

Cahier des charges

Etude pour la planification régionale de l'approvisionnement en eau potable

Projet « Régi'EAU 1700 »

1.	CONTEXTE	2
2.	PERIMETRE DE L'ETUDE.....	2
2.1.	PÉRIMÈTRE DE BASE.....	2
2.2.	PÉRIMÈTRE ÉLARGI (SELON INTÉRÊT DES COMMUNES ET ASSOCIATIONS).....	2
3.	SITUATION	3
4.	BASES LÉGALES	4
5.	OBJECTIFS	4
6.	MÉTHODOLOGIE	4
6.1.	PHASE 1.....	5
6.2.	PHASE 2.....	6
7.	EFFICIENCE ÉCONOMIQUE	7
7.1.	PRINCIPES DE BASE POUR LA COMPARAISON DES VARIANTES	7
7.2.	ANALYSE DES FRAIS ANNUELS À LONG TERME	7
8.	CRITÈRES POUR L'ÉVALUATION QUALITATIVE.....	8
9.	GESTION DU PROJET	9
9.1.	ORGANISATION	9
9.2.	FINANCEMENT.....	9
9.3.	DIRECTION OPERATIONNELLE DU PROJET ET PERSONNE DE CONTACT.....	9
9.4.	CALENDRIER.....	10
9.5.	DOCUMENTS A FOURNIR.....	10
10.	CONDITIONS D'APPEL D'OFFRE	10
10.1.	PROCEDURE.....	10
10.2.	ÉTABLISSEMENT DES OFFRES D'HONORAIRES.....	10
10.3.	CONTENU DE L'OFFRE	11
10.4.	REMISE DE L'OFFRE.....	11
10.5.	RENSEIGNEMENTS.....	11
10.6.	DECISION D'ADJUDICATION	11

1. Contexte

Les quatre distributeurs que sont l'Association intercommunale pour l'alimentation en eau de Sarine-Ouest (AESO), le Consortium des Eaux du Graboz (CEG), le Consortium pour l'alimentation en eau de la Ville de Fribourg et des Communes voisines (CEFREN) et Eau de Fribourg – Freiburgerwasser SA (EdF-FW) constituent un noyau assurant l'approvisionnement en eau potable, directement ou en suppléance, d'une majorité des communes du district de la Sarine, et même au-delà. Diverses conventions régissent les échanges d'eau entre ces partenaires.

Les réseaux de ces distributeurs fonctionnent à satisfaction, mais les importants assainissements à consentir ces 15 prochaines années afin de garantir et optimiser la sécurité d'approvisionnement et d'exploitation pour les 80 ans à venir nécessitent une analyse de stratégie régionale à l'échelle du district au moins.

Les défis tels que réchauffement climatique, conflits d'utilisation du territoire, pollutions diverses et exigences augmentées (p. ex. valeur limite pour les métabolites du chlorothalonil ou autres substances contaminantes) doivent être inclus dans cette analyse.

La régionalisation a cependant des limites. Il est nécessaire de veiller en particulier au temps de transit de l'eau potable dans les réseaux d'adduction et d'éviter une prolifération des stations de pompage gourmandes en énergie et sensibles aux pannes.

D'autre part, certaines installations arrivent en limite de capacité et leurs propriétaires doivent trouver rapidement des solutions, alors même que d'autres sont aptes à fonctionner à satisfaction pendant plusieurs années encore.

La loi cantonale sur l'eau potable (LEP) entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2012 stipule que l'Etat est tenu d'établir un plan sectoriel des infrastructures d'eau potable (PSIEau), dans lequel il s'agira notamment d'assurer la coordination des infrastructures d'eau potable existantes. La présente étude régionale fait figure de projet-pilote ; à ce titre, le Service de l'environnement (SEn), en charge de la réalisation du PSIEau, en est partie prenante.

2. Périmètre de l'étude

2.1. Périmètre de base

- CEFREN : Belfaux, Corminboeuf, Courtepin, Fribourg, Givisiez, Granges-Paccot, La Sonnaz, Marly, Matran, Villars-sur-Glâne
- AESO : Avry, Cottens, La Brillaz, Neyruz, Prez
- CEG : Hauterive
- Eau de Fribourg – Freiburgerwasser SA

2.2. Périmètre élargi (selon intérêt manifesté par les communes et associations)

- GAME (Bois d'Amont, Ferpicloz, Le Mouret, Villarsel-sur-Marly).
- TWB : Gempenach, Kleinbödingen, Gurmels, Murten (Büchslen, Jeuss, Lurtigen, Salvenach, Courlevon), Ulmiz
- Cressier et Courgevau
- Misery-Courtion
- Grolley
- Ponthaux-Nierlet
- Gibloux
- Chénens

4. Bases légales

- Loi fédérale du 8 octobre 1982 sur l'approvisionnement du pays (LAP)
- Loi fédérale du 20 juin 2014 sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI)
- Ordonnance fédérale du 16 décembre 2016 sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD)
- Loi cantonale du 6 octobre 2011 sur l'eau potable (LEP)
- Règlement cantonal du 18 décembre 2012 sur l'eau potable (REP)

5. Objectifs

L'objectif de l'étude pour la planification régionale de l'approvisionnement en eau potable est de définir :

- un périmètre adéquat, tant sur le plan technique qu'économique, pour une régionalisation de l'approvisionnement en eau potable à moyen et long terme ;
- un programme de mise en œuvre adapté aux besoins des communes et associations sises dans la région considérée.

Dans une première phase, il s'agit d'évaluer l'ensemble des réseaux de distribution d'eau potable d'un périmètre prédéfini (en particulier les réserves de capacité disponibles en termes de production et de stockage, tout comme le degré d'urgence d'éventuels agrandissements ou rénovations importantes) afin de proposer un ou plusieurs **scénarios** (grandes orientations) dans lesquels une solution commune d'approvisionnement est pertinente à moyen terme. Une estimation grossière des coûts permettra de mettre en évidence les incidences financières de chacun des scénarios.

La seconde phase portera sur les scénarios dont l'efficacité économique est démontrée. Une analyse détaillée permettra d'élaborer une ou plusieurs **variantes** (réalisations concrètes d'un scénario) définissant les mesures nécessaires pour l'ensemble des communes et associations concernées (estimation des coûts, définition d'un programme de réalisation adapté à l'état de la situation de chacun des distributeurs).

Les résultats attendus d'une telle étude sont :

- d'élaborer une planification des mesures nécessaires dans l'ensemble du périmètre retenu afin de mettre en œuvre à moyen terme un concept régional pour l'approvisionnement en eau potable ;
- de fournir les bases décisionnelles nécessaires à la validation par l'ensemble des partenaires du concept et de la planification proposés, afin que les autorités communales concernées soient liées aussi bien entre elles qu'avec l'Etat pour l'adaptation des infrastructures nécessaires.

6. Méthodologie

L'étude pour la planification régionale de l'approvisionnement en eau potable s'inscrit dans un processus participatif de l'ensemble des partenaires ayant choisi d'en être partie prenante. Les représentants de ceux-ci seront impliqués et consultés tout au long de l'étude.

Les travaux à réaliser sont définis dans les phases successives suivantes :

Phase 1.0 Mandataire	Diagnostic de l'ensemble des réseaux du ou des périmètres prédéfinis, esquisse de scénarios pour la régionalisation à moyen terme, puis estimation grossière des coûts et rédaction d'un rapport de synthèse.	Délai : fin octobre 2020
Phase 1.1 Copil	Envoi d'un courrier aux instances potentiellement intéressées, séance plénière de démarrage regroupant les représentants du canton, des associations et/ou des communes, présentation de la démarche. Définition du périmètre élargi ainsi que du ou des scénarios à approfondir en fonction de l'intérêt des communes / associations. Appel d'offre pour la phase 2	Délai : 20 janvier 2021 Délai : mi-mars 2021 Délai : fin mars 2021
Phase 2 Mandataire	Etude de variantes en fonction du ou des scénarios retenus, calcul de l'efficience économique des différentes variantes, planification des mesures et de leurs coûts pour la mise en œuvre du concept choisi. Elaboration du dossier final.	Délai : fin octobre 2021

6.1. Phase 1

La première phase d'étude comprend les prestations suivantes :

- 1a) Compilation des données des PIEP pour les distributeurs situés dans le périmètre prédéfini
 - Liste géoréférencée des ressources disponibles à long terme et pouvant être protégées (zones S) : captages de sources avec mention des m³/jour en période d'étiage et m³/jour en moyenne, puits avec mention des m³/jour de pointe (avec durée, en semaines)
 - Besoins actuels et à long terme, y compris réserves (par entité : m³/jour de pointe ; m³/jour en moyenne)
 - Bilans hydriques trimestriels
 - Cas de la pénurie électrique (AOP-R) et de la mise hors service du réseau (transport interrompu, AOP-P), besoins actuels et futurs en m³/jour pour ces cas ainsi que les bilans hydriques
 - Liste géoréférencée des réservoirs avec altitude du trop-plein et volumes de stockage actuels et futurs (réserves d'utilisation, de sécurité et incendie en m³).
- 1b) Diagnostic relatif aux réserves de capacité disponibles (ressources et stockage) et au degré d'urgence d'éventuels agrandissements et/ou rénovations importantes ;
- 1c) Définition de scénarios de régionalisation possibles ;
- 1d) Evaluation de la faisabilité des divers scénarios ;
- 1e) Estimation des coûts bruts (investissement et fonctionnement) des scénarios ;
- 1f) Inventaire d'autres facteurs à prendre en compte et évaluation initiale des scénarios ;

- 1g) Proposition des scénarios à affiner dans la phase 2 ;
- 1h) Rapport de synthèse.

Jalon 1 : Séance plénière de présentation de la démarche (animation : copil)

- Invitation à toutes les communes et associations potentiellement intéressées ;
- Présentation du contenu et du déroulement de l'étude ;
- Analyse sommaire de la situation ;
- Présentation des scénarios élaborés.

Ensuite, en fonction de l'intérêt manifesté par les communes et associations :

- Validation du périmètre final de l'étude ;
- Validation des scénarios à affiner dans la phase 2.

6.2. Phase 2

Les prestations à fournir par le mandataire lors de cette phase sont les suivantes :

- 2a) Collecte des données nécessaires au calcul de l'efficacité économique des variantes
 - cadastre des conduites et PIEP ;
 - données d'exploitation des réseaux des dernières années ;
 - schéma de fonctionnement et autres informations techniques ;
 - frais d'exploitation actuels ;
 - comptes de l'association respectivement des communes ;
 - projets d'équipements de base avec lesquels des synergies sont envisageables (raccordement de STEP, projets routiers, déploiement CAD, etc).
- 2b) Etude de variantes selon le ou les scénarios retenus.
 - Détermination de variantes optimales à long terme ;
 - Vérification des variantes en tenant compte de possibles évolutions futures (p. ex. évolution de la situation dans les zones d'alimentation des ressources, teneur en métabolites du chlorothalonil et/ou autres substances, etc) ;
 - Proposition de concept :
 - i. Ressources à maintenir : les captages et puits seront protégés et surveillés dans les règles de l'art, les conflits gérés et les risques réduits/éliminés ;
 - ii. Ressources à abandonner ou à fermer : celles-ci pourront être affectées à d'autres usages tels qu'eau industrielle, production énergétique, ou comme captages de secours AOP ;
 - iii. Les nouveaux captages ou autres installations de production à développer ;
 - iv. Les infrastructures d'interconnexion entre distributeurs à construire pour le transfert de l'eau, phasage et délai pour les raccordements ;
 - v. Les volumes de stockage à mettre en commun, respectivement à créer.
 - Forme d'organisation institutionnel possible, proposition de clé de répartition des coûts.

Jalon 2 : Séance du groupe de travail (animation : mandataire)

- Présentation des variantes étudiées ;
- Discussion et éventuelles adaptations des variantes ;
- Validation des variantes pour lesquelles l'efficacité économique est à calculer.

- 2c) Calcul approfondi de l'efficacité économique des variantes validées.
 - Calcul des frais annuels selon § 7 (si possible sur la base de coûts réels actuels, sinon estimés au moyen de coûts moyens et de valeurs empiriques, mais confrontés avec les coûts réels) ;
 - Vérification de l'opportunité d'utiliser des conduites et des stations de pompage existantes.

2d) Collecte des données de base pour l'évaluation selon d'autres critères tels que redondance, besoins énergétiques et phasage.

Jalon 3 : Séance du groupe de travail (animation : mandataire)

- Présentation de l'efficacité économique des variantes étudiées ;
- Evaluation qualitative des variantes selon les critères prédéfinis ;
- Choix de la variante optimale ;
- Définition d'éventuels détails à approfondir.

2e) Traitement des divers points à éclaircir découlant des séances du groupe de travail.

2f) Elaboration du dossier final.

Jalon 4 : Séance plénière finale (animation : mandant et mandataire)

- Présentation du concept ;
- Validation du concept.

D'autres séances seront organisées si nécessaire. Dans cette optique, le mandataire prévoira une échéance supplémentaire dans le calcul de ses honoraires.

7. Efficacité économique

7.1. Principes de base pour la comparaison des variantes

Les principes suivants sont à prendre en compte lors de la comparaison de l'efficacité économique des variantes :

- Les frais annuels (coûts d'exploitation et de l'amortissement) de tous les réseaux potentiellement concernés sont résumés et comparés. Les limites du système restent les mêmes pour toutes les variantes ;
- Du fait de l'optique à long terme, les frais financiers (intérêts) ne sont pas considérés dans la comparaison de l'efficacité économique ;
- Les coûts d'investissement des différentes variantes sont donnés à titre indicatif. Ceux-ci contiennent également les coûts de désaffectation, lesquels n'influent cependant pas sur les frais annuels, ces montants n'étant pas retenus.

7.2. Analyse des frais annuels à long terme

La comparaison des frais annuels permet de jauger les variantes indépendamment du délai effectif de la régionalisation. Elle permet une première évaluation afin de déterminer si une étude plus approfondie est censée du point de vue économique.

Les frais annuels sont basés sur les frais d'exploitation des réseaux (frais fixes, frais variables et attribution au financement spécial pour l'équilibre du compte), ainsi que les frais pour le maintien de la valeur des infrastructures. La somme des dépréciations et des attributions au financement spécial pour le renouvellement représente :

- 1.25% de la valeur de remplacement des conduites communales et intercommunales
- 3 % de la valeur de remplacement des installations communales et intercommunales de traitement
- 1.5% de la valeur de remplacement des réservoirs.
- 2% de la valeur de remplacement des stations de pompage.

Afin de tenir compte d'une vision à long terme, il est admis que les investissements seront totalement amortis (taux d'amortissement 100%).

Généralement, les frais d'exploitation et de maintien de la valeur des réseaux peuvent être relativement facilement déterminés. Afin de ne pas devoir calculer les valeurs de remplacement de toutes les conduites, seules les différences entre les variantes seront calculées, en procédant comme suit :

- Si de nouvelles conduites doivent être entièrement construites, la totalité des frais pour le maintien de la valeur est à reporter dans la comparaison des coûts annuels ;
- Si une conduite existante est remplacée par une conduite de diamètre supérieur, seuls les frais pour le maintien de la valeur résultant de l'augmentation de la valeur de remplacement entre l'ancienne et la nouvelle conduite seront pris en compte.

Les pertes dues à l'abandon d'une infrastructure non encore totalement amortie peuvent être négligés, car elles ne pèsent en principe pas de manière significative dans une évaluation globale à long terme. De même, tous les revenus éventuels provenant de la liquidation ne sont pas pris en compte.

8. Critères pour l'évaluation qualitative

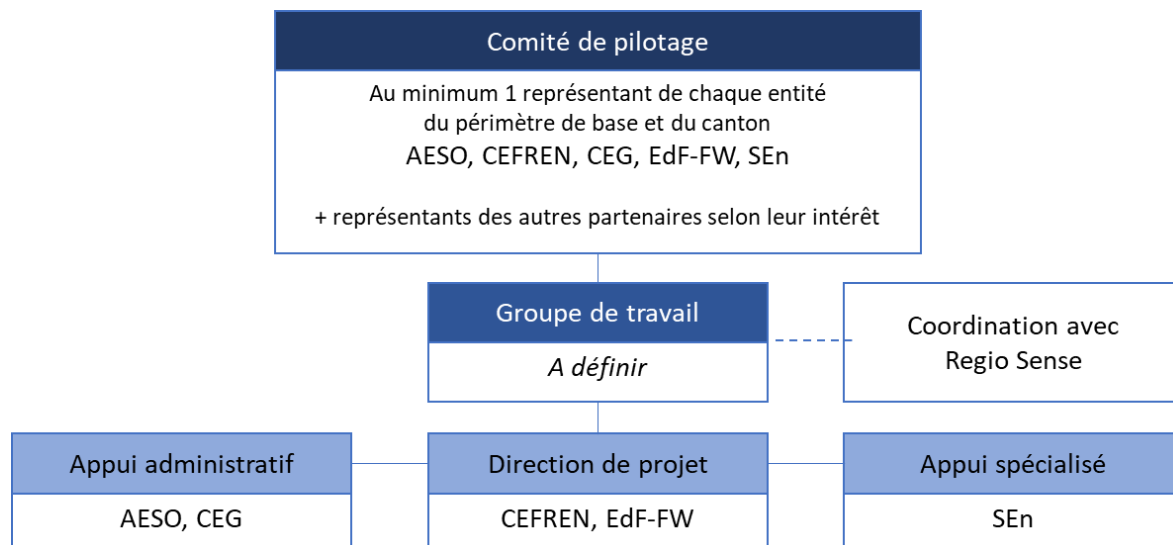
En plus de l'efficacité économique, d'autres critères non monétaires sont à considérer. L'évaluation qualitative reposera notamment sur les critères suivants (non exhaustifs) :

- Efficacité économique (voir point 7) ;
- Qualité de l'eau (critère d'exclusion)¹ ;
 - Temps de transit dans les conduites ;
 - Renouvellement dans les cuves de stockage.
- Paramètres écologiques ;
 - Consommation d'énergie (p. ex. pour le pompage) ;
 - Protection de la nature et du paysage.
- Potentiel d'augmentation des performances ;
 - Élimination des métabolites du chlorothalonil ;
 - Nouvelles technologies ;
 - Développement régional (industries, constructions etc).
- Exploitation
 - Lissage des pointes journalières et saisonnières
 - Flexibilité
 - Temps de crise
- Aspects sociaux
 - Formes d'organisation possible ;
 - Faisabilité politique ;
 - Libération de zones pouvant être réaffectées à d'autres usages.

¹ Une variante avec des effets négatifs sur la qualité de l'eau est exclue d'office

9. Gestion du projet

9.1. Organisation



9.2. Financement

Une contribution forfaitaire sera versée pas le Service de l'environnement pour la phase 1. Le solde des coûts sont répartis à part égale entre les quatre entités du périmètre de base.

Une éventuelle participation de l'ensemble des communes et associations situées dans le périmètre élargi reste réservée, moyennant leur accord.

Un groupe de travail restreint regroupant des représentants des partenaires concernés sera constitué à la suite de la séance plénière de démarrage afin d'accompagner l'élaboration de l'étude.

Il n'est pas prévu de jetons de présence pour les travaux effectués dans le cadre de l'organisation mentionnée sous point 9.1. Un éventuel dédommagement est pris en charge par les entités représentées par les participants.

9.3. Direction opérationnelle du projet et personne de contact

La direction opérationnelle du projet est assurée par le CEFREN et Eau de Fribourg – Freiburgerwasser SA, représentés par :

Thierry Ackermann
026 350 61 52, thierry.ackermann@edf-fw.ch

La direction opérationnelle du projet se chargera de la coordination, de la gestion technique et financière et du respect des délais par le mandataire.

9.4. Calendrier

La planification générale du projet se présente comme suit :

Etape	Date / Délai
Envoi de l'appel d'offre	mi-mars 2021
Retour de l'offre	31.03.2021
Analyse des offres et adjudication	10.04.2021
Etapas 2a et 2b	Fin juin 2021
Etapas 2c et 2d	Fin août 2021
Etapas 2e et 2f	Fin septembre 2021
Rendu du dossier final	Fin octobre 2021

Le planning inclut au minimum 1 séance plénière et 3 séances du groupe de travail.

La fin des prestations est prévue au plus tard avant fin octobre 2021. Elle prend en compte la validation des études et des rendus ainsi que l'établissement des décomptes finaux des travaux.

9.5. Documents à fournir

Le mandataire remettra aux instances compétentes (communes/associations et Service de l'environnement) un dossier final contenant :

- Rapport de synthèse final ;
- Planification des mesures avec mention des responsabilités ;
- Représentations cartographiques ;
- Annexes assurant la traçabilité des calculs ;
- Annexes documentant les critères d'évaluation ;
- Annexes regroupant les informations importantes (p. ex. prise de positions des autorités).

10. Conditions d'appel d'offre

10.1. Procédure

Sur la base des valeurs seuils applicables aux marchés non soumis aux traités internationaux pour les services définis dans l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), la procédure choisie est le **gré à gré concurrentiel**.

10.2. Etablissement des offres d'honoraires

Les offres d'honoraires seront établies conformément aux spécifications du présent cahier des charges et de ses annexes. Aucune indemnité ne sera octroyée aux soumissionnaires pour l'établissement de leur offre.

Les prestations demandées sont celles relatives à la phase 2 selon le point 6.2, y compris la préparation et l'animation des séances du groupe de travail.

La rémunération est prévue au tarif temps. L'offre déposée par le soumissionnaire sera considérée comme un **montant plafond**. Au cas où les caractéristiques du présent cahier des charges auraient été sous-estimées, le montant plafond sera adapté proportionnellement aux éléments supplémentaires étudiés.

10.3. Contenu de l'offre

L'offre devra comprendre, impérativement, les documents suivants :

- Nom et qualité des intervenants du mandataire ;
- Estimation des honoraires ;
- Certificat d'affiliation à une assurance responsabilité civile et attestation, en cas d'adjudication, de paiement des cotisations sociales ;
- Planification générale de l'étude.

En répondant à l'appel d'offre, le soumissionnaire s'engage implicitement à respecter l'ensemble des conditions définies dans le présent document et ses annexes.

10.4. Remise de l'offre

Le délai pour la remise des offres est fixé au **31 mars 2021**, à l'adresse suivante :

Copil « Régie'EAU 1700 »,
p.a. Eau de Fribourg – Freiburgerwasser SA
Rte des Fluides 1
1762 Givisiez

L'enveloppe portera la mention : « NE PAS OUVRIR, offre Régie'EAU 1700 ».

10.5. Renseignements

Les questions doivent être adressées par courrier électronique à l'adresse mentionnées sous point 9.3.

Les questions doivent être précises et concises, avec référence à un document remis dans le cadre de l'appel d'offre envoyé par le mandant. Ce dernier répondra aux questions, dans un délai raisonnable, par voie électronique.

10.6. Décision d'adjudication

Le mandant se réserve le droit, après le choix final, d'adapter le contrat et les délais aux conditions réelles du projet et d'en discuter les termes avec l'adjudicataire.