RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL AU CONSEIL GENERAL CONCERNANT LES DEMANDES DE CREDIT RELATIVES AUX PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENT SUR LE DOMAINE PUBLIC 2023 ET LA REPONSE A LA MOTION N°329 DE L'ANCIENNE COMMUNE DE NEUCHATEL

(Du 8 mars 2023)

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1 Introduction

Mettre à disposition et maintenir en bon état des infrastructures de qualité sont des tâches fondamentales de notre collectivité, qui contribuent de manière déterminante à la qualité de vie de la population et à l'attractivité résidentielle et économique de notre commune. Si le maintien de la substance de nos équipements est en soi une activité continue, les travaux projetés s'inscrivent désormais aussi dans le contexte d'une évolution rapide des enjeux climatiques, d'aménagement de l'espace public, de développement durable, de respect des normes sécuritaires et d'adaptation aux besoins des personnes à mobilité réduite.

À l'origine, l'assainissement de nos chaussées consistait à reconstituer leur état initial après les travaux de réparation, de renforcement ou de renouvellement des équipements situés en dessous. Depuis plusieurs années, une réflexion en amont est menée systématiquement lors des interventions sur le domaine public afin de saisir toutes les opportunités de reconsidérer la place nécessaire à chaque fonction (espace de mobilité, espace paysager, espace de délassement, sécurité, etc.) et, pour l'espace de mobilité, à chaque usage (piétonnier, cycliste, transports

publics, véhicules motorisés, etc.). La définition de ces espaces en surface nécessite une coordination avec les multiples équipements et services en sous-sol, et réciproquement. En particulier, la présence d'équipements en sous-sol et souvent de lignes électriques aériennes peut parfois limiter drastiquement la possibilité de planter, de végétaliser, ou même simplement de perméabiliser une surface. À l'inverse, l'absence de contrainte constitue une opportunité à saisir pour envisager une nouvelle fonction ou un nouvel usage en surface lors de travaux.

Cette démarche peut être illustrée par les exemples récents suivants:

- au giratoire de Monruz, environ 600 mètres carrés de surface d'enrobé ont été perméabilisés dans le cadre des travaux de réaménagement (voir Annexe 10);
- à la Vy d'Etra, la surface en enrobé d'un chemin piétonnier a été diminuée afin de permettre l'infiltration des eaux et de proposer un aménagement paysager sur la surface perméable gagnée;
- à la rue des Parcs, malgré la densité très forte des équipements en sous-sol et la présence des lignes aériennes des bus en surface, la perméabilisation et végétalisation en certains endroits a été possible pour quelques 24 mètres carrés sur la chaussée en 2022. D'autres surfaces s'ajouteront en 2023.

Ce gain n'est pas anecdotique: réparti sur l'ensemble du territoire bâti, le résultat total des mètres carrés gagnés année après année constituera une contribution indispensable à la limitation des îlots de chaleur, dont l'impact s'accroît toujours plus sensiblement[1]. L'amélioration du cadre de vie urbain est au centre des réflexions des services communaux. Le bien-être et la sécurité de la population nécessitent de soigner particulièrement l'espace public. Le partage de l'espace à disposition doit ainsi être arbitré dans le cadre de l'aménagement du territoire, de l'échelle la plus large à l'échelle la plus petite.

Le présent rapport vise donc à informer votre Conseil du programme 2023 d'entretien et de renouvellement des infrastructures sur le domaine public de la commune, et à obtenir les crédits, conformes à la planification financière, nécessaires à cette fin. En outre, il répond à la motion n°329 «Pour une meilleure qualité de vie et plus de sécurité» en exposant les changements de régime de vitesse déjà réalisés et ceux planifiés pour cette année et les suivantes (§ 3.2.2).

---

[1] Un indicateur a été introduit à ce titre dans les rapports de gestion. En 2021, quelques 610m^2 ont été perméabilisés, végétalisés ou encore plantés en remplacement de surfaces imperméables. Pour l'année 2022, ce chiffre se monte à 750m^2.

Les investissements pour 2023 entrant dans le calcul de l'autofinancement (domaine public et projets particuliers) s'élèvent au total à 3'900'000.- francs pour 2023, dont à déduire 345'000.- francs de subventions et 1'640'000.- francs de recettes de fonds d'équipements (*cf*. chapitre 5).

2 Bilan 2022[2]

2.1 Chantiers et projets réalisés

- Réalisation d'une mesure du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) sur la rue des Charmettes et élargissement du trottoir existant;
- rue de la Chapelle (Corcelles), mise en conformité Lhand et aménagements pour mise en zone 30 début 2023;
- assainissement du chemin de la Boine;
- assainissement de la chaussée de la rue de l'Orée (partie ouest);
- assainissement d'un tronçon de la route de Chaumont;
- aménagement de la rue des Parcs (secteur collège des Parcs);
- assainissement du giratoire des Trois-chênes et mise en conformité LHand des deux quais bus;
- assainissement du chemin de la Vy-d'Etra.

2.2 Chantiers décalés

- Les travaux d'entretien du domaine public et d'aménagement prévus sur la rue des Parcs en 2022 s'achèveront en 2023.
- Les dossiers concernant l'avenue Édouard-Dubois, la rue du Clos-de-Serrières ouest et le chemin des Ravines sud, dont les crédits ont été sollicités en 2022, sont entrepris début 2023.
- La réfection du pont du Tirage sur le Seyon à Valangin a subi un retard dû à la disponibilité des entreprises et des matériaux. Le chantier ne pouvant pas être finalisé avant l'hiver, il a débuté le 13 février 2023 pour une inauguration prévue fin avril-début mai.
- Concernant l'axe Soguel-Préels annoncé en 2022, le contexte financier actuel a conduit à revoir la planification des interventions. Les travaux les plus importants annoncés dans le rapport n°22-004 seront lissés sur plusieurs années.

[2] *cf.* Rapport 22-004 concernant les demandes de crédit relatives aux programmes d'assainissements sur le domaine public 2022 et pour les domaines autoporteurs de l'eau et du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) 2022-2023 (du 14 février 2022).

2.3 Travaux de la Confédération, giratoire de Monruz

L'Office fédéral des routes (OFROU) a réalisé en 2022 un giratoire à la demi-jonction de Monruz, qui remplace l'ancien carrefour à feux. La Ville a été associée à toutes les phases de ce projet et a saisi l'opportunité offerte par ces travaux pour réaménager la chaussée entre le nouveau giratoire et celui des Gouttes-d'Or.

Outre le réaménagement de la chaussée, les trottoirs ont été adaptés, une bande cyclable ajoutée et les quais de bus mis en conformité à la LHand. S'agissant d'un axe cantonal, le Service des ponts et chaussées a collaboré activement au projet. En outre, un axe piétons-cyclistes (provisoire) a été installé au sud de la Villa Perret pour contourner le chantier et sur l'axe du projet futur d'aménagement de la plage de Monruz[3].

3 Planification 2023

Les actions envisagées dans le cadre des rapports périodiques sur le domaine public sont élaborées en cohérence avec les objectifs du plan d'aménagement local (PAL) en cours de révision et qui sera soumis à votre Autorité en 2024. Il s'agit en effet d'assurer dès aujourd'hui un niveau de qualité des équipements permettant de répondre aux développements futurs de notre commune, conformément aux objectifs recherchés. La coordination interservices appliquée lors du développement des projets d'assainissements du domaine public garantit la cohérence des actions. À ce titre, le développement soutenu du réseau de chauffage à distance (CAD) ces prochaines années aura une influence importante sur la planification future des assainissements des voies publiques.

Le 14 février 2022, votre Autorité a adopté une enveloppe portant sur le seul exercice 2022, tenant compte de la capacité d'autofinancement. Pour les investissements liés aux domaines autoporteurs, l'enveloppe portait sur les exercices 2022-2023, en raison de la prévisibilité financière de ces domaines, financés par des taxes causales. Le présent rapport sollicite auprès de votre Autorité une enveloppe portant sur l'exercice 2023 dans le respect des investissements annoncés au budget 2023.

Dans le cadre des réflexions en cours concernant la planification des investissements, il est souhaitable que notre Commune s'aligne à l'avenir

[3] *Cf.* Rapport n°19-003 du Conseil communal au Conseil général concernant le plan spécial des rives de Monruz et le traitement des terres polluées pour l'aménagement du parc Nature en ville, du 11 mars 2019.

sur des pratiques plus stables et prévisibles, usuelles pour des villes de moyenne importance comme pour le Canton, en sollicitant des enveloppes financières sur quatre ans pour les travaux sur le domaine public, basées sur une planification à 10 ans des investissements communaux. Il s'agit en effet d'honorer l'obligation communale, découlant du droit supérieur, de préserver les infrastructures publiques sous sa responsabilité (eau potable, assainissement, réseaux d'énergie, etc.).

Il s'agit en outre de prévenir tout potentiel accident ou des dégâts sur des équipements de tiers dus à un mauvais entretien, pour lesquels la Commune pourrait être tenue responsable, et de garantir les services tels que l'accessibilité, la distribution d'énergie, l'alimentation en eau, l'évacuation des eaux usées, etc. Dans le prolongement de ces dispositions, les Communes sont également tenues d'adapter leurs infrastructures à la transition et la résilience climatique face aux risques.

Par ailleurs, une analyse complète de l'état technique des infrastructures sera menée en 2023, avec un géo-référencement des données. Elle est doublée d'une analyse approfondie des risques naturels et de l'évolution des contraintes climatiques sur le territoire communal, sous différentes thématiques (canicule, ruissèlement, inondations, etc.). C'est sur la base des résultats de cette démarche transversale que sera entreprise la planification subséquente à 10 ans pour les domaines concernés.

Les investissements retenus dans le cadre du présent rapport ont déjà fait l'objet d'une priorisation par notre Conseil lors de l'élaboration du budget 2023 adopté par votre Autorité. Le chapitre 3.1.1 expose les critères de maintenance du domaine public et les conséquences du sous-investissement dans cette mission.

Si un décalage des investissements sur le domaine public lors d'un exercice est acceptable, une péjoration sur plusieurs années de l'état d'entretien des infrastructures est difficile à soutenir financièrement, en raison de la disproportion entre les coûts de remise en état par rapport aux coûts d'entretien. Néanmoins, l'enveloppe des investissements présentés à votre Autorité à hauteur des montants résumés ci-après a été diminuée cette année encore, afin de répondre aux objectifs financiers communaux.

	Montants initialement prévus en 2022 pour 2023[4]	**Montants de la version finale du budget 2023 voté**
Assainissement du bruit routier, aménagement, zones 30, revêtements	600'000.-	500'000.-
Domaine public (entretien)	3'300'000.-	1'500'000.-
Mise en conformité LHand	2'000'000	800'000.-
RC5 Monruz, part de la Ville de Neuchâtel (PA3)	750'000.-	400'000.-
Assainissement ouvrages d'art, murs, falaises (étude et réalisation)	500'000.-	350'000.-
Remplacement arbres d'alignements	350'000.-	150'000.-
Crêt-Taconnet - aménagement (PA1) - réalisation, y compris giratoire de la Gare et av. de la Gare	1'700'000.-	200'000.-
TOTAL	**9'200'000.-**	**3'900'000.-**
Allègement du budget d'investissements 2023		**-5'300'000.-**

3.1 Domaine public

Ce chapitre vise à assurer la bonne compréhension de la méthode et des critères de maintenance du domaine public et les aspects de communication relatifs aux travaux entrepris[5]. Le programme détaillé des travaux est décrit dans les annexes au présent rapport.

3.1.1 Méthode

Les tâches de planification de la maintenance s'appuient sur les principes du Guide 2017 pour les Villes et les Communes relatif au «*maintien de la valeur des routes*», sous l'égide de l'Association des infrastructures communales, de l'Association des communes suisses et de l'Union des villes suisses. Ce guide vise à assurer globalement une maintenance permanente et suffisante des infrastructures en tenant compte des équipements souterrains et de l'environnement immédiat. Elle considère

[4] Ces montants prévus correspondent aux niveaux qui auraient été attendus selon les critères de maintenance décrits au chapitre 3.1.2. De plus, deux chantiers ont été décalés dans le temps (RC5 et Crêt-Taconnet).

[5] Le chapitre reprend sur ce point, en l'adaptant, le contenu du précédent Rapport n°22-004 du Conseil communal au Conseil général concernant les demandes de crédit relatives aux programmes d'assainissements sur le domaine public 2022 et pour les domaines autoporteurs de l'eau et du PGEE 2022-2023 (du 14 février 2022).

également les critères financiers définis par le Service financier de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014.

Pour mener à bien cette mission complexe, un groupe de travail et de conduite veille à intégrer toutes les parties prenantes aux différents projets dans une coordination technique. Piloté par le Service de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie, il est composé d'offices et de services communaux (Service de l'environnement, parcs, forêts et domaines, développement durable, affaires foncières, Service du développement territorial, patrimoine bâti, insertion et cohésion sociale, sécurité, etc.) et des intervenants externes sur le domaine public (Viteos, ello communications SA, TransN, Swisscom et Groupe E). Outre les aspects de coordination technique, ces échanges permettent d'affiner le programme précis des travaux et d'intégrer autant que possible les projets impératifs non planifiés survenant en cours d'année et affectant le domaine public (aménagement paysager, projet privé, etc.).

Ce groupe de coordination technique planifie les interventions en veillant aux besoins exprimés. C'est lui qui élabore progressivement le programme des travaux qui fait l'objet de la présente demande de crédit, touchant les domaines suivants:

- le domaine public, son entretien et les projets particuliers y relatifs;
- le réseau d'assainissement, son entretien, l'application des mesures des Plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE) sanctionnés et leur mise à jour en fonction de développements, aussi régionaux;
- le réseau de distribution de l'eau (propriété de la Ville), son entretien, son renouvellement, complété de projets et d'études particulières de développement;
- l'impact sonore, avec la pose de revêtements à faible émission ainsi que les dispositifs de modération du trafic (zone 30 ou zone de rencontre);
- la sécurité par l'amélioration des traversées piétonnes, de la visibilité, d'aménagements particuliers;
- les ouvrages d'art, de murs et de falaises bordant le domaine public, leur entretien, leur renouvellement;
- les alignements d'arbres, leur entretien et leur renouvellement;
- les adaptations liées à la Loi sur l'égalité pour les personnes handicapées (LHand), avec la suite de la mise aux normes des arrêts de bus et leur accessibilité;
- les enrochements des rives et môles des ports, leur entretien et leur renouvellement (domaine passablement affecté par la montée des eaux du lac en 2021).

3.1.2 Critères de maintenance du domaine public

L'entretien du domaine public se planifie selon un système de suivi à long terme: la planification se base sur le cycle de vie des équipements, en particulier des chaussées, et doit assurer leur utilisation sûre et économique. Le domaine public communal (trottoirs, chaussées, escaliers) représente 285 km de longueur environ, pour une valeur de renouvellement de près de 1 milliard de francs. Investir dans son entretien est indispensable pour prévenir son vieillissement et l'augmentation exponentielle des coûts de renouvellement avec le temps, tout en répondant aux obligations légales, sécuritaires notamment (art. 58 CO).

L'évaluation précise de l'état du domaine public de la nouvelle commune et de son degré d'usure permettra d'affiner les priorités d'intervention dès 2024 tout en considérant les importants travaux prévisibles liés au développement du chauffage à distance (CAD) ces 20 prochaines années.

Le tableau suivant présente la base du coût unitaire d'entretien retenu pour le réseau urbain, en fonction des données actualisées d'année en année. Le renouvellement complet des voies publiques est admis tous les 50 ans (amortissement 2%) et est conforme aux amortissements publics fixés par la LFinEC. Par exemple, pour les routes et les trottoirs, ce renouvellement consiste à traiter l'ensemble formé par la couche d'usure, la ou les couches de support et les couches de fondation, sous lesquelles se trouvent les différents réseaux d'énergie, de communication ou encore d'évacuation des eaux.

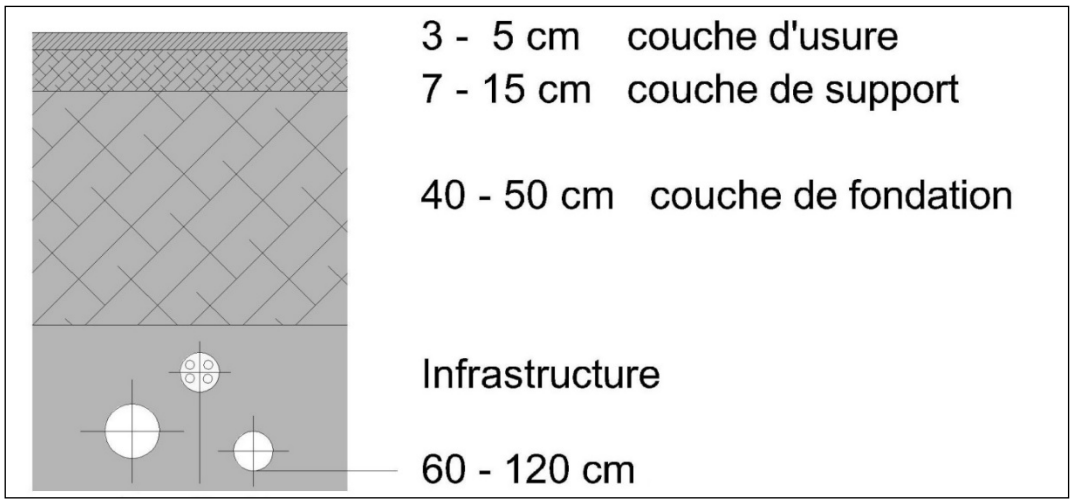
Type d'intervention	**Description de la mesure**	**Durée de vie (années)**	**Coût CHF/m^2**
Maintenance couche d'usure	Fraisage (3-5 cm) + revêtement type (3-5 cm)	5 à 10	70.-
Renforcement couche de support	Revêtement type (3 cm) + couche de support (7-15 cm)	15	135.-
Renouvellement couche de fondation	Fondation (40-50 cm)	50	300.-

Ce rythme équivaudrait à investir théoriquement une vingtaine de millions de francs chaque année pour le maintien d'une valeur à neuf. Afin de limiter la dégradation des infrastructures publiques, tout en restant dans une enveloppe financière acceptable, des crédits annuels d'entretien englobant la maintenance, le renforcement et le renouvellement sont sollicités régulièrement, pour conserver un état moyen à bon.

Les investissements nécessaires au maintien de la substance des voies publiques sont évalués à partir de leur état général. Plusieurs facteurs sont pris en considération pour déterminer l'ampleur des travaux d'entretien à effectuer et leur degré de priorité. L'analyse se base sur des critères mesurables et comparables. La fréquence d'assainissement sera moins soutenue pour une voie secondaire que principale.

Un indice global de dégradation, tronçon par tronçon, est ainsi déterminé à partir de l'âge, de l'usure superficielle, de la dégradation, des fissures, des affaissements, des déformations, de l'orniérage, de la glissance, de la présence de nids-de-poule, etc. Cet indice, appelé l'indice d'état I1, est défini par la norme VSS (Association suisse des professionnels de la route et des transports).

Lorsque le revêtement et les couches successives d'une chaussée ne sont pas entretenus correctement, les dégâts se propagent plus en profondeur et s'étendent rapidement à l'infrastructure (infiltration d'eau, lessivage...), ce qui demandera des investissements beaucoup plus conséquents en raison de coûts de renouvellement augmentant de manière exponentielle avec le temps.



1 - Structure et équipement d'une voie publique

La planification optimale des assainissements a pour objectif essentiel d'assurer le maintien d'un niveau de service acceptable à moindre coût pour une durée de 20 ans: avec un investissement annuel de 3 millions de francs, l'état du réseau est estimé à 90% de moyen à bon. Un niveau d'entretien insuffisant entraine une dévaluation du patrimoine et engage la responsabilité des Autorités en cas de négligence.

Les montants sollicités dans le cadre du présent rapport pour les travaux d'entretien du domaine public tiennent compte de la priorisation des dépenses d'investissement réalisée dans le cadre de la planification

accompagnant le budget 2023 adopté par votre Autorité. Cette planification assure la coordination des travaux indispensables avec les interventions sur les différents réseaux situés sous le domaine public (notamment celles de Viteos), ainsi que les projets d'aménagements urbains et paysagers. Les montants sollicités sont augmentés de prestations propres internes (étude, soumission, adjudication, conduite et suivi du chantier, décompte, gestion administrative, etc.) représentant 10% des dépenses externalisées. Selon la nature des travaux, des subventions fédérales sont possibles à hauteur de 10% environ (bruit routier) et sont indiquées dans le chapitre 5 «Finances». De plus, suite à la modification de la Loi sur les routes et voies publiques (LRVP) en 2020, le Canton verse annuellement à notre Commune un montant fixe de quelque 150'000.- francs par année.

3.1.3 Communication

Une bonne compréhension des interventions par le public est essentielle. L'organisation du chantier en est favorisée ainsi que les relations entre les usagères et usagers, le voisinage et les entreprises intervenantes. Les usagères et usagers et le voisinage sont systématiquement informés sur la nature des travaux, leurs objectifs, leur durée et leurs impacts par des tout-ménages et des affiches posées aux abords des chantiers quelques semaines avant le début des travaux. En fonction de la nature des interventions, des informations complémentaires sont communiquées directement aux habitant-e-s et propriétaires riverains, aux associations de quartiers et/ou aux services publics concernés. Certains chantiers conséquents ou d'importance stratégique sont présentés également via des articles dans le journal N+ ou au travers de reportages via les médias locaux. Le site internet de la Ville permet (via le lien «perturbation du trafic» du SITN) à chacun-e de s'informer sur la planification générale des travaux et les mesures d'accompagnement prévues6. Les perturbations de trafic occasionnées par des chantiers sont intégrées dans le cadre de la coordination générale cantonale du trafic.

3.2 Bruit routier

L'Ordonnance fédérale pour la protection contre le bruit (OPB) fixe le cadre légal pour l'assainissement du bruit émis par la route. Les propriétaires de routes ont l'obligation d'assainir leur réseau sous peine de verser des indemnités annuelles aux propriétaires riverains des routes

[6] https://www.neuchatelville.ch/fr/vivre-a-neuchatel/habitat/bureau-technique/info-chantiers

en cas de dépassement des limites légales. En effet, les routes qui sont la source d'un dépassement des valeurs limites d'émission doivent être assainies au moyen de mesures proportionnées. Les mesures à la source (au niveau des routes ou des véhicules) sont prioritaires. Le dispositif de mesures d'assainissement du bruit routier est constitué, pour les axes routiers concernés, de la pose de revêtements pauvres en émission sonore et de l'abaissement de la vitesse à 30km/h.

En avril 2022, le Conseil fédéral a décidé de prolonger les subventions accordées aux propriétaires des infrastructures bruyantes pour la période 2023-2024. Les subventions en question représentent un montant de l'ordre de 10% du coût de la mesure liée à la diminution du bruit. Nos services collaborent étroitement avec le Canton, par son Service des ponts et chaussées, chargé des contrôles du respect des normes du bruit du trafic, pour ces travaux d'assainissement et pour l'obtention de subventions fédérales en la matière. Depuis le mois de novembre 2022, le Canton a publié sur le site cantonal SITN la mise à jour du cadastre du bruit routier 2021 pour les routes cantonales et communales. Ce cadastre ne donne toutefois pas d'information quant aux nuisances générées sur les axes impactés par les émissions sonores de l'OFROU et des CFF, tels que le Quai Max-Petitpierre. Les valeurs définies dans ce cadastre du bruit sont indicatives: elles permettent d'identifier les secteurs où des dépassements pourraient intervenir afin de cibler des études plus approfondies.

Ce cadastre en libre consultation sur le Géoportail cantonal (SITN) met en lumière les dépassements calculés des limites légales sur certains axes communaux. C'est le cas notamment le long de la rue des Parcs, où les travaux d'aménagements en cours comprennent l'abaissement de la vitesse à 30 km/h (zone 30) et la pose d'un revêtement pauvre en émissions sonores. Les réductions de bruit émis attendues sont les suivantes:

Réduction du bruit en dBA		
	Jour	Nuit
50km/h SDA4 (KB50_-3dB)	-2.0	-2.1
30km/h, revêtement standard	-3.9	-4.3
30km/h et SDA4 (KB50_-3dB)	-5.2	-5.8

L'échelle des décibels est exponentielle. Une réduction des émissions sonores entre 2 et 4.5 décibels correspondent à une diminution de moitié du bruit du trafic motorisé, ce qui aura un effet important pour la qualité de vie des riverain-e-s de la rue des Parcs. Des mesures de bruit ont été réalisées en début d'année 2023 (pendant la période hivernale, hors

chantier). De nouvelles mesures seront effectuées à l'issue des travaux afin de vérifier le gain en terme de bruit. Les résultats seront intégrés dans le prochain rapport sur le domaine public.

3.3 Mobilité douce

Outre la réduction de la vitesse à 30 km/h, qui permet de réduire le bruit et le différentiel de vitesse entre les véhicules motorisés et les cycles (chapitre 3.3), plusieurs aménagements tels que des bandes cyclables et d'autres mesures sont en réalisation ou réalisés afin de favoriser et développer la mobilité douce (contre-sens cyclables, bandes et pistes cyclables, trottoirs partagés). Parmi celles-ci, on peut notamment citer la partie amont de la rue de Beauregard ainsi que le chemin des Écoliers aux Charmettes réservés aux piétons et cycles (2022), avec la redirection du trafic motorisé de transit; les bandes cyclables vers la traversée piétonne régulée par feux à La Coudre, ou encore le contresens cyclable sur les rues Jehanne-de-Hochberg, du Pommier et Isabelle-de-Charrière (2022).

Notre Conseil, par le Service de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie, le Service du développement territorial et le Service de la protection et de la sécurité notamment, étudie en continu les aménagements ou adaptations possibles: les travaux sur le domaine public constituent des opportunités très importantes de réalisation progressive, à moindre frais, d'une politique publique en faveur de la mobilité douce prenant en compte les besoins des personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap.

3.4 Mise en conformité LHand des quais bus

La *Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées* (LHand) est entrée en vigueur le 1er janvier 2004. Elle a pour but de prévenir, de réduire ou d'éliminer les inégalités qui frappent les personnes en situation de handicap. Concernant plus spécifiquement les transports publics, la loi prévoit que les constructions, les installations et les véhicules qui sont déjà en service doivent être adaptés aux besoins des personnes en situation de handicap au plus tard 20 ans après l'entrée en vigueur de la loi, soit au 31 décembre 2023[7]. D'une manière générale, au niveau suisse, les objectifs fixés dans le cadre de cette loi ne sont pas encore atteints et ne pourront pas l'être dans le délai imparti: les Cantons font état de retards, de même que les CFF. En outre, l'Alliance SwissPass,

[7] Un prolongement du délai de co-financement est envisagé par le Canton jusqu'à fin 2024.

l'organisation de branche des transports public, cherche actuellement à résoudre la problématique de l'accessibilité des gares à l'échelle suisse[8].

Les quatre anciennes Communes ont analysé la conformité de leurs arrêts de bus et réalisé des travaux d'adaptation à la LHand. La Commune de Neuchâtel dans son territoire actuel a adapté jusqu'à ce jour 80 arrêts sur 195, soit 41% de réalisation à fin 2022. Il s'agit de 26% des adaptations à l'échelle du Canton, alors que les 195 arrêts de bus que compte la commune représentent 20% des quais bus cantonaux. Le total d'arrêts conformes au niveau cantonal est à 19.5%.

Au vu de la situation financière de la Ville et de l'état d'avancement actuel des travaux, il est proposé de réaliser 33 arrêts en 2023 (70 avaient été annoncés lors du rapport de demande de crédit du domaine public 2022). La différence de 37 arrêts correspond à l'écart entre les chiffres espérés au début de l'année 2022 pour 2023, et une nouvelle priorisation déterminée en ce début d'année en revoyant le rapport entre coûts, pertinence et efficacité, pour le résultat exposé ci-dessous.

Le but de cette priorisation est de répondre de la meilleure manière possible aux contraintes posées par les finances communales, les travaux annoncés ou les reports de chantiers; par exemple, l'arrêt de Tivoli se situe dans le périmètre de réalisation d'un projet immobilier d'importance qui aura des incidences sur les aménagements à proximité, dont les arrêts de bus. Un autre exemple est l'arrêt des Poudrières, où la rampe du bus peut être déployée dans l'attente d'un projet par le Canton qui visera une amélioration de l'accessibilité de la zone des services de police.

À l'échéance imposée de fin 2023, 58% des quais bus de la commune seront donc adaptés à la LHand, et le reste réparti entre les projets à venir ou temporairement suspendus en attente de transformations prévues. Par ailleurs, si l'objectif à terme reste bien que tous les arrêts de bus soient conformes, il n'est par exemple pas raisonnable d'adapter des arrêts destinés à être supprimés: ainsi, l'adaptation des deux quais de la Croix-du-Marché au centre de la zone piétonne ne semble pas pertinente si, à moyen terme, les bus devaient éviter la rue du Seyon.

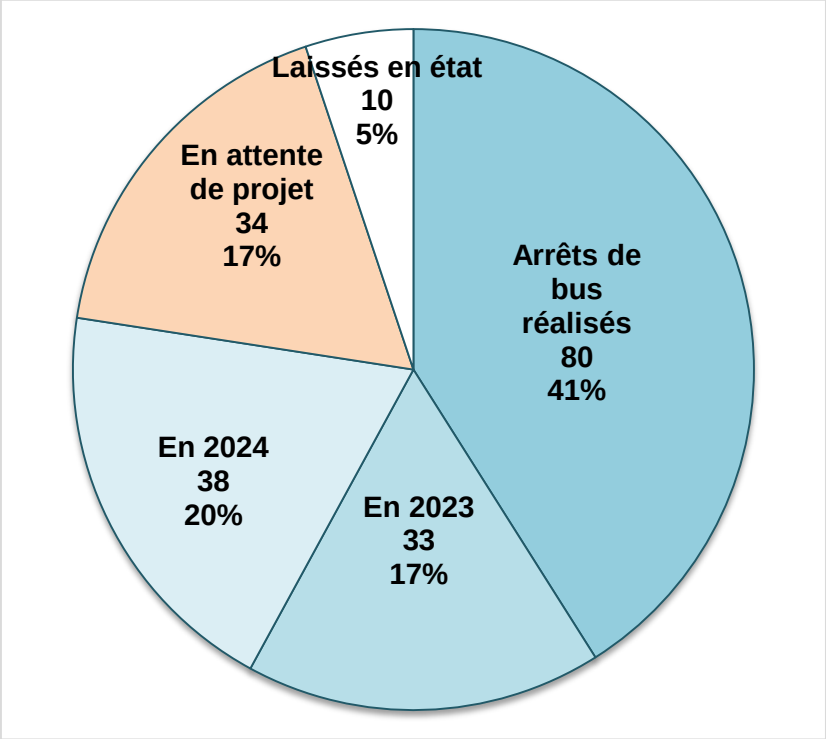
Dès le 1er janvier 2024, une offre de substitution devra cependant être prévue pour les arrêts non conformes, puisque légalement chaque arrêt devra être accessible aux personnes en situation de handicap. Pour notre commune, parmi les 82 arrêts qui ne seront pas strictement conformes à la LHand à cette date, 47 arrêts seront accessibles avec une rampe et 35

[8] https://www.rts.ch/info/suisse/13713489-des-taxis-pour-lacces-des-personnes-a-mobilite-reduite-aux-gares-adaptees.html

devront faire l'objet d'autres solutions, telles que des rehaussements provisoires ou partiels, voire un service de véhicules adaptés, selon les options encore en discussion aux niveaux cantonal et fédéral.

Pour chaque adaptation, une analyse complète est menée prenant en compte l'ensemble de l'environnement du quai, en coordination étroite avec les services cantonaux des Transports et des Ponts et chaussées, ainsi qu'avec TransN. La pertinence de l'emplacement des arrêts et la qualité de l'accessibilité sont évaluées, et notamment les traversées piétonnes desservant les arrêts de bus. Ces études aboutissent souvent à l'introduction de mesures de sécurité complémentaires, telles que des îlots, qui empêchent le dépassement des bus à l'arrêt et augmentent la sécurité des piéton-ne-s tout en améliorant la ponctualité des bus. Des fiches de mise en conformité sont établies pour chaque arrêt. Celles-ci servent ensuite de base pour l'obtention de la subvention cantonale, une fois les travaux réalisés.

Un crédit pour le programme 2023 à hauteur de 800'000.- francs TTC est sollicité, dont à déduire les subventions cantonales, estimées à 160'000.- francs, et 400'000.- francs de recettes provenant de fonds d'équipements. Cette dépense est prévue au budget d'investissements adopté par votre Conseil. Les crédits nécessaires pour finaliser le programme en 2024 seront sollicités lors du prochain exercice, dans la mesure des possibilités d'investissements de la Commune et de la poursuite du subventionnement par le Canton.



2 - Arrêts de bus modifiés selon la LHand sur le territoire communal

4 Motion n°329 : régimes de vitesse et zones de rencontre

Le présent rapport permet également de répondre à la motion n°329 «Pour une meilleure qualité de vie et plus de sécurité» de l'ancienne Ville de Neuchâtel, qui priait le Conseil communal:

> «*d'étudier la possibilité d'étendre la zone 30 km/h à toute route communale et la mise en place de nouvelles zones de rencontre dans les cœurs des quartiers, comprenant de petites zones piétonnes temporaires ou permanentes. Ceci dans le but de diminuer les nuisances sonores dues au trafic motorisé et d'augmenter la sécurité et le bien-être dans les quartiers d'habitations*».

Les quatre anciennes Communes participant à la fusion avaient identifié sur leur territoire, parfois depuis longtemps, certains axes sur lesquels elles estimaient nécessaire d'abaisser la vitesse pour les passer en zone 30 ou en zone de rencontre. Le Conseil communal de la nouvelle Commune de Neuchâtel reprend pleinement à son compte ces intentions, tout comme celles, plus ambitieuses, des motionnaires, par l'abaissement progressif et systématique de la vitesse à 30 km/h, voire à 20 km/h dans les zones de rencontre, tout en maintenant un régime supérieur à 30 km/h (cf. annexe 9) sur quelques tronçons spécifiques particuliers, où un abaissement de la vitesse n'est pas possible ou ne fait pas sens (secteurs OFROU ou cantonaux, routes communales hors zone urbaine).

Cette démarche, qui a commencé avant la fusion dans l'ensemble des anciennes communes, a donc été reprise de manière systématique dans le cadre des chantiers urbanistiques importants, déjà réalisés, en cours de réalisation ou à venir (Portes-Rouges, Clos-de-Serrières, Beauregard, etc.), ainsi qu'à l'occasion des interventions planifiées sur le domaine public. Cette manière de procéder permet d'adapter progressivement le dispositif tout en profitant d'interventions d'entretien de toute façon nécessaires, ce qui permet des synergies très intéressantes en matière de planification, de coûts de réalisation et de mise en œuvre.

En ce sens, les critères qui permettent de déterminer les régimes de vitesse appropriés relèvent d'une logique de distribution du trafic entre les axes de transit (50 km/h ou 80km/h hors localité) et les axes réservés au trafic riverain (zone de rencontre, 20 km/h, zone 30 ou vitesse 30 km/h, selon la configuration de l'espace public). Un dialogue régulier avec les services cantonaux concernés, les sociétés de transports publics et les associations de mobilité ou de quartier est en place et permet de préparer et d'accompagner les modifications prévues ou en cours.

Les adaptations du régime de vitesse s'accompagnent de dispositifs d'aménagements permettant aux usagères et usagers d'identifier clairement, en plus des panneaux de circulation, la vitesse autorisée.

Pour 2023, il est ainsi prévu de faire passer les axes suivants à 30 km/h:

- rue de la Chapelle (Corcelles)
- rue des Parcs et rue des Brévards
- avenue Edouard-Dubois
- axe Clos-de-Serrières – Tivoli- Port-Roulant – Évole
- axe Martenet-Maillefer
- centre de Valangin[9]

En ce qui concerne la demande formulée dans la motion d'étudier la création de zones de rencontre dans les cœurs de quartiers périphériques, notre Conseil est également acquis au principe. Plusieurs zones de rencontres sont déjà réalisées sur le territoire de notre commune fusionnée, comme la place du Tertre, la rue Marie-de-Nemours, la rue du Chasselas, la rue de Vieux-Châtel avec Edmond-de-Reynier, la rue du Pommier, la Place de l'Escargot (chemin des Brandards et rue de Bourgogne) ou encore la partie centrale de la Grand'Rue de Corcelles. De tels aménagements présentent l'avantage de renforcer l'attractivité des centralités de quartier en soulignant leur caractère piéton, tout en autorisant les véhicules à y circuler, à une vitesse modérée.

De plus, certaines zones de la commune sont déjà interdites au trafic (avec toutefois certains accès garantis aux riverain-e-s), sans avoir formellement le statut de zones piétonnes ou de rencontre: c'est le cas par exemple du bourg de Valangin. Des adaptations de signalisation ou de légers aménagements permettront de mieux identifier ces zones où les piéton-ne-s sont déjà prioritaires.

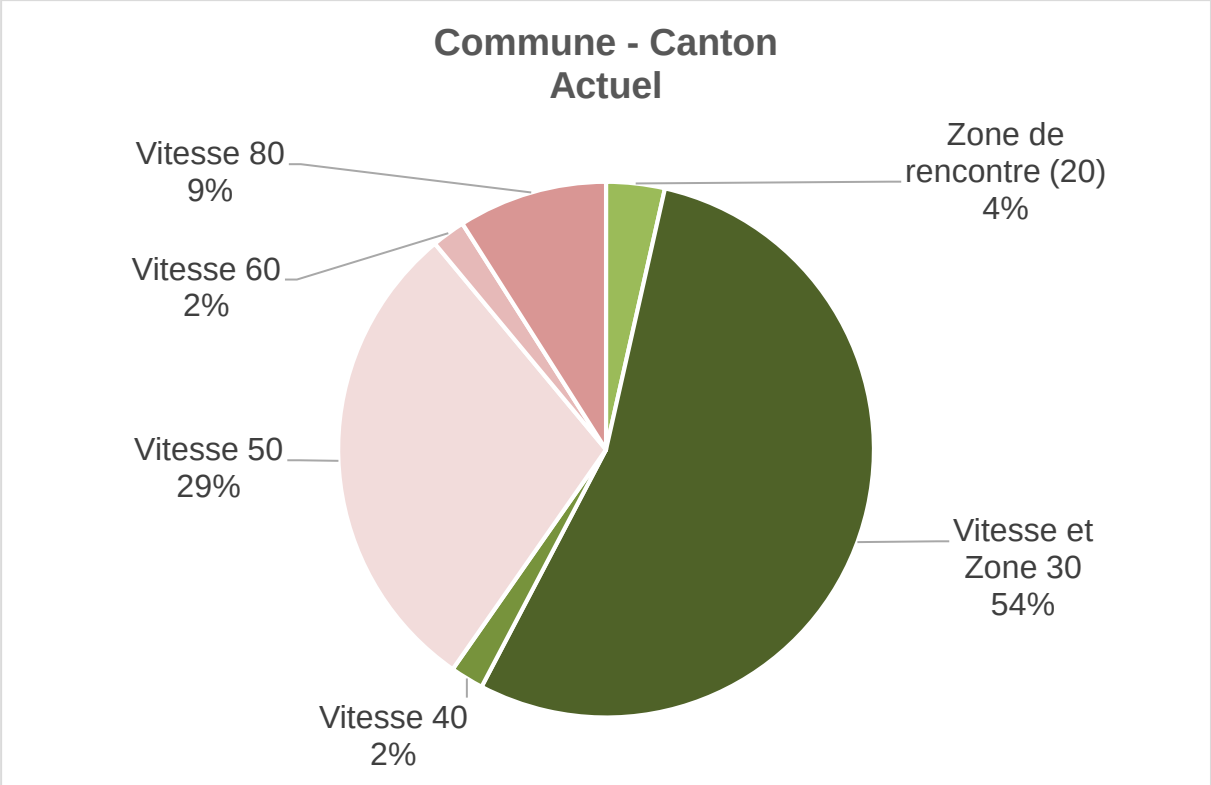
Les prochaines zones de rencontre du type de celles évoquées dans la motion sont prévues notamment à la place de la Rosière et sur le plateau de la gare (2023), aux alentours du Temple et sur la place de la Fontaine de Peseux (2024) et à La Coudre. Au fur et à mesure de la réalisation de travaux d'entretien sur le domaine public, la question du réaménagement en zone de rencontre sera posée systématiquement, si la configuration des lieux s'y prête.

La possibilité d'aménager de petites zones piétonnes, temporaires ou permanentes, doit quant à elle être évaluée au cas par cas: les enjeux concernent principalement les riverain-e-s et les commerçant-e-s. Les

[9] Le plan indiquant les passages à la vitesse 30 km/h cette année figure en annexe 9.

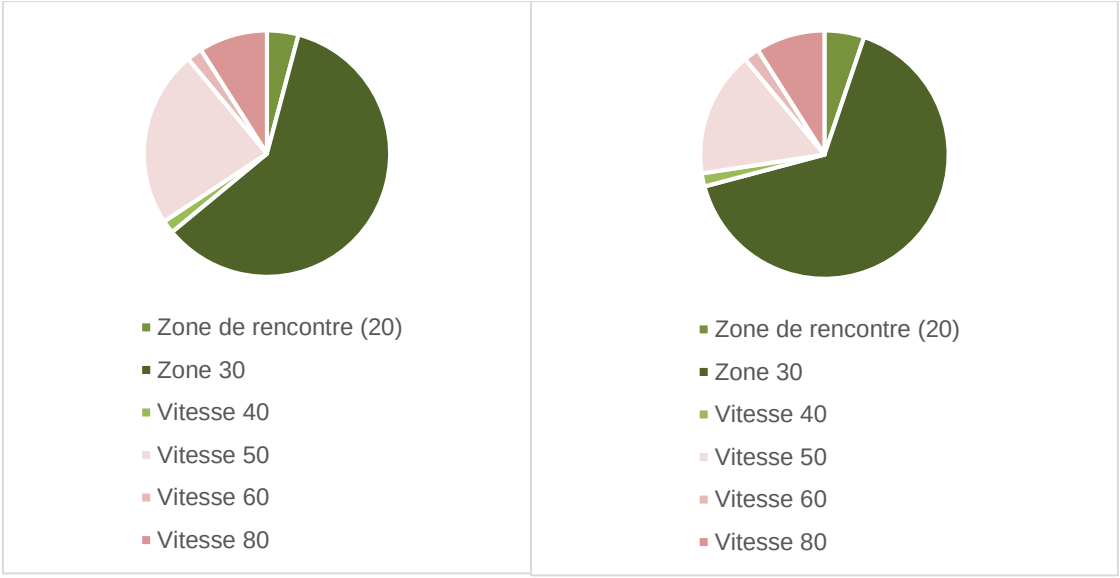
associations de quartier et les différentes parties prenantes doivent être consultées dans le cadre de l'élaboration de ce type de projets, afin de s'assurer de l'adhésion, si ce n'est de l'ensemble, du moins d'une large majorité des personnes concernées.

À fin 2022, pas moins de 60% des longueurs cumulées des routes communales et cantonales ouvertes au trafic motorisé (142 km) ont déjà un régime de vitesse inférieur à 50km/h (c'est-à-dire: vitesse 40, vitesse 30, zone 30 ou encore zone de rencontre), les chemins forestiers et les routes nationales n'étant pas pris en compte dans le calcul. Avec les chantiers prévus cette année, ce chiffre passera à 66%, et devrait atteindre environ 80% dans les années à venir, ce chiffre incluant la prise en compte des routes cantonales sur notre périmètre communal[10]. Aujourd'hui, le seul réseau communal urbanisé ouvert au trafic et limité à moins de 50 km/h, représente déjà 69% de sa longueur totale. En 2023, ce pourcentage s'élèvera 77% et atteindra dans un avenir assez proche 90%.Il ne subsistera donc à ce moment-là sur les routes communales que 10% des chaussées régies par une vitesse légale de 50km/h ou plus.

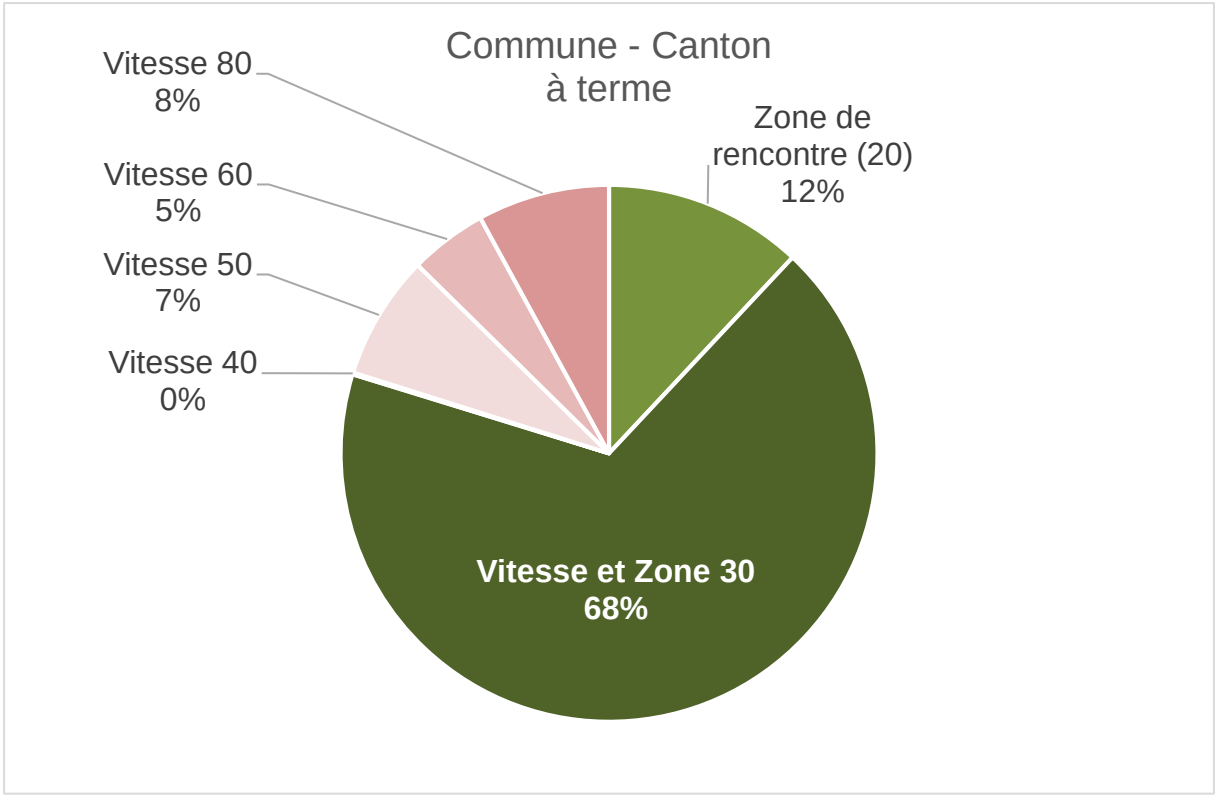


3 – Répartition à fin 2022 des régimes de vitesse sur les routes communales et cantonales ouvertes au trafic motorisé (hors routes nationales et chemins forestiers)

[10] Le changement de régime de vitesse sur des routes cantonales présuppose l'accord de l'autorité cantonale. Les décisions sont prises sur les projets spécifiques, qui sont toujours discutés avec le Service des Ponts et Chaussées en particulier.



4 - Fin 2023 et fin 2024



5 - Répartition à terme des régimes de vitesse sur les routes communales et cantonales ouvertes au trafic motorisé (hors routes nationales et chemins forestiers)

5 Finances

Conformément au Règlement général de la Commune, les montants figurant aux projets d'arrêtés du présent rapport seront indexés à l'indice suisse des prix à la construction pour l'Espace Mittelland, qui permet de prendre en compte l'évolution des prix du marché. L'indice suisse des prix à la construction mesure semestriellement l'évolution effective des prix du

marché dans le secteur de la construction sur la base d'analyses statistiques régionalisées. L'espace Mittelland est la région de référence pour Neuchâtel.

5.1 Adjudications par des marchés publics

L'ensemble des mandats pour les travaux devra respecter la règlementation sur les marchés publics. Le Canton adoptera en principe cette année l'Accord cadre inter-cantonal des marchés publics (AIMP), qu'il s'agira d'appliquer en conséquence. L'AIMP reprend la nouvelle règlementation fédérale en la matière, renforçant la prise en compte des critères de durabilité et d'environnement dans l'évaluation des offres déposées. Ces critères prolongeront ceux de la Confédération en la matière afin de garantir un système d'évaluation uniforme et cohérent; ils seront adoptés au sein de notre administration pour l'ensemble des mandats d'une certaine importance. Par ailleurs, le système de contrôle interne revu mis en place au sein des services communaux concernés complètera la démarche qualité de suivi des dépenses d'investissement.

Dans un souci d'améliorer le critère de durabilité des chantiers mis en œuvre par la Commune, le Canton et les Villes de la Chaux-de-Fonds et de Neuchâtel, ont mandaté conjointement un spécialiste des enrobés recyclés. Actuellement, les critères d'adjudication n'incitent pas suffisamment les entreprises à recourir à ces matériaux. L'objectif est de redéfinir les critères d'adjudication permettant de valoriser les offres qui intègrent l'utilisation de matériaux recyclés. En effet, selon les types d'enrobés, des teneurs entre 10 et 90% d'agrégats d'enrobés (matériaux recyclés) peuvent être ajoutés en conformité avec les normes de construction.

5.2 Synthèse des investissements

Les montants sollicités sont augmentés de prestations propres internes (étude, soumission, adjudication, conduite et suivi du chantier, décompte, gestion administrative, etc.) représentant 10% des dépenses externalisées.

5.2.1 Programme des travaux d'entretien 2023

Secteur / Arrêté	**Domaine public**
Montant au budget des investissements (détails page suivante)	**1'500'000.-**
Secteur / Arrêté	**Domaine public**
Route de Chaumont - chemin du Signal	350'000.-
Rue des Guches	115'000.-
Chemin Gabriel ouest	100'000.-
Chemin de Casse-Bras	80'000.-
Réorganisation de la rue de la Rosière	200'000.-
Réfection de la chaussée des Ravines sud	250'000.-
Rue du Vieux-Chatel	100'000.-
Réfection de la zone piétonne	200'000.-
Total HT des crédits spécifiques «Infrastructures»	**1'395'000.-**

Total TTC des crédits spécifiques «Infrastructures»	**1'500'000.-**

5.2.2 Études et projets d'infrastructures (TTC)

	2023
Remplacement d'arbres d'alignement sur le domaine public	150'000.-
Mise en conformité d'arrêts de bus (LHAND)	800'000.-
Assainissement du bruit routier et modération du trafic	500'000.-
Assainissement ouvrages d'art de murs et de falaises	350'000.-
Crêt-Taconnet - aménagement (PA1) - réalisation y compris giratoire avenue de la Gare	200'000.-
RC5 Monruz, Saint-Blaise – réaménagement – projet et réalisation, part VDN (PA3)[11]	400'000.-

[11] Crédit total sollicité: 600'000.- réparti entre 2023 (400'000.-) et 2024 (200'000.-).

5.3 Suivi financier

En s’appuyant sur le système de contrôle interne (SCI) en place, chaque projet présenté dans le cadre du présent rapport fait l’objet d’un suivi financier précis (devis, offres, dépenses, projections, recettes).

Le contrôle interne veille à assurer les affectations des factures, conformément aux devis et adjudications, s’appuyant sur des offres résultant des marchés publics. Les investissements sur 2023 prévoient des montants bruts de 1'500’000.- francs pour la part d’entretien annuel du domaine public, incluant les prestations internes et respectant les enveloppes financières. Les frais annuels correspondant aux investissements nets sont résumés dans les tableaux suivants.

	CHF	CHF/an
Investissement domaine public, y compris prestations propres		
Montant	1'500'000.-	
Recette fonds d'équipements	-750'000.-	
Total net TTC	**750'000.-**	
Amortissements 2%		15'000.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		2'100.-
Total des frais annuels 2023		**17'100.-**

Projets d’aménagement spécifiques

	CHF	CHF/an
Remplacement d'arbres d'alignement sur le domaine public		
Montant	150'000.-	
Total net TTC	**150'000.-**	
Amortissements 5%		7'500.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		400.-
Total des frais annuels 2023		**7'900.-**

	CHF	CHF/an
Mise en conformité d'arrêts de bus (LHAND)		
Montant	800'000.-	
Subvention cantonale	-160'000.-	
Recette fonds d'équipements	-400'000.-	
Total net TTC	**240'000.-**	
Amortissements 2%		4'800.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		700.-
Total des frais annuels 2023		**5'500.-**

	CHF	CHF/an
Assainissement du bruit routier et modération du trafic		
Montant	500'000.-	
Subvention cantonale	-45'000.-	
Recette fonds d'équipements	-250'000.-	
Total net TTC	**205'000.-**	
Amortissements 10%		20’500.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		600.-
Total des frais annuels 2023		**21’100.-**

	CHF	CHF/an
Assainissement ouvrages d’art de murs et de falaises		
Montant	350'000.-	
Total net TTC	**350'000.-**	
Amortissements 2%		7'000.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		1'000.-
Total des frais annuels 2023		**8'000.-**

	CHF	CHF/an
Crêt-Taconnet - aménagement (PA1) - réalisation y compris giratoire Av. Gare		
Montant	200'000.-	
Recette fonds d'équipement	-100'000.-	
Total net TTC	**100'000.-**	
Amortissements 2%		2'000.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		300.-
Total des frais annuels 2023		**2'300.-**

	CHF	CHF/an
RC5 Monruz, Saint-Blaise - Réaménagement projet et réalisation Part Ville de Neuchâtel (PA3) montant total du crédit sollicité (2022 et 23) : 600'000.-		
Montant dépense 2023	400'000.-	
Subvention PA	-140'000.-	
Recette fonds d'équipements	-140'000.-	
Total net TTC	**120'000.-**	
Amortissements 2%		2'400.-
Intérêts moyen (0.55%/2) arrondi		300.-
Total des frais annuels 2023		**2'700.-**

Total investissement 2023 net TTC	**1'915’000.-**	
Total des frais annuels 2023		**64'600.-**

5.4 Synthèse des coûts

Le tableau ci-après résume les investissements entrant dans le calcul de la capacité d'autofinancement de la Commune.

Travaux 2023	**Investissement TTC**
Domaine public	1'500'000.-
Projets particuliers	2'400'000.-
Total brut	**3'900'000.-**
Subventions	**-345'000.-**
Recette fonds d'équipements	**-1'640'000.-**
Total net	**1'915'000.-**
Budget brut inscrit à la planification des investissements pour 2023[12]	*3'900'000.-*

Les montants sollicités respectent les enveloppes d'investissement entrant dans le calcul de l'autofinancement pour 2023.

Les recettes de fonds d'équipements proviennent des taxes d'équipements des communes avant leur fusion qui alimentaient des fonds. Selon la directive du 2 novembre 2022 du Service des communes, ces montants doivent être versés comme recettes dans les investissements publics et les fonds dissous.

[12] Les coûts du projet relatif à la RC5 Monruz se répartissent sur 2023 (400'000.- francs) et 2024 (200'000.- francs). Le montant sollicité dans le cadre du présent rapport porte sur l'ensemble de l'enveloppe, soit 600'000.- francs.

6 Impacts

6.1 Impact sur l'environnement

Dans la continuité des principes de durabilité guidant les projets de la Commune, les actions et mesures proposées dans le cadre de ce rapport prennent en compte les aspects en lien avec la durabilité dans trois domaines en particulier: les matériaux, les critères d'adjudication et les impacts des chantiers. Les interventions veillent de plus à améliorer l'impact environnemental des objets réalisés au niveau de l'air (CO_2 – NO_2), de l'eau (infiltration), du bruit (revêtement, aménagement, régime de trafic), de l'adaptation de l'éclairage, ainsi qu'à améliorer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, particulièrement les aîné-e-s, et à favoriser la mobilité douce. La volonté de notre Conseil est d'exploiter au maximum les potentialités de chacun des chantiers et de les concrétiser dans leur réalisation (cf. introduction).

Dans le même ordre d'idées, les dernières recommandations pour les travaux de génie civil concernant les déchets et le recyclage des matériaux seront appliquées, conformément aux directives fixées par le Canton en novembre 2021 au travers du Plan cantonal des déchets et appliquées depuis.

La démarche entreprise en collaboration avec le Canton et la Ville de La Chaux-de-Fonds, visant à valoriser les adjudications prévoyant notamment un usage accru de matériaux recyclés pour la construction des infrastructures routières, s'inscrit parfaitement dans la révision de la loi sur les marché publics au travers de l'AIMP. Cette nouvelle règlementation vise à donner un poids plus important à la qualité et à la durabilité au détriment du critère du prix, souvent trop déterminant dans la pratique actuelle.

La pose de revêtements à faible émission sonore et les aménagements de modération de trafic amélioreront la qualité de vie de nombreux habitant-e-s et riverain-e-s.

Les travaux de réfection du domaine public tiennent compte des besoins des personnes à mobilité réduite (LHand, arrêts de bus et leurs accès), ainsi que des objectifs de développement de la mobilité douce.

En terme d'îlots de chaleur, les services communaux suivent de près les développements novateurs au niveau des enrobés. Lorsque l'usage le permet, les infiltrations d'eau sont priorisées par la mise en place de revêtements perméables.

En coordination avec le Service de l'environnement, des parcs, forêts et domaines, là où cela fait sens, les surfaces bitumées sont réduites et remplacées par des surfaces perméables, voire végétalisées, suivant l'exemple de Monruz (Annexe 10).

Aux yeux de notre Conseil, les investissements nécessaires à l'entretien des infrastructures de la ville constituent un levier de développement majeur en matière de durabilité, dans ses trois aspects environnemental, social et économique.

6.2 Impact sur les finances

L'ensemble des enveloppes sollicitées respecte les investissements 2023, selon la planification financière adoptée par votre Autorité dans le cadre du budget.

Les prestations propres des Services effectuées dans le cadre de ces investissements seront imputées sur les comptes de fonctionnement, conformément aux directives budgétaires, selon la LFinEC.

Les investissements entrant dans le calcul de l'autofinancement (domaine public et projets particuliers) s'élèvent au total à 4'100'000.- francs (3'900'000 en 2023), dont à déduire 345'000.- francs de subventions et 1'640'000.- francs de recettes de fonds d'équipements (cf. chapitre 5.4 «Synthèse des coûts»).

6.3 Impact sur le personnel communal

Les collaboratrices et collaborateurs de l'Office administratif et technique, du Service de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie, assurent un suivi adéquat du programme soumis à votre Autorité, dans le cadre des dotations existantes. Les compétences requises sont progressivement adaptées à l'évolution des besoins, au gré des mutations de personnel et dans le cadre de la formation continue. Ainsi, au sein du Service de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie, une réorganisation du pôle dit «bureau technique» permet de repourvoir des postes prévoyant des compétences partagées et transversales, notamment lors de départs à la retraite de collaboratrices et collaborateurs.

6.4 Consultation

La commission du Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie sera consultée le 20 mars 2023.

7 Conclusion

Le crédit demandé dans le cadre du présent rapport doit permettre d'assurer la maintenance des infrastructures indispensables aux activités de la commune, de ses habitant-e-s et de ses entreprises. Depuis le début de la présente législature, un rapport assorti d'une demande de crédit vous est soumis sur une base annuelle, en lien avec le programme de priorisation des investissements en cours d'établissement. Il est cependant prévu de revenir dès que possible au principe de crédits alloués sur plusieurs années, à l'instar de la pratique d'autres villes de moyenne importance dans et hors du Canton.

Les montants d'investissement en jeu sont conséquents et seront, comme les années précédentes, engagés dans une perspective de durabilité aux trois niveaux: matériaux, marchés publics et chantiers. En plus des améliorations significatives attendues, notamment en termes de bruit (grâce aux revêtements et à l'abaissement des vitesses de circulation), d'émissions polluantes ou d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, notre Conseil souhaite relever que l'optimisation des surfaces par le remplacement, lorsqu'il s'avère possible et pertinent, des surfaces bitumineuses par des revêtements perméables, voire même végétalisées, constitue un levier fondamental de la résilience en matière de changement climatique. Cette pratique permet de diminuer partout où c'est possible des effets «îlots de chaleur» en zone urbaine: le domaine public communal (trottoirs, chaussées, escaliers) représente en effet 285 km de longueur sur laquelle notre Conseil peut avoir une emprise directe dans le cadre de l'usage des crédits d'entretien, de toutes façons nécessaires.

Enfin, l'abaissement de la vitesse sur plusieurs axes ainsi que la réalisation de mesures de modération du trafic soignées amélioreront la sécurité des usagères et des usagers, le développement de la mobilité douce et la qualité de vie de la population.

Nous vous prions dès lors, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, d'adopter le projet d'arrêté lié au présent rapport et de classer la motion n°329 de l'ancienne Commune de Neuchâtel.

Neuchâtel, le 8 mars 2023

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL:

La présidente,	Le chancelier,
Nicole Baur	Daniel Veuve

Table des matières

1 Introduction 1
2 Bilan 2022 3
2.1 Chantiers et projets réalisés 3
2.2 Chantiers décalés 3
2.3 Travaux de la Confédération, giratoire de Monruz 4
3 Planification 2023 4
3.1 Domaine public 6
3.2 Bruit routier 10
3.3 Mobilité douce 12
3.4 Mise en conformité LHand des quais bus 12
4 Motion n°329 : régimes de vitesse et zones de rencontre 15
5 Finances 18
5.1 Adjudications par des marchés publics 19
5.2 Synthèse des investissements 19
5.3 Suivi financier 21
5.4 Synthèse des coûts 24
6 Impacts 25
6.1 Impact sur l'environnement 25
6.2 Impact sur les finances 26
6.3 Impact sur le personnel communal 26
6.4 Consultation 26
7 Conclusion 27
Annexes 33

8 Programme détaillé des travaux d’entretien 2023, études et travaux 33

8.1 Route de Chaumont – chemin du Signal 33

8.2 Rue des Guches 34

8.3 Chemin Gabriel ouest 34

8.4 Chemin de Casse-Bras 35

8.5 Réorganisation du carrefour de la Rosière 36

8.6 Réfection chaussée des Ravines sud 37

8.7 Vieux-Châtel 38

8.8 Réfection zone piétonne 39

9 Études et projets d’aménagements spécifiques 40

9.1 LHand – mise en conformité des arrêts de bus 40

9.2 Assainissement du bruit routier et modération du trafic 40

9.3 Crêt-Taconnet sud de la gare – aménagements provisoires 40

9.4 RC5 Monruz-Saint-Blaise – réaménagement – projet et réalisation (part VDN) 40

9.5 Remplacement d’arbres d’alignement sur domaine public 41

9.6 Assainissement d’ouvrages d’art, de murs et de falaises 41

10 Plan des régimes de vitesse 41

11 Plan de perméabilisation du giratoire de Monruz 44

12 Résolution des abréviations 45

Projet

ARRETE
CONCERNANT LES DEMANDES DE CREDIT RELATIVES AUX PROGRAMMES D'ASSAINISSEMENTS SUR LE DOMAINE PUBLIC 2023

(Du …)

Le Conseil général de la Ville de Neuchâtel,

Vu la loi sur les finances de l'État et des Communes (LFinEC)

Sur la proposition du Conseil communal,

arrête:

Article premier

Un montant de 1'500'000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour le programme d'entretien du domaine public pour 2023, dont à déduire la subvention cantonale de 750'000 francs. Cet investissement fera l'objet d'un amortissement calculé à un taux de 2% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie (EG 115.01 Voirie).

Art. 2

Un montant de 150'000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour le remplacement d'arbres d'alignements sur le domaine public pour 2023. Cet investissement fera l'objet d'un amortissement calculé à un taux de 5% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie (EG 116.00 Parcs et promenades).

Art. 3

Un montant de 800'000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour la mise en conformité d'arrêts de bus (Lhand) pour 2023, dont à déduire la subvention cantonale de 160'000 francs et une recette de fonds d'équipements de 400'000 francs. Cet investissement fera l'objet d'un amortissement calculé à un taux de 2% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l'énergie (EG 115.01 Voirie).

Art. 4

Un montant de 500’000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour l’assainissement du bruit routier et modération du trafic pour 2023, dont à déduire la subvention fédérale de 45'000 francs et une recette de fonds d’équipements de 250'000 francs. Cet investissement fera l’objet d’un amortissement calculé à un taux de 10% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l’énergie (EG 115.01 Voirie).

Art. 5

Un montant de 350’000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour l’assainissement d’ouvrages d’art de murs et falaises pour 2023. Cet investissement fera l’objet d’un amortissement calculé à un taux de 2% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l’énergie (EG 115.01 Voirie).

Art. 6

Un montant de 200’000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour le Crêt-Taconnet - aménagement (PA1), réalisation y compris giratoire avenue de la Gare pour 2023, dont à déduire une recette de fonds d’équipements de 100'000 francs. Cet investissement fera l’objet d’un amortissement calculé à un taux de 2% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l’énergie (EG 115.01 Voirie).

Art. 7

Un montant total de 600’000 francs TTC est accordé au Conseil communal pour le projet RC5 Monruz, Saint-Blaise – réaménagement – projet et réalisation, part VDN (PA3) planifié sur les années 2023 et 2024, dont à déduire la subvention du projet d’agglomération (PA) de 140'000 francs et une recette de fonds d’équipements de 140'000 francs. Cet investissement fera l’objet d’un amortissement calculé à un taux de 2% pris en charge par le Dicastère du développement durable, de la mobilité, des infrastructures et de l’énergie (EG 115.01 Voirie).

Art. 8

L’indexation est déterminée sur la base de l’indice du prix à la construction du Mittelland.

Art. 9

Le Conseil communal est chargé de l’exécution du présent arrêté.

Annexes

8 Programme détaillé des travaux d'entretien 2023, études et travaux

Les objets décrits ci-après font référence au tableau du chapitre 3 figurant dans le rapport. Chaque chantier fait l'objet d'une fiche technique interne destinée à son suivi et rassemblant les informations utiles à la communication externe, tenant par ailleurs à disposition pour consultation les dossiers complets.

8.1 Route de Chaumont – chemin du Signal

Programme

Réfection de la chaussée du chemin du Signal à Chaumont.

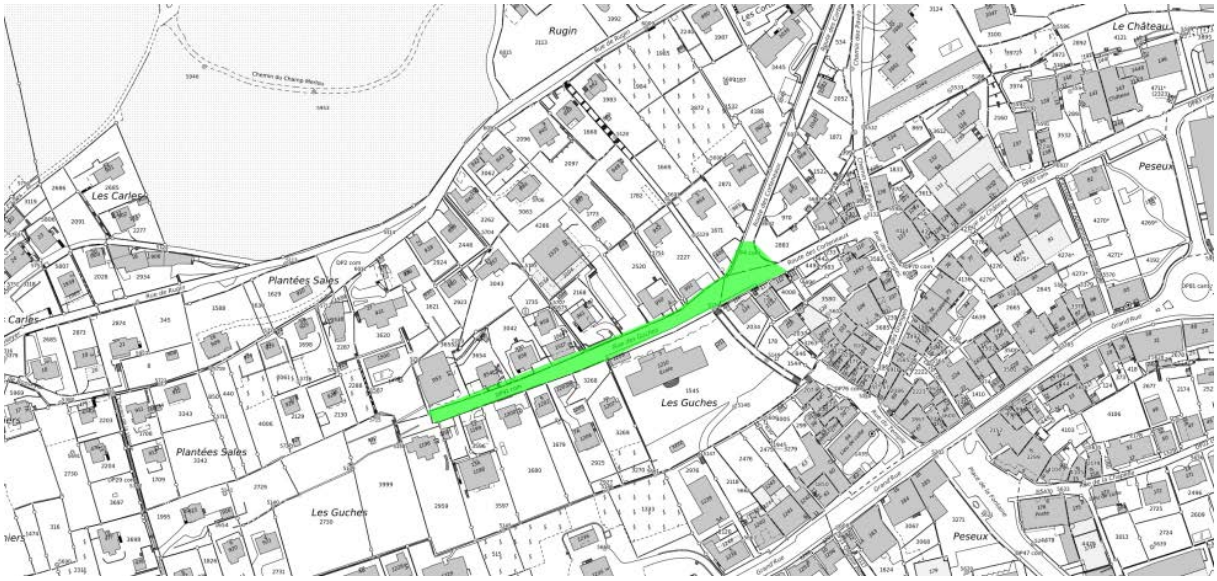
Travaux

Domaine public : Assainissement de la chaussée, des couches de support ainsi que de la surface de roulement. Coût : 350'000.- CHF HT. Les travaux prévoient également des adaptations du système d'évacuation des eaux de chaussée. Aux endroits opportuns, une infiltration est privilégiée.

8.2 Rue des Guches

Programme

Assainissement de la chaussée et mise en séparatif de la rue.



Travaux

Domaine public: Assainissement de la chaussée. Coût: 115’000.- CHF HT. En coordination avec l’office de la mobilité, une redéfinition du gabarit routier, notamment dans le carrefour avec la route des Cortenaux permettra de perméabiliser certaines surfaces.

PGEE: Réalisation d’une conduite d’eau claire pour la mise en séparatif de l’axe. Montant sollicité dans le rapport 2022 (225'000.- CHF HT).

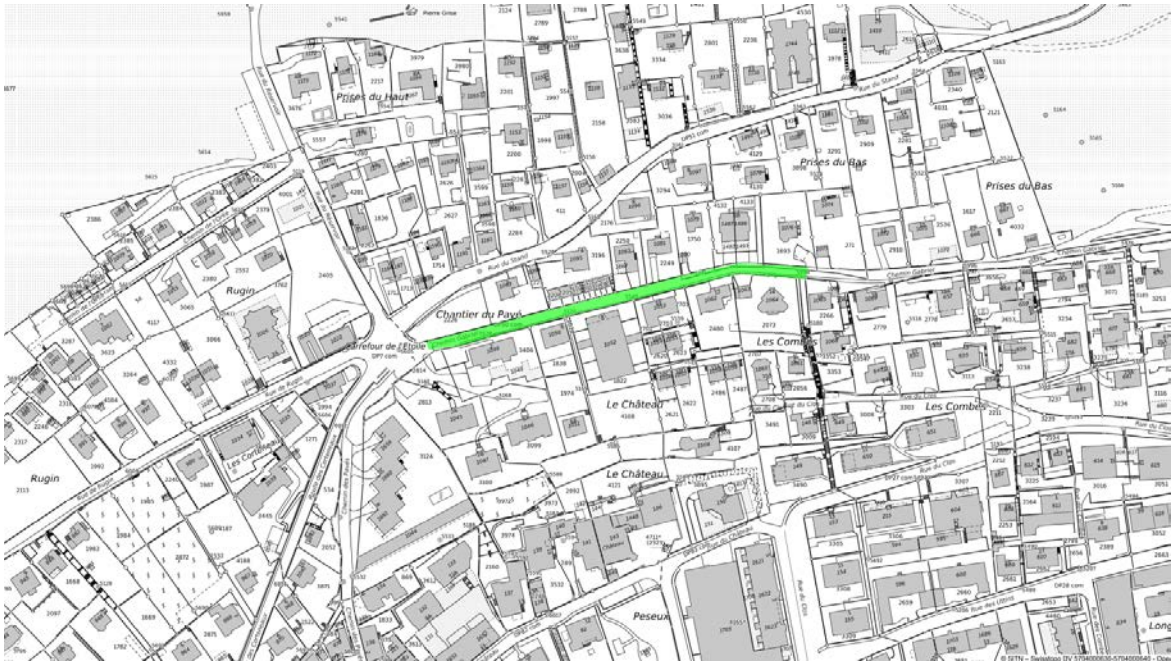
Intervenants externes

Viteos: intervention coordonnée sur le tronçon.

8.3 Chemin Gabriel ouest

Programme

Assainissement de la chaussée et mise en séparatif de la rue.



Travaux

Domaine public: Assainissement de la chaussée. Coût: 100’000.- CHF HT. Des aménagements de modération du trafic dans cette zone 30 sont envisagés et permettront d’infiltrer une partie des eaux de surface.

PGEE: Réalisation d’une conduite d’eau claire pour la mise en séparatif de l’axe. Montant sollicité dans le rapport 2022 (350'000.- CHF HT).

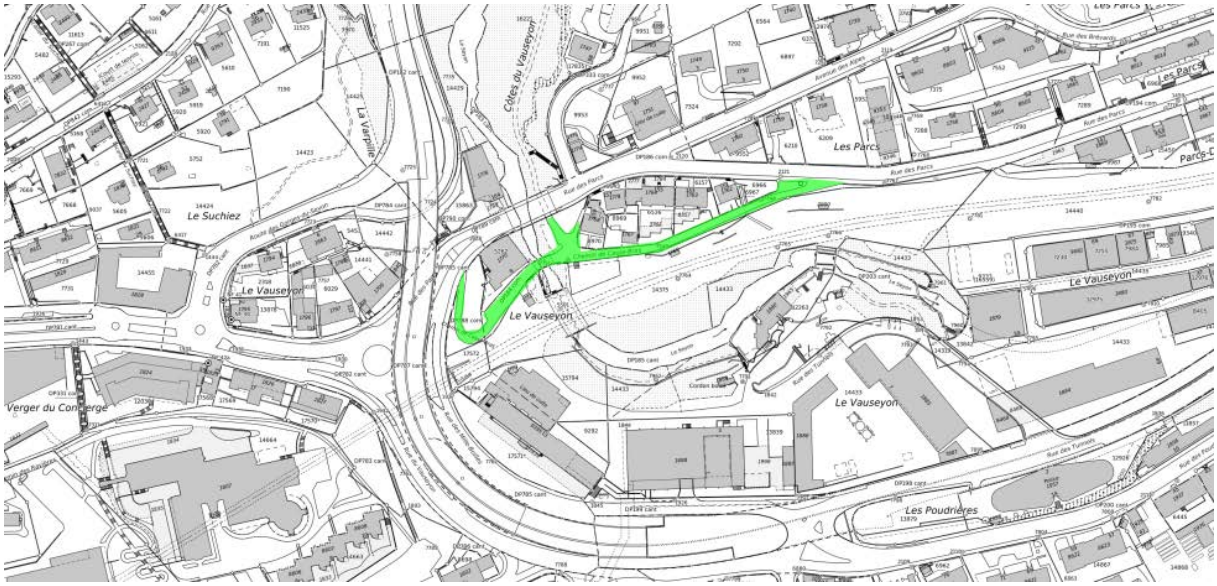
Intervenants externes

Viteos: intervention coordonnée sur le tronçon.

8.4 Chemin de Casse-Bras

Programme

Dans le cadre des travaux réalisés lors de l’interruption de la ligne CFF Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds en 2021, une importante partie du trafic de chantier (notamment pour l’évacuation des matériaux) s’est faite par le chemin de Casse-Bras. Une détérioration du chemin a été relevée et chiffrée à 40'000.- francs HT. Au vu de l’âge et de l’état de la chaussée, un assainissement complet est projeté, auquel les CFF participeront à hauteur de la détérioration chiffrée. Le solde est à charge de la Commune.



Travaux

Un assainissement complet de la chaussée sera réalisé. Le système d'évacuation des eaux privilégiera l'infiltration. Les surfaces enrobées seront limitées au nécessaire. Coût total: 120'000.- CHF HT, dont 80'000.- CHF HT à charge de la Commune, les CFF finançant 40'000.- CHF HT.

8.5 Réorganisation du carrefour de la Rosière

Programme

Dans le prolongement des travaux sur la rue des Parcs, nos services ont développé un projet afin d'améliorer l'utilisation de l'espace. Il est prévu de réorganiser le stationnement, repositionner le point de collecte, de mettre en conformité les quais bus ainsi que d'aménager l'espace en zone de rencontre, afin d'améliorer et sécuriser la perméabilité piétonne.

Travaux

Domaine public: Réorganisation complète de ce carrefour en termes d'aménagement de quais bus aux normes, de stationnement et de gestion des déchets. D'importantes surfaces actuellement asphaltées seront perméabilisées. Coût: 200'000.- CHF HT.

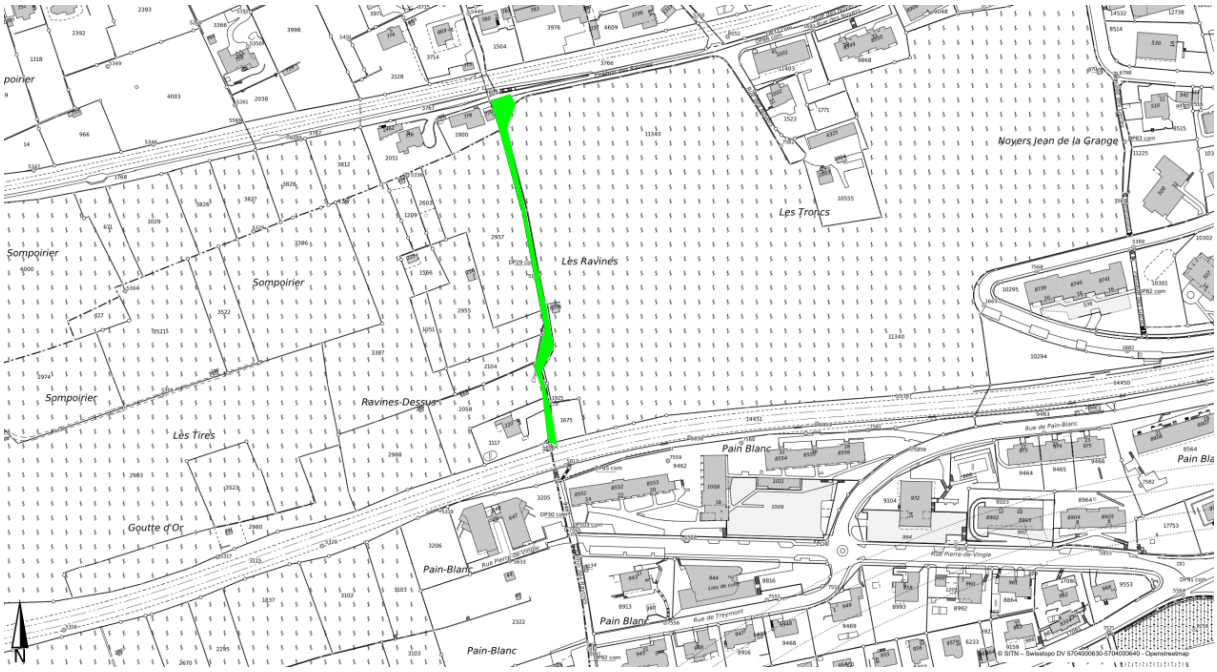
8.6 Réfection chaussée des Ravines sud

Programme

Assainissement de la chaussée suite aux travaux qui seront exécuté pour la pose du séparatif dans le cadre du PGEE

Travaux

Domaine public: Assainissement de la chaussée existante. Coût: 250'000.- CHF HT.



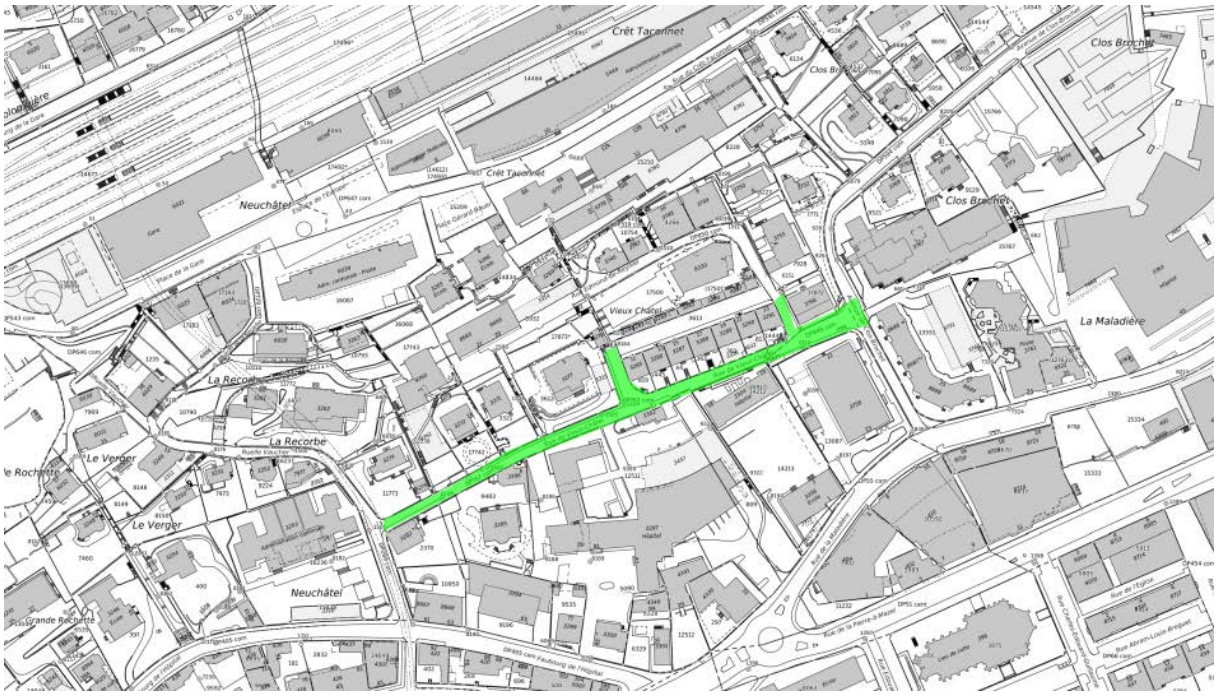
8.7 Vieux-Châtel

Programme

Finalisation de l'aménagement de la rue suite à sa mise en zone de rencontre. Les propositions d'un aménagement spécifique émises par les habitant-e-s du quartier seront prises en comptes.

Travaux

Domaine public: Assainissement de la chaussée et aménagements spécifiques en zone de rencontre. Coût: 100'000.- CHF HT.



8.8 Réfection zone piétonne

Programme

La zone piétonne nécessite des travaux d'assainissement, notamment sur certains endroits fortement sollicités par les bus.

Travaux

Domaine public: assainissements ponctuels de la chaussée. Coût: 200'000.- CHF.

9 Études et projets d’aménagements spécifiques

9.1 LHand – mise en conformité des arrêts de bus

Il est prévu de mettre en conformité 42 arrêts de bus pour un montant de 800'000.- CHF HT en 2023. Ceux-ci sont priorisés en fonction de leur fréquentation et des besoins des usagères et usagers. Des appels d’offres regroupant plusieurs quais seront établis afin d’obtenir des tarifs attractifs permettant des économies d’échelle.

9.2 Assainissement du bruit routier et modération du trafic

Dans le cadre des travaux d’aménagements ou de projets spécifiques de modération du trafic, des crédits sont nécessaires afin d’étudier et mettre en place des revêtements pauvres en émissions sonores ou de réaliser des aménagements spécifiques pour la mise en zone 30 ou en zone de rencontre. Pour 2023, il s’agit notamment des aménagements zone 30 pour la route des Pins, du revêtement à faible émission sonore sur la rue des Parcs, des aménagements spécifiques zone 30 pour les axes Martenet-Maillefer et Port-Roulant-Évole.

Un montant de 500'000.- CHF HT est sollicité à cette fin en 2023.

9.3 Crêt-Taconnet sud de la gare – aménagements provisoires

Dans sa séance du 16 janvier 2023, le Conseil général a pris acte du rapport n°22-023 concernant la réponse au postulat n°186 de l’ancienne Commune de Neuchâtel: «La rue du Crêt-Taconnet retrouvera-t-elle du bon sens?».

Ce rapport prévoit la mise en zone de rencontre de l’axe sud de la gare y compris la rue du Crêt-Taconnet.

Un montant de 200'000.- CHF HT est sollicité en 2023 pour réaliser les aménagements liés à cette phase test.

9.4 RC5 Monruz-Saint-Blaise – réaménagement – projet et réalisation (part VDN)

Dans le cadre du réaménagement de la RC5 entre Monruz et Saint-Blaise, dont le projet est piloté par le Service cantonal des ponts et chaussées, la Ville participe activement à la finalisation du projet qui présente un important potentiel de végétalisation. Les travaux sont prévus au dernier trimestre 2023.

Le montant de 600'000.- CHF HT sollicité correspond à la part Ville pour ces travaux d'aménagement et d'assainissement.

9.5 Remplacement d'arbres d'alignement sur domaine public

Le Service de l'environnement, des parcs, forêts et domaines, dans le cadre du plan de gestion de son patrimoine arboré et en collaboration avec les autres offices de la Ville prévoit de remplacer certains arbres d'alignement, en fonction de leur état sanitaire et/ou des opportunités de travaux. Un montant de 150'000.- CHF HT est sollicité pour 2023.

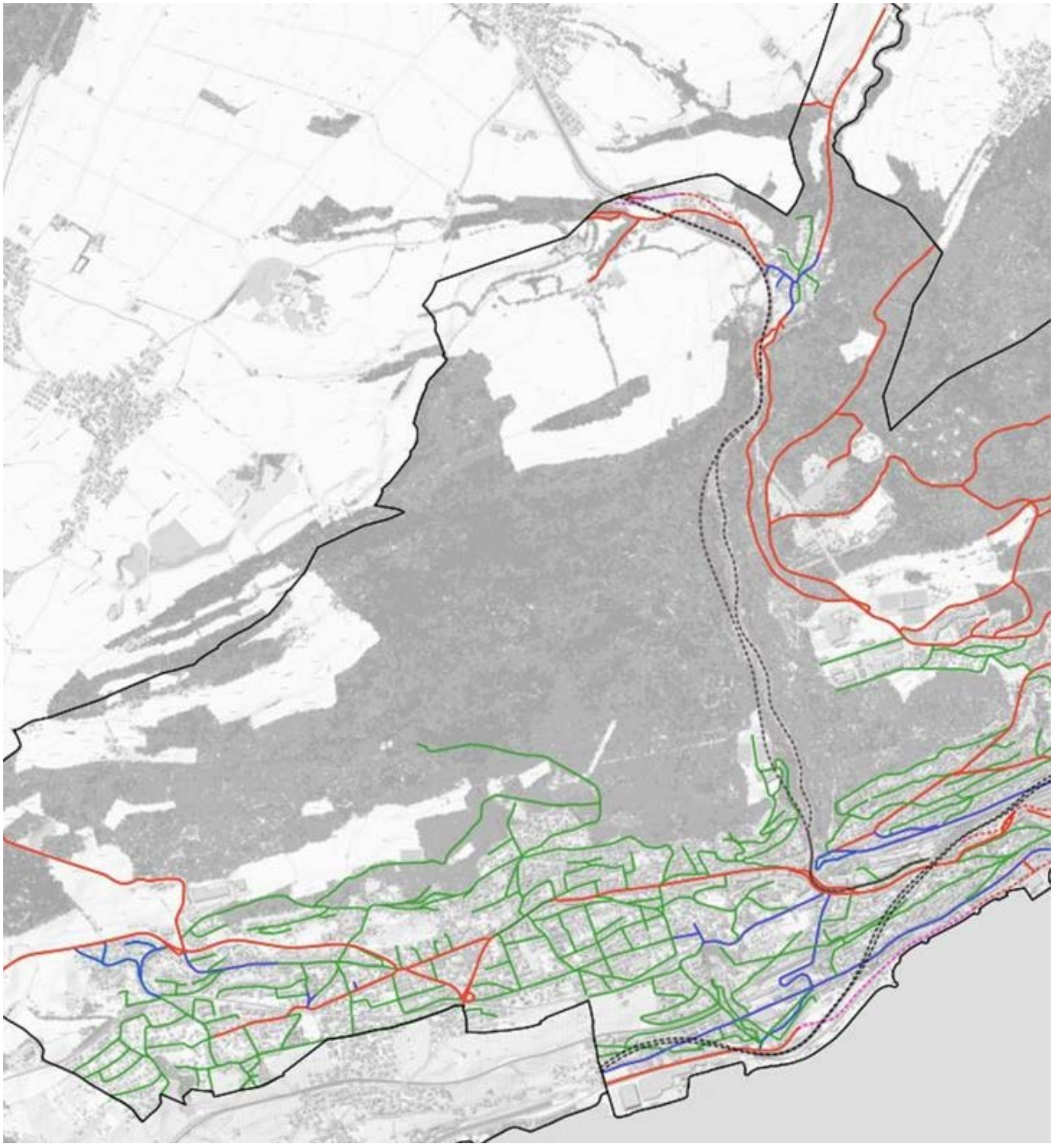
9.6 Assainissement d'ouvrages d'art, de murs et de falaises

En 2010, la Ville a mandaté une étude globale portant sur l'état des murs et falaises sur l'ensemble de l'ancienne commune de Neuchâtel et procéder aux travaux nécessaires. Il s'agit d'étendre ces analyses au périmètre de la nouvelle commune et de poursuivre les travaux de sécurisation: un montant de 350'000.- CHF HT en 2023 est sollicité.

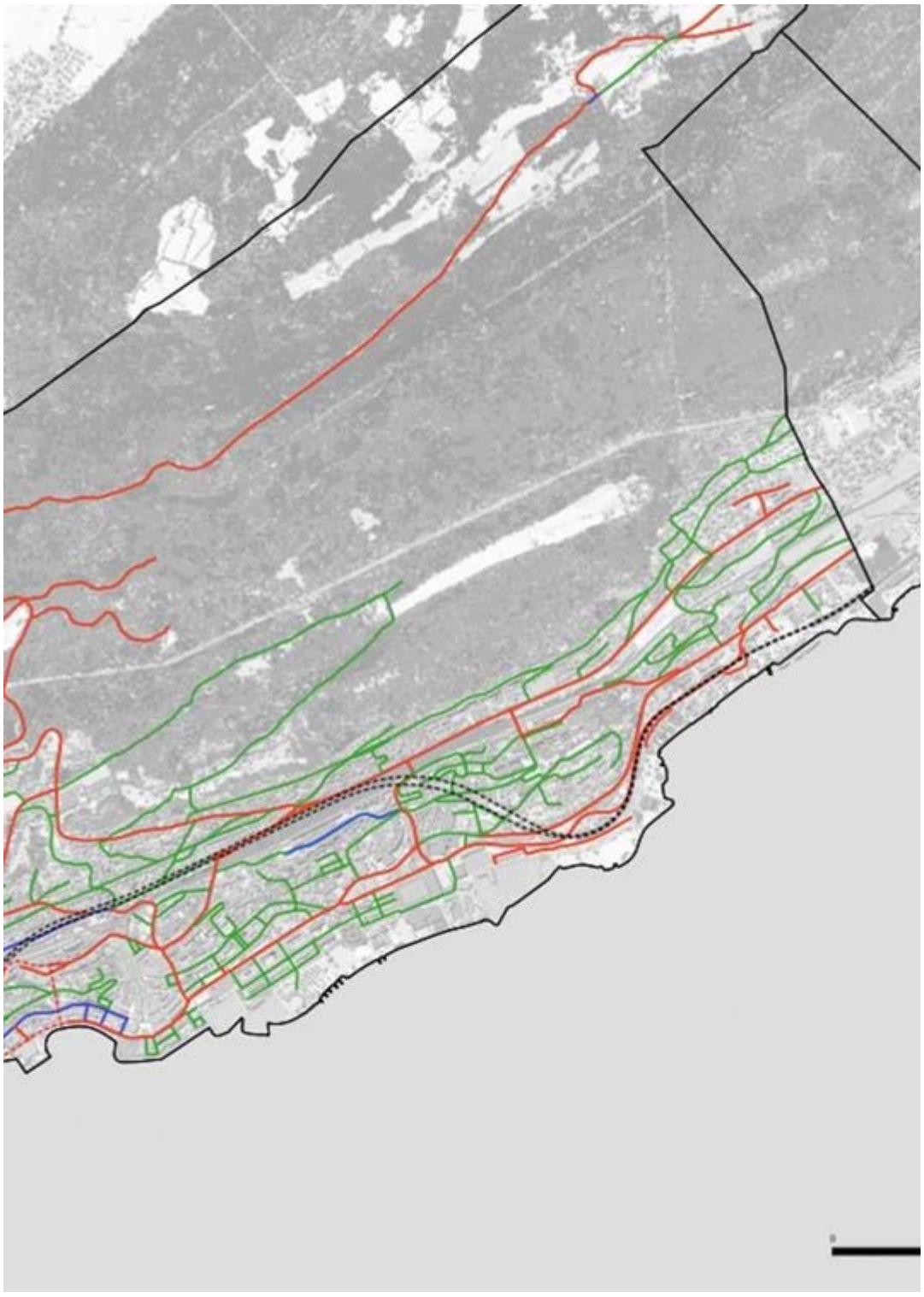
10 Plan des régimes de vitesse

Afin de compléter les informations et chiffres donnés au chapitre 3.2.2, le plan ci-après permettent d'apprécier de manière visuelle l'évolution de la modération du trafic sur notre commune. La version agrandie est à disposition sur le portail du Conseil général.

- Traitillé noir, routes nationales (non considéré dans les calculs)
- Rouge, route à vitesse 50km/h et plus
- Vert, route à vitesse moins de 50km/h, état actuel
- Bleu, route à vitesse moins de 50km/h, mise en application 2023

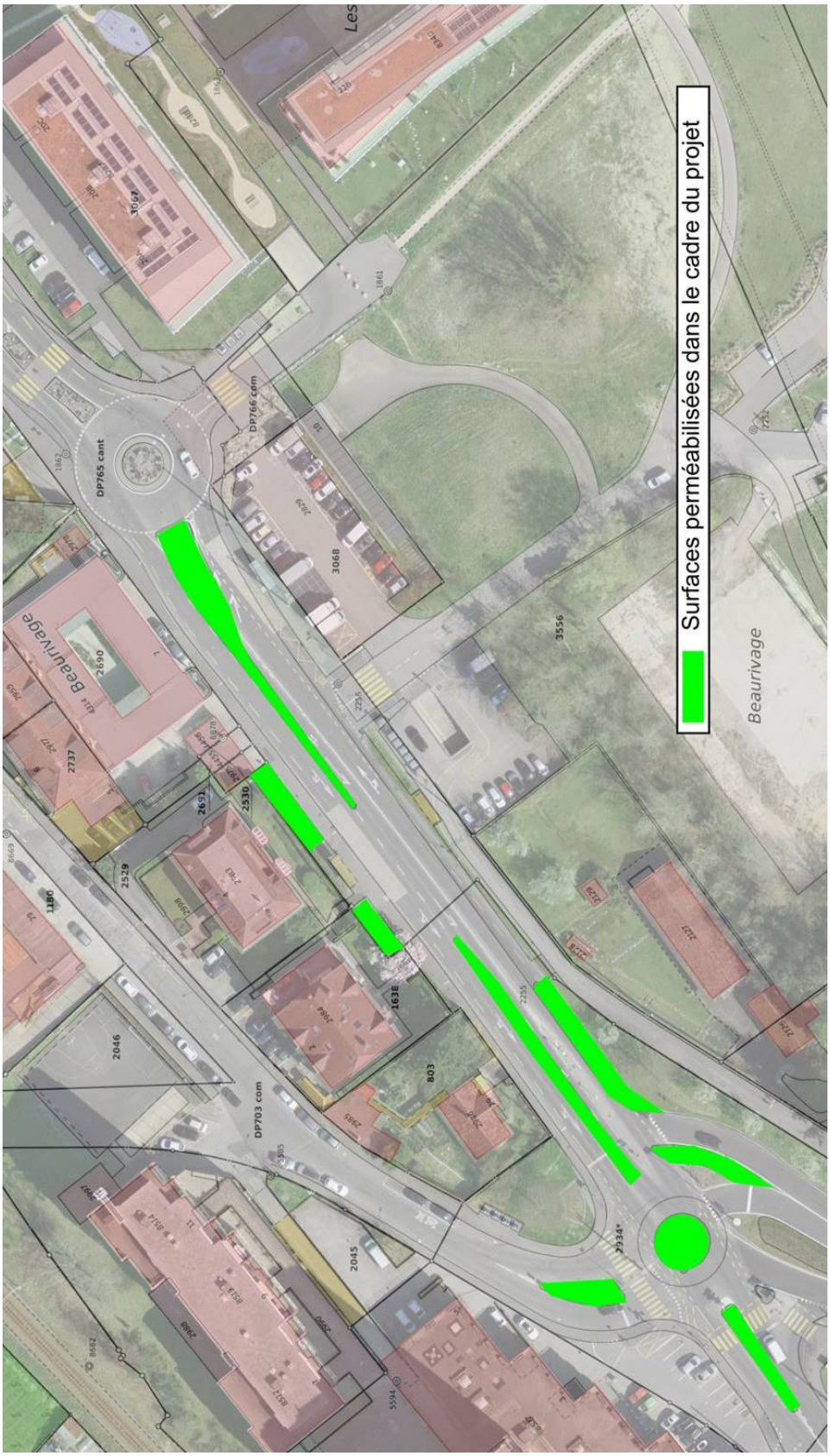


ANNEXES



11 Plan de perméabilisation du giratoire de Monruz

Au giratoire de Monruz, environ 600 mètres carrés de surface d'enrobé ont été perméabilisés dans le cadre des travaux de réaménagement.



12 Résolution des abréviations

AIMP	Accord cadre inter-cantonal des marchés publics
CAD	Chauffage à distance
CEN	Communauté des eaux neuchâteloise
CHF	Francs suisses
CO_2	Dioxyde de carbone
dBA	Décibels
DP	Domaine public
HT	Hors taxes
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
LFinEC	Loi sur les finances de l'État et des Communes
LHand	Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées
LPGE	Loi cantonale sur la protection des eaux
LRVP	Loi sur les routes et voies publiques
METAS	Institut fédéral de Métrologie
OFROU	Office fédéral des routes
OPB	Ordonnance fédérale pour la protection contre le bruit
PAL	Plan d'aménagement local
PDCMC	Plan directeur cantonal de la mobilité cyclable
PGA	Plan général d'alimentation
PGEE	Plan de gestion et d'évacuation des eaux
REMO	Réforme et modernisation de l'administration
SCI	Système de contrôle interne
SDA4	Revêtement routier pauvre en émissions sonores
SIG	Système d'informations géographiques
SITN	Système d'Information du Territoire Neuchâtelois
STEP	Station d'épuration
TTC	Toutes taxes comprises
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
VSS	Association suisse des professionnels de la route et des transports