

Contrat de Chaleur Renouvelable Territorial en Lot-et-Garonne

CCRT



CONTRAT

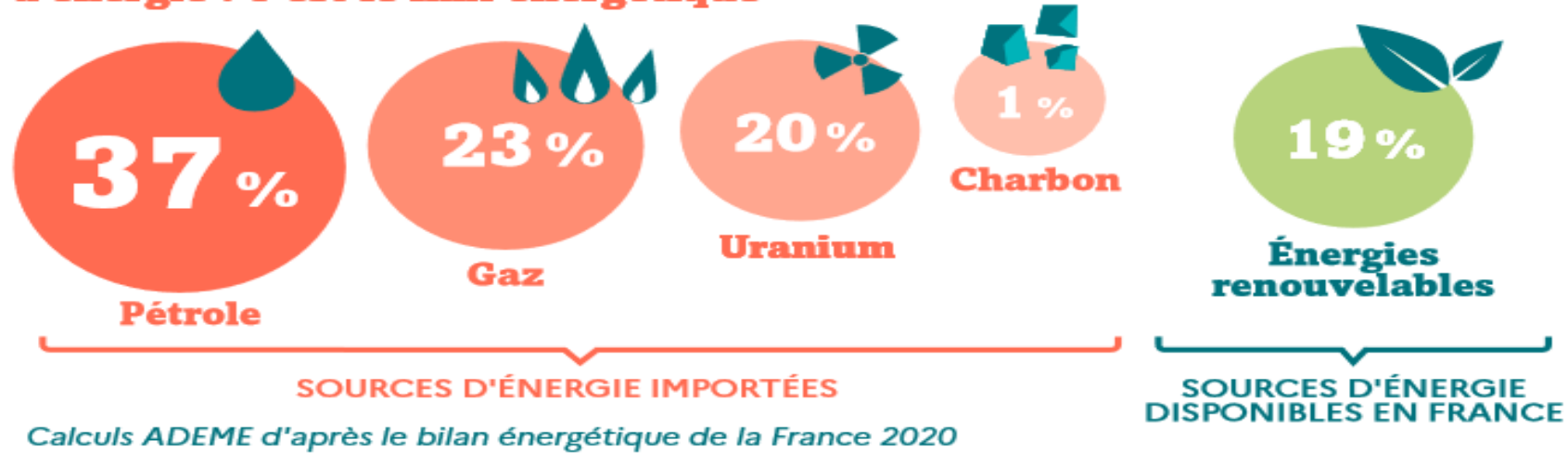


territoire
d'énergie
LOT-ET-GARONNE

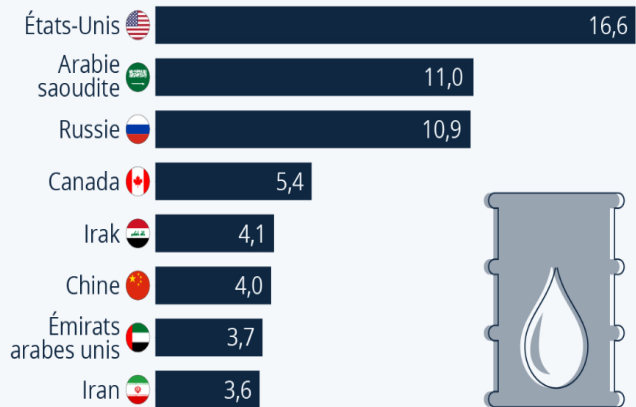
Contrats de développement territoriaux

LA FRANCE DÉPEND BEAUCOUP D'ÉNERGIES IMPORTÉES

Pour répondre à nos besoins, nous utilisons plusieurs sources d'énergie : c'est le mix énergétique

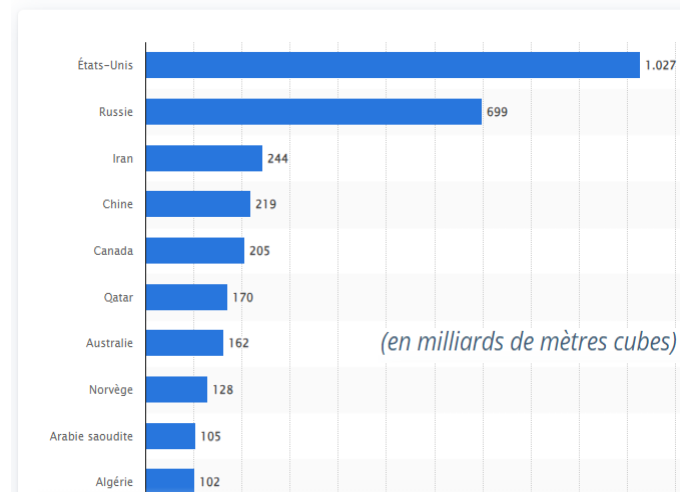


Production de pétrole par pays en 2021
(en millions de barils par jour)

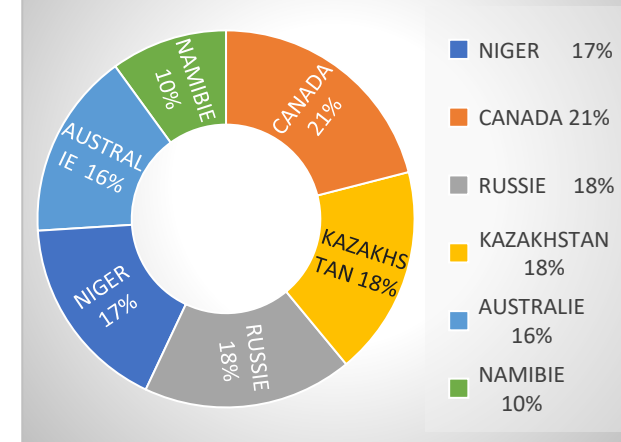


Inclut le pétrole brut, les schistes et sables bitumineux, ainsi que les condensats de gaz naturel.
Source : BP

Classement des dix plus grands pays du monde producteurs de gaz naturel en 2022



Fournisseurs d'uranium pour centrale EDF
Source note interne EDF mai 2022



Importations françaises de pétrole en 2022 = USA: 15% - Kazakhstan: 14% - Nigeria: 10% - Algérie: 9% - Russie: 5% - Angola: 5% - Norvège, Arabie S, Lybie

Contre la Pollution et Dépendance, La solution = La décarbonation

D'ici à 2050, nous devons réduire notre consommation d'énergie de moitié tout en remplaçant les énergies fossiles

En 2021 :

1611 TWh d'énergie consommée

En 2050 :

~ **900** TWh d'énergie consommée

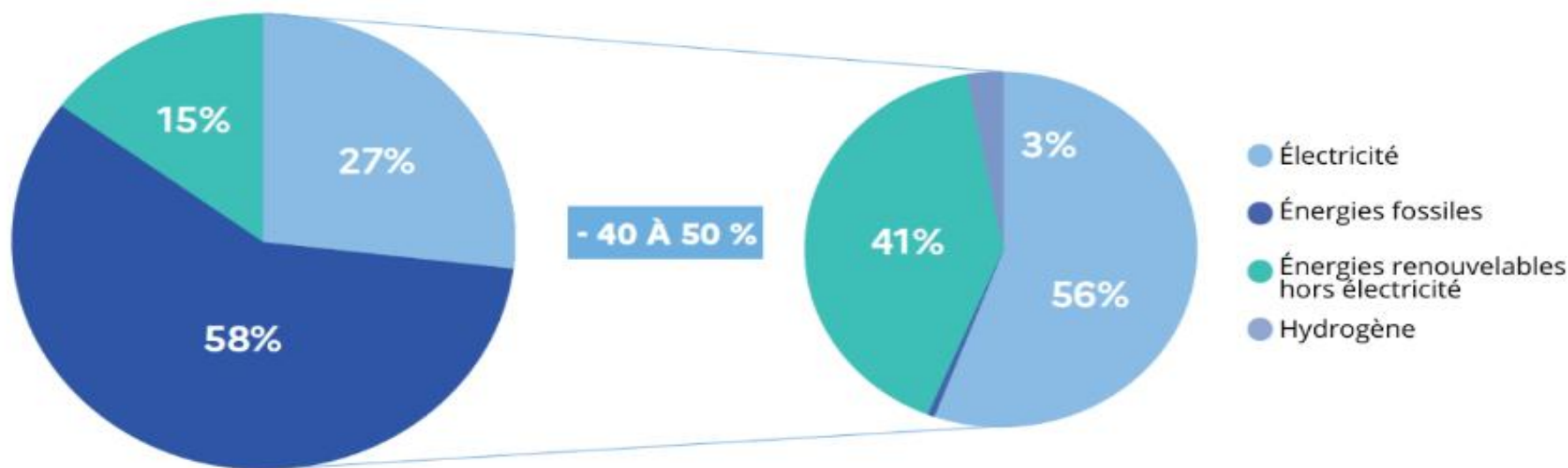


FIGURE 1. Consommation finale d'énergie 2021 et projections à horizon 2050⁴

Source : Stratégie française énergie-climat **vert**

Même si le gaz et le pétrole disparaissent, l'électricité ne pourra pas tout compenser. Un mix énergétique est donc nécessaire.

Electricité Bois Photovoltaïque Hydraulique Éolien Géothermie Nucléaire

RAPPEL objectifs intermédiaires



réduction de **40%** des
émissions de gaz à effet de
serre.



développement des EnR à
hauteur de **32%** dans le mix
énergétique français.



38% de la chaleur
consommée devra être
d'origine renouvelable.

Comment ça marche ? résumé



**FONDS
CHALEUR**
EXPERTISE ET FINANCEMENT

délègue la gestion



**8 M€
de dotation**

**Opérateur
Lot & Garonne**
 **territoire
d'énergie**
LOT-ET-GARONNE

*Accompagne
Subventionne
Contrôle*

- Etude d'opportunité **GRATUITE**
- Etudes de faisabilité: de 50 à 80% du coût de l'étude
- Les **travaux** (environ 25 à 60% des coûts selon les projets et conditions ADEME)
- **Versement des aides**
 - 80% à la mise en service.
 - 20% dans un délai maximum de 24 mois après la mise en service.
- **Autres aides cumulables (sous conditions) avec FEDER + REGION**

Concernés :

- ✓ Agroalimentaire
- ✓ Industrie du bois
- ✓ Fruits & légumes
- ✓ Bâtiments tertiaires
- ✓ Usines - Conserveries
- ✓ Ecoles - Collèges – lycées
- ✓ Hébergement touristique, hôtels, camping.

**Porteurs
de projet**



Biomasse



Géothermie



Solaire hydro

1 - LA BIOMASSE - RESUMÉ

Conditions d'éligibilité

- Réalisation étude faisabilité par BET RGE
- Recours installateur agréé RGE Qualibois
- Exigences techniques η chaudière >85% - Tps > 1200h – compteur d'énergie
- Approvisionnement bois 20% régional + normes
- Respect exigences qualité de l'air et des cendres
- Respect exigences réglementaires et normatives.



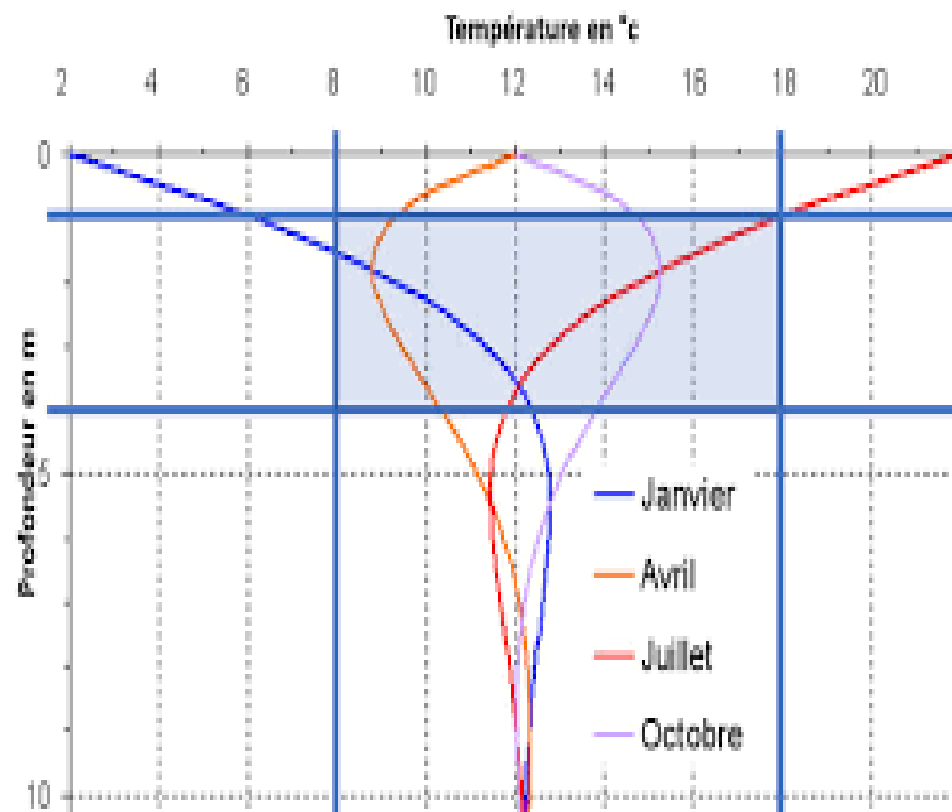
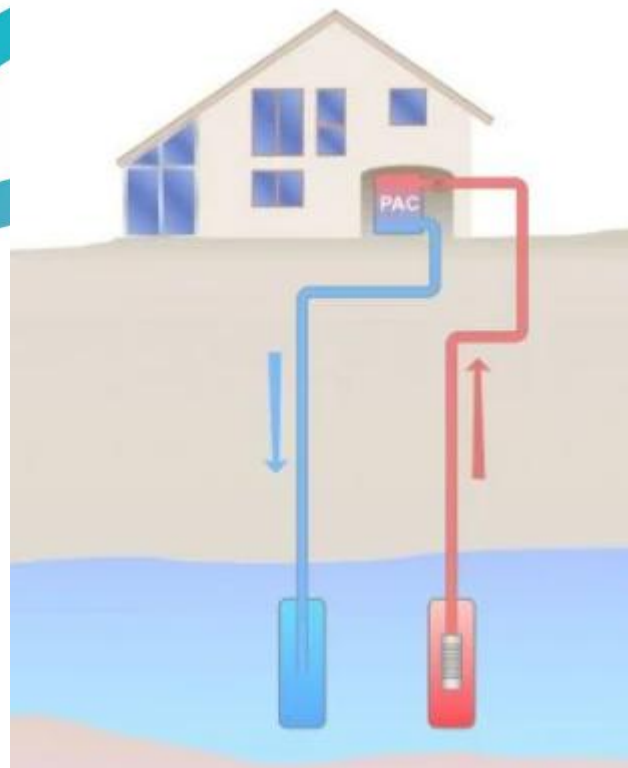
Photo : G. Christophe FAINBAULT - CDSF



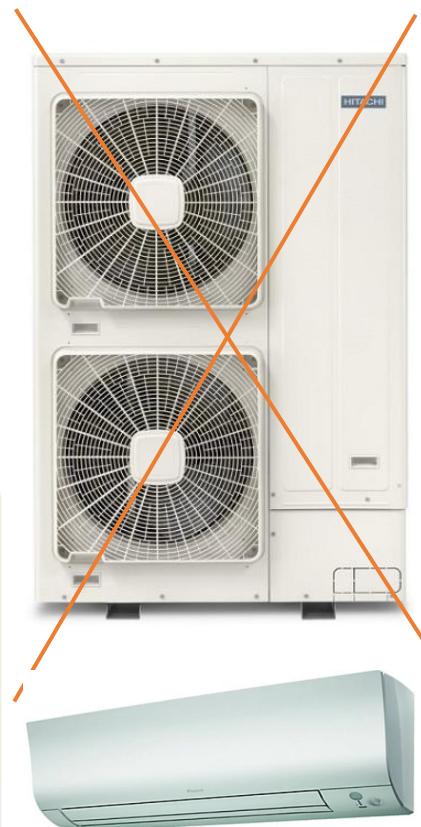
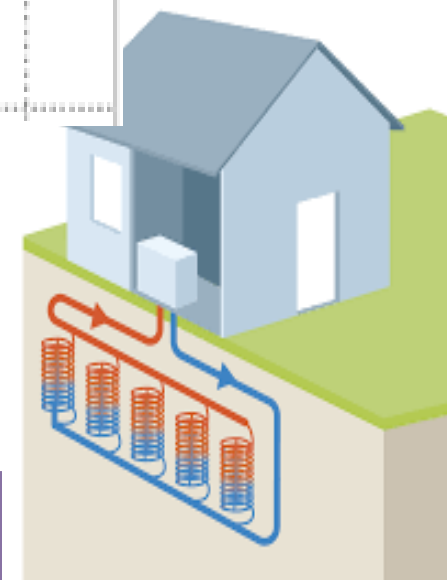
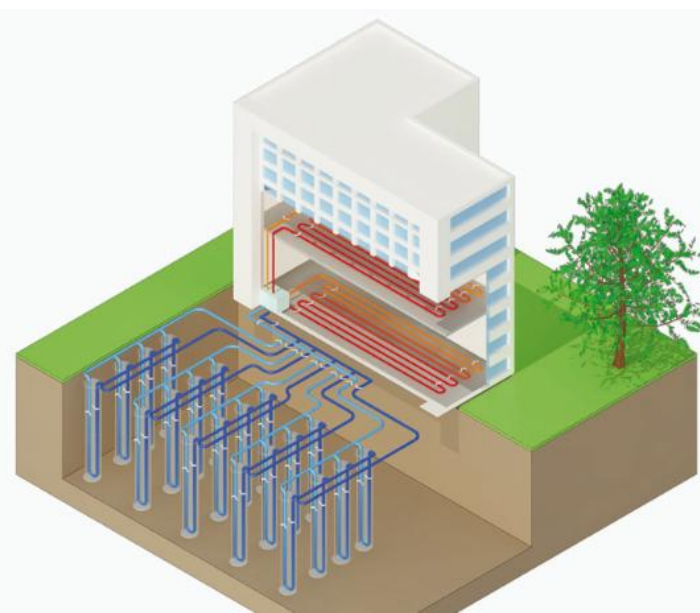
Aides € = Energie sortie chaudière MWh **x Aide** MWh **x 20** ans



2 - LA GEOTHERMIE - RESUMÉ



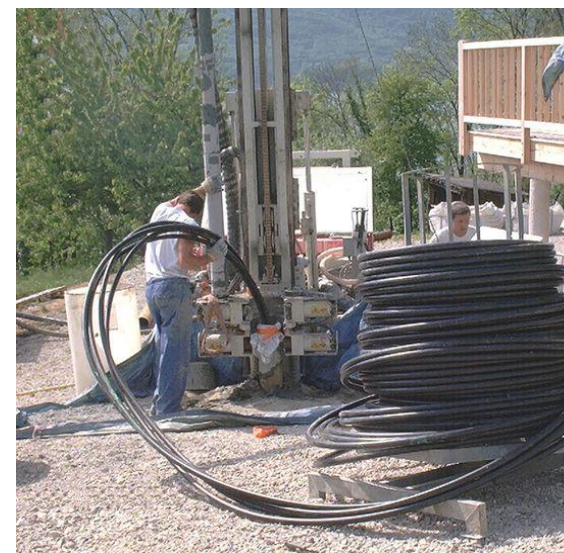
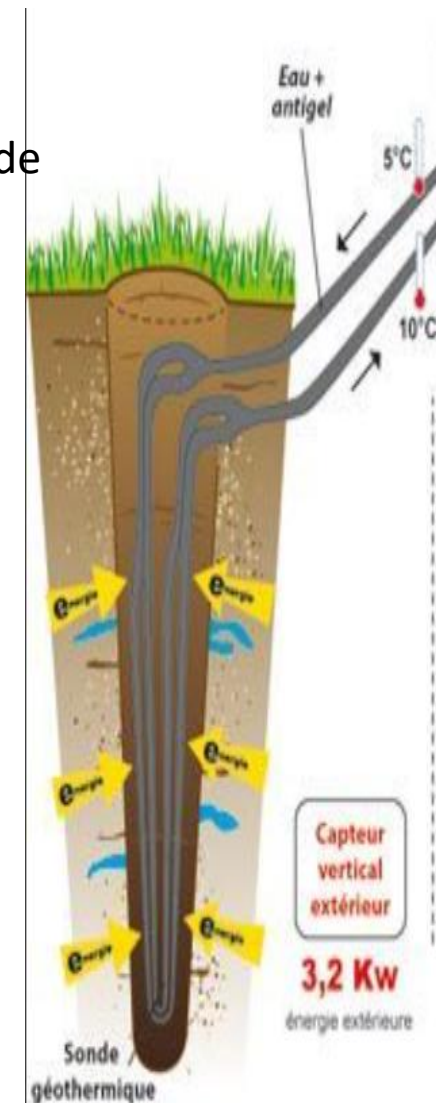
**Pas d'aide
pour les Pompes à chaleur
ou
climatisation réversible**



Conditions d'éligibilité Géothermie

- Réalisation étude faisabilité par BET RGE
- Respect exigences dimensionnement et équipements de production et de captage de la ressource EnR - compteur d'énergie
- Recours foreur agréé RGE (Qualiforage)
- Respect réglementaires: BRGM

$$\text{Aides } \text{€} = \text{Energie produite } \text{MWh} \times \text{Aide } \text{€/MWh} \times 20 \text{ ans}$$

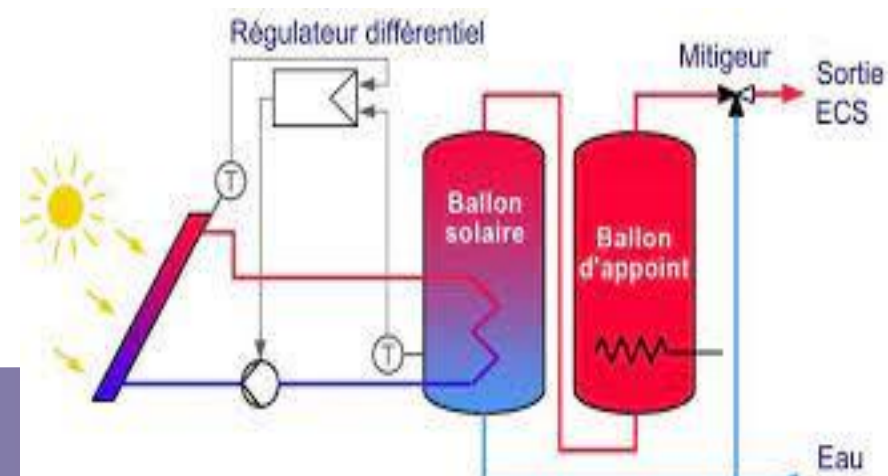
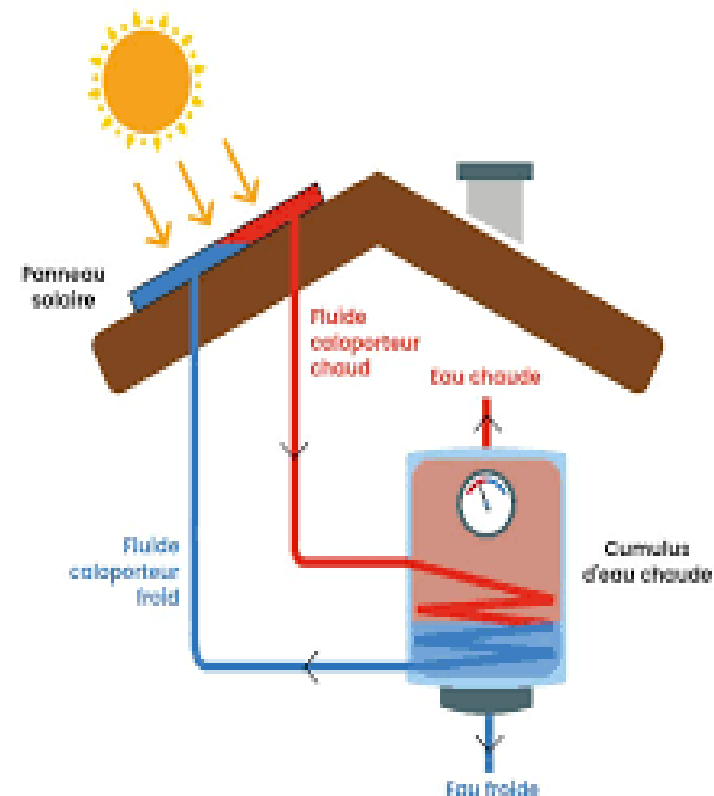


3 – LE SOLAIRE THERMIQUE

Conditions d'éligibilité

- Réalisation étude faisabilité par bureau d'études qualifié RGE
- Recours installateur agréé RGE (Qualisol)
- Respect exigences dimensionnement économie mini = 30 % -
Panneaux vitrés - Schémas de principe types, régulation, etc.
- Productivité minimum par zone géographique.
Lot & Garonne = 400 kWh utile/m²
- Suivi performances et maintenance suivant CCTP ADEME
- Respect exigences réglementaires et normatives. Déclaration
préalable + DTU couverture, CSTBat, ou équivalents.

$$\text{Aides €} = \text{Energie produite}_{\text{MWh}} \times 56 \text{ €/MWh} \times 20 \text{ ans}$$



Exemple HOTEL DE L'EUROPE A VILLEREAAL

- Remplacement d'une chaudière fioul par une chaudière aux granulés 28 KW et un silo de 7 tonnes pour la production du chauffage et le l'eau chaude sanitaire ECS

Energie Enr produite /an	63 MWh
Puissance chaudière bois	28 KW
Ballon tampon chauffage	600 litres
Ballon ECS	500 Litres
Silo	4,5 tonnes
Nombre de livraison	4 /an
Economies	1300 €/an
CO2 évité / an	15 tonnes
Coût de l'installation HT	39 118 €
Aide ADEME 58%	22 779 €

Calcul des Aides € = 63 MWh x 21 €/MWh x 20 ans = 22 779 €

Aides du Fonds Chaleur = 420 €/ MWh



Prix des énergies en 2021

	MWh HT	MWh TTC
Fioul domestique	70,83 €	85,00 €
Electricité	140,00 €	168,00 €
Granulés de bois	52,00 €	57,20 €

Exemple : Domaine PEYREGUILHOT- à LAPARADE (47260)

- Réalisation d'une chaufferie biomasse pour alimenter 6 bâtiments et ainsi éliminer 4 chaudières fioul:
- Chauffage et ECS

Etude de faisabilité	3600 k€
Aide ADEME 70%	2520 €

Energie Enr produite /an	159 MWh
Puissance chaudière bois	140 KW
Longueur réseau	297 ml
Consommation bois / an	47 tonnes
Economie	3500 €/an
CO2 évité / an	39 tonnes
Coût de la chaufferie HT	220 552 €
Aide ADEME 30%	66 780 €

$$\text{Calcul des Aides €} = 159_{\text{MWh}} \times 21 \text{ €/MWh} \times 20 \text{ ans} = 66\,780 \text{ €}$$



QUESTIONS ?