

Une exposition : « Les métiers des énergies renouvelables »

Pour tous vos forums, salons, espaces d'accueil de public, une exposition itinérante en 5 panneaux (200 x 80 cm) disponible gratuitement.

Les métiers des énergies renouvelables :

1. Les énergies de l'avenir.
2. Une diversité de ressources.
3. Un gisement d'emplois ?
4. Quelques exemples de métiers.
5. Un aperçu des formations.



Pour emprunter l'exposition contacter Gislaine JALAISE au 05 46 00 32 32 ou par courriel : g.jalaise@arftlv.org

Les énergies de l'avenir

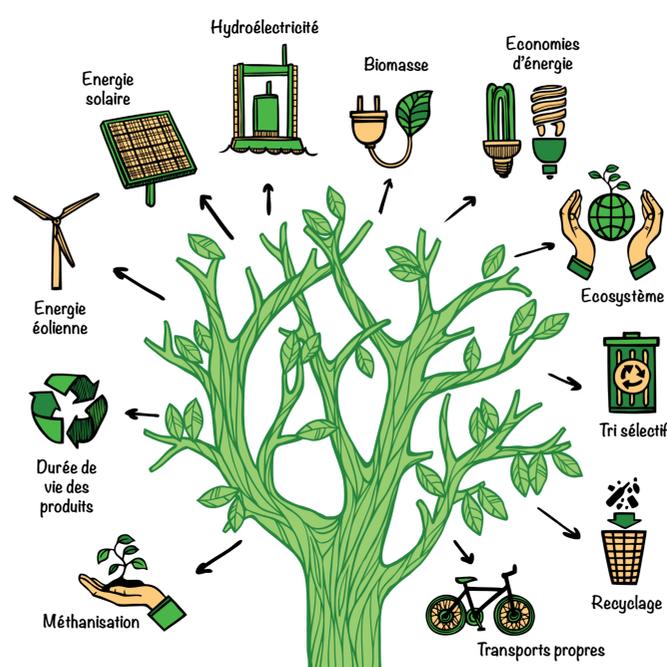
Toutes les énergies provenant de la terre, de l'eau, de l'air et du soleil sont dites renouvelables. Elles sont inépuisables ou se renouvellent rapidement. Elles répondent à des enjeux majeurs, sur les plans économique, environnemental et social.

Lors de la COP 21, la France s'est donné comme ambition d'atteindre, sur le plan de la consommation globale, 32 % d'énergies renouvelables d'ici 2030, et une réduction de 50 % d'ici 2050. Ces objectifs sont repris dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte qui vise à faire émerger des activités génératrices d'emplois et lutter contre les émissions de gaz à effet de serre.



Depuis une dizaine d'années, les emplois dans les énergies renouvelables en France ont presque triplé, passant d'environ 50 000 à 150 000, soit près de 80% des emplois "verts". Il existe donc un potentiel très important.

Les énergies renouvelables s'inscrivent dans un mouvement général d'approche écoresponsable des activités humaines :



POURQUOI LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ?

- En utilisant les énergies renouvelables, on lutte contre l'effet de serre, en réduisant notamment les rejets de gaz carbonique dans l'atmosphère.
- En développement dans le monde entier, les énergies renouvelables permettent de gérer de façon intelligente les ressources locales et de créer des emplois.

Plus d'infos sur les métiers :

horizon-info.org ☎ 05 46 00 32 33



Une diversité de ressources

Les énergies renouvelables sont encore sous-exploitées et ne couvrent aujourd'hui qu'environ 20 % de la consommation mondiale d'électricité. Leur part est amenée à augmenter dans les années à venir.

► On peut distinguer 6 grands modes de production d'énergie qui font appel à des sources renouvelables :

☑ Le solaire photovoltaïque



Les modules solaires produisent de l'électricité à partir de la lumière du soleil. Ils sont de plus en plus directement intégrés dans la construction de bâtiments pour alimenter des sites isolés ou se greffer sur le réseau de distribution général.

☑ Le solaire thermique



Ici, les capteurs solaires servent à produire de l'eau chaude sanitaire, parfois pour le chauffage. Quelques grandes centrales de production d'électricité fonctionnent sur ce principe.

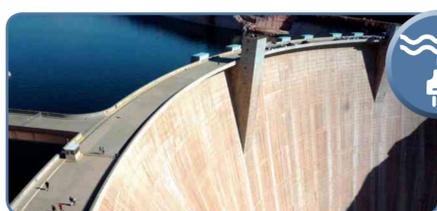


☑ L'éolien



Les "aérogénérateurs" transforment le vent en électricité. Dans de nombreux pays, ils servent également à pomper de l'eau.

☑ L'hydroélectricité



Cette filière comprend les petites centrales, les grands barrages et les usines marémotrices qui constituent la deuxième source d'énergie renouvelable dans le monde.

☑ La biomasse



Elle désigne tous les déchets organiques (surtout végétaux) qui servent à produire de l'énergie. C'est notamment le cas du biogaz qui est issu de leur fermentation. Sa combustion produit de la chaleur ainsi que de l'électricité par cogénération.



☑ La géothermie



Cette énergie utilise la chaleur du sous-sol. Une température naturelle moyenne ou faible permet de chauffer des locaux. Si elle est élevée, elle peut produire de l'électricité par vapeur interposée.

Plus d'infos sur les métiers :



horizon-info.org



05 46 00 32 33



Un gisement d'emplois ?

Les énergies renouvelables créeront à terme de nombreux emplois. Elles ne feront pas forcément émerger beaucoup de nouveaux métiers, mais elles ont déjà un effet important sur beaucoup de métiers traditionnels.

Aujourd'hui, on connaît une pénurie importante d'installateurs de panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques, de pompes à chaleur, ou de techniciens de maintenance d'éoliennes. Dans certains secteurs comme les grosses chaufferies à bois ou le biogaz, on cherche des ingénieurs spécialisés.



Dans le bâtiment, les principaux besoins concernent des profils combinant une approche globale des différents corps de métiers et des complémentarités entre énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie.

Métiers verts et "verdissants"

On distingue deux ensembles distincts de métiers dans l'économie verte et le secteur des énergies renouvelables :

- les métiers verts, dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement.
- les métiers "verdissants", dont la finalité n'est pas environnementale, mais qui intègrent de nouvelles compétences pour prendre en compte la dimension écologique de leurs activités.



► Une valorisation nécessaire

A priori, les métiers liés aux énergies renouvelables profitent d'une image positive. Pourtant ils restent assez méconnus. Il faudrait développer la culture des énergies renouvelables auprès des métiers généralistes (ingénieurs et architectes notamment), au-delà de la formation des spécialistes.

Les divers sigles et logos (Quali'Sol, Quali'Pv, Eco Artisan, etc.) sont là pour garantir l'adhésion réelle des professionnels à une démarche écoresponsable.

Les nouveaux métiers devraient également être considérés comme tels en termes de rémunération, puisqu'ils nécessitent des compétences supérieures à celles des métiers traditionnels auxquels ils sont associés.



Plus d'infos sur les métiers : horizon-info.org ☎ 05 46 00 32 33



Quelques exemples de métiers

► Technicien de maintenance sur éolienne



Le technicien de maintenance sur éolienne est un professionnel polyvalent chargé de l'installation d'une éolienne et de sa maintenance. Il intervient à plusieurs dizaines de mètres du sol. Selon les cas, il travaille dans une entreprise de construction métallique, du bâtiment ou du génie civil, ou encore une filiale d'une marque de matériel.

☑ Accès au métier

Les techniciens de maintenance sur éolienne sont recrutés au niveau bac +2, avec des formations traditionnelles comme le BTS électrotechnique ou le DUT mesures physiques, ou des formations spécialisées en maintenance de parc éolien.

☑ Évolution professionnelle

Le monteur d'éolienne peut se spécialiser dans la maintenance ou la construction d'éoliennes marines. Il peut évoluer vers des postes de technicien-conseil, planificateur ou technico-commercial, sous réserve d'avoir un niveau supérieur au bac.

► Installateur de panneaux solaires

L'installateur de panneaux solaires photovoltaïques intervient chez des particuliers ou pour des entreprises. Il effectue le travail d'un couvreur zingueur avant la pose des panneaux puis celui d'un électricien (câblage, installation des compteurs). Il travaille presque toujours en hauteur et à l'extérieur.



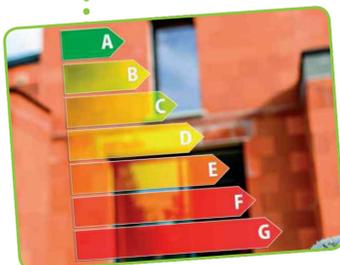
☑ Accès au métier

Plusieurs formations classiques mènent à ce métier : BTS fluides-énergies domotique, BTS électrotechnique et DUT génie électrique, etc. Il existe aussi des formations spécialisées comme la MC technicien en énergies renouvelables (après un Bac pro), ou encore un CQP installateur-mainteneur en systèmes solaires thermiques et photovoltaïques (après un CAP).

☑ Évolution professionnelle

Un installateur de panneaux peut devenir technicien conseil, en dirigeant une équipe. Un complément de formation peut s'avérer indispensable pour atteindre une qualification à bac + 2 du type DUT génie thermique et énergie.

► Conseiller maîtrise de l'énergie



Le conseiller maîtrise de l'énergie informe et conseille le grand public, les collectivités locales et les entreprises privées sur les mesures à mettre en œuvre pour réduire les consommations d'énergie. À la fois technicien et juriste, il informe sur l'utilisation des énergies renouvelables, les aides financières, etc.

☑ Accès au métier

La plupart des professionnels sont titulaires d'un diplôme de niveau bac +2 ou + 3. Une expérience dans l'animation apporte un plus. Les diplômes les plus fréquents sont les BTS Fluides, énergies et environnements (différentes options), les DUT Génie thermique et énergie et DUT Génie civil. On peut aussi viser une licence pro Énergie et génie climatique, Aménagement du territoire et urbanisme, ou encore bâtiment et construction.

☑ Évolution professionnelle

Ce métier est appelé à se développer au rythme de l'augmentation de la demande, notamment dans l'habitat. À terme, ses missions devraient s'élargir à des domaines voisins, comme la collecte sélective des déchets ménagers, la rationalisation des transports en commun, la récupération des eaux pluviales, etc.

Plus d'infos sur les métiers :

 horizon-info.org  05 46 00 32 33



Un aperçu des formations



Du CAP à l'école d'ingénieur, plusieurs chemins mènent plus ou moins directement vers les métiers des énergies renouvelables.



Plus de 200 formations en énergies renouvelables existent aujourd'hui en France, du CAP au bac +5. Mais il est conseillé de ne pas se spécialiser trop tôt dans un domaine où les changements sont rapides, et plutôt d'envisager une formation en génie électrique, thermique ou climatique, complétée par une spécialisation en énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie.

Les entreprises liées aux énergies renouvelables ont besoin de compétences spécialisées (architectes, concepteurs, ingénieurs) ainsi que beaucoup de profils plus généralistes (types DUT génie thermique ou BTS électromécanique, plombiers, chauffagistes, couvreurs, ou encore électriciens) qu'ils forment ensuite en interne. Il existe également de nombreuses formations certifiantes en électricité, chauffage bois, actions techniques et économies d'énergie, etc.

PAR APPRENTISSAGE

Niveau V

- CAP installateur en froid et conditionnement d'air
- CAP installateur thermique
- CAP préparation et réalisation d'ouvrages électriques

Niveau IV

- Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Bac pro maintenance des équipements industriels
- Bac pro technicien installation/maintenance des systèmes énergétiques et climatiques
- BP installations et équipements électriques
- BP monteur en installations du génie climatique et sanitaire
- MC technicien en énergies renouvelables

Niveau III

- BTS électrotechnique
- BTS fluides-énergies-domotique
- BTS maintenance des systèmes
- DUT génie électrique et informatique industrielle
- DUT génie thermique et énergie

Niveau II

- Licence pro électricité et électronique
- Licence pro énergie et génie climatique



EN FORMATION CONTINUE

Sans niveau spécifique

- Habilitation électrique BP chargé d'opérations sur installations photovoltaïques, basse tension
- Habilitation électrique BR photovoltaïque chargé d'intervention générale, basse tension

Niveau V

- BEP maintenance des produits et équipements industriels
- CAP installateur thermique
- CAP préparation et réalisation d'ouvrages électriques
- Électricien d'équipement
- MC maintenance en équipement thermique individuel
- Titre Professionnel agent de maintenance chauffage
- Titre professionnel électricien(ne) d'équipement
- Titre professionnel monteur(euse) de réseaux électriques aéro-souterrains



Niveau IV

- Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Bac pro maintenance des équipements industriels
- BP installations et équipements électriques
- BP monteur en installations du génie climatique et sanitaire
- Titre professionnel technicien installateur en chauffage, climatisation, sanitaire et énergies renouvelables
- Titre professionnel technicien(ne) d'études du bâtiment en économie de la construction

Niveau III

- BTS fluides énergies domotique
- BTS maintenance des systèmes
- Titre professionnel de chargé d'affaires en rénovation énergétique du bâtiment

Niveau II

- BZEE technicien de maintenance des parcs éoliens
- Licence pro mécanique
- Licence pro Automation et Robotique

Plus d'infos sur les métiers :

horizon-info.org 05 46 00 32 33

