Commune de Plan-les-Ouates

Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 34-2021 P**
Séance du 27 avril 2021

PROJET DE DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 235 000 F pour l'entretien du réseau routier communal
à exécuter en 2021 à Plan-les-Ouates

Vu le mandat confié au bureau d'ingénieur Ertec SA en 2017 par le Conseil administratif pour la mise en œuvre d'un rapport quinquennal d'entretien du réseau routier communal (2018 à 2022) et plus particulièrement son expertise du réseau routier communal 2019,

vu l'entretien à entreprendre sur le chemin de Vers, suite à l'état actuel des chaussées nécessitant une réfection des surfaces de roulement, afin de garantir l'état de ce chemin pour les vingt prochaines années (hors usure classique de la couche de roulement),

vu l'exposé des motifs EM 34-2021, d'avril 2021, comprenant le descriptif du projet, l'estimation du coût des travaux et le plan de situation relatif à cette opération,

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettres e et m, de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984 (LAC – B 6 05),

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

DECIDE

par x oui, x non et x abstention

1. D'accepter de réaliser les travaux d'entretien du réseau routier communal à exécuter en 2021.

2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 235 000 F, destiné à financer et à entreprendre ces travaux.

3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 235 000 F dans le compte des investissements, puis de la porter à l'actif du bilan de la commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.

4. D'amortir le montant net prévu de 235 000 F au moyen de 30 annuités dès la première année d'utilisation du bien, estimée à 2022.

SCA/GR/bg /#98'554 – SF/PL – avril 2021

Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 34-2021

▪ **Message aux membres du Conseil municipal** ▪

OBJET:

Crédit d'engagement pour l'entretien du réseau routier communal à exécuter en 2021 à Plan-les-Ouates

235 000 F TTC

Plan-les-Ouates – avril 2021

Crédit d'engagement pour l'entretien du réseau routier communal à exécuter en 2021 à Plan-les-Ouates

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

1. Préambule

Généralités

Le bien-fondé de la réfection des chaussées communales est décrit dans le rapport final du plan quinquennal d'entretien du réseau routier communal, établi en 2017 par le bureau ERTEC SA pour les années 2018 à 2022, à la demande de la commune de Plan-les-Ouates.

Le mandataire, le bureau ERTEC SA a procédé à une expertise des chaussées, afin de vérifier la viabilité de la structure et de valider une solution de réfection du point de vue technique et économique.

Des mesures de portance ont été effectuées (mesures de l'impact d'un camion sur la chaussée), ainsi que des carottages, afin de déterminer l'état des enrobés (fissures, décollement de couches, analyses des HAP).

Le tableau récapitulatif de l'année 2021 du rapport ERTEC SA recommandait l'entretien de la chaussée suivante (N° tronçons selon plan annexé au rapport) :

- Chemin de Vers (99),

2. Explications techniques

Le diagnostic de l'état de la chaussée issu du rapport nous fournit les précisions suivantes pour la chaussée concernée :

Chemin de Vers (99)

1.- <u>Données visuelles</u> : dégradations moyennes du revêtement sur des surfaces localisées à étendues (10 à 50% de la surface).

déformations légères du revêtement sur des surfaces localisées à étendues (10 à 50 % de la surface).

2.- <u>Données structurelles</u> : faibles

Des mesures de déflexion, qui consistent à calculer la déformation de la chaussée lors du passage d'un essieu de 10T, ont été réalisées sur cette chaussée.

Les conclusions font état d'une portance insuffisante avec des épaisseurs d'enrobés trop faibles (9 à 12 cm) pour supporter le passage du bus.

Le constat effectué par le bureau Ertec en 2017 lors de l'établissement de leur rapport quinquennal sur l'entretien routier 2018 à 2022 prévoyait la réfection du chemin de Vers dans sa totalité, soit de la route de St-Julien au chemin du Pré-du-Camp.

Un constat visuel réalisé début mars 2020 par le bureau Ertec SA et le représentant de la Commune a permis de mettre en évidence que l'évolution des dégradations répertoriées en 2017 ne s'est pas faite de manière uniforme sur l'ensemble du chemin. Ainsi, le tronçon le plus dégradé, compris entre les chemins de la Milice et le Bois-Malet, avait déjà été intégré dans l'entretien routier 2020 voté au 22 septembre 2020. Le tronçon compris entre les chemins des Vuattes et de la Milice ainsi que celui entre le Bois-Malet et le Pré-du-Camp font partie de cette demande de crédit.

Des essais de portance ont été effectués sur la forme de fondation (encaissement) lors de 2 sondages réalisés début mars 2021 afin de déterminer la surépaisseur à prévoir pour les nouvelles couches d'enrobés bitumineux. Suite aux résultats, la pose se

réalisera avec 17 cm d'épaisseur d'enrobés sera prise en compte dans cette demande de crédit.

Un dégrappage complet des enrobés et une réfection totale comprenant une repose de couches d'enrobés bitumineux d'épaisseurs plus importantes seront suffisants pour garantir l'état du revêtement pour les 20 prochaines années (hors usure classique de la couche de roulement). La couche d'usure prévue en phono-absorbant devrait être garantie pour une durée de 12 ans minimum.

Travaux envisagés

Chemin de Vers, tronçon Milice – Bois-Malet (99)

Aux travaux prévus sur ce tronçon, se rajoutent les réfections des seuils aux carrefours des chemins de Vuattes et de la Milice ainsi que le reprofilage des places de parking côté Est.

* Travaux sur chaussée :

  Dégrappage total de l'enrobé avec reprise de la fondation en vue de la pose de la surépaisseur des nouvelles couches d'enrobés bitumineux.

  Pose des 2 couches de support : AC F 22 e=6.5 cm, AC B 22 H e=7 cm.
  Pose de la couche de roulement : Phono-absorbant type SDA 8-12 e=3.5 cm.

* Travaux sur places de parc :

  Rabotage enrobés sur 3.5 cm et repose de la couche de roulement en AC 11 S PMB 45/80-50 e=3.5 cm.

* Travaux sur le seuil : identiques à ceux de la chaussée.

La pose d'un enrobé en phono-absorbant n'est pas nécessaire de prime abord pour les raisons suivantes :

- Zone 30 km/h : la pose d'un phono est fonctionnelle à partir de 50 km/h.
- Présence de nombreux seuils ralentisseurs et de carrefours à priorité de droite qui rendent difficiles un dépassement de vitesse.

Néanmoins, le choix c'est quand même porté sur ce type d'enrobé (phono-absorbant) au vu de la faible différence de prix avec un enrobé ordinaire, de la proximité des habitations et de l'effet psychologique que peut engendrer ce type d'enrobé sur le ressenti des personnes.

3. Procédure administrative

Ces aménagements ne nécessitent pas de demande d'autorisation de construire auprès de l'Office des autorisations de construire.

Il sera rappelé à l'entreprise qu'elle devra se conformer aux directives sur les achats durables mis en œuvre par la Commune de Plan-les-Ouates.

Une annonce de travaux a été faite auprès de la CCTSS (commission de coordination des travaux en sous-sol) le 15 avril 2020 et cette dernière, par un courrier du 8 mai 2020, a répondu qu'aucune intervention n'était prévue sur le chemin de Vers des tronçons concernés.

Le montant des travaux est basé sur les prix de la soumission la moins-disante de l'entretien routier communal 2020 dont les travaux sont identiques à ceux à réaliser en 2021.

Vu que la délibération pour les travaux d'entretien de l'année 2020 (D 03-2020) a été votée tardivement, soit en septembre, pour des raisons de priorité en relation avec l'épidémie du Covid-19, et l'autorisation de construire étant parvenue tardivement soit au 10 octobre, en comptant le délai de recours, il a été préférable de renvoyer ces travaux en 2021 afin de se préserver du risque de poser des enrobés sous de mauvaises conditions atmosphériques.

Afin de ne pas intervenir 2 fois cette année sur le chemin de Vers, les travaux d'entretien routier 2020 du chemin de Vers seront programmés en même temps que ceux prévus sur le même chemin pour les travaux d'entretien routier 2021.

4. Calcul du montant du crédit d'engagement

Le montant du crédit d'engagement est de F 235 000 TTC. Il est basé sur les prix de la soumission de l'entreprise la moins-disante de l'entretien communal 2020 dont les travaux sont identiques à ceux à réaliser.

Le coût des travaux a été élaboré conjointement avec notre mandataire, le bureau Ertec SA. Dans ce montant sont inclus : les travaux, les honoraires, les frais administratifs et les débours.

Pour ces motifs, le Conseil administratif vous recommande de voter en faveur de ce crédit d'engagement de **F 235 000 TTC**.

Le Conseil administratif

SCA/GR/bg#98'554

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER COMMUNAL
A EXECUTER EN 2021

Annexe 1

Estimation des coûts

SCA - mars 2021

Commune de Plan-les-Ouates

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER A EXECUTER EN 2021

CREDIT D' ENGAGEMENT

A. Travaux de Génie-Civil			
Chemin de Vers (99)			
Tronçons Vuattes - Milice et Bois-Malet - Pré-du-Camp		172'000.00	F
Total Travaux génie-civil HT		**172'000.00**	**F**
B. Travaux divers			
Travaux divers		10'000.00	F
Déviation bus TPG		5'500.00	F
Total Travaux divers HT		**15'500.00**	**F**
C. Honoraires et constat			
Ingénieurs civils		16'000.00	F
Total honoraires et constat HT		**16'000.00**	**F**
D. Débours, hausses et imprévus			
Frais de reproduction		1'000.00	F
Emoluments et frais administratifs		900.00	F
Divers et imprévus : 5%	203'500.00	10'175.00	F
Total débours et imprévus HT		**12'075.00**	**F**
Total des coûts, études, frais, débours et hausses		**215'575.00**	**F**
TVA 7.7%		**16'599.30**	**F**
TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT		**235'000.00**	**F**

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER COMMUNAL
A EXECUTER EN 2021

Annexe 2

Financement et coûts induits
Investissement

SCA - mars 2021

Financement

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER COMMUNAL A EXECUTER EN 2020

1	**Crédit brut**	235'000.00

2	**Recettes**	
	2.1 Subventions cantonales	-
	2.2 Participation des routes cantonales	-
	2.3 Taxe d'équipement	-
	2.4 Taxe d'écoulement	-
	2.5 Sport-Toto	-
	2.6 Subventions fédérales	-
	2.7 Divers	-
	Crédit net	235'000.00

3 Commentaires

Evaluation des coûts induits

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER A EXECUTER EN 2021

1	**Revenus annuels**	0.00
	Total des revenus annuels	**-**

2	**Charges annuelles pour la première année**	Durée	Montant	Taux	
	2.1 Charges financières		235'000.00	2.00%	4'700.00
	2.2 Amortissements	30	235'000.00	3.33%	7'830.00
	2.3 Charges de personnel				-
	2.4 Energie				-
	2.5 Matériel et fournitures				-
	2.6 Maintenance par des tiers				-
	2.7 Prestations de tiers				-
	2.8 Divers, subvention complémentaire				-
	Total des charges pour la première année				**12'530.00**

3	**Coûts induits pour la première année**	**12'530.00**

Investissement

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER A EXECUTER EN 2021

PREVISION	**Plan annuel des investissements**			
	Crédit global	**300'000.00**		
	Répartition selon plan des investissements	**2020**	**2021**	**Total**
	Dépenses brutes prévues		300'000.00	300'000.00
	Recettes estimées			
	Total dépenses nettes	**0.00**	**300'000.00**	**300'000.00**

PREVISIBLE	**Coûts des travaux**			
	Crédit pour la réalisation	**235'000.00**		
	Répartition selon exécution	**2020**	**2021**	**Total**
	Dépenses brutes prévues		235'000.00	235'000.00
	Recettes estimées			
	Total dépenses nettes	**0.00**	**235'000.00**	**235'000.00**

ENTRETIEN DU RESEAU ROUTIER
A EXECUTER EN 2020

Annexe 3

Documents techniques

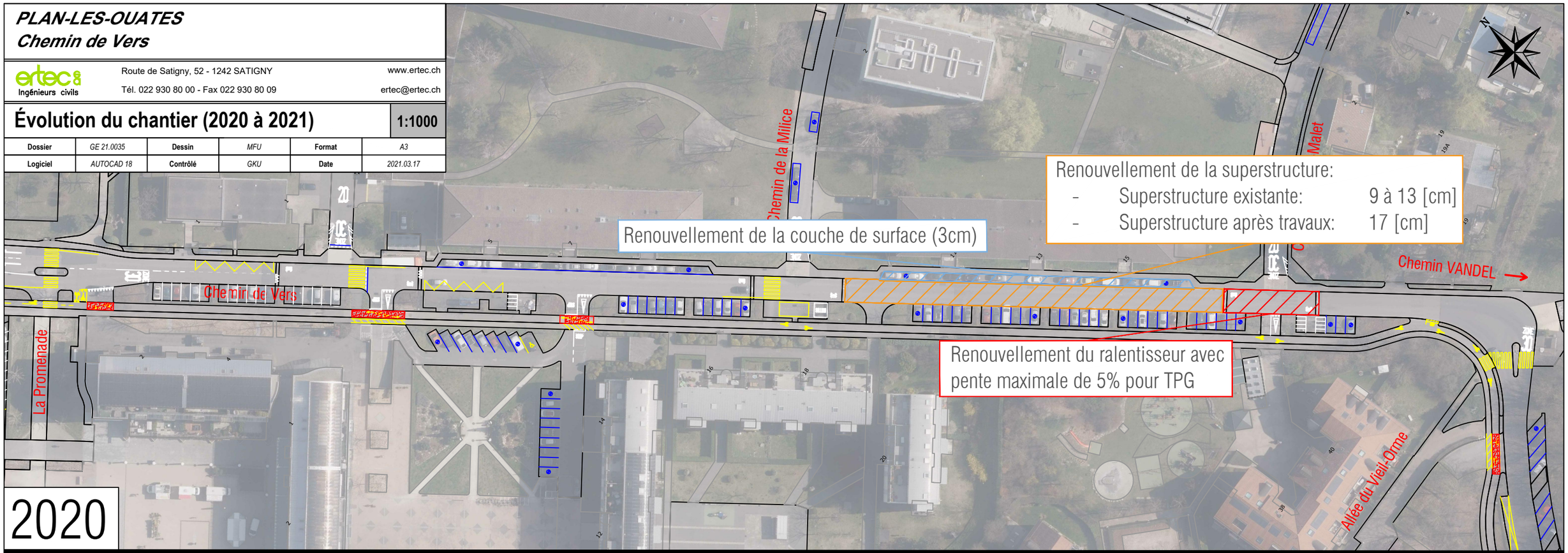
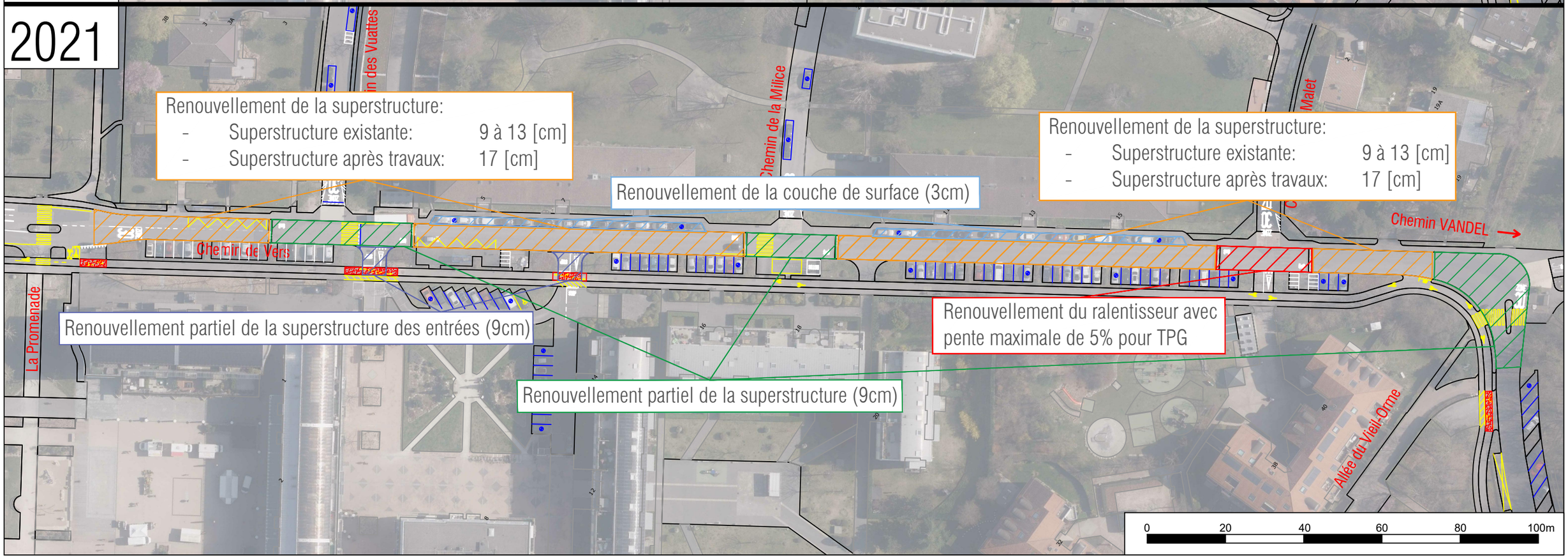
Plan situation : Chemin de Vers

SCA - mars 2021

PLAN-LES-OUATES
Chemin de Vers

ertec sa
Ingénieurs civils
Route de Satigny, 52 - 1242 SATIGNY
Tél. 022 930 80 00 - Fax 022 930 80 09
www.ertec.ch
ertec@ertec.ch

Évolution du chantier (2020 à 2021)

1:1000

Dossier	*GE 21.0035*	**Dessin**	*MFU*	**Format**	*A3*
Logiciel	*AUTOCAD 18*	**Contrôlé**	*GKU*	**Date**	*2021.03.17*