



Saint-Saphorin, le 22 février 2023

Municipalité
de
St-Saphorin
(Lavaux)

N/réf. : 102.1003



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Lavaux, vignoble en terrasses
inscrit sur la Liste
du patrimoine mondial
en 2007

AU CONSEIL COMMUNAL DE SAINT-SAPHORIN

Préavis municipal no 420-2023

Demande de crédit de CHF 2'610'000.- TTC pour les travaux de réfection de la route du Lac, RC 780 B-P, en traversée de localité

Date de la séance de la commission ad hoc :

Jeudi 2 mars 2023, à 20h00
salle de Municipalité

Date de la séance de la cogest :

Mercredi 8 mars 2023, à 20h00
salle de Municipalité

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

Préambule

Le crédit que le Conseil communal a alloué le 10 octobre 2022 pour financer l'étude de la réfection de la route du Lac nous permet, aujourd'hui, de vous présenter un projet de remise en état de la chaussée et son coût.

L'objet principal du projet est la rénovation de la superstructure routière incluant une adaptation des largeurs des voies de circulation et des trottoirs afin qu'elle soit conforme aux directives en vigueur. Ces modifications, déjà indiquées sur les plans d'avant-projet, sont considérées comme des travaux d'entretien ne nécessitant pas une procédure d'approbation formelle par la DGMR.

Les canalisations et les équipements de la route ont également été examinés. Leurs adaptations aux normes actuelles ou leurs remplacements ont été intégrés dans le projet.

Les coûts sont principalement basés sur les offres de génie civil rentrées au terme d'une procédure ouverte, conforme à la loi sur les marchés publics. Une demande de subvention est sur le point d'être effectuée auprès de la DGMR pour ces travaux communaux sur route cantonale en traversée de localité.

Les services tiers ont été associés au projet afin qu'ils puissent coordonner leurs travaux au chantier communal.

L'objectif de la Municipalité est de commencer les travaux cette année, au plus tôt. Ce démarrage pourra débuter lorsque les points suivants seront réalisés :

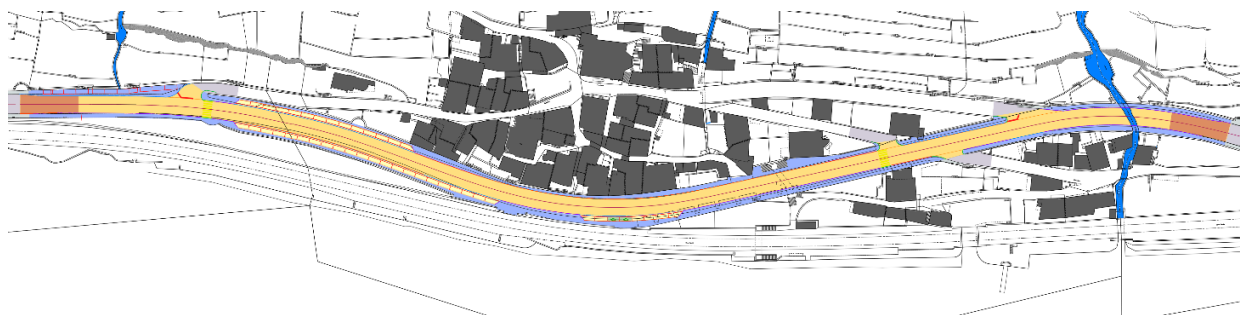
- Acceptation du projet et de son financement par votre Conseil ;
- Aboutissement de la procédure d'adjudication des travaux de génie civil, délai de recours échu ;
- Allocation des subventions par les instances fédérale et cantonale ;
- Conditions météorologiques favorables.

C'est donc pour accomplir le premier de ces points que la Municipalité a l'honneur de vous solliciter.

Etendue du projet

La RC 780 B-P est une route du réseau cantonal de base de catégorie principale.

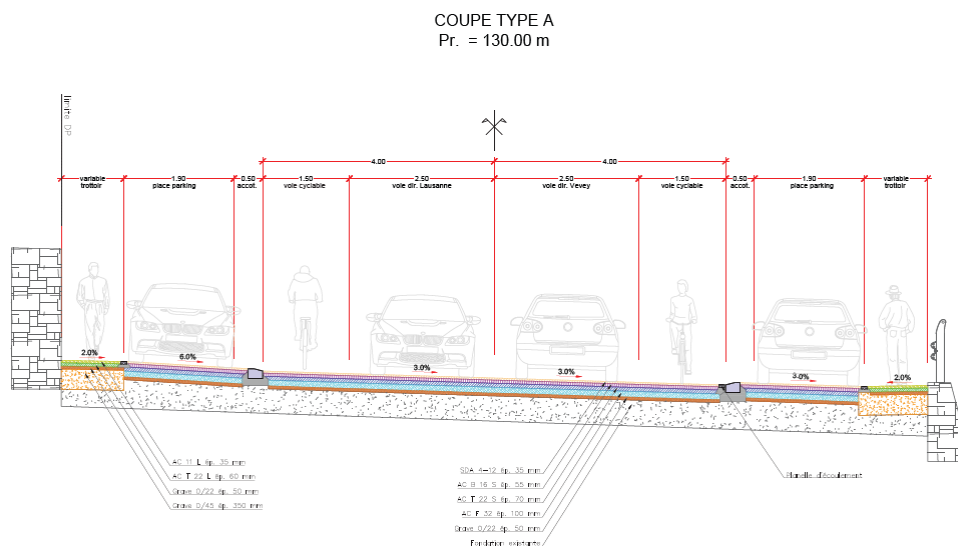
L'étendue du projet figure sur le schéma ci-dessous. Elle couvre une longueur de 600 m. pour une surface totale d'environ 7'800 m², depuis le panneau d'entrée de localité (PEL) côté Lausanne jusqu'au PEL côté Vevey.



Projet de réfection de la route

En plus des mesures inclinométriques, des analyses routières ont été réalisées pour déterminer la composition de la chaussée et la portance du terrain. Le laboratoire routier Infralab SA a effectué des mesures de portance ainsi que six carottages des enrobés en place.

Les résultats de ces analyses ont amené à une solution de réfection. Il s'agit de démolir la superstructure sur une épaisseur de 31 cm et de la reconstituer avec quatre couches d'enrobé. La couche de roulement (tapis) est prévue avec des propriétés phono-absorbantes (type SDA 4). La fondation sera réglée et compactée.



Généralités

Le projet comprend la réfection complète de la chaussée sur toute la traversée de localité, ainsi que la réduction de la vitesse de 60 à 50 km/h. Les entrées de localité sont marquées par des surfaces colorées et un léger rétrécissement qui indiquent le changement de vitesse.

Les quatre aboutissants que l'on trouve le long du tracé (chemin du Chapon, chemin de l'Ancien-Collège, chemin Neuf et chemin de la Poste) ne vont pas être modifiés.

Les marquages routiers seront refaits et les panneaux de signalisation en bon état conservés. Les autres seront remplacés.

Voies des véhicules motorisés

La chaussée actuelle a une largeur d'environ 4,50 m par voie de circulation. Elle est rétrécie à 4,00 m sur toute la traversée du village, dont 2,50 m pour les voitures et 1,50 m pour la bande cyclable. En raison des limitations de l'espace disponible, aucune surlargeur de la chaussée n'est prévue dans les courbes.

De nouvelles bordures, de plusieurs types, sont posées. Celles de type franchissable délimitent les places de stationnement et certains accotements. Les lignes de pavés marquent les passages pour piétons. Les bordures hautes de type « Etat de Vaud » constituent les trottoirs.

Bandes cyclables

Les bandes cyclables sont maintenues le long de la chaussée et complétées du côté Vevey aujourd'hui interrompue à cause des cases de stationnement. Leur largeur est de 1.50 m sur toute la longueur, rejoignant les marquages existants à chaque extrémité.

Trottoirs

Le rétrécissement de la chaussée permet d'élargir la plupart des trottoirs pour un cheminement aisé. Il n'est toutefois pas toujours possible de maintenir une largeur minimale pour le passage des piétons. Dans ces cas, des bordures basses sont posées pour faciliter un léger empiètement des piétons sur la voie cyclable. Côté lac, les bordures prédominantes sont du type « Etat de Vaud » sauf aux emplacements des cases de stationnement qui sont séparées du trottoir par des planelles d'écoulement.

Cases de stationnement

Les cases de stationnement longitudinales ont une longueur de 5,70 à 6,00 m et une largeur de 1,90 m. A la différence des places existantes, les nouvelles cases sont décalées du bord de la voie cyclable de 50 cm.

Stabilité de la route

La route du Lac a été objet, en 2013, d'une étude de stabilité après le constat de déformations importantes de la chaussée.

L'affaissement affecte particulièrement un tronçon de la demi-chaussée du côté lac. Une fissure longitudinale est bien marquée à proximité de la ligne de séparation du trafic, accompagnée d'un décrochement vertical.

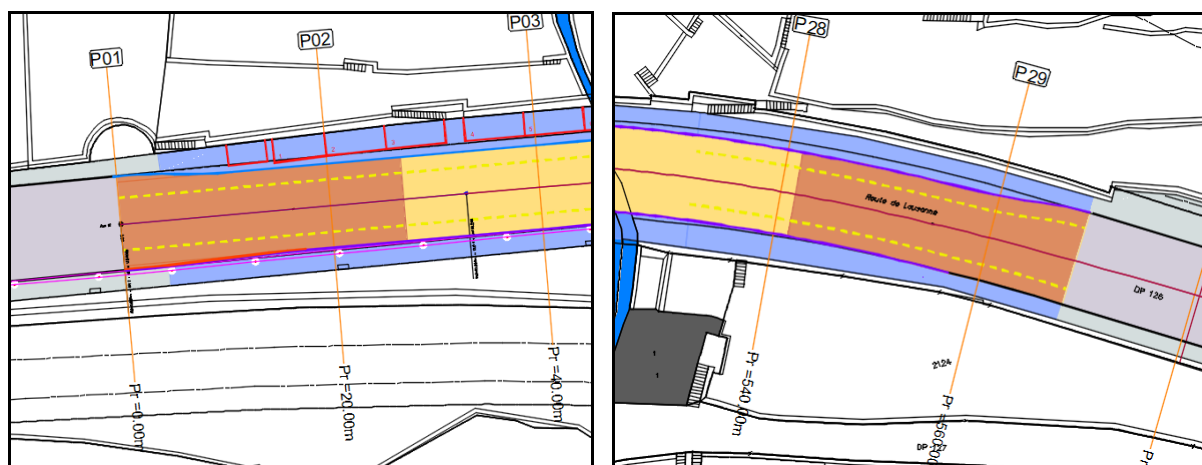
Le bureau d'ingénieurs CSD ingénieurs a réalisé deux forages de 22m pour déterminer la composition du terrain et a mis en place un piézomètre et un inclinomètre. Les mesures de suivi de la fissure ont continué régulièrement jusqu'au mois de décembre 2016, quand le terrain a été déclaré stabilisé. Des mesures de suivi géométrique du mur ont été réalisées en 2013.

Pour la réalisation de ce projet, une nouvelle mesure inclinométrique dans l'un des forages de 2013 a été réalisée en septembre 2022. Les résultats indiquent que le terrain ne s'est déplacé que de quelques millimètres par rapport à la dernière mesure prise le 9 décembre 2016.

Il est prévu de renforcer ce tronçon de route par l'ajout d'une géogridde dans la structure, et à cet endroit l'état de la fondation sera soigneusement examiné et remplacé si nécessaire.

Aménagements d'entrée de localité et mesures contre le bruit

Pour marquer le changement de vitesse à 50 km/h, un rétrécissement de la chaussée et la mise en place d'une zone colorée, à chaque entrée de localité, sont prévus, comme figurés ci-dessous :



Pour faire suite à l'étude de bruit réalisée en 2014 et validée en 2015 par le canton, la réduction de la vitesse de 10 km/h (50 km/h au lieu de 60 km/h) est accompagnée de la mise en place d'un revêtement phono-absorbant de type SDA-4. Ce type d'enrobé permet de réduire le bruit émis par les véhicules, mais a toutefois une durée de vie plus courte qu'un revêtement traditionnel.

Glissières de sécurité et barrières

Les bords de la route et des cases de stationnement étant modifiés, les glissières de sécurité doivent être déplacées et mises aux normes. La rambarde existante du côté Vevey est conservée mais complétée avec un dispositif antichute de déchets.

Sur une longueur de 170 m, un projet de remplacer la barrière existante par un système novateur de rambarde photovoltaïque, pouvant servir à la recharge de véhicules électriques, est en cours d'étude. Il fera l'objet d'une procédure distincte qui sera présentée et soumise à votre Conseil ultérieurement.

Travaux d'étanchéité du passage inférieur et d'un bâtiment souterrain

Le passage inférieur sous la route principale pour se rendre à pied à la gare CFF, présente des traces d'infiltrations d'eau. Par mesure de précaution, des sondages et analyses ont été réalisés par un laboratoire spécialisé pour évaluer la structure en béton et ses éventuels dommages. Les résultats indiquent qu'aucune dégradation préjudiciable n'affecte cet ouvrage. Cependant, il est préconisé de refaire à terme une couche de peinture hydrophobe après décapage de la peinture existante ainsi qu'une réfection ponctuelle du béton avec traitement des aciers actuellement à nu.

Il en va de même pour le bâtiment n°77, route du Lac n°25, dont une partie se situe sous le trottoir et la chaussée suite aux travaux d'élargissement des années 1950 et souffre d'infiltration d'eau.

Dans ces deux cas, les travaux routiers sont l'opportunité de régler ces problèmes. Il est prévu de dégager les dalles en béton et de refaire les couches d'étanchéité en couverture avec retombées sur le haut des murs verticaux.

Les joints du trottoir en encorbellement surplombant la gare CFF sont en mauvais état et vont également être refaits à neuf pour éviter une altération des structures porteuses.

Projet de remplacement des canalisations

Le réseau des eaux claires est géré par la commune. Les canalisations ont fait l'objet d'un contrôle d'état par caméra au mois de septembre 2022. Le Plan général d'évacuation des eaux a également été consulté. L'analyse de ces données a permis de déterminer quels tronçons devaient être remplacés dans le cadre du chantier routier. La longueur totale des tuyaux à changer est d'environ 1'000 m, en matériau résistant PP-HM et avec des diamètres compris entre 160 et 300 mm. Des chambres et des grilles sont déplacées ou ajoutées pour s'adapter à la nouvelle géométrie de la route.

Le réseau principal d'évacuation des eaux usées est géré par l'association intercommunale ACPRS qui va profiter du chantier communal pour renouveler certains tronçons. Le montant de leurs travaux, bien que coordonnés à ceux du projet communal, ne sont pas inclus dans le devis du présent préavis.

Conduites d'eau potable

Le réseau communal de distribution d'eau potable et de défense incendie comporte deux traversées de la route cantonale pour alimenter la ruelle du Port et le chemin de la Poste. Ces canalisations en fonte ont environ soixante ans et peuvent présenter des risques de fuite. Pour cette raison, il est préconisé de remplacer les deux tronçons de deux fois 35 m sous la route. Les avantages sont, d'une part, de profiter des travaux de réfection de la

chaussée et, d'autre part, d'éviter de devoir à court terme intervenir dans la nouvelle structure routière.

Les conduites seront remplacées avec un diamètre similaire.

Eclairage public

L'installation d'éclairage public de la route du Lac est composée de 10 luminaires. Deux sont des appliques accrochées aux murs des maisons tandis que les 8 autres sont sur des mâts. La stabilité de la totalité des mâts a récemment été contrôlée mécaniquement.

Une étude photométrique a été menée pour vérifier la conformité de l'éclairage de la route. Il en ressort que le réseau doit être densifié sur un secteur et aux abords des passages pour piétons. Le projet prévoit le remplacement d'une partie des mâts et de la totalité des luminaires en adoptant une technologie d'éclairage par LED avec système de télégestion.

Stationnement et installations de recharge des voitures électriques

Selon la volonté exprimée par votre Conseil, deux cases de stationnement avec bornes de recharge pour voitures électriques, avec possibilité d'en équiper davantage dans le futur, sont projetées. La solution de rambardes photovoltaïques évoquée permettra de bénéficier de l'énergie solaire la journée pour charger les véhicules, l'excédent de production étant injecté dans le réseau contre rétribution. Ce projet fera partie d'une demande de crédit distincte.

Le projet a été étudié pour conserver le maximum de places de stationnement le long de la route du Lac. Le bilan est toutefois déficitaire du fait de la zone de stationnement sur le trottoir côté Chardonne qui doit être abandonnée sur demande du Canton. Le nombre final de cases maintenues le long de cette route est de 53.

Services tiers

Tous les services présents dans le secteur ont été contactés pour les informer de ce projet et connaître leurs intentions quant à une participation aux travaux pour modifier ou compléter leurs réseaux souterrains. L'interdiction d'intervenir dans la chaussée les années suivant la pose de la couche de roulement leur a été signifiée.

Swisscom SA a indiqué son intention d'effectuer quelques travaux. Les autres services n'ont pas la nécessité de participer au chantier.

Coût des ouvrages – devis des travaux

Les montants devisés des ouvrages sont issus de soumissions rentrées pour les travaux de génie civil, qui constituent la part principale des coûts. Les autres montants sont basés sur des offres reçues ou sur l'expérience de notre mandataire pour des chantiers similaires.

A. Génie civil		
1	Travaux en régie	70 200.00 CHF
2	Installations de chantier	72 500.00 CHF
3	Démolitions	33 300.00 CHF
4	Réseaux enterrés	79 700.00 CHF
5	Fouilles et terrassements	84 200.00 CHF
6	Bordures	176 400.00 CHF
7	Chaussées	1 008 000.00 CHF
8	Canalisations	210 600.00 CHF
	Total - Génie civil HT	1 734 900.00 CHF
B. Analyses et essais		
1	Analyse et essais pendant le chantier	15 000.00 CHF
	Total - Analyses et essais HT	15 000.00 CHF
C. Eclairage public		
1	Dépose et montage mâts et luminaires	37 600.00 CHF
2	Socles supplémentaires et câbles	18 500.00 CHF
	Total - Eclairage public HT	56 100.00 CHF
D. Marquages et signalisation		
1	Signaux et socles	20 000.00 CHF
2	Marquages provisoires	5 000.00 CHF
3	Marquages définitifs	38 000.00 CHF
	Total - Marquages et signalisation HT	63 000.00 CHF
E. Géomètre		
1	Relevés préalables	12 000.00 CHF
2	Relevés et implantations pour chantier	18 000.00 CHF
3	Relevés du cadastre souterrain pendant travaux	15 000.00 CHF
	Total - Géomètre HT	45 000.00 CHF
F. Ingénieurs		
1	Direction des travaux	75 000.00 CHF
2	Réserve pour prestations de spécialiste	20 000.00 CHF
	Total - Ingénieurs HT	95 000.00 CHF
G. Remplacement eau potable sous RC		
1	Génie civil	13 000.00 CHF
2	Appareillage	13 600.00 CHF
3	Honoraires	3 700.00 CHF
	Total – Divers et imprévus HT	30 300.00 CHF
H. Divers et imprévus		
1	Mesures de renforcement particulières de la route,	25 000.00 CHF
2	Travaux d'étanchéité passage inférieur, bât. 77 et joints	37 500.00 CHF
3	Remplacement des glissières de sécurité	80 000.00 CHF
4	Palissade en bois pour protection CFF	25 000.00 CHF
5	Réserve pour imprévus ~10%	216 598.00 CHF
	Total – Divers et imprévus HT	384 098.00 CHF
Récapitulation		
	Montant total des travaux HT	2 423 398.00 CHF
	TVA 7.7 %	186 602.00 CHF
	Montant total TTC	2 610 000.00 CHF

Les travaux de réfection des routes cantonales en traversée de localité sont subventionnés par la DGMR. Une demande de subvention sera effectuée dès que la procédure d'appel d'offre sera achevée et l'entreprise adjudicatrice désignée. A ce jour le montant attendu de la subvention est estimé à CHF 640'000.-.

Selon l'étude bruit de 2014, la subvention de la Confédération en faveur de la Commune pour les mesures de réduction du bruit est de l'ordre de CHF 50'000.-.

De plus une portion du tracé du côté de Vevey, chiffrée dans ce projet, se trouve « hors localité » et est à charge cantonale. Une convention canton-commune devra être signée pour la prise en charge par la DGMR d'un montant de l'ordre de CHF 80'000.-.

La loi cantonale sur les subventions et son règlement d'application nous autorisent à demander des versements d'acomptes en cours de travaux, mais ceux-ci peuvent prendre du temps d'où la nécessité de pouvoir assumer l'entier des dépenses. De ce fait, la demande de crédit porte sur le montant total du devis des ouvrages.

Dans le cas où le devis et l'estimation des subventions du présent préavis différeraient significativement des montants obtenus au terme de la procédure d'appel d'offres et de l'octroi effectif des subsides, le Conseil communal serait informé. Si les coûts adaptés impliquent des dépenses prévues supplémentaires pour la Commune, le début des travaux sera différé jusqu'à l'obtention d'un nouvel accord du Conseil communal. Dans le cas contraire, le chantier pourra commencer.

Financement

Cette dépense sera comptabilisée par les comptes 430.501.00 pour la partie route et 810.504.00 pour l'eau potable, et sera amortie sur une durée de 30 ans.

Elle sera financée par l'emprunt aux meilleures conditions du marché.

Cet investissement permettra une compensation par les dépenses thématiques via la péréquation directe.

Planification prévue

L'objectif de la Municipalité est de débiter les travaux dès que les procédures d'appel d'offres et d'allocation de subventions auront abouti.

La durée des travaux est estimée à environ 30 semaines, plus 2 semaines l'été suivant pour la pose de la couche de roulement. Les travaux se dérouleront en 10 étapes pour limiter la longueur des tronçons en travaux et pour permettre de régler la circulation par des feux de chantier. Avec ce procédé, l'impact sur les riverains et les places de stationnement sera réduit au maximum.

Position de la Municipalité

Le projet qui vous est soumis représente un investissement très important pour notre commune. Il s'agit de rénover entièrement la chaussée de la route du Lac, dont l'état est dangereusement dégradé. Ces travaux d'entretien restitueront une nouvelle durée de vie aux revêtements et assureront un bon niveau de sécurité et de confort aux usagers.

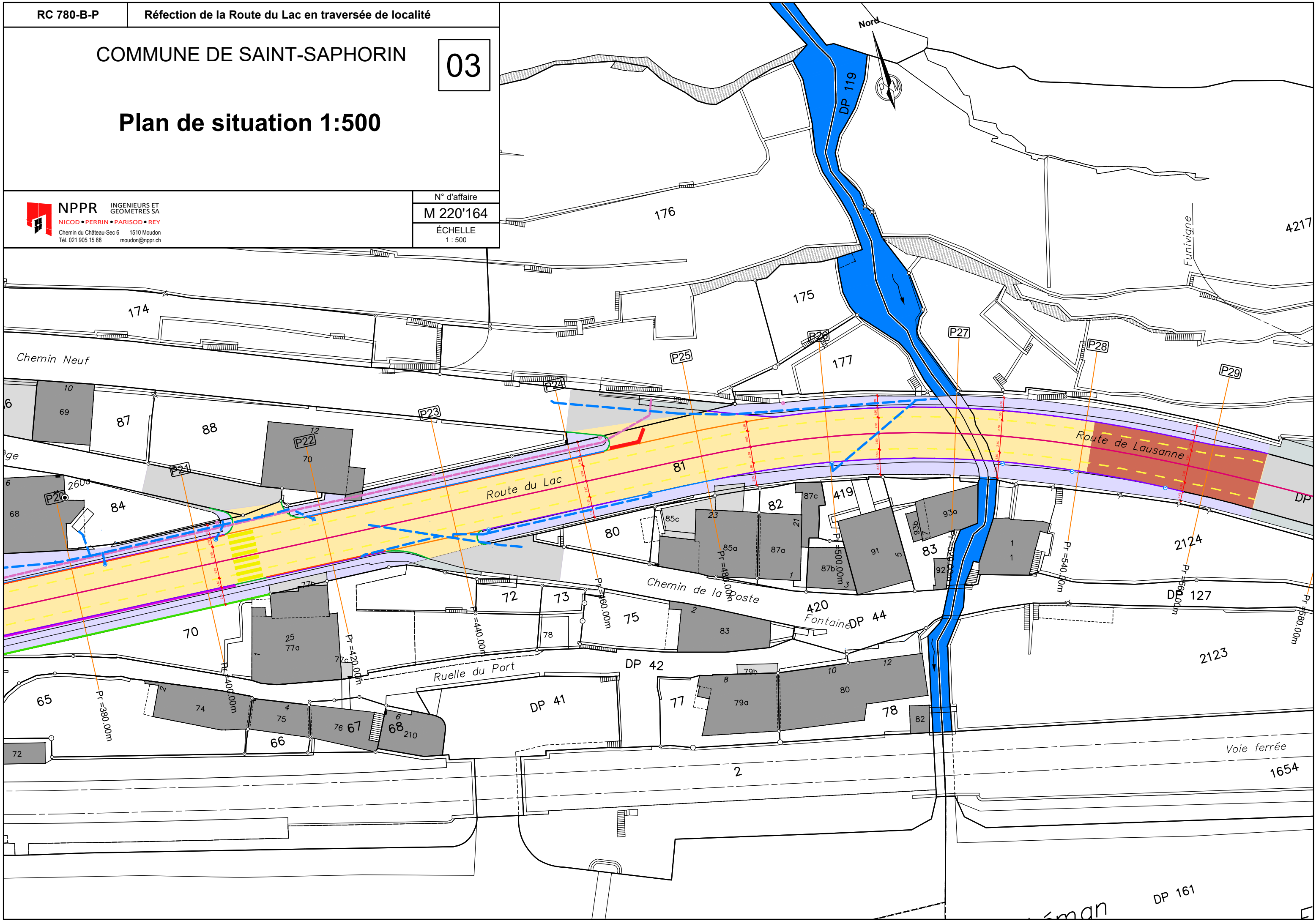
Ils sont l'occasion de procéder à une réfection partielle des réseaux de canalisations et d'entreprendre les divers aménagements décrits ci-dessus.

Durant le chantier, les entreprises engagées seront tenues d'appliquer des procédés de construction et d'utiliser des matériaux respectueux de l'environnement. De même, une attention particulière sera portée sur la valorisation des déchets et leur recyclage.

Plan de situation 1:500



N° d'affaire
M 220'164
ÉCHELLE
1 : 500



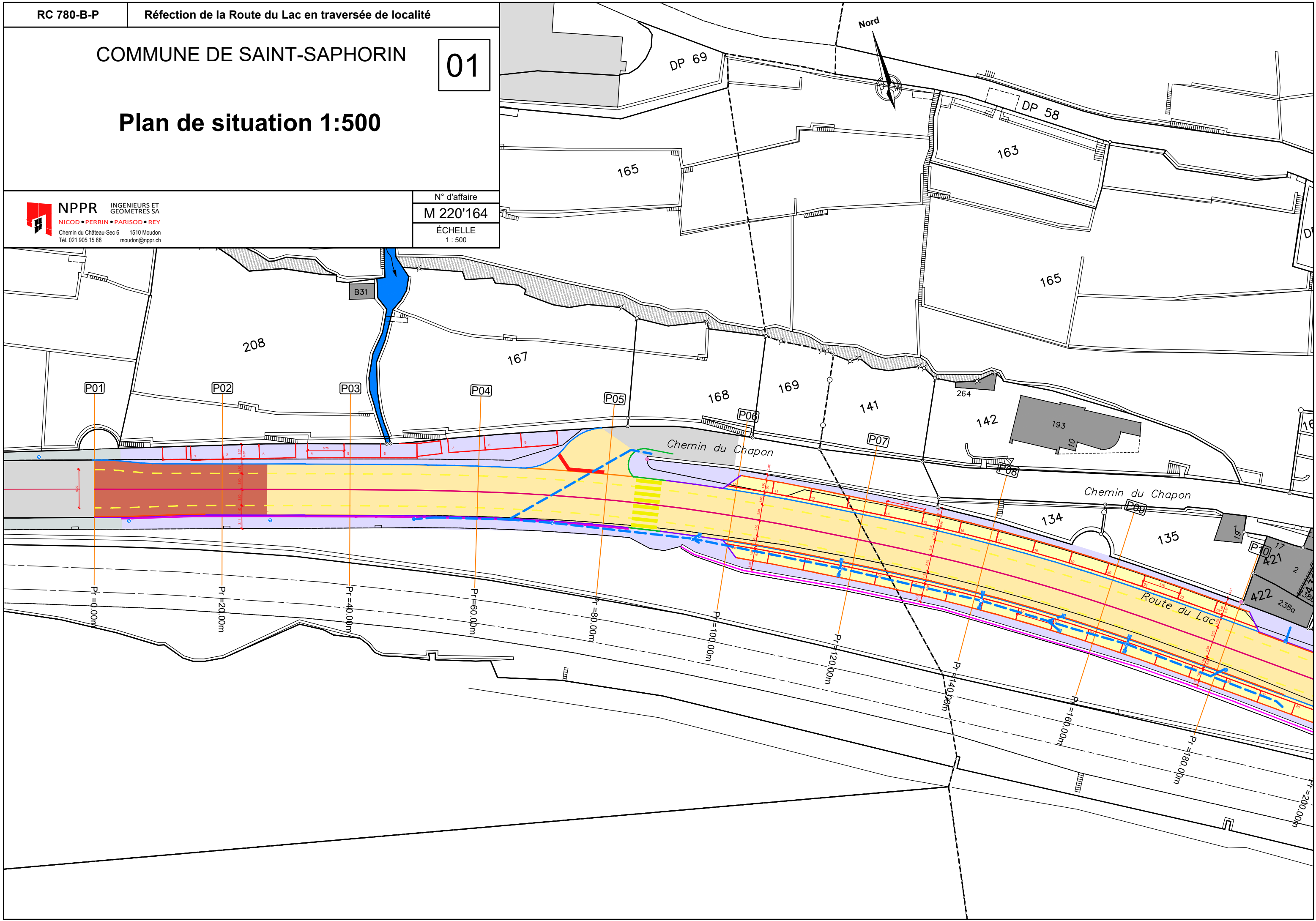
COMMUNE DE SAINT-SAPHORIN

01

Plan de situation 1:500



N° d'affaire
M 220'164
 ÉCHELLE
 1 : 500



COMMUNE DE SAINT-SAPHORIN

02

Plan de situation 1:500



N° d'affaire
M 220'164
 ÉCHELLE
 1 : 500

