



MUNICIPALITÉ DU CHENIT

CANTON DE VAUD

Hôtel de Ville • Grand-Rue 31
Case postale 128 • 1347 Le Sentier
021 845 17 21 • municipalite@chenit.ch

Le Sentier, le 3 avril 2024

La Municipalité du Chenit
à son Conseil Communal

PREAVIS N°05/2024

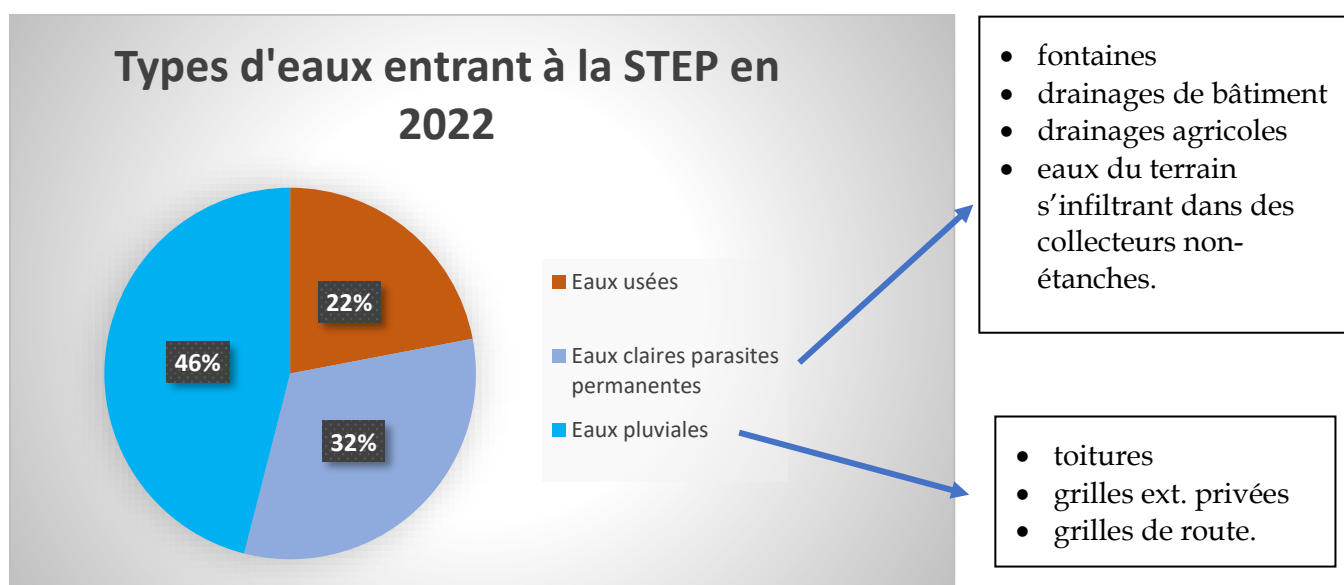
Projets de séparatif de la Grand-Rue 62 à 78 au Sentier

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. Introduction

Le pourcentage d'eaux qui ne nécessiteraient pas de traitement et qui entre tout de même à la STEP approche les 80% (moyenne sur 2019 à 2022). Cette situation est due à un important retard dans le séparatif communal. Seules les eaux usées devraient être traitées.

Graphique 1 - Répartition type d'eau à la STEP (2020)



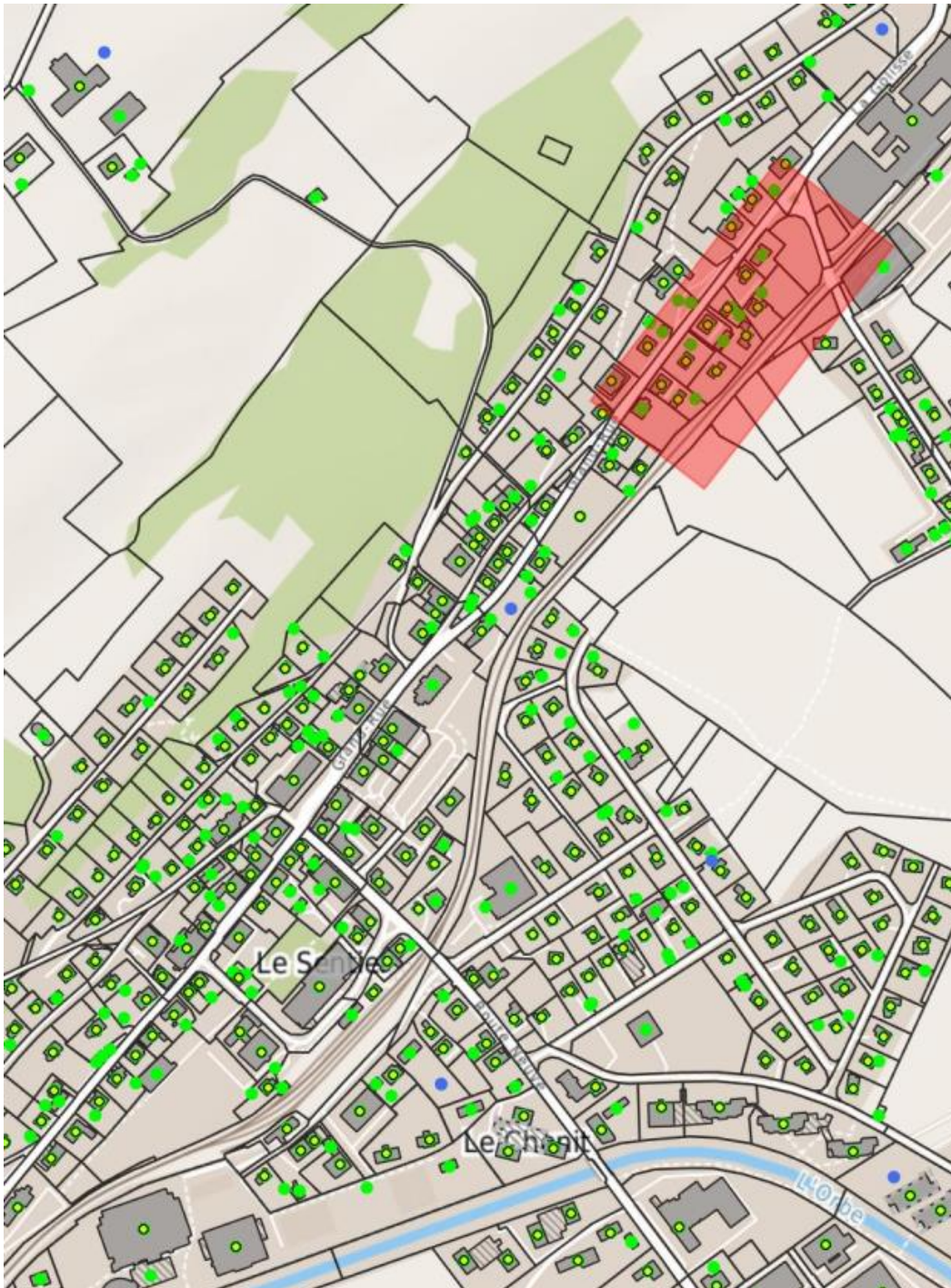
Source : Canton de Vaud.

Abréviations pour la suite du document :

- EU : Eaux Usées nécessitant un traitement à la STEP
- EC : Eaux Claires, regroupant les eaux parasites et pluviales.

La Commune du Chenit s'emploie à proposer divers projets de mise en séparatif pour les années futures afin de limiter la part d'eaux claires arrivant à la STEP et ainsi améliorer son rendement. Ce préavis traite d'une partie de la Grand-Rue au Sentier, du N°62 à 78 - numéros pairs uniquement, côté aval de la Grand-Rue.

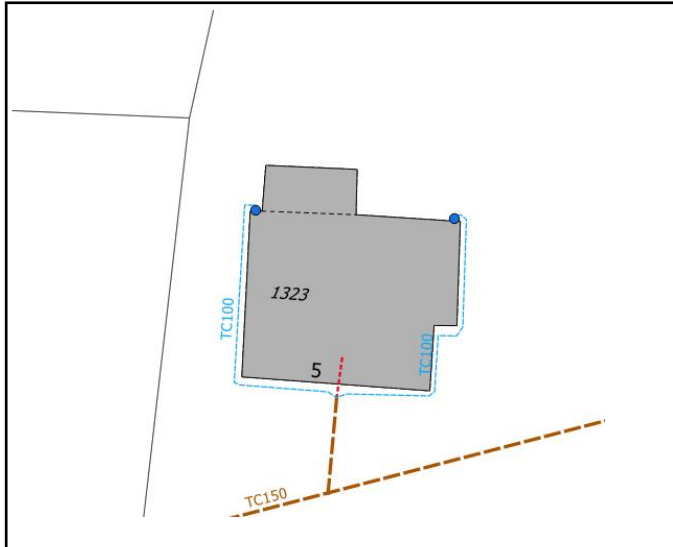
Carte 1 - Situation générale du quartier Grand-Rue 62-78



Source : Extrait du guichet cartographique cantonal

Pour une compréhension globale du concept de mise en séparatif, deux exemples sont représentés ci-dessous, un où le séparatif est à faire, un autre où il est déjà effectué.

Exemple 1 – Système unitaire

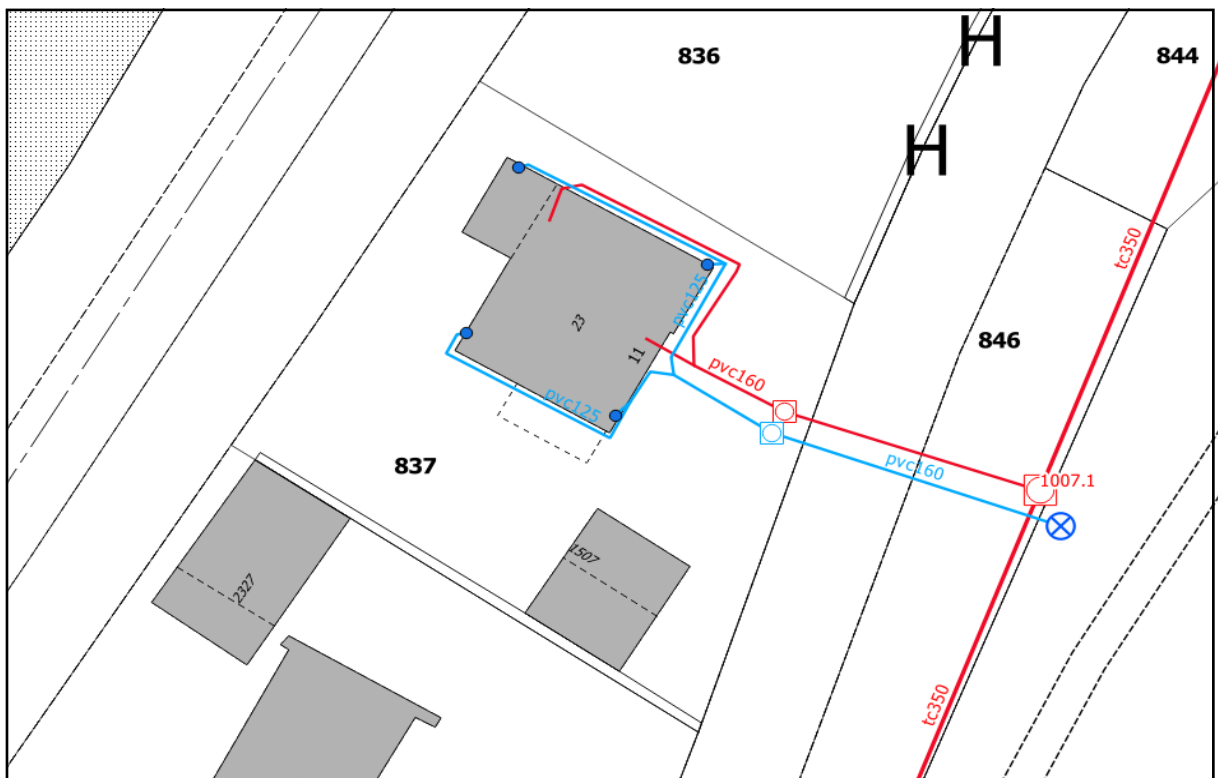


En rouge les eaux usées, en bleu les eaux de pluie, en brun les eaux mélangées. Sur un système unitaire, les eaux de pluie et de drainage (en bleu) rejoignent les eaux usées domestiques (en rouge) dans un unique tuyau unitaire (en brun). C'est ce tuyau qu'il faut doubler pour séparer les EC et les EU, afin d'obtenir un système séparatif.

Ce système correspond à la situation actuelle.

Source : Commune du Chenit

Exemple 2 – Système après mise en séparatif



Source : Extrait du guichet cartographique communal

Légende : exemple de bâtiment raccordé en système séparatif avec en rouge les EU, en bleu les eaux de pluie.

Ce système correspond à la situation future, après mise en séparatif.

2. Mise en séparatif Grand-Rue 62 – 78, le Sentier

2.1 Situation de base du projet

2.1.1 Situation existante du quartier

Les bâtiments sont actuellement raccordés sur un collecteur unitaire en ciment de Ø 300 mm, qui longe les voies de chemin de fer. Un passage caméra montre son état vétuste, insuffisant pour le transport des EU.

Sur le plan 1 ci-dessous, on peut voir 2 cas de raccords :

- 1) En vert : les bâtiments dont les EU et les EC sont déjà séparés depuis la maison jusqu'au collecteur. Seule une reprise des EU dans un nouveau collecteur est nécessaire.
- 2) En rouge : aucun relevé ne permet de savoir comment sont raccordés les bâtiments. Par conséquent une investigation est nécessaire pour chacun afin de savoir où vont tous les écoulements pour ensuite apporter une proposition de mise séparatif.

Plan 1 – situation existante du quartier



Source : extrait du guichet cartographique cartovalleedejoux.ch

Légende : en brun = les collecteurs unitaires

Bâtiments en vert, le séparatif est fait

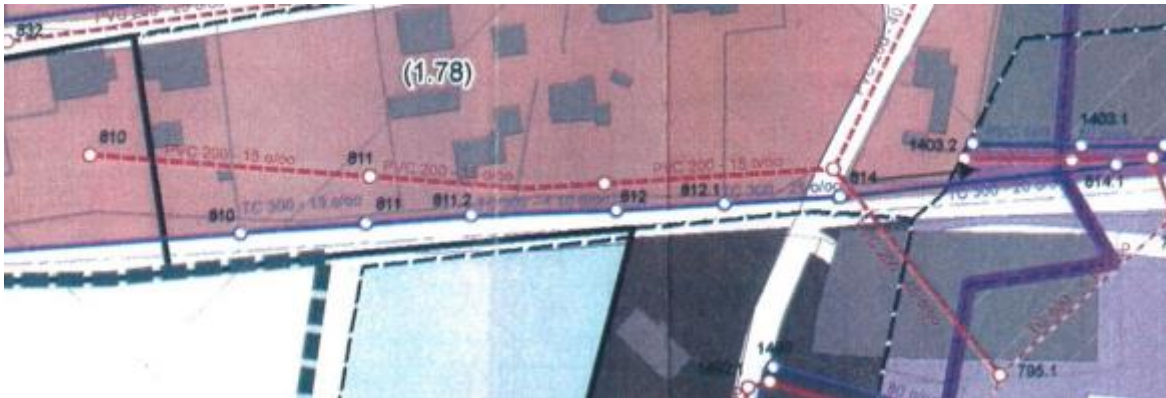
Bâtiments en rouge, séparatif à contrôler et évt. à effectuer

2.1.2 Directive du plan général d'évacuation des eaux (PGEE)

Pour le quartier concerné, le Plan Général d'Evacuation des Eaux prévoit :

- la pose d'un nouveau collecteur EU Ø 200 mm schématisé en rouge sur le plan 2. Celui-ci devrait rejoindre la rue des Crêtets puis traverser les voies ferrées pour aller se raccorder au sud du parking de la manufacture de la Jaeger-LeCoultre ;
- que le collecteur unitaire serait utilisé pour les EC.

Plan 2 - Extrait du PGEE, secteur Grand-Rue 62-78

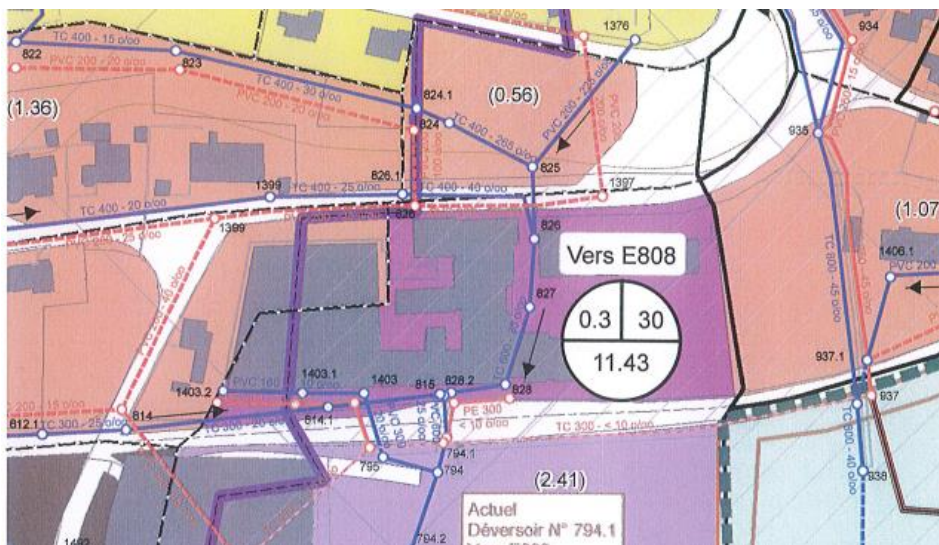


Source : PGEE, Plan N°0101.4, Hydro-Concept SARL, 2010

Légende : en rouge : le nouveau collecteur EU
En Bleu : le collecteur unitaire utilisé pour les EC

D'un point de vue plus global, le PGEE prévoit la récolte de toutes les EU de la Grand-Rue partie amont (numéros impairs) et la rue des Mélèzes, dans un tuyau EU sous la route des Crêtets.

Plan 3 - Extrait du PGEE, secteur Crêtets-Golisse-Mélèzes



Source : PGEE, Plan N°0101.4, Hydro-Concept SARL, 2010

Légende : en rouge : le nouveau collecteur EU
En bleu : les collecteurs EC

Lors de son agrandissement, la manufacture Jaeger-LeCoultre a posé un tuyau EU en PE Ø 315 mm (cf. plans 4 et 5) passant sous celle-ci. Par conséquent, les EU futurs de la Grand-Rue et des Mélèzes seront raccordées à ce nouveau tuyau.

Plans 4 et 5 - Réseau actuel des plans de canalisations



Source : extrait du guichet cartographique cartoalleepjoux.ch

Légende : en brun : les collecteurs unitaires

En rouge : les collecteurs EU

En bleu : les collecteurs EC

Cet état de fait montre qu'un futur collecteur dans la rue des Crêtets n'est plus nécessaire.

2.1.3 Synthèse pour l'étude du projet et avant-projet

Les deux points précédents montrent que la mise en séparatif des habitations 62-78 de la Grand-Rue demande une réflexion plus globale en tenant compte de l'évolution du réseaux EU et des contraintes topographiques et techniques. C'est pourquoi, la Commune du Chenit a mandaté le bureau d'études techniques Thorens et Associés SA pour étudier la mise en séparatif de ce quartier.

Le Bureau Thorens a relevé les points importants cités ci-dessous :

- Le secteur est en zone des villages et hameaux B, il est donc susceptible de se développer.
- La topographie du site n'est pas régulière et la pente le long de la voie de chemin de fer est faible.

Photo 1 – Topographie du terrain le long de la voie de chemin de fer

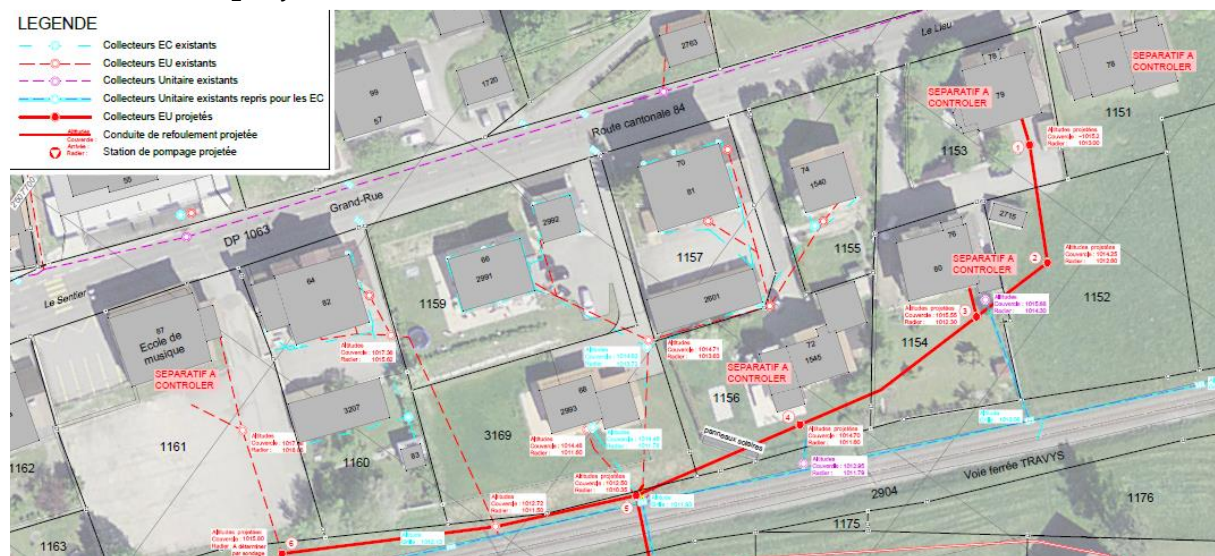


Source : Bureau Thorens et Associés SA

- La voie de chemin de fer TRAVYS SA longe le secteur. La réalisation des travaux devra être coordonnée avec leur service technique, des mesures particulières devront probablement être prises.

Au vu de ce qui précède et des relevés topographiques, un premier projet a été proposé avec les caractéristiques suivantes :

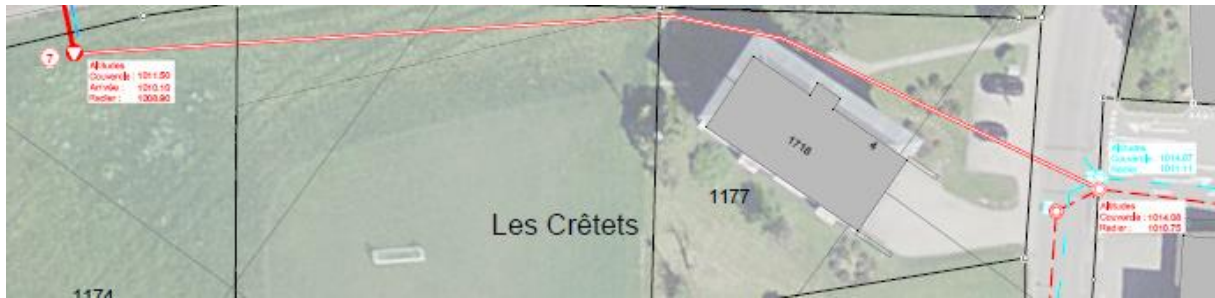
Plan 6 – Avant-projet à l’amont des voies de chemin de fer



Source : Bureau Thorens et Associés SA

- Une récolte des eaux usées par l’intermédiaire de deux collecteurs Ø 160 mm en polypropylène qui se rejoignent au point bas au bord des voies.
- Traversée des voies par un pousse-tube.

Plan 7 – Avant-projet à l’aval des voies de chemin de fer



Source : Bureau Thorens et Associés SA

- Récolte des eaux dans un puit de pompage en matière synthétique.
- Refoulement des eaux usées avec un système de pompes dilacératrices jusqu’à la chambre d’eau usée existantes dans le carrefour du parking de la Manufacture Jaeger-LeCoultre.

Au vu des multiples contraintes actuelles en lien avec un pousse-tube sous les voies, cette solution a été abandonnée au profit d’une solution évitant de traverser les voies avec un refoulement à l’amont dans le collecteur existant.

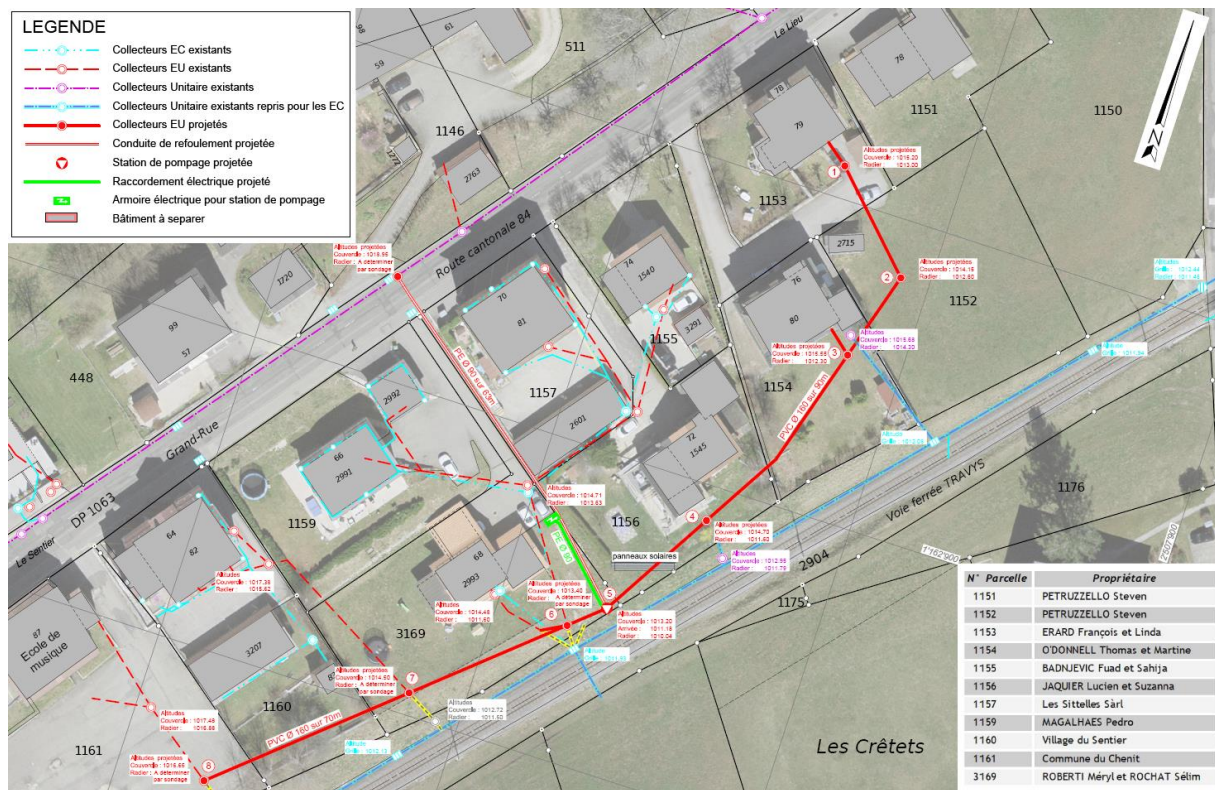
2.2 Projet retenu et travaux envisagés

Au vu de l'article 25 de la loi sur la Protection des Eaux contre la Pollution (cf. chapitre 3, LOI 814.31, paragraphe 1), le PGEE peut être adapté aux conditions topographiques, géologiques et techniques.

Le projet retenu présente les caractéristiques suivantes :

- Récolte des eaux usées via deux collecteurs de concentration et création d'une station de relevage pour amener les eaux dans le collecteur de la Grand-Rue à l'amont.
- Le collecteur unitaire sera conservé pour les EC.

Plan 8 – Projet final



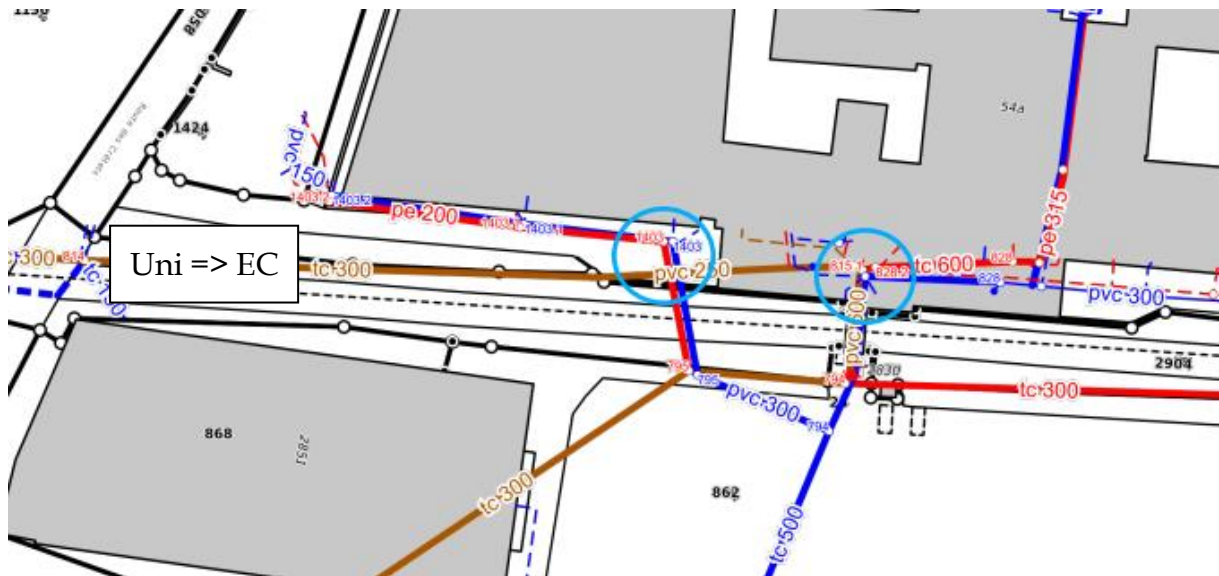
Source : Bureau Thorens et Associés SA

La station de pompage prévue est un système préparé par la société Hány comprenant un puit préfabriqué en PEHD de 3,00 mètres et de deux pompes submersibles pour eaux usées. Une armoire de commande devra être implantée à proximité et un système de télégestion pourra être intégré au système de gestion communal actuel.

Pour que la mise en séparatif du quartier soit complètement réalisée, le collecteur EC, nouvellement converti de l'unitaire, doit être raccordé au réseau EC existant.

Sur le plan 9, les deux cercles bleus montrent les deux possibilités. Une discussion avec la Manufacture Jaeger-LeCoultre est nécessaire pour trouver la meilleure solution.

Plan 9 - Possibilité de reprise du collecteur EC dans le réseau existant.



Source : extrait du guichet cartographique cartovalleedejoux.ch

Légende : Uni => EC : le nouveau collecteur EC à raccorder

Cercles bleus : les collecteurs EU

Dans un aspect plus global, la mise en séparatif de la Grand-Rue se fera en trois étapes :

- La 1^{re} étape concerne ce préavis.
- La 2^e étape traitera des bâtiments n°44-60, partie aval de la Grand-Rue depuis le parc des Bruyères jusqu'à l'école de musique. Le préavis est prévu en fin d'année 2024 pour que les travaux puissent démarrer en 2025.
- La 3^e étape traitera des habitations en amont de la rue, les numéros impairs. Cette mise en séparatif fera partie d'un projet d'aménagement complet de l'entrée Est du Sentier. Le préavis est prévu pour fin 2025 et les travaux au meilleur des cas en 2026

Cette étape est importante, car nous pouvons ainsi préparer la mise en séparatif future de la Grand-Rue.

3. Procédure

Conformément à l'article 25 de la Loi sur la Protection des Eaux contre la Pollution, une enquête publique de trente jours permettra de valider le projet et d'avertir les propriétaires concernés.

LOI 814.31 sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) du 17 septembre 1974

Art. 25 Enquête publique 4, 10, 13

¹ *Lorsqu'une commune ou une association de communes veut créer, modifier ou compléter un réseau de canalisations, elle en fait établir les plans d'exécution qui doivent être conformes aux PGEE. Sont réservées les adaptations imposées par les conditions topographiques, géologiques et techniques.*

² *Les plans et toutes pièces annexes demeurent déposés pendant trente jours au greffe municipal où le public peut en prendre connaissance.*

³ *Il est donné avis de ce dépôt par une insertion dans la "Feuille des avis officiels" et une dans un journal local au moins et par affichage au pilier public.*

⁴ *Moyennant accord préalable du service, les communes peuvent dispenser d'enquête les objets de minime importance.*

⁵ *Les oppositions motivées et les observations auxquelles donne lieu le projet sont déposées par écrit au greffe municipal durant le délai d'enquête.*

⁶ *S'il n'est pas formé d'opposition dans le délai d'enquête, les plans deviennent définitifs, après leur approbation par le département.*

⁷ *En cas d'opposition, la municipalité entend les opposants, puis transmet le dossier, avec son préavis sur chacune des oppositions maintenues, au département qui statue.*

⁸ *A l'issue de chaque étape des travaux, la commune ou association de communes tient à jour le plan des canalisations telles qu'elles ont été construites.*

Les riverains ont l'obligation de se raccorder au réseau en séparatif. Consciente des frais à engager, la Commune du Chenit accordera un délai de deux ans pour effectuer ce raccordement. En revanche, elle contribuera à 50% des coûts des travaux si les riverains décident de se raccorder en même temps que les travaux communaux, ceci comme incitation à le faire tout de suite en mutualisant les frais.

Le coût total estimé des travaux étant inférieur à CHF 300'000.00 – hors honoraires d'ingénieur, géomètre et frais divers – un marché public gré à gré (demande à une entreprise) ou gré à gré concurrentiel (demande à plusieurs entreprises, seul le prix est considéré) pourra être mené.

Les travaux sont réalisables en une étape sur une durée maximum de deux à trois mois selon les conditions météorologiques.

Au vu de la proximité des voies de chemin de fer, une coordination avec Travys SA devra être entreprise et, à priori, un surveillant devra être mandaté pour les travaux à proximité des voies.

Une fois les travaux terminés, une servitude en faveur de la Commune du Chenit devra être inscrite pour les collecteurs et pour accéder à la station de pompage avec un véhicule.

4. Coûts

Les coûts estimatifs relatifs au projet ont été calculés selon un devis élaboré par le bureau Thorens SA qui s'est basé sur des prix unitaires de la fin de l'année passée. Pour la station de pompage, une offre a été demandée à Häny SA pour la pompe dilacératrice. L'entreprise A. Pilet SA, spécialiste de la télégestion et qui équipe déjà plusieurs stations communales, a également été contactée. Les coûts sont composés des éléments dans le tableau suivant.

Tableau 1 - Récapitulatif des coûts

Coûts d'investissement HT		Durée amort.
Travaux génie civil	CHF 150'000.00	40 ans
Station de pompage	CHF 55'000.00	40 ans
Travaux privés de génie civil	CHF 41'000.00	40 ans
Participation privés	CHF -20'000.00	40 ans ¹
Transfert du collecteur unitaire dans les EC à la Jaeger-LeCoultre	CHF 10'000.00	40 ans
Honoraires ingénieur	CHF 38'500.00	10 ans
Honoraires de géomètre (inscription de servitude)	CHF 6'500.00	10 ans
Frais divers (publications FAO, constats d'immeuble, etc.)	CHF 5'000.00	10 ans
Divers et imprévus (~ 10%)	CHF 25'000.00	40 ans
TOTAL HT	CHF 311'000.00	
TVA 8.1%	CHF 25'191.00	
TOTAL TTC	CHF 336'191.00	

Source : Bureau Thorens SA

¹ Ce montant est à déduire des coûts à amortir sur 40 ans vu qu'ils concernent des travaux effectifs, la Commune du Chenit devant quoi qu'il arrive assumer les frais d'ingénieur.

5. Planification

La planification approximative est la suivante dans le meilleur des cas (acceptation du Conseil communal et pas d'oppositions) :

- 13 mai 2024 : préavis au Conseil communal ;
- mi-juin 2024 : projet définitif, mise à l'enquête publique, appel d'offre ;
- fin juillet 2024 : fin de l'enquête publique, retour des appels d'offre ;
- mi-août à octobre 2024 : mise en œuvre.

6. Amortissements

Depuis le 1^{er} janvier 2024, les durées d'amortissement sont déterminées par MCH2. Les coûts du projet sont ainsi reventilés par type dont découlent justement ces durées. Le tableau complet et les informations *ad hoc* sont disponibles sous www.vd.ch/mch2. Les amortissements débuteront dès l'utilisation de l'investissement.

Tableau 2 - Tableau des amortissements par durée

Amortissements		Montant annuel
Honoraires Séparatif Grand-Rue 62-78 - amortis sur 10 ans	CHF 54'050.00	CHF 5'405.00
Travaux Séparatif Grand-Rue 62-78 - amortis sur 40 ans	CHF 282'141.00	CHF 7'053.55
TOTAL TTC	CHF 336'191.00	

Source : Bourse communale

7. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous recommandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir délibérer et vous prononcer sur les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DU CHENIT



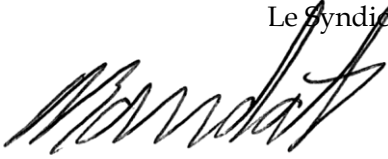
Vu le préavis n°05/2024,

Ouï le rapport de la Commission d'étude,

Considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour :

1. accorde un crédit de CHF 336'191.00 TTC pour ce préavis ;
2. autorise la Municipalité à emprunter, si nécessaire, la somme de CHF 336'191.00 TTC dans le cadre du plafond d'endettement de CHF 40'000'000.00 de la législature 2021-2026.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE
Le Syndic Le Secrétaire



Olivier BAUDAT Philippe RUPP

The seal of the Municipality of Chenit is circular with the text 'MUNICIPALITE DU CHENIT' around the perimeter. Inside the seal is a shield with a crown on top, flanked by two figures. The shield contains the text 'LIBERTE ET PATRIE'. The words 'CANTON DE' are written above the shield and 'CHENIT' below it.

Séance du Conseil communal du 13 mai 2024

Délégués municipaux : - M. Jean-Fred CAPT
- M. Michel VULLIOUD

Autres délégué e s : - Mme Maud BAUDURET, infrastructures
- M. Florian CUENDET, infrastructures