



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 13 août 2025

**La Municipalité du Chenit
à son Conseil Communal**

PREAVIS N°09/2025

Construction et entretien d'ouvrages liés aux routes et aux collecteurs

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

1. Introduction

La Commune du Chenit est propriétaire et responsable de toute une série d'infrastructures. Il s'agit de trottoirs, de ponts, de barrières, de murs et d'autres ouvrages qui ont une utilité sécuritaire et/ou de mobilité.

L'objet du présent préavis est tout d'abord la construction d'un trottoir au Brassus permettant de sécuriser le cheminement de piétons vers un arrêt de bus. Dans un deuxième temps, il est nécessaire d'effectuer une inspection générale de tous les ouvrages d'art sur le domaine public communal afin d'avoir une cartographie à jour de leur état et de déterminer les priorités d'intervention. De plus, les garde-corps du Pont-Neuf doivent être remplacés pour donner suite à leur expertise après un accident de la circulation. Pour terminer, le présent préavis couvre également la réhabilitation de canalisations permettant de réparer env. 150 m de collecteurs unitaires non-étanches.

2. Construction d'un trottoir sur la Route de France au Brassus

Afin de sécuriser le cheminement piétonnier le long de la route cantonale 84 jusqu'à l'arrêt de bus « Le Brassus, Bas-du-Chenit », un projet de trottoir est proposé. Cet itinéraire est en effet utilisé par plusieurs piétons qui doivent longer cette route très fréquentée pour se rendre à l'arrêt de bus.

Image 1 – Secteur concerné



Source : Extrait du guichet cartographique cantonal

Le cheminement des piétons se fait actuellement en passant sur les parcelles privées et nécessite d'être réaménagé. Le bureau Thorens Associés SA a été mandaté par la Commune pour présenter un projet de sécurisation du tronçon.

Image 2 – Photographies de la zone



Source : Service travaux et infrastructures

Dans le cadre de son plan de mobilité, la Municipalité ambitionne de mettre en œuvre une mesure générale de développement et de sécurisation des itinéraires piétons et cyclistes. Dans cette optique et à moyen terme, une solution définitive sera étudiée. La mesure objet du présent préavis est une mesure provisoire pour répondre à un besoin identifié comme urgent. Il n'est pas exclu que cette solution soit intégrée à l'aménagement final, mais pour l'heure, il est préférable que nous traitions cette problématique par étape et par degré d'urgence.

Le tronçon de route concerné est limité à 60km/h. Il est très fréquenté aux heures de pointes, qui correspondent également aux horaires des bus scolaires. Par temps de pluie, de neige ou lorsqu'il fait nuit, la visibilité pour les automobilistes est aussi réduite. Ces facteurs augmentent d'autant plus le danger des piétons marchant en bord de la route cantonale.

Ce projet a été soumis pour examen préalable à la Direction Générale de la Mobilité et des Routes (DGMR) conformément à la Loi sur les Routes (LRou) et a été préavisé positivement.

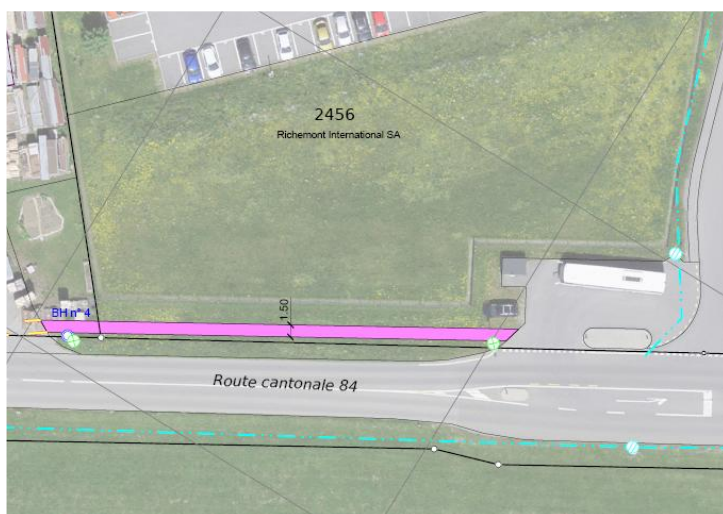
Ces travaux ont fait l'objet d'une enquête publique du 27 juin 2025 au 27 juillet 2025. Ils n'ont suscité ni oppositions ni remarques.

Conformément aux articles 13, al. 3 de la LRou et 34, 38 à 45 de la LATC, le projet est soumis à l'adoption du Conseil Communal. Le plan du projet figure en annexe.

Le nouveau trottoir, d'une largeur de 1,5 m, sera aménagé en zone industrielle constructible et sur le domaine public cantonal. Il sera revêtu d'un béton bitumineux pour permettre le déneigement en hiver. Ce service sera assuré par la Commune.

- Tronçon 1 : sur la parcelle RF°2456 propriété de Richemont International SA / Sur la parcelle RF°2526 propriété de Samuel Magnin Bois SA

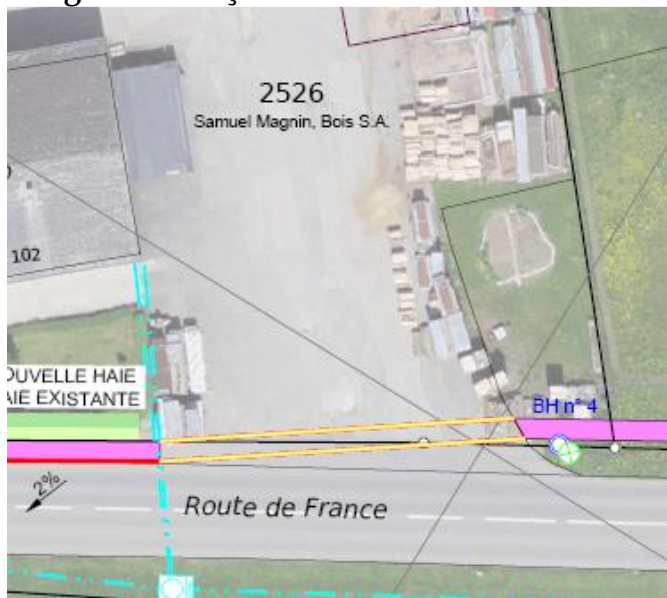
Image 3 – Tronçon 1



Source : Extrait du rapport technique de Thorens Associés SA

- Tronçon 2 : sur la parcelle RF°2526 propriété de Samuel Magnin Bois SA

Image 4 – Tronçon 2

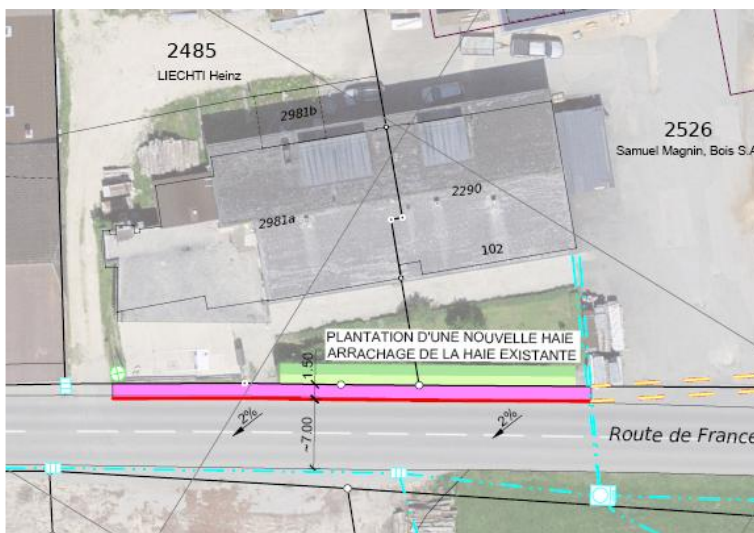


Source : Extrait du rapport technique de Thorens Associés SA

Une bande longitudinale piétonne d'une largeur 1,50 mètre sera marquée.

- Tronçon 3 : le long des parcelles RF°2526 propriété de Samuel Magnin Bois SA et n° 2485 propriété de Heinz LIECHTI

Image 5 – Tronçon 3



Source : extrait du rapport technique de Thorens Associés SA

La plantation de la nouvelle haie s'effectuera au plus tard dans l'année qui suivra l'achèvement des travaux. Elle sera effectuée avec une espèce indigène (Eglantier, Epine noire, Fusain, Troène, Viorne lantane et obier, Faux merisier, Merisier à grappes, Cornouiller sanguin ou Nerprun purgatif).

A la suite des travaux et pendant trois ans, un contrôle sera réalisé par la Commune pour s'assurer qu'aucune plante exotique envahissante ne se soit développée.

Les propriétaires touchés par le projet ont été contactés et ont validé le projet tel que présenté. Ils ont par ailleurs signé les plans de mise à l'enquête.

La surface nécessaire pour la création des trottoirs ne sera pas acquise par la Commune, mais mise à disposition par les propriétaires. Une convention spécifique avec Richemont International SA clarifie et cadre la mise à disposition de cette surface.

La Commune s'engage à entretenir ce trottoir et à gérer tout problème s'y référant. En cas de changement d'affectation futur, la Commune prendra à sa charge toute la démolition et la remise en état du terrain.

Le propriétaire de la parcelle RF 2525 est actuellement alimenté par une source privée et souhaite se raccorder au réseau d'eau communal. A cet effet et en prévision d'une future extension du réseau, il est prévu de profiter des travaux de création du trottoir pour poser un tuyau PE de diamètre Ø160 mm en dessous du tronçon 3.

Ce tronçon de route situé hors localité est de compétence cantonale, le Canton subventionnera les travaux à hauteur de 50% selon l'art. 54 sur le domaine public uniquement.

La réalisation de ce trottoir est prévue pour le mois d'octobre 2025.

3. Ouvrages d'art et escaliers

2.1. Inspection des ouvrages et réparations urgentes liées

La gestion d'un patrimoine d'ouvrages s'appuie sur des actions de surveillance, d'entretien et de réparation. L'inspection détaillée de ces ouvrages est un élément essentiel qui contribue, au travers de l'évaluation visuelle de leur état, à définir et à planifier les opérations de maintenance préventive et, cas échéant, des actions spécifiques de surveillance particulière, des investigations complémentaires ou des actions correctives.

Le périmètre de l'étude couvre l'ensemble du domaine public communal. L'inspection portera sur les escaliers publics ainsi que sur l'ensemble des murs du domaine public ou situés sur des parcelles privées mais qui, en cas de défaillance, engendre un risque pour les usagers du domaine public. Il est admis que seuls les ouvrages de plus de 1 m de haut seront pris en considération. En cas de fonction porteuse évidente ou de risque important, des éléments plus petits pourront faire l'objet d'une inspection.

Nous estimons que le nombre d'ouvrages à inspecter sur le périmètre est de l'ordre de 245 ouvrages (dont 15 ponts communaux). Un mandat, qui sera confié au bureau 2f ingénieurs conseils sàrl afin de réaliser cette étude, prévoit les étapes suivantes :

- Définition d'un concept de sécurisation du domaine public : cette étape permettra de définir les principes de la sécurisation.
- Elaboration d'une fiche par type d'ouvrage rassemblant l'ensemble des informations sur l'ouvrage, un plan de situation, une fréquence d'inspection, un rapport de visite et une classification qualitative : cette étape importante se fera en collaboration avec le bureau technique communal.
- Sur la base des documents précédemment établis, une visite systématique des ouvrages bordant le domaine public sera réalisée. Il s'agira entre autres de :
 - rechercher des signes de mouvement ou de tassement des fondations (fissures diagonales, par exemple) ;
 - rechercher des signes d'instabilité (ouverture de joint, déplacement de la tête du mur, inclinaison, etc.) ;
 - vérifier l'état de la maçonnerie ou du béton afin de déceler d'éventuelles problèmes de joints ou de carbonatation ;
 - vérifiez les points de raccordement avec d'autres murs ou éléments structurels ;
 - vérifier l'état des gardes corps, des marches et des contre-marches.
- Etablissement des fiches d'ouvrages sur la base des données collectées dans les étapes précédentes.

Afin de pouvoir réaliser de petits travaux d'assainissement urgents découverts suite à l'inspection de ces divers ouvrages, un crédit de construction est demandé dans le cadre de ce préavis pour palier l'équipe communale de Voirie lorsque celle-ci ne dispose pas des ressources nécessaires (en disponibilités ou matériels spécifiques).

En cas de travaux nécessaires plus conséquents, une demande sera faite au Conseil communal avec la liste des objets et le détail des travaux à entreprendre.

2.2. Rénovation des garde-corps du Pont-Neuf

Le Pont-Neuf permet aux usagers de la rue du même nom d'enjamber l'Orbe. L'ouvrage est en bon état depuis sa reconstruction en 2005. L'ouvrage est composé d'un tablier en béton armé précontraint posé sur des culées en béton armé. Les garde-corps en ferronnerie sont en acier peint. Les extrémités sont marquées par des blocs de rives en granite.

A la suite d'un accident de la circulation fin 2024, l'ouvrage a subi plusieurs dommages. Le bureau 2f ingénieurs conseils sàrl a été mandaté pour expertiser l'état de l'ouvrage et déterminer les réparations à entreprendre.

Image 6 – Dégâts à la suite de l'accident



Source : bureau 2f ingénieurs conseils sàrl

Le choc sur le bloc de rive l'a complètement descellé de sa fondation et l'a précipité à mi-hauteur de la berge. L'inspection du bloc de rive ainsi que de la fondation n'a pas mis en évidence d'élément de scellement de type goujon ce qui explique que le bloc se soit facilement détaché. La fondation présente une importante fissure avec un début d'arrachement sur la face coté terrain. L'aspect plus clair au droit du dégât montre clairement qu'il est récent. Il s'est probablement créé lorsque le bloc a glissé avant de basculer. Lors de l'impact, le bloc de rive est venu percuter l'extrémité du garde-corps engendrant une déformation significative de l'extrémité de la main courante. Le pied du premier poteau a aussi été endommagé dans l'accident. En effet, un goujon d'ancrage a été fortement déformé lors de l'impact. Environ 5 mètres plus loin, juste avant le 4^e pied, un second impact est clairement visible. A cet endroit, les éléments verticaux du garde-corps sont très fortement déformés et l'un d'eux est même rompu. Le quatrième poteau a lui aussi subi des dégâts.

Une inspection visuelle sur la structure porteuse a été réalisée et aucune atteinte n'a été constatée. Toutefois, l'inspection a révélé d'importants dégâts induits par la

corrosion sur toute la partie inférieure des garde-corps. A de nombreux endroits, on est en présence de perforation due à la rouille réduisant fortement la résistance structurelle. Les éléments touchés ne pourront pas être réparés et devront être remplacés. Il a donc été étudié le remplacement complet de ces deux barrières.

Les dégâts liés à l'accident seront réparés et les garde-corps seront remplacés par de l'acier inox pour éviter les soucis de corrosion induit par le sel de déverglaçage. Le photomontage ci-dessous montre le modèle de garde-corps (éléments simples) qui sera choisi. La couleur noire est purement indicative, le choix du thermolaquage n'est pas encore défini.

Image 7 – Photomontage du garde-corps avec des éléments simples



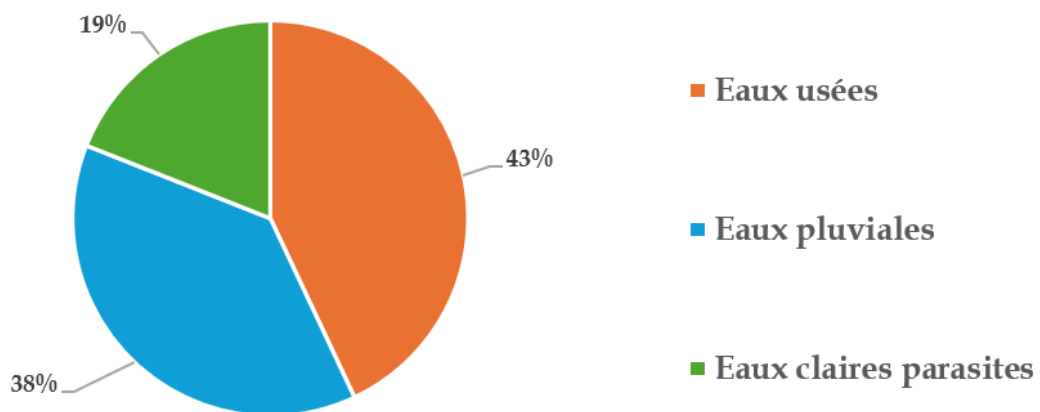
Source : Bureau 2f ingénieurs conseils sàrl

Pour la rénovation du Pont-Neuf, une partie des travaux sera pris en charge par l'assurance du conducteur fautif ayant accidenté l'ouvrage. Une somme d'environ CHF 10'000.00 est attendue, mais le montant ne sera connu qu'à la fin des travaux sur présentation des factures finales.

4. Réhabilitations de collecteurs unitaires

La Direction Générale de l'Environnement (DGE-DIREV-ASS) envoie chaque année un bilan personnalisé des stations d'épuration (STEP) à leur exploitant. Dans ce résumé, il est indiqué la répartition des eaux traitées à la station d'épuration pendant l'année écoulée. En 2024, il est à relever que près de 57% des eaux arrivant à la STEP (hors déversement sur le réseau) sont des eaux non-polluées qui ne devraient pas être traitées.

Image 8 - Type d'eaux arrivant à la STEP du Chenit (résumé annuel 2024)



Résumé annuel STEP du Chenit, 2024 - DGE-DIREV-ASS

Les eaux claires parasites (ECP) arrivant à la STEP sont de deux types :

- Les ECP permanentes sont sensiblement constantes au cours du temps. Elles sont dues par exemple à un drainage permanent de la nappe phréatique ou du lac vers le réseau (en cas de mauvaise étanchéité du réseau) ou à des fuites d'eau potable. Elles peuvent être également liées à des eaux de sources ou de captages qui sont rejetées dans le réseau.
- Les ECP météoriques, associées à des événements pluvieux, sont alimentées par l'eau qui s'infiltre dans le sol autour des conduites et potentiellement dans le réseau à l'instar des ECP permanentes.

En augmentant les débits d'eau dans le réseau d'eau unitaire, les ECP contribuent à accroître la durée et le volume des rejets des déversoirs d'orage (DO) causant la dégradation des milieux aquatiques. Elles constituent également d'importantes quantités à traiter à la STEP qui perturbent son fonctionnement.

En parallèle à l'étude en cours sur la faisabilité du raccordement des STEP de la Vallée de Joux à une future STEP régionale au Sentier (étude PGEE-r1), une campagne de recherche des eaux claires parasites (ECP) sera réalisée par le bureau Holinger SA.

En raison des variations saisonnières observées, deux séries de mesures sont prévues, l'une à la fin de l'été et l'autre à l'automne. La stratégie de terrain consiste à intervenir sur la Commune entre 0h00 et 5h00 du matin pour constater les apports d'ECP en fonction des bassins versants arrivant à la STEP. Les visites nocturnes serviront de

première évaluation (« screening ») des secteurs producteurs d'ECP. Dans un deuxième temps, les chambres déterminantes seront instrumentées à l'aide de sondes de niveaux pour mesurer quantitativement les débits.

Cette campagne permettra d'identifier les tronçons de collecteurs non-étanches qu'il conviendra de réhabiliter avec une technique de chemisage lorsque cela sera possible. Des gaines enduites de résines thermodurcissables sont insérées dans les tronçons concernés. Au passage d'un robot avec rayons UV, les gaines vont devenir aussi dures et résistantes que le collecteur initial. En outre, cette technique présente les avantages d'une rapidité d'exécution sans travaux de fouille et la création d'un collecteur continu sans jointure. Ce procédé permettra de prolonger la durée de vie des collecteurs de plus de 50 ans et s'inscrit parfaitement dans une approche de durabilité dans les travaux de construction (Loi sur la protection de l'environnement, LPE, Art. 35j) en réutilisant des éléments de construction dans les ouvrages.

Afin de pouvoir réaliser les travaux de réhabilitation jugés prioritaires suite à la campagne d'ECP, un crédit de construction est demandé dans le cadre de ce préavis. Ce montant permettra de rénover environ 150 m de collecteurs non-étanches.

Ces travaux sont complémentaires à l'objectif de séparation des eaux dans le réseau communal.

5. Finances

Les coûts d'investissement sont présentés comme suit :

Coûts d'investissement		Durée amort.
Travaux trottoir Rte de France 104 au Brassus	CHF 65'000.00	40 ans
Etude pour l'inspection des ouvrages	CHF 35'000.00	10 ans
Travaux urgents sommaires suite aux résultats de l'inspection des ouvrages	CHF 50'000.00	40 ans
Travaux pour la rénovation du pont-Neuf	CHF 80'000.00	40 ans
Travaux pour la réhabilitation de collecteurs	CHF 50'000.00	40 ans
TOTAL TTC	CHF 280'000.00	

Pour les travaux du trottoir à Route de France 104 au Brassus, le Canton subventionnera les travaux à hauteur de 50% selon l'art. 54 sur le domaine public uniquement.

Pour la rénovation du Pont-Neuf, une partie des travaux sera prise en charge par l'assurance du conducteur fautif ayant accidenté l'ouvrage. Une somme d'environ CHF 10'000.00 est attendue mais le montant ne sera connu qu'à la fin des travaux sur présentation des factures finales.

L'endettement net au 30.06.2025 est de CHF 1'074'162.00.

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.

Amortissements		Montant annuel
Montants amortis sur 10 ans	CHF 35'000.00	CHF 3'500.00
Montants amortis sur 40 ans	CHF 245'000.00	CHF 6'125.00
TOTAL TTC	CHF 280'000.00	

En cas d'abandon du présent projet, les crédits d'études effectués jusqu'à ce jour doivent, selon les normes MCH2, être amorti immédiatement.

7. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous recommandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir délibérer et vous prononcer sur les conclusions suivantes :

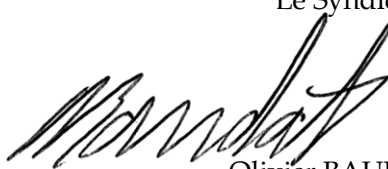
LE CONSEIL COMMUNAL DU CHENIT

Vu le préavis n° 09/2025,

Où le rapport de la Commission d'étude,

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

1. adopte le projet routier de construction de trottoir tel que proposé ;
2. accorde un crédit de CHF 280'000.00 pour l'ensemble de ces travaux sur les ouvrages ainsi que les études associées, les subventions et indemnités viendront en déduction de ce montant ;
3. autorise la Municipalité d'emprunter, si nécessaire, la somme de CHF 280'000.00 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

Séance du Conseil communal du 29 septembre 2025

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

Autre(s) délégué(e)s : - M. Julien CLAVEL, Chef de service Travaux et Infrastructures

Annexe : - Plan du projet routier de trottoir à la Rte de France 104 au Brassus