

PREAVIS N° 277/2025
Compte n° 9149.14

Relatif à une demande de crédit de **CHF 180'000.-**
TTC pour les prestations d'étude de la future
interconnexion SITSE / REOGES.



Au Conseil intercommunal des SITSE

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Historique

Le Service intercommunal d'alimentation en eau du cercle de Coppet (SIDAC) a été sollicité en 2002 par la Communauté de communes du Pays de Gex (CCPG) afin de répondre aux problèmes d'approvisionnement en eau potable rencontrés par la commune de Divonne-les-Bains. Cette démarche a conduit à la signature d'une convention entre les deux entités, prévoyant la fourniture d'eau potable par le SIDAC à la CCPG.

Le projet, ambitieux et structurant, comprenait les étapes suivantes :

- La réalisation d'un captage d'eau brute dans le Léman.
- Le pompage de cette eau via un puits de rive situé aux Saules, à Coppet.
- Le refoulement de l'eau brute vers le site de Balessert à Founex, où le SIDAC exploitait déjà une station de traitement et des réservoirs.
- La modernisation et l'augmentation de la capacité de traitement de la station de Balessert.
- Le pompage de l'eau potable depuis Balessert jusqu'au site de La Mélie à Divonne-les-Bains.

Entretemps, le SIDAC est devenu les Services industriels de Terre Sainte et environs (SITSE) et la CCPG a confié la gestion de la distribution d'eau et de l'assainissement à la Régie des eaux gessiennes (REOGES). Dès 2008, tous les ouvrages prévus étaient opérationnels, à l'exception de la quatrième ligne de traitement de la nouvelle station, dont la mise en service est intervenue à l'été 2020. Les ouvrages ont été dimensionnés pour répondre aux besoins à long terme des deux partenaires, avec une répartition du débit de production instantané de 14'000 l/min (fonctionnement sur 20 heures par jour), attribué à 59 % pour les SITSE et 41 % pour la REOGES. La convention de collaboration signée en 2006 permet également à la REOGES de disposer d'un droit d'eau de 6'900 m³/jour, fourni par une station de pompage située dans la chambre de service du réservoir Balessert II, avec un débit maximal de 550 m³/h.

Premier but optionnel – eau potable

En 2020, dans le cadre de la mise à jour de leur plan directeur, la REOGES a identifié un besoin futur de 12'000 m³/jour provenant du site de Balessert, soit une augmentation de 5'100 m³/jour par rapport au droit d'eau actuellement prévu.

De son côté, le Plan directeur de distribution d'eau (PDDE) des SITSE, prévoit un besoin de pointe futur de 23'000 m³/jour. Ainsi, le complexe de Balessert devra évoluer afin de pouvoir produire, d'ici 2035 à 2040, un volume quotidien de 35'000 m³, majoritairement depuis ce site, le solde étant assuré par les autres ressources des SITSE. Le PDDE a également mis en évidence une faiblesse en matière de défense incendie qui sera résolue avec cette nouvelle interconnexion.

Les travaux prévus dans le cadre de la nouvelle convention entre les SITSE et la REOGES permettront de répondre efficacement aux défis futurs communs, de part et d'autre de la frontière. Ces travaux seront à planifier sur les prochaines années en fonction des besoins de chacune des parties. La première phase du projet consiste en la mise en place d'une nouvelle liaison entre le réservoir de Balessert à Founex et le futur réservoir de Longchamp situé sur le Mt Mourex à Grilly, France.

2. Description du projet – phase 1

Sur la base du PDDE et dans le cadre du partenariat entre les SITSE et la REOGES, les partenaires comptent réaliser une nouvelle liaison de diamètre 400 mm entre la station de Balessert à Founex (SITSE), et le réservoir de Longchamp à Grilly (France). Cet axe permettra, dans le sens SITSE → REOGES, d'augmenter le potentiel d'adduction en direction du pays de Gex afin d'élever le potentiel de transfert à 12'000 m³/jour.

Dans le sens REOGES → SITSE, la future liaison permettra quant à elle la mise en œuvre d'une véritable révolution hydraulique et améliorer la problématique de défense incendie jugé insuffisant pour la zone de pression des Battantes. La nouvelle conduite permettra un appui hydraulique du réservoir de Longchamp par l'intermédiaire d'une chambre d'interconnexion à Chavannes-de-Bogis. Cette future liaison augmentera les performances de l'ordre de 3 à 4 bars supplémentaires pour un soutirage de 2'000 l/min au centre du village de Chavannes-des-Bois. Pour la partie Manor Centre, l'augmentation prévue est également de l'ordre de 3 bars supplémentaires. Les effets bénéfiques seront également ressentis jusqu'à la commune de Crassier, avec une augmentation de l'ordre de 1.5 bars supplémentaires pour un soutirage de 2'000 l/min en cas d'incendie. En ce qui concerne les communes du réseau inférieur, ces travaux permettent d'augmenter l'appui hydraulique depuis le réseau de pression des Battantes et, à terme, de répondre en tout point aux demandes futures de consommation d'eau. En outre, la nouvelle interconnexion permet d'augmenter la résilience des SITSE en cas de situation de crise.



Figure 1: Situation géographique de la future liaison prévue entre Balessert (Founex), et le futur réservoir de Longchamp (Commune de Grilly).

Concrètement, le projet comportera, côté Suisse, les éléments principaux suivants :

- A Balessert : réalisation d'un nouveau local entre les deux réservoirs de Balessert 1 et 2, composé notamment par un pompage qui sera formé de 4 pompes (3 en parallèle et une en réserve) d'un débit de 2'000 /min chacune, un chaudron amortisseur anti-coups de béliers, mais également la tubulure de liaison entre les réservoirs de Balessert 1 et 2, qui permettra d'équilibrer les deux réservoirs. L'appareillage et les composants de télégestion spécifiques seront également prévus dans la station.
- Une liaison DN 400 de 1'550 m entre la station de Balessert et la rive droite de la Versoix, composée d'1 forage dirigé de 200 m sous l'autoroute, 2 pousses-tubes : un de 25 m de long sous la route de Divonne et un de 40 m de long sous la Versoix.
- Concernant les matériaux, et selon les études réalisées à ce jour, il s'agira de poser en fouille de nouveaux tuyaux composés de fonte ductile revêtus de fibrociment à l'extérieur et avec revêtement ciment également à l'intérieur. Les parties de forages dirigés seront, elles, réalisées en polyéthylène (PE 100 PN 25 Ø 400 / 290.7), pour permettre leur passage dans une gaine.
- Une nouvelle chambre de liaison, équipée d'une vanne de régulation de pression sera réalisée dans l'emprise du Chemin de Margocin pour permettre l'appui hydraulique du réseau « Longchamp » à la zone de pression des Battantes.
- Pour finir, le projet prévoit également le remplacement de l'axe de liaison entre Chavannes-de-Bogis et Chavannes-des-Bois, dont la conduite existante, composée en Eternit, se trouve dans un état incertain. La nouvelle artère sera composée en polyéthylène (PE 100 PN 10 Ø 250 / 220.4). La raison du renforcement de cet axe, également traitée dans le PDDE et dans le projet « RC7 », est la plus-value qui sera

induite sur les conditions hydrauliques à Chavannes-des-Bois par rapport à un calibre DN 200, soit 1 bar supplémentaire pour un soutirage de 3'000 l/min.

3. Méthodologie

Les éléments prévus pour mener à bien l'élaboration du projet, sont détaillés ci-dessous.

a. Documentation

Une étape de regroupement des données et de compilation de la littérature disponible est prévue au démarrage du projet.

b. Etablissement de l'avant-projet (travaux déjà réalisés à ce jour)

Il s'agit de l'élaboration de la phase SIA 31 (avant-projet), qui consiste à définir les tracés, le choix des matériaux, affinage des variantes, recherche et sélection des partenaires et intervenants permettant de démarrer l'étude et d'effectuer les demandes d'offres inhérentes.

c. Travaux géométriques

Cette étape consistera à réaliser le plan topographique sur le périmètre du tracé avec cadastre et services existants, mais également à établir le profil en long du terrain existant, selon l'axe du tracé projeté. En effet, la planification des conduites en fonte nécessitera l'établissement d'un profil en long de projet, que nous établirons sur la base du relevé géométrique.

d. Etude géotechnique

Il s'agira d'établir une étude géotechnique pour la future STAP (soutènement, fondations, etc.), et les ouvrages spéciaux (forage dirigé et pousses-tubes). Ces éléments, qui sont cruciaux au bon déroulement du projet, permettront de sécuriser le tracé, afin d'éviter tout problème statique du talus au droit de la bretelle autoroutière, mais également pour les parties qui concernent les travaux spéciaux. Des sondages de génie civil seront nécessaires pour l'étude préliminaire.

e. Etablissement du projet d'ouvrage en détail

Cette étape consiste à réaliser le projet d'ouvrage selon les éléments cités plus haut (STAP, travaux spéciaux, fouilles). Une partie du projet a déjà été réalisée pour arriver aux plans d'avant-projet ; toutefois, il s'agira, sur cette base et sur la base des travaux géométriques et géotechniques, d'affiner tous ces éléments et de les concrétiser en un dossier de projet détaillé, qui puisse être soumis aux autorités cantonales et à l'OFROU.

Le dossier soumis aux autorités comportera les éléments suivants :

- Etablissement du projet global et des plans de situation détaillés.

Premier but optionnel – eau potable

- Etablissement du profil en long du projet.
- Etablissement des projets d'ouvrages pour la future STAP de Longchamp (situé à Balessert), mais également pour la future chambre de liaison des Champs Bauds (dimensionnement hydraulique et GC, y.c. statique d'ouvrage).
- Etablissement du projet des fouilles, des axes, des pièces, et de tous les éléments hydrauliques qui seront prévus pour former le tout sur la partie suisse de la liaison.

f. Demandes d'autorisation (phase SIA 33)

Un poste conséquent est prévu pour toute la phase de demandes d'autorisations, qui sera effectuée sur la base du projet de détail. Il s'agira d'effectuer une mise à l'enquête publique avant la phase d'exécution. Les demandes seront effectuées auprès de l'Office de la Consommation (OFCO) du Canton de Vaud, qui transmettra le dossier auprès des autres services cantonaux. En ce qui concerne le projet de traversée de l'autoroute, celui-ci sera envoyé à l'OFROU.

g. Coordination

Un bloc d'heures a également été prévu pour la coordination avec les SITSE et la REOGES, les autorités cantonales, les partenaires, les entreprises, etc. Cela inclut également tous les échanges qui seront nécessaires pour l'aspect de qualité de l'eau potable dans les ouvrages français, en lien avec la correspondance du projet aux normes suisses.

4. Planning des prestations

Le planning des travaux qui peut être articulé à ce jour est le suivant :

Travaux / étapes	Délai
Soumission de l'offre aux SITSE	7 mai 2025
Votation de l'offre par les SITSE	12 juin 2025
Etude géotechnique, relevés géométriques, projet de détail	10 juillet 2025
Demande d'autorisation au Canton	10 juillet 2025
Présentation du projet de détail	11 septembre 2025
Envoi du dossier de marché public	Début septembre 2025
Présentation du projet global avec devis affiné	9 octobre 2025

5. Finances

Le montant des prestations est détaillé dans le tableau ci-dessous.

		Montant
Bureau SH Ingénieurs Sàrl		130'000.-
Prestations géométriques		11'000.-
Etude géotechnique		10'000.-
Montant total HT		151'000.-
Divers et imprévus	10 %	15'100.-
Montant HT 2		166'100.-
TVA	8.1%	13'454.-
Montant total TTC arrondi		CHF 180'000.-

Ce montant est basé sur des offres effectives des bureaux d'ingénieurs. Le montant estimatif des travaux pris en compte pour l'établissement de la présente offre est de CHF 3'050'000.- HT. Ce montant comprend uniquement le montant des travaux situés sur territoire Suisse.

En ce qui concerne les subventions, ce projet sera subventionné par l'Etablissement Cantonal d'Assurances (ECA) à un taux restant à définir ultérieurement mais pouvant atteindre 20%. Il est également important de noter que, selon la future convention, le montant sera réparti :

- Au maximum à 31% à charge des SITSE pour les ouvrages communs (station de pompage, conduite de liaison et futur réservoir de Longchamp).
- A 100% pour l'étude sur les ouvrages particuliers demandés par les SITSE notamment la chambre d'interconnexion et le remplacement de la conduite en éternit sur territoire suisse.

En ce qui concerne l'amortissement, celui-ci sera conforme aux nouvelles normes MCH2. L'amortissement débutera lors de la mise en exploitation du projet couvert par l'étude. Les durées d'amortissement du projet seront appliquées à ce préavis, principalement 60 ans pour les conduites et 40 ans pour les ouvrages.

6. Conclusion

Ce projet permettra aux SITSE de répondre efficacement aux évolutions futures des demandes en eau dans la région. En complément, ces travaux permettront de renforcer passablement les conditions hydrauliques sur la zone de pression des Battantes.

En conclusion de son préavis n° 277/2025, le Comité de direction des SITSE vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

Premier but optionnel – eau potable

VU le préavis n° **277/2025** relatif à une demande de crédit de **CHF 180'000.- TTC** pour les prestations d'étude de la future interconnexion SITSE / REOGES.

OUI les rapports des Commissions chargées de son étude ;

ATTENDU que cet objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour.

Le Conseil intercommunal des SITSE décide :

1. d'autoriser le Comité de direction à entreprendre les travaux décrits ci-dessus ;
2. de lui octroyer à cet effet un crédit de CHF 180'000.- ;
3. de l'autoriser à emprunter ces sommes si nécessaire.

Founex, le 15 mai 2025.

Au nom du Comité de direction

Le Président :

C. Hilfiker

Le Secrétaire :

S. Breugelmans



