

Présentation de l'énergie renouvelable

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

La géothermie de surface, comment ça marche ?

La géothermie de surface concerne l'exploitation de la chaleur contenue dans le sous-sol jusqu'à 200 m. À ces profondeurs, la température relativement stable et autour d'une dizaine de degrés Celsius nécessite l'utilisation d'une pompe à chaleur pour valoriser l'énergie thermique du sous-sol.



Production 2020
4,77 TWh/an
(de chaleur renouvelable)

Objectifs de consommation
Objectif de la Planification Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) pour la métropole à horizon 2028 (consommation finale) :
7 TWh/an (+ 50 % par rapport à 2020)

Émissions de CO₂
15 g CO₂/kWh_{th}
en phase d'exploitation

Coût du MWh produit (2020)
De 86 et 122 € HT/MWh
(coût complet moyen des pompes à chaleur sur champ de sondes)

95 € HT/MWh
(coût complet moyen des pompes à chaleur sur aquifère superficiel)

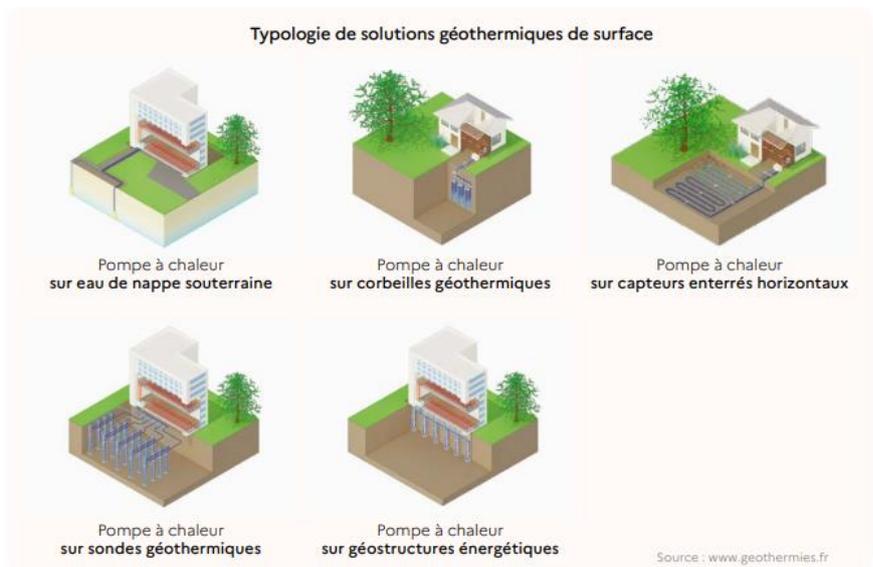
Emprise au sol
0,01 à 0,02 ha/MW_{th}
(surface artificialisée)

Emplois
1 470
ETP (2020)

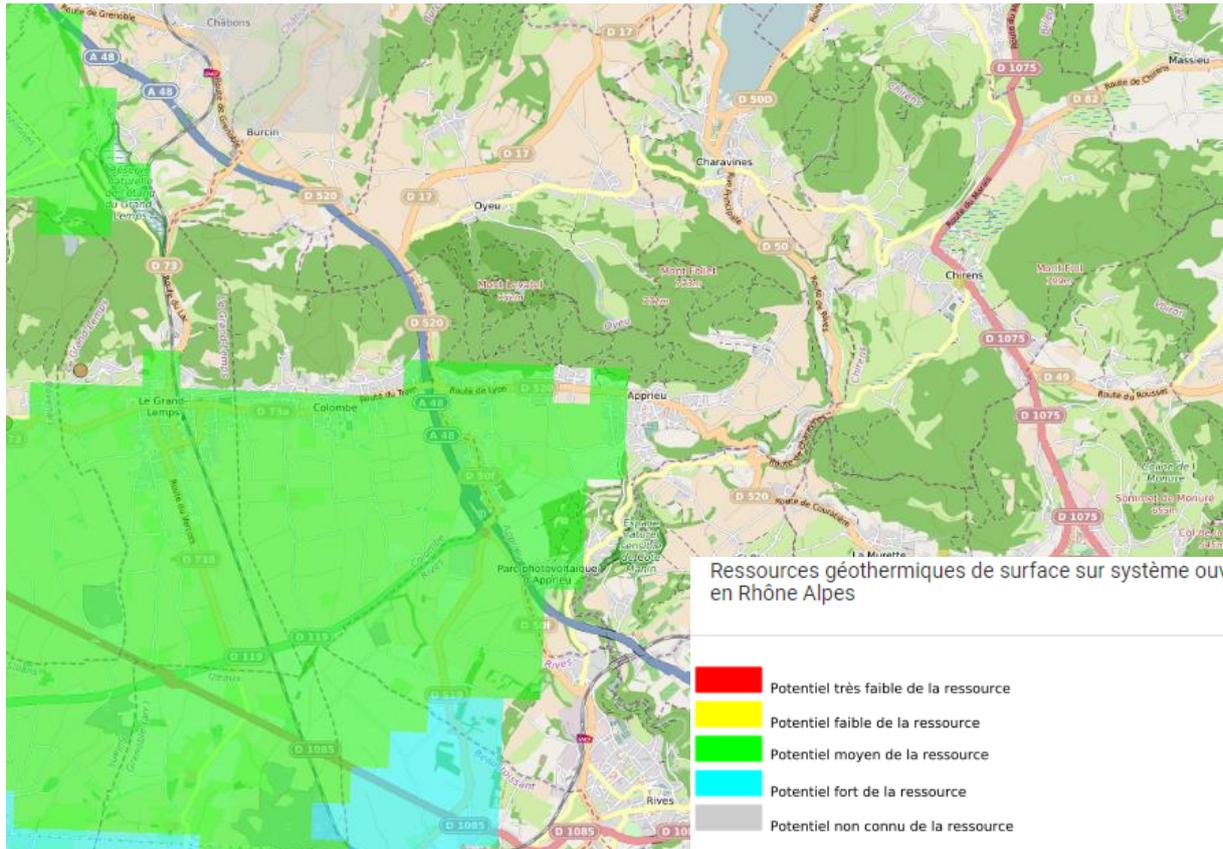
La géothermie de surface (également appelée « géothermie Très Basse Énergie » ou « géothermie assistée par pompe à chaleur ») concerne l'exploitation de l'énergie contenue dans le sous-sol jusqu'à 200 m. À ces profondeurs, la température relativement stable et autour d'une dizaine de degrés Celsius nécessite le recours à une pompe à chaleur pour valoriser l'énergie thermique du sous-sol.

La géothermie de surface comprend principalement les installations de pompe à chaleur (PAC) :

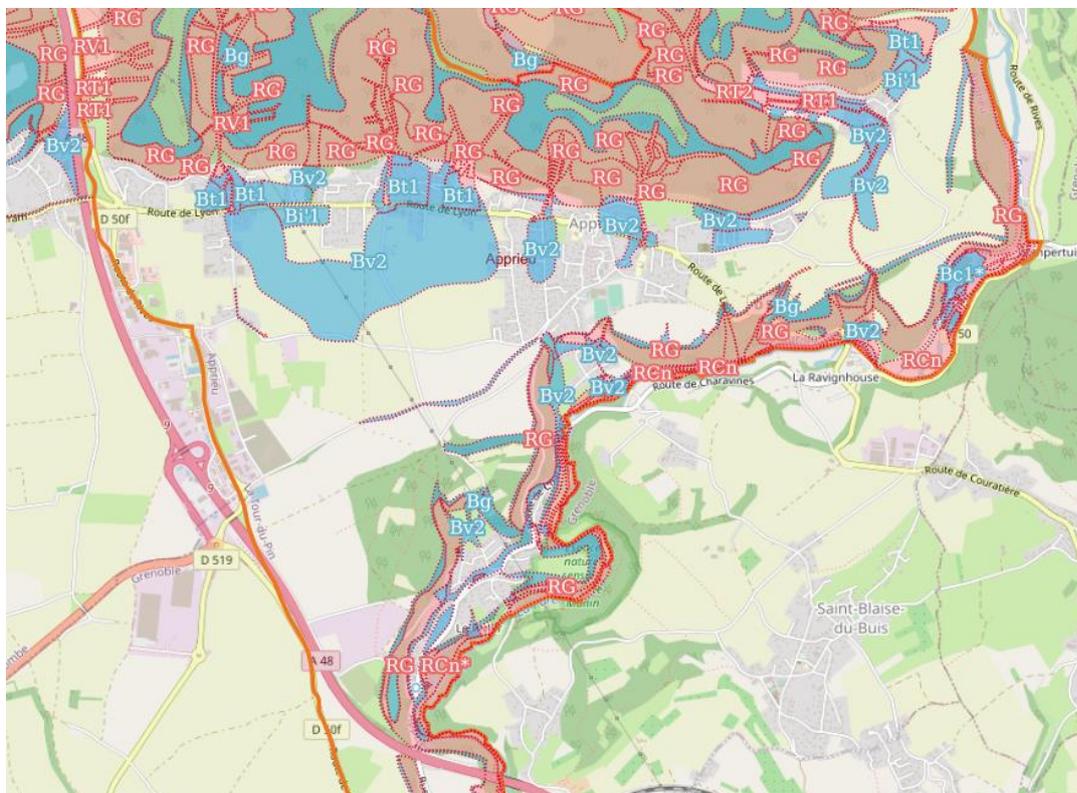
- sur eau de nappe souterraine (sur aquifère superficiel) ;
- sur capteurs enterrés (capteurs horizontaux, sondes géothermiques verticales, échangeurs compacts géothermiques, géostructures énergétiques, etc.).



EnR APPRIEU - Etat des lieux



Extrait carte geothermies.fr



Extrait carte des aléas PLUi

EnR APPRIEU – Proposition ZAEnR

Au regard de la cartographie disponible sur géothermies.fr, de la carte des aléas et notamment de l'aléa glissement de terrain, de la méconnaissance du sous-sol pour aider à la décision, la commune propose d'identifier les zones d'urbanisation comprises dans la trame verte définie par la cartographie en déduisant les zones impactées par un aléa.

