



Syndicat mixte de gestion des nappes de la Crau

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

N°17/23

Objet de la délibération : Demande de subvention à l'Agence de l'eau RMC pour la réalisation d'un nouveau modèle hydrogéologique de la nappe à partir des données de l'ancien modèle récupérées dans la phase de diagnostic

L'an deux mille vingt-trois
et le quinze décembre
le Comité Syndical du Syndicat mixte
de gestion des nappes 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 Catherine BALGUERIE-RAULET, Mme Marylène BONFILLON, Mme Aline CIANFARANI, M. Jérémy CLEMENT, M. Alexandre COUTURIER, M. Xavier DUFOUR, M. Jean-Pierre FRICKER, M. Daniel HIGLI, M. Didier KHELFA, M. Olivier MICHEL, Anne-Claire ORIOL, M. Michel PERONNET, M. Gérard QUAIX, M. Pierre RAVIOL, M. Frédéric SABATIER, Mme Céline TRAMONTIN, M. Didier TRONC, M. Philippe TROUSSIER, M. Yves WIGT

➤ Procurations :

de Madame Monique ARAVECCHIA à Monsieur Xavier DUFOUR
de Monsieur André MANELLI à Madame Anne-Claire ORIOL
de Madame Marie-France SOURD à Madame Marylène BONFILLON
de Madame Amandine LUCIANI à Monsieur Jérémy CLEMENT

➤ Membres à voix consultative :

M. Jean-Christophe TRAPY

Membres à voix délibérative en exercice : 31
Membres à voix délibérative présents : 19
Procurations : 4
Membres à voix délibérative (présents +procurations) : 23

Secrétaire de séance : Marylène BONFILLON

Rapporteur : Mme Céline TRAMONTIN

Le modèle numérique de la nappe du SYMCRAU couple un modèle de surface (STICS), permettant de déterminer la recharge artificielle de la nappe par l'irrigation des cultures, et un modèle hydrogéologique (Visual Modflow) reproduisant la piézométrie de la nappe de la Crau.

Ce modèle a été utilisé pour des simulations d'un panel de scénarii prédictifs jusqu'à l'horizon 2050 (étude SINERGI, 2020).

A l'heure actuelle, le fonctionnement du modèle est trop complexe pour être opérationnel à très court terme et permettre la réalisation de nouveaux scénarii « d'urgence », comme ceux demandés par les services de l'Etat lors de la sécheresse 2022.

Ainsi, sur l'année 2023 le SYMCRAU a fait réaliser une expertise complète du modèle (phase 1 : diagnostic) en vue de simplifier le mode opératoire de son exploitation, dans l'objectif de devenir un outil d'aide à la décision pour la gestion de la nappe dans un contexte de changement climatique et de sécheresses plus fréquentes.

Les conclusions de la phase 1 montrent que l'outil Visual Modflow est performant et stable et peut être conservé pour le modèle de nappe. Dans une approche globale, il est peu sensible à une dégradation spatiale et temporelle de la recharge, initialement calculée de manière fine et discrétisée par les modules SIMSPAT et DRAINAGE_R. Les conditions aux limites sont bien représentées et ne nécessitent pas de modification. Les efforts doivent donc se concentrer sur la simplification des données de recharge issues du modèle de surface.

La phase 2 de création d'un nouveau modèle de la nappe plus opérationnel et adapté aux demandes des services de l'Etat et des élus du territoire se déroulera en 6 étapes :

- Analyse des fichiers de sortie de SIMSPAT et DRAINAGE_R
- Création des fichiers de calcul de la recharge pour Modflow
- Tests de sensibilité avec le modèle Modflow et vérification du maintien du bilan volumique et du calage piézométrique 2011-2018
- Calage de la piézométrie 2019-2023
- Formation du personnel du SYMCRAU à l'utilisation et la modification des fichiers d'entrée de recharge et à Modflow pour de futures simulations
- Rédaction d'un guide d'utilisation des fichiers d'entrée et de Modflow

Cette étude qui est éligible au soutien financier de l'Agence de l'Eau RMC, sera réalisée sur l'année 2024 et prendra fin au plus tard au premier trimestre 2025.

Le Comité :

OUI à l'exposé de Mme la Présidente,

APRES en avoir délibéré,

A L'UNANIMITE des membres présents,

APPROUVE la demande de subvention à l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, pour la réalisation d'un nouveau modèle hydrogéologique de la nappe à partir des données de l'ancien modèle récupérées dans la phase de diagnostic sur la base du plan de financement ci-après :

	Dépenses prévisionnelles 2024 (et éventuellement premier trimestre 2025)			Plan de financement prévisionnel			
	Intitulé	Détail	Total des dépenses	AGENCE DE L'EAU		SYMCAU	
Fonctionnement	Prestations externes	Création d'un nouveau modèle hydrogéologique de la nappe de Crau	60 000,00 €	30 000,00 €	50%	30 000,00 €	50%
TOTAL			60 000,00 €	30 000,00 €	50%	30 000,00 €	50%

DIT QUE les crédits correspondants seront inscrits aux budgets 2024 et éventuellement 2025,

AUTORISE la Présidente à signer les pièces à intervenir,

AINSI fait et délibéré à Istres, 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.