

ANIMATION RÉGIONALE - NOUVELLE AQUITAINE  
dans le cadre des journées chaleur renouvelable de l'ADEME

# JOURNÉE DE SENSIBILISATION À LA GÉOTHERMIE DE SURFACE

JEUDI 8 DÉCEMBRE 2022 | 8H30 - 16H15

 Bergerac

## Les étapes clés d'un projet de géothermie sur Pompe A Chaleur

Christian Boissavy - AFPG/Cabinet Boissavy



# PLAN DE LA PRÉSENTATION

- La géothermie dans votre projet
- Le soutien de l'ADEME via le Fonds chaleur
- Le planning d'un projet de GMI
- Suivi des travaux et réception des ouvrages
- Points de vigilance
- Des ouvrages pour au moins 50 ans

# La géothermie dans votre projet

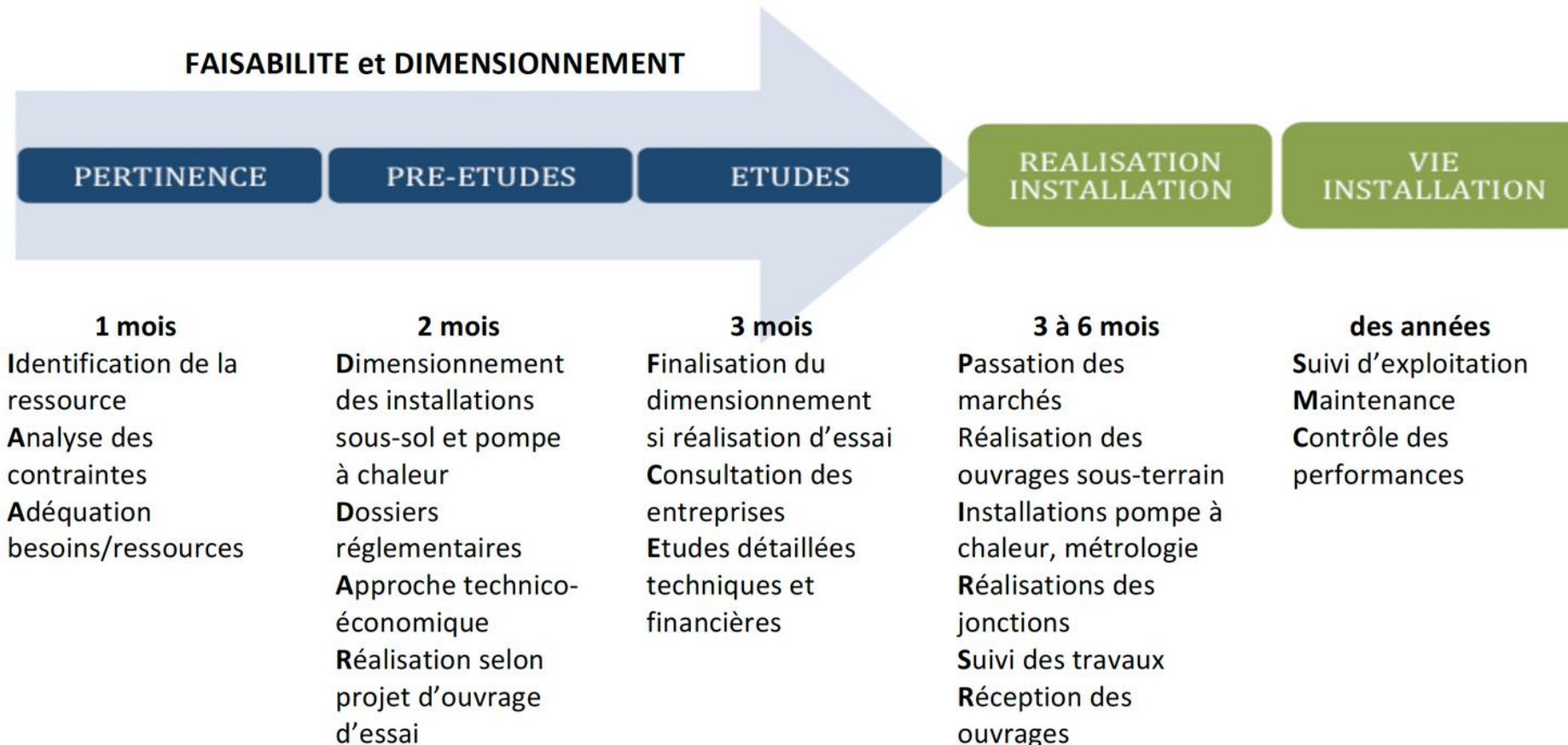
- Une énergie **locale** mais que l'on ne peut transporter que sur des distances raisonnables.
- Les acteurs « **traditionnels** » sont en matière de construction et d'énergie :
  - la collectivité, le promoteur, l'architecte, le constructeur,
  - le bureau d'étude thermique.
- En géothermie, le maître d'ouvrage doit ajouter des acteurs **spécifiques** :
  - les bureaux d'études sous-sol et thermiciens (RGE Études),
  - un foreur (Qualiforage sondes ou nappe).
- Un **lot Géothermie** dans vos **DCE** est indispensable afin de ne pas contracter une entreprise générale.
- L'ADEME a réalisé une dizaine de fiches qui permettent de suivre pas à pas les étapes nécessaires pour la réalisation d'un projet efficace énergétiquement et économiquement intéressant.

<https://www.geothermies.fr/outils/guides/boite-outils-la-geothermie-assistee-par-pompe-chaaleur-ademe-afpg>

# Le soutien de l'ADEME via le Fonds chaleur

- Production à partir de 25 MWh et jusqu'à 2000 MWh (max 500 kW pendant 4000h) : aide au **forfait** dans le cadre de la **GMI**
- Production de **chaud** et de **froid**
- **Géothermie sur nappe** :
  - Débits de l'ordre de 4 à 80 m<sup>3</sup>/h – en général 2 forages (1 Production et 1 Injection)
- **Géothermie sur sonde** :
  - Entre 6 et 120 sondes de 100 m
- Aides du fonds chaleur en € par MWh sur 20 ans :
  - **Production de chaleur et de froid** : entre 25 & 50 €/MWh
  - **Géocooling** : 10 et 13€/MWh

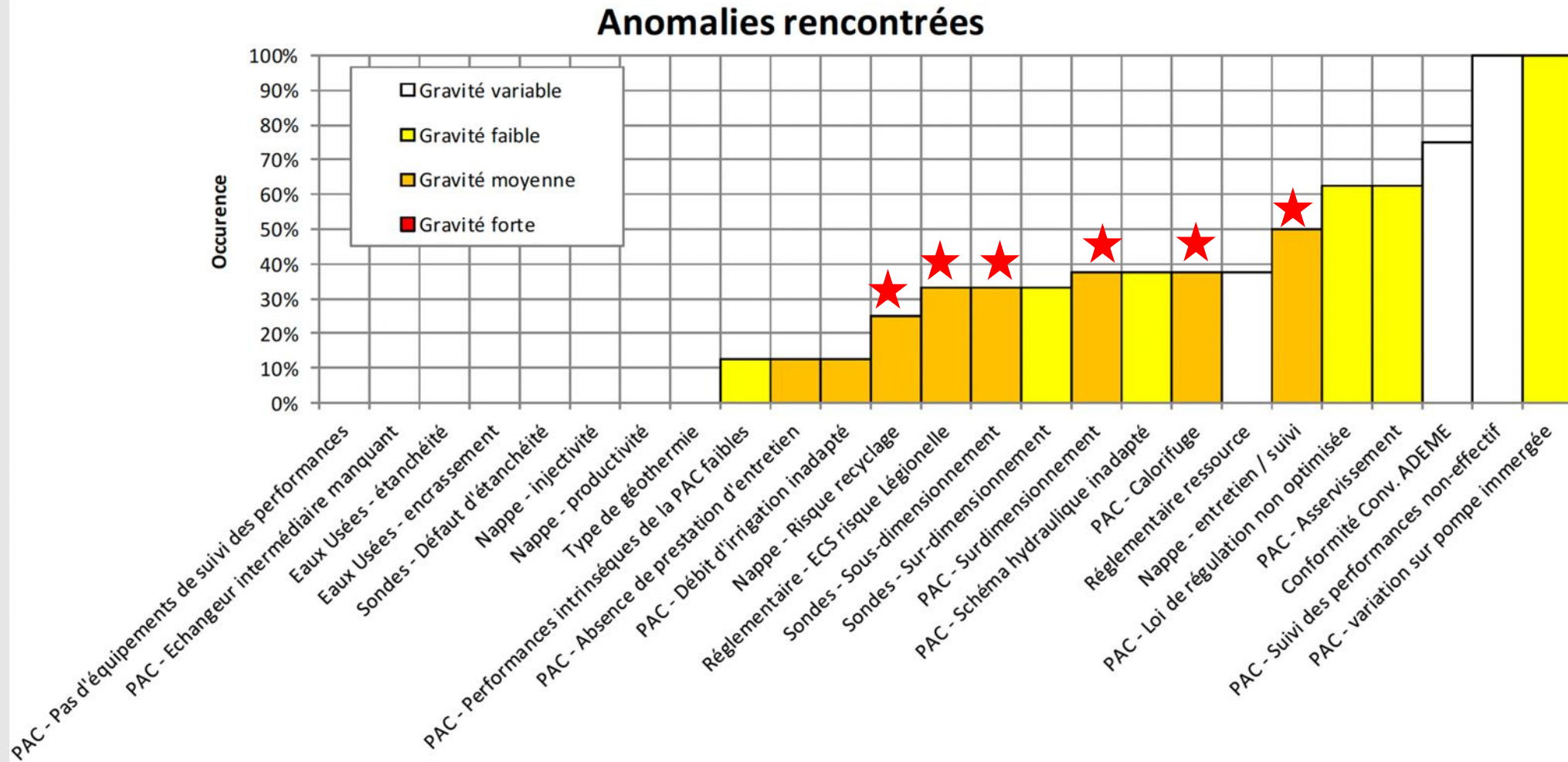
# Le planning d'un projet de GMI



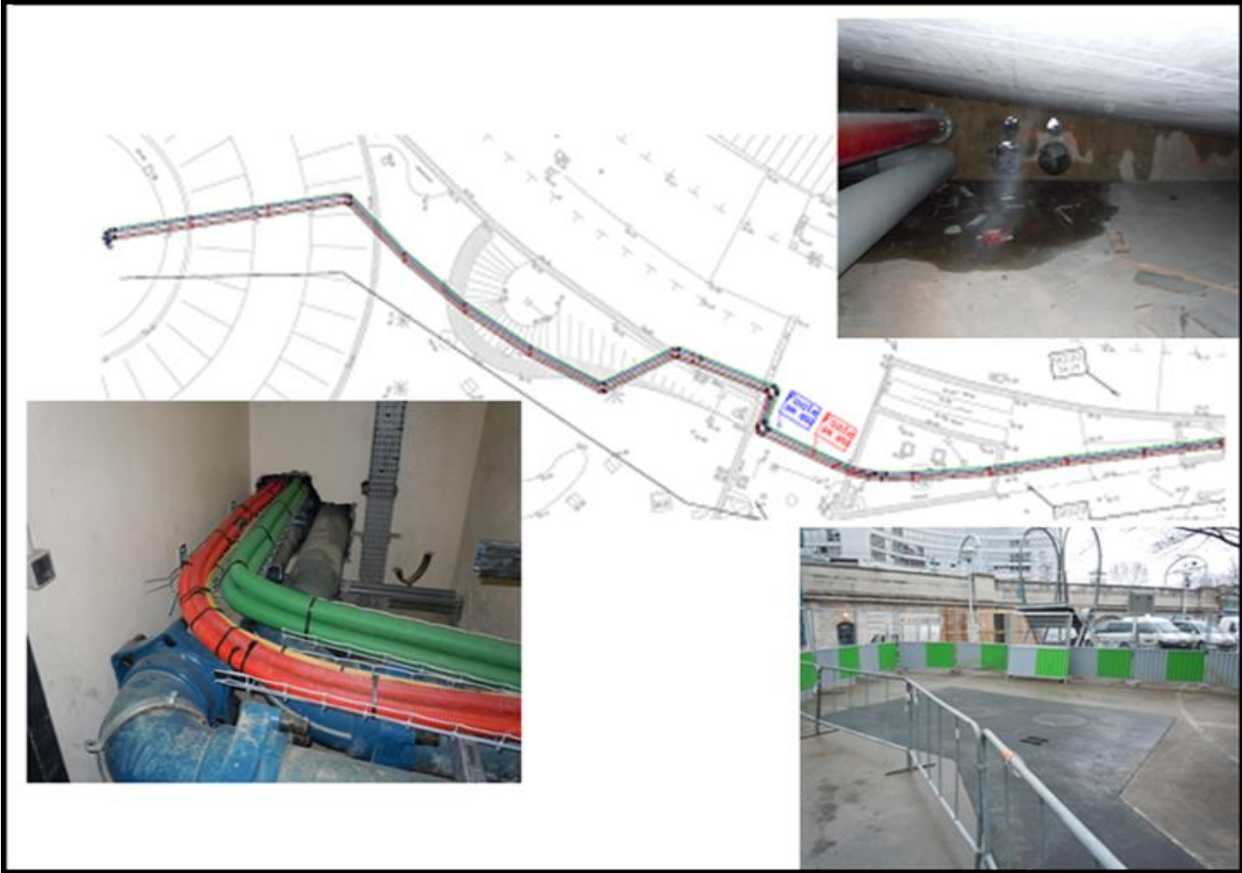
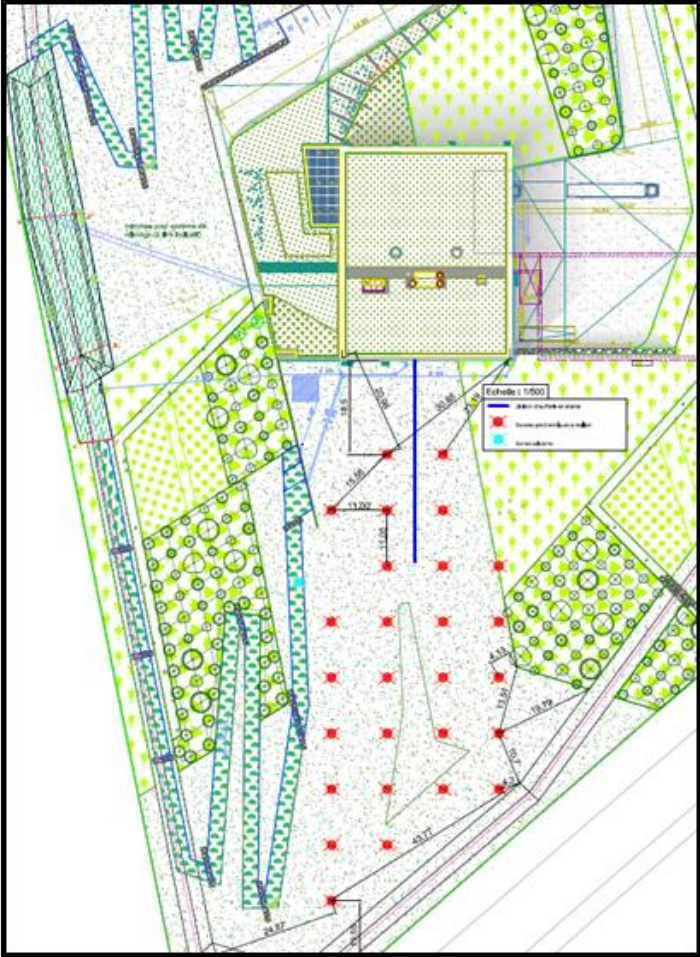
# Suivi des travaux et réception des ouvrages

- Un suivi minimum pendant les travaux est indispensables en particulier :
  - Nappe : phases de **tubage-cimentation** et durant les **essais de puits + tests en boucle**.
  - Sondes : suivi de la **cimentation** (essentiel pour garantir la longévité du système).
- Un schéma de principe peut être affiché en chaufferie (un synoptique voire des photographies légendées). Un DOE complet doit être à disposition.
- Exploitation :
  - Il y a un contrat d'exploitation : des forages sur nappe = visite annuelle est indispensable
  - S'il n'y a pas de contrat, connaissances à acquérir en interne pour :
    - mettre en route et piloter l'installation,
    - modifier les réglages de température et de plages de fonctionnement,
    - relever et consigner dans le carnet de chaufferie les données nécessaires au calcul des performances,
    - accéder et transmettre les paramètres de fonctionnement de la pompe à chaleur et de autres organes (heures de fonctionnement, températures de fluide...).
- Il est donc conseillé de demander à l'installateur d'insérer tous ces éléments dans la formation de l'utilisateur et de consigner ces éléments dans un carnet de chaufferie.

# Points de vigilance



# Ne pas oublier que dans 50 ans le positionnement des ouvrages enterrés est important pour les localiser et les abandonner sans impact pour l'environnement





[Christian.boissavy@orange.fr](mailto:Christian.boissavy@orange.fr)

06 38 83 93 52

