

Date de la convocation	23 janvier 2024
Membres en exercice	18
Présents	12
Représentés	2

Envoyé en préfecture le 06/02/2024

Reçu en préfecture le 06/02/2024

Publié le 07/02/2024



ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

BUREAU SYNDICAL - Extrait du procès-verbal de la séance du 1er février 2024

n°D20240201 - 06

Objet: Avenant à la Convention de partenariat avec le BRGM concernant le projet R'Garonne, Expérimentation de recharge de la nappe alluviale de la Garonne à partir du canal Saint-Martory en vue d'un soutien d'étiage du fleuve

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales ;

Vu les statuts du Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de Haute-Garonne dénommé Réseau31;

Vu la délibération du Conseil syndical de Réseau31 portant délégations de compétences au Président et au Bureau syndical en date du 11 décembre 2023 ;

Considérant le point B3-25 des délégations de compétences consenties au Bureau de Réseau31;

Considérant que dans le cadre du projet de Territoire Garon'Amont (PTGA), Réseau31 et le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) sont maitres d'ouvrages associés pour le projet R'Garonne, expérimentation de recharge de la nappe alluviale de la Garonne. Ainsi les parties ont signé une convention de recherche et développement partagés relative à l'expérimentation de la recharge de la nappe d'accompagnement de la Garonne à partir du canal de Saint-Martory en vue d'un soutien d'étiage du fleuve, en date du 2 février 2021 ;

Considérant que les premières investigations menées par Réseau31 et le BRGM, et après validation du COPIL du projet, deux secteurs ont été définis pour poursuivre les investigations afin de disposer d'éléments scientifiques nécessaires à la validation finale des secteurs propices à l'infiltration des eaux dans la nappe ;

Considérant que la convention prévoyait que la campagne de reconnaissance hydrogéologique préliminaire était à la charge de RESEA31; le BRGM se chargeant de l'interprétation des résultats. Ces prestations de forages mécaniques équipées en piézomètres et tests de pompage ont pour objectif la caractérisation géologique et hydrogéologique préliminaire des sites expérimentaux. RESEAU31 prévoyait de les sous-traiter:

	BRGM	RESEAU31	TOTAL
T1.2 Campagnes de terrain préliminaires – Amélioration de la précision du modèle géologique sur le secteur	57 003 €	98 914 €	155 917 €
T1.4 Caractérisation hydrogéologique par réalisation d'essais de pompage	76 695 €	75 081 €	151 776 €
Total Partenariat	1 260 000 €	590 000 €	1 850 000 €

Considérant que pour la bonne avancée du projet et compte-tenu des prérequis techniques demandés, il est proposé que le BRGM assure la totalité des reconnaissances restant à réaliser. En effet cette prestation s'accompagne également d'un appui technique utile à la bonne réalisation des sondages et essais ainsi qu'à la négociation auprès des différents propriétaires concernés;

Considérant que les prestations transférées de RESEAU31 vers le BRGM (sans modification de montant total du projet) se répartissent de la manière suivante :

	BRGM	RESEAU31	TOTAL
Avenant n°1	+ 70 160 €	- 70 160 €	0 €
T1.2 Campagnes de terrain préliminaires – Amélioration de la précision du modèle géologique sur le secteur	110 760 €	45 157 €	155 971 €
T1.4 Caractérisation hydrogéologique par réalisation d'essais de pompage	93 098 €	58 678 €	151 776 €
Total Partenariat	1 330 160 €	519 840 €	1 850 000 €

Envoyé en préfecture le 06/02/2024

Reçu en préfecture le 06/02/2024

Publié le 07/02/2024



ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

Considérant que la durée du partenariat est également modifiée la passant de 48 à 66 mois afin de tenir compte des difficultés de démarrage rencontrées ;

Considérant qu'enfin Monsieur Frédéric TRONEL, nouveau Directeur Régional du BRGM, est désigné comme représentant du Partenaire.

Considérant qu'ainsi, il y a lieu d'établir un avenant à la convention de partenariat avec le BRGM qui modifie :

- L'alinéa 2 de l'Article 4.1 concernant la durée prévisionnelle du programme. Cette dernière passe de 48 mois à 66 mois ;
- L'article 6.1 et l'annexe 2 concernant la répartition financière des tâches 1.2 et 1.4 relatives la campagne préliminaire de caractérisation géologique et hydrogéologique de la nappe. Ainsi la part du BRGM est augmentée de 70 160 €, par transfert du montant des prestations initialement prévues par Réseau31;
- L'article 7 concernant l'échéancier du versement du projet. Ce dernier est mis à jour afin de tenir compte de l'évolution du projet. Le montant considéré dans le présent avenant, 70 160 €, sera versé au BRGM à la signature de l'avenant.
- l'article 5 pour préciser la nouvelle personne en charge du suivi de la convention, Monsieur Frédéric TRONEL, Directeur Régional du BRGM.

Vu le rapport et sur la proposition du Rapporteur,

Décide

Article 1 : d'approuver l'avenant n°1 à la convention de partenariat en avec le BRGM concernant le projet R'Garonne, Expérimentation de recharge de la nappe alluviale de la Garonne à partir du canal Saint-Martory en vue d'un soutien d'étiage du fleuve ;

Article 2 : d'approuver la répartition financière entre le BRGM et RESEAU31 ;

Article 3 : d'autoriser Monsieur le Président à signer l'avenant à la convention.

Dándadanata	Pour	14	Abstention	0
Résultat du vote	Contre	0	Ne prend pas part au vote	0

Sébastien VINCINI

Président

Annexe(s): Avenant n°1 à la Convention





PARTENARIAT ENTRE LE SYNDICAT MIXTE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE HAUTE-GARONNE ET LE BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES

AVENANT N° 1

A LA CONVENTION DE RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT
PARTAGÉS RELATIVE À L'EXPERIMENTATION DE LA RECHARGE
DE LA NAPPE D'ACCOMPAGNEMENT DE LA GARONNE A PARTIR
DU CANAL SAINT MARTORY EN VUE DU SOUTIEN D'ETIAGE DU
FLEUVE
PROJET R'GARONNE

Avec le soutien financier de :







Reçu en préfecture le 06/02/2024 Publié le 07/02/2024

ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

ENTRE

Le **BRGM**, Bureau de Recherches Géologiques et Minières, établissement public à caractère industriel et commercial, enregistré au Registre du Commerce et des sociétés d'Orléans sous le numéro 582 056 149, dont le siège se trouve 3 avenue Claude Guillemin, BP 36009, 45060 Orléans Cedex 2, représenté par Madame Catherine LAGNEAU, agissant en sa qualité de Présidente-Directrice générale, ayant tous pouvoirs à cet effet,

Ci-après désigné par le « BRGM »,

D'une part,

ET

RESEAU31, Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de Haute-Garonne dont le siège se trouve 3 rue André Villet ZI Montaudran, 31400 Toulouse, (SIRET 200 023 596 00014), représenté par Sébastien Vincini, Président du syndicat, habilité à ratifier la présente convention, par délibération du Bureau Syndical du 12 avril 2021, 1er février 2024

Ci-après désignée par « RESEAU31 »,

D'autre part,

Le BRGM et la RESEAU 31 étant ci-après désignés individuellement et/ou collectivement par la (les) « Partie(s) ».

ETANT PREALABLEMENT RAPPELE QUE

Les Parties ont signé une convention de recherche & développement partagés intitulée « R'Garonne » relative à l'expérimentation de la recharge de la nappe d'accompagnement de la Garonne à partir du canal Saint-Martory en vue d'un soutien d'étiage du fleuve, le 02/06/2021 (ci-après désignée par la « Convention »).

Les Parties se sont rapprochées afin de signer le présent avenant financier (ci-après désigné par « l'Avenant n° 1 »). Ce dernier porte sur la prise en charge par le BRGM des travaux relatifs à la campagne de reconnaissance préliminaire par sondages mécaniques équipés en piézomètres et tests de pompage initialement à la charge de RESEAU 31, dont l'objectif est la caractérisation géologique et hydrogéologique préliminaire des sites expérimentaux. Cette mission s'accompagne également de l'appui technique à la négociation avec les différents propriétaires concernés par l'implantation de ces travaux.

L'avenant porte également sur la prolongation de la durée prévisionnelle de réalisation du programme.

AU VU DE CE QUI PRECEDE, LES PARTIES CONVIENNENT CE QUI SUIT :

AVEN Publié le 07/02/2024 R'Garo

ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

CONTEXTE ET OBJET

Suite aux difficultés rencontrées par le RESEAU 31 dans la mise en œuvre du programme R'Garonne et des taches qui lui reviennent, il a été décidé en concertation avec RESEAU 31 (COTECHs) que le BRGM prenne dorénavant la main sur plusieurs actions qui ne lui incombaient pas.

Actions directement concernées par l'avenant

Ces actions concernent la Tâches 1.2 - Campagnes de terrain préliminaires-Amélioration de la précision du modèle géologique sur le secteur d'étude (sondages mécaniques) - et la Tâche 1.4 – Caractérisation hydrogéologique par réalisation d'essais de pompage - y compris la prise en charge des travaux par le BRGM et des missions d'appui à la négociation avec les propriétaires concernés par l'implantation de ces travaux :

- Prise en charge des travaux de sondage, piézomètres et essais de pompage par le BRGM, soit 5 piézomètres et 5 pompages à réaliser a priori courant janvier-février 2024 sur le site R6,
- Consultation des entreprises de forages pour le secteur du Tuchan (site R6) avec rédaction du DCE et dépouillement des offres,
- Etudes parcellaires des secteurs du Fousseret (R5) et du Tuchan (R6) avec identification des propriétaires sur les secteurs concernés et prises de contact avec eux,
- Négociations et échanges avec les propriétaires concernés (5 agriculteurs principalement, et l'exploitant du captage AEP de Cap Blanc) pour l'implantation des sondages de reconnaissances (des 6 piézomètres et 2 pompages pour le site R5 déjà réalisés en juin-juillet 2023 ; et des 5 piézomètres et 5 pompages à réaliser a priori courant janvier-février 2024 sur le site R6), obtenir leur autorisation, et optimisation des implantations en fonction de leurs propres contraintes d'exploitation. Plusieurs rencontres sur site et échanges ont été nécessaires avec chacun d'eux.

Le RESEAU 31 garde à sa charge l'établissement des dossiers réglementaires propres à ces travaux pour leur bonne réalisation. Il procèdera aux paiements des éventuels dédommagements aux propriétaires (occupation temporaire, éventuels dégâts sols et cultures durant les travaux). En l'occurrence, RESEAU 31 sera propriétaire des ouvrages, avec toutes les conséquences liées.

ARTICLE 1: OBJET DE L'AVENANT N° 1

L'Avenant n° 1 a pour objet de modifier :

• L'article 4.1 : Programme d'action

L'Article 5 : Notification et élection de domicile

• L'article 6.1 : Montant

• L'article 7 : L'échéancier de facturation

• L'annexe 2 : Modification de l'annexe Financière

ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

ARTICLE 2: MODIFICATION DE LA CONVENTION

Les articles suivants sont modifiés et remplacés comme suit :

Modification de l'alinéa 2 de l'Article 4.1 : Programme d'action

La durée prévisionnelle de réalisation du Programme est de soixante-six (66) mois à compter de l'entrée en vigueur de la Convention.

Modification de l'article 5 : Notification et élection de domicile

Pour le BRGM:

M. Frédéric TRONEL

Direction Régionale Occitanie - site de Toulouse 3 rue Marie Curie - BP 49 31527 Ramonville-Saint-Agne Cedex

Tel: 05 62 24 14 50 E-mail: f.tronel@brgm.fr

Modification Article 6.1: Montant

Conformément à la convention initiale, le montant peut être actualisé par avenant permettant une nouvelle programmation d'opération.

Le montant du Programme reste fixé à un million huit cent cinquante mille Euros Hors Taxes (1 850 000 € HT) mais les travaux de sondages (Tache 1.2) et de pompages (Tâche 1.4), y compris la phase de négociation avec les propriétaires concernés par ces travaux, sont pris en charge par le BRGM.

Le montant de la part BRGM est augmenté de 70 160 €

La répartition du programme est modifiée de la manière suivante :

MONTANTS EN HT	Part BRGM	Part RESEAU31	TOTAL
PHASE PREPARATOIRE	426 223 €	158 835 €	585 058 €
PHASE EXPERIMENTALE	903 937 €	361 005 €	1 264 942 €
dont recherche et développement	350 000 €		350 000 €
TOTAL	1 330 160 €	519 840 €	1 850 000 €

ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

Modification Article 7: Paiement

L'échéancier de versement est modifié comme suit :

Attribution du 1 ^{er} acompte	Avenant n°1	Paiements intermédiaires		Solde
486 500 € HT	70 160 € HT	243 250 € HT	97 300 € HT	145 950 € HT
Déjà versé en 06/2022	50% à la signature 50% à la fin des travaux sur compte rendu	Fin du 1 ^{er} semestre 2024	Fin du 1 ^{er} semestre 2025	Rapport final

Modification de l'Annexe 2

L'annexe 2, avec la répartition entre le BRGM et le RESEAU 31 modifiée pour les Tâche 1.2 et 1.4, est jointe au présent avenant.

ARTICLE 3 : CLAUSE CONSERVATOIRE

Les autres dispositions de la Convention n'étant ni modifiées, ni abrogées, continuent à obliger les Parties.

En cas de conflit entre les dispositions de l'Avenant n° 1 et celles de la Convention, celles de l'Avenant n° 1 prévaudront.

La Convention et l'Avenant n° 1 forment un tout indissociable.

Envoyé en préfecture le 06/02/2024

Reçu en préfecture le 06/02/2024

AVEN

Publié le 07/02/2024

ID : 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

ARTICLE 4: EXECUTION

L'Avenant n° 1 entre en vigueur à compter de la date de signature par la dernière des Parties.

Fait à	, en deux (2) exemplaires originaux
Le	•••••

Pour le BRGM, Catherine Lagneau Présidente Pour Réseau 31

Envoyé en préfecture le 06/02/2024

Reçu en préfecture le 06/02/2024

Publié le 07/02/2024

ID : 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

ANNEXE A2 : ANNEXE FINANCIÈRE

Montant prévisionnel du projet R'Garonne

		BRGM	RESEAU31	TOTAL
	PHASE CONCERTATIONS PREALABLES ET PRE-FAISABILITE	426 223 €	158 835 €	585 058 €
0	Tâche 0 - Gouvernance et pilotage initiaux	0 €	31 000 €	31 000 €
1	Tâche 1 - Caractérisation hydrogéologique de l'aquifère	407 180 €	110 835 €	518 015 €
1.1	Tâche 1.1 - Collecte des données existantes depuis 2010 (identification, collecte, compilation, synthèse)	49 606 €	0 €	49 606 €
1.2	Tâche 1.2 - Campagnes de terrain préliminaires - Amélioration de la précision du modèle géologique sur le secteur d'étude (sondages mécaniques)	110 760 €	45157 €	155 917 €
1.3	Tâche 1.3 - Campagnes piézométriques et campagnes hydrochimiques réglementaires	90 606 €	5 000 €	95 606 €
1.4	Tâche 1.4 - Caractérisation hydrogéologique par réalisation d'essais de pompage	93098 €	58 678 €	151 776 €
1.5	Tâche 1.5 - Campagnes de jaugeage des sources issues des terrasses alluviales anciennes	14 605 €	0 €	14 605 €
1.6	Tâche 1.6 - Mise en place d'un réseau de suivi piézométrique sur le secteur d'étude	48 505 €	2 000 €	50 505 €
2	Tâche 2 - Détermination de la disponibilité et des caractéristiques de la ressource en eau à infiltrer en termes quantitatif et qualitatif	19 043 €	17 000 €	36 043 €
	PHASE EXPERIMENTALE	903 937 €	361 005 €	1 264 942 €
3	Tâche 3 - Identification des sites favorables -Sélection des 3 sites expérimentaux	79 049 €	9 000 €	88 049 €
3.1	Tâche 3.1 - Analyse spatiale multi-critères	19 408 €	3 000 €	22 408 €
3.2	Tâche 3.2 - Simulation analytique des écoulements souterrains entre les dispositifs de recharge et la Garonne	20 640 €	1 000 €	21 640 €
3.3	Tâche 3.3 - Hiérarchisation et séléction finale des sites expérimentaux	39 001 €	5 000 €	44 001 €

Envoyé en préfecture le 06/02/2024

Reçu en préfecture le 06/02/2024 Publié le 07/02/2024

Levrault

ID: 031-200023596-20240201-BS_20240201_06-DE

4	Tâche 4 - Caractérisation détaillée des 3 sites expérimentaux, conception et mise en œuvre des dispositifs d'infiltration et de suivis	161 978 €	256 931 €	418 909 €
4.1	Tâche 4.1 - Reconnaissances géophysiques pour l'implantation des piézomètres de suivi	56 396 €	3 000 €	59 400 €
4.2	Tâche 4.2 - Caractérisation géologique et hydrogéologique - Réalisation de sondages mécaniques équipés en piézomètres et tests de pompage	56 500 €	184 731 €	241 200 €
4.3	Tâche 4.3 - Caractérisation hydrochimique des eaux souterraines au droit de chaque site retenu et de leur bassin d'écoulement	17 304 €	7 200 €	24 500 €
4.4	Tâche 4.4 - Conception et mise en œuvre des sites d'infiltration et des dispositifs de suivi - Elaboration du protocole de suivi	31 778 €	62 000 €	93 800 €
5	Tâche 5 - Suivi expérimental des 3 sites sur les plans quantitatif et qualitatif	437 991 €	76 750 €	514 741 €
5.1	Tâche 5.1 -Suivi quantitatif durant l'expérimentation (piézométrie, volumes, débits)	54 984 €	11 000 €	65 984 €
5.2	Tâche 5.2 - Caractérisation et suivi de la bulle de recharge induite sur un site expérimental à partir d'outils géophysiques	125 000 €	0€	125 000 €
5.3	Tâche 5.3 - Suivi qualitatif réglementaire durant l'expérimentation des eaux d'infiltration et des eaux de nappe	24 997 €	47 000 €	71 997 €
5.4	Tâche 5.4 - Evaluation des processus d'écoulement, de transport et des réactions biogéochimiques au sein de l'aquifère alluvial entre un dispositif de recharge et la Garonne	225 000 €	0€	225 000 €
5.5	Tâche 5.5 - Estimation du degré de colmatage des ouvrages à proximité des dispositifs d'infiltration	8 010 €	18 750 €	26 760 €
6	Tâche 6 - Evaluation du bénéfice des expérimentations sur la nappe et la Garonne - Synthèse et bilan	139 954 €	6 000 €	145 954 €
6.1	Tâche 6.1 - Mise à jour du modèle hydrodynamique	49 388 €	0€	49 388 €
6.2	Tâche 6.2 - Optimisation par simulation des débits de recharge pour une exploitation opérationnelle	21 244 €	0€	21 244 €
6.3	Tâche 6.3 - Evaluation du bénéfice des opérations de recharge	37 339 €	4 000 €	41 339 €
6.4	Tâche 6.4 - Synthèse et retour d'expérience	31 983 €	2 000 €	33 983 €
7	Tâche 7 - Gestion projet / Rapport / Présentation des résultats	84 965 €	12 324 €	97 289 €
	SOUS-TOTAL ACTIONS SCIENTIFIQUES TRANSVERSES (T5.2, T5.4)	350 000 €	0 €	350 000 €
	SOUS-TOTAL PHASES PREPARATOIRES ET EXPERIMENTALES (sans T5.2, T5.4)	80 160 €	519 840 €	1 500 000 €
	SOUS-TOTAL PHASES PREPARATOIRES ET EXPERIMENTALES (avec T5.2, T5.4)		519 840 €	1 850 000 €