RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen de développement Régional

RÉGION Nouvelle-Aquitaine

RÉSEAU ANIMATION GÉOTHERMIE



LA GÉOTHERMIE

Une énergie souterraine à exploiter pour vos besoins thermiques

Communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud (MACS)

Le Seignanx
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

MACS
Communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud

L'optimisme est dans notre nature

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Alec
AGENCE LOCALE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT
MÉTROPOLE BORDELAISE ET GIRONDE

sydec
syndicat d'équipement des communes des Landes

GÉNÉRALITÉS ET FONCTIONNEMENT

Comprendre la Géothermie et ses avantages

Une source d'énergie renouvelable, locale, stable et performante, totalement indépendante des conditions climatiques du territoire

En puisant une ressource souterraine à température stable (~ 13-17°C selon la profondeur de captage), la géothermie de surface utilise l'énergie contenue dans les 200 premiers mètres du sous-sol pour **chauffer et rafraichir** tout type de bâtiment grâce à une pompe à chaleur eau/eau.

Cette **source d'énergie renouvelable** présente de **nombreux avantages** :

RÉDUCTION ET MAÎTRISE DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE

85-125 € HT / MWh

© (ADEME, 2020)

UNE SOLUTION LOCALE ET DÉCARBONÉE

15-30 gCO_2/kWh Géothermie

50 gCO_2/kWh Biomasse

225 gCO_2/kWh Gaz

TEMPS DE RETOUR SUR INVESTISSEMENT

5 à 15 ans

PÉRENNITÉ DES INSTALLATIONS

~ 25 ans

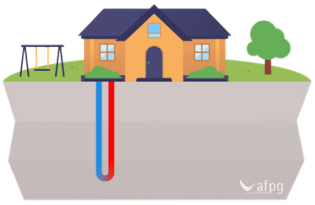
Pompe à chaleur

~ 50 ans

Équipements souterrains

UNE INSTALLATION DISCRÈTE

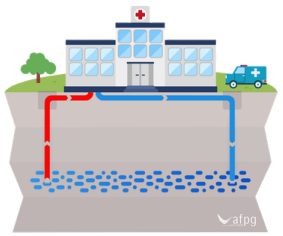
Des modes de captage qui s'adaptent à vos projets en Nouvelle-Aquitaine



LA GÉOTHERMIE SUR SONDES

- **Prérequis :** aucun (ressource disponible partout)
- **Performance énergétique :** élevée
- **Puissance :** ~1 sonde de 200 m ≈ 10 kW
- **Investissement :** ~ 130 € HT / mètre foré

+ D'INFOS TECHNIQUES



© Source : AFPG

LA GÉOTHERMIE SUR NAPPE

- **Prérequis :** nappe d'eau accessible
- **Performance énergétique :** très élevée
- **Puissance :** ~ 6-7 kW récupérés pour 1 m³/h puisé
- **Investissement :**
  - ~1 500 € HT / mètre foré pour projet > 100 kW
  - ~500 € HT / mètre foré pour projet < 50 kW

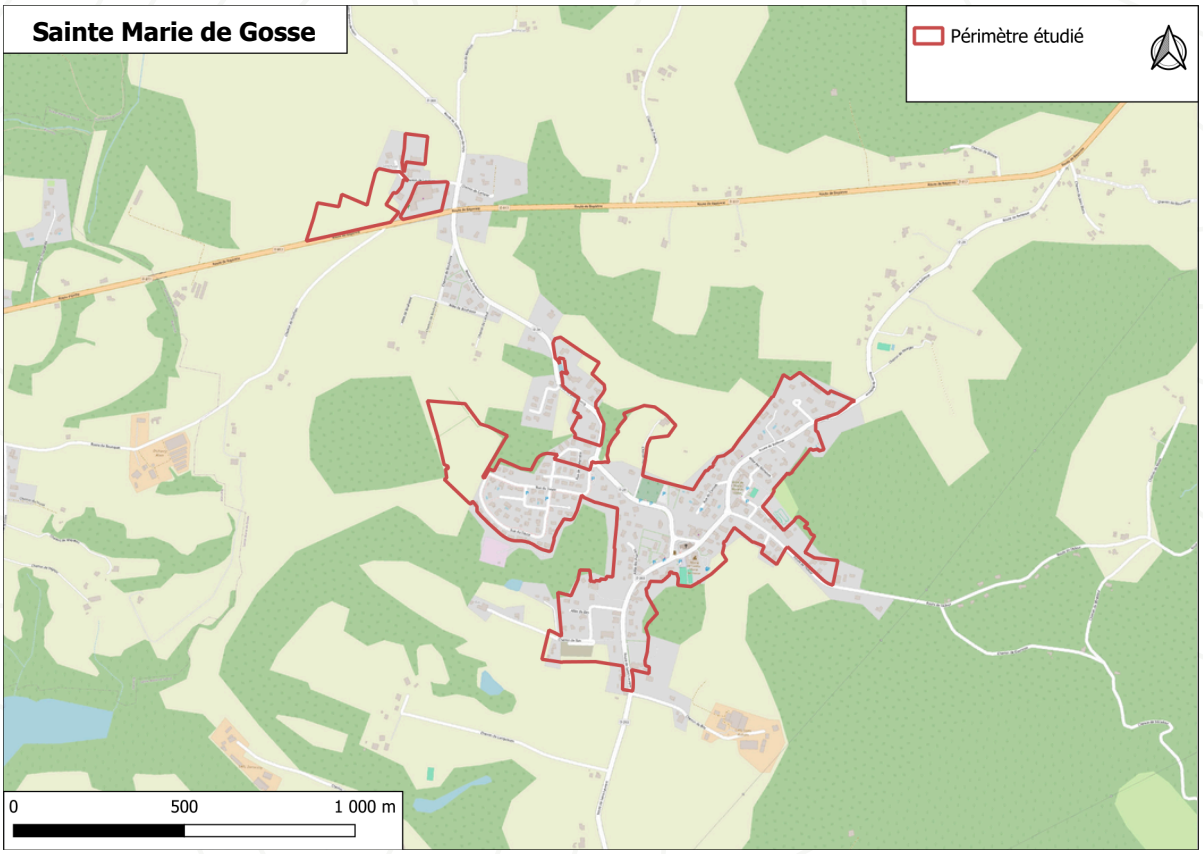
BON À SAVOIR :

Si une nappe est exploitable, le choix entre un système sur nappe ou sur sondes sera déterminé par l'étude de faisabilité technique et la pertinence économique de votre projet.

FOCUS POTENTIEL DE LA GÉOTHERMIE SUR SONDES

SAINTE-MARIE-DE-GOSSE

Le bourg de Sainte-Marie-de-Gosse présente un tissu urbain de taille contenue, organisé autour de l'habitat et des fonctions de proximité. La commune s'inscrit dans un paysage ouvert, en lien avec la vallée de l'Adour et les espaces naturels environnants.



CONSEILS ET RECOMMANDATIONS

L'absence de nappe exploitable sous le territoire le rend uniquement propice au développement de la géothermie sur sondes. Déployée au maximum de son potentiel, cette technologie pourrait couvrir environ 65 % des besoins thermiques en chaud et froid du secteur. **Toutefois, ce secteur est classé en zone rouge pour la géothermie sur sondes en raison de la présence de formations évaporitiques.** Sans rendre l'installation de systèmes géothermiques rédhibitoire, cette classification engendre des démarches administratives supplémentaires (demande d'autorisation) et invite à prendre les plus grandes précautions si un chantier est autorisé à démarrer**.** La densité actuelle et future des besoins énergétiques étant limitée, les solutions individuelles de géothermie sur sondes pourraient être envisagées au cas par cas, en fonction des orientations d'aménagement que prendra la commune.

UN EXEMPLE SUR UN TERRITOIRE VOISIN

La géothermie sur sondes pour décarboner l'entreprise SEPCO

COMMUNE DE SAINT-MARTIN DE SEIGNANX (LANDES 40)

Le nouveau siège de l'entreprise SEPCO affiche une ambition énergétique exemplaire. Porté par VJM Invest, le projet abandonne la climatisation traditionnelle pour la géothermie sur sondes verticales, couplée à une pompe à chaleur réversible un plancher chauffant/rafraîchissant, un double puits canadien et une ventilation double flux.

Véritable atout face aux épisodes de fortes chaleurs, la géothermie reste largement dissociée des conditions climatiques extérieures et constitue un élément important de résilience du bâtiment.







ÉLÉMENTS TECHNIQUES

6 sondes de 135m de profondeur soit 810m

MISE EN SERVICE : 2020



Entreprises :
Etude et conception : VJM Conseil
Forage : GEOFORAGE
Fourniture et pose : SEPCO

45 kW	25.6 MWh	20 à 45 tonnes
PUISSANCE INSTALLÉE	CONSOMMATION ELECTRIQUE ANNUELLE (POUR 800 M²)	DE CO_2 ÉVITÉES /AN

300 k€ HT	70 k€ HT
INVESTISSEMENT TOTAL	DÉDIÉS À LA GOÉTHERMIE

→ *les économies réalisées financent l'investissement initial du projet*

15K€ à 20K€	5 à 7 ans
ÉCONOMIES ANNUELLES	TEMPS DE RETOUR SUR INVESTISSMENT

Plus de détails sur l'installation : QR code en dernière page

ENVIE DE VOUS LANCER ?

INITIATION DU PROJET

- Vérifier que la géothermie est la solution optimale pour le projet
- Connaitre le potentiel géothermique de son territoire
- S'informer des retours d' expérience locaux

OPPORTUNITÉ ET FAISABILITÉ

- Faire réaliser une note d'opportunité par une structure compétente (ALEC, SYDEC)
- Si nécessaire, lancer une étude de faisabilité pour vérifier la pertinence technique et économique

3 à 6 mois

CONCEPTION ET RÉALISATION

- Demander l'appui d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)
- Consolider son plan de financement
- Assurer le suivi du chantier et veiller au respect du cahier des charges et des objectifs fixés

6 à 12 mois

FONCTIONNEMENT ET SUIVI

- Assurer la maintenance et le monitoring de l'installation par des entreprises qualifiées
- Assurer la formation à l'exploitation

Aides financières et assurances *(à date sur 2026)*

EXPERTISE ET FINANCEMENTS : LE FONDS CHALEUR DE L'ADEME

- Jusqu'à 70 % de l'étude de faisabilité
- Jusqu'à 45 % de l'investissement

D'autres soutiens financiers existent et sont cumulables avec le Fonds Chaleur (Région, Département, DETR...)

LES CERTICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- Cumulable avec le Fonds Chaleur jusqu'à 65%
- Montant valorisé en fonction de la typologie du bâtiment, de la surface chauffée, de la zone climatique et de la puissance de la géothermie installée

UNE GARANTIE POUR DES PROJETS DE GÉOTHERMIE DE SURFACE : AQUAPAC

- Couverture des risques d'échec géothermique (débit insuffisant ou non pérenne) contre 5% du prix d'investissement et 4% de l'installation pour la pérennité de la ressource sur 10 ans
- Éligibilité des projets **< 200 m de profondeur** et équipés d'une **Pompe à chaleur > 30 kW**

Choisir les entreprises qualifiées

La mention RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) permet d'identifier un **réseau de professionnels qualifiés** pour les travaux mais aussi les études de faisabilité.

PRESTATION	QUALIFICATION RGE
Étude et conseils	RGE OPQIBI
Installation/pose pompe à chaleur	RGE QualiPac, RGE QUALIBAT, QUALIFELEC
Installation/pose sonde ou forage sur nappe	Certi Forage

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen de développement Régional

RÉGION Nouvelle-Aquitaine

RÉSEAU ANIMATION GÉOTHERMIE

UN RÉSEAU QUI VOUS ACCOMPAGNE

VOTRE LIEN SUR LE TERRITOIRE...



Guillaume SIMON
Chargé de mission maitrise de l'énergie
Communauté de communes MACS
guillaume.simon@cc-macs.org

POUR LES PROJETS **PUBLICS**



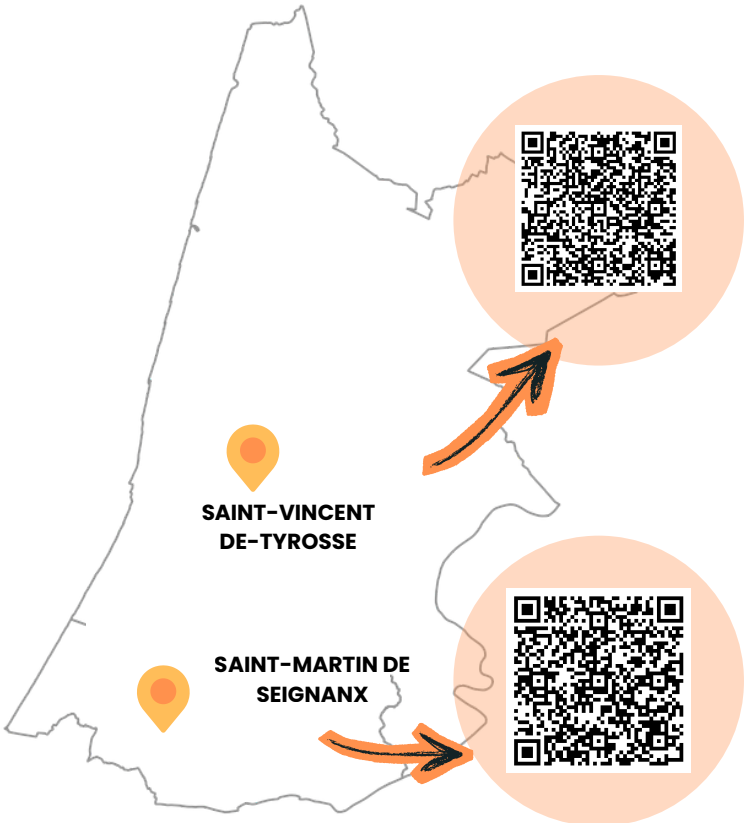
Fabien OLIVIER
Chargé d'affaires chaleur renouvelable
SYDEC
fabien.olivier@sydec40.fr

POUR **TOUT TYPE DE PROJET**



Amédée Le Goff
Animateur régional
Nouvelle-Aquitaine Sud
Alec
amedee.legoff@alec-mb33.fr

...AVEC DES PROJETS EXEMPLAIRES !



+ d'infos sur géothermies.fr

Le Seignanx
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

MACS
Communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud
L'optimisme est dans notre nature

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Alec
AGENCE LOCALE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT
MÉTROPOLE BORDELAISE ET GIRONDE

sydec
syndicat d'équipement des communes des Landes