

**EXTRAIT DU PROCES VERBAL**  
**DES DÉLIBÉRATIONS DU BUREAU COMMUNAUTAIRE**

Séance du 7 septembre 2023

**L'AN DEUX MILLE VINGT TROIS, LE SEPT SEPTEMBRE** à 14 h 00,  
le Bureau Communautaire s'est réuni au siège du TCO, à Le Port, en salle du  
Conseil Communautaire, après convocation légale, sous la présidence de **M.**  
**Daniel PAUSE, 5ème Vice-Président.**

Nombre de membres en exercice : 16  
Nombre de présents : 9  
Nombre de représentés : 4  
Nombre d'absents : 3

**Secrétaire de séance :** Mme Laetitia LEBRETON

**OBJET**

**AFFAIRE N°2023\_092\_BC\_12**  
*Plan de financement pour  
l'élaboration des études volumes  
prélevables (EVP) des masses d'eau  
souterraine de l'Ouest*

**ÉTAIENT PRÉSENT(E)S :**

Mme Denise DELAVANNE - M. Irchad OMARJEE - Mme Laetitia LEBRETON - Mme Mireille MOREL-COIANIZ - M. Henry HIPPOLYTE - M. Fayzal AHMED-VALI - M. Philippe LUCAS - M. Daniel PAUSE - M. Jean-Bernard MONIER

**ÉTAIENT ABSENT(E)S :**

M. Emmanuel SERAPHIN - Mme Mélissa COUSIN - Mme Roxanne PAUSE-DAMOUR

**Nombre de votants :** 13

**NOTA :**

Le Président certifie que :

- la convocation a été faite le :  
30 août 2023

- date d'affichage et de publication de la  
liste des délibérations au plus tard le  
14/09/2023

**ÉTAIENT REPRÉSENTÉ(E)S :**

Mme Huguette BELLO procuration à Mme Laetitia LEBRETON - Mme Vanessa MIRANVILLE procuration à M. Jean-Bernard MONIER - M. Olivier HOARAU procuration à M. Henry HIPPOLYTE - M. Bruno DOMEN procuration à M. Philippe LUCAS

**BUREAU COMMUNAUTAIRE DU 7 SEPTEMBRE 2023**

**AFFAIRE N°2023\_092\_BC\_12 : PLAN DE FINANCEMENT POUR L'ÉLABORATION DES ÉTUDES VOLUMES PRÉLEVABLES (EVP) DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE DE L'OUEST**

**Le Président de séance expose :**

**CONTEXTE**

L'état des lieux de 2019 sur les Masses d'Eau Souterraine (MESO), porté par l'Office de l'eau et la DEAL, fait état d'un Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux (RNAOE) global à l'horizon 2027 dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), pour certaines d'entre elles présentes sur le TCO. Il s'agit des masses d'eau suivantes :

- > FRLG112 - Formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de l'étang Saint Paul – Plaine des Galets
- > FRLG110 - Formations volcaniques et sédimentaires du littoral de la Planète Ouest
- > FRLG109 - Formations volcaniques et sédimentaires du littoral de l'Étang Salé

Ce risque est motivé par la mise en évidence d'un état quantitatif médiocre établi par l'évaluation de l'équilibre entre la ressource disponible et les prélèvements à l'échelle globale de la masse d'eau.

L'Office de l'eau, le TCO, le département et la DEAL souhaitent infléchir ce risque en agissant sur la situation d'exploitation des eaux souterraines dans le but d'atteindre le bon état quantitatif à l'horizon 2027. Pour cela, il convient d'objectiver l'état réel de la masse d'eau souterraine en déterminant les volumes d'eau souterraine qui peuvent être prélevés sur le milieu sans risque de dégrader l'état quantitatif global.

Cette évaluation des volumes prélevables repose principalement sur la réalisation combinée de modélisation numérique globale et de bilans localisés. Cette méthodologie est mise en œuvre en raison d'un niveau de connaissance limité sur la géométrie des aquifères et sur la présence d'intrusions salines. La démarche consiste à établir la relation « recharge / prélèvement / piézométrie / conductivité électrique ».

Cette étude est représentative de l'interaction des différentes missions de la Direction de l'EAU. En effet, elle concerne directement la compétence **eau potable** par la définition des prélèvements admissibles dans la masse d'eau pour l'alimentation en eau potable, mais également la compétence **GeMAPI** via la Gestion des Milieux Aquatiques, directement impactés et dépendants de la présence plus ou moins importante d'eau. Mais cette étude pourrait également concerner la compétence **eaux pluviales urbaines** via le prisme de l'infiltration des eaux de pluie dans les nappes souterraines.

S'agissant de l'alimentation en eau potable, les résultats issus de cette étude permettront de nourrir les études ainsi que les réflexions stratégiques du schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) intercommunal.

**OBJECTIFS**

En raison d'enjeux et de contextes hydrogéologiques différents, les objectifs et la méthodologie mise en œuvre seront différents en fonction des masses d'eau souterraine concernées.

Pour ce que ce qui concerne les **masses d'eau souterraine FRLG110 (Ouest) et FRLG109 (Étang Salé)**, les objectifs du présent projet de R&D sont les suivants :

- > Actualisation et bancarisation des données de prélèvements, piézométrie, conductivité électrique afin qu'elles puissent être implémentées dans des outils de modélisation numérique sur une profondeur suffisamment longue ;

- > Élaboration de modèles globaux spécifiques pour chaque point de recharge / prélèvement / piézométrie / conductivité électrique » ;
- > Agrégation de données par entités hydrogéologiques et réalisation de bilans au pas de temps mensuel afin de replacer les prélèvements dans leur contexte régional.

Pour ce qui concerne la **masse d'eau souterraine FRLG112 (Étang Saint Paul – Plaine des Galets)**, en raison des différents enjeux interconnectés (recharge de la rivière des Galets et Réserve Naturelle Nationale de l'Étang de Saint-Paul) et de la volonté de conserver une cohérence territoriale, la réalisation d'une **modélisation numérique hydrodynamique** est préconisée. Ce type d'approche permet de déterminer les flux souterrains pour différents états du stock et différentes conditions temporelles (hautes eaux, étiage, années humide ou sèche...), et, le cas échéant, l'intégration de processus physiques additionnels (ex. modélisation du transfert de salinité). Dans le cadre du présent projet, les objectifs sont les suivants :

- > Synthèse des connaissances et des données géologiques, géophysiques et hydrogéologiques ;
- > Élaboration d'un schéma conceptuel hydrogéologique ;
- > Réalisation d'un bilan hydrologique préliminaire visant à mieux comprendre et à estimer les flux dans les différents aquifères concernés (processus de recharge, prélèvement, vidange...);
- > Identification des éventuelles données manquantes qui seraient nécessaires à l'élaboration d'une modélisation numérique de l'hydrodynamique.

In fine, il s'agira de déterminer si une modélisation numérique de l'hydrodynamique est envisageable pour évaluer les volumes prélevables ou quelles acquisitions de données complémentaires doivent être programmées.

### LIMITES DE L'ÉTUDE

Pour les **masses d'eau souterraine FRLG110 (Ouest) et FRLG109 (Étang Salé)**, une phase de projet, non budgétisée actuellement, devra être programmée ultérieurement afin de fixer les Évaluations des Volumes Prélevables (EVP) sur la base de simulations de scénarii de gestion de la ressource en eau et des échanges avec les différentes parties prenantes sur la question de l'eau pour les masses d'eau souterraine concernées.

Pour la **masse d'eau souterraine FRLG112 (Étang Saint Paul – Plaine des Galets)**, une phase de projet, non budgétisée actuellement, devra également être programmée ultérieurement afin :

- d'acquérir les données complémentaires éventuellement nécessaires ;
- de construire un modèle hydrogéologique avec l'utilisation d'un logiciel dédié à la simulation des écoulements souterrains. Ceci peut passer par une étape préalable de modélisation géologique à l'aide d'un logiciel dédié ;
- déterminer et mettre en œuvre des scénarii de gestion de la ressource en eau en collaboration avec le comité de pilotage.

### COMITÉ DE PILOTAGE

Sous réserve de disponibilité des différentes entités, le Comité de Pilotage du projet sera composé de la DEAL, de l'Office de l'Eau de La Réunion, du TCO, de la Régie Communautaire La Créole, du Département et des représentants des intérêts de la protection de l'environnement, de la pêche, des usages agricoles, industriels et domestiques (notamment Département, Réserve Naturelle Nationale de l'étang de Saint-Paul, Chambre d'agriculture, Veolia/Runeo, Chambre d'industrie, SREPEN, FDAAPPMA... liste à consolider). Trois réunions du Comité de Pilotage seront tenues :

- > R1 – Démarrage du projet. Présentation de la démarche méthodologique,
- > R2 - Réunion de présentation des résultats intermédiaires,
- > R3 - Réunion de présentation des résultats finaux.

Ces réunions seront complétées par des échanges téléphoniques, visioconférences ou par email au fur et à mesure de l'avancement du projet.

### ÉQUIPE PROJET

La mission sera conduite par une équipe du BRGM regroupant les compétences nécessaires en modélisation hydrogéologique et dans la connaissance du territoire :

- > Un chef de projet en hydrogéologie au sein de la Direction Régionale de La Réunion du BRGM ;
- > Un ingénieur SIG / base de données pour la préparation des données ;

- > Un hydrogéologue modélisateur de la Direction eau, environnement, p
- > Un géophysicien de la Direction des Géoressources (DGR) ou de la D

traitement et l'interprétation des données géophysiques.

Le pilotage de l'étude au BRGM sera assuré par la Direction Régionale de La Réunion du BRGM.

### PLANNING PRÉVISIONNEL

La durée technique du projet est de 1 année pour la réalisation de la présente phase du projet, à compter de la validation de la convention par les acteurs concernés. La durée prévisionnelle des phases suivantes n'est pas détaillée en raison des incertitudes relatives aux données disponibles pour la réalisation de la modélisation déterministe. Toutefois, la durée totale du projet est de l'ordre de 3 à 4 années (sous réserve de la disponibilité des financements).

### PLAN DE FINANCEMENT

Le montant prévisionnel de cette étude est de **139 000 €HT**. La participation financière demandée pour le TCO est de **17 375 €HT** soit 12.5% de montant total.

La répartition du financement de cette étude est la suivante :

		TOTAL HT	TVA	TOTAL TTC
BRGM	20%	27 800 €		27 800 €
TCO	12.5%	17 375 €	1 476.88 €	18 851.88 €
Département	12.5%	17 375 €	1 476.88 €	18 851.88 €
Office de l'Eau	20%	27 800 €	2 363 €	30 163 €
Préfecture (CCT)	35%	48 650 €	4 135.25 €	52 785.25 €
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>139 000 €</b>		<b>148 452.01 €</b>

A reçu un avis favorable en Conférence Des Maires du 24/08/2023.

A reçu un avis favorable en Commission Eau, Assainissement et GeMAPI du 13/07/2023.

**LE BUREAU COMMUNAUTAIRE,**  
Où l'exposé du Président de séance,

**APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ ET À L'UNANIMITÉ DÉCIDE DE :**

- **APPROUVER** le plan de financement prévisionnel pour l'élaboration des études volumes prélevables (EVP) des masses d'eau souterraine de l'ouest ;
- **DIRE** que les montants seront prévus au budget annexe de l'Eau Potable ;
- **AUTORISER** le Président à signer tous les actes liés à cette affaire.

---

Pour extrait conforme au registre des délibérations de la Communauté d'Agglomération TCO

Fait à Le Port, le  
Le Président de séance  
Daniel PAUSE  
5ème Vice-Président