



# MUNICIPALITÉ DU CHENIT

CANTON DE VAUD

Tél. 021 845 17 21  
Fax 021 845 17 35  
E-mail: [municipalite@chenit.ch](mailto:municipalite@chenit.ch)

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

## PREAVIS N° 1/2017

---

**Objet: Piste cyclable, étape 7, tronçon 4, Ecole secondaire - Pré Rond – étape finale**

---

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

### Préambule

C'est en 2007 que la Municipalité a mandaté le bureau Conus & Bignens pour l'étude d'une voie piétonne et cyclable reliant le collège de l'Orient et le collège du Brassus via le centre sportif, l'école technique et l'établissement secondaire de Chez-le-Maître.

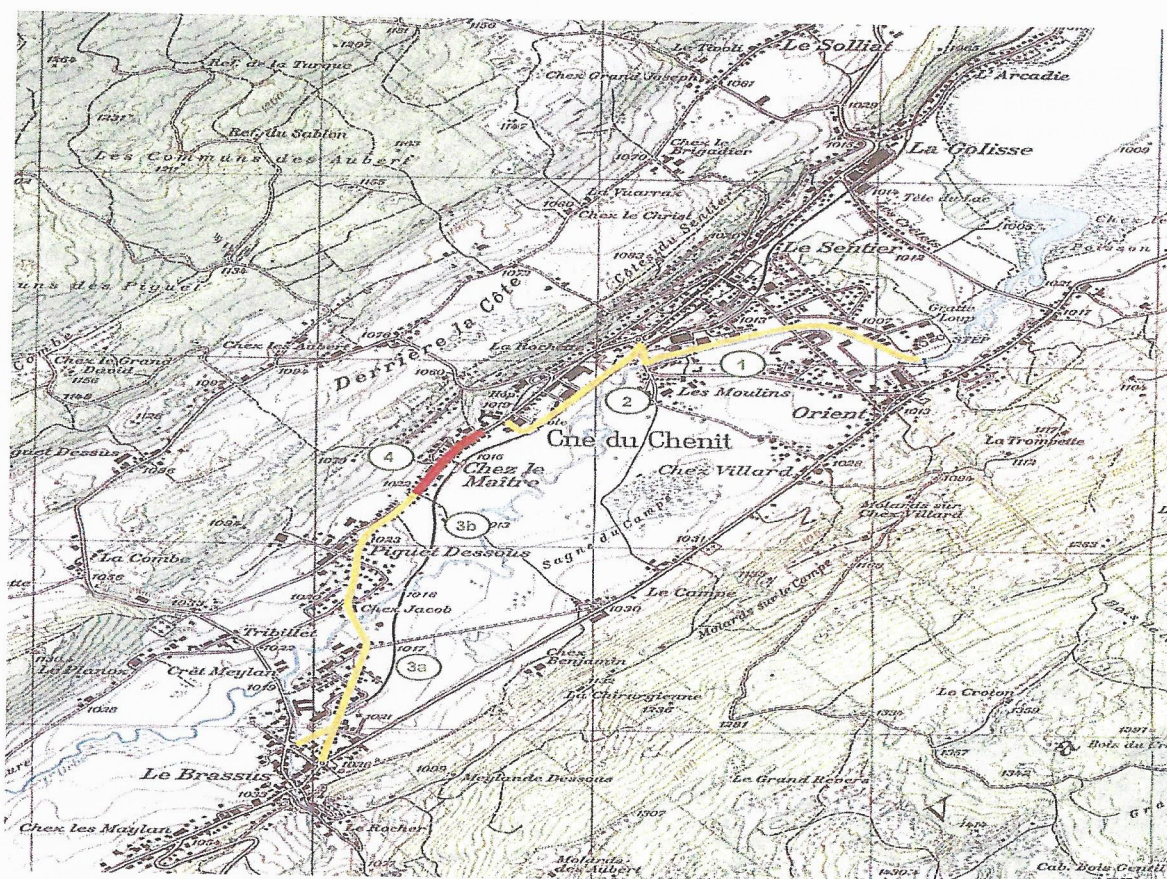
Cette voie emprunte au maximum les cheminements existants tout en améliorant leur confort et leur sécurité.

Le tracé retenu présente une longueur totale d'environ 3800 m.

En 2011, les travaux de construction débutèrent :

- De l'automne 2011 à l'été 2012, le tronçon n° 2 Rue des Grands-Champs – Ecole Technique fut réalisé. Ce tronçon longe la voie Travys sur environ 600 m.
- Le tronçon n° 1 allant de la passerelle du collège de l'Orient au Pont des Moulins en suivant la rive gauche de l'Orbe a été construit entre l'automne 2012 et le printemps 2013.
- L'entrée dans le village du Brassus, du chemin de *Crêt-Meylan* au collège du Brassus a été réalisée dans le cadre du réaménagement du quartier de la gare sur la période 2013 – 2014. Simultanément, la réfection et l'élargissement du pont *Chez Jacob* a été réalisée.
- Le tronçon n° 3a allant du chemin de *Crêt-Meylan* à la route de *Piguet Dessous*, a été réalisé en 2015 et 2016.
- Le tronçon n° 3b allant de la route de *Piguet-Dessous* à la route du *Pré-Rond* a été réalisé en 2016 et l'enrobé de la RC 84-C-P sera terminé au printemps 2017.
- **A ce jour, environ 3,3 km de cheminement piétonnier et de piste cyclable ont été réalisés.**

La Municipalité vous soumet aujourd'hui la réalisation de l'étape 7, Ecole secondaire-Pré Rond, d'une longueur de 440 mètres. Avec la réalisation simultanée du passage inférieur (PI), ces travaux devraient représenter le bouclage définitif de cette piste cyclable et l'aboutissement du projet de sécurisation du chemin des écoliers de l'Orient au Brassus, et vice versa.



- Tronçons construits.
- Tronçon soumis à l'enquête.

## Descriptif technique

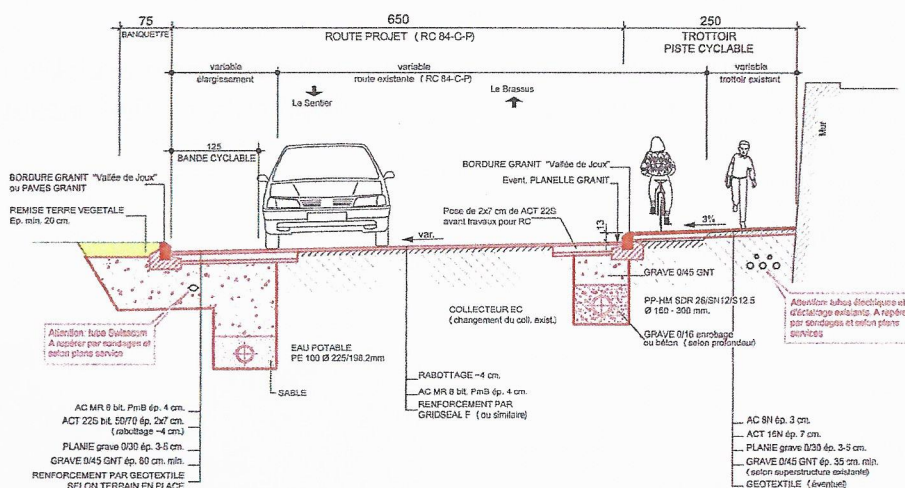
### Génie civil

L'entier du projet a fait l'objet d'une demande préalable auprès des Services cantonaux en été 2010. Le rapport de cette demande ne présente pas de remarque particulière. Les conditions formulées dans ce rapport sont prises en considération dans le cadre du projet en cours.

Le projet prévoit la construction d'un trottoir / piste cyclable en élargissant le trottoir existant de ~1.50m à 2.50m de largeur. Ce projet intègre également l'élargissement de la route cantonale (RC 84-C-P) à 6.50m pour permettre le marquage d'une bande cyclable dans le sens Brassus – Sentier ainsi que son renforcement et la pose d'une couche de roulement. La réfection des canalisations et autres services et également prévue parallèlement aux travaux en surface.

Le tronçon Pré Rond – Collège Secondaire au Sentier a fait l'objet d'une analyse (sondages-essais-observations) par le laboratoire LCBE à Bossonnens. Les résultats de cette analyse sont les suivants :

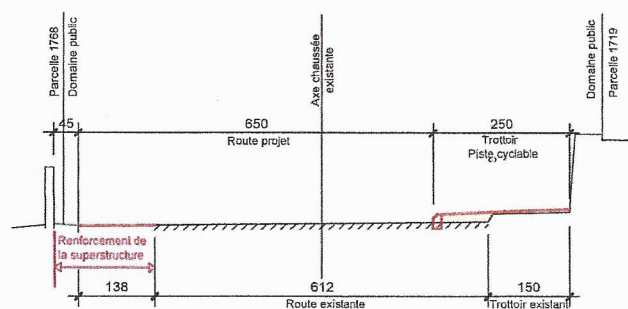
- L'enrobé est constitué de deux couches variant de 55 à 80 mm au total.
- La surface de roulement est usée et fortement faïencée.
- Les deux couches suivantes (gravillonnage et hérisson) sont compactes et étanches, mais présentent une teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) très élevée (de 40'000 à 60'000 ppm).
- La grave de fondation a une épaisseur correcte (~250 à 400 mm.) et une portance élevée.



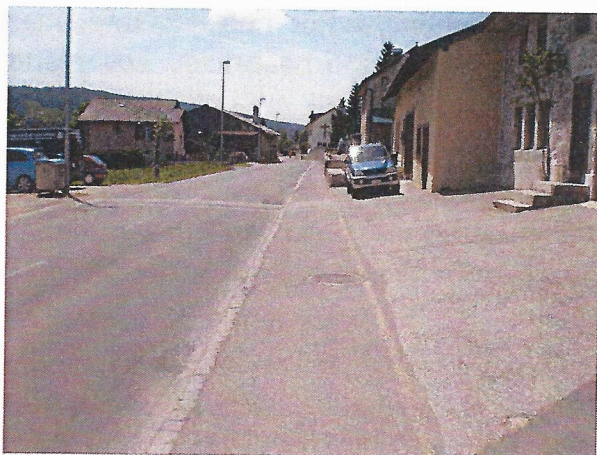
Sur la plus grande partie de ce tronçon, le trottoir/piste cyclable est bordé au Nord par des murs de soutènement. Afin de préserver ceux-ci et éviter des travaux très conséquents et onéreux, l'emprise nécessaire pour réaliser un trottoir/piste cyclable d'une largeur de 2.50 m se fait en empiétant sur la RC qui sera élargie à 6.50 m.



Profil 14



Aux entrées des propriétés ou des chemins privés, la bordure type *Le Sentier* sera remplacée par la pose d'une ligne de pavés en granit délimitant la RC 84-C-P du trottoir.



Les distances de visibilité aux débouchés sur le trottoir / piste cyclable ou RC 84-C-P feront l'objet d'un contrôle avec les services compétents et des mesures adéquates seront prises si nécessaire.

Structure de renforcement :

Type *Sytec Gridseal*

**Sur un revêtement fraisé**

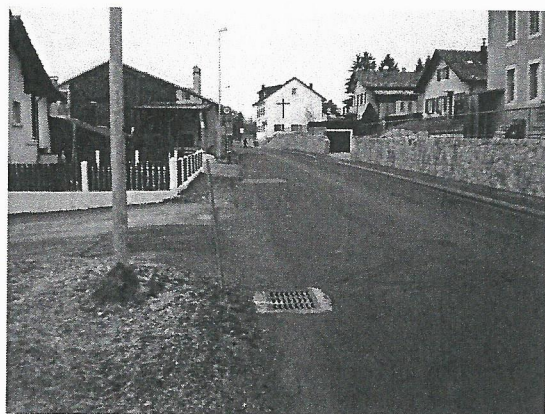


Pour permettre la création par marquage au sol d'une bande cyclable Le Brassus – Le Sentier d'une largeur de 1.25 m, la largeur de la RC 84-C-P est portée à 6.50 m. depuis la bordure de la piste, ce qui nécessite un élargissement moyen d'environ 1.20 m, sur le bord Sud.

Conformément au rapport du laboratoire LCBE, la surface de roulement existante sera rabotée sur une épaisseur de 4 à 5 cm, une couche de renforcement type *Sytec Gridseal*

ou similaire sera mise en place sur le revêtement fraisé, et une nouvelle couche de roulement type AC MR 8 sera posée (selon la recommandation de l'étude pour l'assainissement du bruit routier). Le type adéquat de la couche de renforcement sera déterminé par un spécialiste selon constat après rabotage.

### Canalisations d'eaux claires



Les canalisations EC reprenant les eaux de ruissellement de la RC ou les EC des bordiers sont en mauvais état et sont remplacées par la pose d'une nouvelle canalisation en tubes PP-HM enrobés de grave 0/32 ou béton selon profondeur sous RC.

Les nouvelles canalisations sont posées si possible sur le tracé de celles existantes afin de ne pas laisser de tuyaux vides et susceptibles d'affaissements sous la RC. De plus, les raccordements *sauvages* seront repris.

Elles seront raccordées aux collecteurs de transport situés à l'aval de la voie *Travys* par les canalisations existantes le long de ce tronçon.

Les chambres ou sacs seront soigneusement inspectés en collaboration avec le maître de l'ouvrage et l'entreprise mandatée. En cas de positionnement et si l'état est admissible, ils seront remis en état. Les raccordements, couvercles, grilles seront changés (D400). Les chambres ou sacs se situant sur la bande cyclable seront construits à neuf et positionnés en dehors de la RC.

### Canalisations d'eaux usées

Du profil 3 au profil 6 (voir figure ci-dessous), le collecteur eaux usées (EU) est existant, mais fera l'objet d'un contrôle par caméra pour connaître son état et la présence d'éventuels raccordements *sauvages*.

Ce collecteur reprend les EU des bâtiments riverains situés au Nord du trottoir qui seront contrôlés. Les EU et les eaux claires (EC) de ce tronçon seront raccordés en système séparatif aux collecteurs de transport (situés à l'aval de la voie *Travys*).

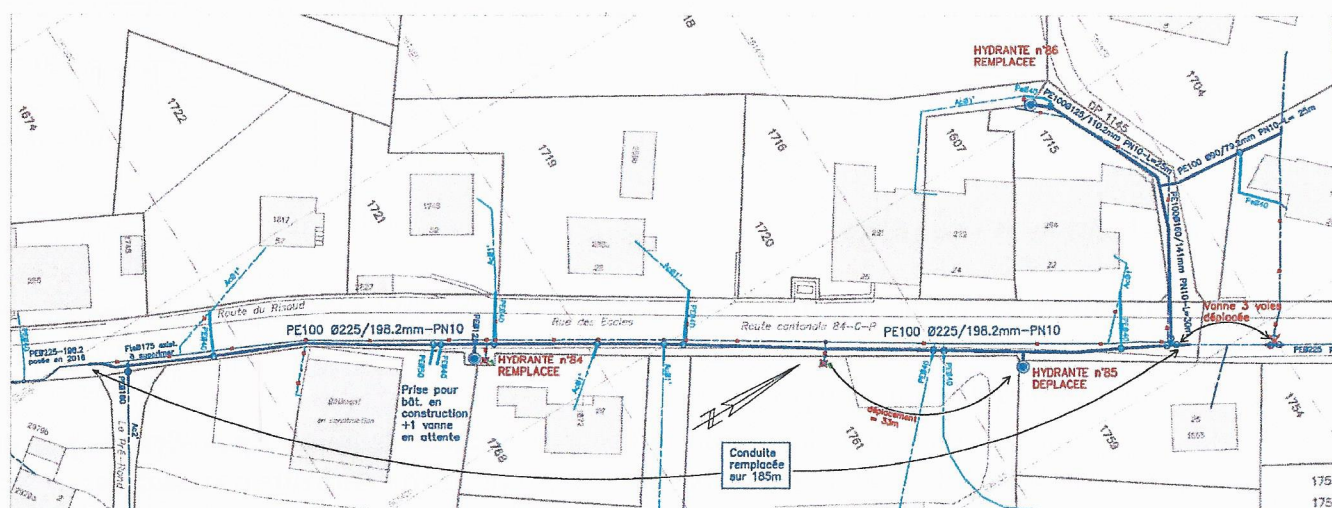


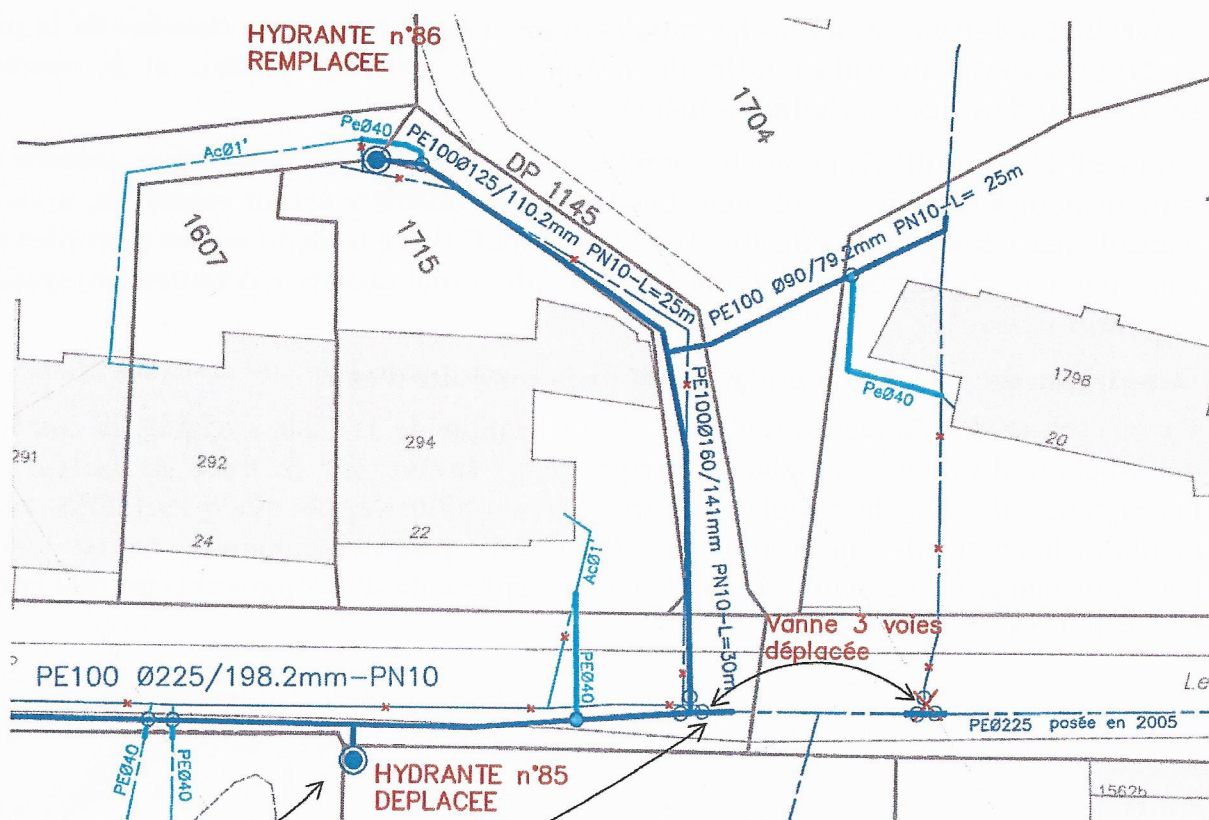
séparatif. En définitive, seules les canalisations dans l'emprise du chantier de la piste cyclable seront construites (afin de préserver le nouveau trottoir et le nouveau revêtement dans les prochaines années).

Du profil 11 au profil 17, la canalisation EU est existante et fera l'objet d'un contrôle par caméra pour s'assurer de son état. Les bâtiments bordiers seront raccordés, mais un contrôle par teintage sera effectué. Les EU et les EC de ce tronçon seront raccordés aux collecteurs de transport par l'intermédiaire de canalisations existantes en système séparatif.

### Description du projet de remplacement de la conduite d'eau

En continuité des étapes précédentes de réalisation de la piste cyclable, la conduite d'adduction d'eau est remplacée lorsqu'elle se trouve sur le tracé de celle-ci. En l'occurrence, il s'agit de remplacer la conduite en fonte depuis quelques mètres avant l'embranchement de la route du Pré-Rond, jusqu'à quelques mètres après l'embranchement du Chemin du Levant. Cela représente une longueur d'un peu moins de 195 mètres.





## Signalisation et marquage

La signalisation et le marquage de ce projet fait l'objet d'une étude menée en collaboration avec le service cantonal de la signalisation.

Les points suivants sont à respecter :

- La circulation piétons-vélos sur le trottoir/piste cyclable ne sera pas séparée par un marquage au sol. Le signal OSR No 2.63.1 sera posé aux endroits nécessaires.



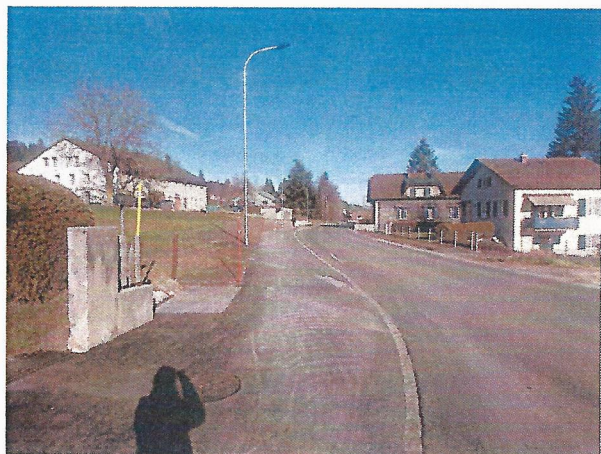
OSR 2.63.1



- La bande cyclable le Brassus - le Sentier sera signalée par un marquage au sol jaune selon OSR No 6.09 et pictogrammes *vélo*.
- Les pertes de priorité, lignes d'arrêt et stops existants seront remarqués, et la signalisation verticale sera mise en conformité.

- Conformément à l'usage, le milieu de la chaussée ne sera pas marqué, la RC 84-C-P étant en *traversée de localité*.

## Eclairage et électricité



En coordination avec la SEVJ (Société électrique de la Vallée de Joux), et le village du Sentier pour l'éclairage public, les candélabres existants seront déplacés en banquette si nécessaire, ou remplacés en fonction de leur état ou type.

## Emprises

Un dossier d'emprises accompagnera la mise à l'enquête du projet. Une fois les travaux terminés, le nouvel abornement et toutes les procédures au Registre foncier (RF) seront exécutées par un géomètre officiel.

## Coût des travaux

L'éclairage public (excepté le déplacement des candélabres à la charge de la commune) et l'électricité sont pris en charge respectivement par le village du Sentier et par la SEVJ.

|   |                                                                                                                       |                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| A | Génie civil trottoir/piste cyclable – RC 84b<br>(répartition Génie civil : CHF 890'000.- / Collecteur CHF 110'000.00) | CHF 1'000'000.00 |
| B | Conduite eau potable (terrassements et appareillage)                                                                  | CHF 260'000.00   |
| C | Signalisation – marquage                                                                                              | CHF 33'000.00    |
| D | Emprises                                                                                                              | CHF 23'000.00    |
| E | Frais divers (enquêtes, publications, etc...)                                                                         | CHF 10'000.00    |
| F | Honoraires géomètre                                                                                                   | CHF 29'000.00    |
| G | Eclairage public (déplacements des candélabres)                                                                       | CHF 36'000.00    |
| H | Honoraires ingénieur                                                                                                  | CHF 140'000.00   |
|   | Total intermédiaire                                                                                                   | CHF 1'531'000.00 |
|   | Divers imprévus généraux                                                                                              | CHF 135'666.65   |
|   | Total HT                                                                                                              | CHF 1'666'666.65 |
|   | TVA (8%)                                                                                                              | CHF 133'333.35   |

**TOTAL COUT ESTIMATIF DES TRAVAUX TTC**

**CHF 1'800'000.00**

## Financement

L'aménagement de ce dernier tronçon de la piste cyclable ainsi que le remplacement de la conduite d'eau finalise ce projet initié en 2010.

Les liquidités actuelles permettent de financer une partie de l'investissement. Pour le solde, un recours éventuel à l'emprunt dépendra des résultats des prochains exercices ainsi que des autres investissements à engager. Un éventuel subside de l'établissement cantonal d'assurance incendie pour le remplacement de la conduite d'eau viendra en diminution de l'investissement.

La dépense sera comptabilisée à l'actif du bilan dans l'investissement du patrimoine administratif et sera amorti en 20 ans par le budget annuel de fonctionnement. Le recours à l'emprunt pourra être nécessaire tout en restant dans le cadre du plafond d'endettement.

### 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° 1/2017,

Où le rapport de la Commission d'étude,

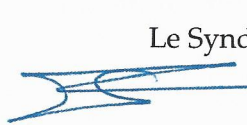
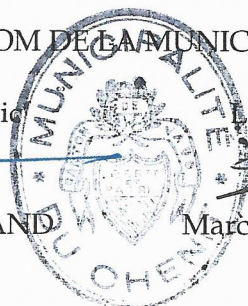
Considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour :

1. autorise la Municipalité à réaliser le tronçon de piste cyclable, étape 7, tronçon 4, Ecole secondaire - Pré Rond – étape finale ;
2. alloue dans ce but un crédit de CHF 1'800'000.00, montant duquel sera déduit celui de la subvention allouée par l'Etablissement Cantonal d'Assurance contre l'incendie ;
3. autorise la Municipalité à emprunter la somme de CHF 1'800'000.00 si nécessaire, ceci dans le cadre du plafond d'endettement de CHF 40'000'000.00 voté par le Conseil Communal en date du 17 octobre 2016 ;
4. décide de porter cette dépense dans les investissements du patrimoine administratif compte 9141.31 pour les travaux de génie civil, 9141.31.1 pour les dépenses inhérentes au remplacement de la conduite d'adduction d'eau, et 9141.31.2 pour les dépenses relatives aux eaux usées & collecteurs.
5. d'amortir cet investissement en 20 ans par le budget de fonctionnement cpte 430.3311.31 (génie civil), 460.3311.31 (eaux usées & collecteurs) et 810.3311.32 (eaux).

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

Le Secrétaire

Stives MORAND

Marc-André BURDET

Le Sentier, le 24 janvier 2017

Délégués municipaux :

- M. Olivier Baudat
- M. Laurent Reymondin

Autres délégués :

- Bureau Technique Communal
- M. Gérard Monney, bureau Conus & Bignens