

Le Comité de direction

Au Conseil intercommunal de l'association intercommunale EHV V

PRÉAVIS DU COMITÉ DE DIRECTION N° 2023-07

relatif à

***la demande d'un crédit d'étude de projets en vue de la régionalisation de l'épuration
de la région Haute Venoge Veyron et la construction d'une STEP régionale à La Sarraz***

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Délégués,

1. PRÉAMBULE

Suite aux modifications de la législation fédérale sur la protection des eaux et dans le contexte d'un regroupement régional du traitement des eaux usées, les communes de La Sarraz, Eclépens, L'Isle, Pompaples, Orny, Cuarnens, Mont-la-Ville, La Chaux, Chevilly, Ferreyres, Moiry, Dizy, La Praz, Chavannes-le-Veyron et Mauraz ont mené plusieurs études préliminaires et comparatives qui ont démontré l'intérêt de remplacer les stations d'épuration existantes par une nouvelle installation régionale d'une capacité de 15'800 équivalent-habitants (EH) sur le site de La Sarraz.

A cette fin, les quinze communes partenaires ont réalisés des études d'avant-projet sur les équipements à mettre en place et créé l'association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région Haute Venoge Veyron (EHVV).

Afin de poursuivre la démarche, l'association EHV V souhaite débloquer un premier crédit d'étude pour réaliser les phases suivantes, soit :

- Appel d'offres de bureaux d'ingénieurs
- Projet de l'ouvrage
- Demandes d'autorisation
- Appels d'offres d'entreprise (AO principaux)

Ce premier crédit d'étude comprend les phases nécessaires à l'obtention du permis de construire ainsi qu'à la définition des coûts nécessaires à la votation du crédit de construction.

Le second crédit d'étude portera sur les phases liées à la tranche réalisation des ouvrages, soit projet d'exécution, AO secondaires, exécution de l'ouvrage et mise en service et sera inclus à la demande de crédit liée à la construction de l'ouvrage.

2. PROJET

Le projet consiste à créer les réseaux de raccordements et stations de pompage nécessaires au raccordement des 15 communes partenaires à la STEP régionale projetée à La Sarraz, sur la parcelle attenante à l'actuelle STEP communale et d'y centraliser le traitement des eaux usées.

Le Comité de pilotage a mis en place les statuts et les clés de répartition nécessaires à la création de l'association EHVV. Sur la base de ces documents, les conseils communaux de chaque commune partenaire ont accepté leur adhésion à l'association intercommunale. Finalement, le 1^{er} mars 2023, le Conseil d'Etat vaudois validait les statuts de l'association EHVV, concrétisant la création de l'association intercommunale. Le préfet a installé les autorités intercommunales le 23 mai 2023.

Parallèlement, le comité de pilotage a mené des études d'avant-projet permettant de préciser le concept de transport et de traitement retenu et d'en affiner les coûts. Ces études se sont terminées en été 2022.

3. CONTEXTE ACTUEL

L'épuration des eaux des quinze communes se fait actuellement dans dix STEP (L'Isle, Mont-la-Ville, Cuarnens, Moiry, La Sarraz, Orny, Chevilly, La Chaux, Eclépens et Dizy). Ces STEP nécessiteraient d'être prochainement assainies et agrandies afin d'assurer leur pérennité et le respect des nouvelles exigences légales concernant les rejets : nitrification et/ou traitement des micropolluants (Ordonnance fédérale sur la protection des eaux, OEaux, et exigences cantonales).

Les études préliminaires et les études d'avant-projet, incluant notamment une vérification de l'adéquation du traitement par ozonation, ont permis de poser clairement les concepts de transport et traitement :

3.1. STEP régionale EHVV

La future STEP régionale sera dimensionnée pour 15'800 équivalent-Habitant (EH). La chaîne de traitement inclura un prétraitement, une décantation primaire classique, un traitement biologique par boues activées (traitement du carbone et de l'azote), une clarification et un traitement final des micropolluants par charbon actif. La filière de traitement des boues inclura une digestion des boues d'épuration et un gazomètre afin d'y stocker le gaz produit. Un bâtiment d'exploitation sera également construit.

3.2. Réseaux de raccordement

L'étude d'avant-projet des réseaux a étudié les nouvelles infrastructures à réaliser pour transporter les eaux des communes jusqu'à la future STEP régionale.

Les réseaux de raccordement projetés comprennent les travaux suivants :

- La transformation de 4 STEP actuelles en stations de pompage (STAP) (L'Isle, Orny, Chevilly et Eclépens) ;
- Adaptation de la STEP de La Chaux pour disposer de bassins et d'un dégrilleur ;
- La réalisation d'une nouvelle station de pompage au Vallon (Moiry) ;
- La rénovation de trois stations de pompage existantes à Villars-Bozon (L'Isle), Cuarnens et Eclépens (Cinq Sous) ;
- La pose de 6.2 km de collecteurs gravitaires et 7.5 km de conduites de refoulement sous pression.

Pour pouvoir valider l'ensemble des projets, la DGE – section Assainissement urbain et rural exige l'établissement d'un Plan général d'évacuation des eaux régional (PGEEr1). Ce document sera constitué d'une synthèse des PGEE communaux existants avec mise à jour des réseaux en fonction des concepts retenus pour le transport et le traitement centralisé des eaux usées de la région ainsi qu'une analyse des points de rejets existants et leurs impacts sur les cours d'eau. Les prestations relatives sont incluses dans le présent préavis.

4. DESCRIPTION DU PROJET

4.1. Description

Le projet de régionalisation prévoit :

- La construction d'une nouvelle STEP régionale de 15'800 EH sur le site de La Sarraz, avec une chaîne de traitement moderne permettant le traitement de l'azote, des micropolluants et la valorisation des sous-produits : coût estimé à environ 28.5 Mio CHF TTC ;
- La construction de réseaux de raccordement et stations de pompage : coût estimé à environ 12.5 Mio CHF TTC, comprenant la reprise des infrastructures existantes.

Le coût total de ces travaux se monte à environ 41 Mio de francs TTC. Des subventions cantonales pour le traitement de l'azote et les réseaux de raccordement, ainsi qu'une subvention fédérale pour l'étape de traitement des micropolluants, pourront être perçues pour un montant total de l'ordre de 8.7 Mio de francs. Le montant à charge de l'association se monte à 32.3 Mio de francs TTC.

Le financement du projet sera assuré par l'association EHVV, au moyen de l'emprunt. Les clés de répartition retenues dans les statuts EHVV fixent les modalités de participation, qui se traduiront par des taxes perçues annuellement auprès de chaque commune membre.

Le présent préavis couvre le montant des études de projet visant à aller jusqu'aux principaux appels d'offres d'entreprises. Les appels d'offres pour les ingénieurs spécialistes seront également réalisés dans cette première phase, et ce pour l'ensemble des prestations allant de la phase de projet de l'ouvrage jusqu'à leur mise en service. Seules les premières phases précédant l'exécution seront débloquées dans le cadre du présent préavis.

Le CODIR propose un organigramme de gestion de projet tel que présenté en annexe 1.

Au final, ce premier préavis couvrira les prestations suivantes :

- **Prestations BAMO (Bureau d'Appui au Maître Ouvrage) sur 3 ans :**
 - Séances de Codir, Cotech STEP et Cotech Réseau tous les mois
 - Suivi financier global et gestion des budgets
 - Elaboration et gestion du planning général
- **Prestations DGP (Direction Générale de Projet) sur 2 ans**
 - Pilotage des réunions mensuelles de projet avec le MO
 - Soutien technique et conseil au MO
 - Demande de subventions
 - Coordination
 - Gestion de la documentation et des échanges de données
- **Appels d'offres pour planificateur général et ingénieurs spécialistes :**
 - ingénieur électromécanique/traitement et coordination technique de projet ;
 - ingénieur génie civil et bâtiment ;
 - ingénieur électricité et automatisation.

- **Etudes de projet d'ouvrage, demandes d'autorisation / enquête publique, appels d'offres d'entreprises :**
 - pour la STEP régionale ;
 - pour le raccordement de la branche L'Isle à Ferreyres ;
 - pour le raccordement de la branche La Chaux à Dizy ;
 - pour le raccordement d'Orny à La Sarraz.
 - pour le raccordement d'Eclépens à La Sarraz
- **Prestations annexes :**
 - élaboration d'un Plan général d'évacuation des eaux régional phase 1 (PGEEr1) ;
 - étude géotechnique et des polluants du sol pour la STEP ;
 - étude hydrogéologique pour les raccordements ;
 - concept de protection des sols, suivi pédologique ;
 - notices d'impact sur l'environnement
 - gestion des données via une plateforme d'échange

4.2. Coût des mesures

La liste des coûts de ces études se présente comme suit :

STEP EHV : Montants des honoraires phases projet	
BAMO 3 ans (6 jours par mois)	275 000,00
Direction générale de projet (DGP) 2 ans	155 000,00
Prestations d'ingénieurs (Planificateur général)	1 300 000,00
Autres prestations (AO mandataires, géotechnique, étude d'impact sur l'environnement, protection des sols)	155 000,00
<i>Plateforme Axeo Bim</i>	35 000,00
<i>AO mandataires</i>	40 000,00
<i>Géotechnique</i>	30 000,00
<i>Notice d'impact sur l'environnement</i>	40 000,00
<i>Protection des sols / Polluants du sol</i>	10 000,00
Divers et imprévus (10%)	189 000,00
Total STEP (HT)	2 074 000,00

Transports EHV : Montants des honoraires phases projet	
Direction générale de projet (DGP) 2 ans	70 000,00
Prestations d'ingénieurs (Planificateur général)	530 000,00
Autres prestations (AO mandataires, PGEEr1, géotechnique, géologie, EIE, défrichement, protection des sols)	265 000,00
<i>AO mandataires</i>	45 000,00
<i>PGEEr1</i>	130 000,00
<i>Notice d'impact sur l'environnement</i>	30 000,00
<i>Etude hydrogéologique (zones S)</i>	30 000,00
<i>Protection des sols / Polluants du sol</i>	30 000,00
Divers et imprévus (10%)	87 000,00
Total transports (HT)	952 000,00

Montant total du préavis (arrondi, HT)	3 026 000,00
TVA (7.7%)	233 000,00
Montant total du préavis (TTC)	3 259 000,00

L'ensemble des prestations énumérées ci-dessus se monte à 3'260'000.- TTC (montant arrondi).

Ces prestations couvrent l'ensemble des études nécessaires à l'obtention du permis de construire ainsi qu'à la définition du crédit de construction nécessaire (ouvrages STEP et Réseaux de raccordement et transports). Elles incluent les honoraires selon le cahier des charges des normes SIA 103 et SIA 108, ainsi que les études spécifiques liées au projet (PGEEr1, géologues, pédologues, hydrogéologues, etc.). Les prestations liées aux phases SIA sont les suivantes :

- Phase SIA 31 : Reprise des avant-projets
- Phase SIA 32 : Projet de l'ouvrage
- Phase SIA 33 : Demande d'autorisation et mise à l'enquête
- Phase SIA 41 : Appel d'offres Principaux (couvrant 70% des coûts de construction)

Les phases SIA suivantes, soit SIA 41 AO Secondaires, SIA 51 Projet d'exécution, SIA 52 Exécution de l'ouvrage et SIA 53 Mise en service, seront incluses au préavis lié au crédit de construction des ouvrages, qui sera présenté fin 2025 au Conseil Intercommunal.

Lors des appels d'offres, tant pour les ingénieurs que pour les entreprises, des critères environnementaux seront systématiquement introduits dans les dossiers de soumissions (mesures environnementales, maximisation des rendement et production énergétique, certifications ISO 14'001, engagement environnemental).

Des critères minimaux seront exigés de la part des soumissionnaires en termes d'engagement social (formation d'apprentis, respect des CCT, participation à la LPP, égalité hommes-femmes, etc.).

4.3. Economies escomptées

La régionalisation permettra une rationalisation des ouvrages et, *in fine*, des coûts d'investissement et d'exploitation réduits par rapport au maintien des dix STEP actuelles.

Puisque la STEP régionale traitera les micropolluants, les communes partenaires ne seront plus astreintes à la taxe de CHF 9.- par habitant et par an, ce qui compensera en partie l'augmentation des coûts d'exploitation nécessaires au traitement des micropolluants.

La future STEP régionale aura surtout un effet bénéfique sur l'environnement, avec une efficacité de traitement nettement meilleure que celles des STEP actuelles (traitement de l'azote et des micropolluants pour l'ensemble des quinze communes). La STEP sera exploitée par du personnel formé et dédié.

Des subventions cantonales pourront être touchées pour l'étape de nitrification (35% des coûts d'investissement) et pour les ouvrages de raccordement des anciennes STEP à la STEP régionale (35% des coûts d'investissement). Ces subventions, de l'ordre de 4.8 Mio CHF, ne pourraient pas être touchées en cas de réhabilitation des STEP existantes.

De plus, des subventions fédérales pourront être demandées pour l'étape de traitement des micropolluants (75% des coûts d'investissement), soit une subvention supplémentaire de l'ordre de 3.9 Mio CHF.

5. MOTIVATION DU COMITÉ DE DIRECTION

A l'issue des études d'avant-projet, le Comité de direction dispose de devis de travaux à

±20%. Il souhaite donc poursuivre les démarches visant à affiner les solutions techniques et les coûts.

Le choix des mandataires et la réalisation des études de projet de l'ouvrage permettront de rechercher les meilleures solutions techniques, dans le cadre du concept général validé jusqu'ici.

Dans le respect de la législation sur les marchés publics, le Comité de direction souhaite réaliser rapidement les appels d'offres pour les mandataires spécialistes. Les prestations qui seront mises en soumission sont complètes et vont du projet de l'ouvrage à sa mise en service. A l'issue des appels d'offres d'ingénieurs, les adjudications seront envoyées pour l'ensemble des prestations mais seules les prestations couvertes par le présent préavis, allant jusqu'aux appels d'offres d'entreprises uniquement, seront débloquées.

Sur la base des montants rentrés suite aux soumissions d'entreprises principales, le coût des travaux sera devisé plus précisément et permettra d'établir un second préavis couvrant les travaux à proprement dit et le suivi d'exécution jusqu'à la mise en service.

6. PROCÉDURE ET DÉLAIS DE RÉALISATION

En cas d'approbation du préavis par le Conseil intercommunal, au printemps 2023, la préparation des dossiers d'appel d'offres pour ingénieurs pourra débuter dès juillet 2023.

Il est planifié que l'ensemble des études soit réalisé d'ici début 2025, afin de pouvoir ensuite :

1. Lancer les appels d'offres d'entreprise (dès début 2025) ;
2. Déposer les dossiers de demandes d'autorisation et mise à l'enquête publique (dès juin 2025) ;
3. Mettre à jour le devis des travaux (automne 2025) ;
4. Déposer et voter le préavis concernant les travaux (fin 2025) ;
5. Débuter la construction des ouvrages (dès 2026).

7. ÉLÉMENTS DE COMPARAISON

Les différentes études citées au point 2 ont permis de comparer différentes variantes de régionalisation et de choisir celle la plus favorable pour les communes partenaires.

Le coût total du crédit d'étude faisant l'objet du présent préavis, est calculé sur la base de :

- La méthode de calcul d'honoraires issue des règlements SIA103 concernant les prestations d'ingénieurs civils et SIA108 concernant les prestations d'ingénieurs pour les installations du bâtiment, de la mécanique et de l'électrotechnique ;
- Une estimation d'honoraires pour des prestations équivalentes sur des projets similaires, issue de l'expérience et d'appels d'offres récents dans le domaine.

8. INCIDENCES FINANCIÈRES

Le montant de CHF 3'260'000.- TTC sera emprunté, le moment venu, aux meilleures conditions et sera amorti selon les disponibilités, mais au maximum sur 30 ans. Cet emprunt respectera le plafond d'endettement.

Ces études seront partiellement subventionnées par le canton et/ou par la confédération. Le montant des subsides sera redistribué à l'association le moment venu et répercuté sur les taxes annuelles prélevées auprès des communes membres.

9. CONCLUSIONS

En conclusion, nous avons l'honneur, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs les Délégués, de vous demander de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL INTERCOMMUNAL DE L'ASSOCIATION INTERCOMMUNALE EHVV

- Vu le préavis n° 2023-07 relatif à la demande d'un crédit d'étude de projets en vue de la régionalisation de l'épuration de la région Haute Venoge Veyron et la construction d'une STEP régionale à La Sarraz
- Vu et ouï le rapport de la Commission chargée de l'étude de cet objet
- Considérant que ledit objet a été porté à l'ordre du jour

DÉCIDE

1. D'accorder au CODIR, le crédit nécessaire de CHF 3'260'000.- TTC pour la réalisation des études de projet nécessaires à la poursuite de la régionalisation de l'épuration de la région Haute Venoge Veyron.
2. D'autoriser le CODIR à emprunter le montant de CHF 3'260'000.- TTC, le moment venu, aux meilleures conditions.
3. D'approuver le financement tel que proposé, à savoir : le montant d'emprunt sera amorti selon disponibilité, mais au maximum sur 30 ans.
4. De poursuivre le projet de régionalisation tel que présenté.

Préavis accepté par le Comité de direction lors de sa séance du 23 mai 2023.

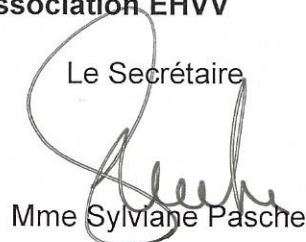
Au nom du Comité de direction de l'association EHVV

Le Président



M. Etienne Morier-Genoud

Le Secrétaire



Mme Sylviane Pasche

Annexe : Organigramme de projet

Personne responsable : Etienne Morier-Genoud, Président du CODIR

