

La géothermie de A à Z

Communauté d'agglomération Bergeracoise



PLAN DE LA PRÉSENTATION

Projet Aqualud

- Le contexte
- Avant le A, une intention
- Puis une intention
- De l'intention au projet

Le contexte

- Le centre aquatique AQUALUD de la Communauté d'agglomération Bergeracoise
- Construction neuve avec 3 bassins (25 m, apprentissage, activités à fond mobile) et un espace bien être.
- 120 000 usagers par an, ouvert 343 j/an
- Puits de production (-171 m) – Ré injection (-171m)
- Température ressource : 17,4°
- Exploitation : 24h/24h à 20m³/h

Avant le A, une intuition

- Un contexte local avec des forages profonds anciens (années 60), un lycée récent en géothermie
- Un projet énergivore souhaité raisonné, MGPE.
- Une piscine c'est :
 - un besoin constant d'énergie ;
 - un projet a l'assiette financière assez large pour lancer des études ;
 - un **indispensable** mix énergétique.

Puis une intention

- Partir de rien, un trop gros risque !
 - un partenaire institutionnel initial et fondateur : l'ADEME
 - une étude de **faisabilité/opportunité** trop succincte engagée par la CAB par méconnaissance
 - étude d'opportunité initiale ne donnait qu'une probabilité de succès et n'intégrait pas les indispensables invariants d'un gisement (capacité thermique, capacité de débit, risque de refroidissement de la ressource...)
 - à ce moment du projet, beaucoup de doutes décisionnels
 - intégration dans un MGPE – coup d'accélérateur mais risqué (cf. faisabilité)

Manque d'interlocuteur très en AMONT pour la collectivité

De l'intention au projet

La concrétisation de l'intention doit obligatoirement passer par :

La confirmation du besoin énergétique par rapport aux fonctions et aux usages du bâtiment (la géothermie optimisée c'est de l'énergie 24/24) –

Dans notre cas géothermie très adaptée car besoin d'énergie constant et régulier.

Nécessité d'études préalables performantes. Une simple pré faisabilité ou d'opportunité est insuffisante pour décider

INDISPENSABLE

1 - Intégration d'un AMO avec faisabilité ++ (hydrogéologue)

- simulation par modèle mathématique,
- prise en compte immédiate des éléments de refroidissement du point de prise dans le temps
- pérennité de l'investissement

2- La Maitrise d'ouvrage doit intégrer l'AMO Spécifique très en amont une sécurisation financière, foncière, technique et règlementaire.

De l'intention au projet

La géothermie a des conséquences fortes sur le projet thermique :

- Réduction et simplification des ouvrages prévus sans géothermie, régulation assez simple.
- Apport à la demande (pompage).
- Techniquement et s'agissant d'un apport de thermies dans un système d'échangeur, l'adaptation est simple. La partie forage est la partie très spécifique.
- Un travail spécialisé et dédié de conception (AMO <-> M Œuvre) des installations géothermiques nécessairement est nécessaire.
- La méconnaissance du sujet et les représentations très larges (Islande, Volcan, puit de pétrole,) que se font les partenaires même techniques (!) IMPOSE une pédagogie continue de l'ensemble des acteurs et publics.
- Autorisation administrative , point à bien intégrer en amont

Bilan

L'AMO Géothermie un partenaire indispensable :

Garant technique et réglementaire des forages et techniques spéciales

Pilote des interventions car le M Oeuvre et autres intervenants ne maîtrise pas ces techniques si particulières .

Il est quasiment contrôleur technique du prestataire.

Assure l'interface avec le Pôle Thermique du projet

Démarche géothermie Aqualud CAB	
Fin 2015	INTENTION
Début 2016	Contact ADEME
Mars 2016	Etude d'opportunité
Juillet 2016	Lancement MGPE
Juin 2017	Attibution MGPE
Dec 2017	AMO Geothermie
Nov 2018	Debut des Travaux
Mars 2019	Géothermie Forage
Nov 2019	Géothermie raccordement et mise en œuvre
Juil 2020	Livraison

Démarche optimisée
INTENTION = ETUDE D'OPPORTUNITE
Contact ADEME
Etude d'opportunité
Lancement MGPE
Attibution MGPE
AMO Geothermie
Debut des Travaux
Géothermie Forage
Géothermie raccordement et mise en œuvre
Livraison

Intégration de l'étude d'opportunité (ALEC,...)

Intégration de l'AMO
1 AMO Faisabilité +
Etablissement de scénarii de pérennité de production par simulation mathématique
Conséquence sur décision de faire et sur foncier !!
2 AMO ETUDES ET SUIVI

Vérification des températures, des profondeurs théoriques, des débits et qualités de l'eau.

Pour nous contacter :



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

👉 **Nous trouver :**

30 cours Pasteur
33 000 BORDEAUX

✉ **Nous écrire :**

contact@alec-mb33.fr

📞 **Nous téléphoner :**

05.56.00.60.27

💻 **Plus d'infos sur :**

www.alec-mb33.fr

“
*L'ingénierie territoriale
au cœur de la transition
énergétique*
”

L'Alec est soutenue par :

