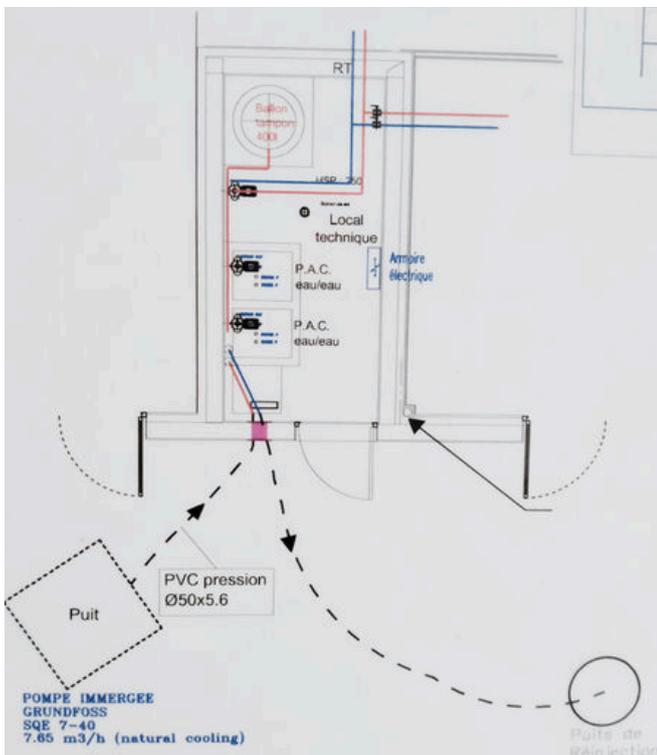


# L'ANIMATION GÉOTHERMIE EN NOUVELLE-AQUITAINE



## ÉCOLE DES TILLEULS COMMUNE DE FORGES DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME RÉNOVATION - GÉOTHERMIE SUR NAPPE



Plan de l'installation en géothermie

## ACTEURS DU PROJETS

### Maitre d'Ouvrage et d'Œuvre :

Mme BERNARD Micheline  
Maire de la Commune de Forges  
M Philippe BARITEAU  
1er adjoint de la Commune de Forges



### Bureau d'étude :



### Autres acteurs :



## DESCRIPTION DU PROJET

### Présentation du projet

Extension et rénovation énergétique de l'école en 2010 avec l'installation d'une pompe à chaleur (PAC) géothermique sur nappe. En 2022 extension dans le cadre du Plan de relance par l'Etat avec la rénovation totale de 2 anciennes classes.

### Type de bâtiment :

- Ecole élémentaire ERP de 5700 m<sup>2</sup>.

**Besoins :** Chauffage et rafraîchissement.

**Taux de couverture par géothermie :** 100% PAC géothermique.

**Pourquoi la géothermie ?** "En 2010, notre souhait était de mettre en place la géothermie car nous savions que l'eau était à disposition sous la commune de Forges afin de bénéficier d'un système de chauffage performant, respectueux de l'environnement et allant dans le sens des économies d'énergie."

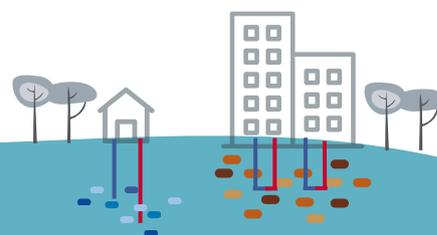
M Philippe BARITEAU - 1er adjoint de la Commune de Forges.

Fiche projet réalisée avec le soutien de :



POUR PLUS D'INFORMATIONS  
CONTACT@CRER.INFO  
WWW.CRER.INFO

Rédaction : Thomas LEBARGY/Alvina HEYNE/Création support : Alvina HEYNE / Design : Canva



# L'ANIMATION GÉOTHERMIE EN NOUVELLE-AQUITAINE



Source : Commune de Forges -  
Photo du chantier lors du forage.



Source : Commune de Forges -  
Photo du free cooling.

## ENTREPRISE DE FORAGE



## INSTALLATEUR PAC



## CARACTÉRISTIQUE PAC

**Marque :** Viessmann et Vitocal

**Puissance en chaud :** 20 kW chacune

**SPF:** 2.86

## FORAGE

**Nombre de forages :** 2

**Profondeur des forages :** 21 m

**Espacement :** 35 m

**Type de technologie :** Doublet ouvert sur nappe

**Débit source froide :** 7.65 m<sup>3</sup>/heure

**Type d'échangeur souterrain :** à plaques

## PAC ET ÉMETTEURS

**Nombre de PAC :** 2

**Emetteurs :**

- 2010 : Plancher chauffant sur le nouveau bâtiment "école maternelle",
- 2022 : Radiateurs à basse température dans deux salles de classe primaire qui ont été complètement rénovées.

**Débit source chaude primaire :** 5.1 m<sup>3</sup>/heure

**Régime température :** 35/30°C et 45/35°C

## ASPECTS ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

**Coûts (Etudes + Forages + Sondes + Emetteurs + PAC +**

**Autres) :** 30 000 euros / HT

**Subventions reçues :** 13 084 d'euros / HT



**Economies annuelles :** 2736 euros / HT

**Bilan environnemental :** 2.9 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>

Fiche projet réalisée avec le soutien de :



POUR PLUS D'INFORMATIONS  
CONTACT@CRER.INFO  
WWW.CRER.INFO

Rédaction : Thomas LEBARGY/Alvina HEYNE/Création support : Alvina HEYNE / Design : Canva

