



BUREAU D'ÉTUDES HYDROGÉOLOGIQUES
SPÉCIALISÉ EN MESURES SUR LES FORAGES

LISTE DES RÉFÉRENCES
(Dernière mise à jour : JUIN 2014)

**DOSSIERS / ETUDES / MAÎTRISE D'ŒUVRE ET
TRAVAUX POUR LA GEOTHERMIE**

IDEES-EAUX

Siège social : Quartier les Drets | 26300 BOURG-DE-PEAGE (France)
Tél : +33(0) 4 75 47 17 17 | Fax : +33(0) 4 75 47 07 07 | Email : contact@ideeseaux.com | www.ideeseaux.com
N° SIRET : 413 116 047 00023 - SARL au capital de 230 000 € - RCS ROMANS 413 116 047 - APE : 7112B

- Avril 2014 –

- ✚ **AMPUIS (69) – COMMUNE D'AMPUIS** : Etude de faisabilité pour la création d'une pompe à chaleur eau/eau par doublet géothermique : *Etude bibliographique et visite de terrain en vue d'évaluer les conditions géologiques et hydrogéologiques du secteur et la faisabilité du projet ; Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.*

- De Mars à Avril 2014 –

- ✚ **VALENCE (26) – ALPES CONTROLES** : Création du forage rejet définitif et réalisation des pompages de réinjection associés : *Création du forage de rejet de 15 m de profondeur conformément à la norme AFNOR NFX 10-999 ; Essai de réinjection de longue durée durant 16h30 au débit constant et continu de 10.3 m³/h.*

- De Décembre 2013 à Février 2014 –

- ✚ **VALENCE (26) – ALPES CONTROLES** : Etude de faisabilité pour la création d'une pompe à chaleur eau/eau par doublet géothermique :

PHASE 1 - Etude bibliographique et géophysique : Réalisation d'une synthèse des données hydrogéologiques locales sur l'aquifère alluvial et recensement des ouvrages existants dans un rayon d'1 km ; Réalisation d'une campagne géophysique avec 2 profils électriques, de 120m et 80m de longueur (profondeur d'investigation 17 et 20 m).

PHASE 2 - Création du forage de captage d'essai, réalisation des pompages d'essai et modélisation : Déclaration de l'ouvrage de captage d'essai et du futur ouvrage de rejet au titre de la Loi sur l'Eau ; Création du forage de captage de 30m de profondeur ; Pompage par paliers à débits croissants et enchaînés de 3 à 15 m³/h ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 10 m³/h pendant 24h ; Prélèvement d'eau pour analyse durant le pompage de longue durée ; Réalisation d'une modélisation afin de définir l'impact hydrodynamique et thermique du dispositif sur l'aquifère.

- Juillet 2013 –

- ✚ **BOURG-LES-VALENCE (26) – DROME AMENAGEMENT HABITAT** : Etude hydrogéologique pour l'implantation d'un doublet géothermique dans le cadre de la construction de logements et de locaux d'activité - Création du captage définitif et définition des modalités d'exploitation des ouvrages : *Création du forage de captage de 25m de profondeur ; Mise en place de 150m de conduite de rejet et d'une benne de décantation avant rejet des eaux de forage et de pompage ; Pompage d'essai par paliers à débits croissants et enchaînés de 4 à 19m³/h ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 19m³/h ; Pompage d'essai de réinjection au débit constant et continu de 19m³/h durant 20h30.*

- De Septembre 2012 à Mai 2013 –

- ✚ **VALENCE (26) – CREDIT AGRICOLE SUD-RHONE-ALPES** : Etude hydrogéologique pour l'implantation d'un doublet de forages géothermiques et maîtrise d'œuvre pour les travaux : *Etude hydrogéologique composée d'une étude bibliographique et d'une visite sur le terrain en vue d'évaluer les conditions géologiques et hydrogéologiques du secteur et la faisabilité du projet ; Déclaration des ouvrages au titre de la Loi sur l'Eau ; Assistance à la passation du contrat de travaux : établissement d'un cahier des charges et aide au dépouillement des offres avec avis technique ; Suivi des travaux de forage des deux captages (28 et 30m) et du rejet (25m) et des travaux de pompage ; Réception des ouvrages par inspection vidéo ; Prélèvement d'eau pour analyse.*

- De Novembre 2012 à Avril 2013 –

- ✚ **TAIN L'HERMITAGE (26) – Communauté de Communes du Pays de l'Hermitage** : Etude de faisabilité géothermique dans le cadre de la construction d'un centre aquatique :

Phase 1 - Etude bibliographique préalable ;

Phase 2 - Assistance administrative et technique à la réalisation du forage d'essai :

- Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau pour la création des ouvrages et pour les prélèvements définitifs ;
- Etablissement d'un DCE et consultations des entreprises ;
- Suivi des travaux de forage d'essai de 20 m de profondeur et choix de l'équipement ;
- Suivi des pompages d'essai ;
- Visite de la galerie destinée à être utilisée pour le rejet dans le cadre du projet définitif de pompe à chaleur, avec réalisation de mesures (jaugeages, ...) et de photographies pour préciser ses caractéristiques et son fonctionnement.

- De novembre 2011 à novembre 2012 –

- ✚ **ROMANS SUR ISERE (26) – HOPITAUX DROME NORD** : Etude de faisabilité d'un doublet de forages de géothermie et maîtrise d'œuvre des travaux de création des ouvrages : *Etude hydrogéologique, composée d'une étude bibliographique et d'une visite sur le terrain ; dossier loi sur l'eau ; Missions administratives : Etude de projet et d'exécution - Assistance à la passation du contrat de travaux (Etablissement d'un cahier des charges et aide au dépouillement des offres avec avis technique) ; Suivi des travaux : Suivi des travaux de forage - Suivi des travaux de pompage - Réunions hebdomadaires ; Mesures - Contrôle : Assistance lors des opérations de réception - Inspection télévisuelle - Interprétation des résultats forage et pompage.*

- Septembre 2012 –

- ✚ **VIENNE (38) – GERIM** : Création d'un doublet géothermique sur eau de nappe : *Assistance technique et administrative aux travaux de forage ; Création des forages de captage et de rejet de 16m de profondeur ; Préconisation et mise en place des équipements ; Pompage par paliers à débits croissants et enchaînés de 15 à 57m³/h sur le forage de rejet ; Pompage par paliers à débits croissants et enchaînés de 15 à 62 m³/h sur le captage ; Essai de longue durée sur le forage de captage sans réinjection au débit de 61 m³/h durant 20h ; Essai de longue durée sur le captage à débit constant et continu de 55 m³/h, avec réinjection, durant 19h.*

- De Avril à Août 2012 –

- ✚ **PRINGY (51) – COMMUNE DE PRINGY** : Etude hydrogéologique, création des forages et essais par pompage pour un système de pompe à chaleur dans le cadre du projet de construction d'un groupe scolaire : *Etude hydrogéologique consistant principalement à identifier le potentiel du sous-sol, de la ressource, et déterminer l'implantation des forages de captage et de rejet : étude bibliographique, visite et mesures sur le terrain ; Dossier de déclaration des forages ; Création des ouvrages de captage et de rejet (33m) ; Pompage par paliers à débits croissants et enchaînés sur le forage de rejet de 4 à 16 m³/h ; Pompage par paliers à débits croissants et enchaînés sur le forage de captage de 4 à 15 m³/h ; Pompage d'essai de longue durée à débit constant et continu sur le forage de captage (17h de pompage et 2h de remontée) au débit de 10 m³/h ; Essai d'injection : essai de longue durée à débit constant et continu avec pompage sur le forage de captage et injection dans le forage de rejet (12h de pompage et injection, et 10h de suivi des niveaux après arrêt) au débit de 10 m³/h ; Mesures de la température de l'eau au cours des essais ; Prélèvement d'un échantillon d'eau et analyses en laboratoire.*

- Mai 2012 –

- ✚ **ST FONTS (69) – VILLE DE SAINT FONTS** : Etude de faisabilité pour l'implantation d'une pompe à chaleur alimentée sur eau de nappe : *Recherche bibliographique ; Dossier de déclaration ; Suivi des travaux de création d'un forage de reconnaissance de 27m de profondeur ; Réalisation d'un pompage d'essai par paliers de 2 à 5 m³/h.*

- De Mars à Mai 2012 –

- ✚ **MONTÉLIMAR (26) – ASGTS** : Etude de faisabilité pour projet de pompe à chaleur - Résidence Beauséjour : *Dossier de déclaration ; Création de 2 forages de 7 et 8 m de profondeur ; Nivellement des ouvrages ; Essai de puits suivant 3 paliers de débit de 5 à 15 m³/h sur chacun des ouvrages ; Pompage d'essai de longue durée durant 15h au débit de 13m³/h sur le forage n°1 avec rejet dans le pluvial ; Pompage d'essai de longue durée durant 20h au débit de 13m³/h sur le forage n°1 avec rejet dans le forage de rejet ; Mesure de la conductivité en continu ; Prélèvement d'un échantillon d'eau pour analyse.*

- De Janvier à Mars 2012 –

- ✚ **BOURG-LES-VALENCE (26) – DROME AMENAGEMENT HABITAT :** Etude de faisabilité pour l'implantation d'un doublet géothermique dans le cadre de la construction de logements et de locaux d'activité : *Synthèse des données bibliographiques avec recensement des ouvrages existants ; Déclaration des ouvrages ; Réalisation du forage de rejet test (24 m); Pompage par paliers à débits croissants et enchaînés jusqu'au débit de 20m³/h ; Pompage d'essai de longue durée à débit constant et continu de 19m³/h pendant 24h ; Suivi de l'impact du prélèvement sur deux autres forages distants de 100 m ; Suivi en continu de l'évolution des propriétés physico-chimiques de l'eau durant le pompage de longue durée (température, conductivité, pH) ; Prélèvement d'eau pour analyse physico-chimique ; Modélisation mathématique et définition de l'impact hydrodynamique et thermique du futur doublet géothermique, d'abord seul puis de deux doublets géothermiques, en mode chaud et en mode froid dans les conditions d'exploitation souhaitées par le MO.*

- De Mai à Juillet 2011 –

- ✚ **BEAUREPAIRE (38) – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU TERRITOIRE DE BEAUREPAIRE :** Etude hydrogéologique préalable à l'implantation d'une pompe à chaleur dans le cadre de la réhabilitation du centre administratif de Beaurepaire : *étude bibliographique et visite sur le terrain en vue d'évaluer les conditions géologiques et hydrogéologiques du secteur et la faisabilité du projet ; établissement d'une carte piézométrique (repérage d'ouvrages, puits...) et nivellement GPS ; détermination du sens d'écoulement de la nappe pour implanter au mieux les ouvrages et éviter les phénomènes de recyclage de l'eau ; déclaration des forages ; rédaction d'un cahier des charges pour la consultation d'entreprises locales de forage, consultation des entreprises et avis technique sur les propositions ; suivi géologique et technique des travaux de foration du doublet : forage de captage de 30 m de profondeur et forage de rejet de 9 m de profondeur; pompage d'essai par paliers de 11 à 50 m³/h sur le forage de captage; pompage d'essai de réinjection sur l'ouvrage de rejet au débit de 30 m³/h pendant 47h.*

- Février à Juin 2011 –

- ✚ **HAUSSIMONT (51) – COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'EUROPORT :** Etude hydrogéologique préalable à l'implantation d'une pompe à chaleur dans le cadre de la restructuration et de l'extension du complexe sportif de la commune d'Haussimont : *réalisation d'une étude hydrogéologique préalable pour la faisabilité du projet et l'implantation des forages de reconnaissance ; déclaration des forages de reconnaissance ; suivi géologique et technique des travaux de création d'un doublet de forages de reconnaissance (captage et rejet de 25 m de profondeur) ; pompages sur les forages de captage (5.5h) et de rejet (3h) au débit constant de 70 m³/h ; acidification du forage de rejet par injection progressive d'une tonne d'acide puis pompage de nettoyage avec neutralisation des eaux avant rejet dans le milieu naturel ; nouveau test de l'ouvrage de rejet au débit de 70 m³/h ; mise en place d'une pompe d'essai ; pompages d'essai par paliers de 16 à 62 m³/h sur le forage de captage et de 32 à 70 m³/h sur le forage de rejet ; pompage d'essai de longue durée (13h) au débit de 34.4 m³/h ; pompage d'essai de réinjection sur le forage de rejet (23h) au débit de 32.2 m³/h ; prélèvement d'un échantillon d'eau pour analyses physico-chimiques.*

- Mars 2011 –

- ✚ **LAPEYROUSE MORNAY (26) – MAIRIE DE LAPEYROUSE MORNAY :** étude de faisabilité pour la mise en place d'un système de chauffage par géothermie de type eau-eau : *pompage de longue durée sur 24h au débit constant de 19.3 m³/h sur le puits communal (32m) - essai d'injection dans les puits de rejet simultanément au pompage - établissement d'une carte piézométrique avec recensement des ouvrages et nivellement avec GPS - étude des données bibliographiques pour analyse des fluctuations de nappe sur une trentaine d'années sur le secteur.*

- Mars 2010 - Février 2011 –

- ✚ **LA VOULTE-SUR-RHONE (07) – LARGIER TECHNOLOGIE :**
Création d'un doublet géothermique (captage/rejet) : *étude de faisabilité (campagne d'investigation géophysique - pompage d'essai - détermination de la transmissivité de l'aquifère) - assistance administrative et technique aux travaux des forages d'essai (forage de rejet -16 m et captage d'essai - 20 m) et aux travaux de forage du captage définitif (17m) - mise en œuvre et interprétation des pompages d'essai - traçage au sel afin de lever l'indétermination quant à l'existence ou non d'un recyclage - suivi en continu de la qualité physico-chimique de l'eau pompée (conductivité, température et pH) - prélèvement d'eau pour analyse physico-chimique en laboratoire - installations des équipements électromécaniques immergés.*

- Novembre 2010 - Janvier 2011 –

- ✚ **BEAUMONT-LES-VALENCE (26) – M & Mme DUTOIT :** Test de pompage et travaux d'approfondissement sur puits ancien - mise en place d'une pompe immergée.