



BUREAU D'ÉTUDES HYDROGÉOLOGIQUES  
SPÉCIALISÉ EN MESURES SUR LES FORAGES

## **LISTE DES RÉFÉRENCES**

**de moins de 3 ans**

*(Dernière mise à jour : 18/02/2020)*

**ETUDES HYDROGEOLOGIQUES  
RECHERCHES EN EAU**

## ETUDES HYDROGEOLOGIQUES

### - De Novembre 2017 à Novembre 2019 –

- SARCENAS (38) – GRENOBLE ALPES METROPOLE** : Evaluation de l'impact du projet d'aménagement du col de porte sur les ressources en eau potable de Grenoble-Alpes-Métropole :

*Phase 1 -Amélioration de la connaissance des ressources AEP et de leur vulnérabilité : Analyse détaillée du fonctionnement des 4 sources (Croz supérieure et inférieure, Fontfroide, Air France) ; Sur les 4 sources, travaux d'instrumentation et suivi quantitatif pendant 1 an avec mise en place de seuils de mesure du débit et de sondes de pression ; Suivi qualitatif sur les 4 sources ; Détermination des bassins d'alimentation des captages ; Détermination de la vulnérabilité intrinsèque.*

*Phase 2 -Impact du projet et des activités existantes sur les ressources en eau potable de Grenoble-Alpes-Métropole : Localisation du projet et Identification Activités existantes sur les Aires Probables d'Alimentation de Captage (APAC) ; Evaluation et analyse des pressions anthropiques ; Croisement de la Vulnérabilité intrinsèque et des pressions anthropiques.*

*Phase 3 -Analyses détaillées et préconisations : Analyse des besoins quantitatifs en eau du projet d'enneigement artificiel au col de Porte ; Etude de la productivité de la source de Fontfroide ; Analyse de la disponibilité en eau pour d'autres usages que l'AEP sur le captage de Fontfroide ; Etude de la productivité des sources des Croz.*

Contact : Mme Patricia BAJARD (04 57 38 47 21)

Montant..... 21 600 € H.T.

### - De Août à Octobre 2019 –

- ROCHEBRUNE (05) – EDF Renouvelables France** : Essai de traçage quantitatif dans le cadre d'un projet de réalisation d'un parc photovoltaïque à l'intérieur du Périmètre de Protection Rapproché (PPR) du captage du Pylône : Réalisation d'un multitraçage hydrogéologique quantitatif afin de vérifier l'existence ou non d'une relation hydrogéologique entre le parc photovoltaïque en projet et les 3 forages de la zone de captage du pylône ; Injection dans 3 fouilles de 3 colorants différents (SulforhodamineB, Fluorescéine, Acide Amino G) ; Suivi de la restitution du traceur en 4 points pendant 2 mois avec mise en place de fluorimètres, préleveurs automatiques et fluocapteurs de contrôle.

Contact : M. LE BOT (04 42 29 46 55)

Montant..... 15 800 € H.T.

### - Septembre 2019 –

- MONTOISON (26) – COMMUNE DE MONTOISON** : Etude hydrogéologique dans le cadre de l'implantation d'une station d'épuration : Campagne de sondages à la pelle, levée des coupes pédologiques et géologiques ; Réalisation de tests d'infiltration ; Réalisation de 3 levés topographiques ; Caractérisation et dimensionnement du dispositif d'infiltration.

Contact : Claude TRICHARD (04 75 84 41 67)

---

Montant..... 3 500 € H.T.

---

- De Septembre 2017 à Août 2019 –

---

- +** **SAINT-PANTALEON-LES-VIGNES (26) – MAIRIE DE SAINT PANTALEON LES VIGNES** : Etude hydrogéologique visant à définir l'aire d'alimentation du Captage de Grand Grange ainsi que sa vulnérabilité : *Synthèse et analyse bibliographique : recueil et exploitation des données, étude hydrogéologique des bassins versants ; Recensement et nivellement de 32 ouvrages autour de la zone de captage, réalisation d'une campagne piézométrique y compris mesures physico-chimique in situ ; Campagne de jaugeage du Rieumau ; Campagne de prélèvement et d'analyse sur le secteur d'étude (principalement nitrates et pesticides) ; Délimitation des aires d'alimentation du captage de Grand Grange et définition du fonctionnement hydrogéologique ; Définition et cartographie de la vulnérabilité intrinsèque ; Réalisation de rapports d'étude, présentation en COPIL et en réunions publiques, participation à l'élaboration de programme d'actions agricoles.*

Contact : Mme le Maire (04 75 27 90 83)

Montant..... 10 600 € H.T.

---

- Août 2019 –

---

- +** **VALENCE (26) – REGIE DES EAUX DE VALENCE** : Prospection géophysique sur le champ captant AEP de Mauboule à Valence : *Prospection géophysique par méthode électrique avec réalisation de 6 panneaux électriques pouvant atteindre 560m de long et 50m de profondeur ; Interprétation des données, avec réalisation de coupes géologiques 2D et blocs diagrammes 3D.*

Contact : M. le Directeur (04 75 57 86 29)

Montant..... 5 700 € H.T.

---

- Août 2019 –

---

- +** **JULLY-SUR-SARCE (10) – REGIE DU SDDEA - COPE DE TROYES** : Identification et cartographie des dolines sur le bassin d'alimentation du captage des Fontaines : *Sur l'ensemble du BAC (40 km<sup>2</sup>) : Identification des zones potentielles de dolines, à partir de données existantes, photos aériennes, MNT et LIDAR ; Sur la zone prioritaire (7 km<sup>2</sup>) : enquête de terrain, recensement des dolines, élaboration d'une couche SIG des dolines avec données attributaires ; Identification de dolines par caméra thermique (via Drone).*

Contact : M. GONDY

Montant..... 6 700 € H.T.

---

- Juillet 2019 –

---

- +** **MIRMANDE (26) – DEPARTEMENT DE LA DROME** : Etude hydrogéologique dans le cadre de l'implantation d'une station d'épuration : *Campagne de sondages à la pelle, levée des coupes pédologiques et géologiques ; Réalisation de tests d'infiltration ; Caractérisation et dimensionnement du dispositif d'infiltration.*

Contact : M. VERGNE (04 75 84 41 67)

Montant..... 4 160 € H.T.

---

---

**- Juillet 2019 –**

---

- CHAMPAGNY-EN-VANOISE (73) – KAENA – Pays de Savoie :** Campagne géophysique à Champagny-en-Vanoise : Réalisation de deux panneaux géophysiques par tomographie de résistivité électrique (ERT), afin d'identifier les changements de formations géologiques sous-jacentes jusqu'à 10 et 20 m de profondeur.

Contact : M. MEUNIER (04.58.10.05.74)

Montant..... 3 285 € H.T.

---

**- Juillet 2019 –**

---

- MONTCLAR (04) – COMMUNE DE MONTCLAR :** Avis hydrogéologique sur le tarissement du captage d'eau potable « source de l'Adoux » : Compilation et analyse des documents bibliographiques disponibles, des données de débit/volume de production et consommation fournis par la commune et l'usine d'embouteillage - corrélation avec les précipitations ; Avis hydrogéologique sur l'origine du problème avec préconisations pour tenter de retrouver du débit au captage.

Contact : M. BLOT (04 92 30 92 00)

Montant..... 3 400 € H.T.

---

**- De Novembre 2018 à Avril 2019 –**

---

- ISOLA (06) – REGIE EAU D'AZUR :** Etude de vulnérabilité et d'évaluation des risques - retenue collinaire isola 2000 : Etude vulnérabilité et évaluation des risques de dégradation de la qualité de l'eau d'une ressource pour un dossier DUP ; Détermination des caractéristiques géologiques et hydrogéologiques d'une ressource en eau.

Contact : Mme VIALATTE et Mme ALTSCHULER (04 89 98 22 97)

Montant..... 3 100 € H.T.

---

**- De Décembre 2016 à Mars 2019 –**

---

- VIRY (39) – PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA - en partenariat avec TEREQ :** Etude du fonctionnement hydrogéologique des zones humides de la commune de Viry : Réalisation d'une synthèse des données bibliographiques disponibles au niveau de la zone d'étude ; Cartographie de la répartition spatiale des zones humides ; Définition de la géométrie des tourbières par le biais de sondages pédologiques et déduction du mode de remplissage en fonction des épisodes paléoclimatiques ; Définition du fonctionnement hydrogéologique et hydrologique des zones humides par le biais de bilans hydriques en période de hautes et basses eaux, campagnes de jaugeages ; Bilan de l'état écologique des zones humides; Mise en évidence des zones en dysfonctionnements et leurs origines.

Contact : Mme BRUNEL (03.84.34.12.30)

Montant Part IDEES EAUX ..... 7 680 € H.T.

Montant total de l'étude ..... 23 310 € H.T.

---

---

## - Février et Mars 2019 –

---

- ✚ **SAINT JEAN DE LOSNE (21) – ARTELIA** : Multi-traçage radial convergent sur le puits de Saint Jean de Losne : *Injection de Fluorescéine et de Sulforhodamine en 2 points ; Mise en place d'un système de suivi de la restitution du traceur pendant 1mois, comprenant un fluorimètre GGUN, un préleveur automatique (au niveau de la Source de la Mairie), et un fluo-capteur.*

Contact : M. THIERRY

Montant..... 4 240 € H.T.

---

## - De Janvier 2015 à Mars 2019 –

---

- ✚ **LE MOTTIER (38) – BIEVRE ISERE COMMUNAUTE** : Etude hydrogéologique pour la définition du bassin d'alimentation du captage AEP Vie de Nantoin : *Etude bibliographique : Recueil, synthèse et analyse des données afin de définir les contextes géologique et hydrogéologique ; Campagne piézométrique pour définir le sens d'écoulement de la nappe ; Délimitation du bassin d'alimentation du captage ; Définition de la vulnérabilité intrinsèque.*

Contact : M. GRANGER (04 67 99 52 52)

Montant..... 7 000 € H.T.

---

## - Février 2019 –

---

- ✚ **VALENCE (26) – DREAL Auvergne Rhône Alpes** : Etude complémentaire de l'impact du projet d'aménagement de la RN7 au niveau du carrefour des Couleures sur le captage AEP des Couleures : *Complément de modélisation hydrogéologique de transfert en nappe (pollution chronique et pollution accidentelle) selon les variantes d'assainissement proposées par la DREAL (infiltration depuis 5 bassins d'assainissement/infiltration), infiltration depuis la rivière Barberolle ; Calcul des temps d'arrivée, des concentrations au pic et des temps de passage de la pollution.*

Contact : Mme EMMELIN (04 26 28 63 51)

Montant..... 6 350 € H.T.

---

## - De Mai 2018 à Février 2019 –

---

- ✚ **COMBOVIN (26) – SIE PLAINE DE VALENCE** : Etude hydrogéologique complémentaire au droit de la clu de Combovin : *Suivi du niveau de la nappe au droit du forage F1 et du fil d'eau de la Véore durant 6 mois ; Réalisation de 4 campagnes de jaugeage du débit de la rivière en 9 sections différentes - jaugeages chimiques par dilution à l'aide de NaCl et mesure de la conductivité de l'eau en aval ; Diagnostic du forage de 44m de profondeur par inspection vidéo et diagraphies micromoulinet, gamma ray, température et conductivité en statique et dynamique ; Mise en place d'une pompe 4/6" à 18 m de profondeur et d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau et du débit par capteurs de pression autonomes et débitmètre électromagnétique ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 30m<sup>3</sup>/h durant 55h ; Suivi en continu des paramètres turbidité, température et conductivité durant le pompage ; Réalisation d'un multi-traçage hydrogéologique avec injection de 2 traceurs en 2 points distincts (Fluorescéine et SulforhodamineB) dans la Véore au droit du village de Combovin et dans le canal en amont immédiat du forage, et mesure de la restitution dans le forage et dans la Véore en aval.*

---

Contact : M. GUIRAL (04 75 58 83 91)  
Montant..... 17 830 € H.T.

---

## - D'octobre 2016 à Décembre 2018 –

---

- JURA – UNION REGIONALE DES CPIE DE BOURGOGNE FRANCHE-COMTE :** Analyse et synthèse des documents de planification et d'urbanisme pouvant intégrer des actions de préservation sur le réseau karstique de l'Enragé et du Dessoubre - Suivi de débits réalisés sur les sources du Dessoubre et de l'Enragé :

⇒ Analyse et synthèse des outils réglementaires/environnementaux/planification, qui actuellement protègent la ressource majeure par des prescriptions directes ou indirectes comme les zones environnementales, qui en limitant les activités, limitent les risques de pollution de la ressource ;

⇒ Analyse et synthèse des outils réglementaires/planification dans lesquels insérer des prescriptions pour protéger la ressource (SCOT, PLU, Charte du PNR,...) ;

⇒ Réalisation d'un suivi de débits sur la source du Dessoubre (Ressource Karstique Majeure) durant 15 mois avec mise en place d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau en deux points de suivi, et réalisation de 5 campagnes de mesure de débit à des périodes hydrogéologiques différentes ;

⇒ Réalisation d'un suivi de débits sur la source de l'Enragé (Ressource Karstique Majeure) durant 15 mois avec mise en place d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau en deux points de suivi, et réalisation de 5 campagnes de mesure de débit à des périodes hydrogéologiques différentes.

Contact : M. GLANDUT (03 81 49 82 99)  
Montant..... 19 425 € H.T.

---

## - Septembre à Octobre 2018 –

---

- LANTOSQUE (06) – REGIE EAU D'AZUR :** Essai de traçage afin de vérifier l'existence ou non d'une relation hydrogéologique entre l'exutoire du canal du Riou Frei (fossés d'irrigation) et la source de la Mairie : Injection de 2 kg de SulforhodamineB au droit de l'exutoire du canal du Riou Frei ; Mise en place d'un système de suivi de la restitution du traceur en plusieurs points pendant 2 mois, comprenant un fluorimètre GGUN et un préleveur automatique (au niveau de la Source de la Mairie), et 4 stations équipées de fluo-capteurs (au niveau du Riou de Lantosque).

Contact : Mme VIALATTE (04 89 98 22 97)  
Montant..... 4 068 € H.T.

---

## - Octobre 2018 –

---

- LIVRON SUR DROME (26) – APAVE SUDEUROPE :** Etude hydrogéologique visant à améliorer les connaissances de la plaine alluviale de la rivière Drôme dans le cadre de la dépollution d'un ancien site industriel : Etude bibliographique ; Réalisation d'une campagne piézométrique avec recensement et mesure de la profondeur de la nappe sur 24 points d'eau et nivellement.

Contact : Mme PLASSAS (04 72 18 07 53)  
Montant..... 2 800 € H.T.

---

---

## - Septembre 2018 –

---

- ROUFFACH (68) – SYNDICAT DES EAUX PLAINES DE L'ILL :** Réalisation de deux traçages radiaux convergents entre les ouvrages AEP P23 et P24 : *Réalisation d'un traçage radial convergent au sel sur les 2 ouvrages distants de 25 mètres, afin de déterminer l'influence de l'un sur l'autre ; Pompage avec les pompes en place ; Suivi en continu du niveau piézométrique, de la conductivité et de la température sur chacun des puits.*

Contact : M. MIESCH

Montant..... 3 460 € H.T.

---

## - Septembre 2018 –

---

- LA FERRIERE BLOCHARD (61) – ROXANE :** Dossier d'autorisation eau de source des forages de La Ferrière-Bochard : *Réalisation du volet hydrogéologique du dossier d'autorisation d'exploitation en eau de source pour les 4 forages de la Ferrière-Bochard. Contenu du dossier selon Arrêté du 20 juin 2007 - Annexe II (description du contexte géologique et hydrogéologique ; Informations permettant d'évaluer la qualité de la ressource, sa vulnérabilité (via la protection naturelle, nature de la ressource, formations de recouvrement, mode d'écoulement des eaux, nature géologique et pédologique) ; caractérisation des dangers susceptibles d'altérer la ressource (ICPE, activité à risque,...) ; mesure de la protection de la ressource ; situation des captages ; Description des travaux de forages ; Interprétation des données de pompage).*

Contact : M. VAUTHRIN (02 33 82 53 00)

Montant..... 3 500 € H.T.

---

## - De Juin à septembre 2018 –

---

- DIVONNE-LES-BAINS (01) – ANDRENIUS :** Diagnostic du forage d'eau minérale Mélodie et identification de sa vulnérabilité (179 m de profondeur) : *Dépose et repose des pompes d'exploitation ; Désinfection préalable de l'ensemble du matériel introduit dans le forage, y compris désinfection du câble au fur et à mesure de la descente ; Diagnostic du forage par inspection caméra, diagraphie Gamma Ray-Conductivité-Température-Micromoulinet et contrôle de la cimentation ; Synthèse des données existantes sur cet ouvrage (coupe technique, données quantitatives et qualitatives de la ressource captée) ; Synthèse des éléments hydrogéologiques à disposition dans le but d'appréhender le fonctionnement de la ressource et son bassin d'alimentation ; Définition de la vulnérabilité de la ressource face à d'éventuelles pollutions.*

Contact : M. VIE (04 68 36 21 17)

Montant..... 11 100 € H.T.

---

## - Août 2018 –

---

- SAINT PRIEST (07) – COMMUNE DE SAINT PRIEST :** Etude hydrogéologique définissant la faisabilité d'une extension du cimetière communal (Fouilles géologiques et tests d'infiltration) : *Etude bibliographique et visite de terrain en vue d'évaluer les conditions géologiques et hydrogéologiques du secteur ; Réalisation d'une campagne de sondages intégrant la réalisation de six tests d'infiltration sur la zone prévue à cet effet avec levée des coupes pédologiques et géologiques.*

---

Contact : CAMILLE FERRY

Montant..... 3 780 € H.T.

---

## - Août 2018 –

---

- EPINOUBE ET ST SORLIN (26) – COMMUNAUTE DE COMMUNES PORTE DE DROMARDECHE :** Etude hydrogéologique dans le cadre de la construction de deux stations d'épuration à Epinozue et Saint Sorlin en Valloire : *Recueil des documents existants et synthèse bibliographique ; Investigation de terrains avec recensement des puits et sources, avec mesures de la profondeur de la nappe, des paramètres physico-chimiques et nivellement au GPS ; Nivellement du fil d'eau des cours d'eau et jaugeages en plusieurs sections afin de définir les relations nappes – rivières ; Rédaction d'un rapport présentant les différents contextes, le sens d'écoulement de la nappe et sa fluctuation ainsi que les impacts du projet sur les eaux souterraines et superficielles.*

Contact : Mme BAZIN (04 27 45 20 25)

Montant..... 3 400 € H.T.

---

## - De Juin 2017 à Juillet 2018 –

---

- YZEURE (03) – MINISTÈRE DE LA JUSTICE - DISP DE LYON :** Diagnostics complémentaires en prévision de la création d'unités de vie familiale au quartier Maison Centrale du Centre Pénitentiaire de Moulins-Yzeure - Suivi de la nappe pendant un cycle hydrogéologique : *Suivi des travaux de création d'un piézomètre d'une profondeur de 7 m (méthode de foration ODEX diamètre 90 mm) ; Réalisation d'une fouille à la pelle et d'un test d'infiltration ; Enquête de voisinage et recensement de cinq points d'eau pour le suivi piézométrique ; Réalisation de 4 campagnes de suivi piézométrique ; Tracé d'une esquisse piézométrique.*

Contact : M. Chemarin (Cabinet Clément & Associés pour le DAI de la DISP de Lyon)  
& M. Roux (HGM Lyon)

Montant..... 9 221 € H.T.

---

## - D'avril à juillet 2018 –

---

- ETREMBIERES (74) – SOCIETE DES AUTOROUTES ET TUNNEL DU MONT BLANC (ATMB) :** Sondages et tests de perméabilité définissant les capacités d'infiltration des eaux pluviales dans le cadre du projet d'agrandissement du bassin d'infiltration de l'aire de repos du Téléphérique du Salève : *Réalisation de 2 sondages au tractopelle jusqu'à quatre mètres en 2 phases (la première jusqu'à 2 m, la seconde de 2 à 4 m) ; Réalisation d'un forage jusqu'à 8 mètres en 2 phases (la première jusqu'à 6 m, la seconde de 6 à 8 m) ; Levée de la coupe pédologique et géologique ; Réalisation de 6 tests d'infiltration afin de calculer les perméabilités des terrains (tranche 1 à 2m et tranche 2 à 4 m dans chaque sondage puis tranche de 1 à 6m puis de 6 à 8m dans le forage).*

Contact : M. BLANC (04 50 25 20 00)

Montant..... 6 470 € H.T.

---

---

## - De Juin 2016 à Juin 2018 –

---

- DRÔME (26) – DEPARTEMENT DE LA DRÔME :** Identification et préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable sur le périmètre du SAGE Bas Dauphiné Plaine de valence.

**Phase 1 - Bilan de l'alimentation en eau potable et des besoins futurs ; pré-identification des zones stratégiques :** Réalisation d'une plaquette communicante de présentation de l'étude ; Recueil des données bibliographiques, recensement des points d'eau suivant les limites du SAGE, soit 140 communes ; Etablissement et diffusion d'un questionnaire en vue de compléter les données acquises lors de l'état initial du SAGE et d'établir un bilan sur les besoins en AEP actuels et futurs ; Création d'une base de données comportant les 1402 « points d'eau » recensés pour exploiter de manière pertinente l'ensemble des données recueillies et faciliter l'identification des points d'eau structurants et des zones stratégiques ; Réalisation du bilan de l'alimentation en eau potable et des besoins futurs ; Identification des ouvrages structurants ; Pré-Identification des zones de sauvegarde exploitées (ZSE) et des zones de sauvegarde non exploitées actuellement (ZSNEA) ; Gestion de projet, participation aux réunions, rédaction d'un rapport de phase 1, présentation de l'avancement et des propositions d'investigations à mener en phase 2.

**Phase 2 - investigations de terrains visant à améliorer la caractérisation et la délimitation des zones de sauvegarde pré-identifiées en phase 1 sur 7 secteurs :** Elaboration de cartes piézométriques afin de préciser le sens d'écoulement de la nappe et les relations avec les eaux superficielles avec mesure de la profondeur de la nappe dans les ouvrages recensés, nivellement par GPS et nivellement du fil d'eau sur plusieurs stations en cours d'eau ; Réalisation de jaugeages sur plusieurs stations des cours d'eau présents dans les secteurs retenus, soit par courantomètre soit par traçage au sel ; Campagne d'analyse physico-chimique, avec mesure des paramètres de terrain (pH, température, conductivité, oxygène dissous...), des nitrates et du magnésium, y compris du fer et manganèse ; Participation aux réunions techniques et rédaction d'un rapport de synthèse des résultats.

**Phase 3 - Caractérisation des zones de sauvegarde pré-identifiées et validation :** Définition du bassin d'alimentation de la zone de production ; Au sein de la zone de sauvegarde, description des différents contextes : géologique, hydrogéologique, réglementaire, les prélèvements, le captage AEP concerné et son UGE s'il s'agit d'une ZSE ; Analyse de la vulnérabilité intrinsèque concernée par la zone de sauvegarde, correspondant globalement à sa sensibilité aux pollutions de surface en fonction de ses propres caractéristiques ; Analyse des pressions anthropiques au sein de la zone de sauvegarde ; Croisement de la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère avec les activités de surface afin de définir les zones potentiellement les plus sensibles ; Rédaction d'une fiche descriptive individuelle par zone de sauvegarde ; Participation aux réunions et rédaction d'un rapport de synthèse.

**Phase 4 - stratégies d'intervention :** Participation aux ateliers territoriaux de concertation des principales communes des zones de sauvegarde ; Participation à l'élaboration du plan de préservation y compris contraintes de protection des zones de sauvegarde ; Participation aux réunions et rédaction d'un rapport de synthèse.

*Contact : M. ARNAUD (04 81 66 88 67)*

*Montant..... 126 710 € H.T.*

---

Montant Part Idées Eaux ..... 89 320 € H.T.

---

- De juin 2017 à juin 2018 –

---

- ✚ **DROME (26) – DEPARTEMENT DE LA DROME :** Accompagnement technique et méthodologique à l'élaboration des scénarios et au choix de la stratégie du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence, dont le phasage fut le suivant :

**Etape 1 : Elaboration du scénario tendanciel :** Recueil des données et analyse des différentes composantes d'évolution ; Construction du scénario tendanciel ; Rédaction du rapport.

**Etape 2 : Elaboration des scénarios contrastés :** Réunion de travail "agriculture / impacts économiques".

**Etape 3 : Elaboration et évaluation du scénario cible :** Rédaction (et reprises) du scénario cible ; Analyse multicritère du scénario ; Rédaction du rapport de présentation du scénario cible et de son évaluation ; Présentation de l'évaluation du scénario ; Présentation et validation scénario cible.

**Etape 4 : Rédaction de la stratégie :** Evaluation de la stratégie selon la grille d'analyse du SDAGE RMC ; Rédaction de la stratégie ; Présentation de la stratégie ; Validation de la stratégie.

Contact : M. ARNAUD (04 81 66 88 67)

Montant..... 23 700 € H.T.

---

- De Juin 2015 à Juin 2018 –

---

- ✚ **PARC NATUREL REGIONAL DU VERCORS (26 et 38) – SYNDICAT MIXTE DU PNR DU VERCORS :** Identification des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable en vue de leur protection sur le massif du Vercors :

**Phase 1 - Bilan de l'alimentation en eau potable et des besoins futurs ; pré-identification des ensembles karstiques à fort enjeu pour l'AEP :** Création d'une base de données documentaire ; Bilan de l'alimentation en eau potable et des besoins futurs ; Définition des seuils et critères pour définir un captage "majeur" et sélection des captages majeurs ; Prédéfini-tion des ensembles karstiques à fort enjeu pour l'eau potable ; Chiffrage des investigations complémentaires à mener ou équipements à réaliser ; Analyse de la gouvernance, des jeux d'acteurs et de la maîtrise d'ouvrage sur le territoire et rédaction d'une synthèse.

**Phase 2 - Acquisition de données environnementales et prospective d'aménagement du territoire sur les ensemble karstiques pré-identifiés à fort enjeu pour l'alimentation en eau potable ; validation des ensembles retenus et délimitation des ressources stratégiques à préserver en leur sein :** Recensement des projets d'aménagement du territoire – impact et scénarii d'évolution ; Consolidation et validation de la liste des ensembles karstiques ; Délimitation des ressources stratégiques ; Elaboration d'une stratégie de vulgarisation et communication.

**Etudes complémentaires - Analyse de la vulnérabilité suivant la méthode PaPRIKa sur 2 Zones de Sauvegarde :** Définition des critères de vulnérabilité ; Analyse et Cartographie de la vulnérabilité de la ressource.

**Phase 3 - Réflexion sur les stratégies d'intervention pour la préservation des ressources :** Proposition techniques de scénarii opérationnels ; Production des documents de vulgarisation par ensembles et de scénarii d'intervention, pour les ressources stratégiques et l'analyse multicritères ; Production de supports communicants (posters) pour les ateliers de concertation ; Liste des acteurs potentiels ; 1ère étape de concertation : atelier de sensibilisation, échanges/questions sur les zones stratégiques et concertation autour des scénarios proposés par les bureaux d'étude ; Amendement des scénarii et étude de faisabilité opérationnelle.

**Phase 4 - Etude avec les porteurs potentiels des conditions de mise en œuvre de futurs plans d'actions de préservation de ces ressources stratégiques :** Réunion avec les services de l'Etat ; Seconde étape de concertation : atelier pour amendement des scénarios ; discussion autour des implications de faisabilité et de mise en œuvre ; Réalisation d'une fiche de communication "stratégie et démarche retenue" ; Réunion de restitution à l'ensemble des élus du territoire concerné.

Participation aux différentes réunions durant toute la durée de l'étude; Rédaction d'un rapport provisoire à chaque phase puis d'un rapport définitif.

Contact : M. JOLY (04 76 94 38 21)

Montant..... 84 470 € H.T.

Montant Part Idées Eaux ..... 53 370 € H.T.

## - Juin 2018 –

- ALLEX (26) – CHARLES ET ALICE :** Etude de l'incidence de prélèvements industriels en nappe alluviale sur les eaux superficielles et souterraines : Etude de l'impact éventuel des prélèvements de l'entreprise Charles et Alice, à hauteur de 400 000m<sup>3</sup>/an, sur la ressource en eau, notamment en période d'étiage et uniquement d'un point de vue quantitatif ; Analyse de la pertinence de l'arrêté préfectoral et notamment des degrés de restriction en cas d'arrêté de sécheresse.

Contact : 04 75 62 71 33

Montant..... 2 500 € H.T.

## - Mai 2018 –

- MOLASSE MIOCENE DES COMTATS (84) – DDT84 – SEEF :** Cartographie sous SIG du toit de la molasse miocène des Comtats (départements 26-84) au droit des zones réglementaires d'interdiction de réalisation de forages dans le Miocène : Collecte des données auprès des entreprises de forages, bureaux d'études et banques de données publiques (710 forages) ; Traitement, interprétation des données et cartographie sous logiciel SIG (QGis) au droit de 3 zones couvrant une superficie totale de 490 km<sup>2</sup> (entre Carpentras, Orange, Vaison-la-Romaine, Valréas et Nyons) ; Mise en forme et fourniture des couches SIG sous format shp.

Contact : Mme BEAUMONT (04 88 17 85 70)

Montant..... 5 000 € H.T.

---

**- De Juin 2017 à Avril 2018 –**

---

- VALENCE (26) – REGIE DES EAUX DE VALENCE :** Etude hydrogéologique visant à définir le bassin d'alimentation du captage AEP de Mauboule, ainsi que sa vulnérabilité intrinsèque : *Synthèse et analyse bibliographique ; Recensement de 40 points d'eau avec nivellement avec réalisation d'une campagne piézométrique en basses eaux et d'une campagne qualité sur les 40 points d'eau avec relevé de conductivité, d'oxygène dissous et du pH et analyses en laboratoire pour les nitrates, le fer et le manganèse ; Réalisation de pompages d'essais sur 4 puits avec les pompes en place sur 3 des ouvrages et mise en place sur le 4ème d'une pompe Flygt (150m<sup>3</sup>/h), de 250m de conduite de rejet et d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau et du débit par capteurs de pression autonomes et débitmètre électromagnétique ; Sur chacun des ouvrages, pompage d'essai par paliers à débits croissants et enchaînés jusqu'à des valeurs maximales comprises entre 145 et 710 m<sup>3</sup>/h ; Pompages d'essai de longue durée (79h) avec la mise en route progressive de chacun des ouvrages au bout de 24 heures de pompage pour un débit total final de 1035 m<sup>3</sup>/h ; Suivi des paramètres physico-chimiques durant les pompages conductivité, les nitrates, le fer et le manganèse ; Délimitation des bassins d'alimentation du captage de Mauboule, définition du fonctionnement hydrogéologique du champ captant et de la nappe alluviale du Rhône, établissement de la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère et préconisations pour optimiser l'exploitation et la gestion des ouvrages AEP ; Définition de la vulnérabilité intrinsèque.*

Contact : Mme Camille BERNE (04 75 57 86 29)

Montant..... 18 825 € H.T.

---

**- D'août 2016 à mars 2018 –**

---

- SAINT-MAURICE-SUR-EYGUES (26) – MAIRIE :** Etude hydrogéologique visant à définir le bassin d'alimentation du captage AEP prioritaire du Jas ainsi que sa vulnérabilité intrinsèque : *Recueil et exploitation des données existantes, étude hydrogéologique des bassins versants ; Réalisation d'une campagne piézométrique de basses eaux avec recensement de 33 ouvrages y compris nivellement au GPS (précision centimétrique) ; Création de 5 pointes perdues avec équipement en PVC 32mm jusqu'à 4-5m de profondeur ; Pompage d'essai de longue durée avec les pompes en place au débit constant et continu de 31m<sup>3</sup>/h durant 48h avec suivi des niveaux d'eau dans 2 puits et 3 pointes perdues y compris suivi des paramètres conductivité, température et turbidité ; Réalisation d'un traçage au sel pendant le pompage de longue durée ; Réalisation d'une campagne de jaugeage sur l'Eygues en huit sections et nivellement du fil d'eau ; Réalisation d'une campagne qualité avec 25 prélèvements et analyses en laboratoire (nitrates et pesticides) ; Définition du bassin d'alimentation principal ainsi que les secondaires (molasse, versants,...) ; Définition de la vulnérabilité intrinsèque du captage selon la méthode DRASTIC ; Participation à la définition des zones de protection et du programme d'actions ; Réunions de présentation aux membres du COPIL et réunions publiques avec les agriculteurs.*

Contact : M. le Maire (04 75 27 60 61)

Montant..... 17 850 € H.T.

---

---

## - Février 2018 –

---

- VALENCE (26) – DREAL Auvergne Rhône Alpes :** Etude d'impact du projet d'aménagement de la RN7 au niveau du carrefour des Couleures sur le captage AEP des Couleures : *Recueil des données et documents existants sur le secteur d'étude ; Etude de l'impact du projet situé à proximité du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable « des Couleures » ; Réalisation d'un modèle hydrodynamique avec plusieurs scénarii de pollution et de dépollution.*

Contact : Mme EMMELIN (04 26 28 63 51)

Montant..... 7 200 € H.T.

---

## - Décembre 2017 –

---

- VITTEL (88) – NESTLE WATERS :** Dossier de déclaration pour la création de 10 nouveaux forages de reconnaissance sur les communes de Vittel et Norroy (88) : *Réalisation d'un dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 et L.214-6 à L.214-56 du Code de l'Environnement pour la réalisation et la mise en pompage temporaire des nouveaux forages ; Demande d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique pour la réalisation de sondages dans le périmètre de protection des eaux minérales de Vittel.*

Contact : M. LAURENT (03.29.08.70.00)

Montant..... 4 150 € H.T.

---

## - De juillet 2012 à décembre 2017 –

---

- JULLY-SUR-SARCE (10) – VILLE DE TROYES :** Etude de délimitation et de vulnérabilité du bassin d'alimentation du captage des Fontaines : *Etude bibliographique et visite de terrain ; Réalisation de 2 campagnes de mesures de débit (en basses et hautes eaux) avec nivellement des niveaux d'eau ; Réalisation d'un panneau électrique d'une longueur de 160 m pour une profondeur d'investigation de 30 m ; Réalisation de 4 traçages avec surveillance jusqu'à 2 mois ; Suivi en continu des débits sur la Sarce, la source principale et la galerie drainante pendant un an avec, en complément, des mesures de débit ponctuelles au courantomètre ; Suivi en continu de la qualité pendant 1 an avec suivi de la conductivité, température et conductivité sur la source principale et suivi de la turbidité sur la galerie drainante ; Délimitation du bassin d'alimentation du captage des Fontaines ; Diagnostic de vulnérabilité du BAC avec une étude environnementale avec bilan de l'occupation des sols, inventaire exhaustif des pressions polluantes et cartographie des zones à risque ; Réalisation d'une enquête environnementale ; Elaboration d'un programme d'actions pour la préservation de la ressource ; Participation aux réunions publiques, réunions COPIL, organisation des réunions de travail avec les agriculteurs.*

Contact : M. HOUSSIN (03 25 42 33 73)

Montant..... 69 450 € H.T.

---

## - Avril à Décembre 2017 –

---

- SAINT REMY DE PROVENCE (13) – REGIE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DES BAUX-ALPILLES :** Etude hydrogéologique visant à redéfinir le potentiel aquifère de la zone de captage des Méjades - Forage et pompes d'essais : *Création d'un piézomètre (4") de 16m ; Création d'un forage d'essai (6") de 16m ;*

*Diagraphie micromoulinet en régime dynamique avec mise en place d'une pompe 4" ; Campagne de recensement de points d'eau de surveillance et nivellement des ouvrages à l'aide d'un dispositif GPS; Mise en place de capteur de pression dans les ouvrages de surveillance ; Mise en place d'une pompe 6" à 12 m de profondeur ; Pompage d'essai par paliers à débits croissants et enchaînés de 16 à 61 m<sup>3</sup>/h ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 44m<sup>3</sup>/h durant 72h ; Suivi en continu des paramètres turbidité, température et conductivité durant le pompage.*

Contact : M. BEREZIAT & M. SAT (04 32 60 62 82)

Montant..... 28 110 € H.T.

## - Novembre 2017 –

 **SAINT REMY DE PROVENCE (13) – REGIE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLEE DES BAUX-ALPILLES** : Réalisation d'une campagne géophysique à Mas-Blanc-des-Alpilles en vue de l'implantation d'un nouveau captage : Réalisation de 4 profils électriques (méthode par tomographie de résistivité électrique) de 160m de longueur pour 28m de profondeur d'investigation implantés perpendiculairement 2 par 2, méthode Wenner-Schlumberger et dipôle-dipôle.

Contact : M. BEREZIAT & M. SAT (04 32 60 62 82)

Montant..... 1 900 € H.T.

## - De mai à octobre 2017 –

 **PIERRELATTE (26) – VILLE DE PIERRELATTE** : Campagnes piézométriques, prélèvements et étude environnementale : Recensement de 30 points d'eau de nappe du secteur avec nivellement GPS ; Réalisation de deux campagnes avec mesures des paramètres physico-chimiques (température et conductivité), mesures du niveau d'eau et prélèvements pour analyse des nitrates conformément aux recommandations du fascicule de documentation AFNOR-FD-X 31 615 ; Tracé de deux cartes piézométriques (étiage et hautes eaux) ; Etude environnementale avec identification et hiérarchisation des risques.

Contact : M. RUCHON (04 13 51 30 23)

Montant..... 7 896 € H.T.

## - De novembre 2016 à octobre 2017 –

 **ROMANS SUR ISERE (26) – VILLE DE ROMANS SUR ISERE** : Etude hydrologique sur la Savasse enterrée - Suivi du débit et analyses physico-chimiques : Mise en place d'un dispositif de suivi du niveau d'eau de la rivière sur un an avec jaugeages pour établir une courbe de tarage ; Réalisation d'une campagne de prélèvement en hautes et basses eaux en 6 points de la galerie : mesures des paramètres physico-chimiques in situ et analyses bactériologiques et jaugeages.

Contact : Mme DUPUIS

Montant..... 5 930 € H.T.

---

## - Octobre 2017 –

---

- +** **BOURGOIN-JALLIEU (38) – SITOM NORD ISERE** : Essai de traçage pour vérification de l'efficacité des travaux de réhabilitation d'un bassin d'orage à macrophytes de l'usine d'incinération des ordures ménagères de Bourgoin-Jallieu: *Injection d'un traceur fluorescent (fluorescéine) dans le bassin d'orage ; Mise en pompage en continu dans le piézomètre PZ2bis pendant 3 jours au débit de 3 m<sup>3</sup>/h avec analyse en temps réel des teneurs en traceur en sortie de piézomètre.*

Contact : M. BOURDIN (04 37 03 23 90)

Montant..... 2 350 € H.T.

---

## - Septembre 2017 –

---

- +** **VALENCE (26) – SSCV LES TERRASSES DE CHATEAUVERT** : Etude hydrogéologique pour la définition des niveaux piézométriques de la nappe alluviale dans le cadre du projet construction immobilière "Les Terrasses de Chateauvert" : *Nivellement d'un ouvrage existant et mesurable proche du projet à l'aide d'un système GPS ; Définition des Niveaux de plus Basses Eaux (NPBE), Niveau de plus Hautes Eaux (NPHE) et Niveaux des Eaux Exceptionnelles (NEE) sur la base d'un recensement, d'une compilation et d'une analyse des chroniques piézométriques avec prise en compte des crues décennales.*

Contact : M. GRESSE (04 75 78 13 57)

Montant..... 2 150 € H.T.

---

## - D'août 2016 à septembre 2017 –

---

- +** **LE BARROUX (84) – SYNDICAT INTERCOMMUNAL RHÔNE VENTOUX** : Etude complémentaire pour la révision des périmètres de protection du captage de la source de Sainte Baudille : *Suivi du débit sur un cycle hydrogéologique avec installation d'un canal venturi et d'un capteur de pression pendant 1 an ; Prospection de type EM31 sur une surface voisine de 3 820 m<sup>2</sup> à 2 mètres et à 5 mètres de profondeur ; 5 Sondages à la tarière et tests de perméabilité par essais d'infiltration ; Simulation d'une pollution accidentelle par traçage avec injection d'un traceur fluorescent et suivi pendant 17 jours.*

Contact : Mme LARINI (04 75 60 49 81)

Montant..... 11 300 € H.T.

---

## - De Mai 2016 à Août 2017 –

---

- +** **BOURGOIN-JALLIEU / VILLEFONTAINE (38) – SMABB** : Etude hydrogéologique pour le projet de renaturation de la Bourbre dans le secteur Bourgoin-Jallieu / Villefontaine : *Prospection de terrain exhaustive afin de vérifier l'existence de l'ensemble des points d'eaux répertoriés dans les documents bibliographiques et d'en trouver de nouveaux : identification de 66 points de mesure ; Nivellement des points d'eau ; Réalisation de deux campagnes piézométriques avec mesures de Température, Conductivité et des niveaux statiques ; Tracé des cartes piézométriques ; Simultanément aux campagnes piézométriques, réalisation de deux campagne de jaugeages sériés sur les cours d'eau traversant les zones de sauvegarde afin de définir les relations entre les eaux superficielles et les eaux souterraines : jaugeages sur 6 sections de la Bourbre ainsi que les apports de 3 émissaires de la Bourbre ; Etude des 6 transects*

*choisis en accord avec le maitre d'ouvrage pour caractériser plus finement les relations nappe-rivière à des endroits précis ainsi que les directions et gradients d'écoulement.*

Contact : M. François BATAILLE (04 74 83 34 55)

Montant..... 9 394 € H.T.

## - Août 2017 –

- JONQUIERES (84) – COMMUNE DE JONQUIERES :** Dossier préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé pour la délimitation des périmètres de protection du forage AEP d'Alos : *Elaboration du dossier préparatoire pour l'établissement de l'avis de l'hydrogéologue agréé conformément à l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles R1321-6,- R1321-12, et R1321-42 du code de la santé publique pour les eaux destinées à la consommation humaine : dossier établi sur la base des éléments fournis par la commune concernant l'organisation générale de l'alimentation en eau de la commune, l'estimation des besoins, avec intégration de l'étude BAC de 2012, mise à jour de l'étude environnementale et de l'inventaire des sources potentielles de pollution.*

Contact : M. HUREL (04 90 70 59 07)

Montant..... 3 000 € H.T.

## - Août 2017 –

- AVULLY (Suisse) – CSD INGENIEURS :** Etude géophysique : *Réalisation de 5 panneaux ERT de 400 à 900m linéaires avec un incrément inter-électrodes de 2m ; Réalisation de 5 modèles selon un dispositif Wenner-Schlumberger.*

Contact : M. VALLET (+41 79 316 67 52)

Montant..... 14 600 € H.T.

## - Août 2017 –

- MONTEUX (84) – CHARLES FARAUD / CHARLES ET ALICE :** Dossier d'autorisation de prélèvement et d'exploitation d'eau pour un nouveau forage d'exploitation utilisé pour l'eau de process : *Réalisation d'un dossier d'autorisation de prélèvement au titre du code de la santé publique et suivi du dossier durant son instruction.*

Contact : Mme BOUNAUDET (04.90.66.95.00)

Montant..... 2 900 € H.T.

## - De Mai à Août 2017 –

- PRUNAY-BELLEVILLE (10) – ARMEE DE L'AIR :** Etude hydrogéologique préliminaire à la délimitation des périmètres de protection d'un captage AEP de la Base Aérienne 113 : *Nivellement des ouvrages ; Inspection vidéo, diagraphie Gamma Ray, Température, Conductivité, Micromoulinet sur un puits de 84m de profondeur et le forage AEP de 49m de profondeur ; Mise en place d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau par capteurs de pression autonomes ; Suivi des fluctuations de la nappe pendant 21 jours ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 15m<sup>3</sup>/h durant 39h avec le système de pompage en place ; Cartographie de la zone d'appel et définition des isochrones,*

notamment à 50 jours ; Synthèse des analyses d'eau ; Cartographie des sites BASOL et BASIAS concernés par la zone d'appel de l'ouvrage.

Contact : M. BOCK

Montant..... 7 150 € H.T.

## - D'avril 2015 à juillet 2017 –

**SAINT MAURICE L'EXIL (38) – SIGEARPE** : Etude hydrogéologique pour la définition des bassins d'alimentation des 4 sources AEP du plateau de Louze :

PHASE 1 - ETUDE HYDROGEOLOGIQUE DU BASSIN VERSANT : Recueil et exploitation des données existantes, étude hydrogéologique des bassins versants ; Diagnostic visuel et mesures de débit des sources de Civert et de Garille ; Réalisation de 2 campagnes piézométriques : recensement des ouvrages, campagne de mesures piézométriques et nivellement GPS sur une trentaine de points ; Réalisation d'une campagne qualité avec prélèvements sur 27 ouvrages, avec mesures in situ et analyse des nitrates et pesticides ; Prospection géophysique par Tomographie de Résistivité Electrique (ERT) avec réalisation de trois panneaux électriques d'une profondeur d'investigation de 55m, d'une longueur de 320, 1000 et 1500m ; Fourniture et installation sur la durée de l'étude d'un capteur de pression de 50m sur un ouvrage existant pour suivre les fluctuations de la nappe et déterminer les temps de transfert et de recharge ; Réalisation d'un multitraçage à l'aide de 3 traceurs colorants avec suivi durant 3 mois.

PHASE 2 - DELIMITATION DU BAC : Définition du BAC, rédaction d'un rapport présentant les différents contextes et le fonctionnement de l'aquifère et présentation des résultats en COPIL et en réunion publique.

PHASE 3 - DEFINITION DE LA VULNERABILITE INTRINSEQUE : Campagne géophysique EM 31 pour définir la lithologie des terrains de surface ; Définition de la vulnérabilité intrinsèque des captages au droit du selon la méthode DRASTIC et présentation des résultats en COPIL et en réunion publique.

PHASE 4 - ZONE DE PROTECTION ET PROPOSITION D'ACTIONS : Participation à la délimitation de zones de protection et de l'élaboration du programme d'actions.

Contact : M. FONTAINE

Montant..... 26 300 € H.T.

## - De Mai à Juillet 2017 –

**CHATTANCOURT (55) – ARTELIA - Agence Strasbourg** : Campagne de traçage hydrogéologique : Réalisation de 3 traçages avec injection de trois traceurs différents : fluorescéine, Sulforhodamine-G et Amino-G ; Suivi des traçages sur 1 mois.

Contact : M. PAKULA (03 88 56 43 05)

Montant..... 6 830 € H.T.

---

## - De Février à Juillet 2017 –

---

- ESSOYES (10) – VILLE DE TROYES :** Etude du fonctionnement du captage de Servigny et de son système d'alimentation : *Synthèse bibliographique des études existantes ; Nivellement et mesure de débits sur l'ensemble du captage et le ruisseau avec réalisation d'un plan de circulation au niveau du captage pour comprendre le fonctionnement de l'ouvrage ; Réalisation et interprétation de 3 traçages (2 au sel et 1 à la fluorescéine) dont un traçage entre la galerie haute et la galerie basse pour l'identification des relations entre les deux ouvrages, et un traçage au niveau du ruisseau avec suivi pendant un mois au niveau des sources.*

Contact : M. HOUSSIN (03 25 42 33 73)

Montant..... 7 600 € H.T.

---

## - Juillet 2017 –

---

- MONTELMAR (26) – COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION MONTELMAR SESAME :** Etude hydrogéologique pour la définition des niveaux piézométriques de la nappe alluviale dans le cadre du projet de réhabilitation et d'extension du théâtre de la ville : *Recherche, compilation et analyse des documents nécessaires à l'étude ; Définition des NPHE/NPBE et NPEE sur la base d'un recensement, d'une compilation et d'une analyse des chroniques piézométriques sur 10 ans, prise en compte des crues décennales et centennales.*

Contact : Mme HERAUDEAU (04 75 00 73 57)

Montant..... 1 450 € H.T.

---

## - Juillet 2017 –

---

- OZON (07) – COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PORTE DE DRÔMARDÈCHE :** Etude hydrogéologique dans le cadre de la construction d'une station d'épuration : *Recueil des documents existants et synthèse bibliographique ; Investigation de terrains avec recensement des puits et sources y compris mesures de terrain : nivellement au GPS, niveaux d'eau et mesures physico-chimiques ; Rédaction d'un rapport présentant les différents contextes ainsi que le sens d'écoulement de la nappe et sa fluctuation, ainsi que l'analyse de l'impact de rejet sur la qualité de la nappe.*

Contact : Mme BAZIN (04 27 45 20 25)

Montant..... 2 500 € H.T.

---

## - Juin 2017 –

---

- HAUTERIVES (26) – COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PORTE DE DRÔMARDÈCHE :** Etude hydrogéologique dans le cadre de la construction d'une station d'épuration à Hauterives : *Recueil des documents existants et synthèse bibliographique ; Recensement des puits et sources, avec nivellement au GPS, mesures des niveaux d'eau et mesures physico-chimiques, dans un rayon de 0.5 à 1km autour de la STEP ; Rédaction d'un rapport présentant les différents contextes ainsi que le sens d'écoulement de la nappe et de sa fluctuation, et étude de l'impact de rejet sur la qualité de la nappe.*

Contact : Mme BAZIN (04 27 45 20 25)

Montant..... 1 450 € H.T.

---

---

**- Avril 2017 –**

---

- PIERRELATTE (26) – VILLE DE PIERRELATTE :** Réalisation de mesures complémentaires dans le cadre de la procédure de DUP - Campagne de géophysique électromagnétique et tests d'infiltration : *Campagne de prospection électromagnétique EM 31 avec réalisation de 1200 points de mesure sur tout le secteur en amont hydraulique de la source ; Réalisation de 6 sondages à la tarière ; Essais d'infiltration dans les fouilles afin de calculer une perméabilité des terrains.*

Contact : M. RUCHON (04 13 51 30 23)

Montant ..... 4 380 € H.T.

---

**- De Janvier à Mars 2017 –**

---

- ISTRES (13) – La Compagnie du Vent - GDF SUEZ :** Etude hydrogéologique dans le cadre d'un projet de centrale photovoltaïque d'une puissance de 17 MWc, sur une superficie de 23 ha - Site du « Parc d'Artillerie » : *Etude de l'impact du projet situé dans le périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable « des Canaux Jumeaux » avec visite de terrain, collecte de données et étude bibliographique afin de définir les éventuelles influences du projet.*

Contact : M. DORVAL (04.99.52.85.15)

Montant..... 3 500 € H.T.

---

**- De Septembre 2014 à Février 2017 –**

---

- SAINT RAMBERT D'ALBON (26) – COMMUNE DE SAINT RAMBERT D'ALBON :** Etude hydrogéologique du bassin d'alimentation du forage de Teppes Bon Repos :
- PHASE 1 - Etude hydrogéologique du bassin versant souterrain : *Etude bibliographique, recueil et exploitation des données ; Exploitation des données et réalisation d'un rapport ;*

PHASE 2 - Délimitation du bassin d'alimentation du captage : *Réalisation d'une campagne piézométrique avec recensement, mesure du niveau d'eau et nivellement de 26 ouvrages, tracé de la carte piézométrique ; Campagne de jaugeage sur 13 sections sur les ruisseaux de l'Oron et des Collières avec nivellement du fil de l'eau des cours d'eau ; Déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 et suivi des travaux de création de 3 piézomètres de 17 m de profondeur ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 170 m<sup>3</sup>/h durant 52h ; Suivi de la turbidité et de la conductivité durant le pompage ; Réalisation d'un traçage simultanément au pompage avec injection de 250 kg de sel ; définition du BAC.*

PHASE 3 - Définition et cartographie de la vulnérabilité intrinsèque de la nappe : *Réalisation de 100 sondages à la tarière ; Réalisation d'une campagne qualité pour la détermination de l'état qualitatif de l'aquifère en terme de nitrates et pesticides avec réalisation de prélèvements sur 24 ouvrages ; cartographie de la répartition des nitrates et des pesticides sur le bassin d'alimentation du captage ; Définition et cartographie de la vulnérabilité intrinsèque du captage et réalisation d'un rapport.*

PHASE 4 - Participation à la définition des zones de protection et du programme d'actions

Contact : M. POMAREL (04 75 31 01 92)

---

---

Montant..... 19 400 € H.T.

---

- Février 2017 –

---

-  **MONTAULIEU (26) – MAIRIE DE MONTAULIEU** : Réalisation d'un essai de traçage entre la source Robert et le captage Fourbeau : *Réalisation d'un traçage à la fluorescéine avec suivi de la restitution durant 10 jours.*

Contact : M. le Maire (04 75 28 12 91)

Montant..... 3 210 € H.T.

---

- De Septembre 2015 à Janvier 2017 –

---

-  **THODURE (38) – BIEVRE ISERE COMMUNAUTE** : Définition du bassin d'alimentation des captages AEP prioritaires Melon et Michel : *Recueil, synthèse et analyse des données afin de définir les contextes géologique et hydrogéologique ; Visites de terrain avec réalisation de mesures simples ; Proposition d'aires d'alimentation pour les deux captages en fonction de l'état de connaissance actuel.*

Contact : M. GRANGER (04 13 51 30 23)

Montant..... 3 000 € H.T.

---

- Janvier 2017 –

---

-  **COURTHEZON (84) – COMMUNE DE COURTHEZON** : Dossier préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé pour la délimitation des périmètres de protection du forage AEP des Neufs Fonds : *Elaboration du dossier préparatoire pour l'établissement de l'avis de l'hydrogéologue agréé conformément à l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles R1321-6,-R1321-12, et R1321-42 du code de la santé publique sur les eaux destinées à la consommation humaine ; Dossier établi sur la base des éléments fournis par la commune, concernant l'organisation générale de l'alimentation en eau de la commune, l'estimation des besoins, avec intégration de l'étude diagnostique de 2012 et mise à jour de l'étude environnementale et de l'inventaire des sources potentielles de pollution.*

Contact : M. TROUPIN (04 90 70 72 06)

Montant..... 3 000 € H.T.

---

- De Juillet 2013 à Janvier 2017 –

---

-  **SAINT FERREOL (74) – SYNDICAT MIXTE DU BASSIN VERSANT ARLY - en partenariat avec TEROO et Eaux et Territoires** : Etude du fonctionnement hydrologique et hydrogéologique de la Chaise, de la nappe alluviale et interactions avec les biels - Détermination des causes d'assec de la Chaise, définition relation nappe-rivière et détermination du taux d'infiltration de la rivière : *Etude bibliographique avec recueil, analyse et synthèse des données existantes ; Entretiens avec les collectivités concernées afin de cerner les problématiques, les enjeux, les modalités de gestion actuelle ainsi que le cadre réglementaire ; Création de 5 piézomètres supplémentaires de 20 m de profondeur ; Etablissement d'une carte piézométrique de la nappe ; Réalisation de campagnes de mesures piézométriques et de conductivité avec nivellement du fil de l'eau de la Chaise, des biels et des plans d'eau ; Réalisation de campagnes de jaugeages pour*

*talonnage des stations de mesure mise en place et différentiel pour identifier les zones d'infiltration de la rivière ; Interprétation des données, réalisation de 5 scénarii de gestion des débits et propositions d'actions.*

Contact : Mme LECACHER (04 79 37 34 99)  
Montant HT de la part IDEES EAUX : 22 650 € H.T.

## - De Juin 2011 à Janvier 2017 –

 **LA BATIE ROLLAND (26) – VILLE DE MONTEILIMAR :** Etude du bassin d'alimentation de captage prioritaire de La Tour :

*Phase 1 - Etude hydrogéologique du bassin versant souterrain : Etude bibliographique : recueil et exploitation des données ; Recensement de 120 ouvrages, nivellement et campagne piézométrique sur 40 ouvrages ; Création de 3 piézomètres à proximité du captage de 7m de profondeur ; Réalisation de 8 campagnes de jaugeage sur le ruisseau du Vermonen ; Tracé d'une carte piézométrique.*

*Phase 2 - Délimitation du Bassin d'Alimentation du Captage : Cartographie au 1/25 000 de la géologie et de ses éléments remarquables ; Cartographie au 1/25 000 des périmètres de protection ; Cartographie au 1/25 000 de la piézométrie ; Cartographie au 1/25 000 du bassin versant hydrogéologique.*

*Phase 3 - Cartographie de la vulnérabilité intrinsèque : Analyse multicritères ; Cartographie au 1/25 000 des paramètres calculés à l'intérieur du BAC ; Cartographie au 1/25 000 de la vulnérabilité intrinsèque.*

*Phase 4 - Détermination des zones de protection : Identification des secteurs sensibles ; Hiérarchisation des risques potentiels et priorisation des corrections à rechercher ; Proposition d'actions.*

Contact : M. BADIN (04 75 00 25 00)  
Montant..... 20 820 € H.T.

## RECHERCHE EN EAU

- De Mai 2017 à Novembre 2018 –

**GAP (05) – AQUIFORE :** Etude hydrogéologique et pompage d'essai dans le cadre de la création d'un plan d'eau de loisirs pour la ville de Gap :

**Site de la Plaine de Lachaup :** 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 de la plaine de Lachaup avec mesures du niveau d'eau sur les ouvrages recensés et mesures des paramètres température et conductivité ; Rédaction d'un dossier loi sur l'eau au titre des rubriques 1.1.1.0 et 1.1.2.0 pour la création des ouvrages ; Suivi des travaux de création de 4 piézomètres de 32 à 35m de profondeur ; Diagraphies température, conductivité et micromoulinet en régime statique puis en régime dynamique avec mise en place d'une pompe 3" ; Tests de productivité sur 3 des piézomètres ; Prélèvements d'eau pour analyse ; Suivi des travaux de création du forage de reconnaissance de 30 m de profondeur (méthode mixte à la tarière Ø 400 mm puis à l'ODEX 240 - équipement PVC mixte Ø 204/225 mm et Ø 163/180 mm) ; Mise en place d'une pompe 6" à 22 m de profondeur et d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau et du débit par capteurs de pression autonomes et débitmètre électromagnétique ; Mise en place de 250 m de conduite de rejet ; Pompage d'essai par paliers à débits croissants et enchaînés de 14 à 45 m<sup>3</sup>/h ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 34 m<sup>3</sup>/h durant 48h puis suivi de la remontée de la nappe pendant 12 jours ; Suivi en continu des paramètres turbidité, température et conductivité durant le pompage ; Prélèvement d'eau en fin de pompage de longue durée pour analyse physico-chimiques et bactériologiques.

**Site de la Luye :** Etude bibliographique ; Campagne de géophysique par tomographie de résistivité électrique avec réalisation de 4 profils électriques de 140 à 170m pour une profondeur d'investigation de 28m ; Rédaction d'un dossier de déclaration de 4 ouvrages au titre de la loi sur l'eau ; Suivi des travaux de forage de 2 piézomètres 10 et 12m ; Test de pompage de quelques heures afin d'évaluer la productivité de la nappe au droit des secteurs reconnus ; Suivi des travaux de création de 2 forages de 9 m de profondeur (Forage par méthode BENOTO équipement INOX Ø 608/600 mm pour le premier et INOX Ø 508/4mm pour le deuxième) ; Mise en place d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau et du débit par capteurs de pression autonomes et débitmètre électromagnétique ; Suivi des pompages de développement des forages ; Pompages d'essai par paliers à débits croissants et enchaînés de 20 à 79 m<sup>3</sup>/h (variable selon l'ouvrage) ; Pompages d'essai de longue durée au débit constant et continu de 47 m<sup>3</sup>/h durant 48h, et 59 m<sup>3</sup>/h durant 49h sur le 2ème ouvrage ; Suivi en continu des paramètres turbidité, température et conductivité durant le pompage ; Suivi du débit de la Luye avant et pendant le pompage de longue durée afin d'évaluer l'incidence du prélèvement sur les eaux superficielles ; Prélèvement d'eau pour une analyse des paramètres physico-chimiques et bactériologiques sur les 2 forages.

Contact : M. FIGL (04 75 72 35 36)  
Montant..... 25 800 € H.T.

---

## - Novembre 2018 –

---

-  **SAINT ROMAN (26) – COMMUNE DE SAINT-ROMAN-EN-DIOIS** : Réalisation d'une recherche en eau pour le hameau de Charoussieux : *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 en vue d'implanter un forage de reconnaissance pour un usage domestique ; Réalisation d'un profil de 160 m de longueur pour une profondeur d'investigation de 25 m.*

Contact : M. CORNILLON (04 75 21 81 40)  
Montant..... 2 350 € H.T.

---

## - D'avril à mai 2018 –

---

-  **SISTERON (04) – COMMUNE DE SISTERON** : Etude hydrogéologique des potentialités des alluvions de la Durance dans le cadre de la recherche d'une nouvelle ressource pour l'alimentation en eau d'une base ludique : *Déclaration des ouvrages au titre de la loi sur l'eau ; Suivi des travaux de la création de 3 piézomètres de 15 à 18 m de profondeur avec la méthode de foration système ODEX diamètre 114 mm - équipement en PVC 80/90 mm ; Tests de pompage au débit de 9 m<sup>3</sup>/h durant une heure sur chaque piézomètre ; Suivi des travaux de création du forage d'essai de 13,5m de profondeur équipé en acier de diamètre 609mm ; Inspection vidéo de réception ; Mise en place d'une pompe immergée à 10 m de profondeur et d'un système de mesure et d'acquisition en continu du niveau d'eau et du débit par capteurs de pression autonomes et débitmètre électromagnétique ; Mise en place de 75 m de conduite de rejet en DN 250mm ; Pompage de nettoyage et de développement de l'ouvrage ; Pompage d'essai de longue durée au débit constant et continu de 265 m<sup>3</sup>/h durant 48h ; Prélèvements d'un échantillon d'eau pour analyse B3C3 en fin de pompage.*

Contact : Mme PHILIPPE (04 92 61 58 32)  
Montant..... 11 400 € H.T.

---

## - De Juin 2017 à Février 2018 –

---

-  **CHABEUIL (26) – S.I.E de la Plaine de Valence** : Recherche en eau potable et sectorisation pour le remplacement de la source des Tufts : *Réalisation d'une étude de sectorisation (y compris reconnaissances de terrain et réunion) pour la recherche en eau autour du réservoir du Mil sur les communes de Chabeuil, Combovin et Châteaudouble ; Réalisation de 3 panneaux électriques (tomographie électrique) de 315 à 2230m de longueur pour des profondeurs d'investigations de 60 à 100m permettant de préciser les zones potentiellement intéressantes.*

Contact : M. BAN (04 75 58 83 91)  
Montant..... 14 600 € H.T.

---

## - Février 2018 –

---

-  **CHABEUIL (26) – S.I.E de la Plaine de Valence** : Dossier de demande de subventions : *Réalisation d'un dossier de demande de subventions auprès de l'Agence de l'Eau RMC dans le cadre du projet de recherche en eau sur le secteur de Chabeuil. Demande de subvention pour l'étude, les ouvrages de reconnaissance et d'exploitation.*

Contact : M. GUIRAL (04 75 58 83 91)  
Montant..... 500 € H.T.

---

### - Avril 2017 –

---

- ROMANS SUR ISERE (26) – VEOLIA EAU :** Recherche d'une nouvelle ressource en eau potable sur le secteur situé au Nord de la station AEP des Jabelins : *Recueil des documents existants et synthèse bibliographique y compris rencontre des foreurs locaux ; Investigation de terrains avec recensement des puits et sources, nivellement au GPS, mesures de niveaux d'eau, mesures physico-chimiques (y compris mesures des nitrates) ; Campagne géophysique avec réalisation de 2 panneaux électriques de 800m de long, d'une profondeur de 50m environ pour préciser la structure de la molasse et notamment la présence éventuelle d'un recouvrement alluvionnaire ; Interprétation des résultats et rédaction d'un rapport présentant les contextes ainsi que les différentes possibilités d'exploiter les aquifères en présence.*

Contact : M. FOREY (04 75 82 41 03)  
Montant..... 8 500 € H.T.

---

### - De Août 2016 à Janvier 2017 –

---

- BOUVANTE (26) – COMMUNE DE BOUVANTE :** Recherche d'une nouvelle ressource en eau pour l'alimentation en eau potable du hameau du MAILLET : *Analyse des documents bibliographiques ; Visite de terrain pour caractériser les conditions géologiques et hydrogéologiques locales ; Prospection géophysique par tomographie électrique avec réalisation de 2 panneaux électriques de 160m de longueur et 1 de 200m ; Campagne de prospection électromagnétique EM 31 sur la totalité du terrain sous forme de 2 couches de résistivité à 2 et 5 m de profondeur ; Réalisation de fouilles de reconnaissance au tractopelle.*

Contact : M. FAURE (04 75 28 12 91)  
Montant..... 5 750 € H.T.

---