Rapport d'information du Conseil communal

relatif au plan directeur partiel des mobilités (PDPM) lié au projet de contournement est par la route principale suisse H18

(du 6 novembre 2019)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

Madame la présidente,
Mesdames les conseillères générales,
Messieurs les conseillers généraux,

Contexte

La route principale suisse H18 relie Bâle à La Chaux-de-Fonds. Totalisant quelque 82 kilomètres, elle sillonne les cantons de Neuchâtel (6.5 km), de Berne (3.6 km), du Jura (39.7 km) et de Bâle-Campagne (31.9 km).

Cet axe traverse aujourd'hui le centre-ville de La Chaux-de-Fonds via la place de l'Hôtel-de-Ville et l'avenue Léopold-Robert, puis se connecte à la route cantonale (RC) 1320 au niveau du Grand-Pont. Les flux de transit entre le Jura et Neuchâtel, respectivement Le Locle, passent ainsi actuellement par le centre-ville.

La sollicitation du réseau routier de La Chaux-de-Fonds est importante aujourd'hui, avec plus de 10'000 véhicules/jour sur plusieurs axes de la ville ancienne (rue de l'Hôtel-de-Ville, avenue Léopold-Robert, rue Neuve, rue du Versoix et rue de la Balance). En raison des charges de trafic élevées, différents problèmes liés au trafic automobile sont constatés de manière récurrente :

- des phénomènes de saturation du réseau routier durant les périodes de pointe, avec d'importantes files d'attente et des difficultés d'insertion des flux de trafic secondaires (transports collectifs, trafic automobile, etc.);
- l'utilisation abusive du réseau de quartier par du trafic en transit;
- une qualité de vie dégradée par les nuisances environnementales dues au trafic automobile (bruit, pollution de l'air, etc.);
- des conditions de sécurité insuffisantes pour les piétons et les cyclistes.[1]

Projet de contournement est par la H18

Le canton de Neuchâtel a développé un projet de contournement de la ville afin de sortir une partie du trafic de transit, mais également de capter une partie du trafic partiellement interne (origine ou destination) pour délester le centre-ville.

En 2012, le service des ponts et chaussées (SPCH) a fait réaliser une étude d'opportunité et de variantes, afin de définir la faisabilité du projet et de fixer les deux points d'accrochage.

La variante retenue prévoit un point d'accrochage au niveau de la rue de la Pâquerette. Le portail nord du tunnel peut se connecter au Jura par la rue Fritz-Courvoisier et la rue du Collège et à la France par la RC 168 via la rue de la Pâquerette et la rue de Biaufond. Cet accrochage présente l'avantage d'être situé suffisamment proche du centre-ville pour drainer une partie du trafic interne de la ville.

L'accrochage sud se fera quant à lui aux Petites-Crosettes. La variante depuis le Bas-du-Reymond, en plus d'un rapport coût-utilité défavorable, a dû être écartée techniquement, car la capacité du giratoire du Bas-du-Reymond ne permettait pas d'absorber une branche supplémentaire.

[1] Transitec : PDPM H18, juin 2019

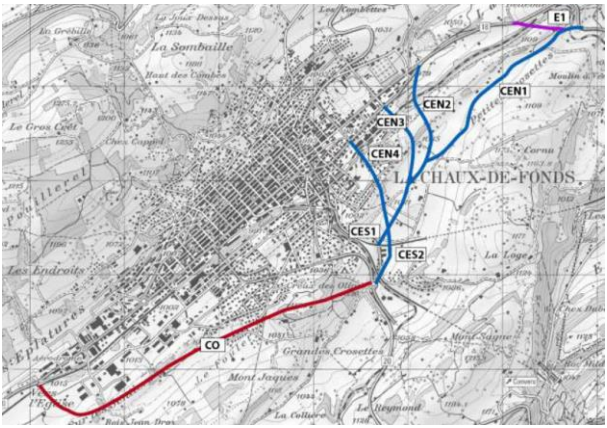


Figure 1: extrait de l'étude d'opportunité

Le projet retenu prévoit les réalisations suivantes[2] :

Secteur Malakoff / Petites-Crosettes

La H18 reprend pour l'essentiel la géométrie de la rue de l'Hôtel-de-Ville existante; les gabarits sont élargis pour permettre l'introduction de cheminements pour la mobilité douce et d'une bande polyvalente au milieu de la chaussée. La mobilité douce est mise en site propre à l'ouest de la rue de l'Hôtel-de-Ville. Les deux passages inférieurs (PI) sous les lignes ferroviaires reliant respectivement La Chaux-de-Fonds à Neuchâtel et La Chaux-de-Fonds à Bienne sont élargis à cet effet. A noter que le PI Malakoff qui se situe sous la ligne historique et la ligne transN sera en travaux en 2021, en même temps que la fermeture de la ligne ferroviaire La Chaux-de-Fonds – Neuchâtel.

Un nouveau carrefour giratoire est réalisé aux Petites-Crosettes, permettant le raccordement du nouveau tracé H18 à la rue de l'Hôtel-de-Ville et à la route des Petites-Crosettes, notamment parcourue par l'itinéraire cycliste national Nyon-Bâle. Dans l'espace restant entre les voiries est implanté un bassin pour la rétention des eaux de chaussées avant prétraitement.

[2] Bio Conseils : étude d'impact sur l'environnement, juin 2019

PI des Petites-Crosettes (ligne ferroviaire La Chaux-de-Fonds – Bienne)

Le gabarit d'espace libre est augmenté afin de permettre une mobilité multimodale. L'espace libre à disposition actuel du PI des Petites-Crosettes est insuffisant pour respecter le nouveau gabarit d'espace libre et nécessite un élargissement pour être en cohérence avec le reste du projet. Ainsi, pour respecter les différentes contraintes et en fonction d'une étude de variantes, il a été décidé de démolir le PI existant et d'en reconstruire un nouveau en respectant les données de base du projet.

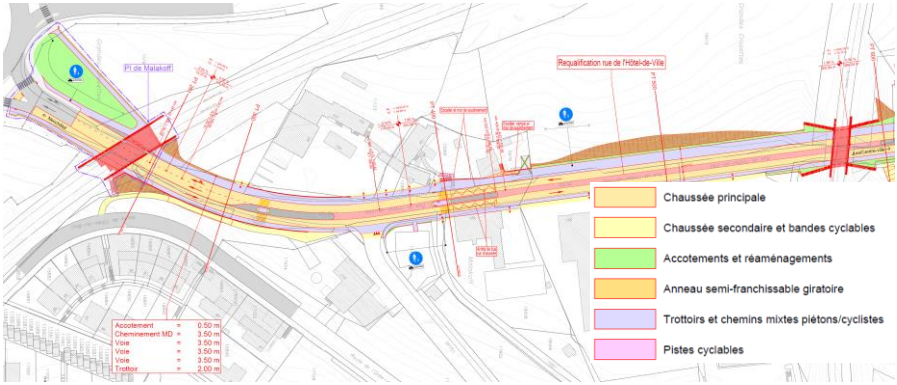


Figure 2 : extrait du plan de situation mis à l'enquête publique

Secteur Petites-Crosettes – Portail sud du tunnel d'évitement des Arêtes

Il s'agit d'une route à deux voies de circulation à construire d'abord en remblai, puis en déblai pour arriver au portail du futur tunnel.

Des aménagements complémentaires pour favoriser la protection contre le bruit (digue), pour contenir le ruissellement de la vallée des Petites-Crosettes ainsi que pour soigner l'aspect paysager du projet sont aussi à réaliser dans ce secteur. A noter que ces aménagements permettent de valoriser une partie importante des déblais produits lors de la réalisation du tunnel.

Figure 3 : extrait du plan de situation mis à l'enquête publique

Secteur du Tunnel des Arêtes - Nouveau tracé

Le tunnel des Arêtes est un ouvrage souterrain à deux voies, bidirectionnel, de 1'200 m de longueur orienté plus ou moins nord – sud qui traverse la crête des Arêtes. Sur toute sa longueur, il est muni d'une galerie technique (GAT) située à l'axe de l'ouvrage sous la chaussée qui accueillera plusieurs équipements et conduites du tunnel, mais également une fonction de sécurité puisque la galerie est également utilisée comme chemin de fuite.

A l'approche du portail nord, l'ouvrage s'élargit pour accueillir une voie de sortie dans le sens de circulation du sud vers le nord, puis se divise en deux parties :

- une section à deux voies, bidirectionnelle, qui passe sous la rue Fritz-Courvoisier;
- une section à une voie, monodirectionnelle (sortie), qui se raccorde en "trémie" sur la rue Fritz-Courvoisier en direction du Jura.

Secteur du point d'accrochage nord Pâquerette – Collège –Fritz-Courvoisier et requalification des voiries existantes

En direction du Jura, le tracé de la H18 sort du tunnel par une bretelle qui se raccorde à la rue Fritz-Courvoisier, c'est-à-dire sur l'axe supportant déjà actuellement le trafic sortant de la ville.

Les accès des riverains et des entreprises bordant la rue Fritz-Courvoisier, de même que le chemin de lisière, sont, de plus, préservés grâce à la disposition retenue pour l'emplacement de la trémie de sortie du tunnel. Dans le sens opposé, le trafic entrant en ville de La Chaux-de-Fonds emprunte la rue du Collège, comme c'est également le cas aujourd'hui. Une porte d'entrée sera aménagée à l'entrée de la zone urbanisée, c'est-à-dire avant le carrefour Collège/Alambic/Emposieux, dans l'emprise routière existante. L'objectif est double : matérialiser l'entrée en localité et contribuer ainsi au respect du régime de vitesse signalé (60 km/h), puis assurer la transition avec le profil de chaussée redéfini sur la rue du Collège intégrant deux nouvelles bandes cyclables (dont une en contresens du flux motorisé).

A la hauteur du croisement avec la rue de la Pâquerette, un carrefour giratoire complète le carrefour existant.

La rue de la Pâquerette est requalifiée en route cantonale 168 en direction de la France. Une régulation lumineuse partielle est prévue au carrefour Pâquerette/Charrière pour laisser la priorité au bus 302 qui circule sur la rue de la Charrière en direction du cimetière. La mobilité douce est mise sur un trottoir mixte. Un certain nombre de places de parc seront de fait supprimées.

La rue du Collège est requalifiée à double sens avec la mobilité douce sur deux trottoirs mixtes entre Marais et Pâquerette.

Les riverains des Cornes-Morel peuvent se rendre en ville grâce à la mise en double sens de la rue Fritz-Courvoisier.

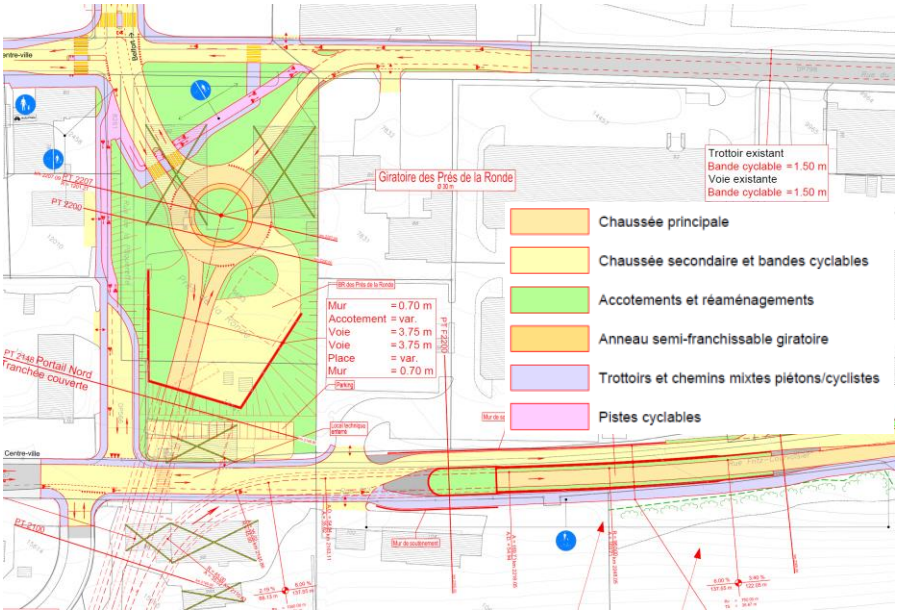


Figure 4 : extrait du plan de situation mis à l'enquête publique

Cadre du PDPM

La réalisation du contournement est par la H18 aura pour conséquence une nouvelle distribution du trafic au centre-ville. Une réorganisation du trafic et une requalification de certaines routes seront nécessaires afin de drainer un maximum de véhicules sur le nouveau tronçon.

Le présent projet est complémentaire aux projets de contournement ouest de La Chaux-de-Fonds et du Locle par la H20. Les deux projets permettront ainsi de créer un évitement complet de la ville de La Chaux-de-Fonds. La connexion entre les futurs tronçons de la H18 et de la H20 sera réalisée au niveau du giratoire du Bas-du-Reymond. Les modifications de ce carrefour dans le cadre du présent projet intègrent déjà les possibilités de connexion avec la future H20. La Ville de La Chaux-de-Fonds a élaboré, en étroite collaboration avec le SPCH, un PDPM sur le même modèle que celui réalisé par la H20, qui vous avait aussi été soumis dans le cadre d'un rapport d'information commun avec la Ville du Locle (séance du 28 octobre 2013).

Ce PDPM est indispensable pour mettre en place les mesures d'accompagnement pour inciter les automobilistes à utiliser la future H18. Il permettra surtout aux autorités communales de définir les espaces et rues qui seront réaménagés suite à la diminution du trafic au centre-ville.

Ce PDPM a été mis en consultation publique du 7 juin 2019 au 8 juillet 2019, soit en même temps que la mise à l'enquête publique du projet du contournement routier, de la modification des alignements routiers et de l'étude d'impact sur l'environnement. Le traitement des remarques au PDPM est en cours, de même que les oppositions au projet routier.

Buts du PDPM

Ce document a pour but de lier les autorités cantonales aux autorités communales pour assurer l'étude des mesures d'accompagnement (études détaillées, financement, procédures d'enquête), leur réalisation, l'analyse de leurs effets, voire le renforcement de ceux-ci par des actions complémentaires.

Le PDPM définit, pour les mesures d'accompagnement :

- les objectifs à atteindre;
- la procédure détaillée et son calendrier.

Le département du développement territorial et de l'environnement (DDTE) de la République et Canton de Neuchâtel et le Conseil communal de la Ville de La Chaux-de- Fonds sont liés par le PDPM.

En l'approuvant, respectivement en l'adoptant, ils s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Le périmètre retenu (cf. figure 5) pour les études de circulation du projet H18 chevauche partiellement celui du PDPM H20.

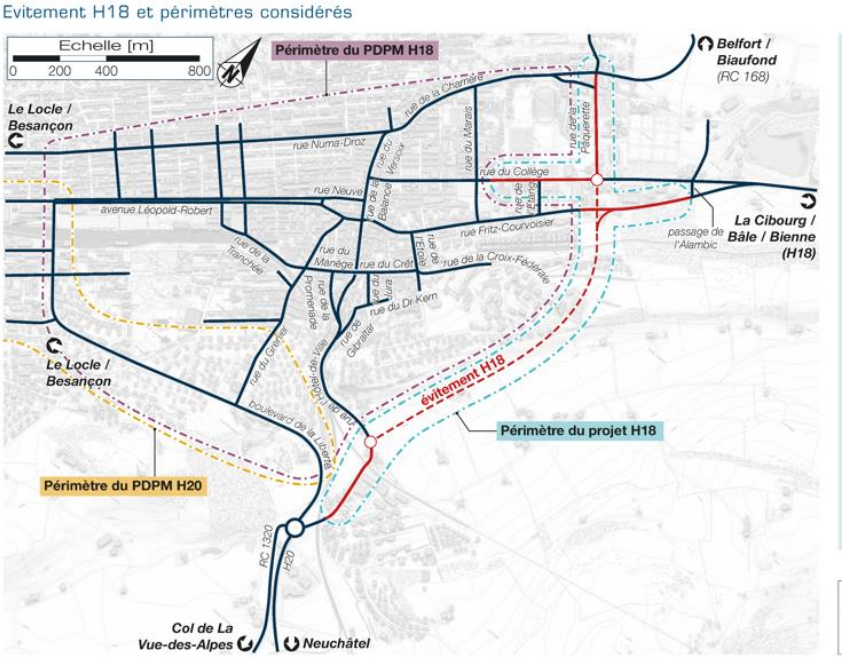


Figure 5 : périmètre du projet H18 et des PDPM H18 et H20[3]

Les mesures d'accompagnement sont indissociables de la mise en service du contournement routier est de La Chaux-de-Fonds par la H18.

Objectifs généraux à l'échelle du projet

Le projet de contournement H18 vise six objectifs :

Améliorer la qualité des espaces publics et la qualité de vie des habitants

Dans le centre-ville de La Chaux-de-Fonds, les baisses de trafic liées à l'évitement H18 offrent une opportunité fondamentale de requalification des espaces publics.

Ce potentiel doit être exploité pour permettre l'appropriation de certains espaces urbains par tous les usagers et améliorer globalement le cadre de vie. Plusieurs aménagements sont envisageables pour atteindre cet objectif (espaces routiers partagés, zones de rencontre, zones piétonnes, etc.).

[3] Transitec : PDPM H18, juin 2019

Amélioration des conditions environnementales

Les nuisances environnementales dues au trafic automobile sont actuellement significatives à La Chaux-de-Fonds. En délestant le centre-ville d'une partie de son trafic, l'évitement H18 doit permettre de réduire sensiblement ces nuisances et d'améliorer la qualité de vie des habitants.

Des mesures doivent être mises en œuvre pour protéger les riverains contre le bruit routier et, ainsi, améliorer globalement les conditions environnementales dans la ville.

Sécurisation des itinéraires pour la mobilité douce

Les charges de trafic, de l'ordre de 10'000 à 15'000 véhicules/jour, constatées aujourd'hui sur plusieurs axes du centre-ville de La Chaux-de-Fonds ne permettent pas aux cyclistes et piétons de se déplacer en toute sécurité.

De même, ces charges de trafic ne garantissent pas une sécurité optimale des traversées piétonnes, en particulier pour les usagers les plus vulnérables comme les personnes à mobilité réduite et les enfants.

Des mesures doivent être prises pour assurer la sécurité des piétons sur les traversées situées à proximité des sites sensibles (écoles, hôpitaux, homes, etc.).

Promotion des modes alternatifs à la voiture

Le report modal vers les transports publics doit être encouragé dès l'origine du déplacement, qu'il s'agisse d'un déplacement interne à la ville de La Chaux-de-Fonds ou en lien avec les Montagnes neuchâteloises, le Littoral, le Jura et le Jura bernois ou la France voisine. Cet objectif est recommandé par le Projet d'Agglomération (PA) RUN.

Avec des conditions de circulation plus confortables dans le centre-ville, les modes doux doivent être favorisés pour les trajets internes à la ville de La Chaux-de-Fonds.

Contribution au dynamisme économique et la convivialité du centre-ville

L'accès aux commerces, services et entreprises du centre-ville doit être assuré, en particulier au moyen d'une offre de stationnement adéquate, et ce afin de garantir l'accès des clients et visiteurs.

Les axes servant actuellement au transit dans la ville ancienne de La Chaux-de-Fonds (par exemple l'avenue Léopold-Robert, la rue de l'Hôtel-de-Ville, la rue du Versoix, etc.) méritent des conditions plus favorables pour une utilisation agréable des espaces publics (terrasses, bancs publics, amélioration de l'éclairage, etc.).

De plus, certaines zones à caractère résidentiel connaissent aujourd'hui des charges de trafic importantes. Une réduction des flux permettrait de "rendre" la rue aux riverains, notamment par l'augmentation des espaces verts, la sécurisation des abords des places de jeux et l'élargissement des trottoirs.

Mise en valeur de l'Urbanisme horloger

La création de l'évitement est de La Chaux-de-Fonds permettra de réduire le trafic dans le centre-ville et dégagera de nouveaux potentiels de réaménagement d'espaces publics susceptibles de mettre en valeur l'Urbanisme horloger.

Les itinéraires menant à la ville ancienne et aux différents sites remarquables doivent être lisibles depuis toutes les provenances (France, La Brévine, Les Ponts-de-Martel, Neuchâtel, la Cibourg ou Biaufond) pour tous les usagers, en particulier ceux qui sont étrangers aux lieux.

Objectifs généraux spécifiques aux modes de transport

Trafic individuel motorisé

Optimiser l'exploitation du réseau routier

Avec la création de l'évitement H18, la hiérarchie future du réseau routier doit être redéfinie pour déterminer les potentiels de réaménagement des différents axes du réseau routier urbain.

Ce réaménagement doit s'effectuer de manière à assurer la lisibilité du réseau aux usagers et de clarifier les itinéraires à emprunter entre les différents quartiers et les carrefours d'accrochage de l'évitement H18.

La lisibilité peut intervenir par le jalonnement, mais aussi par le type d'aménagement et la capacité offerte des axes concernés.

Inciter les usagers à emprunter les axes d'évitement pour le trafic de transit ainsi que certains trajets internes ou en échange avec d'autres villes

Le potentiel d'utilisation de l'évitement H18 n'est pas limité au trafic de transit. Une part importante du trafic empruntant la nouvelle infrastructure

routière sera constituée par du trafic d'échange ou du trafic interne à La Chaux-de-Fonds. Il convient donc de prendre des mesures pour favoriser le report de ces deux types de trafic et limiter l'utilisation du réseau routier urbain existant.

Les mesures prises peuvent être incitatives, en informant l'usager sur les avantages de l'utilisation de la nouvelle infrastructure, ou contraignantes, par exemple en pénalisant les itinéraires de court-circuit à l'intérieur de la ville (contrôle d'accès sur certains itinéraires, réorganisation des circulations et mesures de modération du trafic dans les quartiers d'habitat à protéger, etc.).

Limiter l'impact du trafic pendulaire aux périodes de pointe
L'évitement H18 a notamment pour but de délester le centre-ville de La Chaux-de-Fonds du trafic de transit et d'échange. Le caractère pendulaire de ces types de trafic implique des effets très marqués aux périodes de pointe.

L'utilisation de la nouvelle infrastructure routière par le trafic pendulaire doit être maximale. En cas de surcharge de trafic sur l'évitement H18, des mesures doivent être prises pour éviter l'engorgement du réseau routier urbain (contrôle d'accès, renforcement de l'incitation au report modal, etc.).

Modérer le trafic dans les zones résidentielles
Les zones résidentielles doivent être protégées du trafic. Le volume de trafic doit y être limité et la vitesse des véhicules réduite, que ce soit grâce à des régimes de vitesse plus bas ou par des aménagements constructifs diminuant la vitesse des véhicules.

Permettre un déneigement efficace de l'ensemble du réseau routier
Les contraintes climatiques des Montagnes neuchâteloises nécessitent un entretien accru du réseau routier. Le déneigement doit être assuré avec un niveau de service suffisant sur la H18 et le réseau collecteur.

Gérer le stationnement
La réalisation de la route de contournement et les mesures d'accompagnement sont en adéquation avec les objectifs de la politique de stationnement que votre Conseil a accepté le 5 février 2019.

Transports publics

Améliorer les conditions de circulation des transports publics
Actuellement, la saturation récurrente du réseau routier principal ne favorise pas la progression des bus.

Avec la mise en service de l'évitement H18, les conditions de circulation des transports publics devront être améliorées pour garantir un report modal efficace. L'augmentation de la vitesse commerciale des bus et le respect des horaires sont les principales attentes de la clientèle et peuvent être considérées comme des objectifs principaux.

La création de voies réservées pour les bus ou la priorisation des transports publics aux carrefours permettent notamment d'atteindre ces objectifs.

Mobilité douce

Encourager les déplacements à pied ou à vélo pour les trajets internes

Le potentiel de requalification des axes urbains et de certains espaces publics doit permettre la promotion de la mobilité douce pour les trajets internes à La Chaux-de-Fonds, comme le mentionne le PA RUN.

La ville ancienne possède une taille suffisamment restreinte pour permettre une grande majorité de déplacements à pied. De plus, le potentiel cyclable est important dans l'axe de la vallée, les déplacements à vélo n'impliquant pas de fortes dénivellations.

Garantir la sécurité des enfants aux abords des écoles

Les collèges situés à proximité des axes routiers fréquentés (rues Numa-Droz, de la Promenade, de la Charrière, du Collège, etc.) doivent faire l'objet d'une attention particulière. De manière générale, les conditions de circulation et la vitesse des véhicules seront maîtrisées dans ces secteurs particulièrement sensibles.

Objectifs spécifiques à la ville ancienne

Supprimer le trafic de transit et inciter le report du trafic d'échange

Le réseau routier de la ville ancienne, en particulier la boucle formée par la rue Neuve, l'extrémité de l'avenue Léopold-Robert et de la rue du Grenier, ainsi que la rue de la Balance, doit être déchargé du trafic de transit résiduel suite à la mise en service de l'évitement est de La Chaux-de-Fonds. De la même manière, le trafic d'échange doit être incité à emprunter le nouvel évitement.

En effet, les volumes de trafic actuellement rencontrés sur ces axes créent des nuisances qui péjorent la qualité de vie et posent des problèmes au niveau de la sécurité des différents usagers. Les échanges entre les différents quartiers de la ville doivent donc s'effectuer par d'autres secteurs, en privilégiant l'utilisation de l'évitement H18.

Requalifier les espaces publics de la ville ancienne

La baisse des charges de trafic prévue sur les tronçons de la boucle Neuve /Grande-Fontaine/Hôtel-de-Ville/Balance permet de requalifier certains tronçons ou carrefours, de manière à favoriser les déplacements des modes doux, de mettre en valeur le centre historique de la ville et d'augmenter la cohérence entre les différents aménagements du secteur (place du Marché, place de la Carmagnole, passage du Centre ou place de l'Hôtel-de-Ville).

Modérer le trafic en ville ancienne

Le volume et la vitesse du trafic motorisé circulant dans la ville ancienne de La Chaux-de-Fonds doivent être limités afin de permettre des conditions de déplacement sûres et confortables pour les modes doux.

Renforcer les mesures d'accompagnement avec le projet H20

La mise en service de l'évitement H20 augmentera l'attractivité de l'évitement H18. Il est ainsi primordial de coordonner, en ville de La Chaux-de-Fonds, les interventions liées à ces deux évitements complémentaires. Un renforcement des mesures d'accompagnement du PDPM H18 est possible dans le centre-ville avec le projet H20, afin de délester d'autant plus la ville ancienne de son trafic et de dégager des potentiels supplémentaires de requalification des espaces publics.

Exigences quantitatives concernant les charges de trafic résiduelles

Le PDPM fixe également des objectifs quantitatifs sur l’évolution du trafic après la mise en place du contournement et des différentes mesures d’accompagnement. Ces objectifs sont liés à la charge de trafic acceptable selon le réseau routier.

Ces objectifs feront l'objet d'un contrôle avant et après la mise en œuvre des mesures, afin de vérifier l'efficacité de celles-ci. Un réseau de points de contrôle est établi dans le but de vérifier, sur les différents axes urbains influencés par la H20, le respect de "valeurs de plafonnement du trafic" préalablement définies.

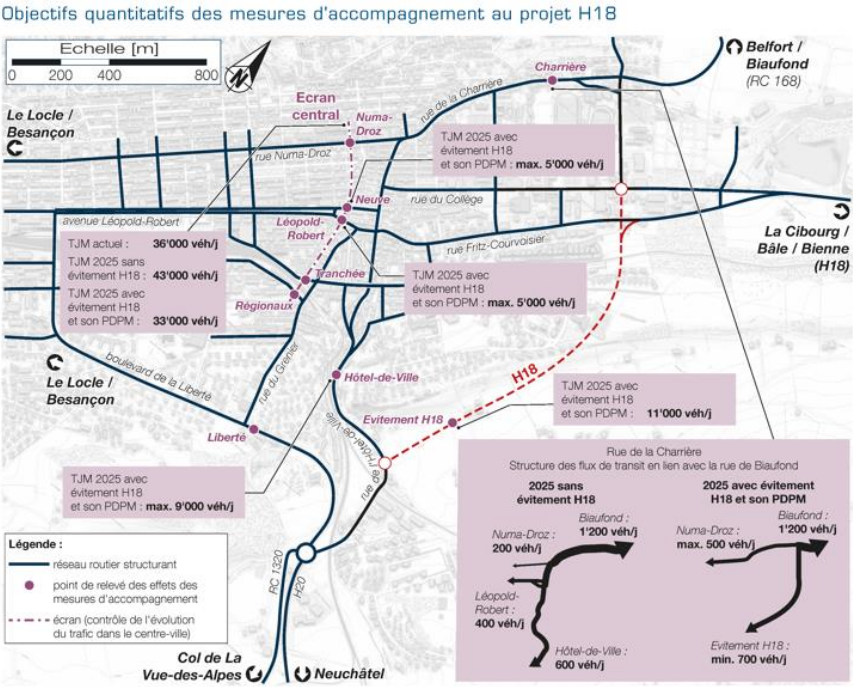


Figure 6 : définition des points de relevé pour évaluer les mesures d'accompagnement[4]

[4] Transitec : PDPM H18, juin 2019

Principales mesures d'accompagnements au projet H18

Les principales mesures d'accompagnement prévues par la ville de La Chaux-de-Fonds ont pour buts de reporter le trafic de transit et d'échange "nord-sud" et "est-ouest" passant par la ville ancienne et de permettre le cheminement confortable des modes doux à proximité de pôles générateurs, tels qu'aux abords du collège des Marronniers.

Les mesures proposées sont les suivantes :

- la réalisation d'une zone piétonne sur la rue de la Balance entre la place de l'Hôtel-de-Ville et la rue du Puits (avec bus et cycles autorisés et maintien de l'accès au parking de la place du Marché), afin de garantir la continuité des itinéraires piétonniers entre la place du Marché et la promenade des Six-Pompes, ainsi que de mettre en valeur le patrimoine bâti;
- la modération du trafic à la rue du Collège entre la rue du Marais et la rue du Sentier, dans le but d'améliorer le confort des modes doux sur le chemin de l'école;
- l'aménagement d'une zone piétonne devant le collège des Marronniers (avec cycles autorisés), pour offrir des conditions de sécurité optimales aux piétons à proximité d'un site sensible;
- la suppression du mouvement de tourner à gauche entre la rue du Versoix et la rue Numa-Droz, dans le but de limiter les courts-circuits dans le secteur;
- l'introduction d'un sens unique en direction du nord sur la rue du Versoix (avec un contresens cyclable), pour requalifier l'espace public en faveur des transports publics, des piétons et des cyclistes.
- la mise en place de zones de rencontre sur la rue Neuve ainsi qu'entre l'avenue Léopold-Robert et la place de l'Hôtel-de-Ville, afin de reporter une partie du trafic sur l'évitement H18 et pour faciliter le déplacement des modes doux et valoriser ce secteur de la ville ancienne.

Ces mesures et les gains urbanistiques qu'elles permettent de dégager sont présentés à la figure 7.

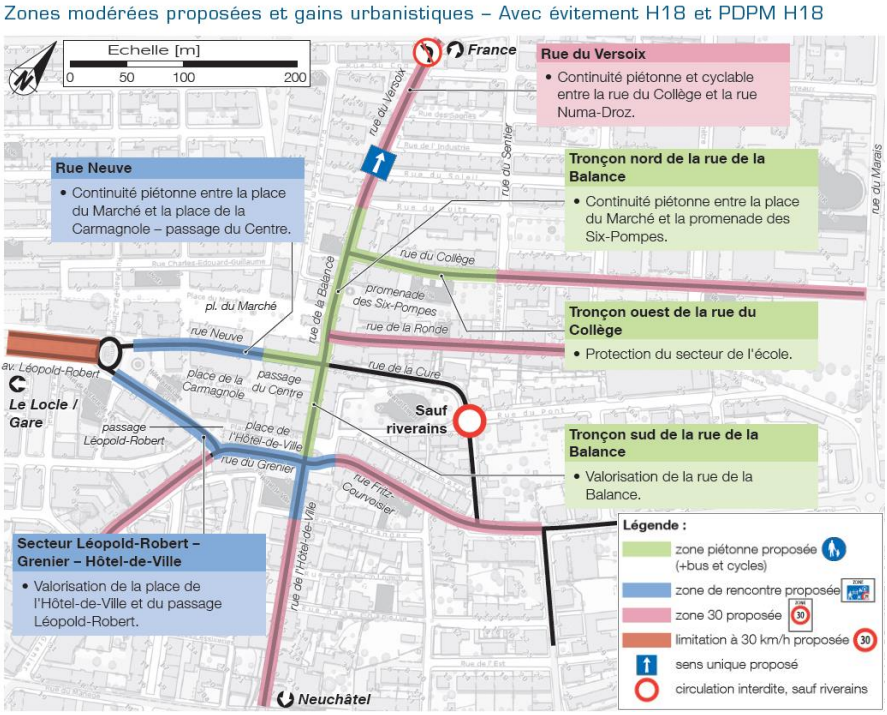


Figure 7 : zones modérées et gains urbanistiques – Avec évitement H18 et PDPM H18

Avec la mise en service de l'évitement H20, il est souhaitable de renforcer les mesures proposées dans le PDPM H18 afin de délester davantage le centre-ville de certains flux de trafic ainsi que d'améliorer les conditions de sécurité et de confort des modes doux. Les principales mesures additionnelles envisagées par la Ville de La Chaux-de-Fonds concernent l'aménagement de zones piétonnes avec bus et cycles autorisés à la rue Neuve (entre le parking de la place du Marché et l'avenue Léopold-Robert) et à la place de l'Hôtel-de-Ville. La conservation de la zone de rencontre entre l'avenue Léopold-Robert et la rue du Grenier est préconisée afin de garantir un accès au trafic motorisé dans le secteur. Le maintien de la zone de rencontre pour le mouvement de tourner à droite entre la rue de l'Hôtel-de-Ville et la rue Fritz-Courvoisier est à privilégier pour permettre l'utilisation de l'itinéraire en cas de fermeture du tunnel des Arêtes.

Zones modérées proposées et gains urbanistiques – Avec évitements H18 et H20 et renforcement du PDPM H18

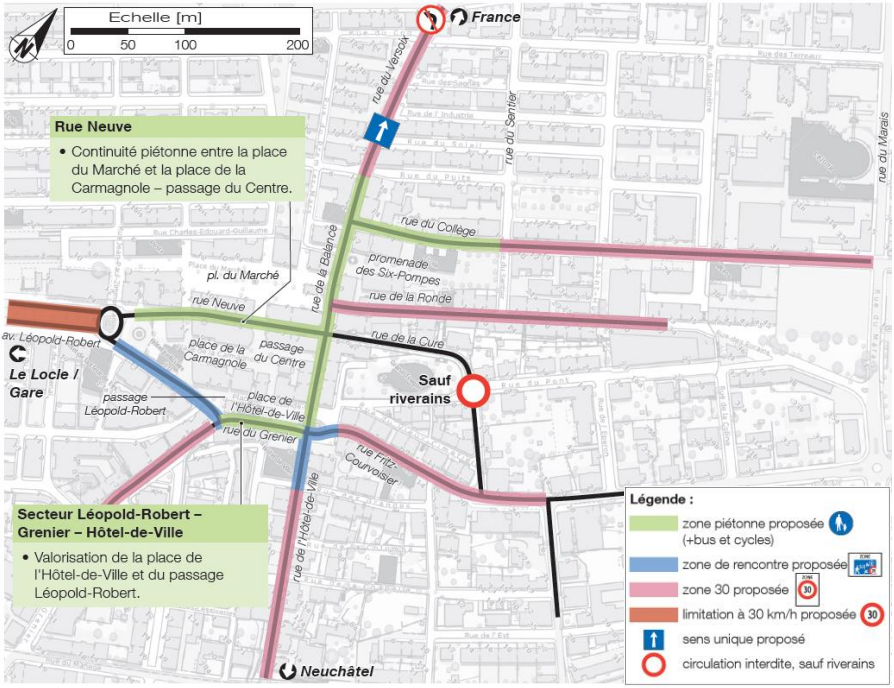


Figure 8 : zones modérées et gains urbanistiques – Avec évitements H18 et H20 et renforcement du PDPM H18

Effet escompté du projet du contournement routier H18 et du PDPM H18

Les impacts de l'évitement H18 et de son PDPM sur les volumes de trafic à La Chaux-de-Fonds sont illustrés sur les figures en annexe. Ces plans de charges expriment, en véhicules/jour, les volumes de trafic journalier moyen (TJM – moyenne journalière du lundi au dimanche) attendus aux horizons 2025 et 2035 dans le cadre des scénarios suivants :

- l'état de référence 2025;
- l'état futur 2025 à l'ouverture du projet H18 sans PDPM H18;
- l'état futur 2025 à l'ouverture du projet H18 avec PDPM H18;
- l'état de référence 2035;
- l'état futur 2035 à la mise en service de l'évitement H20, avec le projet H18 et le renforcement des mesures du PDPM H18.

Les charges de trafic futures exprimées tiennent compte d'une augmentation de la demande en mobilité liée aux différents projets de développement de la ville et des environs, mais ne considèrent aucun report modal sur les transports publics et les modes doux (cas de charge déterminant pour le dimensionnement des carrefours et la vérification des impacts environnementaux par exemple).

Les plans de charges qui montrent les effets du PDPM H18 intègrent les principales mesures d'accompagnement prévues par la Ville.

Le renforcement des mesures du PDPM H18 admis pour l'état futur 2035 avec les évitements H18 et H20 constitue le scénario maximal au niveau trafic et est utilisé pour vérifier la robustesse du projet H18 (dimensionnement des carrefours et vérification des aspects environnementaux).

La réalisation de la H18 et du PDPM induit néanmoins des reports de trafic sur certains axes tels que les rues de la Charrière, Numa-Droz et du Grenier. Ces trois axes feront l'objet d'une attention particulière au niveau de leur réaménagement pour s'assurer que le report de trafic n'entre pas en conflit avec le respect des normes environnementales, en particulier au niveau de l'air et de la protection contre le bruit.

Sur la rue Numa-Droz et à ses abords, les quatre solutions suivantes seront vraisemblablement mises en œuvre :

- Pose d'un revêtement phono-absorbant : les différents tests effectués ces dernières années sur la rue Numa-Droz n'ont pas été concluants quant à la durabilité de l'aptitude phono-absorbante de ces revêtements. Aujourd'hui, une alternative existe avec le type de revêtement posé en 2017 par le SPCH sur la chaussée sud de l'avenue Léopold-Robert, entre la poste et le Grand-Pont.
- Réduction de la vitesse à 40 km/h : une limitation permanente à 30 km/h est exclue, car les rues de la Charrière, Numa-Droz et du Grenier sont des routes de transit ou collectrices et une telle baisse risquerait de provoquer un report de trafic dans les rues de desserte des quartiers adjacents. Néanmoins, un abaissement à 30 km/h pendant la période nocturne reste une mesure envisageable.
- Changement des fenêtres : cette variante étant très coûteuse, elle ne sera appliquée que si les autres solutions ne permettent pas

d'atteindre les valeurs fixées par l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB).

- Aménagement de la rue du Progrès pour y favoriser la mobilité douce comme annoncé dans le plan directeur des mobilités : il s'agira d'étudier la mise en zone piétonne de certains tronçons spécifiques (par exemple le sud du Collège de l'Ouest) et la mise en zone de rencontre de la majeure partie de la rue.

Procédure de mise en application du PDPM H18

Réalisation des mesures d'accompagnement

Toutes les dispositions nécessaires, tant du point de vue technique que du point de vue financier ou administratif, doivent être prises par les autorités communales afin de garantir, dans les délais prévus, la réalisation des mesures d'accompagnement dont elles sont en charge.

Les mesures qui fonctionnent indépendamment de la mise en service de l'évitement H18 seront réalisées avant l'ouverture de celui-ci.

L'ensemble des mesures doit, dans tous les cas, être réalisé dans un délai de trois ans à compter de la mise en service de l'ouvrage.

Relevés de trafic

La vérification de l'efficacité de l'évitement H18 et de ses mesures d'accompagnement vis-à-vis des objectifs de délestage de la circulation dans le centre-ville nécessitera différents relevés de trafic :

- Les mesures de référence (préalables à la mise en service de l'évitement H18). Elles sont effectuées au début des travaux de la nouvelle infrastructure routière, dans les six mois précédant le début des perturbations liées à ces derniers et durant des périodes représentatives (hors vacances scolaires et sans incidences des travaux notamment). Un recalibrage des hypothèses sera effectué.
- Les mesures de contrôle (postérieures à la mise en service de l'évitement H18). Elles seront menées sur les mêmes tronçons que ceux considérés pour les mesures de référence.
- Dans les six mois qui suivent la mise en service de la nouvelle infrastructure routière, afin de vérifier les premiers effets du contournement et des mesures associées.

- Dans les six mois qui suivent la réalisation de l'ensemble des mesures d'accompagnement du projet, afin de vérifier l'effet de ces dernières.

Adaptation et finalisation des mesures d'accompagnement

En cas de non-respect des objectifs fixés, les mesures n'atteignant pas leur but seront clairement identifiées et corrigées dans un délai d'un an, soit au maximum quatre ans après la mise en service de l'évitement H18.

Une fois ces mesures correctives réalisées, les mesures d'accompagnement seront considérées comme validées par rapport aux exigences du PDPM H18.

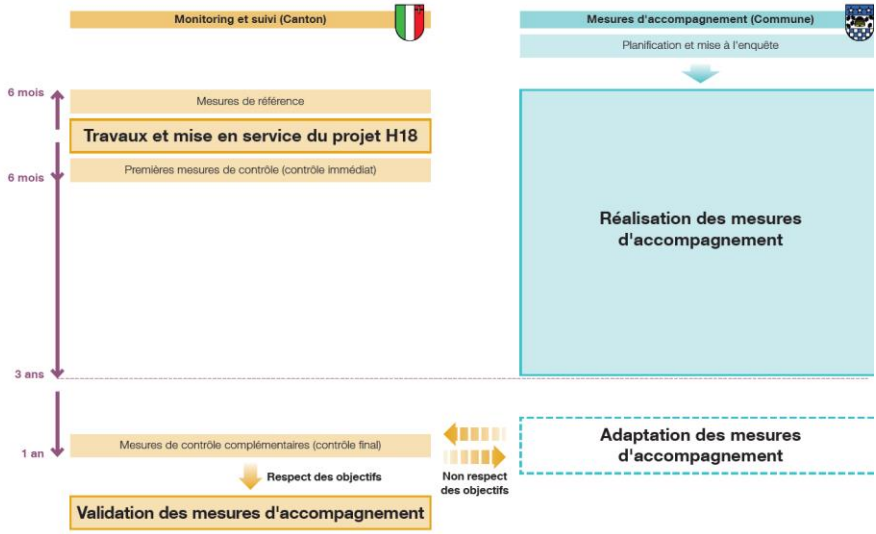
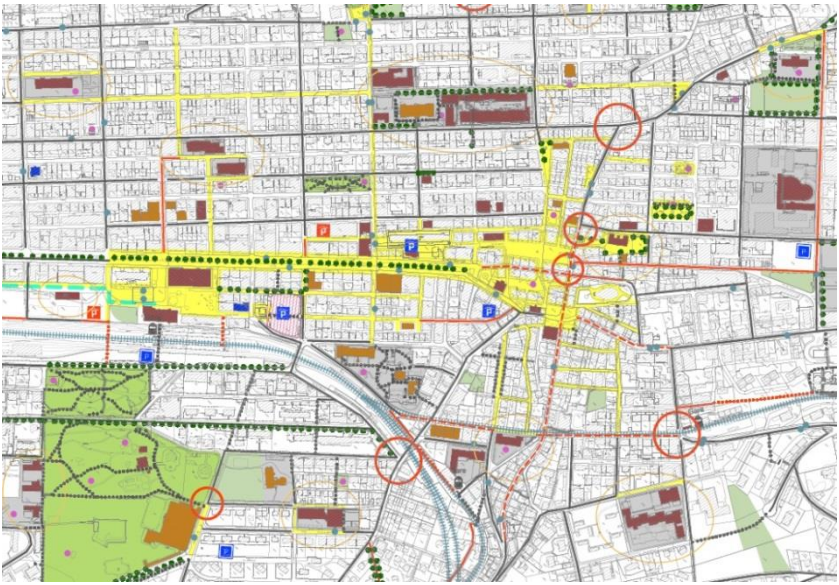


Figure 9 : procédure de mise en application du PDPM H18

Coordination avec le plan directeur des mobilités

Votre Conseil avait pris acte à l'unanimité, le 28 novembre 2017, du rapport d'information sur le plan directeur communal des mobilités. Celui-ci s'était inspiré des premières réflexions lancées en 2016-2017 pour le PDPM. Ce dernier est dès lors parfaitement conforme à la planification communale.



Légende:

- Secteur à réaménager
- Axe piétonnier structurant existant
- Axe piétonnier structurant projeté (implantation du tracé indicative)
- Axe piétonnier structurant à réaménager (mesures d'accompagnement H18-20 "PDPM"))
- Chemin piétonnier de liaison existant
- Chemin piétonnier de liaison projeté (implantation du tracé indicative)
- Escalier existant
- Itinéraires piétons extérieurs
- Allée d'arbres
- Chemin des rencontres existant
- Chemin des rencontres projeté
- Projet de contournement routier H18 - H20 (tracé indicatif)
- Mesures d'accompagnement H18-20 "PDPM"
- Espace public majeur
- Espace vert majeur
- Espace vert à valoriser à l'intérieur de la ZU2

Figure 10 : extrait du plan directeur communal "piétons" secteur "centre-ville"

Nous nous permettons de mettre un extrait de ce rapport pour montrer la cohérence entre ces deux planifications et pour rappeler que certaines mesures vont se réaliser avant le contournement H18 :

Planifications avant la réalisation des contournements H18 et H20

Bien que l'absence de contournements offre extrêmement peu d'alternatives pour sortir le trafic, notamment de transit, en extérieur du centre-ville, la vision stratégique sans H18 et H20 définit toutefois une série de mesures permettant d'alléger certains problèmes rencontrés sur ce secteur.

Le schéma de circulation avant contournement doit permettre de combler certaines lacunes du réseau et de tendre à la résolution de diverses problématiques actuellement rencontrées. Aussi, il prévoit les changements suivants :

- *Réorientation de la signalisation aux entrées de ville pour diriger le trafic de transit sur les axes dédiés et éviter l'insertion jusqu'au centre-ville.*
- *Renforcement du rôle de la rue Numa-Droz, avec d'éventuelles modifications des régimes de priorité aux carrefours, et de la rue des Crêtets comme route de liaison pour le raccord au réseau de transit aux sorties de ville, avec mesures complémentaires pour le respect des valeurs environnementales.*
- *Requalification de la place de l'Hôtel-de-Ville et des axes routiers structurants de la vieille ville (Balance, Versoix, Neuve) pour assurer la sécurité des usagers et la valorisation de ces espaces publics.*
- *Evaluation du tracé des lignes de bus pour la desserte de la vieille ville avec modification potentielle des parcours actuels pour libérer le carrefour Balance/Cure en lien avec l'étude trafic susmentionnée.*

Ces mesures doivent permettre de diminuer les flux de passage qui empruntent actuellement les axes congestionnés et problématiques du centre-ville, notamment à hauteur de la Grande-Fontaine et de la place de l'Hôtel-de-Ville. Elles permettront toutefois de garantir l'accès aux véhicules motorisés dans ce secteur. Il est prévu une mise en œuvre en étape de ces mesures dès 2018.

Les opportunités de requalification des espaces publics majeurs dépendront des mesures prises pour l'allégement des charges de trafic au

centre-ville, alors que certaines requalifications permettront aussi de jouer un rôle de modération.

Concernant l'ouest de ville, secteur impacté à terme par la réalisation de la H20, la vision stratégique développée avant la réalisation de ce contournement prévoit également une série de mesures :

- *Réorientation de la signalisation aux entrées de ville pour diriger le trafic de transit sur les axes dédiés et éviter l'insertion jusqu'au centre-ville.*
- *Réfection de la RC1320 en lien avec les travaux pilotés par le SPCH avec amélioration de la liaison de mobilité douce adjacente à cet axe.*
- *Intervention pour la restriction du trafic parasite sur la rue de l'Helvétie et la boucle Abraham-Robert/Arpenteurs.*
- *Requalification du tronçon est de la rue des Crêtets, entre le boulevard de la Liberté et la rue des Régionaux.*

L'ensemble des mesures contenues dans ce chapitre peuvent être réalisées avant la mise en service des contournements. Elles sont donc indépendantes de leur réalisation. Sauf éléments nouveaux issus de la mise en œuvre des mesures d'accompagnements liées aux contournements H18 et H20, les mesures définies ci-avant resteront en vigueur après la mise en service des contournements.

Planifications après la réalisation des contournements H18 et H20

La mise en service des contournements H20 et H18 sera accompagnée d'une série de mesures d'accompagnement définies par les plans directeurs partiels des mobilités H18 et H20 (PDPM). Les mesures définies par les PDPM pouvant encore faire l'objet de modifications ultérieures, le plan directeur communal ne définit pas avec précision les interventions qui devront être réalisées sur ces axes, il renvoie uniquement aux deux PDPM.

Par rapport à la vision stratégique avant la réalisation des contournements et en articulation avec les PDPM et les plans sur les réseaux piétonniers et cyclables, les changements suivants seront opérés :

- *Requalification avec intégration des besoins multimodaux des pénétrantes avec points d'accroches sur la H20, soit le boulevard de la Liberté, la rue Louis Joseph-Chevrolet et son prolongement sur la*

rue des Crêtets, ainsi que la rue du Locle (contenus dans le PDPM H20).

- *Requalification avec intégration des besoins multimodaux des pénétrantes avec points d'accroches sur la H18, soit la rue de l'Hôtel-de-Ville et son prolongement sur la place du même nom, la rue du Grenier, la portion du boulevard de la Liberté comprise entre le giratoire du Bas-du-Reymond et la rue du Grenier, la paire rue de la Promenade/rue de Gibraltar, la paire rue Fritz-Courvoisier/rue du Collège, la rue de la Balance, la rue Neuve, la rue du Versoix, la rue du Marais, la rue de l'Etang, la rue de la Pâquerette et la rue de la Charrière (contenus dans le PDPM H18).*
- *Au centre-ville, les paires rue du Modulor/rue du Balancier, rue du Midi/rue du Roulage et rue de la Tranchée/rue des Régionaux ainsi que la rue des Crêtets sont déclassées en routes collectrices et feront l'objet d'une requalification intégrant les besoins multimodaux conformément aux mesures inscrites dans les plans des mobilités piétonne et espaces publics et cyclable.*

La libération des espaces stratégiques au centre-ville, notamment la place de l'Hôtel-de-Ville et les rues adjacentes, ainsi que l'axe de l'avenue Léopold-Robert entre la Gare et la Grande-Fontaine, pourront faire l'objet de requalifications plus importantes de l'espace public. Sur les axes identifiés dans les PDPM H18 et H20, des interventions sur l'espace public pourront également être entreprises, de pair avec les mesures contenues dans les documents précités pour la limitation du trafic automobile et le développement complémentaire des autres modes de transport.

D'autres mesures découlant du plan directeur communal des mobilités seront étudiées ces prochaines années afin d'en permettre la réalisation en même temps que l'ouverture de la H18. Il s'agit principalement de modifier et de compléter le réseau de mobilité douce grâce à la libération de certains axes du centre-ville, mais également en fonction de l'augmentation de trafic sur d'autres. Le Conseil communal envisage notamment les mesures phares suivantes :

- Axe de mobilité douce sur la rue du Progrès qui figure comme espace public majeur sur la figure 10. Le développement de cet axe est nécessaire, car la continuité des bandes cyclables sur la rue Numa-Droz pourrait, le cas échéant, disparaître du fait de l'augmentation de trafic planifiée, et ce afin de permettre la réalisation d'îlots centraux permettant la traversée piétonne en toute

sécurité. Une liaison est-ouest pour la mobilité douce doit dès lors être prévue en remplacement. La rue du Progrès pourra remplir cette fonction.

Différentes variantes d'aménagement vont être analysées afin de réaliser un axe de mobilité douce :

- Rue du Progrès en zone piétonne avec accès autorisé pour les cyclistes et les riverains. Ceci impliquerait la suppression d'une quantité importante de places de stationnement qu'il s'agirait de remplacer, totalement ou partiellement, à proximité.
- Rue du Progrès en zone de rencontre avec la suppression du stationnement d'un côté de la rue uniquement.

- Modification des circulations dans le secteur Coullery/Casino/Midi afin de diminuer les phénomènes de saturation et d'améliorer la mobilité douce (piétons et vélos). Les mesures suivantes sont prévues et pourront être réalisées avant la mise en service de la H18 sous réserve des procédures :

  - Réouverture au trafic montant de la rue du Docteur-Coullery, sur une voie unique avec bande cyclable et élargissement significatif des trottoirs. Dans le sens descendant, il est prévu que les bus utilisent la rue du Modulor à contresens, comme jusqu'en 2009. La rue Numa-Droz deviendrait prioritaire aux croisements avec ces deux rues, avec régulation lumineuse partielle pour favoriser le franchissement par les bus. Cette mesure permet d'améliorer sensiblement le confort de la mobilité douce, de réduire les prestations kilométriques sur le réseau de desserte, d'offrir une desserte par les transports publics des commerces de l'îlot vert et de mettre en conformité les passages pour piétons de la rue du Modulor, en supprimant les deux voies de circulation dans le même sens.
  - Réaménagement de la rue du Midi, où la circulation routière se fera sur une seule voie afin de rendre conforme les passages pour piétons et d'améliorer très sensiblement la qualité des espaces dédiés à la mobilité douce, en particulier entre la rue Daniel-Jeanrichard et l'avenue Léopold-Robert. Au carrefour avec l'avenue Léopold-Robert, les véhicules pourront continuer tout droit sur la rue du Modulor ou à gauche sur l'avenue Léopold-Robert en direction ouest.

- Rétablissement de la continuité de la rue du Casino, sur une seule voie, entre la rue des Musées et l'avenue Léopold-Robert. Au carrefour avec l'avenue, les véhicules pourront continuer tout droit sur la rue du Docteur-Coullery ou à droite sur l'avenue Léopold-Robert en direction est. La mobilité douce sera également améliorée, notamment par la création d'une bande cyclable.

- Réaménagement de l'avenue Léopold-Robert, côté nord, entre les rues des Armes-Réunies et du Modulor, avec un élargissement des trottoirs et la réalisation d'une bande cyclable. L'aménagement de ce tronçon doit constituer une première étape pour une future modération forte du trafic dès que les contournements routiers auront été réalisés.

Procédure du PDPM

Comme indiqué précédemment, le PDPM a été mis en consultation publique du 7 juin 2019 au 8 juillet 2019 en même temps que la mise à l'enquête publique ainsi que le projet de contournement routier H18, de la modification des alignements routiers et de l'étude d'impact sur l'environnement. Ces différents objets ont été présentés lors d'une séance publique d'information à l'aula du collège de Bellevue le 11 juin 2019. Cette séance, qui a réuni environ 90 personnes, a surtout vu les questions porter sur le projet routier.

Au niveau de la consultation publique, les remarques suivantes ont été faites :

- Report de trafic sur la rue Numa-Droz : comme indiqué dans le présent rapport, la mise en œuvre des mesures d'accompagnement nécessitera une vérification du respect des normes environnementales en termes de bruit et d'air sur les rues Numa-Droz et de la Charrière et la définition, en temps utiles, des mesures d'aménagement routier.
- Report de trafic sur la rue du Lazaret : la réalisation de la H18 et le renforcement de l'axe de la Pâquerette donnera un rôle plus important à la rue du Lazaret, car il s'agira de l'itinéraire direct pour accéder à l'hôpital. Des travaux devront être réalisés sur la rue du Lazaret avant l'ouverture de la H18 afin de sécuriser cet axe. L'aménagement d'un trottoir y est notamment prévu. Une mise à sens unique montant de cet axe sera également analysée.

- Demande de fermeture à la circulation motorisée d'au minimum deux axes du réseau routier de la ville en damier, dans le sens est-ouest, et attribution aux cyclistes et demande d'amélioration significative du confort et de la sécurité pour ce mode de déplacement sur une traversée nord-sud. Pour l'axe est-ouest, le Conseil communal va étudier, comme indiqué dans le présent rapport, l'axe de la rue du Progrès. L'axe nord-sud de la rue du Docteur-Coullery sera réaménagé et tiendra compte de la mobilité douce avec l'élargissement des trottoirs et l'aménagement d'une bande cyclable.

Les mesures d'accompagnement seront mises à l'enquête publique si elles nécessitent un permis de construire et/ou feront l'objet d'un arrêté de circulation. Les personnes intéressées pourront s'exprimer dans le cadre de ces procédures ultérieures.

Commissions

Le PDPM ainsi que le projet de contournement routier H18, de la modification des alignements routiers et de l'étude d'impact sur l'environnement ont été présenté aux commissions suivantes :

- Commission mobilité, espace public et stationnement et Commission transports : le 27 mai 2019.
- Commission de gestion des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie : le 26 juin 2019.

Le présent rapport a été préavisé favorablement à 8 voix pour et 3 abstentions le 28 octobre 2019 par la Commission de gestion des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie.

Classement des motions et postulats

Aucun

Respect des lignes prioritaires fixées par le programme de législature

Le rapport de la stratégie du Conseil communal pour la législature 2016 – 2020 indique dans la mise en perspective des projets en lien avec les espaces publics l'engagement du Conseil communal pour la réalisation à moyen terme des évitements est et ouest de la Ville par respectivement la H18 et la H20.

Conséquences sur les finances

Le projet H18 participe au financement des mesures figurant dans le périmètre indiqué sur la figure 5, à savoir les axes suivants :

- rue de l'Hôtel-de-Ville depuis le giratoire du Bas-du-Reymond jusqu'au futur giratoire des Petites-Crosettes;
- tunnel H18 des Arêtes;
- accrochage nord sur la rue Fritz-Courvoisier et la rue du Collège;
- rue de la Pâquerette entre le futur giratoire de la H18 sur la rue du Collège et la rue de Biaufond;
- rue du Collège entre le futur giratoire de la H18 et la rue du Marais;
- rue Fritz-Courvoisier entre le futur accrochage de la H18 et le passage de l'Alambic.

Toutes les autres mesures, dont l'estimation financière reste à effectuer, sont à charge de la Ville de La Chaux-de-Fonds. Il s'agira évidemment d'investissements importants à consentir ces prochaines années. Dès lors, et afin d'anticiper les possibilités de subventionnement externe, des mesures ont été annoncées et retenues dans les PA.

Conséquences sur les ressources humaines

La mise en œuvre des mesures d'accompagnement définie dans le PDPM H18 nécessitera une très forte mobilisation des services communaux, en particulier du Service de l'urbanisme, des mobilités et de l'environnement, secteur planification, et du Service technique. Des mandats ponctuels seront probablement nécessaires et seront inscrits dans les budgets respectifs des services.

Collaboration intercommunale

L'élaboration de ce PDPM s'est faite en coordination avec les autres planifications supérieures, notamment le plan directeur cantonal, le plan directeur régional et le PA.

Eléments relatifs au développement durable

a) Aspect environnemental

La réalisation des mesures du plan directeur des mobilités doit permettre une meilleure qualité de vie pour les habitants et les visiteurs de la ville, notamment avec des espaces urbains de qualité et sécurisés, des rues de quartier libérées du trafic routier parasite et une meilleure qualité environnementale (air et bruit) dès la réalisation du contournement routier.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ces mesures, il s'agira d'analyser, tel que mentionné plus haut, les axes routiers du centre-ville ainsi que ceux qui vont connaître une augmentation de trafic (rues Numa-Droz, du Marais et de la Charrière) pour savoir s'il est nécessaire de prévoir des mesures.

b) Aspect social

Les espaces publics sont le support du vécu au quotidien des usagers, qu'ils soient habitants, travailleurs ou visiteurs. Ils sont des lieux de rencontre entre les différentes générations. La réalisation de la H18 et des mesures du PDPM va permettre de changer l'image du centre-ville avec des rues qui pourraient être piétonnisées et d'autres passées en zone de rencontre. La vitalité et l'image du centre-ville vont fortement être améliorées avec ce projet.

c) Aspect économique

La réalisation des mesures projetées dans le PDPM H18 va nécessiter des investissements conséquents pour la Ville ces prochaines villes. Des subventions seront possibles, tel qu'annoncé plus haut, par le fonds d'agglomération.

Au vu de ce qui précède, nous vous remercions, Madame la présidente, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, de bien vouloir prendre acte du présent rapport.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président	Le chancelier
Théo Bregnard	Daniel Schwaar