

Toutes les communes en France sont concernées par les zones d'accélération des énergies renouvelables.

Pourquoi développer les énergies renouvelables (EnR) ?

- ☑ Aujourd'hui, les 2/3 du mix énergétique français est constitué d'énergies fossiles : développer les EnR est indispensable pour baisser la consommation d'énergie fossile (en plus des efforts de réduction de la consommation d'énergie) et donc pour lutter contre le réchauffement climatique et atteindre la neutralité carbone.
- ☑ Les EnR contribuent également à la sécurité d'approvisionnement en énergie et à notre indépendance énergétique.
- ☑ Au niveau national, la France est actuellement en retard sur ses objectifs de développement des énergies renouvelables. Il faut donc accélérer.
- ☑ Une planification de ce développement est nécessaire pour diriger les projets vers les secteurs géographiques les plus propices, tout en limitant les effets négatifs liés à l'implantation des installations.
- ☑ Pour avoir des projets bien acceptés, il faut y associer les communes, les citoyens et les acteurs économiques.

Pour quelles effets/conséquences ?







- ☑ La création d'une zone d'accélération n'est pas une autorisation d'office pour les projets d'énergies renouvelables !
 - Un projet en zone d'accélération doit respecter les dispositions réglementaires (urbanisme, environnement, énergie), au même titre que les projets hors des zones d'accélération.
 - Il doit donc suivre les mêmes étapes et obtenir les mêmes autorisations qu'actuellement.
- ☑ C'est une **garantie implicite** que la commune est favorable à l'installation d'énergies renouvelables sur cette zone
- ☑ Les porteurs de projets auront les avantages suivants :
 - Réduction des délais d'instructions de certaines procédures
 - Possibles bonus financiers accordés par l'Etat

Et en dehors de ces zones ?

- ☑ L'existence d'une zone d'accélération n'empêche pas le développement de projets en dehors de cette zone.

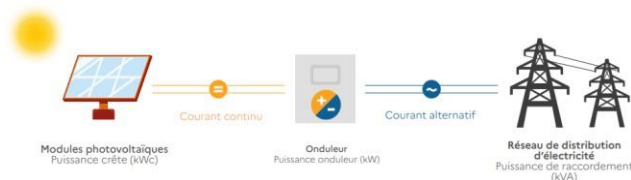
Et sur le territoire de la MEL ?

L'objectif du territoire est de multiplier par 2,3 la production totale d'énergie renouvelable et de récupération d'ici 2030 par rapport à 2016, avec des objectifs détaillés selon les différents types d'EnR :

	2016	2030	
Production d'énergies renouvelables (en GWh/an) :	1 000	2 300	*2,3
 Solaire thermique	6,5	63,5	*9,8
 Solaire photovoltaïque	7,2	644,3	*89,5
 Biomasse	812,5	966,5	*1,2
 Biogaz	11,4	131,5	*11,5
 Déchets ménagers (Autoroute de la chaleur)	134,6	255,4	*1,9
 Chaleur fatale et pompes à chaleur (dont géothermie)	-	236,6	



Solaire Photovoltaïque : une énergie disponible partout !



Objectif de la MEL : multiplier par 89,5 la production entre 2016 et 2030

Une production supplémentaire de 648 GWh/an, soit 150 000 toitures de maisons solarisées et 800 parkings de 2500m² (140 places) et 10 friches de 5 ha

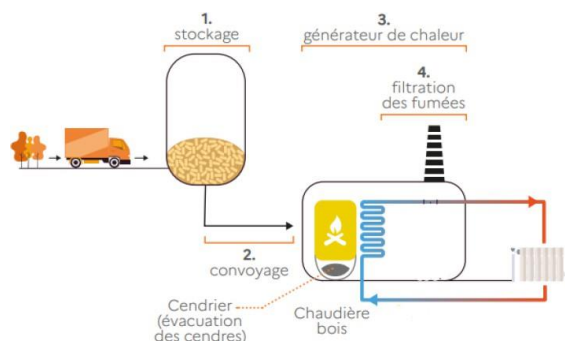
- Une centrale photovoltaïque de 1 MW (mégawatt) fournit un volume d'électricité équivalent à la consommation de 250 foyers.
- Les modules solaires ont une durée de vie de 30 ans.
- Les producteurs de panneaux solaires ont l'obligation de prévoir leur recyclage : 95 % de la masse des systèmes photovoltaïques sont recyclables. Les panneaux installés en France n'utilisent pas de terres rares.
- Les zones délaissées déjà artificialisées, les parkings, les toitures petites ou grandes : des surfaces à solariser sans consommer d'espaces naturels.
- Le solaire, c'est efficace et rentable, même dans le nord. En septembre 2023, il y a eu plus de 4 000 installations de panneaux solaires sur le territoire de la MEL, surtout sur des toitures, et un potentiel énorme à développer.

Chiffres clés

- Émissions de CO₂ : environ 45 g CO₂/kWh.
- Emprise au sol : environ 1 ha/MW



Bois-énergie : un rôle majeur à jouer dans la production de chaleur renouvelable



Objectif de la MEL : multiplier l'utilisation du bois énergie par 1,2 entre 2016 et 2030

Le bois-énergie domine la production de chaleur renouvelable en France, mais la majorité de la chaleur provient toujours des énergies fossiles.

- Les objectifs nationaux de développement du bois-énergie ont été fixés pour que le taux de prélèvement reste en deçà de l'accroissement des forêts.
- Même si la combustion du bois émet peu de gaz à effet de serre, elle émet en revanche des particules fines, qui ont des impacts négatifs sur la santé. Toutefois, l'utilisation d'équipements de chauffage performants permet de réduire sensiblement ces émissions en améliorant la qualité de la combustion. Les chaufferies de taille importante sont soumises à une réglementation stricte, qui impose un suivi des émissions et des mesures pour les limiter (utilisation de filtres par exemple).

Le saviez-vous ?

Il y a 7,2 millions de chauffages domestiques au bois en France.



Solaire thermique : couvrir ses besoins en eau chaude avec le soleil



Objectif de la MEL : multiplication de la production par 9,8 entre 2016 et 2030

Une production supplémentaire de 63,5 GWh/an soit 140 000 m² de panneaux solaires thermiques soit 1 panneau solaire thermique pour 15 habitants

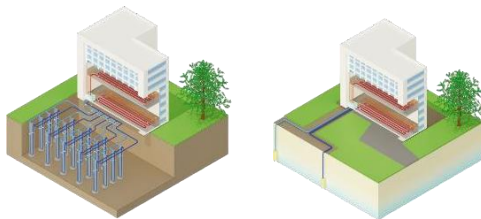
- Disponible partout en France, la chaleur solaire est une solution fiable et performante qui peut fournir une part importante des besoins d'eau chaude sanitaire
- Les capteurs solaires thermiques ont une durée de vie de 20 à 30 ans
- La majorité des capteurs solaires thermiques installés en France proviennent d'Europe

Chiffres clés

- Émissions CO₂ : de 8 à 60 g équivalent CO₂ par kWh



Géothermie : un rôle majeur à jouer dans la production de froid et de chaleur renouvelable



Les installations de géothermiques sont une solution efficace pour fournir du chauffage et de l'eau chaude sanitaire aux bâtiments. Elles peuvent aussi fournir du froid / rafraîchissement pour les bâtiments et les industries.

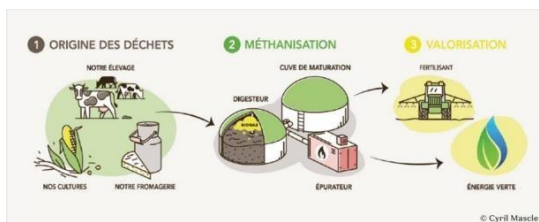
Leur mise en œuvre peut être envisagée en neuf comme en rénovation : habitat individuel et collectif, tertiaire (bureaux, établissements de santé et scolaires, maisons de retraite, bâtiments communaux, hôtellerie, grandes surfaces commerciales), centres aquatiques, secteur agricole (chauffage des serres), ...

Chiffres clés

- Émissions CO₂ : 15 g équivalent CO₂ par kWh thermique



Méthanisation : des déchets valorisés en gaz !



Objectif de la MEL : multiplication de la production par 11,5 entre 2016 et 2030

Une production supplémentaire de 131,5 GWh/an soit 10 unités de méthanisation de 13 GWh/an

- La méthanisation valorise les déchets locaux pour les transformer en biogaz et réduit l'usage d'engrais minéraux.
- Elle privilégie les effluents d'élevage, les déchets agricoles et les biodéchets.
- Un site de méthanisation génère en moyenne 1 à 2 passages de camions par jour.

Chiffres clés

- Émissions CO2 : 23 à 44 g équivalent CO2 par kWh.
- Près de 1500 installations actives en janvier 2023.



Éolien terrestre : la seconde source d'électricité renouvelable en France

- L'éolien terrestre est la deuxième source d'électricité renouvelable en France, derrière l'hydroélectricité. En 2022, l'éolien a représenté 9% de la production d'électricité française.
- Les éoliennes fonctionnent entre 75 % et 95 % du temps en moyenne, mais pas toujours à pleine puissance. Sur une année, l'énergie produite par une éolienne correspond en moyenne à un fonctionnement 22% du temps à pleine puissance.
- La réglementation impose une distance d'au moins 500 m entre les éoliennes de grande taille (mât de plus de 50 m) et les habitations : en pratique, la très grande majorité du territoire de la MEL est interdite à l'éolien pour cette raison.
- En revanche, l'installation d'éoliennes avec moins de 50 m de hauteur de mât peut être envisagée.

Chiffres clés :

- Émissions de CO2 : 14 à 18 g équivalent CO2 par kWh sur le cycle de vie.

*Articulation entre production d'énergies renouvelables et sobriété et efficacité
énergétique dans le Plan Climat de la MEL*

Depuis plusieurs années, un réel effort est constaté quant à l'implication de l'ensemble des acteurs locaux dans l'implantation de projets d'énergie renouvelable. En effet, le nombre de projets sur le territoire de la MEL est en croissance constante.

Néanmoins, la production d'énergie renouvelable n'est pas la seule solution pour augmenter la résilience énergétique d'un territoire, **l'efficacité énergétique et les efforts de sobriété énergétique sont les premiers leviers** contribuant à la baisse générale des consommations et la maîtrise énergétique d'un territoire.

La sobriété énergétique : bon pour la planète, les finances de tous et le réseau électrique

L'hiver 2022 en a été la preuve : grâce à un effort collectif, nous avons su diminuer sensiblement nos consommations d'énergie et permettre ainsi d'éviter des coupures d'électricité et de gaz. Ces actions sont également précieuses pour le climat : lors du quatrième trimestre de 2022, période de mise en œuvre du plan de sobriété, les émissions françaises de gaz à effet de serre ont diminué de 8,5%.

Le Plan Climat de la Métropole européenne de Lille, adopté en février 2021, fixe ainsi à la fois des objectifs de réduction de notre consommation d'énergie et d'augmentation de notre production d'énergies renouvelables. Agir sur ces deux leviers est indispensable pour diminuer fortement notre consommation d'énergies fossiles, qui sont les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre.

Objectifs énergie et gaz à effet de serre du Plan Climat de la MEL :

- ✓ Gaz à effets de serre : - 45 % en 2030 par rapport à 1990, neutralité carbone en 2050.
- ✓ Consommations d'énergie : - 16 % en 2030 par rapport à 2016, et - 39 % en 2050.
- ✓ **Production locale d'énergies renouvelables : x 2,3 entre 2016 et 2030.**
- ✓ Accroître la capacité de séquestration carbone en développant les boisements et espaces naturels.
- ✓ Rénover énergétiquement 8200 logements par an dans le cadre du Programme Local de l'Habitat.

**Des réactions, des projets ?
Ecrivez-nous à : mairie@carnin.fr**