



Pays

France (Loire)

Client

Commune de Les Salles

Date

2008-2009

Montant des travaux

25 000 € HT

Prestations de Sogreah

- ▀ Synthèse des données géologiques et hydrogéologiques
- ▀ Choix de sites de forage
- ▀ Prospection géophysique
- ▀ Suivi des travaux de forage et essais de pompage de test

Contexte

La commune de Les Salles est située dans le massif granitique du Forez, avec une population de 430 habitants.

Son alimentation en eau potable provient de 15 sources dispersées sur le territoire de la commune ; sources de faible débit issues des arènes granitiques de surface.

Compte tenu de la vulnérabilité et de la faiblesse de la ressource en eau, la commune a souhaité lancer une étude de recherche de nouvelles ressources en eau pour obtenir un débit de 5 m³/h.

Le choix de sites de forages devait obéir aux contraintes topographiques accentuées

de la région et de l'existence du réseau d'alimentation en eau de la commune avec ses sources, ses canalisations et ses réservoirs.

Déroulement de l'intervention

Phase 1 : analyse géologique, hydrogéologique et structurale.

Cette analyse a permis la présélection de 15 sites favorables à la réalisation de forages et le choix de 3 sites à reconnaître plus précisément.

Phase 2 : réalisation d'une campagne de prospection géophysique électromagnétique EM 34 ; soit 2 000 m de lignes sur 9 profils. Ceci a permis

l'implantation de 3 sites à forer.

Phase 3 : réalisation de 3 forages

au Marteau Fond de Trou d'une profondeur comprise entre 49 m et 94 m dont deux équipés en forages d'exploitation et testés par des pompes par paliers de débit.

Phase 4 : essais de pompage

de longue durée de 8 jours par forage et analyses d'eau complètes.

L'étude a permis la réalisation de deux forages équipés de tubage PVC permettant d'apporter à la commune un débit de l'ordre de 8 m³/h environ.