

**Rapport du Conseil d'État au Grand Conseil  
à l'appui  
d'un projet de décret portant octroi d'un crédit cadre  
d'engagement quinquennal de 44,82 millions de francs  
pour l'aménagement, l'assainissement du bruit routier,  
l'intégration de la mobilité douce, l'efficacité des transports  
publics et l'entretien constructif des routes cantonales**

(Du 17 décembre 2025)

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

### **RÉSUMÉ**

*Le réseau routier cantonal neuchâtelois comporte quelque 375 km de routes. Ce réseau, réduit de 43 km dans le cadre de la révision de la loi sur les routes et voies publiques, est effectif depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020. Sa longueur n'est plus appelée à changer. Il nécessite des investissements utiles à son entretien constructif incluant des aménagements en faveur de la protection des eaux et de la faune, de la mobilité douce, du développement des transports publics, de la sécurité des usager-e-s, de la réduction du bruit routier et de la protection contre les dangers naturels. Il constitue l'un des quatre piliers de la stratégie Neuchâtel Mobilité 2030, soutenue en votation par plus de 84 % de la population du canton, qui vise à la complémentarité des modes de transport : mobilité automobile, mobilité douce, transports publics et transports de biens et de marchandises.*

*Un réseau routier entretenu et bien aménagé favorise les échanges professionnels à l'intérieur du canton tout comme vers les régions voisines. Il rend aussi possible l'accès de toutes et tous aux services, aux sports, à la culture, à l'offre touristique, et permet l'accès des services d'intervention dans toutes les régions du canton. Il est complété par le développement d'un réseau cyclable performant en adéquation avec le plan directeur cantonal de la mobilité cyclable et les projets d'agglomération élaborés avec les communes.*

*Le développement en cours de la desserte bus via du matériel roulant lourd ainsi que la volonté de renforcer la vitesse commerciale des transports publics nécessitent également – en plus du développement du trafic marchandise – le renforcement d'une part importante du réseau des routes cantonales. Ces coûts sont pris en compte dans le crédit d'entretien durable des routes cantonales.*

*Outre la question de la capacité structurale des routes, la gestion et la fluidité des transports publics sont également examinées, se traduisant par la mise en œuvre d'adaptations en matière de signalisation, fixe ou lumineuse, et de modifications d'aménagements de surface facilitant le passage des bus. Les montants prévisionnels en la matière sont inclus dans la demande de crédit, tout comme une légère révision de loi ajoutant un alinéa à l'article 28 de la loi sur les routes et voies publiques (LRVP) pour permettre le subventionnement de mesures d'amélioration en faveur des transports publics sur les routes communales.*

*Le réseau routier représente une valeur financière importante. Il convient de l'entretenir avec soin, de façon à préserver tant sa qualité d'usage que sa valeur patrimoniale. L'entretien de ce précieux héritage ne doit en aucune manière confronter les générations futures à des problèmes financiers insurmontables.*

*Dans ce sens, les investissements sollicités par le présent rapport représentent le volume minimal d'investissements permettant de maintenir l'état du patrimoine routier, poursuivre le développement du réseau de mobilité douce tout en évitant de reporter sur nos successeurs des besoins en interventions dont les coûts seront multipliés par trois ou quatre s'ils ne sont pas satisfais suffisamment tôt.*

*C'est dans cette perspective que le Conseil d'État présente le projet de décret à l'appui duquel vous est soumis le présent rapport. Il justifie les besoins financiers pour l'entretien et l'aménagement du patrimoine routier cantonal, pour la période allant de 2026 à 2030, soit sur 5 ans de manière à limiter le budget annuel nécessaire, et consiste en une demande de crédit d'engagement de 44,82 millions de francs, dont 42,43 millions nets à la charge de l'État.*

*Sur le montant global brut des travaux de 42,98 millions de francs, 8,36 millions sont dévolus à l'assainissement du bruit routier, 11,9 millions aux aménagements en faveur de la mobilité douce et des transports publics, 2,91 millions au traitement d'aspects environnementaux et 19,81 millions à l'entretien constructif des routes, dont environ 80% sont investis dans des réaménagements en traversée de localité dans le cadre de projets menés en collaboration avec les communes concernées. Les projets en question leur permettent de rénover leurs infrastructures à un coût optimisé dans la mesure des synergies découlant du partenariat canton-commune dans le cadre d'appels d'offres menés en procédure ouverte de marchés publics.*

## 1. INTRODUCTION

Pour atteindre les objectifs cantonaux d'un développement durable, la stratégie de développement territorial vise à coordonner l'urbanisation, la protection de l'environnement et naturellement les transports. Elle doit promouvoir la densification des zones urbanisées favorables aux transports publics et aux mobilités douces, et viser à restreindre les atteintes aux milieux naturels à l'environnement, à la santé des citoyen-ne-s, ainsi qu'à réduire la dépendance à l'automobile. Pour un report modal volontariste efficace, il faut pouvoir compter sur un réseau routier performant et adapté. Cela vaut également pour le transport des marchandises et autres biens dans le cadre du développement économique du canton. Enfin, le transport individuel motorisé continuera de jouer un rôle important pour relier localités et régions hors des centres urbains.

Dans un but de clarté quant aux investissements liés à l'entretien et à l'aménagement du réseau de mobilité cantonal, le Conseil d'État a, depuis 2022, fusionné les différents crédits relatifs aux travaux routiers, soit les crédits d'entretien constructif, d'assainissement du bruit routier et de mobilité douce. En effet, lors de la mise en place d'un revêtement phonique ou de la création d'une bande ou d'une piste cyclable, tout ou partie des coûts y relatifs doit invariablement être financé par l'entretien constructif, nombre de travaux « annexes » ne relevant pas strictement de l'assainissement du bruit routier ou de la mobilité douce. L'objectif de ce regroupement des crédits est d'obtenir la meilleure lisibilité possible et une parfaite transparence des coûts liés à chaque projet.

Il faut relever que les moyens financiers sollicités au travers du présent rapport représentent les seules ressources qui sont affectées à la durabilité matérielle des routes cantonales, exception faite de petites réparations localisées qui sont financées par les comptes de fonctionnement.

Finalement, il s'agit de préciser qu'un montant de quelque 14,5 millions de francs du crédit sollicité servira à couvrir les dépenses découlant de chantiers pluriannuels déjà en cours, développés et réalisés en partenariat avec des projets communaux et/ou de tiers.

### 1.1. Utilisation du crédit d'entretien durable des routes cantonales 2022 – 2025

Le crédit d'entretien durable des routes cantonales (22.001) pour la période 2022 – 2025 a permis la réalisation des projets listés dans le tableau ci-dessous. Des détails figurent dans les colonnes supplémentaires qui permettent de montrer, cas échéant, les interactions avec différents domaines qu'il a fallu intégrer dans la coordination et la réalisation des travaux.

C'est ainsi que, selon les situations et les projets, le chauffage à distance (CAD), la mobilité douce (MD), l'assainissement du bruit (Bruit), une ou plusieurs mesures du projet d'agglomération RUN (PA), des aspects environnementaux liés à la faune, la flore ou la protection (Environnement) et des besoins communaux ou de tiers agissant pour les communes (Partenariat avec communes) ont été pris en compte et intégrés dans les appels d'offres, et la réalisation.

Axes	Localisation	CAD	MD	Bruit	PA	Environnement	Parten. cmnes
RC 1356	Fontainemelon, traversée du village	X	X	X			X
RC 149	Le Prévoux – Col des Roches						
RC 5	Neuchâtel, giratoire de l'Uni – Nid-du-Crô		X	X	X		X
RC 170	Les Ponts-de-Martel, traversée du village			X			X
RC 1003	Neuchâtel, giratoire des Trois Chênes						X
RC 2185	Frochaux – Lignières						
RC 2274	Boudevilliers – Bottes						
RC 170	Les Petits-Ponts – La Tourne						
RC 5	Cressier, carrefour de Malpierres	X					X
RC 168	Biaufond, filets pare-pierres					X	
RC 5	Neuchâtel, Monruz – Saint-Blaise	X	X	X	X	X	X
RC 169	Les Brenets, traversée du village		X	X			X
RC 2185	Saint-Blaise, rue de la Maigroge et suite	X	X	X	X		X
RC 2186	Enges, traversée du village		X				X
RC 2326	Le Cachot – douane du Gardot		X				X
RC 2327	La Soldanelle – La Clé d'Or						
RC 1161	Thielle, traversée du village	X	X				X
RC 5	St-Blaise – Cornaux, piste cyclable		X			X	X
RC 1002	Cortaillod, rue du Sachet		X	X			X
RC 5	Neuchâtel, Prébarreau – Poste		X	X	X		X
RC 5	Colombier, carrefour des Chézards		X				X
RC 173	Colombier, route de Sombacour		X	X	X		X
RC 1003	STEP des Quarres, aménagement batraciens					X	
RC 1356	Chézard – Dombresson, piste cyclable		X			X	X
RC 2170	Fenin, traversée du village						X
RC 2226	La Côte-aux-Fées, traversée du village						X
RC 171	Haut-de-la-Côte – Brot-Dessus						
RC 2232	Couvet, Grand-Rue – Saint-Gervais		X				X
RC 2326	Lac des Taillères, crapauduc					X	

## 2. PATRIMOINE ROUTIER CANTONAL

### 2.1. Le patrimoine routier neuchâtelois

Le réseau routier cantonal a une longueur totale de 375'679 m. Il se divise en 2 catégories :

- les routes principales suisses (H10 et H18), 47'378 m ;
- les routes cantonales, 328'301 m, dont 198'655 m de routes d'approvisionnement, qui constituent les axes principaux assurant la desserte des diverses régions du canton, sont entretenues pour garantir leur accessibilité pour les services de secours et d'intervention, ainsi que pour les activités économiques et d'approvisionnement en biens fondamentaux.

Il parcourt un canton à 3 niveaux, soit :

- le littoral, situé à des altitudes comprises entre 430 et 650 m ;
- les vallées, situées à des altitudes comprises entre 650 et 900 m ;
- les montagnes, situées à des altitudes comprises entre 900 et 1'200 m.

La carte du réseau représentant les charges de trafic sur la période 2020 – 2022 fait l'objet de l'annexe 1 et montre la répartition de la circulation sur l'ensemble du territoire.

L'ensemble des contraintes liées à l'altitude, notamment par le fait des cycles gel-dégel et des opérations de salage et de déneigement, participent à l'accélération du vieillissement des routes en altitude, rendant leur entretien plus onéreux, sans toutefois atteindre les coûts constatés dans les hautes vallées des Alpes. Dans le canton de Neuchâtel, plus de la moitié des surfaces de chaussée se trouve entre 900 et 1'200 m. Dès lors, les dépenses permettant de maintenir la viabilité du réseau routier sont nécessairement plus conséquentes que si l'entier était en plaine.

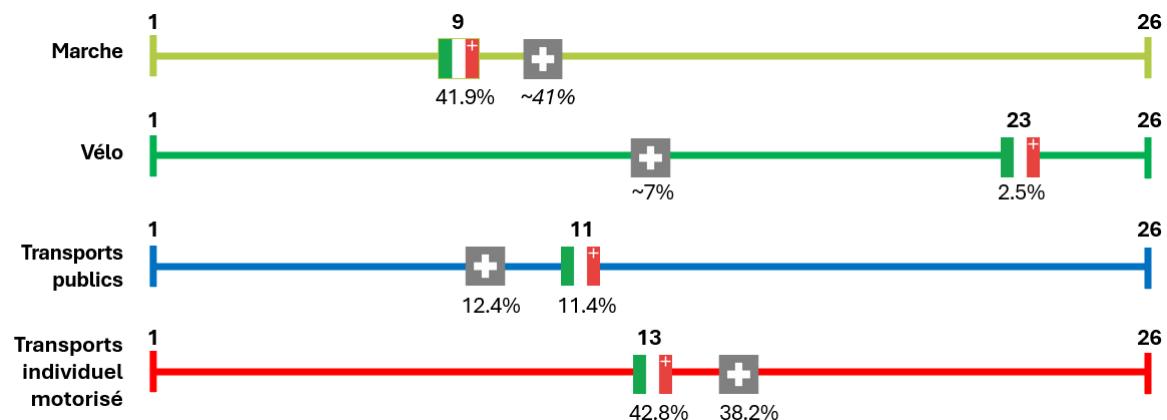
La valeur globale du réseau peut être estimée à :

Descriptif	Surfaces [m <sup>2</sup> ]	Valeur unitaire [CHF/m <sup>2</sup> ]	Total [CHF]
Construction à neuf	* 2'743'295	200.-	548'659'000.-
Valeur du terrain	** 4'867'441	40.-	194'697'640.-
<b>Total valeur à neuf</b>			<b>743'356'640.-</b>

\* Source OpenChaussée, SPCH / \*\* Source SITN

## 2.2. Situation relative à l'utilisation des divers modes de transport

Le graphique ci-dessous montre, pour chaque mode de transport, la part modale neuchâteloise comparée à la moyenne suisse :



Parts modales 2021 - Source : OFS 2023

La marche représente 41,9 % à Neuchâtel, valeur supérieure à la moyenne suisse de qui se situe aux environs de 41 %, ce qui place le canton parmi les mieux classés.

Avec une part de 2,5 % (contre 1,7 % en 2015), le vélo reste moins utilisé, ce qui peut s'expliquer par une topographie défavorable et un habitat dispersé limitant son efficacité, mais aussi par un usage des transports publics (TP) de 11,4 %, légèrement inférieur à la moyenne nationale, mais montrant néanmoins une bonne intégration de ce mode dans la mobilité cantonale. Ces parts modales confirment assurément le bienfondé de poursuivre les efforts visant le développement des transports publics et de pistes et de bandes de mobilité cyclable attractives à travers le canton selon le Plan directeur de la mobilité cyclable (PDCMC) et sa mise à jour ainsi que les projets cantonaux et communaux qui y sont liés, par exemple le Chemin des Rencontres dans les Montagnes neuchâteloises ou le nouveau projet de voie verte expresse, « La Littorale ».

En totalisant les modes de mobilité douce (marche + vélo), Neuchâtel atteint 44,4 % de part modale, soit une part proche de la moyenne suisse qui s'établit à environ 48 %.

Au-delà de la mise en œuvre du RER neuchâtelois, pour atteindre les ambitieux objectifs cantonaux fixés en matière de report modal, il est essentiel de garantir une circulation fluide des bus sur les routes cantonales, notamment dans les localités où des mesures spécifiques de priorisation doivent être déployées. Pour rappel, la longueur du réseau des transports publics routiers atteint 281 km dans le canton de Neuchâtel.

Il faut bien convenir de ce que les axes routiers construits il y a plusieurs décennies n'ont pas été dimensionnés pour les types de véhicules utilisés de nos jours – tels les camions 40 t, dont les immatriculations ont augmenté de près de 20% entre 2018 et 2024, ou les bus articulés –, ni pour les fréquences de transports publics et de marchandises que l'on connaît aujourd'hui. À titre d'exemple, le projet développé pour le réaménagement de la RC 5 entre Monruz et Saint-Blaise coûtera 800'000 francs de plus que ce qu'aurait coûté une remise en état à l'identique en raison du besoin de renforcement de la structure bitumineuse pour reprendre la charge des bus articulés qui passent dans ce secteur à une cadence de sept minutes.

Par ailleurs, en vertu de diverses modifications de lois et d'ordonnances intervenues en 2019, certains coûts liés aux transports publics ont été mis à charge des travaux routiers, dont notamment les déplacements de lignes de contact et le déperchage des trolleybus lors de leur passage dans les zones de chantier, qui étaient précédemment assumés par l'utilisateur, soit la compagnie de transport public. Ces seuls coûts représentent un montant supplémentaire de 200'000 francs pour le chantier susmentionné.

Enfin le projet de plan directeur cantonal des transports publics (PDCTP), section bus, mis en consultation sur l'hiver 2024/25, prévoit une augmentation significative des distances productives parcourues (DPP) visant une augmentation du transfert modal sur deux horizons temporels :

- 2030      jusqu'à + 18%      soit environ 1 million de DPP supplémentaires
- 2040      jusqu'à + 39%      soit environ 2 millions de DPP supplémentaires

Ces augmentations solliciteront d'autant plus les chaussées. Il est dès lors important d'en tenir compte dès maintenant lors de travaux sur les infrastructures et de ne pas attendre que les dégâts surviennent, ce qui nécessiterait de coûteuses remises en état.

### 2.3. État actuel du réseau routier cantonal et évolution

L'état du réseau routier cantonal est évalué par une auscultation des chaussées, suivant des cycles espacés de 4 ans. Cette analyse est menée selon une systématique identique depuis 2013, afin de permettre un suivi de l'évolution de l'état du réseau et de disposer d'une base de comparaison valable dans le temps.

Lors des campagnes d'auscultation, le relevé est effectué selon les normes VSS en vigueur comprenant les indices principaux suivants :

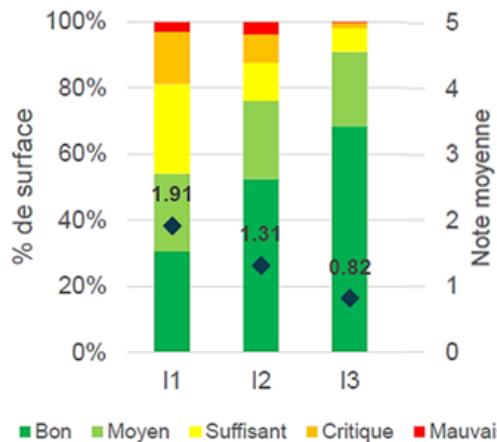
- I1 Indice de dégradation de surface
- I2 Indice de planéité longitudinale
- I3 Indice de planéité transversale

Les trois indices principaux sont évalués selon l'échelle de notation ci-après :

État	Bon	Moyen	Suffisant	Critique	Mauvais
Note	0 à 1	1 à 2	2 à 3	3 à 4	4 à 5
Évaluation	Pratiquement aucune dégradation	Dégradations locales de peu d'importance	Peu de dégrad. importantes ou diverses dégrad. légères	Nombreuses dégradations de gravité moyenne à grande	Nombreuses dégradations importantes

Il est important de garder à l'esprit qu'une note élevée traduit un mauvais état de la route alors qu'une note basse qualifie une route ou une caractéristique routière de bon niveau.

## État moyen du réseau routier à l'échelle du canton – Indices I1, I2, I3



## État moyen 2024 à l'échelle du canton – Indices I1, I2, I3

La valeur moyenne de l'indice I1 (dégradation de surface) s'établit à 1.91 et correspond à un état moyen. Cette valeur doit cependant être nuancée puisqu'environ 16% des chaussées sont dans un état critique (orange), et 3% dans un état mauvais (rouge), ce qui implique des besoins d'entretien pressants sur environ 20% du réseau.

La valeur moyenne de l'indice I2 (planéité longitudinale) établie à 1,31 correspond à un état moyen. Cet indice montre cependant que près de 13% des longueurs de routes sont dans un état critique (9%) ou mauvais (4%).

La valeur moyenne de l'indice I3 (planéité transversale) atteint 0.82 et correspond à un état bon, 2% des chaussées se trouvant dans un état critique.

Ces données, tout particulièrement les parts d'états critiques ou mauvais, sont révélatrices des importants besoins d'entretien constructif du réseau routier neuchâtelois. En lien, [l'étude d'Infra-Suisse](#) montre par ailleurs qu'en comparaison intercantonale, Neuchâtel se situe en queue de peloton en matière d'état de ses routes et d'investissement annuel par km pour l'entretien constructif de ses routes cantonales.

Il est également intéressant de faire le point sur l'âge des revêtements, composante importante de l'évolution de l'état des routes. À l'échelle du canton, l'âge des revêtements sur les chaussées atteint en moyenne 16 ans, ce qui signifie qu'une majorité d'entre eux s'approche de leur fin de vie. Environ 20% des revêtements ont plus de 25 ans et devraient être remplacés à court terme.

Les données détaillées quant à l'état des routes et aux revêtements font l'objet de l'annexe 2.

### 2.4. Évolution de l'état du réseau sans intervention

Un scénario d'évolution de l'état des routes sans aucun entretien du réseau durant 25 ans a été simulé. Cette simulation démontre que, si aucune intervention n'est réalisée, l'état global moyen se dégradera rapidement pour atteindre un état à peine suffisant dans 10 ans déjà.

Le pronostic pour l'indice I1 (dégradation de surface) est assez alarmant, puisqu'environ 80% du réseau se situeraient en état suffisant, critique ou mauvais d'ici à 10 ans.

Le détail des données y relatives fait l'objet de l'annexe 3 en fin de rapport.

### 2.5. Stratégie d'entretien routier

L'indice IG, qui sert à qualifier l'état global des routes, est un indice d'état résultant de l'agrégation des indices I1, I2 et I3. La stratégie d'entretien du réseau a pour objectif le maintien à 1.25 de la valeur de l'indice global IG, l'idéal étant de le faire s'approcher de la valeur 1.

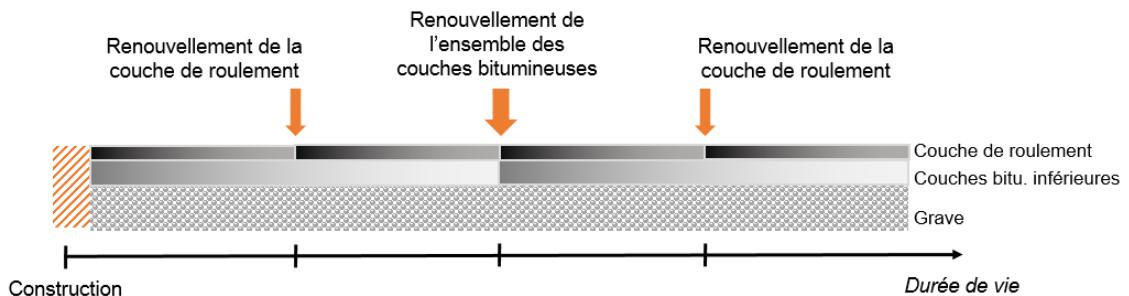
Pour y parvenir, deux scénarios ont été étudiés, le premier basé sur le cycle de vie des structures routières, le second sur le budget de maintien via l'analyse PMS (Pavement Management System).

### 2.5.1 Budget de maintien basé sur le cycle de vie

Le budget de maintien est évalué sur la base d'une approche basée sur le cycle de renouvellement des diverses composantes des chaussées. Elle prend en considération les durées de vie généralement admises pour ces composantes, comme exposé ci-dessous :

Composante	Durée de vie admise
Couche de roulement	20 à 30 ans
Couche de base bitumineuse	40 à 60 ans
Fondation en grave	80 à 120 ans

Sur un cycle de vie de la structure basé sur la durée de vie de la fondation en grave, la couche bitumineuse inférieure devra être renouvelée une fois et la couche de roulement trois fois.



Les résultats du calcul du budget de maintien sont détaillés dans l'annexe 4 en fin de rapport. En synthèse, la valeur du budget de maintien se situe entre 1,6% et 2,5% de la valeur à neuf du réseau, ce qui correspond à un budget annuel allant de 6,6 à 10 millions de francs, soit une moyenne de 8,3 millions de francs par an.

### 2.5.2 Budget de maintien basé sur l'analyse PMS

Cette démarche consiste à calibrer les interventions en se basant sur les indices d'état relevés plutôt que sur l'âge des diverses composantes structurelles des chaussées. Deux simulations ont été réalisées : l'une avec un budget de 9 millions, dont 900'000 francs consacrés aux reconstructions complètes de chaussées, l'autre avec un budget de 10 millions comprenant 1'500'000 francs de reconstructions complètes.

Ces résultats mettent en évidence le fait que seul un budget d'entretien de 10 millions permet de maintenir l'état du patrimoine routier cantonal, et donc sa valeur.

Dans le crédit global sollicité au travers du présent rapport, la part d'entretien constructif, assainissement du bruit routier inclus, se monte à quelque 5,6 millions de francs par an et se situe donc seulement à un peu plus de la moitié des besoins théoriques d'investissement.

Le détail des données y relatives fait l'objet de l'annexe 3 en fin de rapport.

## 3. BRUIT ROUTIER

### 3.1. Généralités et bases légales

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), du 7 octobre 1983 (RS 814.01), traite de la protection contre le bruit.

Ce texte est une loi-cadre, c'est-à-dire qu'il se limite à fixer des normes d'ordre général qui se basent sur trois principes fondamentaux :

- principe de prévention (art. 1 LPE) : les atteintes qui pourraient devenir nuisibles ou incommodantes seront réduites à titre préventif et assez tôt ;
- principe de causalité (art. 2 LPE) : le propriétaire d'une installation supporte les frais liés aux mesures prescrites dans la loi ;
- principe des mesures prises à la source (art. 11 LPE) : les émissions polluantes doivent, dans toute la mesure du possible, être limitées par des mesures prises à la source.

Dans le domaine de la lutte contre le bruit, cette loi a été précisée par une ordonnance d'exécution contenant des prescriptions détaillées : l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), du 15 décembre 1986. Cette ordonnance a pour but de prescrire les valeurs-limites et délais présidant aux mesures à mettre en œuvre pour protéger la population contre les nuisances dues au bruit reconnu comme incommodant. Elle précise les critères servant à l'évaluation du bruit, ainsi que le concept de délimitation des émissions.

L'évaluation du bruit nécessite une différenciation selon chaque type de bruit. En effet, pour un même niveau sonore, certains bruits sont mieux acceptés, plus supportables pour l'homme que d'autres. Il est donc indispensable que la méthode d'évaluation tienne compte de cet effet concret, même s'il reste subjectif. C'est pourquoi, l'OPB définit des méthodes d'évaluation différentes selon le type de bruit (trafic routier, chemins de fer, aérodromes civils et militaires, industrie, installations et places de tir militaires).

Le bruit est formé d'ondes qui, par leur intensité, le moment auquel elles surviennent, ou encore ce qu'elles représentent pour l'humain, ne sont pas désirées et engendrent une sensation auditive désagréable. L'intensité du son est mesurée en décibels (dB) par un appareil appelé sonomètre. Afin que la mesure du bruit corresponde au mieux à la perception humaine, le sonomètre est muni d'un filtre A qui corrige le niveau sonore en fonction de la fréquence des ondes. L'unité utilisée est alors le décibel (A), abrégée dB(A).

L'OPB précise que, de manière générale, aux abords d'une route, les valeurs limites d'immission (VLI, cf. annexe 5) doivent être respectées dans tous les locaux sensibles au bruit. Si tel n'est pas le cas, la route est soumise à assainissement.

Bien que d'importantes mesures aient été prises pour limiter le bruit du trafic, il n'a pas été possible jusqu'ici de protéger la population contre le bruit nuisible du trafic dans la mesure qu'exige la Constitution fédérale.

Selon l'article 16 de l'OPB, les frais liés à l'assainissement sont supportés par le propriétaire de l'installation qui est, dans le cas d'installations routières, presque exclusivement l'une ou l'autre collectivité publique (Confédération, canton ou commune). Il pourrait toutefois arriver que le trafic circulant sur une route privée génère également des problèmes de bruit excessif.

Ainsi, l'assainissement des routes doit être entrepris par la Confédération pour les routes nationales, par l'État pour les routes cantonales et par les communes pour les routes communales. Il n'existe pas, dans le canton de Neuchâtel, de routes privées nécessitant un assainissement du bruit routier.

Dans le plan directeur cantonal, la question du bruit routier est traitée dans la fiche U\_24 « Assainir le bruit routier » qui fait l'objet de l'annexe 6 au présent rapport.

### 3.2. Mesures d'assainissement

Conformément à la LPE, et dans les limites de leur faisabilité technique et économique, les mesures caractérisées par un rapport coût/efficacité optimal et susceptible de protéger la population touchée de la manière la plus complète possible doivent être favorisées. Idéalement, la protection ne sera pas restreinte aux seuls locaux sensibles, mais devra autant que possible englober une surface maximale, notamment aux abords du bâtiment.

Les mesures d'assainissement doivent être entreprises selon l'ordre de priorité suivant : à la source, en agissant sur les émissions, puis sur le chemin de propagation, et enfin, si ces deux solutions sont insuffisantes ou irréalisables, sur le bâtiment (lieu de réception). Il est bien entendu qu'une combinaison de mesures de types différents est envisageable si les avantages qu'elle procure sont effectifs et d'un rapport utilité/coût acceptable.

Lorsque la proportionnalité d'une mesure efficace est établie, elle doit être appliquée. Si aucune mesure ne respecte les critères de proportionnalité, il doit être conclu à l'impossibilité d'un assainissement effectif. Dans un tel cas, un allégement doit être accordé au tronçon de route concerné, conformément à l'article 14 OPB. Dans ce contexte, lorsque des façades restent soumises à des dépassements de la valeur d'alarme (VA) – et uniquement dans ce cas –, il s'agit de changer les fenêtres des locaux à usage sensible qui se trouvent surexposés au bruit. Cette disposition est contraignante, aucune nouvelle évaluation de la proportionnalité de cette mesure n'est nécessaire. Tous les frais liés aux mesures d'assainissement, y compris ceux causés par la pose de fenêtres isolantes, sont intégralement supportés par le propriétaire de la route.

### **3.2.1. Mesures à la source**

Ces mesures doivent être favorisées, car elles présentent le meilleur rapport utilité/coût et ont un impact paysager minimal voire nul. De plus, elles ont l'avantage de limiter le bruit de manière uniforme sur l'ensemble des objets exposés au bruit (locaux sensibles, mais aussi terrasses, jardins, surfaces de jeux, etc).

Les mesures suivantes font partie de cette catégorie :

- Revêtement routier peu bruyant : une atténuation pouvant aller jusqu'à 6 dB(A) est envisageable. Une réduction de 3 dB(A) correspondant à une diminution de moitié du volume de trafic, cette mesure est considérée comme très efficace ;
- Aménagements de modération de trafic : une réduction de la vitesse de 50 km/h à 30 km/h diminue le bruit d'environ 2 dB(A) ;
- Limitation du volume de trafic ;
- Amélioration au niveau des véhicules et des pneumatiques ;
- Sensibilisation des conducteurs-trices à une conduite peu bruyante.

La pose de revêtements peu bruyants doit être privilégiée à d'autres mesures, car elle présente une très bonne efficacité en termes de réduction des nuisances sonores, ainsi qu'un bon rapport utilité/coût. Elle se combine avantageusement à une réfection routière qui s'avérerait nécessaire.

La pose de revêtements peu bruyants, plus fragiles que des revêtements denses puisqu'ils comportent plus de vides, comporte cependant des limitations importantes : elle ne peut être réalisée à des altitudes supérieures à 800 m (en raison des dégâts causés par les chaînes à neige et le déneigement), ni dans les zones soumises à fortes sollicitations (pente importante, voie de bus, arrêt de bus, zone de freinage avant des feux, giratoires, carrefours très sollicités, ...), dans lesquelles sa durée de vie est drastiquement diminuée, conduisant à de très fréquents renouvellements des revêtements en question.

S'agissant de la modération du trafic, il est indéniable que l'abaissement de la vitesse autorisée pourrait, dans de nombreux cas, être une mesure adéquate pour réduire les émissions de bruit. Cependant, l'efficacité d'une telle mesure dépendra beaucoup de divers facteurs d'influence tels la proportion de poids-lourds circulant sur le secteur concerné, la réduction effective de la vitesse et son respect, la nature et le type de zone concernée, la pente de la route, son revêtement, la nature des mesures de modération du trafic, le comportement des usager-e-s ou le rapport de vitesse sélectionné.

Enfin, pour y procéder, il faut démontrer que la mesure est nécessaire, opportune et proportionnée quant à la gestion de la circulation, qu'elle est préférable à d'autres mesures et qu'elle ne va pas à l'encontre d'autres impératifs liés à la planification des transports, particulièrement pour ce qui concerne les transports publics.

Les réductions de vitesse sont systématiquement étudiées dans le cadre des projets d'assainissement du bruit routier le long des routes principales et cantonales. Cette mesure a notamment été mise en œuvre dans les traversées de Boudevilliers, Fontainemelon, Bôle, Auvernier, Peseux et Les Hauts-Geneveys.

### **3.2.2. Mesures sur le chemin de propagation**

La construction de parois, murs ou buttes permet de limiter localement les nuisances sonores. Toutefois, malgré un potentiel important de diminution de la charge sonore, la mise en place de telles mesures en milieu urbain, là où se posent principalement les problèmes liés au bruit routier, est incomparablement plus onéreuse qu'un changement de revêtement routier, et souvent difficilement réalisable pour des raisons techniques et d'intégration dans l'urbanisation.

### **3.2.3. Mesures sur le lieu de réception**

Si les deux types de mesures précités ne sont pas réalisables ou s'avèrent insuffisants, il sera nécessaire d'accorder un allégement. En cas de dépassement de la valeur d'alarme, le propriétaire de la route devra prendre des mesures sur le bâtiment en procédant au changement des fenêtres dont l'isolation phonique est insuffisante.

En résumé, il est beaucoup plus efficace de réduire le bruit à la source, à l'aide de revêtements peu bruyants, de pneus silencieux, de mesures de modération du trafic, d'éventuelles limitations de vitesse ou encore en incitant à une conduite à bas régime. Les parois anti-bruit, onéreuses, servent avant tout à limiter les dommages et les fenêtres anti-bruit ne sont qu'une mesure de remplacement. Ces deux mesures ne sont efficaces que ponctuellement (p. ex. derrière le mur ou lorsque les fenêtres sont fermées), alors que les mesures à la source produisent des effets globaux.

## **3.3. Convention-programme, contributions fédérales**

Les travaux d'assainissement du bruit routier sur les routes principales suisses peuvent bénéficier de contributions forfaitaires annuelles versées par la Confédération spécifiquement pour lesdites routes. À ce jour, le canton a prévu, pour chaque projet lié aux routes principales suisses sises sur le territoire cantonal, qu'une part de 60% des dépenses soit couverte par lesdites contributions annuelles. Cette part issue de fonds fédéraux n'est pas limitée dans le temps.

Quant aux routes cantonales et communales, elles bénéficient de subventions fédérales au travers de la convention-programme 06 liée à la mise en œuvre de mesures de protection contre le bruit et d'isolation acoustique le long des routes. Le calcul de la contribution fédérale est fixé selon une répartition des mesures par catégorie, selon ce qui figure dans le tableau suivant :

<b>Mesure</b>	<b>Contribution</b>
<b>À la source</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de mètres carrés de revêtement silencieux, avec remplacement de la couche de liaison</li> <li>Nombre de mètres carrés de revêtement silencieux, sans remplacement de la couche de liaison</li> <li>Nombre de mètres linéaires de réduction de vitesse simple, sans aménagements routiers</li> <li>Nombre de mètres linéaires de réduction de vitesse complexe, avec aménagements routiers</li> </ul>	19 francs/m <sup>2</sup> 13 francs/m <sup>2</sup> 16 francs/m 61 francs/m
<b>Sur le chemin de propagation</b>	
Nombre de mètres carrés de parois antibruit	269 francs/m <sup>2</sup>
<b>Bâtiment</b>	
Nombre de fenêtres antibruit installées	200 francs par fenêtre
<b>Autres</b>	
Coûts d'étude	15% des coûts

En ce qui concerne les projets liés aux routes communales, le canton est responsable de la redistribution aux communes de la part de subvention fédérale qui leur revient lorsqu'elles décident d'assainir les axes le long desquels le bruit routier dépasse les valeurs-limites susmentionnées.

Les communes sont maîtres d'ouvrage de leurs projets, le canton jouant un rôle d'accompagnateur, s'assurant de l'application correcte des règles en matière de planification et de réalisation des assainissements avant de libérer la part de subventionnement fédéral à laquelle elles ont droit une fois les projets réalisés. Le canton ne participant pas financièrement à ces assainissements, aucun montant ne doit être sollicité à ce sujet.

Concernant les subventions découlant de la convention-programme, un taux moyen de subventionnement a été admis à 16% dans le calcul du montant du crédit, pour la part visant à l'assainissement du bruit routier.

### **3.4. Objectif pour la période 2026-2030**

Eu égard aux besoins d'entretien du réseau routier cantonal, il s'agit de rénover ou reconstruire, d'ici à 2030, des chaussées représentant une surface d'environ 50'000 m<sup>2</sup>, pour un coût global de 8,3 millions de francs. Le détail des interventions planifiées figure au chapitre 7 Planification des travaux 2026 – 2030.

## **4. MOBILITÉ DOUCE**

La Loi sur la mobilité douce (LMD) est entrée en vigueur le 26 septembre 2017. Le plan directeur cantonal de mobilité cyclable (PDCMC) a été adopté par le Conseil d'Etat dans la foulée.

Le crédit d'engagement initial de 5 millions de francs pour la réalisation de la première étape de mise en œuvre du PDCMC a été validé pour une période de 5 ans, soit de 2018 à 2022. Pour la période allant de 2023 à 2025, le financement de la mise en œuvre du PDCMC et des subventions cantonales pour les aménagements cyclables réalisés par les communes (subsidiairement jusqu'à 50% des frais de réalisation), en application de la LMD, a été intégré au crédit d'entretien durable 2022-2025.

Pour mémoire, le PDCMC définit les tracés des itinéraires utilitaires ou de cyclotourisme retenus dans la stratégie mobilité douce et met en évidence les tronçons nécessitant des aménagements cyclables, ainsi que ceux où les différents usager-e-s peuvent circuler en mixité.

Lors de la troisième étape à réaliser dès 2026, il s'agira de poursuivre l'aménagement des maillons manquants des itinéraires prioritaires en se concentrant sur les interventions les plus efficientes, d'une part, et de réaliser les tronçons manquants des réseaux utilitaires secondaires au gré des opportunités, d'autre part.

Cet ordonnancement des opérations permettra de dépasser le budget global annoncé dans le rapport d'accompagnement de la LMD, soit 20 millions sur 20 ans, en prévoyant 10,8 millions d'investissements pour la mobilité douce durant les années 2026 à 2030.

### **4.1. Bilan 2017 - 2025**

Depuis le début de la mise en œuvre du PDCMC en 2018, quelque 35 km de pistes et bandes cyclables ont été réalisés et 16 km sont en cours de mise en œuvre.

Parmi les mesures mises en œuvre entre 2018 et 2025, on relève particulièrement les aménagements listés ci-après.

### Pistes cyclables, pistes mixtes, trottoirs mixtes :

- RC 5 en traversée d'Hauterive et Saint-Blaise (en cours) ;
  - H10 Travers – Crêt de l'Anneau ;
  - H10 Galerie mixte du tunnel de la Clusette ;
  - RC 1310 Les Ponts-de-Martel – La Sagne.

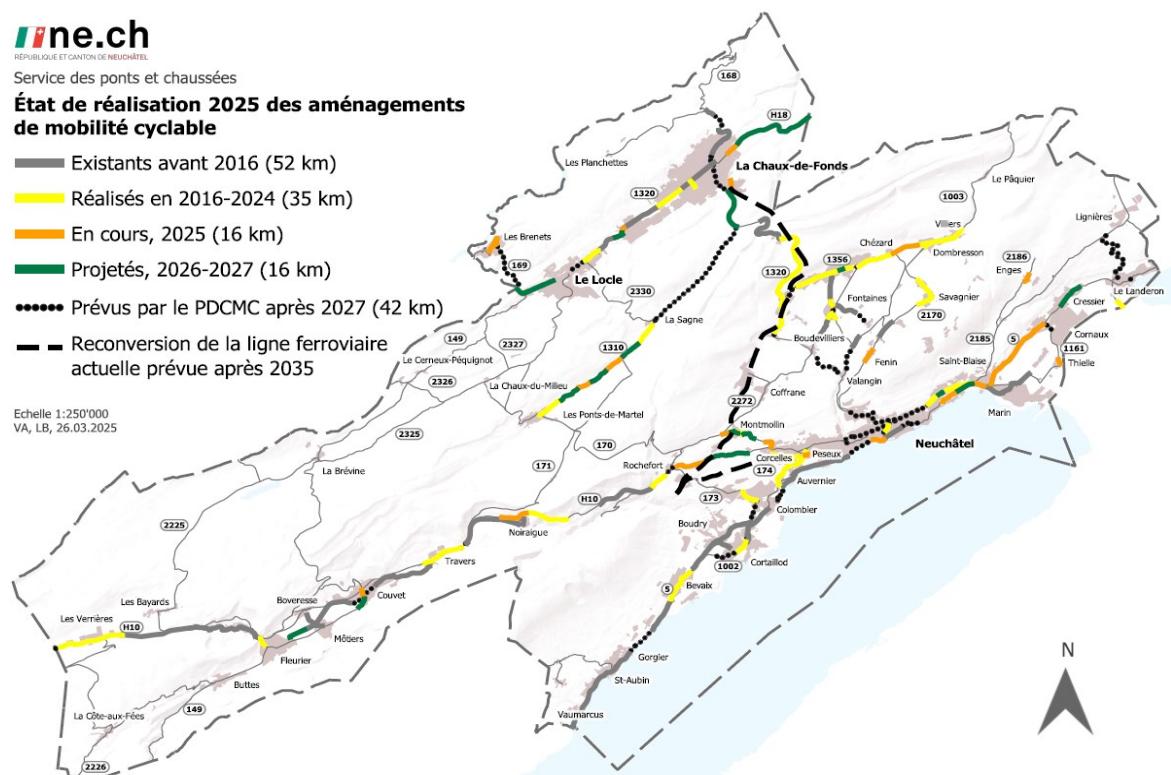
## Trottoirs mixtes :

- N20 rue Girardet, au Locle ;
  - H10 en traversée de Travers ;
  - RC 1320 boulevard des Éplatures, à La Chaux-de-Fonds ;
  - RC 1356 en traversée de Fontainemelon ;
  - RC 172 en traversée d'Hauterive et de Neuchâtel ;
  - RC 174 entre Brena et Peseux.

## Bandes cyclables :

- RC 5 en traversée de Bevaix ;
  - H10 en traversée des Verrières et à l'ouest de Rochefort ;
  - RC 1310 et RC 170 en traversée des Ponts-de-Martel ;
  - RC 169 en traversée des Brenets ;
  - RC 173 en traversée de Colombier et de Bôle ;
  - RC 1320 sur le Grand Pont de La Chaux-de-Fonds et au sud du Col de la Vue-des-Alpes ;
  - RC 1356 en traversée de Chézard-Saint-Martin et de Dombresson ;
  - RC 1357 en traversée de Fontaines ;
  - RC 2170 en traversée de Savagnier.

La carte ci-dessous permet de se rendre compte des aménagements déjà réalisés et encore à mettre en œuvre :



De plus, des subventions pour quelque 680'000 francs ont été accordées aux communes. À ce jour, peu de demandes de subventionnement ont été présentées, car peu de communes ont établi leur plan directeur communal de mobilité cyclable. Seules les communes de Neuchâtel, Milvignes, La Chaux-de-Fonds, Le Locle et Val-de-Travers ont profité de subventions.

#### **4.2. Objectif pour la période 2026-2030**

Les projets planifiés d'ici à 2030 représentent 16 km supplémentaires d'aménagements, pour un coût global de 9,2 millions de francs. Ce montant est constitué de 6,7 millions financés par le présent crédit, auxquels il s'agit d'ajouter 2,5 millions de financement par divers crédits d'assainissement.

Ainsi, le crédit relatif à l'assainissement de la route principale H10 et celui concernant le réaménagement de la RC 1310 entre La Sagne et Les Ponts-de-Martel incluent tous deux une part d'aménagements cyclables. En sus, une prévision de subventions aux communes de l'ordre de 4'100'000 francs a été intégrée au présent crédit.

Ce montant vise à pouvoir subventionner subsidiairement les projets communaux dans toutes les régions du canton, notamment en lien avec la réalisation de mesures inscrites au projet d'agglomération RUN. Le montant global est cependant assez conséquent dans la mesure où il englobe les subventions cantonales à prévoir pour la première étape de « La Littorale », itinéraire de voie verte expresse planifié par les communes du Littoral. De son côté, le Chemin des Rencontres entre Le Locle et le Crêt-du-Locle continue de se réaliser, en large partie le long de la route qui redeviendra cantonale après l'ouverture du contournement N20 du Locle.

Ainsi, la part toujours plus importante de coordination et de planification des aménagements en faveur de la mobilité douce et la complexité de leur intégration dans les projets et dans les milieux construits conduisent à devoir renforcer l'équipe en charge de cette thématique par l'ajout de 0,6 EPT, valorisé dans le présent crédit d'engagement.

### **5. RÉAMÉNAGEMENT URBAIN**

Le concept même de réaménagement urbain, en traversée de ville ou de localité, a fortement évolué ces dernières décennies. Alors que le paradigme du bandeau routier dédié aux véhicules à moteur, relevant de la compétence exclusive du canton pour les routes cantonales, prévalait jusqu'il y a une dizaine d'années, la pratique actuelle repose bien plus sur un partenariat fort avec les communes pour la création d'aménagements spatiaux intégrant l'ensemble des mobilités, ainsi que le bien-vivre des habitantes et habitants de chaque lieu de vie, en tenant compte de ses spécificités.

#### **5.1. Objectifs**

Les objectifs des projets de réaménagement urbains sont multiples :

- Équilibre de l'aménagement spatial entre les divers modes de déplacement ;
- Intégration de la mobilité douce ;
- Priorisation des transports publics et mise en conformité des arrêts ;
- Minimisation des îlots de chaleur ;
- Intégration des projets de CAD, réseaux électriques et eaux (alimentations, évacuations)
- Mise en valeur du patrimoine local ;
- Prise en compte du tissu économique en présence (accessibilité poids-lourds et autre).

Les projets sont développés en partenariat entre le canton, les communes, les services industriels et d'éventuels autres tiers concernés. Le canton, de par son expertise dans le domaine des projets routiers, accompagne les communes dans leurs réflexions de réaménagement urbain, veillant notamment au respect des normes en vigueur.

En sus de ces considérations essentiellement qualitatives, une réalisation de l'ensemble des travaux en une seule intervention est impérative, regroupant les travaux sur les infrastructures souterraines et les travaux de superstructure et d'aménagement de surface. Outre la minimisation des inconvénients pour les riveraines et les riverains, ainsi que les usager-euse-s de la route, cet objectif vise des économies résultant du volume des marchés de construction adjugés.

## 5.2. Renforcement de l'efficacité des transports publics

Favoriser au mieux le report modal en vue de diminuer la part d'usager-ère-s utilisant leur véhicule privé nécessite de disposer de transports publics efficaces, fiables et accessibles. Ce report modal ne concerne pas que l'une ou l'autre localité ou agglomération, mais l'ensemble du canton.

Le constat actuel effectué a permis d'identifier un certain nombre de besoins en matière d'aménagements routiers, aussi à futur, et de gestion des circulations, notamment par la priorisation des transports publics dans les carrefours ou l'aménagement de voies de circulation réservées ou virtuelles.

En effet, les transports publics sont confrontés à une dégradation des conditions générales de circulation (augmentation du trafic, chantiers routiers, limitations de la vitesse à 30 km/h). Cette situation contribue à une instabilité des horaires de bus et donc à une dégradation de l'offre, et génère des coûts d'exploitation supplémentaires.

En complément aux processus existants, une cellule de coordination sera mise en place, qui aura pour tâche d'évaluer les impacts des chantiers et autres interventions sur la circulation (en particulier la vitesse commerciale des bus), ainsi que d'opérer des choix après une pesée des intérêts et impératifs en présence. Les chantiers pris en compte seront cantonaux, communaux et tiers (Viteos, Groupe e et Swisscom, notamment), tant sur routes communales que cantonales. Un poste actuellement vacant est à repourvoir au service cantonal des transports, qui aura notamment pour mission d'analyser les vitesses commerciales des bus et d'alimenter les réflexions menées dans cette cellule.

La possibilité de mise en place d'une centrale de gestion cantonale des installations de signalisation lumineuse aux carrefours critiques pour les transports publics sera analysée et, cas échéant, financée dans le cadre du présent crédit. Cette centrale de gestion fait d'ailleurs l'objet d'une mesure inscrite dans la 5<sup>ème</sup> génération de projet d'agglomération RUN et, si son opportunité devait être avérée, pourra bénéficier de contributions fédérales pour sa mise en œuvre.

Le financement de l'ensemble de ces prestations est inclus dans la présente demande de crédit, pris en compte dans le coût des chantiers menés par le canton, ainsi qu'au travers d'une ligne spécifique quant aux montants relatifs à l'étude d'une centrale de gestion cantonale, et à ceux des subventions qui pourraient être versées aux communes, à hauteur de 40% des coûts éligibles.

Une part des mesures d'aménagement routier nécessaires à l'amélioration des vitesses commerciales des transports publics concernant des routes communales, une participation financière cantonale à ces aménagements relève de la législation en matière de subventions et nécessite une base légale. Ainsi, l'article 28 de la loi sur les routes et voies publiques (LRVP) est pourvu, au travers de la modification de loi jointe au présent rapport, d'un alinéa 2<sup>bis</sup> mentionnant cette possibilité.

## 5.3. Utilisation du crédit d'entretien durable 2022-2025 en localité

Le crédit d'entretien durable 2022-2025 a permis de lancer de nombreux projets en partenariat avec les communes et les services industriels concernés. Le tableau suivant expose la liste des projets et leur état d'avancement, ainsi que les parties prenantes.

Localité	État	Principales activités				
		Redistribution spatiale	PGEE	Réseau électrique	Eaux potables	CAD
RC 1356 Fontainemelon	Terminé	X	X	X	X	X
RC 2186 Enges	Terminé	X	X	X	X	
RC 170 Les Ponts-de-Martel	En cours	X	X	X	X	
RC 169 Les Brenets	En cours	X	X	X	X	
RC 2170 Fenin	En cours	X	X	X	X	
RC 2185 Saint-Blaise	En cours	X	X	X	X	X
RC 173 Colombier	Terminé	X		X	X	
RC 2226 La Côte-aux-Fées	En cours	X	X	X	X	X
RC 1161 Thielle	Terminé	X		X		X
RC 5 Neuchâtel – St-Blaise	En cours	X	X	X	X	X
RC 2232 Couvet	En cours	X	X	X	X	

## 6. DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ENVIRONNEMENT

### 6.1. Traitement des eaux de chaussées

En cas de précipitations, les eaux ruisselant sur les voies de communication très fréquentées peuvent entraîner d'importantes quantités de polluants vers les eaux souterraines ou les cours d'eau et les lacs. L'évacuation de ces eaux est régie par la loi sur la protection des eaux ; les eaux polluées doivent être traitées, les eaux non polluées doivent être évacuées par infiltration, dans la mesure du possible. Avant d'évacuer ces eaux de ruissellement, il importe de déterminer si elles doivent être considérées comme polluées, et donc traitées. La qualité des eaux ruisselant sur les surfaces de circulation (routes, voies et chemins carrossables) dépend notamment des paramètres suivants :

- Densité du trafic ;
- Conditions climatiques ;
- Topographie ;
- Caractéristiques et qualité du milieu récepteur.

Pour l'ensemble des chantiers prévus d'être financés par le crédit objet de la présente demande, cette problématique a été analysée. Les coûts relatifs au traitement des eaux de ruissellement dans le cadre des divers projets peuvent être estimés à 2 millions de francs sur les 41,5 millions sollicités.

### 6.2. Minimisation des îlots de chaleur

Au cours des dernières décennies, le climat a changé de manière significative et observable. Les principaux changements climatiques sont : des étés secs, une augmentation du nombre de jours de canicule, des précipitations parfois plus courtes, mais souvent plus violentes, et des hivers généralement pauvres en neige. La température moyenne en Suisse a fortement augmenté depuis le début des mesures, dans la seconde moitié du 19<sup>ème</sup> siècle. Elle se situe aujourd'hui à 2,8 degrés au-dessus de la moyenne préindustrielle (1871-1900).

La fréquence des épisodes caniculaires s'est accrue et va très probablement continuer d'augmenter, rendant toujours plus opportunes les réflexions en matière d'aménagement urbain. Dans ce domaine, l'effet d'îlot de chaleur désigne la surchauffe que connaissent les zones urbanisées par rapport à la campagne environnante. Cet effet est particulièrement marqué la nuit, alors que la température des surfaces urbaines baisse beaucoup moins que celle des espaces verts.

En tant que propriétaire de surfaces constituant des îlots de chaleur par les revêtements bitumineux qu'elles comportent, l'État doit favoriser une réduction aussi grande que possible de ces effets en mettant en place des concepts de « villes-éponges ». Ce concept sera mis en œuvre sur la RC 5 entre Monruz et Saint-Blaise par la création d'une zone d'absorption sur toute la longueur du tronçon. Une réflexion est également menée sur les aménagements d'îlots de circulation dans le sens de les rendre plus perméables. Enfin, en partenariat avec les communes, la végétalisation en localité sera favorisée par la plantation d'arbres ou de buissons.

### **6.3. Prise en compte des dangers naturels**

Il est de la responsabilité de l'État de protéger les axes routiers dont il est propriétaire et qui sont menacés par des dangers naturels. Concernant les chaussées, il s'agit principalement de chutes de pierres, dont plusieurs événements sont survenus entre 2022 et 2025, ou de glissements de terrain, qui affectent plusieurs routes.

Aujourd'hui, le réseau routier compte de nombreux secteurs à « risque », dont notamment :

- H10 au Val-de-Travers ;
- RC 149 dans la montée de Noirvaux ;
- RC 168 dans la descente vers Biaufond ;
- RC 170 au Col de La Tourne ;
- RC 1320 du côté nord du Col de La Vue-des-Alpes ;
- RC 2330 à l'Entre-deux-Monts, entre La Sagne et Le Locle.

Bien que la mise en œuvre de mesures de protection contre les dangers naturels soit subventionnée par la Confédération, avec prise en charge au travers des conventions-programmes y relatives, 30% des coûts totaux restent à la charge du propriétaire du bien, dont le financement est assuré par l'entretien durable pour ce qui concerne les routes cantonales.

La présente demande de crédit inclut les coûts relatifs à la protection de deux secteurs :

- RC 168 à Maison Monsieur, en partenariat avec la commune de La Chaux-de-Fonds : mise en place de deux filets d'une hauteur de 4 m et d'une longueur de 110 m.
- RC 1320 Col de La Vue-des-Alpes, secteur de la Motte : principalement remise en état des éléments de retenue existants constitués de profilés métalliques et de traverses de chemin de fer sur un linéaire de quelque 650 m.

### **6.4. Protection de la faune**

Dans le cadre du présent crédit, seule la protection de la petite faune est traitée, plus particulièrement ce qui concerne les amphibiens. L'accroissement du trafic routier est l'une des causes du déclin actuel de certaines espèces, aussi bien dans le canton que sur les plans national et international. Face à ce constat, le service de la faune, des forêts et de la nature et le service des ponts et chaussées ont mandaté un bureau spécialisé en 2023 afin d'identifier les principales zones de conflit entre trafic routier et amphibiens.

Un autre phénomène pousse à la création d'éléments de protection fixes et autonomes durant les périodes de migration des batraciens : la forte diminution du bénivolat depuis la pandémie de COVID. Dans la mesure où l'effectif actuellement actif ne suffit pas à transporter les batraciens stoppés par les barrières d'un côté à l'autre des routes, la construction de guidages et de passages sous les chaussées s'avère nécessaire.

Suite à la réalisation de mesures sur la RC 1003, à la STEP de la Rincieure en 2024, et sur la RC 2225 vers le lac des Taillères en 2025, les mesures suivantes sont planifiées pour 2026-2030 :

- RC5 Saint-Blaise, au Loclat : intégration de passages sous la route dans le cadre de la création de la piste cyclable Saint-Blaise – Cornaux ;
- RC 171 à Brot-Dessus : intégration de mesures pour les batraciens dans le cadre de la rénovation de la chaussée.

## 6.5. Énergies renouvelables

Le chauffage à distance (CAD) s'est dessiné dans le canton comme l'une des principales sources d'énergie renouvelable intégrant pleinement la lutte contre le réchauffement climatique, par l'exploitation de rejets de chaleur jusqu'alors inutilisés et par la possibilité qu'offre cette solution d'abandonner les chauffages fonctionnant aux énergies fossiles. Dans ce cadre, trois grands projets sont en cours de réalisation :

- CAD Entre-deux-Lacs porté par Groupe-E ;
- CAD Ville de Neuchâtel porté par Viteos ;
- CAD Ville de La Chaux-de-Fonds (Vadec) porté par Viteos ;

Les conduites permettant de déployer ces réseaux, qui passent en règle générale dans le domaine public cantonal pour ce qui concerne le système principal de distribution, doivent être prises en compte dans le développement et la planification des projets. Souvent, ces infrastructures en plein essor rythment la réalisation des projets. Ci-après, une liste non exhaustive de projets planifiés en partenariat avec le développement du chauffage à distance :

- RC 5 Monruz – Saint-Blaise ;
- RC 2185 Saint-Blaise : Maigroge, Daniel-Dardel, route de Lignières ;
- RC 1356 Fontainemelon ;
- RC 1161 Thielle ;
- H10 Peseux, giratoire du Château – giratoire de la Maison de Commune ;
- H10 Corcelles, giratoire de la Maison de Commune – giratoire de la Pharmacie.

## 6.6. Le réseau de demain

À quelques exceptions près, dont notamment le gabarit des routes et les ouvrages qui y ont été construits, le réseau actuel des routes cantonales ressemble fort à celui dessiné au début du XIX<sup>e</sup> siècle sous l'égide de Louis-Alexandre Berthier. Toutefois, deux éléments majeurs ont modifié cette image durant l'année 2020, à savoir :

- L'entrée en vigueur au niveau fédéral du fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA), qui a permis de transférer à la Confédération la route principale H20 devenue N20, sur le tracé Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – Le Locle – Col des Roches.
- L'entrée en force, au niveau cantonal, de la nouvelle loi sur les routes et voies publiques (LRVP), qui a entraîné le transfert de 43 km de routes cantonales aux communes.

Quant à l'avenir des routes cantonales, de nombreuses questions se posent déjà et vont se poser avec toujours plus d'acuité, tels l'apparition de voitures autonomes, le recyclage aussi complet que possible des revêtements bitumineux fraisés ou dégrappés dans le cadre de travaux routiers, l'utilisation de revêtements fabriqués et posés à basse température, et également une nouvelle organisation spatiale des chaussées, notamment par l'intégration de voies de mobilité douce ou la priorisation des transports publics.

Quant au recyclage des revêtements bitumineux, la pratique actuelle pour ce qui concerne les chantiers sur routes cantonales permet, en moyenne sur une structure complète de chaussée, d'utiliser entre 40 et 60% de matériaux recyclés dans la fabrication des revêtements bitumineux, selon le type de structure à mettre en œuvre. Il faut relever que l'utilisation de matériaux recyclés dans les couches de roulement est encore peu répandue étant donné la grande difficulté de répondre aux exigences des normes de qualité au vu de l'hétérogénéité des matériaux en question. L'objectif fixé vise à augmenter le taux de recyclage de 20% au cours des 10 prochaines années.

Malgré ces sujets de réflexion et ces potentiels de développement et d'optimisation, il restera toujours primordial d'entretenir suffisamment et correctement les infrastructures routières, quels que soient les types de véhicules qui l'utiliseront, afin qu'elles puissent servir, sous une forme ou sous une autre, à la collectivité publique.

## 7. PLANIFICATION DES TRAVAUX 2026-2030

En premier lieu, les projets dont la réalisation n'a pas pu être terminée dans le cadre de la période 2022-2025 verront leur achèvement financé par le présent crédit. Cela concerne les chantiers en cours qui, pour certains, s'étendent encore sur plusieurs années, tel le réaménagement de la RC5 dans le secteur allant d'Hauterive à Saint-Blaise.

Ensuite, l'étude PMS 2024 a conduit à prioriser quelque 116 objets qui ont, au vu de l'état des chaussées concernées, un besoin d'entretien confirmé dans les quatre années à venir. Les objets en question ont une longueur très variable allant de 50 à 1'800 mètres. Sur l'ensemble de ces objets, une grille de questions permet de prioriser les travaux bénéficiant du meilleur rapport coût-utilité pour la population.

Les questions à répondre portent sur les points suivants :

- Problème de sécurité ;
- Problème de bruit routier ;
- Besoin ou opportunité d'aménagements cyclables ;
- Besoin en infrastructures communales ou industrielles, par exemple CAD ;
- Besoin en protection de la faune ;
- Intégration dans un des projets d'agglomération.

### 7.1. Planification générale

Dans les tableaux ci-après, qui présentent les coûts bruts des travaux et projets en cours dont le financement doit être assuré par le présent crédit, la rubrique des *travaux en cours* concerne les projets dont la réalisation a d'ores et déjà commencé sur le terrain, alors que la rubrique des *projets en cours* liste les projets dont la planification temporelle et financière est aboutie et coordonnée avec les partenaires que sont les communes, les porteurs de projets CAD et les services industriels.

Axe N°	Longueur [m]	Localisation	Mesures	Age	Coût global	Solde à réaliser	CAD	MD	Prio. TP	Bruit	PA	Envi.	Parten. avec communes
<b>Travaux en cours</b>													
RC 5	1800	Montruz - Saint-Blaise, route de Soieure PP 2 à 4	Reconstruction complète	33	11'250'000	7'000'000	X	X	X	X	X	X	X
RC 5	3'300	Saint-Blaise - Cornaux, mobilité douce	Création d'une piste cyclable hors RC		3'036'000	2'200'000		X			X	X	
RC 170	500	Les Ponts-de-Martel, traversée du village	Reconstruction complète	53	1'125'000	150'000				X			X
RC 2170	500	Fenin, traversée du village	Reconstruction complète	52	1'050'000	320'000							X
RC 2185	1'500	Saint-Blaise, Maigroge - Daniel-Dardel	Reconstruction complète/partielle	38	2'835'000	1'535'000	X	X		X	X		X
RC 2226	1'500	La Côte-aux-Fées	Remplacement structure bitumineuse	39	3'037'500	1'937'000							X
RC 2232	850	Couvet, rue St-Gervais - Grand-Rue	Reconstruction complète/partielle	53	1'768'000	1'318'000		X					X
<b>Total travaux en cours</b>					<b>24'101'500</b>	<b>14'460'000</b>							
<b>Projets en cours</b>													
RC 5	500	Cornaux, traversée du village	Remplacement couche de roulement	47	562'500	--	X	X		X			X
RC 5	500	Boudry PAC3 Mobilité douce	Création d'une piste cyclable hors RC		460'000			X					
RC 5	1'350	Cressier, traversée du village	Remplacement structure bitumineuse	48	2'646'000	--	X	X	X	X			X
RC 168	950	La Chaux-de-Fonds, rue de La Charnière	Reconstruction complète	60	2'584'000	--			X	X	X		X
RC 168	250	La Chaux-de-Fonds, Maison Monsieur	Protection contre les chutes de pierre		300'000	--						X	X
RC 170	1'500	Le Locle, rue du Midi - route de La Jaluse	Reconstruction complète	58	4'335'000	--		X	X	X	X		X
RC 171	1'000	Haut de la Côte - Brot-Dessus	Mise aux gabarits	43	1'170'000	--							
RC 171	550	Brot-Dessus, traversée du village	Remplacement structure bitumineuse	43/52	954'800	--							X
RC 171	2'200	Brot-Dessus - Les Petits Ponts	Mise aux gabarits et protection des batraciens	52	2'620'200	--							X
RC 1320	700	Val-de-Ruz, La Motte	Protection contre les chutes de pierre		600'000	--							X
RC 1320	1'050	Vue-des-Alpes, Plat de Boinod	Renforcement + MD	23	1'890'000	--		X					
RC 2231	800	St-Sulpice, Collège - Giratoire Pont-de-la-Roche	Remplacement structure bitumineuse		1'500'800								
RC 2232	1'500	Fleurier, Grand-Rue - Rue du Temple , étape 1	Reconstruction complète	60	2'040'000	--		X		X			X
H10	350	Peseux, Maison de Commune - Château	Remplacement structure bitumineuse	20	686'000	--	X		X	X	X		X
H10	450	Corcelles, Maison de Commune - Pharmacie	Remplacement structure bitumineuse	20	831'600	--	X		X	X	X		X
H18	500	La Cibour, gare CJ	Intégration mobilité douce		480'000	--		X					
		Centrale cantonale de Gestion du trafic			360'000				X				
		Projet de priorisation TP avec communes			400'000				X				
		Subvention MD aux communes			4'100'000	--	X						
<b>Total projets en cours</b>					<b>28'520'900</b>								
<b>Total projets en cours et à entreprendre (crédit durable 26-29)</b>							<b>42'980'900</b>						

Le détail du coût de chacun des domaines à traiter dans chaque projet figure ci-après :

Répartition financière													
Axe N°	Longueur [m]	Localisation	Mesures	Age	Coût global	Solde à réaliser	Entretien routier	Assainis. du bruit	Mobilité douce	Priorisation TP	Protection des eaux	Dangers naturels	Protection de la faune
<b>Travaux en cours</b>													
RC 5	1800	Monruz - Saint-Blaise, route de Soleure PP 2 à 4	Reconstruction complète	33	11250'000	7000'000	2730'000	1330'000	1820'000	70'000	1050'000		
RC 5	3'300	Saint-Blaise - Cornaux, mobilité douce	Création d'une piste cyclable hors RC		3'036'000	2'200'000			1'900'000				300'000
RC 170	500	Les Ponts-de-Martel, traversée du village	Reconstruction complète	53	1125'000	150'000	94'500	55'500					
RC 2170	500	Fenin, traversée du village	Reconstruction complète	52	1'050'000	320'000	320'000						
RC 2185	1500	Saint-Blaise, Maigroge - Daniel-Dardel	Reconstruction complète/partielle	38	2'835'000	1'535'000	844'250	614'000	76'750				
RC 2226	1500	La Côte-aux-Fées	Remplacement structure bitumineuse	39	3'037'500	1'937'000		1'937'000					
RC 2232	850	Couvet, rue St-Gervais - Grand-Rue	Reconstruction complète/partielle	53	1'768'000	1'318'000	817'160	434'940	65'900				
<b>Total travaux en cours</b>					<b>24'101'500</b>	<b>14'460'000</b>	<b>6742'910</b>	<b>2'434'440</b>	<b>3'862'650</b>	<b>70'000</b>	<b>1050'000</b>	<b>-</b>	<b>300'000</b>
<b>Projets en cours</b>													
RC 5	500	Cornaux, traversée du village	Remplacement couche de roulement	47	562'500	--		534'375	28'125				
RC 5	500	Boudry PAC3 Mobilité douce	Création d'une piste cyclable hors RC		460'000				460'000				
RC 5	1'350	Cressier, traversée du village	Remplacement structure bitumineuse	48	2'646'000	--	1'283'310	1'190'700	132'300	39'690			
RC 168	950	La Chaux-de-Fonds, rue de La Charière	Reconstruction complète	60	2'584'000	--	1'240'320	1'033'600	258'400	51'680			
RC 168	250	La Chaux-de-Fonds, Maison Monsieur	Protection contre les chutes de pierre		300'000	--					300'000		
RC 170	1'500	Le Lode, rue du Midi - route de La Jaluse	Reconstruction complète	58	4'335'000	--	1'647'300	1'734'000	867'000	86'700			
RC 171	1'000	Haut de la Côte - Brot-Dessus	Mise aux gabarits	43	1'170'000	--		1'170'000					
RC 171	550	Brot-Dessus, traversée du village	Remplacement structure bitumineuse	43/52	954'800	--		954'800					
RC 171	2'200	Brot-Dessus - Les Petits Ponts	Mise aux gabarits et protection des batraciens	52	2'620'200	--		1'960'200				660'000	
RC 1320	700	Val-de-Ruz, La Motte	Protection contre les chutes de pierre		600'000	--					600'000		
RC 1320	1'050	Vue-des-Alpes, Plat de Boinod	Renforcement + MD	23	1'890'000	--	1'323'000		567'000				
RC 2231	800	St-Sulpice, Collège - Giraatoire Pont-de-la-Roche	Remplacement structure bitumineuse		1'500'800		1'500'800						
RC 2232	1'500	Fleurier, Grand-Rue - Rue du Temple, étape 1	Reconstruction complète	60	2'040'000	--	1'264'800	673'200	102'000				
H10	350	Peseux, Maison de Commune - Château	Remplacement structure bitumineuse	20	666'000	--	325'850	343'000		17'150			
H10	450	Corcelles, Maison de Commune - Pharmacie	Remplacement structure bitumineuse	20	831'600	--	395'010	415'800		20'790			
H18	500	La Cibourg, gare CJ	Intégration mobilité douce		480'000	--			480'000				
		Centrale cantonale de Gestion du trafic			360'000					360'000			
		Projet de priorisation TP avec communes			400'000					400'000			
		Subvention MD aux communes			4'100'000	--			4'100'000				
<b>Total projets en cours</b>					<b>28'520'900</b>		<b>13'065'300</b>	<b>5'924'675</b>	<b>6'994'825</b>	<b>976'010</b>	<b>-</b>	<b>900'000</b>	<b>660'000</b>
<b>Total projets en cours et à entreprendre (crédit durable 26.29)</b>					<b>42'980'900</b>		<b>19'808'300</b>	<b>8'359'115</b>	<b>10'857'475</b>	<b>1'046'010</b>	<b>1'050'000</b>	<b>900'000</b>	<b>960'000</b>

Le tableau complet ainsi que la carte des travaux en question sont présentés aux annexes 7 et 8.

Il est utile de préciser que, lorsqu'il s'agit de réaliser les projets, les mises en soumission des travaux sont effectuées en procédure ouverte de marchés publics dans la mesure où leur ampleur excède toujours les seuils des procédures de gré-à-gré ou d'invitation.

Lorsque les communes sont partenaires, les appels d'offres sont conjoints, canton et communes agissant en tant que co-adjudicateurs. Il arrive aussi que l'un ou l'autre partenaire supplémentaire se greffe à l'appel d'offres, notamment pour ce qui concerne les réseaux d'eau ou d'énergie. La pratique des procédures ouvertes en matière de marchés publics permet d'obtenir des offres compétitives de la part des entreprises soumissionnant.

La nécessaire coordination effectuée implique naturellement que les porteurs de différents aspects des projets en question ont réservé et se sont procuré (ou sont en voie de se procurer) les moyens nécessaires pour financer leur part des travaux à réaliser. Il s'agit souvent le fruit d'un long processus politique au niveau des communes.

Les chantiers planifiés comprennent également un certain nombre de projets incluant la réalisation de mesures prévues dans diverses générations de projets d'agglomération, afin que le canton et les communes bénéficient des apports financiers de la Confédération.

Le montant total de 42,98 millions de francs figurant dans le tableau ci-dessus liste les marchés à attribuer aux bureaux d'étude et entreprises dans le cadre de la réalisation des projets et travaux nécessaires. Il s'agit d'y ajouter 1,84 million de francs de salaires activés pour obtenir les 44,82 millions de francs du crédit brut sollicité, et d'en déduire 2,39 millions de francs de subventions et contributions fédérales pour arriver au total net du crédit, à hauteur de 42,43 millions de francs.

Un retard certain ayant été pris dans les projets de réfection et de réaménagement en traversée de localité, principalement en raison de difficultés de coordination entre les divers intervenants concernés, le présent crédit quinquennal, à l'instar du crédit quadriennal précédent, comprend un grand nombre de projets en localité, puisqu'en dénombre 14.

La réalisation de l'ensemble de ces projets dépendra naturellement des moyens attribués par l'ensemble des partenaires. La planification pourra donc évoluer dans le temps si des moyens devaient manquer pour la réalisation de l'un ou l'autre projet.

La planification comporte également une liste de six projets en réserve, dont la réalisation s'étendra au-delà de 2030 ou qui pourraient être lancés en remplacement de projets planifiés qui devraient être décalés dans le temps pour l'une ou l'autre raison, telle une modification conséquente d'un projet pour y intégrer des besoins de tiers ou des oppositions lors de la mise à l'enquête publique.

Axe N°	Longueur [m]	Localisation	Mesures	Age	Coût global	CAD	MD	Prio. TP	Bruit	PA	Envi.	Parten. avec cmnes
<b>Projets en réserve ou à continuer en 2030</b>												
RC 170	700	Montmolin, traversée du village	Reconstruction complète	34	1'547'000							X
RC 1356	800	Chézard - Cernier	Reconstruction complète + MD	44	2'912'000		X					X
RC 2229	1'450	Les Bayards - H10	Remplacement couche de roulement	38	1'413'750							
RC 2232	750	Môtiers, traversée du village	Reconstruction complète		2'295'000							
RC 2232	1'500	Fleurier, Grand-Rue - Rue du Temple, étape 2	Reconstruction complète	60	2'040'000		X	X	X			X
RC 2372	2'000	Fontaine - Chézard	Reconstruction complète	43	4'080'000							
<b>Total projets en réserve</b>												<b>14'287'750</b>

## 7.2. Description de quelques projets planifiés

Ce chapitre ne traite pas de l'ensemble des projets planifiés, certains d'entre eux n'ayant pas encore été présentés aux habitantes et habitants des diverses localités concernées.

### RC5 Monruz – Saint-Blaise, de la rue des Gouttes-d'Or à la route de Soleure

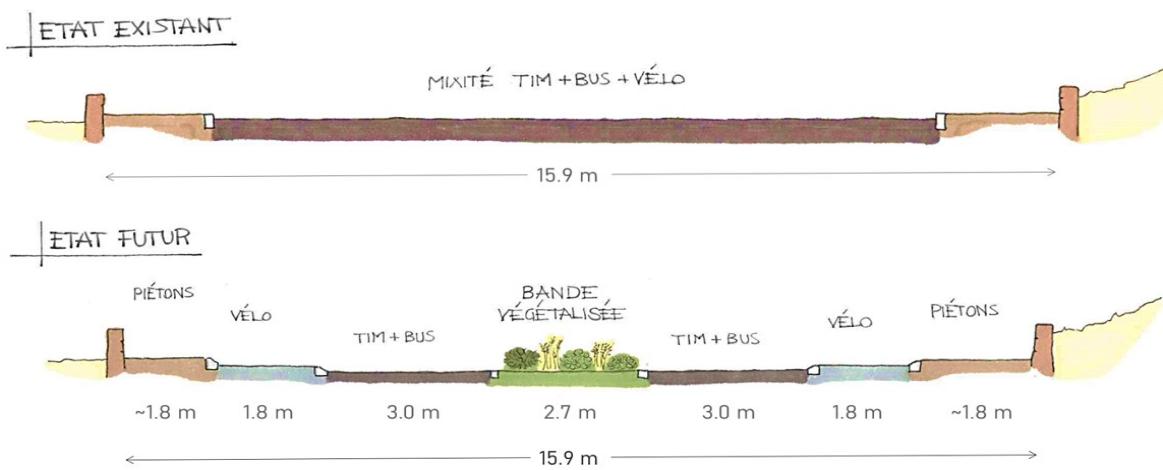
Il s'agit là d'un réaménagement complet de la chaussée de mur à mur sur une longueur de plus de 2 kilomètres, en partenariat avec la commune et les divers services industriels.

Ce projet permettra la concrétisation de la multimodalité, avec des aménagements volontaristes pour la mobilité douce et les transports publics. Le traitement des eaux, des îlots de chaleur et du bruit routier constitue également un sujet sensible et d'une certaine complexité à prendre en compte, alors que l'infrastructure routière sera mise à contribution pour la modernisation des services techniques : télécommunication, électricité, chauffage à distance (CAD) et écoulement des eaux. Le projet s'inscrit pleinement dans la mise en œuvre de la stratégie d'entretien et d'aménagement des routes cantonales développée dans les crédits d'entretien durable.

La réaffectation du gabarit de la chaussée permettra notamment de sécuriser les cheminements piétonniers sur l'ensemble du tracé par la création de trottoirs traversants à chaque débouché routier sur la route cantonale, ainsi que l'intégration de deux bandes cyclables d'une largeur de 1,80 m.

Une bande végétalisée d'une largeur de 2,70 m permettant l'infiltration d'une partie des eaux de chaussée, l'excédent étant repris par un nouveau système d'écoulement et de traitement des eaux avant rejet au lac. Le projet intègre également la mise en conformité de l'ensemble des arrêts de bus selon la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand).

Les figures ci-après montrent l'aménagement transversal actuel et futur du gabarit routier.



## RC 2232 Couvet, rue Saint-Gervais – Grand-Rue

Le présent projet a été développé en partenariat par le canton et la commune de Val-de-Travers, et vise à procéder à un réaménagement complet de la Grand-Rue et de la rue Saint-Gervais. Les travaux porteront aussi bien sur les infrastructures que sur les aménagements de surface, et concernent une longueur de quelque 850 mètres.

Le projet a pour objectif de :

- Requalifier l'espace public ;
- Modérer les vitesses ;
- Sécuriser les flux piétonniers, en particulier les écoliers ;
- Desservir les commerces (stationnement) ;
- Intégrer les cyclistes (circulation et stationnement) ;
- Végétaliser et perméabiliser l'aménagement (qualité de l'espace-rue et îlots de chaleur).

Globalement, il s'agit donc d'améliorer la qualité et la convivialité de l'espace public dans les règles de l'art en tenant compte des questions de sécurité routière.



## RC 2170 Fenin, traversée du village

Le projet de réaménagement de la traversée du village de Fenin porte sur quelque 650 mètres de chaussée, sur l'entier de la largeur, soit de mur à mur. À l'instar des autres travaux routiers menés en localité, un partenariat a été mis en place avec la commune de Val-de-Ruz, qui mandate et réalise les travaux d'infrastructures souterraines.

La réaffectation du gabarit transversal de la chaussée permettra de sécuriser les cheminements piétonniers sur l'ensemble du tracé, notamment par la création d'un trottoir continu du côté sud, qui sera traversant au droit des divers carrefours et accès riverains, offrant ainsi la priorité aux piétons. Deux arrêts de bus seront également mis en conformité selon la LHand. Enfin, les réaménagements planifiés permettront la mise en place d'une zone 30 km/h sur l'entier de la traversée du village.



### RC 170 Le Locle, rue du Midi – route de La Jaluse

Le projet de réaménagement de la RC 170 à l'entrée sud du Locle a pour objectif une redistribution spatiale permettant :

- Une continuité piétonne sur l'ensemble du parcours ;
- Une continuité des aménagements de mobilité douce entre le giratoire des Envers et la zone industrielle des Saignoles ;
- La reprise des infrastructures qui le nécessitent.

Le projet s'étend sur une longueur de 1'500 mètres pour une surface de quelque 12'750 m<sup>2</sup>.



### RC 2226 La Côte-aux-Fées

Aux confins du Val-de-Travers, entre les Bolles-du-Vent et Champs Roulet, sur le territoire communal de La Côte-aux-Fées, le volume de trafic routier atteint 1'600 véhicules par jour, ce qui représente une charge de trafic non négligeable, notamment formée de flux pendulaires. Les derniers travaux d'entretien sur ce secteur de la RC 2226 ont été réalisés entre 1974 et 1989 selon le tronçon considéré et l'état général de dégradation de la chaussée nécessite une réfection.

La réaffectation du gabarit de la chaussée permettra de sécuriser les cheminements piétonniers sur l'ensemble du tracé, soit quelque 1'400 mètres, notamment par la création d'un trottoir continu au nord de la chaussée, traversant au droit des divers carrefours et accès riverains. Quatre arrêts de bus seront également mis en conformité à la LHand. Des travaux d'infrastructures sont planifiés, tels le remplacement de la conduite d'eau potable et le renforcement du réseau électrique.



## 8. CONSÉQUENCES FINANCIÈRES

Incidences financières liées au crédit d'engagement (CHF)	Total	2026	2027	2028	2029	2030	2031 et suivantes
<b>Compte des investissements</b>							
<b>Crédits d'études</b>							
Dépenses brutes	<b>3'686'000</b>	625'425	878'550	765'450	738'300	678'275	0
Recettes (-) pour contributions globales	<b>-120'000</b>	-20'580	-20'580	0	-24'950	-53'890	0
= Dépenses nettes	<b>3'566'000</b>	<b>604'845</b>	<b>857'970</b>	<b>765'450</b>	<b>713'350</b>	<b>624'385</b>	<b>0</b>
<b>Routes, chemins</b>							
Dépenses brutes	<b>25'942'075</b>	4'378'890	6'436'640	5'360'540	5'107'590	4'658'415	0
Recettes (-) pour contributions globales	<b>-216'000</b>	0	0	0	0	-216'000	0
= Dépenses nettes	<b>25'726'075</b>	<b>4'378'890</b>	<b>6'436'640</b>	<b>5'360'540</b>	<b>5'107'590</b>	<b>4'442'415</b>	<b>0</b>
<b>Surfaçage des routes</b>							
Dépenses brutes	<b>9'069'650</b>	1'617'250	1'837'650	1'895'850	1'904'400	1'814'500	0
Recettes (-) pour contributions globales	<b>-862'700</b>	-185'220	-185'220	0	-224'530	-267'730	0
Recettes (-) pour subventions fédérales	<b>-542'550</b>	-180'850	-180'850	-180'850	0	0	0
= Dépenses nettes	<b>7'664'400</b>	<b>1'251'180</b>	<b>1'471'580</b>	<b>1'715'000</b>	<b>1'679'870</b>	<b>1'546'770</b>	<b>0</b>
<b>Ouvrages de protection</b>							
Dépenses brutes	<b>1'860'000</b>	450'000	150'000	0	330'000	930'000	0
Recettes (-) pour subventions fédérales	<b>-651'000</b>	-157'500	-52'500	0	-115'500	-325'500	0
= Dépenses nettes	<b>1'209'000</b>	<b>292'500</b>	<b>97'500</b>	<b>0</b>	<b>214'500</b>	<b>604'500</b>	<b>0</b>
<b>Subventions aux communes</b>							
Dépenses nettes	<b>4'260'000</b>	<b>310'000</b>	<b>310'000</b>	<b>710'000</b>	<b>1'210'000</b>	<b>1'720'000</b>	<b>0</b>
<b>Total crédit d'engagement (brut)</b>							
	<b>44'817'725</b>	<b>7'381'565</b>	<b>9'612'840</b>	<b>8'731'840</b>	<b>9'290'290</b>	<b>9'801'190</b>	<b>0</b>
<b>Incidences sur le compte de résultat (hors CENG)</b>							
Charges d'amortissements	<b>42'425'475</b>	0	363'790	831'650	1'298'950	1'782'984	38'148'101
- Études (5 ans)	<b>3'566'000</b>	0	120'969	292'563	445'653	588'323	2'118'492
- Routes, chemins (50 ans)	<b>25'726'075</b>	0	87'578	216'311	323'521	425'673	24'672'992
- Surfaçage (10 ans)	<b>7'664'400</b>	0	125'118	272'276	443'776	611'763	6'211'467
- Ouvrages protection (20 ans)	<b>1'209'000</b>	0	14'625	19'500	19'500	30'225	1'125'150
- Subventions MD (20 ans)	<b>4'260'000</b>	0	15'500	31'000	66'500	127'000	4'020'000
<b>Total incidences du projet</b>	<b>42'425'475</b>	<b>0</b>	<b>363'790</b>	<b>831'650</b>	<b>1'298'950</b>	<b>1'782'984</b>	<b>38'148'101</b>

Ces chiffres intègrent 0,6 EPT permettant d'assurer le travail de coordination et de suivi pour la planification des aménagements en faveur de la mobilité douce, compte tenu de la complexité de leur intégration dans les projets et dans les milieux construits.

Les études et les travaux liés aux routes principales H10 et H18, qui appartiennent au réseau des routes principales suisses, sont éligibles à l'utilisation des contributions forfaitaires de la Confédération à hauteur de 60%, soit pour un montant de 1'198'700 francs.

Par ailleurs, les conventions-programmes Dangers naturels, Protection de la faune et Assainissement du bruit permettent un subventionnement fédéral à hauteur de 1'193'550 francs, réduisant à 42'425'475 francs nets le coût des études, y compris les charges salariales internes au service, et des travaux envisagés dans cette demande de crédit.

Comme les autres charges de l'État, ces dépenses d'investissement devront être arbitrées chaque année dans le cadre de l'établissement du budget.

## 9. CONSÉQUENCES SUR LE PERSONNEL

Les dépenses relatives aux projets mentionnés dans le présent rapport n'entraînent pas d'incidence majeure au niveau du personnel, la nature et le nombre des chantiers à réaliser restant gérables par les équipes actuellement en charge de ces prestations. Seule la thématique de l'intégration de la mobilité douce nécessite le renforcement de l'équipe en charge par l'ajout de 0,6 EPT destiné à assurer la nécessaire coordination et planification dans cet important domaine.

## 10. CONSÉQUENCES SUR LA RÉPARTITION DES TÂCHES ENTRE L'ÉTAT ET LES COMMUNES

Les projets présentés dans ce rapport n'ont pas d'impact sur la répartition des tâches entre l'État et les communes. Par contre, les crédits demandés permettront de réaliser des projets mixtes cantonaux et communaux en bonne collaboration et pleine synergie comme souhaité par les dispositions de la Loi sur les routes et voies publiques (LRVP).

De plus, par le biais de la nouvelle disposition ajoutée à l'article 28 LRVP, il sera dorénavant possible pour le Conseil d'État de soutenir les communes – à concurrence de 40 % des coûts – pour des aménagements sur routes communales permettant aux transports publics de gagner en efficacité, notamment au niveau des vitesses commerciales.

## 11. CONFORMITÉ AU DROIT SUPÉRIEUR

Les présents projets sont conformes au droit supérieur.

## 12. CONSÉQUENCES ÉCONOMIQUES, SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES, AINSI QUE POUR LES GÉNÉRATIONS FUTURES

Les projets proposés dans le présent rapport participent à répondre à la stratégie cantonale 2030 pour le développement durable (SDD). Sur les huit champs d'action définis dans cette stratégie, quatre sont concernés par le crédit sollicité, dont les effets peuvent être synthétisés comme suit :

**Développement territorial, mobilité et infrastructures (champ d'action 2)** : en réalisant un entretien régulier des axes routiers cantonaux, la population et l'économie peuvent bénéficier de voies de communication permettant les échanges internes et externes au canton, stimulant ainsi sa dynamique socio-économique et démographique.

La complémentarité que constitue la poursuite du développement du réseau de mobilité cyclable contribue également à favoriser la mobilité douce. Par ailleurs, le réseau des transports publics bus de 281 km utilise au quotidien le réseau des routes cantonales et contribue au report modal.

**Énergie et climat (champ d'action 3)** : la construction routière comporte des opérations générant une charge environnementale qu'il s'agit de minimiser au stade du développement des projets, en menant notamment des réflexions sur les mouvements de terre, l'utilisation de matériaux recyclés et d'autres composantes influençant la durabilité. L'intégration systématique dans les projets des réseaux de chauffage à distance planifiés permet un développement plus rapide de cette source d'énergie renouvelable.

L'intégration de projets de protection contre les dangers naturels ne lutte pas contre le changement climatique, mais permet d'en atténuer les conséquences. Enfin l'intégration de la problématique des îlots de chaleur dans les projets en milieu urbain participe à la diminution du réchauffement climatique.

**Ressources naturelles (champ d'action 4) :** préserver les ressources naturelles à proximité des voies de communication relève de la responsabilité du propriétaire de l'infrastructure. Par conséquent, les projets qui le nécessitent intègrent le traitement des sujets suivants :

- Traitement des eaux de chaussées ;
- Création de passages à petite faune ;
- Valorisation de matériaux sur site ;
- Utilisation de matériaux recyclés ou pauvres en émission de CO2.

**Système économique (champ d'action 5) :** le réseau routier cantonal représente une valeur patrimoniale importante. Il est de la responsabilité du canton de l'entretenir avec soin et intelligence, de façon à préserver tant sa qualité d'usage que sa valeur. Ce précieux héritage ne doit en aucune manière confronter les générations futures à des problèmes financiers et structurels insurmontables en raison d'un déficit d'entretien qui aurait pour conséquence de multiplier les coûts de remise en état par 3 ou 4 à futur.

**Santé (champ d'action 8) :** les coûts de la santé liés au bruit sont potentiellement importants. L'intégration dans le crédit de la lutte contre le bruit par des aménagements routiers et la pose de revêtements phoniques permet de les diminuer. Les fortes chaleurs estivales déjà constatées et annoncées pour l'avenir génèrent également des problèmes de santé publique, particulièrement pour ce qui concerne les populations à risque. La lutte contre les îlots de chaleurs permet de contribuer à la résolution de ce problème. Finalement, la réalisation d'aménagements dédiés à la mobilité douce dans les projets permet d'accroître le potentiel cyclable et d'encourager à un exercice physique bon pour la santé.

### **13. CONSÉQUENCES SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'INCLUSION DES PERSONNES VIVANT AVEC UN HANDICAP**

Les projets développés dans le cadre du présent crédit prennent en compte l'inclusion des personnes vivant avec un handicap, principalement par la mise en conformité LHand des arrêts de transport public, la signalisation des passages pour piétons spécialement adaptée aux personnes malvoyantes, ainsi que la mise aux normes des cheminements piétons.

### **14. VOTE DU GRAND CONSEIL**

Conformément à l'article 36 al. 1 lettre a de la loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014, l'adoption du présent projet de décret requiert une majorité qualifiée de trois cinquièmes des membres du Grand Conseil, puisqu'il porte sur une dépense nouvelle unique de plus de sept millions de francs.

### **15. CONCLUSION**

Le réseau routier cantonal neuchâtelois comporte quelque 375 km de routes. Ce réseau, irriguant le territoire par la mobilité individuelle, la mobilité douce et les transports publics, nécessite des investissements utiles à son entretien constructif, ainsi qu'à des aménagements liés à la protection des eaux, à la sécurité et à la réduction du bruit routier. Il constitue l'un des quatre piliers de la stratégie Neuchâtel Mobilité 2030, qui vise à la complémentarité des modes de transport : mobilité routière, mobilité douce, transports publics et individuels, dont les transports de biens et de marchandises font également partie.

Jusqu'à ce jour, le Conseil d'État sollicitait tous les 4 ans un crédit permettant d'assurer l'entretien, mais aussi le réaménagement et la protection des routes cantonales. Eu égard au nombre de projets à réaliser, dont une majorité en lien avec les communes, et de domaines à prendre en compte, le montant nécessaire du crédit a été réparti sur 5 ans, soit de 2026 à 2030, pour ne pas générer des tranches budgétaires annuelles trop importantes.

Dans les traversées de localité, la grande majorité des projets est réalisée en synergie avec les communes et les services industriels disposant de réseaux souterrains dans les routes cantonales. Ces projets visent non seulement à assainir les routes, mais aussi à les aménager de manière à les intégrer au mieux dans le tissu bâti.

Le patrimoine routier cantonal est d'une valeur financière importante qu'il convient d'entretenir régulièrement de manière à en préserver sa qualité d'usage autant que sa valeur patrimoniale. Plus son entretien sera effectué avec constance, moins les générations futures seront confrontées à des coûts d'entretien insurmontables.

Les montants d'investissement sollicités par le présent rapport représentent le volume financier minimal permettant de maintenir l'état du patrimoine routier, poursuivre le développement du réseau de mobilité douce tout en évitant de reporter sur nos successeurs des besoins en interventions dont les coûts seront multipliés par trois ou cinq s'ils ne sont pas satisfaits à court terme. En effet, si les coûts de renouvellement des couches de roulement représentent 40 francs au m<sup>2</sup>, le remplacement de la structure bitumineuse complète coûte quelque 120 francs au m<sup>2</sup>. Et si la route doit être reconstruite pleinement par manque crasse d'entretien, il en coûtera environ 200 francs au m<sup>2</sup>.

Dès lors, le Conseil d'État soumet à votre Autorité le projet de décret figurant dans le présent rapport, par lequel il sollicite les besoins financiers nécessaires à l'entretien et l'aménagement du patrimoine routier cantonal. Le crédit d'engagement de 44,82 millions de francs, dont 42,43 millions nets à la charge de l'État, est destiné à assurer le financement de travaux déjà en cours et à initier d'autres projets déjà coordonnés avec les divers partenaires concernés.

Sur le montant global brut des travaux de 42,98 millions de francs, 8,36 millions sont dévolus à l'assainissement du bruit routier, 11,9 millions aux aménagements en faveur de la mobilité douce et des transports publics (y compris les subventions aux communes pour leurs projets dans ces deux domaines, lorsqu'ils sont éligibles), 2,91 millions au traitement d'aspects environnementaux et 19,81 millions à l'entretien constructif des routes, dont environ 80% sont investis dans des réaménagements en traversée de localité dans le cadre de projets menés en collaboration avec les communes concernées. Les projets en question leur permettent de rénover leurs infrastructures à coût réduit dans la mesure des synergies découlant du partenariat canton-commune dans le cadre d'appels d'offres menés en procédure ouverte de marchés publics.

Finalement, une loi ajoutant un alinéa 2<sup>bis</sup> à l'article 28 de la loi sur les routes et voies publiques (LRVP) doit également être validée pour permettre le subventionnement de mesures d'amélioration en faveur des transports publics sur les routes communales

Veuillez agréer, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Neuchâtel, le 17 décembre 2025

Au nom du Conseil d'État :

*La présidente,*  
C. GRAF

*La chancelière,*  
S. DESPLAND

---

## **Décret portant octroi d'un crédit cadre d'engagement quinquennal de 44'817'725 francs pour l'aménagement, l'assainissement du bruit routier, l'intégration de la mobilité douce, l'efficacité des transports publics et l'entretien constructif des routes cantonales**

---

*Le Grand Conseil de la République et Canton de Neuchâtel,*

vu l'article 57 de la Constitution de la République et Canton de Neuchâtel (Cst. NE), du 24 septembre 2000 ;

vu la loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014, et son règlement général d'exécution (RLFinEC), du 20 août 2014 ;

vu la loi d'organisation du Grand Conseil (OGC), du 30 octobre 2012 ;

sur la proposition du Conseil d'État, du 17 décembre 2025,

*décrète :*

**Article premier** Un crédit cadre d'engagement de 44'817'725 francs est accordé au Conseil d'État pour financer et assurer l'aménagement, l'assainissement du bruit routier, l'intégration de la mobilité douce, l'efficacité des transports publics et l'entretien constructif des routes cantonales.

**Art. 2** Le montant figurant à l'article premier représente le montant brut des dépenses prévues, duquel doivent être retranchés 2'392'250 francs de participations fédérales, portant ainsi à 42'425'475 francs le montant net à charge de l'État de Neuchâtel.

**Art. 3** Le Conseil d'État est autorisé à se procurer, éventuellement par la voie de l'emprunt, les moyens nécessaires à l'exécution du présent décret.

**Art. 4** Les travaux faisant l'objet du présent décret sont déclarés d'utilité publique au sens de la LEXUP. Le Conseil d'État reçoit tous les pouvoirs pour acquérir les biens-fonds et immeubles qui pourraient être nécessaires à l'exécution des travaux.

**Art. 5** Pour faire face au renchérissement, le crédit d'engagement octroyé par le présent décret peut faire l'objet d'une indexation conformément à l'article 42, alinéa 2 LFinEC.

**Art. 6** Les dépenses découlant du crédit cadre d'engagement seront portées au compte des investissements et seront amorties conformément à la législation en vigueur, notamment l'article 46 RLFinEC.

**Art. 7** <sup>1</sup>Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

<sup>2</sup>Le Conseil d'État pourvoit, s'il y a lieu, à sa promulgation et à son exécution.

Neuchâtel, le

Au nom du Grand Conseil :

*Le président,*

*Le/la secrétaire général-e,*

---

## **Loi modifiant la loi sur les routes et voies publiques (LRVP)**

---

*Le Grand Conseil de la République et Canton de Neuchâtel,  
sur la proposition du Conseil d'État, du 17 décembre 2025,  
décrète :*

**Article premier** La loi sur les routes et voies publiques, du 21 janvier 2020, est modifiée comme suit :

Art. 28, al. 2<sup>bis</sup> (nouveau)

Une mesure sur route communale visant à assurer l'efficacité de la desserte par les transports publics peut bénéficier de subventions jusqu'à 40%. Le projet y relatif doit avoir été préalablement approuvé par le service.

**Art. 2** La présente loi est soumise au référendum facultatif.

**Art. 3** <sup>1</sup>Le Conseil d'État fixe l'entrée en vigueur de la présente loi.

<sup>2</sup>Le Conseil d'État pourvoit, s'il y a lieu, à sa promulgation et à son exécution.

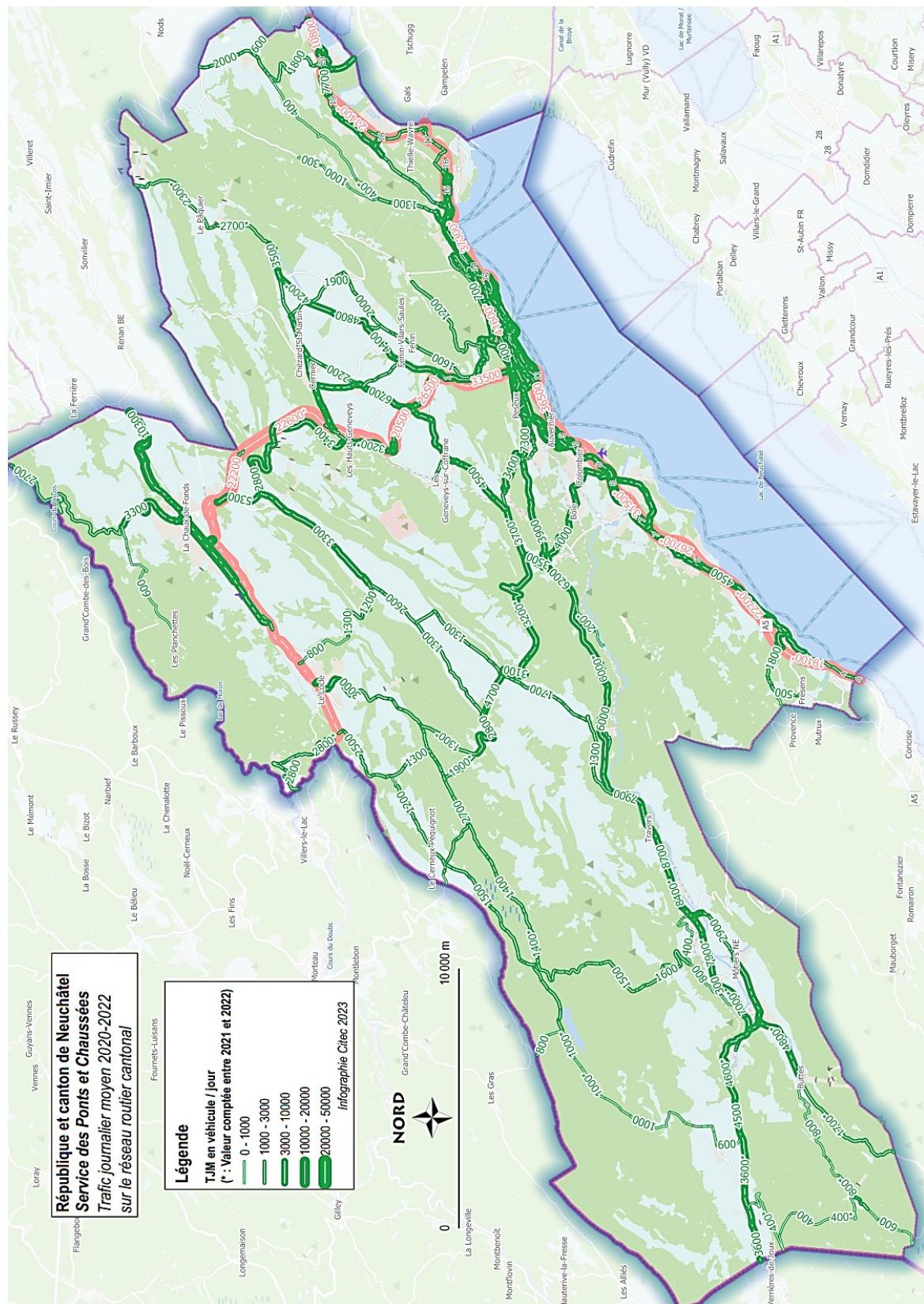
Neuchâtel, le

Au nom du Grand Conseil :

*Le président,*

*Le/la secrétaire général-e,*

## CHARGES DE TRAFIC – TJM 2020 - 2022



## État actuel du réseau routier cantonal et évolution, bases méthodologiques

Indices principaux :

- I1 Indice de dégradation de surface
- I2 Indice de planéité longitudinale
- I3 Indice de planéité transversale

Sous-indices :

- IA1 Indice de surface glissante
- IA2 Indice de dégradation du revêtement bitumineux
- IA3 Indice de déformation du revêtement bitumineux
- IA4 Indice de dégradation structurelle
- IA5 Indice des réparations.

Les trois indices principaux et les sous-indices individuels IAi sont évalués selon l'échelle de notation suivante définie par la norme SN 640 925b mentionnée ci-avant :

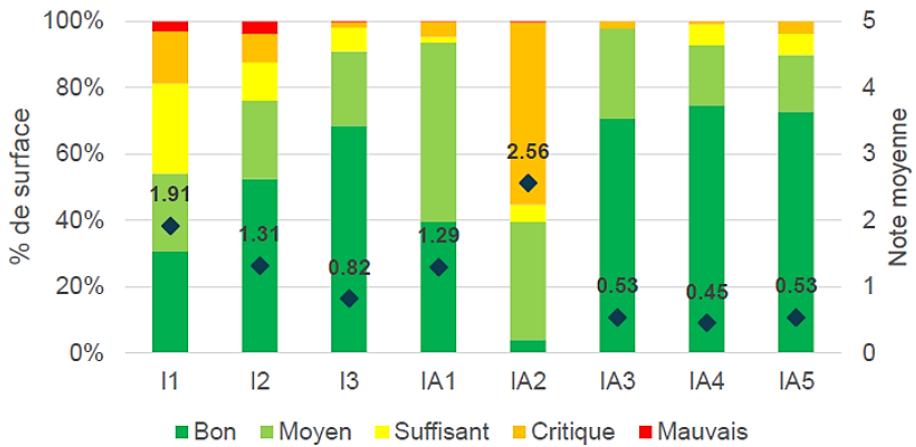
État	Bon	Moyen	Suffisant	Critique	Mauvais
Note	0 à 1	1 à 2	2 à 3	3 à 4	4 à 5
Évaluation	Pratiquement aucune dégradation	Dégredations locales de peu d'importance	Peu de dégradations importantes ou diverses dégradations légères	Nombreuses dégradations de gravité moyenne à grande	Nombreuses dégradations importantes

### Proportion des classes d'état et note moyenne des indices et sous-indices d'état

Etat I1 (Surf. [m <sup>2</sup> ] et % Surf.)	Indice I1		Indice I2		Indice I3		IA1 Surface glissante		IA2 Dégradations du revêtement		IA3 Déformations du revêtement		IA4 Dégradations structurelles		IA5 Réparations		
	Indice	Surf.	Indice	Surf.	Indice	Surf.	Indice	Surf.	Indice	Surf.	Indice	Surf.	Indice	Surf.	Indice	Surf.	
Bon	807'768	31%	1'381'470	52%	1'814'082	69%	1'045'852	40%	101'954	4%	1'865'860	71%	1'973'241	75%	1'925'609	73%	
Moyen	622'833	24%	625'317	24%	594'802	23%	1'426'451	54%	942'456	36%	721'420	27%	478'741	18%	451'785	17%	
Suffisant	716'990	27%	304'964	12%	191'926	7%	46'308	2%	135'375	5%	312	0%	167'834	6%	168'904	6%	
Critique	417'497	16%	223'662	9%	41'875	2%	122'472	5%	1'458'242	55%	55'679	2%	23'581	1%	96'940	4%	
Mauvais	78'452	3%	100'166	4%	4'721	0%	2'458	0%	5'512	0%	269	0%	142	0%	300	0%	
Total relevé [m <sup>2</sup> ]	2'643'540	100%	2'635'579	100%	2'647'405	100%	2'039'755	100%	2'643'540	100%	2'643'540	100%	2'643'540	100%	2'643'540	100%	
Longueur [m]	538'385		537'402		539'877		538'385		538'385		538'385		538'385		538'385		
Indice moyen		1.91		1.31		0.82		1.29		2.56		0.53		0.45		0.53	

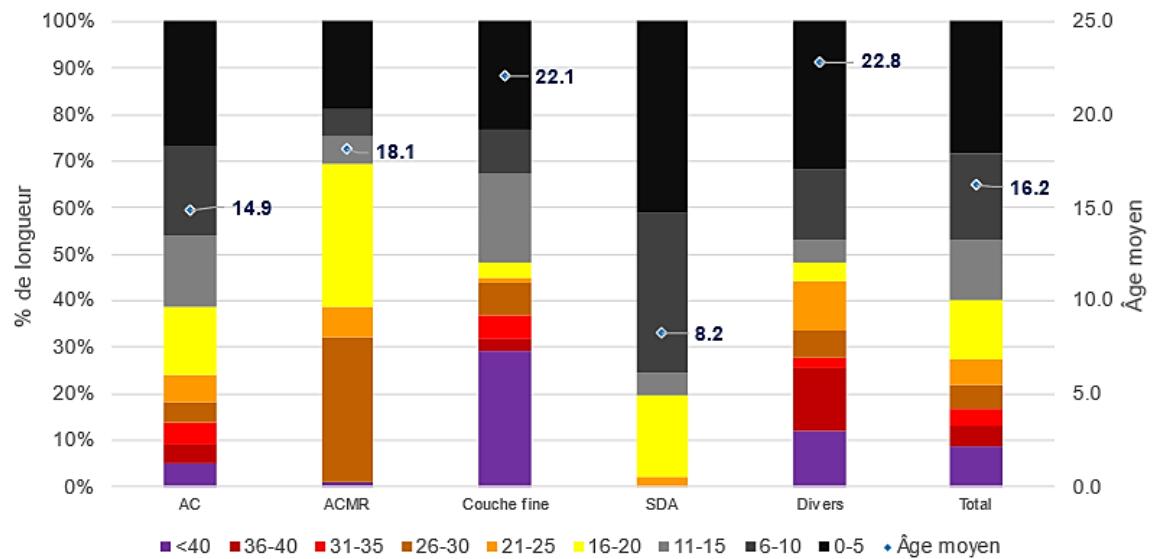
Répartition des notes et notes moyennes des indices et sous-indices d'état (état 2024)

## État moyen du réseau routier à l'échelle du canton – Indices I1, I2, I3 et sous indices IAi



## État moyen 2024 à l'échelle du canton – Indices I1, I2, I3 et sous indices IAi

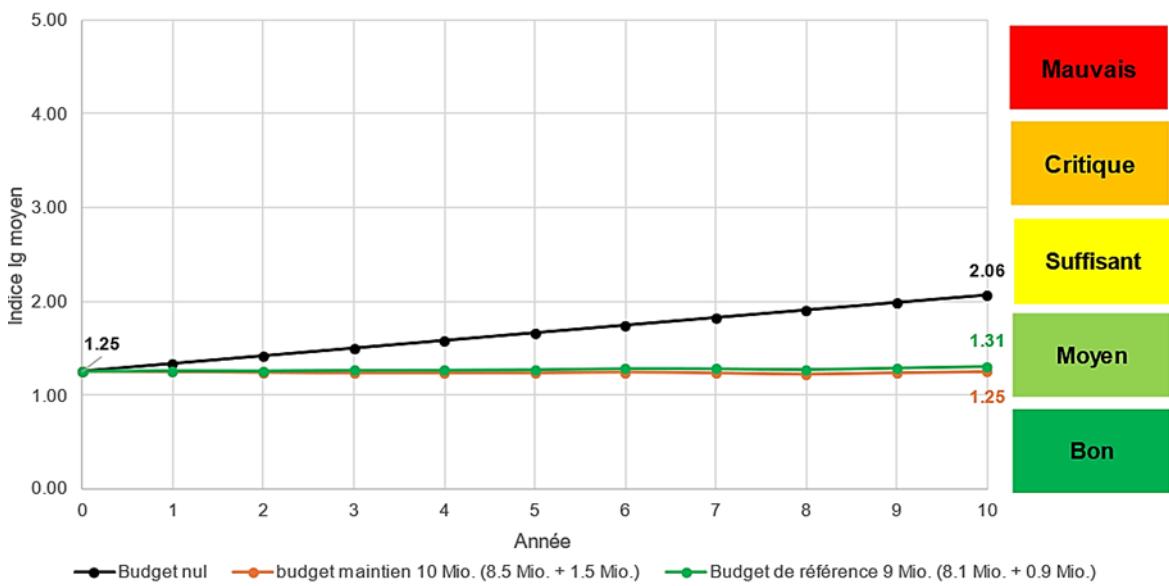
### Âge des revêtements par type



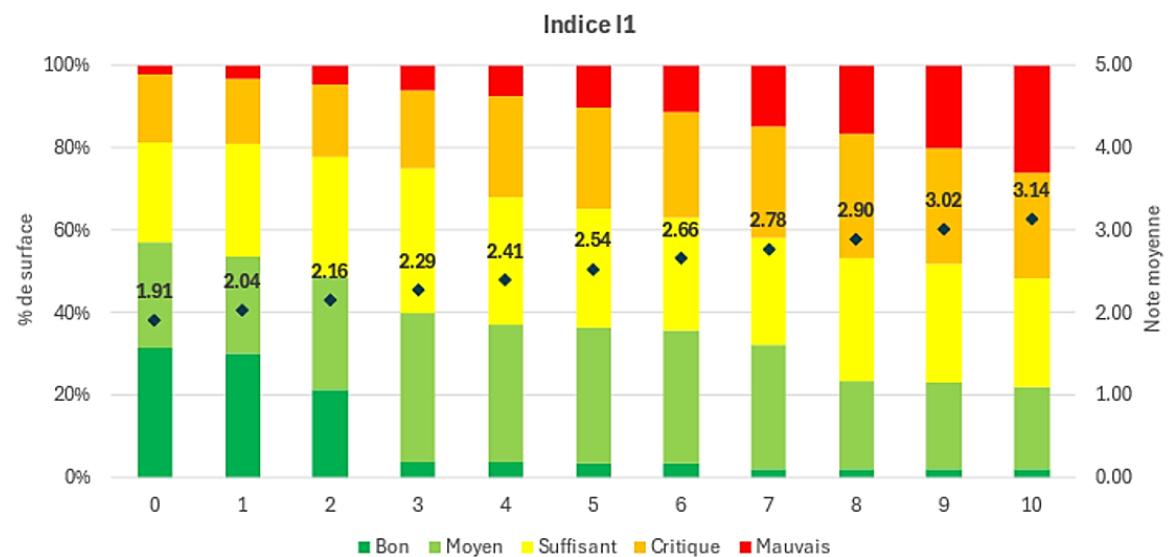
## Répartition de l'âge des couches de roulement en fonction de leur type et âge moyen

Un indice global IG a été défini pour évaluer l'état global du réseau routier cantonal. Cet indice est obtenu en pondérant 20% de l'indice I1, 45% de l'indice I2 et 35% de l'indice I3. Le graphique ci-après montre l'évolution de la valeur de l'indice IG en fonction de 2 scénarios d'investissements.

#### Évolution de l'état du réseau sans/avec interventions



Évolution de l'indice IG (seul un montant d'entretien constructif de 10 millions par an permet de maintenir l'indice IG du réseau à 1,25)



Évolution de l'indice I1 (sans travaux d'entretien constructif, les états critique et mauvais passent de moins 20% du réseau sur plus de 50% en 10 ans)

## Stratégie d'entretien routier

Coût sur un cycle de vie	Coûts unitaires	
Construction	200	[CHF/m <sup>2</sup> ]
1x renouvellement ensemble couches bitumineuses	120	[CHF/m <sup>2</sup> ]
2x renouvellement de la couche de roulement	2x 38	[CHF/m <sup>2</sup> ]
<b>Total</b>	<b>396</b>	<b>[CHF/m<sup>2</sup>]</b>
<b>Réseau et coûts rapportés</b>	<b>Coûts unitaires</b>	
Sur un cycle de 80 ans	5.0	[CHF/m <sup>2</sup> /an]
Sur un cycle de 120 ans	3.3	[CHF/m <sup>2</sup> /an]
Surface du réseau	2'013'461	[m <sup>2</sup> ]
<b>Budget annuel de maintien</b>	<b>Coût global annuel</b>	<b>% de la valeur à neuf</b>
Borne supérieure (cycle de vie de 80 ans)	<b>9'970'000 CHF</b>	2.5%
Borne inférieure (cycle de vie de 120 ans)	<b>6'640'000 CHF</b>	1.6%
Borne moyenne	<b>8'305'000 CHF</b>	2.05%

*Budget de maintien basé sur le cycle de vie*

**TERMINOLOGIE UTILISÉE EN MATIÈRE D'ASSAINISSEMENT DU BRUIT ROUTIER**

L'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), du 15 décembre 1986, concrétise le principe de limitation du bruit introduit dans la LPE et définit en particulier les notions suivantes :

Valeur de planification (VP) : niveau d'immission à respecter en cas de construction d'une nouvelle installation. Afin de permettre, d'une part, une évolution future de la situation et, d'autre part, de respecter le principe de prévention, cette valeur est la plus sévère.

Valeur-limite d'immission (VLI) : niveau sonore de référence. Elle définit le seuil général à partir duquel le bruit devient nuisible ou incommodant.

Valeur d'alarme (VA) : niveau critique qui permet de préciser l'urgence selon laquelle l'assainissement doit être entrepris.

Locaux à usage sensible au bruit (LUSB) : locaux dans lesquels des personnes séjournent régulièrement et durant une période prolongée. À titre d'exemple, on peut citer les chambres à coucher, salons, cuisines habitables, ou les locaux d'exploitation dans lesquels se déroulent des activités nécessitant une certaine tranquillité.

Degré de sensibilité au bruit (DS) : degré de protection dont doit bénéficier un bâtiment comprenant des LUSB. En règle générale, les DS sont attribués comme suit :

- DS I : zones requérant une protection accrue contre le bruit (p.ex. zones de détente) ;
- DS II : zones dans lesquelles aucune entreprise gênante n'est admise (p.ex. zones d'habitation, zones réservées à des constructions ou à des installations publiques) ;
- DS III : zones mixtes d'habitation ou zones agricoles, où sont autorisées des entreprises moyennement gênantes ;
- DS IV : zones dans lesquelles l'implantation d'entreprises fortement gênantes est possible, telles les zones industrielles.

Pour ce qui a trait à l'assainissement des routes cantonales, on rencontre essentiellement le DS II, auquel sont associées les valeurs-limites les plus sévères, ainsi que le DS III, caractéristique d'une zone dans laquelle une mixité habitation-commerce est autorisée et qui, de ce fait, est considérée comme moins sensible au bruit.

## FICHE U\_24 DU PLAN DIRECTEUR CANTONAL

## U\_24 Assainir le bruit du trafic routier

État d'information création : 23.05.11 actualisation : 27.03.2018

Fiche adoptée par le CE / juin 2011  
Approuvée par le CF / juin 2013  
Modifications mineures / DDTE mai 2018  
Approuvées par le DETEC /

## But

Protéger la population contre les excès du bruit routier; faciliter et accompagner les projets de valorisation urbaine.

Priorité stratégique: Moyenne

## Objectifs spécifiques

- Assainissement des installations bruyantes en vue de ramener les immissions à des niveaux respectant les valeurs limites d'exposition au bruit fixées par la législation fédérale;
- Soutien aux projets de développement dans l'espace urbain;
- Prise en compte des aspects patrimoniaux et urbanistiques;
- Renforcement de la coordination entre la planification et la protection contre le bruit.

## U Espace urbain : valoriser

## Priorités politiques

## U.2 Améliorer la qualité de vie et valoriser l'espace urbain

## Ligne d'action

Renvois Conception directrice  Projet de territoire  p. 16 Carte PDC 

## Organisation

## Instances concernées

Confédération: OFEV

## Réalisation

 immédiatement (-2018) générale

Canton: SPCH, SENE

 court terme (2018-22) spécifique

Régions: ---

 moyen terme (2022-26)

Communes: Selon cadastre du bruit routier

 permanente

Autres: ---

## Pilotage: SPCH

## Etat de coordination des

## Mandats / Projets

 Coordination réglée Coordination en cours

M1 – M2

 Information préalable

## Mise en œuvre

## Principes d'aménagement et de coordination valables pour toutes les autorités

- Un cadastre du bruit routier est établi et régulièrement tenu à jour par le canton.
- Les installations provoquant des dépassements des valeurs d'immission selon l'OPB doivent être assainies. Le délai est fixé à 2018 pour les routes autres que les routes nationales (RN).
- De manière générale, les valeurs limites d'immission doivent être respectées dans tous les locaux à usage sensible au bruit. Si tel n'est pas le cas, la route est soumise à assainissement :
  - Conformément à la LPE et dans les limites de la faisabilité technique et économique, on favorisera des mesures d'assainissement caractérisées d'une part par un rapport efficacité/ coût optimal et d'autre part susceptibles de protéger de la manière la plus complète la population touchée. Idéalement, on ne restreindra pas la protection aux seuls locaux sensibles, mais au contraire on cherchera à protéger un périmètre maximal, notamment aux abords du bâtiment.
  - Généralement, par ordre de priorité décroissante, il s'agit d'appliquer des mesures à la source, puis sur le chemin de propagation et enfin sur le lieu d'immission. Il est bien entendu qu'une combinaison de mesures de types différents est envisageable, si les avantages que cela procure sont effectifs.
  - Dans la mesure où la proportionnalité d'une mesure efficace est établie, elle doit être appliquée. Si aucune mesure ne respecte les critères de proportionnalité, on doit conclure à l'impossibilité de l'assainissement effectif. Dans un tel cas, un allégement doit être accordé au tronçon de route concerné, conformément à l'OPB (art. 14). Dans ce contexte, lorsque des façades restent soumises à des dépassements de la valeur d'alarme, il s'agit de changer les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit qui se trouvent exposées. Cette disposition est contraintante et aucune nouvelle évaluation de la proportionnalité de cette mesure n'est nécessaire.
  - Tous les frais liés aux mesures d'assainissement, y compris ceux causés par la pose de fenêtres isolantes, sont intégralement supportés par le propriétaire de la route.
- Les points 1 et suivants s'appliquent par analogie aux autres propriétaires des routes touchées par cette problématique.
- Les projets d'assainissement du bruit routier sont coordonnés avec les mesures de modération du trafic (cf. Fiche A\_26) et la valorisation urbaine est recherchée (cf. Fiches U\_21 et U\_22).

## PLANIFICATION DES TRAVAUX 2026 – 2030

Axe N°	Longueur [m]	Localisation	Mesures	Age	Coût global	Soudé à réaliser	Répartition financière						Planification						
							CAD	MD	Pro. TP	Bruit	PA	Env. avec crues	Parten.	Assainis.	Mobilité	Pro. IP	Protection des eaux	Dangers	Protection naturels
<b>Travaux en cours</b>																			
RC 5	1800	Monuz - Saint-Blaise, route de Soieure PP 2 à 4	Reconstruction complète	33	11250000	7000000	X	X	X	X	X	X	X	2730000	1330000	1820000	70000	1050000	
RC 5	3300	Saint-Blaise - Connaux, mobilité douce	Création d'une piste cyclable hors RC	53	30365000	2200000	X	X	X	X	X	X	X	94500	55500	1900000			300000
RC-170	500	Les Ponts-de-Martel, traversée du village	Reconstruction complète		1125000	150000													
RC-170	500	Fenn, traversée du village	Reconstruction complète	52	1050000	320000								320000					
RC 2185	1500	Saint-Blaise, Magisso - Daniel-Dardel	Remplacement structure bitumineuse	38	2355000	1535000	X	X	X	X	X	X	X	8442500	614000	67750			
RC 2226	1500	La Côte-aux-Fées	Remplacement structure bitumineuse	39	3037500	1937000								1937000					
RC 2232	850	Couvet, rue St-Cervais - Grand-Rue	Reconstruction complète/partielle	53	1768000	1318000	X	X	X	X	X	X	X	817160	434940	65900			
<b>Total travaux en cours</b>					<b>24107500</b>	<b>14460000</b>								<b>6742910</b>	<b>21243440</b>	<b>37822550</b>	<b>70000</b>	<b>1050000</b>	<b>300000</b>
<b>Projets en cours</b>																			
RC 5	500	Connaux, traversée du village	Remplacement couche de roulement	47	562500	—	X	X	X	X	X	X	X	534375	28125				
RC 5	500	Boudy PC3: Mobilité douce	Création d'une piste cyclable hors RC		460000		X	X	X	X	X	X	X	1283310	1190700	132300	460000		
RC 5	500	Cressier, traversée du village	Remplacement structure bitumineuse	48	2546100	—	X	X	X	X	X	X	X	1240320	1033500	258400	51680		
RC-168	950	La Chaux-de-Fonds, rue de la Charière	Reconstruction complète	60	2584000									1200320					
RC-168	250	La Chaux-de-Fonds, Maison Monsieur	Protection contre les chutes de pierre		300000									1647300	1734000	867000			300000
RC-170	1500	Le Lodi, rue du Midi - route de La Jouxse	Reconstruction complète	58	4335000	—	X	X	X	X	X	X	X	1170000					
RC-171	11000	Haut de la Côte - Brot-Dessus	Mise aux gabarits	43	1170000									954800					
RC-171	550	Brot-Dessus, traversée du village	Remplacement structure bitumineuse	49/52	954800									1950200					
RC-171	2200	Brot-Dessus - Les Petits Pots	Mise aux gabarits et protection des barrières	52	2920200		X	X	X	X	X	X	X	2920200					
RC-1320	700	Val-de-Ruz, La Motte	Protection contre les chutes de pierre		600000		X	X	X	X	X	X	X	1323000					600000
RC-1320	1050	Vue-des-Alpes, Plat de Boinod	Renforcement + MD	23	1890000	—	X	X	X	X	X	X	X	1500000					
RC-2231	800	St-Sulpice, Collège, Grotte de la Roche	Remplacement structure bitumineuse		1500800									1284200	673200	102000			
RC-2232	1500	Fleurier Grand-Rue - Rue du Temple, étape 1	Reconstruction complète	60	2040000	—	X	X	X	X	X	X	X	3255850	343100	17150			
H10	350	Pessaux, Maison de Commune - Château	Remplacement structure bitumineuse	20	837600	—	X	X	X	X	X	X	X	385010	415800	20790			
H10	450	Corcelles, Maison de Commune - Pharmacie	Remplacement structure bitumineuse	20	480000	—	X	X	X	X	X	X	X	480000					
H18	500	La Cibourg, gare CJ	Intégration mobilité douce		360000		X	X	X	X	X	X	X	400000					
		Centrale cantonale de Gestion du trafic			400000									4100000					
		Projet de priorisation TP avec communes			4700000	—	X	X	X	X	X	X	X	13065290	5924675	67944725	976010	900000	660000
		Subvention MD aux communes			28270900														
		<b>Total projets en cours et à entreprendre (crédit durable 26-29)</b>			<b>42980900</b>														
		<b>Total projets en réserve ou à continuer en 2030</b>																	
RC-170	700	Montmollin, traversée du village	Reconstruction complète	34	1547000	—													
RC-1356	800	Chézard - Cormier	Reconstruction complète + MD	44	2912000	—													
RC-2229	1450	Les Baraïs - H10	Remplacement couche de roulement	38	1413750	—													
RC-2232	750	Môtiers, traversée du village	Reconstruction complète		2295000														
RC-2232	1500	Fleurier Grand-Rue - Rue du Temple, étape 2	Reconstruction complète	60	2040000	—													
RC-2372	2000	Fontaine - Chézard	Reconstruction complète	43	4080000	—													
		<b>Total projets en réserve</b>			<b>14287750</b>														

## LOCALISATION DES TRAVAUX PLANIFIÉS ENTRE 2026 ET 2030

