

Présentation de l'énergie renouvelable

Extrait fiche- Energies renouvelables (EnR) : Réussir la transition énergétique de mon territoire – ADEME (Niveau national)

L'énergie photovoltaïque, comment ça marche ?

Les cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux, pouvant être installés sur des bâtiments ou posés au sol, transforment le rayonnement solaire en électricité. L'électricité produite peut être utilisée sur place ou injectée dans le réseau de distribution électrique.



Capacité installée
(au 31/12/2022)

16,3 GW
source de 4,2 % de la consommation d'électricité en 2022

Objectifs de capacité
(Planification Pluriannuelle de l'Énergie - PPE pour la métropole à l'horizon 2028)

35,1 à 44 GW
soit plus de 30 % de la puissance totale installée en énergie renouvelable électrique à cette date.

Émissions de CO₂
Entre **23 et 44 g CO₂/kWh**

Coût du MWh produit

100 € /MWh
pour les installations sur grandes toitures > 500 kWc (coût complet moyen 2023)

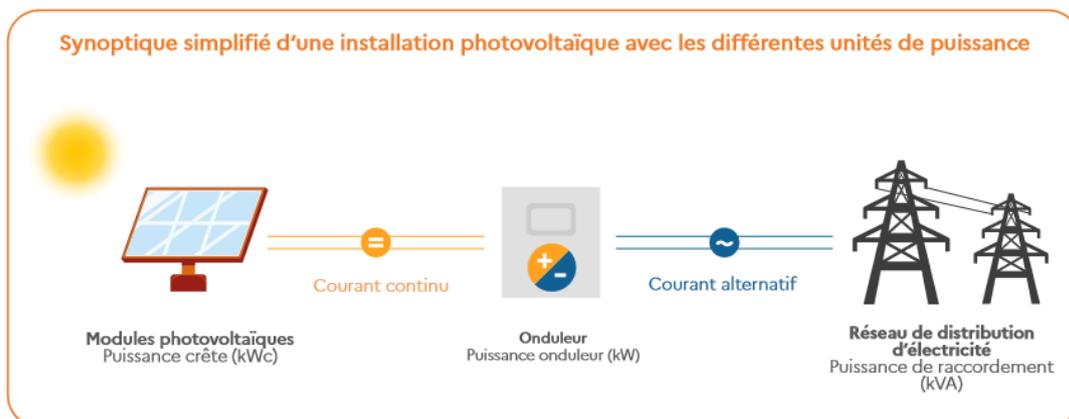
110 € HT/MWh
pour les installations sur ombrières > 500 kWc (coût complet moyen 2023)

Emprise au sol
1 à 2 ha/MW
pour les centrales au sol

Emplois
12 160
fin 2020 (prévision de 15 610 ETP pour fin 2022)

La cellule photovoltaïque, élément de base des modules, est composée d'un matériau semi-conducteur photosensible (souvent du silicium) qui possède la propriété de convertir la lumière du soleil en électricité : c'est l'effet photovoltaïque. Chaque cellule, ne générant qu'une petite quantité d'électricité, sont assemblées, protégées par différentes couches de matériaux afin de former un module photovoltaïque.

Dans une installation photovoltaïque, le courant continu produit par les modules photovoltaïques est ensuite transformé par un onduleur en courant alternatif afin d'alimenter le réseau public de distribution d'électricité.



Parmi les implantations les plus courantes :

- **Les toitures photovoltaïques**, dont le gisement disponible est considérable, avec plus de 350 GW identifiés en France. Elles permettent d'éviter les conflits d'usage et ne portent pas atteinte à la biodiversité.
- **Les centrales au sol**, que l'on privilégie sur les sols déjà artificialisés ou à faibles enjeux en termes de biodiversité (parkings, friches, délaissés routiers / autoroutiers / ferroviaires, etc.). Ces centrales doivent être développées dans le cadre d'un projet de territoire et en concertation avec toutes les parties prenantes pour permettre à chacun de s'approprier ces infrastructures.
- **Les ombrières de parkings**, utiles aux consommateurs et qui peuvent être couplées à des bornes de recharge pour véhicules électriques.
- **Les installations agrivoltaïques**, encore peu répandues mais en plein essor, qui doivent apporter un service à l'installation agricole. Ces installations sont une nouvelle voie de développement du photovoltaïque à condition qu'elles préservent les sols et l'agriculture.

EnR APPRIEU - Etat des lieux

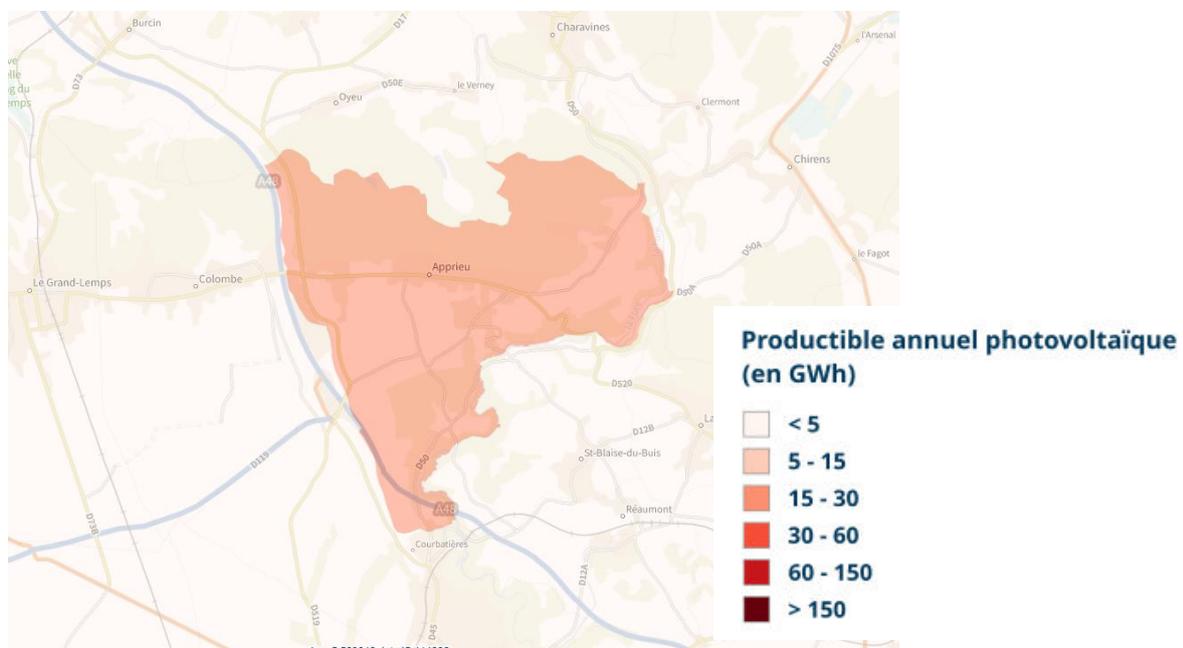
Au sud de la commune, le long de l'autoroute se trouve un parc photovoltaïque situé dans une ancienne friche. Le parc photovoltaïque existant va s'agrandir.

Il n'apparaît pas sur la cartographie mais est comptabilisé dans le productible annuel.

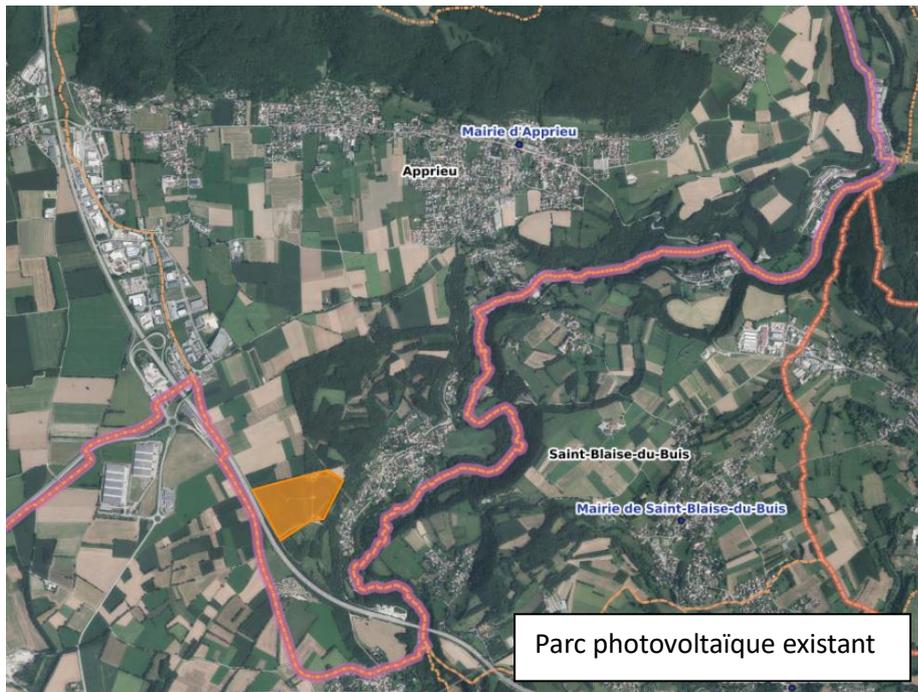
Des ombrières sont en cours de réalisation dans la zone d'activité.

La toiture du gymnase d'APPRIEU a été équipée de panneaux photovoltaïques via la centrale villageoise BEEWATT.

De nombreux projets sur les toits des particuliers de la commune sont déposés et validés dans le cadre des autorisations d'urbanisme (déclaration préalable et permis de construire).



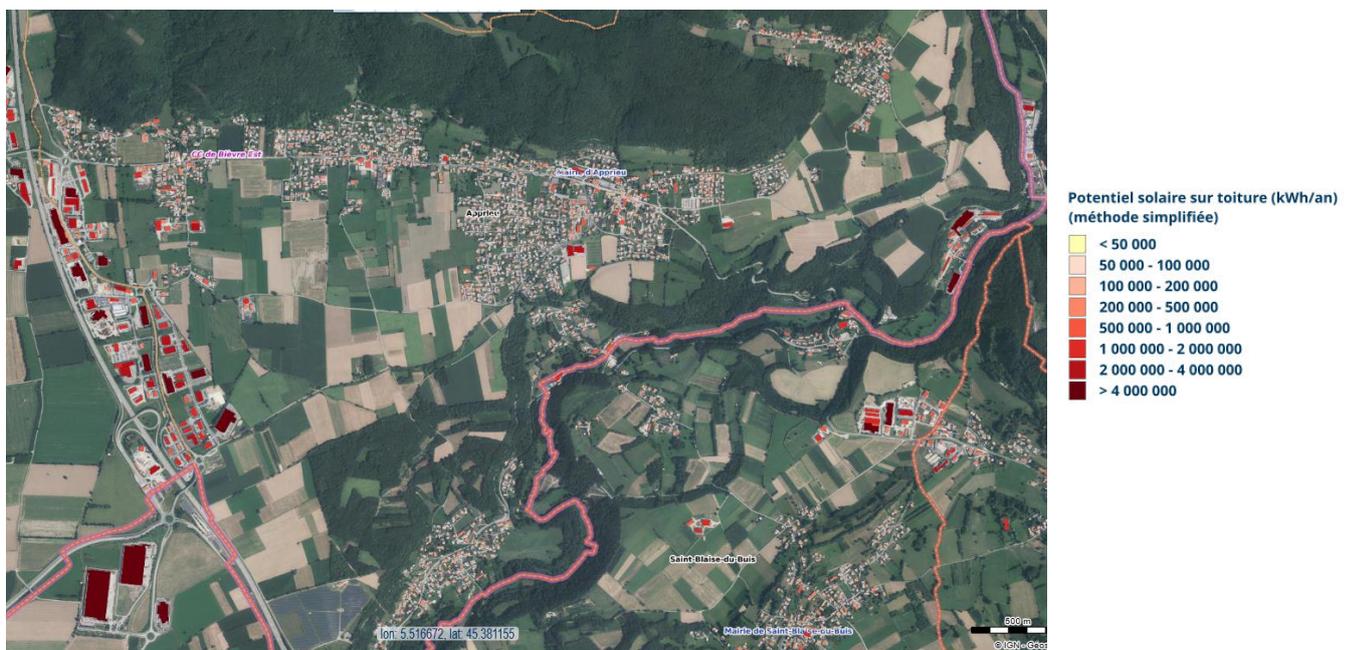
Portail Cartographique EnR



EnR APPRIEU - Proposition ZAEnR

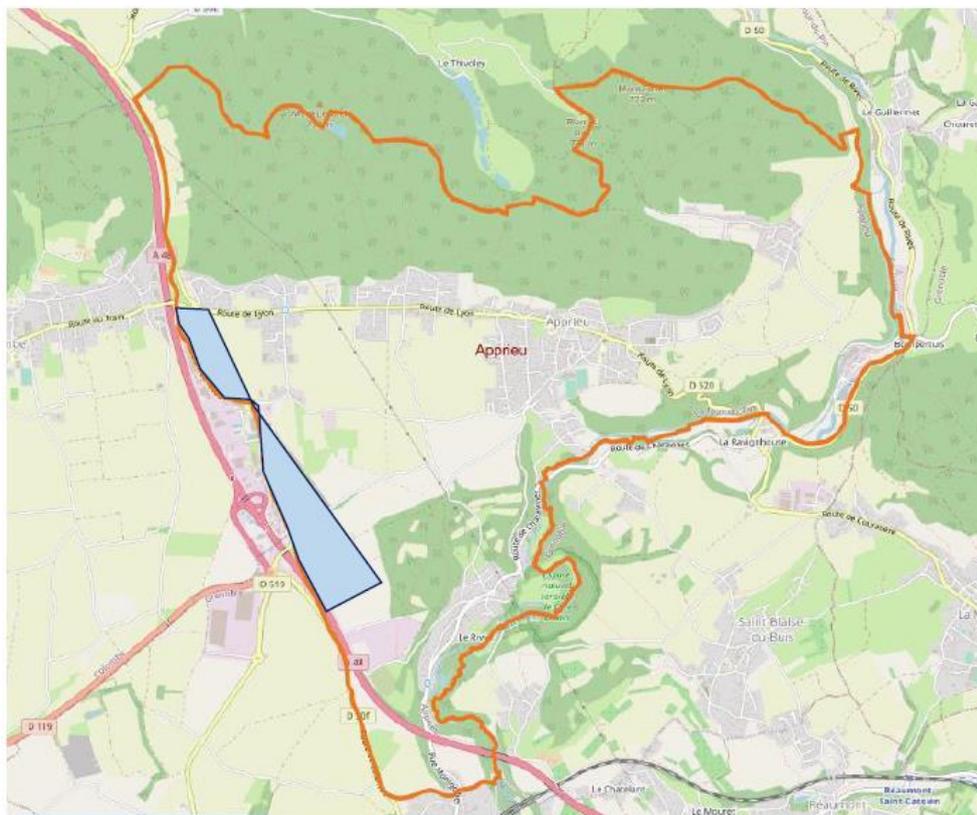
■ Les toitures photovoltaïques,

La commune fait la proposition d'identifier tout le territoire de la commune dans une ZAEnR pour les photovoltaïques sur toiture.



■ Les ombrières de parkings,

Développement des ombrières dans les zones d'activité existantes et la future zone d'activité (PABD3)



■ Les centrales au sol,

La commune est déjà dotée d'un parc photovoltaïque, faisant déjà l'objet d'un projet de développement. Aucune friche n'est identifiée sur le territoire communal pouvant accueillir une autre centrale au sol.

■ Les installations agrivoltaïques,

La commune ne propose pas de zone d'accélération pour cette EnR.