

Les aides mobilisables en géothermie



UniLaSalle,
Beauvais

09/11/2023

Journée de la
Géothermie en
Hauts-de-France



Sandrine BOQUILLON

REGION HAUTS DE FRANCE

Responsable de projet Géothermie, Réseau de chaleur



Florent DUPUIS

ADEME HAUTS DE FRANCE

Ingénieur Energies Renouvelables et Bâtiment

SOMMAIRE

- Contexte : état des lieux, objectifs
- Dispositif d'aide ADEME
- Dispositif d'aide Région
- Bilan non exhaustif

CONTEXTE DE L'ÉNERGIE EN HAUTS DE FRANCE

Consommation énergie HDF : **200 TWh**

Dont gaz : 60 TWh

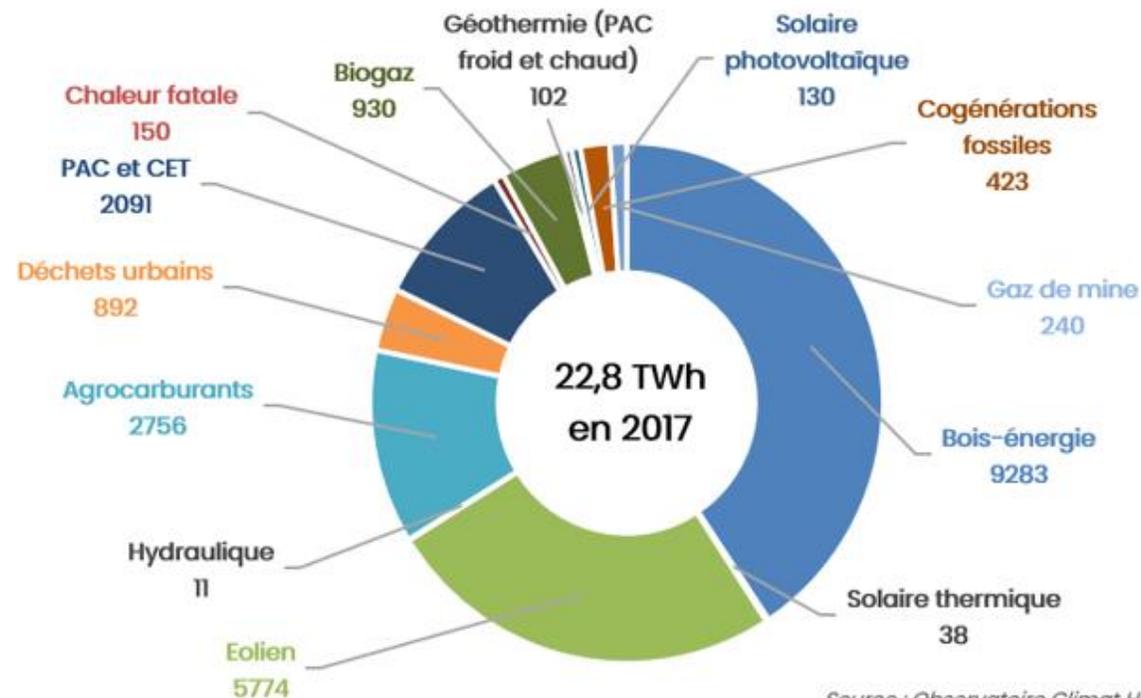
Production ENR : 22 TWh

Dont chaleur ENR : 10 TWh

90% de la chaleur renouvelable = bois-énergie

1% = géothermie !!!

Production d'énergies renouvelables et de récupération, 2017, HdF
(en GWh)



22,8 TWh d'ENR&R, soit 10% du bilan de consommation d'énergie finale

Quels objectifs ?

Pour les énergies renouvelables

LTECV modifiée par la Loi climat 2019
Article L 100-4 du code de l'énergie

Au moins 33% de la consommation finale en 2030

Energies renouvelables doivent représenter :
au moins 40 % de la production d'électricité,

au moins 38 % de la chaleur,

au moins 15 % de carburant

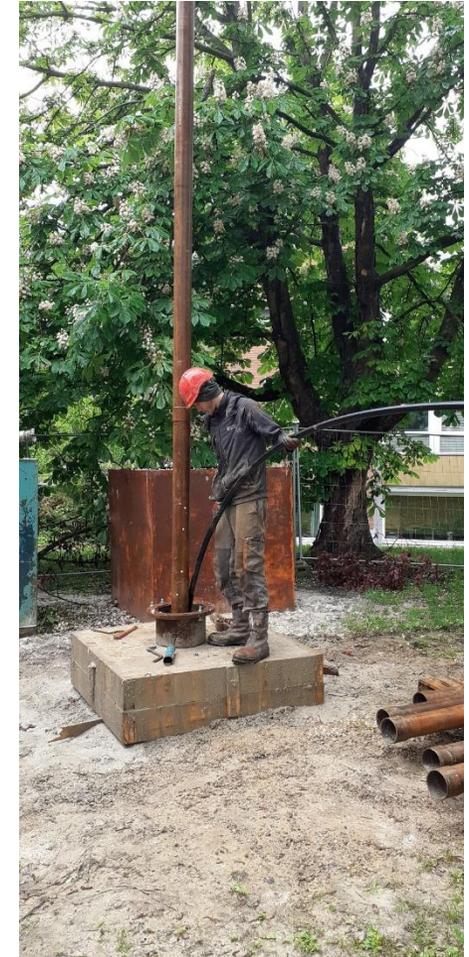
au moins 10 % de la consommation de gaz ;



ORIENTATIONS DU SRADDET

Donner toute sa place à la géothermie

Pour le bois-énergie, le scénario régional vise à une augmentation limitée de la production à hauteur de la ressource mobilisable.





Horizon 2030
passer de
150 GWh à 1000
GWh

Objectif X 7



UN partenariat ADEME/REGION HAUTS DE FRANCE pour répondre au défi

- Le financement d'une animation régionale pour dynamiser et développer la filière



- Un cumul des subventions ADEME/région ou FEDER pour un effet –levier incitatif

Dispositifs d'aide et bilan

❑ Dispositif d'aide ADEME HAUTS DE FRANCE

❑ Dispositif d'aide Région HAUTS DE France / FEDER

Les éléments à connaître pour déposer un dossier éligible

- Plateforme numérique : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/>
- Incitativité de l'aide : déposer avant ! 
- Être entouré d'experts géothermie
- Conformité de l'étude (volet surface + sous-sol)
- Sobriété énergétique

Critères et montants pour les dossiers études

- **Public éligible**

Tout type de bénéficiaire sauf particuliers et tout secteur d'activité

- **Conditions d'éligibilité**

- Incitativité de l'aide
- **CONFORMITE** de l'Etude (respect du cahier des charges type)
 - => Modélisation des besoins thermiques / Adéquation potentiel sous-sol
 - => Dimensionnement (taux de couverture, puissance, ...)
 - => Volet économique (Budget, Temps de retour, Reduction carbone, ...)
- Qualification des bureaux d'études

Etude bibliographique mais aussi forage test ou test de réponse thermique dans ce volet « Aide Etude »

- **Modalités de calcul de l'aide**

Type d'aide	Montant
Aide aux études	Entre 50 et 70% plafond à 100 k€ de dépenses éligibles



Critères et montants pour les dossiers investissements

• Opérations éligibles

Toutes les opérations de géothermie avec minimum 25 MWh (production d'énergie géothermique entrée PAC) sauf si présence Contrat Chaleur Renouvelables sur le territoire (à date : Territoire de la MEL et le département de la Somme)

Tout type de bénéficiaire sauf particuliers et tout secteur d'activité

• Conditions d'éligibilité

- Incitativité de l'aide
- Exigences sur le dimensionnement et les équipements de production (COP, SCOP)
- Respect des exigences sur la ressource géothermale (foreur, zonage, ...)
- Respect des dispositions réglementaires (Réglementation thermique, ...)
- Mise en place d'un comptage

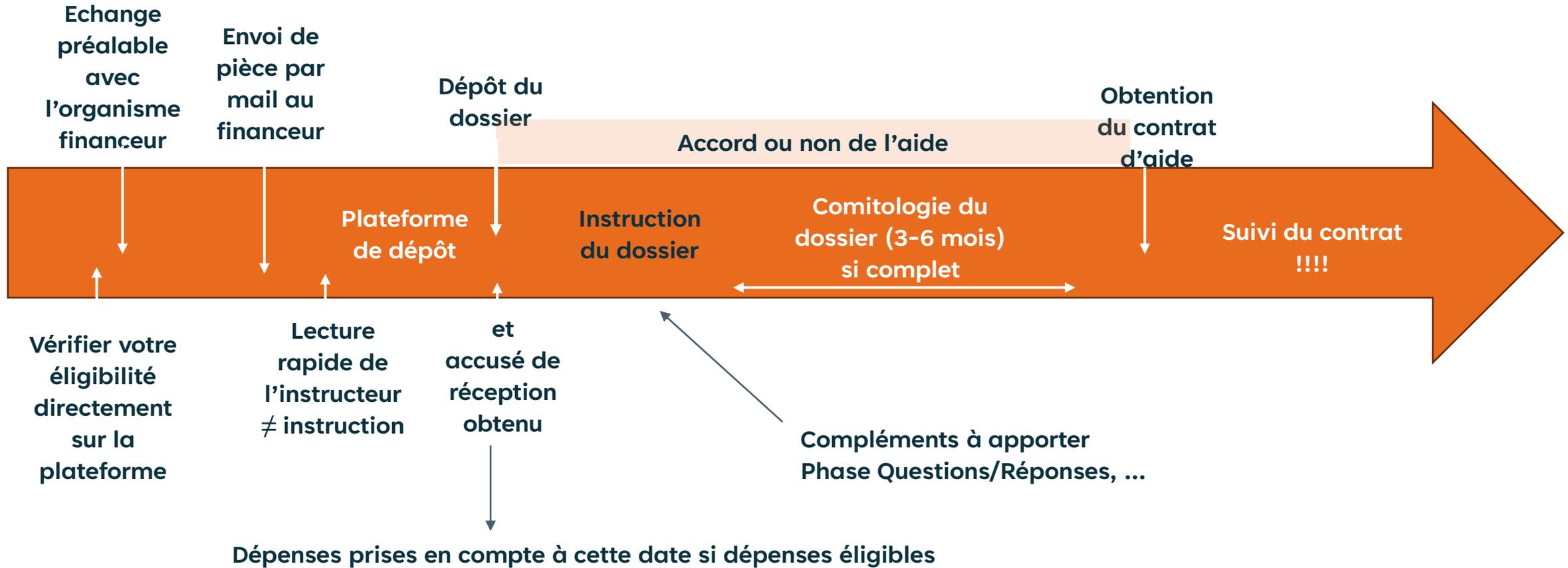
Technologie	Forfait (€ /MWh ENR)
PAC sur sondes	1000 €/MWh EnR
PAC sur eau de nappe et sur eaux usées	500 €/MWh ENR
Géocooling ≤ 2000 MWh EnR/an	260 € /MWh EnR

• Modalités de calcul de l'aide

L'aide sera déterminée par forfait pour les installations ≤ 2GWh/an d'énergie entrée PAC et analyse économique au-delà.



La chronologie d'un dossier bien déposé et bien suivi



Le Fonds chaleur : un dispositif de massification de la chaleur renouvelable



Créé en 2009 pour accélérer le développement de la chaleur renouvelable grâce à des aides aux investissements, en faveur des **collectivités et des entreprises**

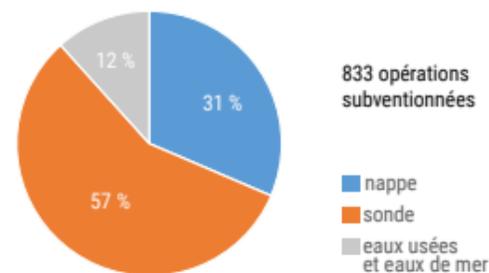


Figure 34 : Répartition des opérations de géothermie de surface ayant bénéficié du Fonds Chaleur de 2009 à 2022

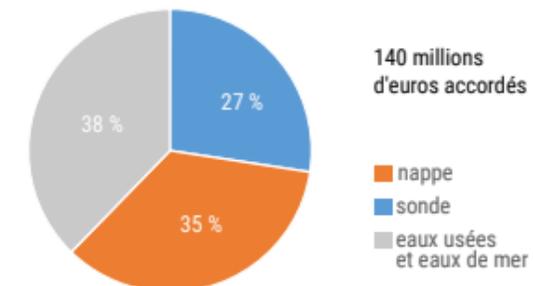


Figure 35 : Répartition des montants accordés par l'ADEME de 2009 à 2022

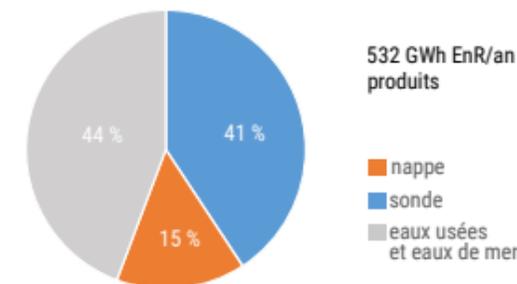


Figure 36 : Répartition de l'énergie renouvelable prévisionnelle des opérations subventionnées par le Fonds chaleur de 2009 à 2022

Budget Fonds Chaleur national: 800M€ en 2024



Bilan des dossiers aidés

Sur les trois dernières années :

Nbr de dossiers : 8/an

MWh ENR/an : 1500 MWh/an

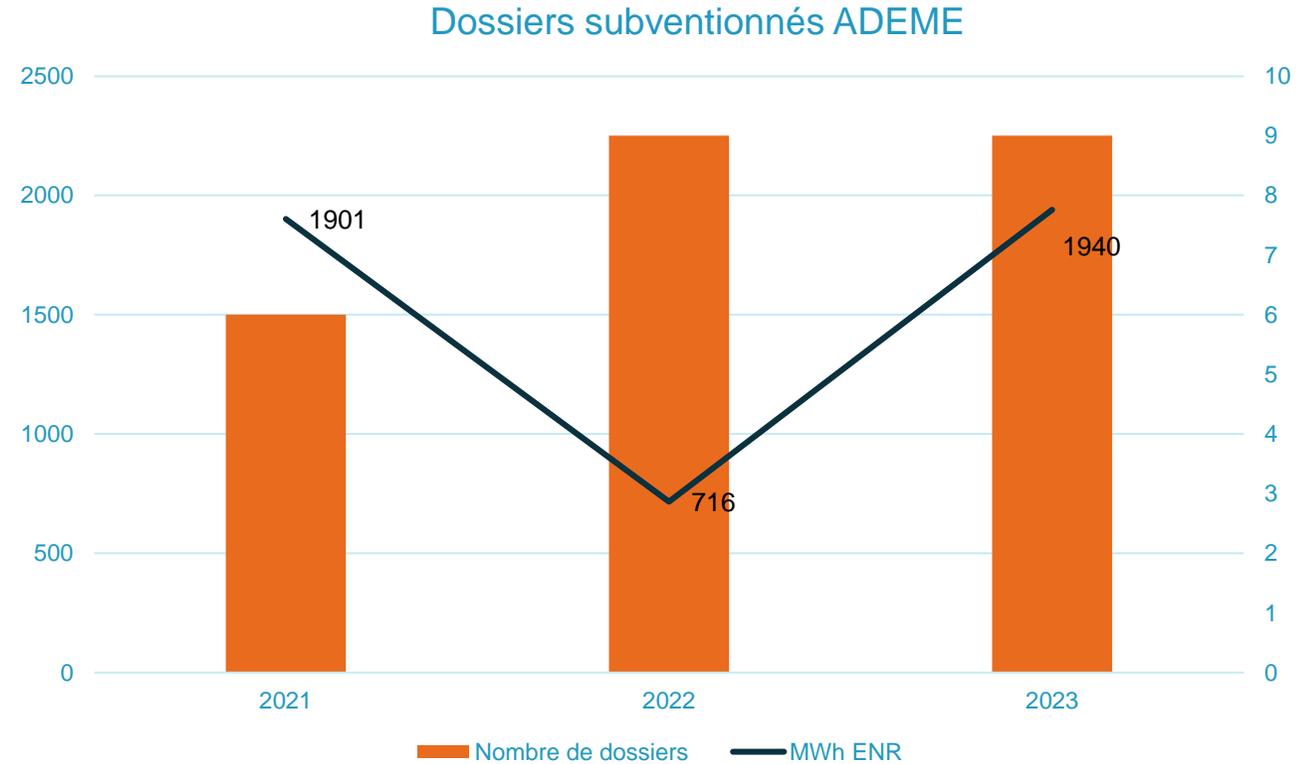
Plus petit dossier : 27 MWh EnR

Plus gros dossier : 1478 MWh EnR

Aide cumulée sur 3 ans : 2 M€



Les dossiers subventionnés : Vision non exhaustive de la filière !





La **politique régionale REV3** est la politique fédératrice de la Région Hauts de France qui regroupe l'ambition et les actions de la région pour une région plus durable et plus solidaire.

Le défi de la décarbonation est un pilier de cette stratégie. Il s'agit de fédérer et d'accompagner les territoires dans cette mutation.

La géothermie = une place stratégique dans ce défi de la décarbonation et de l'adaptation des territoires au changement climatique.

Disponible directement sur site, elle participe à notre indépendance énergétique et dispose d'un potentiel de développement gigantesque. Elle peut également répondre à nos besoins de rafraîchissement qui vont s'accroître avec le temps.

Mobilisation des fonds FRATRI/FEDER en complément de l'ADEME

Aides cumulatives de :

1 000 €/ MWh (sondes)

500 €/ MWh (nappe)

- Projets < 100 kW => FRATRI
plate-forme aide Région :
<https://aides.hautsdefrance.fr/sub/tiers/authentication/>
- Projets > 100 kW => FEDER
plate-forme E-SYNERGIE :
https://synergie-europe.fr/e_synergie/portail/

Points de vigilance

- Pas de géothermie sur des passoires énergétiques
⇒ Une nécessaire démarche de sobriété en amont

- La bonne énergie au bon endroit = exploiter le potentiel sur site de façon prioritaire



Bilan financements FRATRI/FEDER

- 2014 - 2020 :

11 opérations FRATRI pour 1,5 millions €

4 opérations FEDER pour 1 million €

- 2021- 2023 :

24 opérations pour 1,9 millions €

Ils l'ont fait avec la mobilisation des fonds ADEME et Région ! Pourquoi pas vous ?

Bâtiments communaux

Mairie de Hombleux
 Médiathèque de Cuincy
 Mairie de Loffre
 Maison de la petite enfance Clermont
 Groupe scolaire Sailly sur la Lys...

Etablissements de santé

EPHAD Mouvaux
 EPHAD La Bassée
 Clinique St Roch, Cambrai
 Maison médicale de Liancourt

Etablissements sportifs

Salle des sports de Annay sous-Lens
 Centre aquatique de Templeuve

Etablissements d'enseignement supérieurs

IMT Nord Europe
 Ecole européenne Marcq en Baroeul
 Unilasalle Beauvais

Entreprises

SICOS L'Oréal Caudry



MERCI DE VOTRE ATTENTION