



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

Liste des pièces adressées le **21 JUIN 2022**  
A  
**Monsieur le Sous-Préfet d'Istres**

DESIGNATION DES PIECES	N°	Date des actes
Délibération : Demande de subvention pour l'étude de caractérisation des ressources en eaux souterraines profondes de la Crau	N° 12/22	17/06/2022

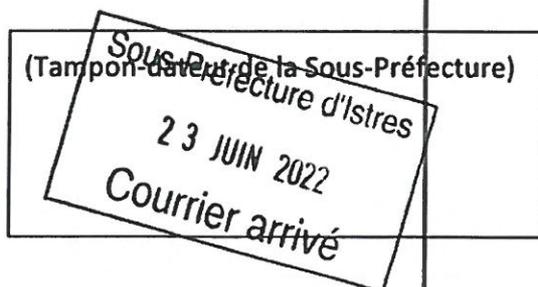
Fait à Istres le **21 JUIN 2022**

La Présidente du SYMCRAU,

Céline TRAMONTIN

**ACCUSE DE RECEPTION :**

Déposé en Sous-Préfecture d'Istres le :



**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-deux  
et le dix-sept juin  
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 Catherine BALGUERIE-RAULET, Mme Marylène BONFILLON, Monsieur Vincent BONFILLON, Mme Aline CIANFARANI, M. Jérémy CLEMENT, M. Xavier DUFOUR, Monsieur Jean-Pierre FRICKER, Mme Jacqueline HERVY-BALAND, M. Daniel HIGLI, Mme Anne-Claire ORIOL, M. Michel PERONNET, M. Gérard QUAIX, Mme Céline TRAMONTIN, M. Didier TRONC, M. Philippe TROUSSIER.*

➤ Membres à voix consultative :

*néant*

➤ Procuration :

*Monsieur Oliver MICHEL à Monsieur Jean-Pierre FRICKER  
Monsieur Pierre RAVIOL à Madame Catherine BALGUERIE-RAULET*

Membres à voix délibérative en exercice : 31
Membres à voix délibérative présents : 16
Procuration : 2
Membres à voix délibérative (présents + procurations) : 18

**Secrétaire de séance :** M. Daniel HIGLI

**Rapporteur :** Mme Céline TRAMONTIN

**VU** la délibération N°22-21 du 24 septembre 2021 relative à la demande de subvention pour l'étude de caractérisation des ressources en eaux souterraines profondes de la Crau,

**CONSIDERANT** que le plan de financement a évolué,

Madame la présidente propose au Comité syndical d'abroger la délibération N°22-21 et de prendre une nouvelle délibération relative au dossier visé en objet.

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, réutilisation de levés géophysiques existants
- **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, qualité 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 (MHYCRAU)

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 (laboratoires OSUR et GEOSCIENCES). D'une durée de 42 mois, ce partenariat prendra la forme d'une thèse de doctorat avec un démarrage prévisionnel au mois de septembre 2023.
- Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). D'une durée de 6 mois, ce partenariat prendra la forme d'une convention de recherche et développement partagée pour la réalisation du modèle géologique préalable aux travaux et études hydrogéologiques.

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 du projet : décembre 2021

Etude préalable géologique (BRGM) : juin 2022 – décembre 2022

Mise en place des piézomètres / forages de surveillance (dans le cadre d'un stage de Master 2) : décembre 2022 – aout 2023

**Phase 2 :**

Compréhension du fonctionnement hydrogéologique des formations profondes de la Crau, et évaluation du potentiel de prélèvement (thèse) ; septembre 2023 – août 2026

Le coût global de l'opération pour les deux phases s'élève à 519 170 € 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 (36 000 €)
- 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 5 exercices budgétaires entre 2022 et 2026.

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,

**ABROGE** la délibération N°22-21 du 24 septembre 2021,

**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		CD13		SYMCRAU		TOTAL
<b>Frais de fonctionnement</b>	Etude préalable BRGM	30%	10800	50%	18000	0%	0	20%	7200	<b>36000</b>
	Idemnités stage	30%	1260	50%	2100	0%	0	20%	840	<b>4200</b>
	Convention d'innovation	30%	78096	50%	130160	0%	0	20%	52064	<b>260320</b>
	Frais d'animation SYMCRAU	déjà financé par ailleurs		50%	16650	0%	0	financé par ailleurs		<b>16650</b>
<b>Frais d'investissement</b>	Forages et matériel de métrologie (sondes, PC de terrain)	30%	60600	0%	0	50%	101000	20%	40400	<b>202000</b>
<b>TOTAL</b>			<b>150756</b>		<b>166910</b>		<b>101000</b>		<b>100504</b>	<b>519170</b>

**AUTORISE** la Présidente à signer la convention d'innovation correspondante avec l'université de Rennes 1,

**AUTORISE** la Présidente à signer la convention correspondante avec le BRGM,

**DIT** que les crédits correspondants seront inscrits aux budgets 2022 à 2026,

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

**AINSI** fait et délibéré à Entressen, 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.*