



Rapport du Conseil communal

relatif à la demande des crédits d'engagement suivants :

- CHF 26'739'000.- pour le Service technique (centre 712), dont CHF 24'831'000.- nets à la charge de la Ville
- CHF 14'307'000.- pour le Service technique (centre 721)
- CHF 12'238'000.- pour le Service des eaux (centre 911)

afin de réaliser le programme 2026 – 2029 pour :

- le réaménagement de segments de rues
- l'entretien constructif des voies de circulation et de leur signalisation
- l'entretien constructif des infrastructures de distribution d'eau potable et d'évacuation des eaux claires et usées

(du 7 janvier 2026)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

Monsieur le président,
Mesdames, Messieurs,

Préambule

Le programme des travaux sur les voies publiques de circulation fait depuis 2015 l'objet d'une planification pluriannuelle. En effet, la volonté de dynamiser la ville en requalifiant des rues majeures, quelquefois en synergie avec des projets privés d'importance, doit être coordonnée avec les nécessaires interventions d'entretien constructif découlant du vieillissement de ces infrastructures.

La présente demande de crédits porte sur la période 2026 à 2029. Ces financements permettront le réaménagement de segments de rues, l'entretien constructif des voies de circulation et de leur signalisation, ainsi que celui des canalisations d'eau potable et d'évacuation des eaux.

Les centres financiers impactés par le présent rapport sont les suivants :

Centre	Intitulé / Nature des travaux
712	Constructions nouvelles et entretien <ul style="list-style-type: none"> – modifications de la géométrie des voies de circulation, aménagements de surfaces pour la mobilité douce, végétalisation de l'espace urbain, sécurisation des différents flux de trafic (piétons, cyclistes, automobiles); – réfection des trottoirs publics et privés adjacents aux travaux précités; – entretien constructif des routes urbaines (dont la réparation des dégâts consécutifs aux conditions hivernales) et des routes communales hors localité; – adaptation de la signalisation.
721	Réseau d'évacuation des eaux <ul style="list-style-type: none"> – entretien constructif des canalisations publiques.
911	Eaux-réseau <ul style="list-style-type: none"> – réfection ou remplacement du réseau de distribution d'eau potable (conduites maîtresses et branchements) ¹

Les trois crédits d'engagement sollicités représentent les montants plafonnés que le Conseil communal propose d'investir au cours des prochaines années. Lors de l'élaboration du budget de ces exercices, ils seront déclinés en crédits budgétaires permettant aux autorités d'opérer au besoin les ajustements nécessaires.

L'enjeu de ce programme consiste d'une part à satisfaire une majorité des besoins, tant pour une indispensable évolution urbanistique que pour l'obligation d'entretenir les infrastructures existantes. D'autre part, il vise à ce que l'ensemble des projets proposés s'accordent tant aux objectifs politiques qu'aux impératifs techniques.

Les routes, les canalisations et les conduites d'eau potable sont des composantes essentielles de l'urbanisme, qu'il est important d'entretenir pour que toutes les activités puissent s'y dérouler normalement, favorisant ainsi leur développement. L'entretien de ce patrimoine, qu'il soit courant ou

¹ Tous les autres investissements pour les ouvrages nécessaires à la production d'eau (stations de traitement et de pompage) et à sa distribution (réservoirs) font partie de l'alimentation générale et ne sont pas abordés dans ce rapport. Les crédits nécessaires au maintien de leur valeur sont inscrits annuellement au budget.

constructif, assure la sécurité de ses usager-ère-s et garantit que les infrastructures concernées atteignent leur durée de vie projetée. Il répond ainsi pleinement aux objectifs du développement durable.

Situation des crédits d'engagement 2022 – 2025

Le tableau ci-dessous résume, par centre, les dépenses effectives (hors recettes associées) et les soldes disponibles par rapport aux crédits d'engagement octroyés par votre Conseil pour le programme 2022-2025 :

Montants en CHF	712 Constructions nouvelles et entretien	721 Réseau d'évacuation des eaux	911 Eaux-réseau
Crédits CG 2022-2025	23'274'000.-	9'107'000.-	8'819'000.-
Dépenses 2022	3'085'270.-	967'763.-	2'492'245.-
Dépenses 2023	1'926'118.-	1'534'634.-	1'636'228.-
Dépenses 2024	9'647'487.-	1'205'006.-	1'908'921.-
Dépenses 2025 (prévisions)	3'812'404.-	2'100'000.-	2'781'606.-
Soldes à fin 2025 (prévisions)	4'802'721.-	3'299'597.-	0.-
Dépenses 2026 (budget)	1'217'600.-	1'477'000.-	0.-
Dépenses 2027 (prévisions)	2'051'000.-	654'000.-	0.-
Soldes finaux	575'721.-	2'168'597.-	0.-

¹ Les soldes à fin 2025 permettront, pour les centres 712 et 721, de réaliser en 2026 les chantiers suivants : Musées et Jaquet-Droz.

² Pour 2027, le solde disponible sur le crédit des centres 712 et 721 permettra de réaliser les chantiers suivants : Pouillerel, Crêtets 65 à 89 et chemin des Monts.

Bases de la planification quadriennale

Des tâches de planification et de coordination sont régulièrement effectuées au sein de la Ville. Ses services collaborent avec les autres maîtres d'ouvrage – Viteos (électricité, gaz, chauffage à distance, éclairage public), Swisscom, Sunrise, l'Office fédéral des routes et le Service des ponts et chaussées – de manière à :

- répondre aux évolutions de la mobilité;
- réaliser les mesures issues des projets successifs d'agglomération;
- améliorer la qualité des espaces publics, en particulier ceux considérés comme majeurs, en y intégrant notamment un plus grand nombre de surfaces végétalisées, des arbres et du mobilier urbain adapté aux évolutions sociétales;
- adapter les infrastructures aux technologies et normes en vigueur;
- coordonner les chantiers routiers (aménagement et/ou entretien constructif) avec les travaux requis sur les équipements sous-jacents.

La planification quadriennale 2026-2029 intègre évidemment la perspective prochaine de l'ouverture au trafic de l'évitement est par la H18, prévue fin 2030.

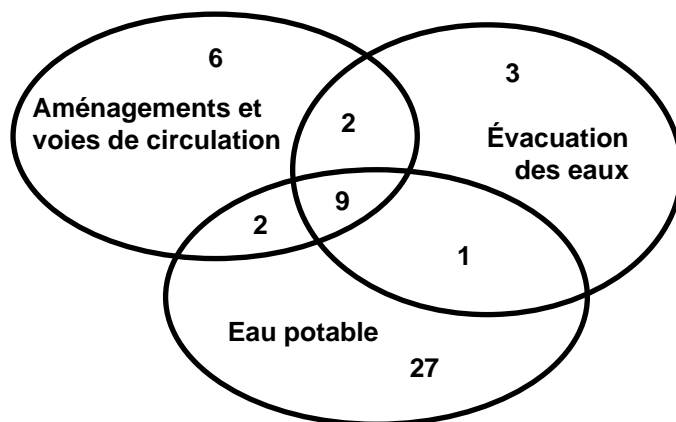
Outre la participation financière de la Ville à certains travaux de déplacement de réseaux souterrains ou d'infrastructures de mobilité douce dans le cadre du projet H18 proprement dit (en vertu des dispositions de la loi cantonale sur les routes et voies publiques), certains projets de réaménagement urbain prévus dans ce rapport quadriennal préparent la situation future avec l'évitement H18 en service. C'est notamment le cas des réaménagements des rues de la Charrière et du Collège.

Il n'est cependant pas prévu de réviser le plan de circulation du centre-ville avant la mise en service de l'évitement. Les réaménagements susmentionnés devront donc être compatibles tout à la fois avec le schéma de circulation actuel et celui futur.

La planification des investissements nécessaires sur le réseau d'alimentation en eau potable est le résultat du travail sur la gestion des actifs de ce réseau avec une vision à long terme. Ce travail d'analyse a été mené en collaboration par le Service des eaux de Viteos et l'Asset Manager.

Après cette première analyse des besoins de renouvellement des réseaux d'eau, un travail de coordination avec les projets de la Ville (réseau d'assainissements ou réaménagement de chaussées) et les autres services de Viteos, notamment le développement du chauffage à distance, a été mené afin de planifier les chantiers de 2026 à 2029.

Issu de ces démarches, le programme quadriennal 2026 – 2029 se décline en 49 projets d'étendues et d'importances variables. Les infrastructures concernées et leur interaction dans les chantiers sont présentées dans le graphique ci-dessous, qui précise le nombre des chantiers projetés pour chaque ensemble :



Valeurs des infrastructures

Pour chaque infrastructure (routes, réseaux d'eau potable et d'évacuation des eaux usées), on distingue trois valeurs : à neuf, actuelle et comptable.

Valeur à neuf

Cette valeur correspond au montant qu'il faudrait investir aujourd'hui pour remplacer un ouvrage donné. Les indications fournies doivent cependant être considérées comme des valeurs indicatives, issues de l'expérience des services concernés et des prix pratiqués par les entreprises de construction à la date de l'édition du présent rapport.

Le calcul de la valeur à neuf des routes, trottoirs publics et bordures est présenté dans l'annexe 2.

- Routes, trottoirs ¹, bordures (~1'059'000 m²) : env. CHF 197'000'000.-
- Réseau d'assainissement (~135 km) : env. CHF 250'000'000.-
- Réseau de distribution de l'eau potable ² : env. CHF 214'000'000.-

Valeur actuelle

Elle correspond à la valeur actuelle des infrastructures dans leur état. On la détermine de manière théorique en considérant que chaque investissement perd chaque année un certain pourcentage de sa valeur en fonction de la durée de vie de l'ouvrage.

Pour le réseau routier, il n'est cependant pas possible de déterminer précisément cette valeur, car les données disponibles sur l'âge de ces infrastructures et les montants investis par le passé sont très incomplètes. Pour l'apprécier, il est fait référence à la législation cantonale en matière de finances publiques qui considère une durée de vie théorique de 50 ans pour les travaux de génie civil en général, dont les voies de circulation, correspondant à un taux d'amortissement ou une perte de valeur de 2 % par année (annexe 2 du Règlement général d'exécution de la loi sur les finances de l'État et des communes (RLFinEC)). D'autre part, sur la base des investissements consentis depuis 1996, l'âge moyen du réseau a été sommairement estimé à 27 ans.

Pour les réseaux d'eau potable et d'assainissement, la durée de vie théorique admise est de 80 ans. Il faut par conséquent considérer une perte de valeur de 1.25 % par an. Toutefois, la durée de vie réelle peut être plus courte en raison de dégâts dus à une corrosion accélérée des conduites en fonte, un phénomène amplifié par la mise à terre des bâtiments sur le réseau et de l'utilisation de cales en bois sous les conduites jusqu'en 1995. De même que pour le réseau routier, on peut estimer la valeur actuelle et l'âge

¹ Les CHF 197 millions ne comprennent pas les trottoirs sis sur des biens-fonds privés, dont l'entretien constructif incombe à leurs propriétaires. Ceux-ci représentent une valeur à neuf d'environ CHF 52 millions. Au total, la valeur à neuf des voies de circulation se monte donc à CHF 249 millions.

² L'analyse du réseau d'eau potable porte uniquement sur les conduites de distribution (162km) et les branchements (91km), soit près de 253 km. Le réseau d'eau potable complet représente près de 300 km de conduites comprenant les autres conduites nécessaires à son fonctionnement (conduites de transport, de fontaines, d'hydrants, de vidange), ces dernières étant étudiées pour elles-mêmes.

moyen des infrastructures en fonction des montants investis chaque année et d'une perte de valeur 1.25 % par an.

- Routes trottoirs, bordures : âge moyen ~27 ans CHF 106'600'000.-
- Réseau d'assainissement : âge moyen ~55 ans CHF 69'700'000.-
- Réseau d'eau potable : âge moyen ~32 ans CHF 120'000'000.-

Valeur comptable

Elle correspond à la valeur résiduelle de l'infrastructure après déduction des amortissements légaux.

Les immobilisations du patrimoine administratif, dont la valeur diminue en raison de l'utilisation, sont initialement inscrites au bilan au coût de leur réalisation (dépenses nettes). Elles sont ensuite amorties par catégorie d'immobilisations en fonction de leur durée d'utilité. Les amortissements sont linéaires et prennent effet dès la mise en exploitation de l'investissement (Loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), art. 56).

Les catégories d'immobilisations et les durées d'utilisation sont définies à l'annexe 2 du RLFInEC. Il s'agit de valeurs qui se rapportent à une catégorie spécifique d'ouvrage. Lorsque la réalisation comporte des ouvrages de natures différentes, un taux moyen est alors calculé sur la base des dépenses prévues pour chaque catégorie spécifique.

Pour tous les réseaux considérés dans ce rapport, le taux légal d'amortissement est en général de 2 % par an (durée de 50 ans). Notons cependant que, pour la couche de roulement des routes, le RLFInEC prévoit un taux d'amortissement de 10 %, soit une durée de vie de 10 ans.

Au 31 décembre 2024, les infrastructures avaient les valeurs comptables suivantes au bilan (arrondies à la centaine de milliers de CHF) :

- Routes, trottoirs publics, bordures (712) : 61'100'000.-
- Réseau d'assainissement (721) : 31'900'000.-
- Réseau de distribution de l'eau potable (911) : 27'000'000.-

Il est important que la valeur comptable reste nettement inférieure à la valeur actuelle pour que le financement de l'entretien constructif des infrastructures soit sain sur le long terme.

Synthèse

Valeurs CHF	À neuf (estimation)	Actuelle (estimation)	Comptable (comptes 24)	Âge moyen
Routes, trottoirs publics, bordures	197'000'000.-	106'600'000.-	61'100'000.-	27 ans
Réseau d'assainissement	250'000'000.-	69'700'000.-	31'900'000.-	55 ans
Réseau d'eau potable (distrib.)	214'000'000.-	120'000'000.-	27'000'000.-	32 ans

Maintien de la valeur des infrastructuresVoies de circulation (routes, trottoirs publics et bordures)

La valeur à neuf des voies de circulation, incluant les trottoirs publics et les bordures, est estimée à quelque CHF 197 millions. Pour son maintien, CHF 4.96 millions sont nécessaires annuellement pour l'entretien constructif des routes, des trottoirs publics et des bordures (voir annexe 2), notamment pour garantir le remplacement à temps de la couche supérieure de revêtement qui protège celles sous-jacentes.

Réseau d'évacuation des eaux

La valeur de remplacement du réseau des collecteurs, d'une longueur de quelque 135 km, a été évaluée à plus de CHF 250 millions (valeur 2022) dans le plan général d'évacuation des eaux (PGEE). Elle a été calculée d'après les spécificités de chaque tronçon, sur la base de prix unitaires qui tiennent compte de la situation du collecteur (en général sous une route), de sa profondeur et de son diamètre.

Pour couvrir la perte de valeur, soit 1.25 % par an de la valeur à neuf, ce sont CHF 3.13 millions qu'il faudrait investir annuellement.

Réseau d'eau potable

Pour le réseau d'eau potable, l'analyse du maintien de la valeur porte uniquement sur les conduites de distribution et les branchements, le reste des équipements faisant l'objet d'autres demandes de crédits.

Comme tout élément physique, le réseau d'alimentation en eau vieillit; autrement dit, il perd avec le temps sa capacité à assurer le service pour lequel il est conçu, soit distribuer un volume d'eau donné sans perte. La vitesse à laquelle un réseau vieillit résulte de différentes natures :

- **Dégradation naturelle**, sa durée de vie initiale diminue graduellement dans le temps, son état se dégrade progressivement jusqu'à sa limite d'âge au-delà de laquelle il présente des risques non tolérables vis-à-vis du service demandé;
- **Dégradation accélérée**, si :
 - son environnement change (par exemple une demande en eau supérieure à sa capacité);
 - son environnement exerce une action néfaste (par exemple un sous-sol générant de la corrosion, des fissures et des fuites);
 - la nature des conduites n'est pas adaptée au service demandé (par exemple un matériau de conduite trop fragile).

Maintenir la valeur d'un réseau consiste donc à prendre toutes les mesures nécessaires pour permettre de conserver un service optimal de distribution d'eau à la population.

Pour le réseau de distribution et les branchements, ces mesures sont de deux natures : réparer dans le cadre des activités d'exploitation si l'état le permet encore (par exemple réparation de fuites) ou, si le vieillissement le justifie, remplacer dans le cadre d'un programme d'investissement. Ce dernier s'établit en évaluant et en planifiant les besoins de remplacement sur le long terme (10 ans).

Pour chaque année d'un programme, les besoins de remplacement de conduites et de branchements sont d'abord évalués sur la base du recensement de leur âge (vieillessement naturel) en considérant une durée de vie maximale de 80 ans. Toute conduite identifiée comme ayant atteint sa durée de vie à l'année considérée est inscrite au plan et la somme des besoins constitue alors le montant annuel devant être investi pour assurer le maintien minimal de la valeur du réseau.

Dans un second temps, pour les conduites dont la durée de vie n'est pas atteinte, chaque montant annuel peut être corrigé avec des besoins de remplacement motivés par un ou plusieurs des critères suivants :

- L'état de la conduite est suffisamment mauvais (corrosion, fissures, etc.) pour qu'elle n'assure plus un niveau de service acceptable, ce qui justifie son remplacement (vieillesse accélérée, par exemple le cas d'une conduite présentant beaucoup de fuites et dont les réparations seront ultérieurement inefficaces et/ou trop coûteuses). C'est le cas des conduites posées entre 1970 et 1995, sur des cales en bois. Ces cales entraînent une corrosion de la conduite en fonte par la putréfaction du bois, créant ainsi une fuite.
- La conduite présente une non-conformité par rapport aux bonnes pratiques ou aux directives, pouvant alors présenter un risque pour le service de distribution (par exemple des branchements mal réalisés par le passé).
- La conduite est jugée encore bonne pour sa fonction de distribution, mais une évolution attendue de la demande en eau ne lui permettra plus d'assurer le transit du débit de dimensionnement.

Enfin, une analyse globale du plan d'investissement à long terme est réalisée selon l'approche suivante :

- Éviter les écarts d'investissement annuels trop forts. Dans la mesure du possible, le plan est lissé pour que les montants investis annuellement s'approchent de la moyenne sur la période considérée;
 - Si les besoins d'investissement sont moyennés, il s'agit de procéder d'une part à un contrôle de sur-qualité, pour éviter des dépenses qui amèneraient à remplacer trop tôt des conduites n'ayant pas atteint leur durée de vie et, d'autre part, à un contrôle de sous-qualité pour éviter de remplacer des conduites ou des branchements trop au-delà de leur âge limite.

Idéalement, un programme d'investissement optimal planifie les dépenses de remplacement au bon moment, c'est-à-dire l'année suivant la fin de vie, soit 81 ans.

Néanmoins, comme évoqué ci-dessus, dans le cadre d'un budget "contraint", l'idéal n'est pas atteignable. Un équilibre doit être recherché en favorisant certains critères aux dépens d'autres. Afin d'assainir le parc de conduites posées sur des cales en bois avant la fin de durée de vie, les investissements devraient être conséquents. Cependant, afin de maîtriser les investissements, la Ville a décidé de minimiser ces coûts d'assainissement prématurés, et de vivre ainsi avec des risques de fuites plus récurrents. De plus, nous devons nous caler sur le développement du

chauffage à distance (CAD) et les projets d'aménagement de la Ville, ce qui réduit les investissements nécessaires au maintien de la valeur.

Les montants des travaux devisés dans le présent rapport comprennent l'appareillage, soit la fourniture et la pose des conduites de distribution et organes hydrauliques, et également tous les travaux de génie civil nécessaires à la pose des conduites. Les montants sont basés sur une estimation des coûts selon l'expérience de Viteos sur d'autres chantiers similaires, dont la précision est de +/- 25 % à ce stade des études. Il n'y a pas eu de sondages sur place, ou des investigations supplémentaires qui pourraient révéler des sous-sols pollués, la présence de rocher au lieu de terrain meuble, de socles en béton ou encore des conduites existantes mal posées, ne respectant pas les normes en vigueur. Nous sommes également partis sur l'hypothèse que les enrobés ne contiennent pas de HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), qui nécessitent des taxes d'évacuation importantes. Si cette plus-value devait survenir sur un chantier, la Ville en sera immédiatement avertie afin d'adapter le crédit voté. Le risque est pris de ne pas avoir ces "surprises" et, ainsi, de limiter les coûts d'études avant travaux et de devoir engager des frais conséquents pour des sondages. Le devis est donc réalisé au mieux des connaissances actuelles, sans avoir pris des marges extraordinaires sur tous les postes.

Synthèse

Le tableau suivant compare les montants qui devraient être investis annuellement pour maintenir la valeur patrimoniale des infrastructures à ceux découlant des crédits sollicités.

Millions CHF	Valeur à neuf	Maintien de la valeur Montants annuels		
		Taux	Invest. nécessaire	Crédit moyen ¹
712 Routes, trottoirs publics, bordures ²	197	³ 2.5 %	4.925	5.015
721 Réseau d'assainissement	250	1.25 %	3.125	3.577
911 Réseau d'eau potable (distrib.)	214	1.25 %	2.675	3.059

Pour les voies de circulation, le taux de 2.5 % est supérieur au taux de 2 % mentionné dans le RLFInEC pour l'amortissement d'une route en général. Rappelons cependant que, pour leur couche de roulement, le RLFInEC prévoit un taux d'amortissement de 10 %. En outre, les taux donnés dans ce même document ne tiennent compte ni de l'altitude ni de la charge de trafic. Le montant sollicité pour les voies de circulation est d'environ CHF 26 mios sur la période 2026-2029, contre environ CHF 23 mios pour le crédit quadriennal 2022-2025. Cette différence s'explique essentiellement par la mesure de création d'une nouvelle route d'accès à l'hôpital, prévue en 2029 et d'un coût d'environ CHF 3 mios.

Pour le réseau d'assainissement, le crédit sollicité est légèrement au-delà du montant minimal qu'il faudrait théoriquement investir pour maintenir la valeur de cette infrastructure. Cette différence s'explique par les mesures planifiées en lien avec le PGEE, qui devrait entrer en vigueur courant 2026, ainsi que

¹ Pour les besoins de la comparaison, le crédit sollicité est considéré comme uniformément réparti sur 4 ans.

² Pour le centre 712, le crédit sollicité n'est pas uniquement destiné aux travaux routiers. En effet, une partie de ce montant, soit environ CHF 6.68 millions, financera des aménagements urbains. In fine, ce sont CHF 20.059 millions (montant brut) qui sont attribuables au maintien de la valeur de ce centre.

³ Il s'agit d'un taux moyen, obtenu en divisant l'investissement nécessaire par la valeur à neuf.

par les importants travaux d'assainissement du collecteur des Marronniers, prévus en 2028. Ces mesures engendrent une augmentation des investissements sur le réseau d'assainissement d'environ CHF 5 millions sur 4 ans par rapport au crédit quadriennal 2022-2025.

Programme des travaux 2026 – 2029

Les projets, représentés sur la carte en annexe 1, sont regroupés en trois catégories :

- aménagements et équipements;
- entretien, renouvellement et mises en conformité;
- réseau d'alimentation en eau potable.

Il faut leur ajouter :

- un montant annuel (CHF 50'000.-) pour des mandats d'études de projets particuliers d'aménagement ou d'entretien constructif;
- un montant annuel (CHF 400'000.-) pour l'entretien constructif en général des routes urbaines, notamment la réparation des dégâts consécutifs aux conditions hivernales;
- un montant annuel (CHF 200'000.-) pour l'entretien constructif des routes situées en dehors de la zone urbaine;
- un montant annuel (CHF 300'000.-) pour l'entretien constructif des trottoirs publics;
- un montant annuel (CHF 1'000'000.-) pour le remplacement, lorsque cela s'avère nécessaire en raison de leur état, de collecteurs d'évacuation des eaux conjointement aux chantiers gérés par Viteos;
- un montant annuel (CHF 300'000.-) pour le gainage des collecteurs, généralement au moyen de gaines composées de textile et de résine, afin d'augmenter leur durée de vie sans nécessité de les reconstruire.

Dans les tableaux suivants, les abréviations suivantes ont été utilisées :

- D = dépenses;
- R = recettes.

Centres financiers :

- 712 = Nouvelles constructions et entretien;
- 721 = Réseau d'évacuation des eaux;
- 911 = Eaux-réseau (distribution d'eau potable).

Les montants y sont indiqués en milliers de CHF, TTC pour les centres 712 et 721 et HT pour le centre 911.

Travaux 2026

Les chiffres mentionnés dans ce chapitre peuvent différer du budget 2026 en raison de l'affinement de la planification et des coûts.

Aménagements et équipements

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
1	Giratoire de la Grande-Fontaine	445	89		133
2	Rue de la Charrière (1 ^{ère} étape)	971	163	459	762
3	Parvis du Parc des Sports	545			
4	Mesure PGEE équipement Emposieux			180	646
5	Réseaux à charge Ville H18	325		497	
-	Mandats d'études	50			
	TOTAL	2'336	252	1'136	1'541

Entretien, renouvellement et mises en conformité

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
-	Collecteurs en synergie avec Viteos			1'000	
-	Gainage de collecteurs			300	
-	Entretien routes urbaines	400			
-	Entretien routes des environs	200			
-	Entretien trottoirs publics	300			
	TOTAL	900		1'300	

Réseau d'alimentation en eau potable

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
6	Plaisance/Pouillerel				293
7	Rue de la Paix 67 à 81				212
8	Crêtets 91 à 117				373
9	Rue des Crêtets 3 à 32				631
10	Doubs/Modulor				137
11	Chemin des Monts				591
12	Jacob-Brandt				393
13	Helvétie 53 à 75				189
14	Rue des Musées				370
	TOTAL				3'189

Travaux 2027Aménagements et équipements

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
15	Le Crêt-du-Locle (rue du hameau)	465			386
16	Trottoir route de l'Orée-du-Bois	1'100	220		
17	Tronçon Tricentenaire-Numaga	725		212	
2	Rue de la Charrière (2 ^e étape)	971	163	459	597
18	Rue des Armes-Réunies (Numa-Droz – Combe-Grieurin)	1'000	300	575	180
19	Avenue des Forges (Numa-Droz – Morgarten)	310	62		
20	Mesure PGEE équipement Grandes-Crosettes			500	
-	Mandats d'études	50			
	TOTAL	4'621	745	1'746	1'163

Entretien, renouvellement et mises en conformité

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
21	Mesure PGEE dédoublement Scierie des Eplatures			1'600	
-	Collecteurs en synergie avec Viteos			1'000	
-	Gainage de collecteurs			300	
-	Entretien routes urbaines	400			
-	Entretien routes des environs	200			
-	Entretien trottoirs publics	300			
	TOTAL	900		2'900	

Réseau d'alimentation en eau potable

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
22	Winkelried				121
23	Rue des Granges				157
24	Rue de la Place-d'Armes				106
25	Rue du Doubs 131 à 145				180
26	Commerce 5 à Crêtets 32				579
27	Rue des Champs 1 à 19				234
	TOTAL				1'377

Travaux 2028Aménagements et équipements

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
28	Place de l'Hôtel-de-Ville (quart nord-est)	550		372	217
29	Rue du Collège (Balance – Marais)	2'324			
30	Rue des Armes-Réunies (Léopold-Robert – Numa-Droz)	1'137	227	491	322
31	Avenue Léopold-Robert (Modulor – Avenir)	2'001		108	313
32	Place Girardet	737		442	
5	Réseaux à charge Ville H18	597		30	
-	Mandats d'études	50			
	TOTAL	7'396	227	1'443	852

Entretien, renouvellement et mises en conformité

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
33	Assainissement et déviation du collecteur des Marronniers			2'557	
-	Collecteurs en synergie avec Viteos			1'000	
-	Gainage de collecteurs			300	
-	Entretien routes urbaines	400			
-	Entretien routes des environs	200			
-	Entretien trottoirs publics	300			
	TOTAL	900		3'857	

Réseau d'alimentation en eau potable

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
34	Liberté_Mélèzes-Reuse				572
35	Rue du Modulor (Temple-Allemand_Numa-Droz)				288
36	Rue du Nord 161 à 181				304
37	Ruche CM Ø200				212
38	Ruche CM Ø400				279
39	Allée du Quartz_Allée des Paysans-Horlogers				435
40	Rue du Mont-Racine (Jacob-Brandt-Crêtets)				56
	TOTAL				2'146

Travaux 2029Aménagements et équipements

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
41	Route d'accès à l'hôpital	3'055			
42	Avenue Léopold-Robert (Grande-Fontaine – Modulor)	2'891	578	110	655
43	Rues du Pont et de la Cure	1'225			134
44	Liaison de mobilité douce des Alisiers	528	106		
45	Louis-Robert et sud Stand / 1 ^{er} - Mars	673		258	69
5	Réseaux à charge Ville H18	364		257	
-	Mandats d'études	50			
	TOTAL	8'786	684	625	858

Entretien, renouvellement et mises en conformité

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
-	Collecteurs en synergie avec Viteos			1'000	
-	Gainage de collecteurs			300	
-	Entretien routes urbaines	400			
-	Entretien routes des environs	200			
-	Entretien trottoirs publics	300			
	TOTAL	900		1'300	

Réseau d'alimentation en eau potable

N°	Objets d'investissement	712 D	712 R	721 D	911 D
46	Rue de la Reuse 1 à 11				390
47	Rue de la Place-d'Armes (Crêt-Côte)				43
48	Montagne, Recrêtes / Pouillerel				402
49	Retraite				135
50	Tunnels				142
	TOTAL				1'112

Aspects financiers

Synthèse 2026 – 2029

Centres		712	721	911
Intitulé		Constructions nouvelles et entretien	Réseau d'évacuation des eaux	Eaux-réseau
Financement par		Recettes du compte de résultats	Taxe épuration	Prix de l'eau
2026	Dépenses	3'236'000.-	2'436'000.-	4'730'000.-
	Recettes	-252'000.-		
2027	Dépenses	5'521'000.-	4'646'000.-	2'540'000.-
	Recettes	-745'000.-		
2028	Dépenses	8'296'000.-	5'300'000.-	2'998'000.-
	Recettes	-227'000.-		
2029	Dépenses	9'686'000.-	1'925'000.-	1'970'000.-
	Recettes	-684'000.-		
Crédits sollicités (dépenses brutes)		26'739'000.-	14'307'000.-	12'238'000.-
Recettes		- 1'908'000.-	0.-	0.-
Dépenses nettes		24'831'000.-	14'307'000.-	12'238'000.-

52 % des investissements nets est autofinancé, soit CHF 14'307'000.-, par la taxe d'épuration et CHF 12'238'000.- par le prix de l'eau.

Amortissements et intérêts

En application des taux fixés par le RLFinEC, la charge financière est calculée avec un amortissement de 2 % sur une durée de 50 ans pour les crédits des centres 721 et 911.

Pour le centre 712, il faut considérer que les montants prévus pour l'entretien constructif en général des routes urbaines (CHF 400'000.- par an) et en dehors de la zone urbanisée (CHF 200'000.- par an), soit CHF 2,4 millions au total, doivent être amortis selon le RLFinEC au taux de 10 % s'agissant en principe du remplacement de la couche de surface. Pour les trottoirs publics (CHF 300'000.- par an), soit CHF 1,2 million, la durée de vie peut être estimée à 20 ans. Dès lors, le taux moyen pondéré applicable au crédit sollicité pour le centre 712 est de 2.9 % sur une durée de 34 ans.

Les intérêts sont calculés sur la moitié de l'investissement au taux moyen des emprunts de la Ville, soit 1.9 %.

Centres		712	721	911
Intitulé		Entretien des voies de circulation et ouvrages	Réseau d'évacuation des eaux	Réseau de distribution d'eau potable
Dépenses brutes		26'739'000.-	14'307'000.-	12'238'000.-
Recettes		-1'908'000.-		
Dépenses nettes		24'831'000.-	14'307'000.-	12'238'000.-
Amortissement	durée	34 ans	50 ans	50 ans
712	2.9 %	720'099.-		
721 et 911	2.0 %		286'140.-	244'760.-
Intérêt ¹	1.9 %	235'894.-	135'916.-	116'261.-
Charge annuelle		955'993.-	422'056.-	361'021.-

Taxe d'épuration

Rapportée au volume d'eau potable soumis en 2024 à la taxe d'épuration, soit 2'497'009 m³, la charge annuelle représente environ CHF 0.17 par m³ sur une taxe d'épuration en vigueur de CHF 2.162 TTC par m³ d'eau potable.

¹ Sur la moitié de l'investissement

Au 31 décembre 2024, le financement spécial pour le traitement des eaux usées (compte 290 02 000 du bilan) se montait à CHF 2'641'786.90.

La législation cantonale prescrit que ce financement spécial doit rester supérieur à zéro.

Sur la base des mesures prévues dans le PGEE qui sera soumis dans les prochains mois à votre autorité, une augmentation de CHF 0.25 HT de la taxe d'épuration – soit CHF 2.25 HT ou 2.43 TTC par m³ d'eau potable facturé – apparaît actuellement comme probable pour les années 2027 et 2028. Le montant de cette augmentation et sa durée seront adaptés aux données comptables réelles des prochains exercices. Le montant pourrait ensuite revenir au niveau actuel en raison de l'amortissement complet de certains investissements anciens.

Tant que l'augmentation prévue se situe en-dessous de la limite admise par le Conseil général – soit CHF 2.60 HT par m³ –, elle sera de la compétence du Conseil communal.

Prix de l'eau

Une étude est en cours concernant le prix de l'eau. Un rapport sur la refonte du règlement de l'eau et la restructuration du tarif vous sera présenté dès que tous les éléments seront réunis.

Communication

Pour informer les riverain-e-s, les usager-ère-s et le public en général sur la nature des travaux, leur planification et les impacts sur les circulations, les actions suivantes accompagneront les chantiers majeurs présentés dans ce rapport :

- Pour chaque chantier, des panneaux informatifs seront posés aux abords et fourniront les explications utiles pour une bonne compréhension des travaux et de leur ordonnancement.
- Sur ces mêmes panneaux, lorsqu'il s'agira de réaménagement de rues, l'état futur sera illustré par photomontage ou vue tridimensionnelle.
- Sur le site internet www.chaux-de-fonds.ch/grands-projets ainsi que dans le journal officiel de la Ville "Le Tourbillon", les chantiers importants seront décrits et illustrés.

- Les riverain-e-s seront spécifiquement informé-e-s des impacts les concernant par des affichettes posées à l'entrée des immeubles ou des avis déposés dans les boîtes aux lettres.
- Les impacts prévisibles sur le trafic seront annoncés sur le géoportail du système d'information du territoire neuchâtelois <https://sitn.ne.ch>, dans le thème "Perturbations du trafic".

En outre, les projets prévus dans ce crédit quadriennal seront présentés, au fur et à mesure de leur avancement, à la Commission de gestion des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie (INFRUEN) ainsi qu'à la Commission mobilité, espace public et stationnement pour les projets avec une composante en lien avec les aménagements urbains.

Conformité au programme de législature

Le crédit d'engagement sollicité s'inscrit pleinement dans le programme de législature 2024 – 2028.

Les aménagements proposés ont pour objectifs de favoriser les rapports sociaux en améliorant la qualité des espaces publics pour que des activités s'y développent et de s'orienter vers un avenir plus durable en offrant des espaces accrus pour la mobilité douce et la végétation.

Conjointement, le maintien de la valeur patrimoniale des infrastructures publiques existantes est le devoir d'une collectivité soucieuse que ses investissements revêtent un caractère durable.

Mis en synergie dans ce rapport, ces deux thèmes – aménagement et entretien – font partie des outils permettant que la ville se développe en soutenant l'harmonie entre l'humain, le bâti et l'un de ses principaux atouts, son environnement naturel.

Aménagements urbains

Les chantiers listés ci-dessus ont fait l'objet d'une coordination avec le secteur de la planification et des aménagements urbains du Service de l'urbanisme, des mobilités et de l'environnement.

Pour les projets devant être réalisés en 2026, le devis des aménagements figure dans les montants annoncés. Pour les réalisations ultérieures, les contours et les aspects techniques des aménagements doivent encore être

étudiés dans le détail. Leur coût estimatif a néanmoins été intégré dans les montants annoncés.

Pour les chantiers où seuls seront réalisés des travaux de remplacement des canalisations, d'adduction ou d'évacuation de l'eau, aucune mesure d'aménagement n'est prévue dans la mesure où il ne s'agit que de fouilles linéaires de faible largeur.

Conséquences sur les ressources humaines

Les prestations pour l'élaboration des projets, les mises en soumission et la direction des travaux seront généralement assurées par le Service technique ou par Viteos dans le cadre normal de leurs activités.

Il est cependant prévu de solliciter des mandataires externes pour des projets spécifiques d'aménagement de rues ou de secteurs.

Collaboration intercommunale

Ces investissements sur le réseau routier communal chaux-de-fonnier en faveur d'espaces publics de qualité permettent une meilleure attractivité de notre centre-ville, au profit de l'ensemble des communes des Montagnes neuchâteloises.

Liens avec le projet Capitale culturelle

En plus de deux projets issus du crédit quadriennal 2022-2025 (Musées et Place de l'Urbanisme-Horloger), les réaménagements du giratoire de la Grande-Fontaine et du parvis du Parc des Sports, tous prévus en 2026, contribueront à la qualité des espaces publics pour Capitale culturelle suisse. La planification des chantiers au cours des quatre années intègre exclusivement des interventions en dehors du centre-ville pour l'année 2027.

Éléments relatifs au développement durable

a) Aspect environnemental

Une prise en compte plus importante de la mobilité douce dans les aménagements projetés vise, par un transfert modal, à ce que soient réduits le bruit du trafic et les émissions de gaz à effet de serre.

Les projets de réaménagement urbain intègrent systématiquement une réflexion de détail sur les possibilités de désimperméabilisation (dégrappage), d'arborisation et de végétalisation des espaces publics. Ceci

permet tout à la fois de lutter contre les îlots de chaleur et de viser une meilleure infiltration ou réutilisation des eaux pluviales, en limitant le rejet d'eaux non polluées dans le réseau d'évacuation communal.

Les travaux d'entretien sur le réseau des canalisations visent, pour l'eau potable, une réduction des fuites et, pour l'évacuation des eaux, une limitation de la pollution causée par l'écoulement d'eaux usées dans le milieu naturel résultant du mauvais état des canalisations.

b) Aspect social

Le réaménagement de secteurs de rue et l'amélioration de l'attractivité du réseau des voies de circulation pour la mobilité douce sont de nature à favoriser la convivialité et les relations sociales.

c) Aspect économique

La législation sur les marchés publics sera appliquée aux appels d'offres.

Les autres aspects économiques ont été développés dans les chapitres précédents.

d) Conséquences en termes de rayonnement de la Ville

De manière générale, l'aménagement qualitatif de ses voies de circulation et l'entretien de ses infrastructures permet à la Ville d'offrir une image positive.

Commission

Ce rapport a été soumis à la Commission de gestion des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie lors de sa séance du 5 janvier 2026 qui l'a préavisé favorablement à l'unanimité de la commission.

Au vu de ce qui précède, nous vous remercions, Monsieur le président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir voter l'arrêté ci-dessous.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président La chancelière
Théo Huguenin-Elie Floriane Mamie

Annexes :

1. Description des projets
2. Voies de circulation : valeur à neuf et coût annuel d'entretien

LE CONSEIL GENERAL
DE LA VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

Vu un rapport du Conseil communal

arrête :

Article premier.- Un crédit d'engagement de CHF 26'739'000.- est accordé au Conseil communal pour la réalisation du programme 2026 – 2029 d'aménagement et d'entretien constructif des voies de circulation, dont à déduire des recettes estimées à CHF 1'908'000.-.

Article 2 – Ce crédit figurera au chapitre 712 "Entretien constructif" du compte des investissements.

Article 3 – Ce crédit sera amorti au taux de 2.9 % (34 ans).

Article 4 – Un crédit d'engagement de CHF 14'307'000.- est accordé au Conseil communal pour la réalisation du programme 2026 – 2029 des chantiers d'entretien constructif des canalisations d'évacuation des eaux.

Article 5 – Ce crédit figurera au chapitre 721 "Réseau d'évacuation des eaux" du compte des investissements.

Article 6 – Ce crédit sera amorti au taux de 2 % (50 ans).

Article 7 – Un crédit d'engagement de CHF 12'238'000.- est accordé au Conseil communal pour la réalisation du programme 2026 – 2029 des chantiers d'entretien constructif des canalisations d'eau potable.

Article 8 – Ce crédit figurera au chapitre 911 "Eaux-réseau" du compte des investissements.

Article 9 – Ce crédit sera amorti au taux de 2 % (50 ans).

Article 10 – Tous pouvoirs sont accordés au Conseil communal pour procéder aux transactions immobilières découlant de l'exécution desdits travaux.

Article 11 – Le Conseil communal est autorisé à conclure les emprunts nécessaires au financement de ces crédits.

Article 12 – Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté après les formalités légales.

AU NOM DU CONSEIL GENERAL

Le président	Le secrétaire
Frédéric Vaucher	Vincent Pittet