



Chardonne, le 26 mars 2018

Municipalité de Chardonne



Préavis no 09/2017-2018 concernant une demande de crédit de CHF 2'193'000.- destinée à l'assainissement des infrastructures routières et souterraines des chemins de Pérose et de l'Ecouralaz.

Au Conseil communal de Chardonne

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,

PRÉAMBULE

En juillet 2017, la Municipalité a présenté un préavis d'étude pour l'assainissement des chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz, pour un montant de Fr.96'700.00. Le rapport positif de la Commission chargée de l'étudier mentionnait ceci :

- Partant du constat que plusieurs objets ont déjà été élaborés ces dernières années sur le chemin de la Pérose et de l'effort de l'exécutif à réduire les coûts, la Commission, après avoir discuté des objectifs de l'étude, estime que les travaux de soutènement **sont urgents**. Ils obligent une réfection de revêtement du tracé ainsi qu'une amélioration pour la sécurité du carrefour « Pérose et Ecouralaz ».
- Les installations des services industriels sont très anciennes et usagées, le projet est donc prioritaire.

Le rapport mentionne également que les travaux sont estimés à Fr.2'500'000.00 contre Fr.2'193'000.- présentés dans ce préavis.

Renforcée par ces arguments, la Municipalité a décidé de vous rédiger ce projet afin de pouvoir démarrer ces travaux au début de l'été. Lesdits travaux ont été soumis au marché public et les chiffres qui en sont ressortis nous permettent d'aller de l'avant.

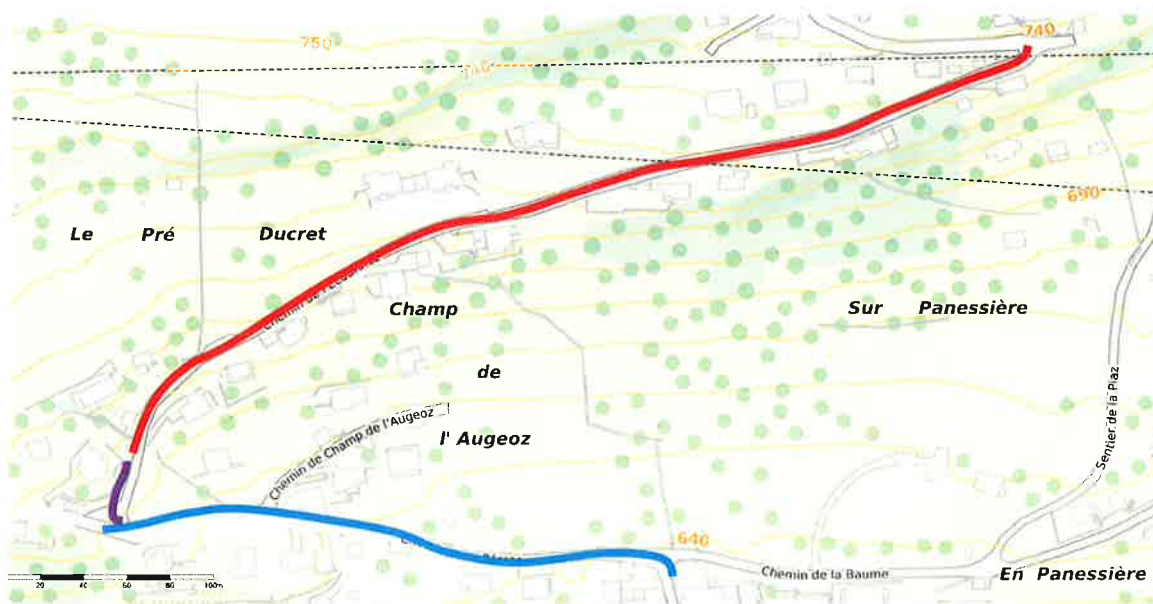
OBJET DU PRÉAVIS

Le présent préavis a pour objet une demande **de crédit** pour l'assainissement de l'infrastructure routière et souterraine des chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz pour un montant de CHF 2'193'000.-.

Sur la base de l'état des chaussées et des collecteurs mais également de l'évolution des besoins des différents services industriels présents, le périmètre des travaux est défini comme suit :

- Partie inférieure du chemin de la Pérose, soit depuis le carrefour chemin de la Baume - chemin de Panessière jusqu'à l'intersection avec le chemin de l'Ecouralaz
Longueur = 250m
- Partie inférieure du chemin de l'Ecouralaz, du carrefour jusqu'à la première épingle
Longueur = 500m

Secteur 1 : Chemin de Pérose (———)
Secteur 2 : Carrefour Pérose/Ecouralaz (———)
Secteur 3 : Ecouralaz Sud (———)



Extrait Cartoriviera

DESCRIPTIF DU PROJET

Géométrie

Afin de déterminer le gabarit et le dimensionnement structurel de la chaussée, des comptages de trafic et de vitesse ont été réalisés en automne 2017. Sur le chemin de l'Ecouralaz, la vitesse moyenne constatée est de 38 km/h. La configuration topographique et les vitesses constatées permettent de confirmer que le gabarit existant peut être maintenu.

Les vitesses sont un peu élevées sur le tronçon du chemin de la Pérose (40 à 43 km/h) mais restent conformes à la vitesse légalisée actuellement et maintenue dans le projet présenté. Afin d'obtenir un effet visuel de rétrécissement de la chaussée sur la partie la plus raide en dessous du carrefour, le bord de la route sera marqué par une bordure franchissable permettant de maintenir un gabarit de 4.80m sur toute la longueur du tronçon. Selon les normes en vigueur, cette largeur permet le croisement de deux véhicules légers à 30 km/h. Les surlargeurs existantes et la bordure franchissable permettront le croisement de véhicules lourds (camion poubelle, pompier,...) et des véhicules agricoles.

Finalement, la géométrie du carrefour sera reprise pour améliorer et sécuriser la giration sur l'Ecouralaz, conformément aux vœux de la Commission.

Matériaux et composition

Le développement de certains quartiers et l'augmentation du trafic routier obligent à mettre en place des adaptations structurelles et fonctionnelles des routes et chemins communaux. Les constats et analyses réalisés ont permis de mettre en évidence des déformations importantes ainsi que la présence d'enrobés bitumineux pollués aux HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques). Ce problème est malheureusement fréquent dans des chemins réalisés jusque dans les années 1990. Par conséquent, ces matériaux seront évacués dans une décharge spécialisée afin d'être traités. Ce procédé, connu et maîtrisé, entraîne un surcoût détaillé dans le budget général.

Les travaux suivants seront réalisés :

- Démolition des enrobés bitumineux et de la fondation routière ;
- Mise en place d'un coffre et d'une planie en grave ;
- Pose de différentes bordures et bordurettes ;
- Pose d'éléments équerres préfabriqués avec reprise de talus ;
- Mise en place d'une couche de fondation (70mm) et d'un tapis (30mm) sur toute la surface ;
- Afin d'élargir le carrefour, un mur de soutènement doit être créé (env. 30 m).

Canalisations

La consultation du PGEE et des contrôles caméras existants montrent que l'état constructif des canalisations d'eaux usées et d'eaux claires est dans l'ensemble mauvais. De plus, certains tronçons du réseau d'eaux claires sont sous-dimensionnés. Une réfection complète des collecteurs est donc prévue.

Les travaux suivants seront réalisés :

- Pose de tuyaux PP Ø 160 à 400 pour les réseaux des eaux usées et des eaux claires ;
- Création de chambres de contrôle et de dépotoirs ;
- Mise en place de grilles et de caniveau ;
- Ajout d'un collecteur d'eaux claires sur la partie sud du chemin de la Pérose.

Eau potable

Conformément au plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE), la Municipalité prévoit, d'entente avec le Service Intercommunal de gestion (SIGE), de rénover les installations de distribution d'eau et de défense incendie.

Les travaux consisteront à remplacer les conduites existantes en fonte par des conduites en PE Ø 90 à 160 (polyéthylène). Le dimensionnement actuel étant suffisant pour la défense incendie, tous les frais de remplacement des installations seront pris en charge par le SIGE.

Lors du chantier, les quatre bornes hydrantes existantes (n° 3021, 3071, 3072 et 3073) seront révisées et modifiées en fonction de leur état.

PLANIFICATION PRÉVISIONNELLE

L'objectif principal affiché lors du dépôt du préavis d'étude était de pouvoir réaliser des travaux après la fin du chantier en cours sur la route de Baumaroche. La planification proposée a été respectée et les travaux pourront débuter dès le mois de juin, soit après le vote du crédit.

D'entente avec la Municipalité et la Direction des travaux, l'entreprise adjudicatrice a confirmé la planification suivante pour les travaux :

- Mise en place du chantier Août 2018
- Assainissement Pérose, par phases Août 2018 à décembre 2019
- Travaux d'aménagement du carrefour Février à Mars 2019
- Assainissement Ecouralaz, par phases Avril à juillet 2019

La configuration du chantier ne permettra pas de garantir le maintien du transit sur ces deux chemins. Des déviations seront mises en place par des itinéraires bis. L'accès aux riverains et par conséquent aux services d'urgence sera garanti en tout temps. La coordination détaillée fera l'objet d'une attention particulière. L'agenda retenu tient compte de la fin du chantier de Baumaroche.

COÛTS

Le devis général a été estimé sur la base d'un appel d'offres public en procédure ouverte concernant les travaux de génie civil. Le coût des travaux présenté se base sur l'offre économiquement la plus avantageuse, complétée par des devis et estimations par le mandataire pour les autres postes.

Compte tenu des recommandations de la Commission des finances lors de l'approbation du préavis pour l'étude, et en conformité avec le plafond d'endettement fixé à 20 mio (aujourd'hui nous en sommes à 11 mio), nous pouvons envisager sereinement cette dépense. Nous rappelons également que ces travaux sont mentionnés dans le budget 2018, sous la rubrique : investissements projetés pour 2018 et futur. D'autre part, un montant de CHF 500'000.- sera prélevé sur le fonds de réserve intitulé « Fonds de réserve assainissement EC-EU » et servira d'amortissement partiel du montant projeté (cpte 9282.04).

TRAVAUX DE GENIE CIVIL

Secteur 1 – Chemin de la Pérose

- Installation de chantier et régie	CHF	38'000.-
- Réfection de mur et aménagements paysagers	CHF	6'000.-
- Pavage et bordures	CHF	50'000.-
- Réfection de la chaussée	CHF	145'000.-
- Canalisations	CHF	215'000.-
- Plus-value pour rochers (Poudingue du Mt-Pèlerin)	CHF	21'000.-
- Plus-value pour évacuation HAP	CHF	25'000.-

Sous-total secteur 1	HT	CHF	500'000.-
----------------------	----	-----	-----------

Secteur 2 – Carrefour

- Installation de chantier et régie	CHF	23'000.-
- Aménagements paysagers	CHF	5'500.-
- Mur de soutènement	CHF	38'000.-
- Pavage et bordures	CHF	8'000.-
- Réfection de la chaussée	CHF	50'000.-
- Canalisations	CHF	80'000.-
- Plus-value pour rochers (Poudingue du Mt-Pèlerin)	CHF	8'000.-
- Plus-value pour évacuation HAP	CHF	8'000.-

Sous-total secteur 2	HT	CHF	220'500.-
----------------------	----	-----	-----------

Secteur 3 – Chemin de l'Ecouralaz

- Installation de chantier et régie	CHF	53'000.-
- Aménagements paysagers	CHF	7'000.-
- Pavage et bordures	CHF	38'000.-
- Réfection de la chaussée	CHF	280'000.-
- Canalisations	CHF	390'000.-
- Plus-value pour rochers (Poudingue du Mt-Pèlerin)	CHF	37'000.-
- Plus-value pour évacuation HAP	CHF	35'000.-

Sous-total secteur 3	HT	CHF	840'000.-
----------------------	----	-----	-----------

Total travaux de génie civil	HT	CHF	1'560'500.-
------------------------------	----	-----	-------------

Total travaux de génie civil	HT	CHF	1'560'500.-
------------------------------	-----------	------------	--------------------

Travaux généraux

- Remplacement de bornes hydrantes	CHF	48'000.-
- Remplacement glissière de sécurité	CHF	6'000.-
- Serrurerie – Mise en place de barrière	CHF	18'000.-
- Aménagements urbains (potelets, banc, poubelles,...)	CHF	16'000.-
- Aménagements paysagers	CHF	15'000.-
- Signalisation et marquages	CHF	12'000.-

Total généraux	HT	CHF	115'000.-
-----------------------	-----------	------------	------------------

Contrôles techniques

- Contrôle caméra	CHF	25'000.-
- Laboratoire d'essais (essais routiers)	CHF	3'500.-

Total contrôles techniques	HT	CHF	28'500.-
-----------------------------------	-----------	------------	-----------------

Total intermédiaire	HT	CHF	1'704'000.-
----------------------------	-----------	------------	--------------------

Divers et imprévus, environ 7.7 %	HT	CHF	170'000.-
-----------------------------------	----	-----	-----------

Hausses contractuelles (2018-2020), environ 2 %	HT	CHF	16'000.-
---	----	-----	----------

Total des travaux	HT	CHF	1'890'000.-
--------------------------	-----------	------------	--------------------

- Ingénieur civil, direction générale	HT	CHF	106'000.-
- Honoraires géomètre	HT	CHF	10'000.-
- Constat des ouvrages avant travaux	HT	CHF	25'000.-
- Frais de reproduction	HT	CHF	5'000.-

Total des honoraires et frais	HT	CHF	146'000.-
--------------------------------------	-----------	------------	------------------

Sous-total général	HT	CHF	2'036'000.-
--------------------	----	-----	-------------

TVA au taux de 7.7 % arrondi		CHF	157'000.-
------------------------------	--	-----	-----------

MONTANT TOTAL	TTC	CHF	2'193'000.-
----------------------	------------	------------	--------------------

CONCLUSIONS

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Chardonne

- vu le préavis no 09/2017-2018 du 26 mars 2018, relatif à une demande de crédit de CHF 2'193'000.- pour l'assainissement des chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz
- où le rapport de la commission chargée de rapporter sur cet objet porté à l'ordre du jour,
- où le rapport de la commission des finances,

décide

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de réalisation de l'assainissement des chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz
2. de lui accorder à cet effet un crédit de CHF 2'193'000.- à amortir partiellement par prélèvement d'un montant de CHF 500'000.- sur la réserve portée au bilan sous No 9282.04 « Fonds de réserve assainissement EC-EU », le solde de CHF 1'693'000.- étant à amortir sur trente ans, sauf mieux
3. d'autoriser la Municipalité à emprunter, auprès d'un établissement bancaire ou de financement, jusqu'à un montant maximum de CHF 2'193'000.- aux meilleures conditions dans le cadre du plafond d'endettement déterminé en début de législature 2017, conformément à l'article 143 de la loi sur les communes.

Au nom de la Municipalité
Le Syndic
F. Neyroud

Le Secrétaire
C. Richard



Délégué de la Municipalité : M. Laurent Cossy, municipal



INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charolton - Rossier

MCR & Associés Sàrl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

PREAVIS

1:50

date 14.03.2018

dess. TA

Vers. V1

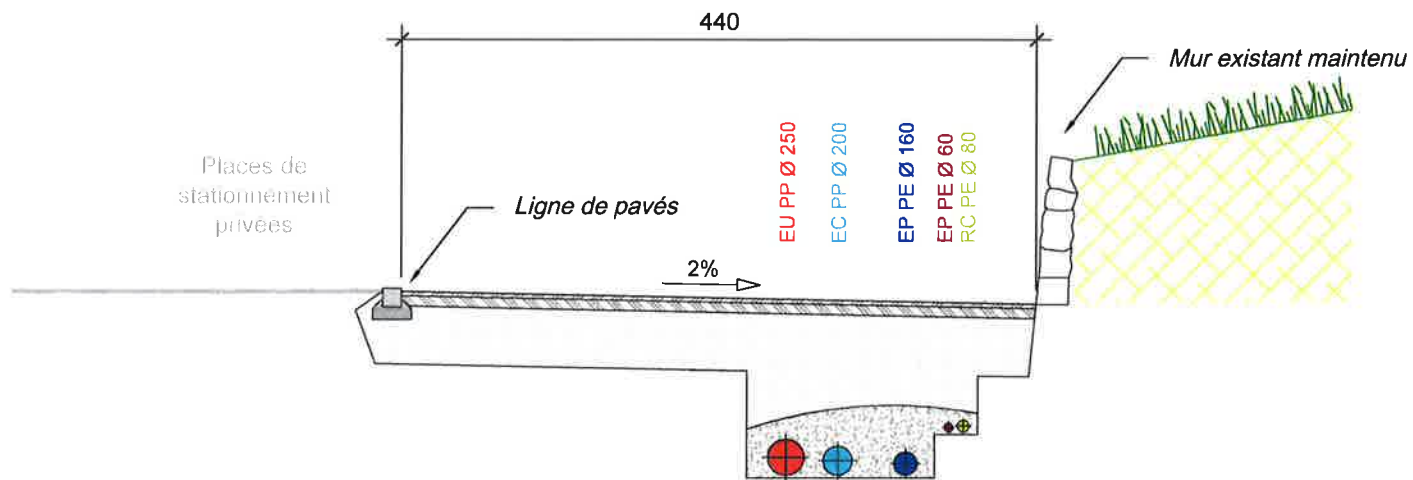
03.25.27-08.21

Commune de Chardonne

Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations

Coupe type A-A





INGENIEURS CIVILS
Monnerd - Charotton - Rossier

MCR & Associés Sarl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

PREAVIS

1:50

date 14.03.2018

dess. TA

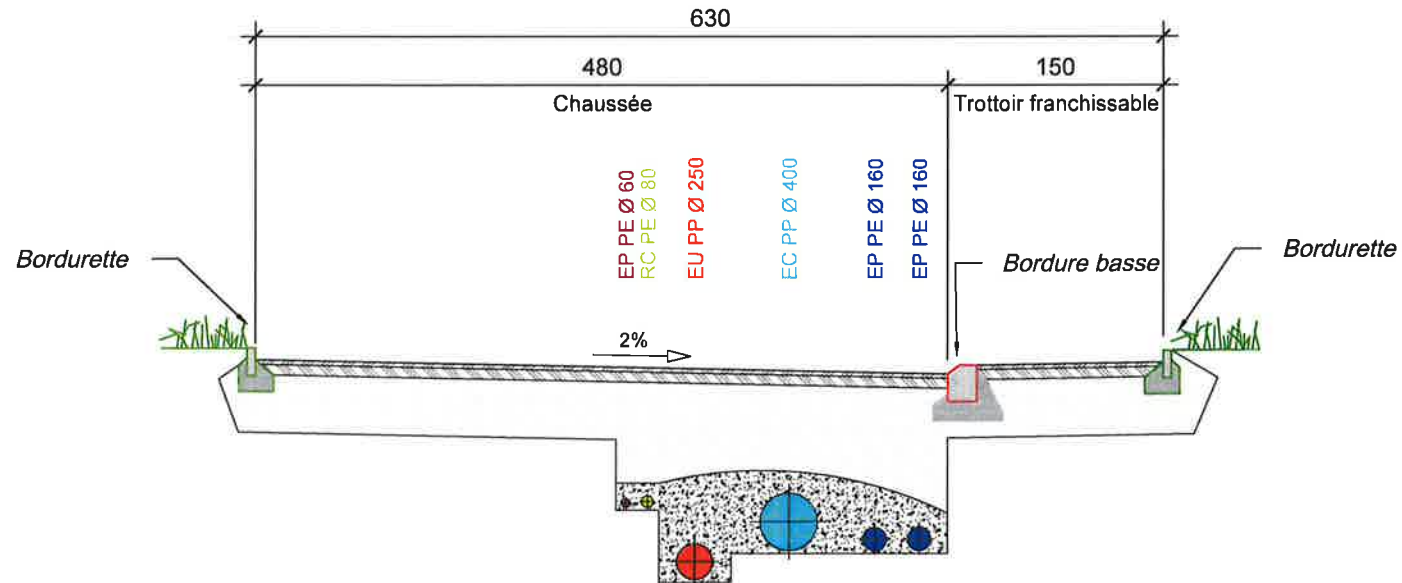
Vers. V1

03.25.27-08.22

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations

Coupe type B-B





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charotton - Rossier

MCR & Associés Sàrl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

PREAVIS

1:50

date 16.03.2018

dess. TA

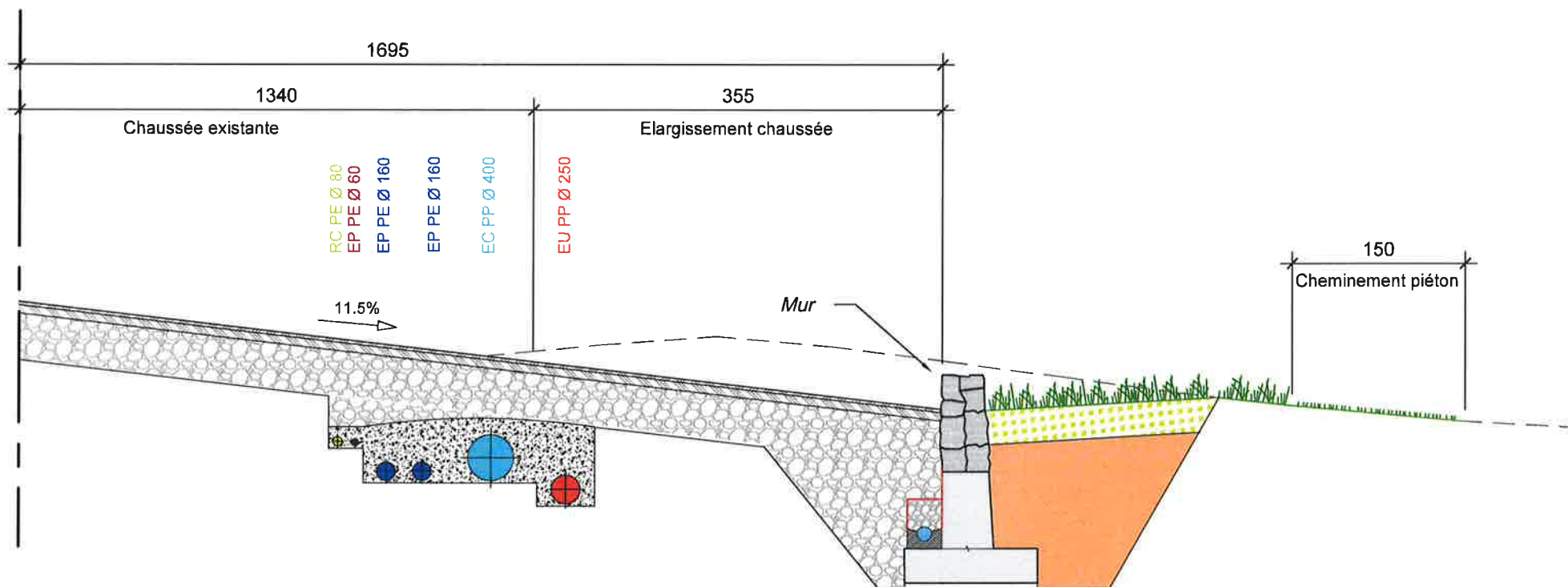
Vers. V1

03.25.27-08.23

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations

Coupe type C1-C1





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charotton - Rossier

MCR & Associés Sàrl.
Rue des Mouline 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

PREAVIS

1:50

date 15.03.2018

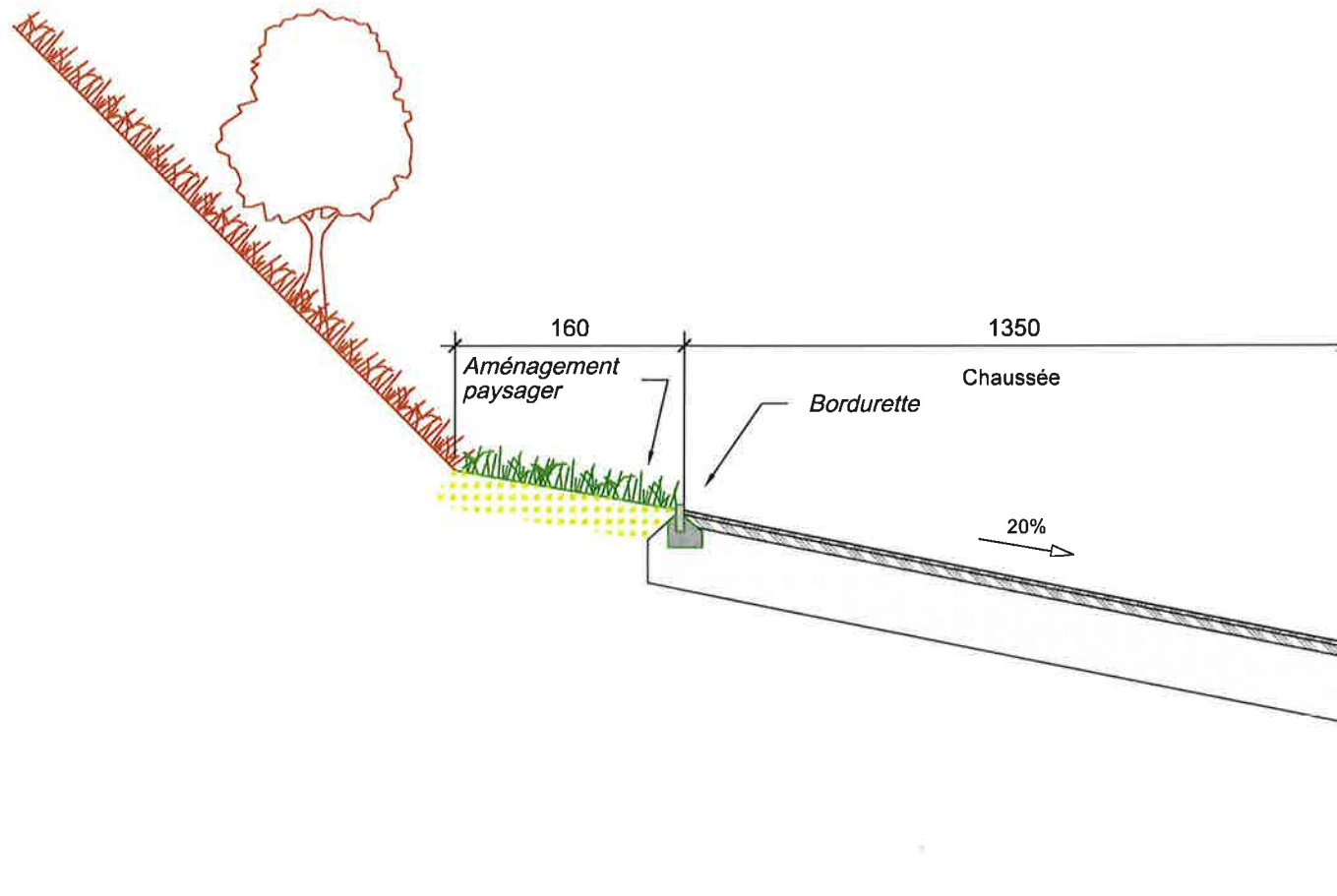
dess. TA

Vers. V1

03.25.27-08.24

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations
Coupe type C2-C2





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charolton - Rossler

MCR & Associés Sàrl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.78
E-mail : info@mcr-Ing.ch

PREAVIS

1:50

date 14.03.2018

dess. TA

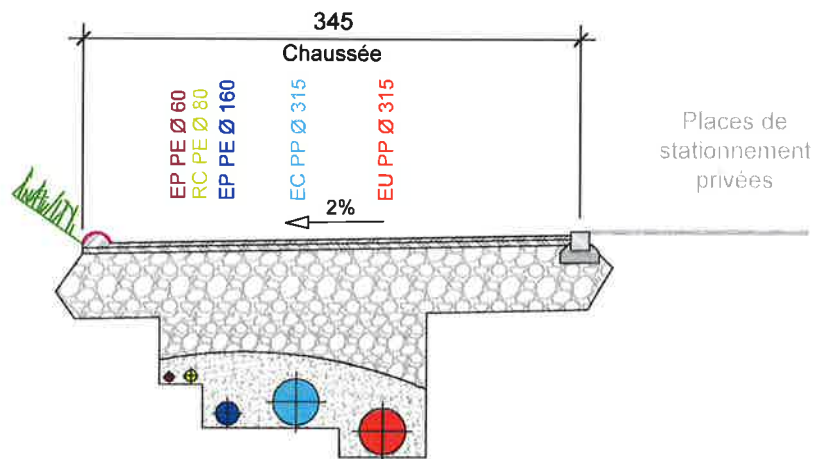
Vers. V1

03.25.27-08.25

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations

Coupe type D-D





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charotton - Rossier

MCR & Associés Sarl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

PREAVIS

1:50

date 14.03.2018

dess. TA

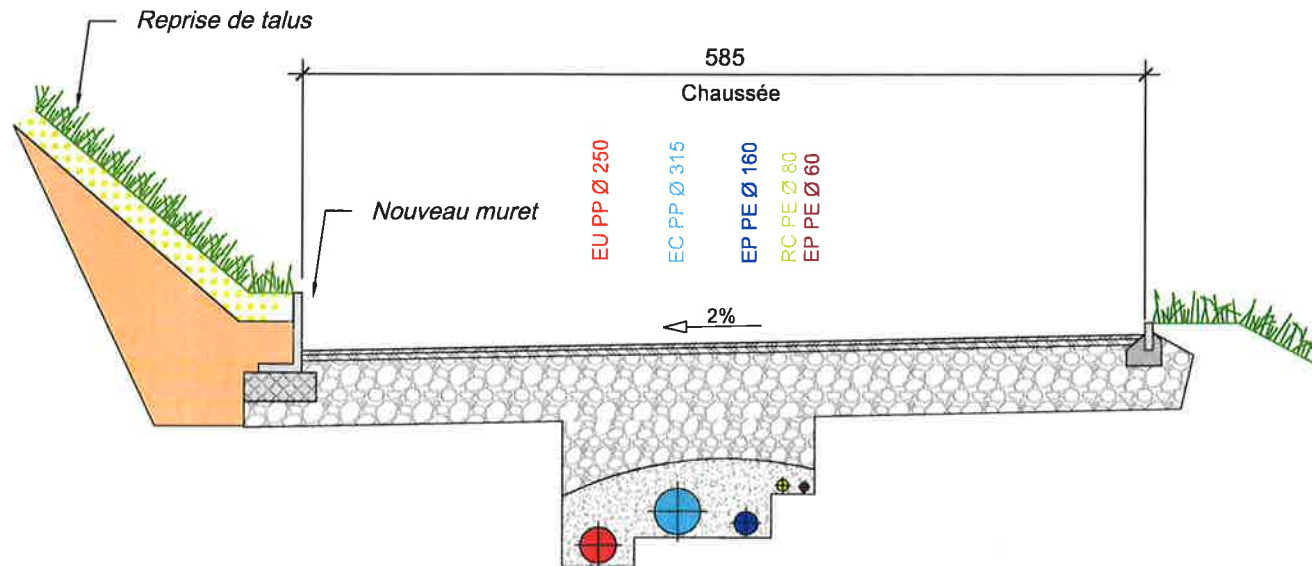
Vers. V1

03.25.27-08.26

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations

Coupe type E-E





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charotton - Rossier

MCR & Associés Sarl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey



Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

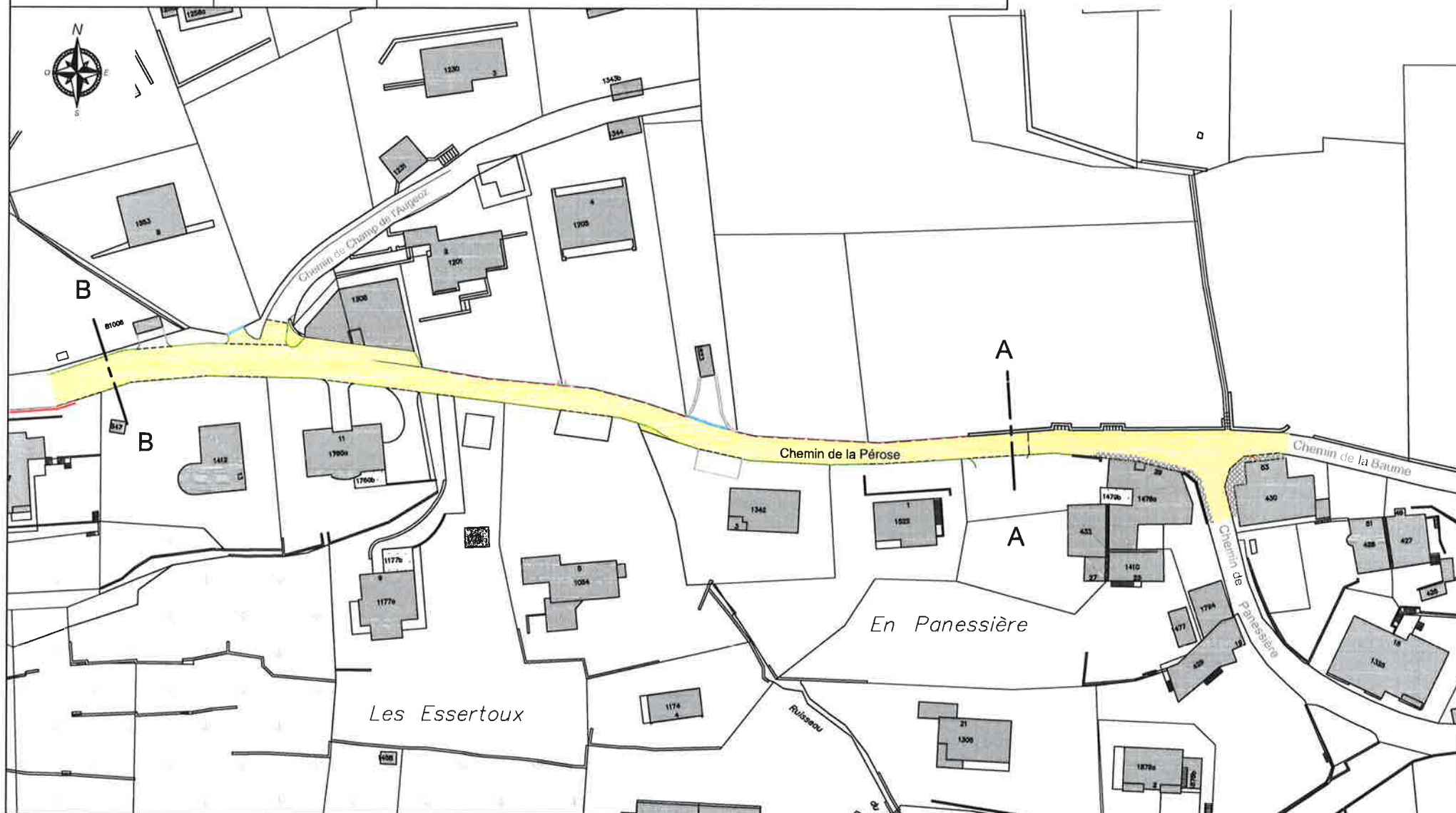
PREAVIS	
SANS-ECHELLE	
date	07.03.2018
dess.	TA
Vers.	V1
03.25.27-08.11	

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations Situation - Secteur 1

Légende:

-  Chaussée réfectionnée
-  Surface pavée





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Cherotton - Rossier

MCR & Associés Sarl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey

Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.85.79
E-mail : Info@mcr-ing.ch

PREAVIS

SANS-ECHELLE

date 16.03.2018

dess. TA







Vers. V1

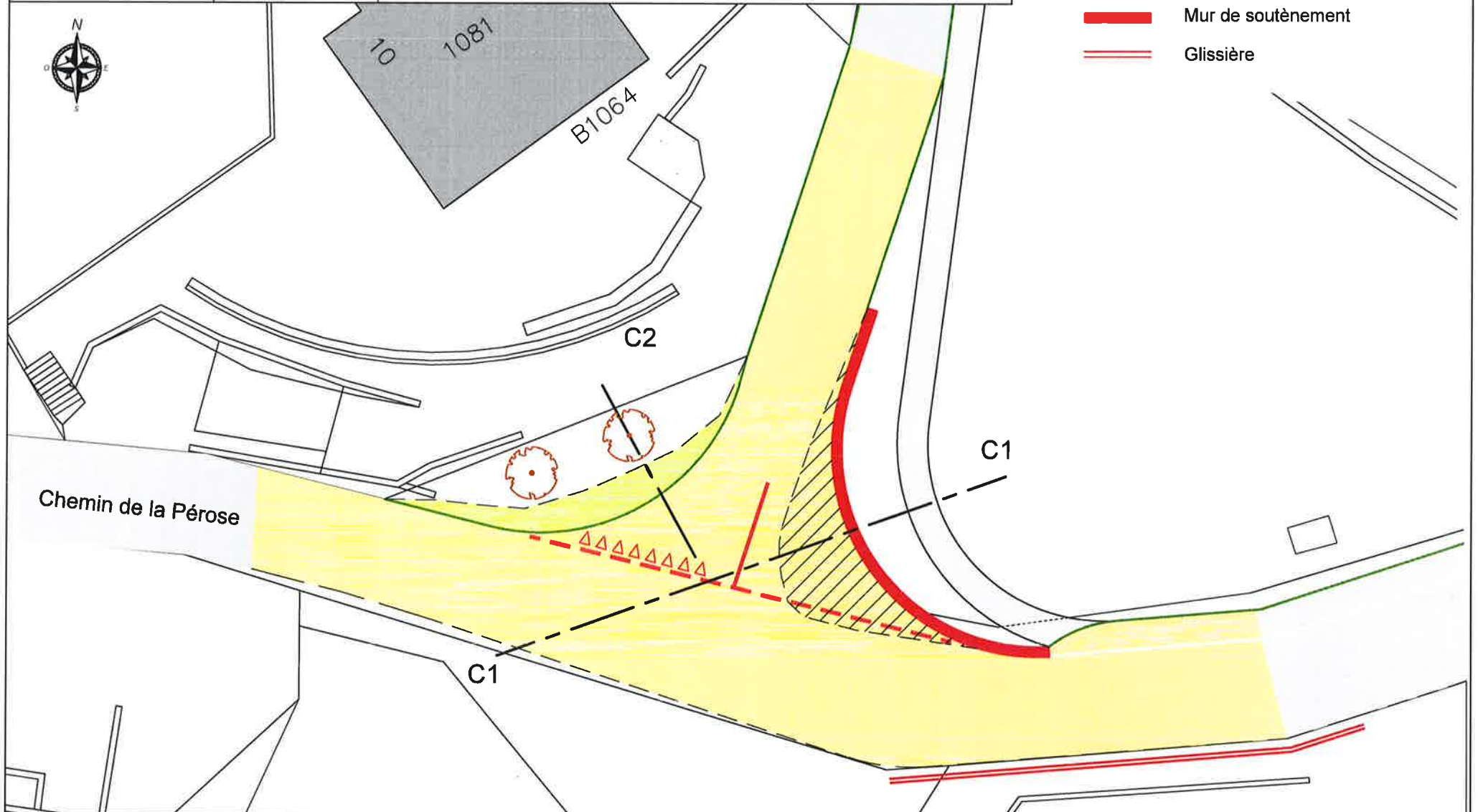
03.25.27-08.12

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations Situation - Secteur 2

Légende:

-  Chaussée réfectionnée
-  Elargissement chaussée
-  Aménagement paysager
-  Cheminement piéton
-  Mur de soutènement
-  Glissière





INGENIEURS CIVILS
Monnard - Charolton - Rossier

MCR & Associés Sàrl.
Rue des Moulins 48 - 1800 Vevey



Tel. 021 / 921.58.74
Fax 021 / 922.65.79
E-mail : info@mcr-ing.ch

PREAVIS	
SANS-ECHELLE	
date	07.03.2018
dess.	TA
Vers.	V1
03.25.27-08.13	

Commune de Chardonne
Chemins de la Pérose et de l'Ecouralaz

Assainissement des chaussées et des canalisations Situation - Secteur 3

Légende:

-  Chaussée réfectionnée
-  Muret

