



Un établissement public  
au cœur de la ressource

## BORDEREAU D'ENVOI

Dossier suivi par Christelle POLYCARPE

Tél : 04.42.56.64.86

Mail : [contact@symcrau.com](mailto:contact@symcrau.com)

Liste des pièces adressées le 30 SEP. 2021

A

Monsieur le Sous-Préfet d'Istres

| DESIGNATION DES PIECES                                                                                                                    | N°       | Date des actes |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Délibération :<br>Demande de subvention pour<br>l'étude de caractérisation des<br>ressources en eaux souterraines<br>profondes de la Crau | N° 22/21 | 24/09/2021     |

Fait à Istres le 30 SEP. 2021

La Présidente du SYMCRAU

Céline TRAMONTAIN



**ACCUSE DE RECEPTION :**

Déposé en Sous-Préfecture d'Istres le :

(Tampon-dateur de la Sous-Préfecture)

Sous-Préfecture d'Istres

30 SEP. 2021

Courrier arrivé

**N°22/21**

**Objet de la délibération : Demande de subvention pour l'étude de caractérisation des ressources en eaux souterraines profondes de la Crau**

L'an deux mille vingt et un  
et le vingt-quatre septembre  
le Comité Syndical du Syndicat Mixte  
de Gestion de la Nappe Phréatique de la Crau  
régulièrement convoqué s'est réuni,  
en nombre prescrit par la loi  
sous la présidence de Mme Céline TRAMONTIN

**Étaient présents :**

➤ **Membres à voix délibérative :**

*Mme Monique ARAVECCHIA, Mme Marylène BONFILLON, Mme Aline CIANFARANI, M. Alexandre COUTURIER, M. Xavier DUFOUR, M. Jean-Pierre FRICKER, Mme Jacqueline HERVY-BALAND, M. Daniel HIGLI, M. Didier KHELFA, M. Patrick LAMBERT, M. Olivier MICHEL, Mme Anne-Claire ORIOL, M. Michel PERONNET, M. Pierre RAVIOL, M. Didier REAULT, M. Frédéric SABATIER, Mme Céline TRAMONTIN, M. Didier TRONC, M. Philippe TROUSSIER.*

➤ **Membres à voix consultative :**

*Néant*

➤ **Procurations :**

*M. Vincent BONFILLON à Mme Marylène BONFILLON*

|                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Membres à voix délibérative en exercice : 31<br>Membres à voix délibérative présents : 19<br>Procuration : 1<br>Membres à voix délibérative (présents +procurations) : 20 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Secrétaire de séance :** Monsieur Pierre RAVIOL

**Rapporteur :** Mme Céline TRAMONTIN

La nappe superficielle des cailloutis de la Crau fait partie intégrante d'un système aquifère complexe incluant des formations plus profondes (mio-pliocène), avec lesquelles elle entretient des relations encore largement méconnues. Si les premières investigations géologiques ont permis de recueillir des indices plutôt favorables à l'existence d'une ressource profonde (niveaux perméables avec des épaisseurs relativement importantes, une étude approfondie doit être menée pour caractériser le potentiel de cette éventuelle ressource de sécurisation en cas de défaillance quantitative ou qualitative de la nappe superficielle.

Il apparaît en outre que des forages agricoles et d'eau potable privés captent déjà ces formations dans certains secteurs.

Cet objectif général d'amélioration des connaissances pourrait être décliné en différentes unités de travail, listées ci-dessous dans l'ordre classique des études en hydrogéologie :

- **Caractéristiques géologiques et géométriques du (des) réservoir(s) souterrain(s) :** Synthèse bibliographique, forages de reconnaissances profonds, levés géophysiques
- **Propriétés hydrodynamiques et des écoulements :** mise en place d'un réseau de mesures piézométriques des niveaux profonds, tests hydrauliques, mesure des flux d'eau et suivi de la dynamique des eaux souterraines
- **Origine et temps de résidence des eaux :** déterminer l'âge / le temps de résidence des eaux, identifier les zones de recharges (en vue de proposer des mesures de préservation si nécessaire)
- **Modélisation hydrogéologique** en vue d'une prise en compte dans le modèle hydrogéologique de gestion actuelle disponible au SYMCRAU (MHCRAU)

La déclinaison opérationnelle des actions rattachées à cette étude sera réalisée grâce à une collaboration scientifique et technique entre le SYMCRAU (gestionnaire de la ressource et porteur du SAGE de la Crau) et le laboratoire Géosciences de l'université de Rennes (OSUR). D'une durée de 36 mois, ce partenariat prendra la forme d'une thèse de doctorat avec un démarrage au mois de septembre 2022. In fine, cette étude permettra d'éclairer les réflexions qui seront conduites dans le cadre du SAGE de la Crau en cours d'élaboration, notamment sur la nécessité de proposer des règles de gestion quantitatives et qualitatives permettant la préservation et, le cas échéant, l'exploitation durable des ressources de ces formations profondes.

Ce projet sera conduit en deux phases successives :

#### **Phase 1 :**

Lancement de l'étude : décembre 2021

Mise en place des piézomètres / forages de surveillance (dans le cadre d'un stage de Master 2) : février 2022 – août 2022

#### **Phase 2 :**

Compréhension du fonctionnement hydrogéologique des formations profondes de la Crau, et évaluation du potentiel de prélèvement (thèse) ; septembre 2022 – août 2025



Le coût global de l'opération pour les deux phases s'élève à 503 170 € et comprend :

- les indemnités de stage sur une période de 6 mois versé par le SYMCRAU au stagiaire dans le cadre d'une convention d'engagement tripartite entre l'étudiant(s), son université et le SYMCRAU (4 200€)
- la convention d'innovation entre le SYMCRAU et l'Université de Rennes, comprenant la rémunération d'un(e) doctorant(e) en hydrogéologie, les frais de gestion de l'université, les frais de missions / déplacements ainsi que les coûts relatifs aux analyses chimiques et isotopiques (260 320 €)
- les prestations d'investigations (géophysique, tests hydrauliques, etc.) commandées par le SYMCRAU (20 000 €)
- la réalisation de 10 forages profonds réalisés par le SYMCRAU, ainsi que les matériels de métrologie (sondes et PC de terrain) (202 000€)
- l'animation par le SYMCRAU à hauteur de 25% d'un équivalent temps plein, sur 36 mois pris en charge à 50% par l'ARS (16 650 €)

Les dépenses liées à ce projet seront réparties sur 4 exercices budgétaires entre 2022 et 2025 et l'autofinancement par le SYMCRAU sera ventilé de la manière suivante :

|       | Investissement | Fonctionnement | Total       |
|-------|----------------|----------------|-------------|
| 2022  | 35 400,00 €    | 8 062,00 €     | 43 462,00 € |
| 2023  | 5 000,00 €     | 17 488,00 €    | 22 488,00 € |
| 2024  |                | 17 488,00 €    | 17 488,00 € |
| 2025  |                | 13 866,00 €    | 13 866,00 € |
| Total | 40 400,00 €    | 56 904,00 €    | 97 304,00 € |

Enfin, ce projet est éligible au soutien financier de l'Agence de l'eau RMC (en fonctionnement et en investissement), de l'Agence Régionale de Santé (ARS) en fonctionnement, et du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône en investissement.

### Le Comité :

**OUI** l'exposé de Mme la Présidente,

**APRES** en avoir délibéré,

**A L'UNANIMITE** des membres présents,

**APPROUVE** le principe d'engager une étude de caractérisation des ressources en eaux souterraines profondes de la nappe phréatique de la Crau telle que décrite ci-dessus,

**DEMANDE** pour cette opération des subventions à l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, à l'Agence Régionale de Santé et au Conseil Départemental selon le plan de financement ci-dessous :

|                         |                                                       | Agence de l'eau |                           | ARS       |              | CD 13        |              | SYMCRAU  |                               | Total        |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|----------|-------------------------------|--------------|
| Frais de fonctionnement | convention d'innovation                               | 30,0%           | 78 096,00 €               | 50,0%     | 130 160,00 € | 0,0%         | 0,00 €       | 20,0%    | 52 064,00 €                   | 260 320,00 € |
|                         | indemnités stage, étude géophysique                   | 30,0%           | 7 260,00 €                | 50,0%     | 12 100,00 €  | 0,0%         | 0,00 €       | 20,0%    | 4 840,00 €                    | 24 200,00 €  |
|                         | frais d'animation et coordination                     | 0,0%            | déjà financé par ailleurs | 50,0%     | 16 650 €     | 0,0%         | 0,00 €       | 0,0%     | déjà autofinancé par ailleurs | 16 650,00 €  |
| Frais d'investissement  | forage et matériel métrologie (sondes, PC de terrain) | 30,0%           | 60 600,00 €               | 0,0%      | 0 €          | 50,0%        | 101 000,00 € | 20,0%    | 40 400,00 €                   | 202 000,00 € |
| Total                   |                                                       | 145 956 €       |                           | 158 910 € |              | 101 000,00 € |              | 97 304 € |                               | 503 170,00 € |

**AUTORISE** la Présidente à signer la convention d'innovation correspondante,

**DIT** que les crédits correspondants seront inscrits aux budgets 2022 à 2025,

**AUTORISE** la Présidente à signer les pièces à intervenir,

**AINSI** fait et délibéré à Grans, les an, mois et jour susdits.

**La Présidente du SYMCRAU,**

**Céline TRAMONTIN**



*Conformément à l'article R421-5 du Code de Justice Administrative, le présent acte pourra faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Marseille dans un délai de deux mois à compter de sa publication.*