



Rapport du Conseil communal

à l'appui d'une demande de crédit d'engagement de CHF 1'250'000.- TTC pour la réfection totale des ascenseurs de la Gare à la rue du Commerce 30

(du 18 janvier 2017)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

Monsieur le président,
Mesdames les conseillères générales,
Messieurs les conseillers généraux,

Préambule

La rénovation en profondeur des ascenseurs de la Gare est rendue indispensable par l'état de vétusté des machines mises en service en 1980, ainsi que par le climat d'inconfort et d'insécurité qui règne à l'intérieur du site. Le chantier envisagé est important et nécessitera la fermeture totale des lieux durant les travaux.

Cette modernisation a deux objectifs principaux. Premièrement, elle doit permettre d'améliorer la qualité de l'accès à la Gare et de la liaison entre le nord et le sud de la ville. Deuxièmement, la rénovation des ascenseurs de la Gare doit permettre de corriger un défaut d'image que génèrent la vétusté et la piètre qualité des installations actuelles.

La connexion par les ascenseurs de la Gare est empruntée quotidiennement par de nombreux citoyens, pendulaires, promeneurs et visiteurs des environs, de la Suisse et de l'étranger. Cette circulation verticale est nécessaire au franchissement d'une barrière morphologique et urbaine constituée de 16 mètres de dénivellation et des lignes de chemin de fer. Elle facilite ainsi, d'une part l'accès au centre-ville et plus particulièrement à la place de la Gare rénovée, véritable centre névralgique des transports en commun, d'autre part le cheminement menant aux installations scolaires (Crêtets et Gentianes), sportives et culturelles situées sur le plateau de Beau-Site.

Ainsi, non seulement les ascenseurs de la Gare permettent aux piétons d'accéder directement à la Gare et aux automobilistes de basculer de la voiture vers le rail, mais ils jouent également un rôle primordial dans les circulations piétonnières (voire cyclistes) de l'extrême centre de la cité par le franchissement de la véritable frontière infrastructurelle et géologique que représente la tranchée constituée des lignes de chemin de fer qui scinde la ville en deux parties distinctes. Actuellement, l'endroit ne témoigne pas à sa juste valeur l'importance que revêt une telle liaison. Les ascenseurs et le sous-voie sont en effet le passage permettant de franchir les voies CFF le mieux centré et le seul dévolu uniquement aux piétons (voire aux cyclistes). Les autres liaisons entre le nord et le sud sont très "routières", ne sont qu'au nombre de trois et tendent à se concentrer à l'est de la ville : rue du Grenier, sous-voie des Régionaux et Grand-Pont.

Actuellement, la vétusté et la salubrité approximative des infrastructures dissuadent trop souvent les usagers d'emprunter ce passage très direct et nuisent à l'image de la Métropole horlogère, dans un lieu pourtant stratégique par son caractère central, son rôle majeur de liaison, et sa proximité avec la porte d'entrée de la ville que constitue la Gare. Le Conseil communal estime que la situation actuelle pénalise par trop les usagers à tel point que l'image de notre Ville – pour les visiteurs comme pour ses citoyens – s'en trouve actuellement écornée. Le sentiment d'insalubrité générale et les fréquentes pannes, le plus souvent dues au vandalisme ou parfois à la technique obsolète des ascenseurs, sont autant de raisons à l'appui du présent projet. La rénovation répondra à ses préoccupations en réglant le problème des odeurs, évitant tant que faire se peut le confinement et l'obscurité, en offrant une vue exceptionnelle de surplomb sur la ville et singulièrement son urbanisme horloger et son plan en damier.

La rénovation de ce passage entre le nord et le sud de la ville est également rendue particulièrement nécessaire et urgente par l'abandon du projet de passerelle qui devait permettre de soulager grandement les infrastructures anciennes en les limitant essentiellement aux usagers de la Gare. Dans l'esprit du Conseil communal, l'idée de voir une passerelle franchir les lignes de chemin de fer pour relier directement le sud de la ville à la place de la Gare et au quartier Le Corbusier n'est pas définitivement abandonnée. Cela dit, un tel projet ne pourrait se faire que dans un avenir assez lointain, lorsque Mobilité 2030 aura déployé tous ses effets et que la géométrie des lignes et des quais de la gare permettront d'y accéder directement.

Historique

La première connexion piétonne à cet endroit fut réalisée en 1908. Elle consistait en une passerelle qui reliait le square de la Gare et le parc des Crêtets. Cet ouvrage métallique permettait à la population de passer au-dessus des voies CFF. Septante-deux ans plus tard, en août 1980, les ascenseurs et escaliers actuels étaient inaugurés et la passerelle était démolie pour des raisons de sécurité en septembre de la même année.

C'est en 1979, que le Conseil général octroya à l'unanimité au Conseil communal un crédit de CHF 1'280'000.-, tout en exprimant à plusieurs reprises la crainte qu'une telle infrastructure "vive mal".

Trente-six années plus tard, force est de constater que la solution retenue des ascenseurs ne donne plus entière satisfaction. Son état de vétusté laisse une impression d'insalubrité et nourrit un sentiment d'insécurité. Les services communaux chargés de l'entretien et du nettoyage quotidien ne peuvent plus venir à bout des incivilités fréquemment perpétrées dans ces lieux (salissures, déprédations). Les ascenseurs, en tant qu'installation de transport, sont maintenus en fonction par une société, sous contrat d'entretien, assurant les révisions obligatoires ainsi que de multiples interventions pour remise en fonction des cabines, ou libérer des passagers enfermés.

Sur l'année 2015, les coûts cumulés des charges de nettoyage, d'entretien, de consommation électrique et de réparations suite au vandalisme se sont élevés à CHF 47'900.-, répartis ainsi:

Sauvetage par SIS	CHF	2'190.-
Entretien réparation (vandalisme)	CHF	3'260.-
Surveillance (fermeture passage)	CHF	4'235.-
Electricité	CHF	8'030.-
Contrat d'entretien ascenseurs	CHF	12'500.-
Nettoyage quotidien	CHF	17'685.-
Total TTC	CHF	47'900.-

Cette installation de transport public gratuit fonctionne chaque jour de l'année de 05h00 à 00h00. Une ronde d'inspection est effectuée par une société privée avant chaque fermeture. En 2015, les ascenseurs ont assuré chacun 700 courses par jour ce qui représente en moyenne de 1'500 à 2'000 utilisateurs quotidiens. Le dénivelé entre les deux paliers du sous-voie CFF et de la rue du Commerce est de 16 mètres, soit environ 90 marches d'escalier.

Le 3 juin 2014, le Conseil général acceptait par 24 voix contre 10 le rapport du Conseil communal pour une demande de crédit de CHF 5'000'000.- (dont CHF 1,3 million de financements extérieurs par la Confédération, les CFF et le Canton) pour la réalisation d'une passerelle équipée d'un ascenseur reliant le square de la Gare au parc des Crêtets. Ce projet, prévu dans le plan spécial du quartier Le Corbusier, reprenait approximativement le tracé de l'ancienne passerelle détruite en 1980. Proposé comme lien pratique, confortable et rapide entre le sud et le nord des voies de chemin de fer, participant au dynamisme du quartier Le Corbusier et de la place de la Gare rénovée, il apparaissait au Conseil communal et à une majorité du Conseil général comme une nécessité. Toutefois et assez naturellement, lors du débat en plénum, nombre d'interrogations légitimes furent formulées quant à l'avenir du passage des ascenseurs de la Gare.

La crise financière apparue au début de l'année 2015, dans les circonstances que l'on connaît, a raisonnablement conduit à l'abandon du projet de passerelle. Aujourd'hui, malgré les difficultés financières que traverse notre Ville, repenser ce lien de connexion piétonne entre ces deux quartiers reste incontournable, comme il est indispensable de se préoccuper du vieillissement d'une installation aussi fréquentée que le sont les ascenseurs de la Gare. Aussi, le Conseil communal propose d'investir dans le bâtiment et les infrastructures existants afin d'en améliorer le confort, la fiabilité, la salubrité, l'esthétique et le sentiment de sécurité.

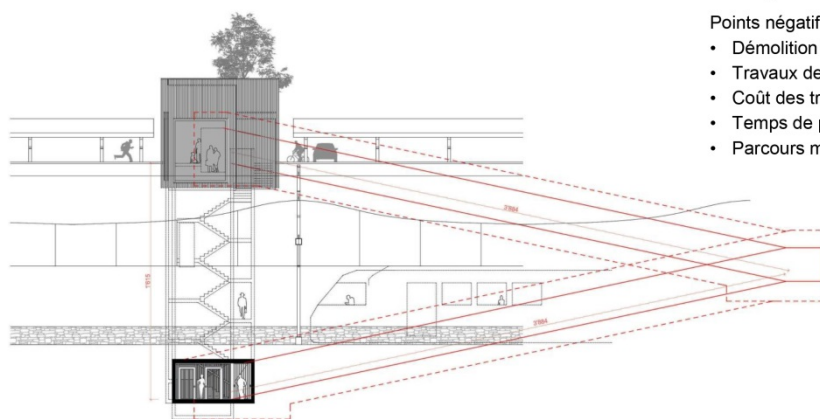
Démarche de projet

Le Service des bâtiments et du logement fut chargé en 2015 de l'étude de plusieurs variantes de projets. En résumé :

- Le remplacement des ascenseurs et des escaliers par des trottoirs roulants, construction existante partiellement démolie (A)
- Le remplacement des ascenseurs et des escaliers par des escaliers mécaniques et un ascenseur de dimension égale à la cabine actuelle (B)
- Le remplacement des ascenseurs et des escaliers par 3 cabines d'ascenseur en supprimant l'escalier existant
- Le remplacement des ascenseurs et des escaliers par 2 cabines identiques dans les gaines actuelles
- Le remplacement des ascenseurs et des escaliers par 2 cabines de volume différent dans une seule gaine agrandie (C)

Certaines variantes ont été éliminées par l'analyse de critères tels que : coûts, vitesse de déplacement, impact urbanistique des nouveaux volumes, contraintes dues à la proximité des voies CFF.

Etude de variantes Trottoirs roulants parallèles à la pente (variante A)



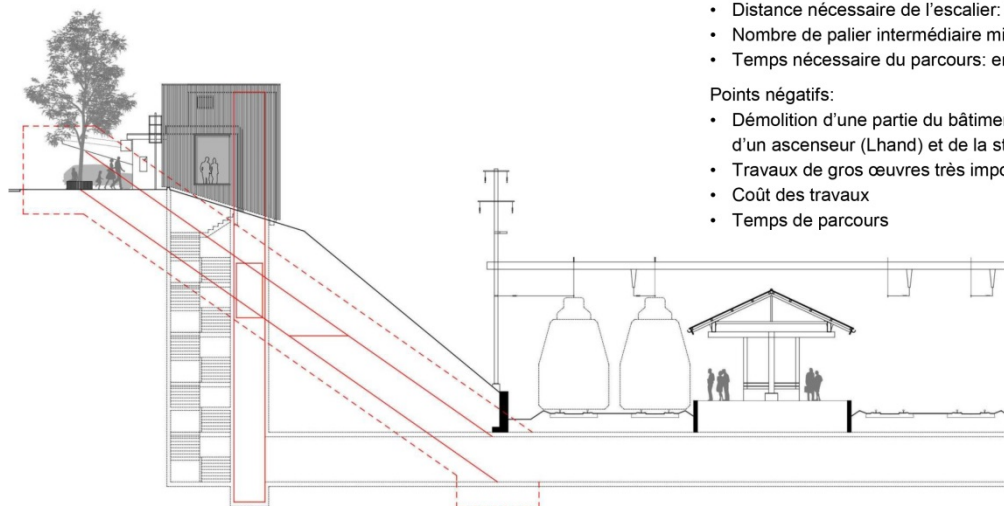
Caractéristiques:

- Pente max. 12°
- Vitesse: 0.50 m/s
- Distance nécessaire du trottoir: 77 mètres
- Nombre de palier intermédiaire: 1
- Temps nécessaire du parcours: environ 2.5 minutes

Points négatifs:

- Démolition de l'ancien bâtiment
- Travaux de gros œuvres très importants
- Coût des travaux
- Temps de parcours
- Parcours monotone

Etude de variantes Escaliers mécaniques (variante B)



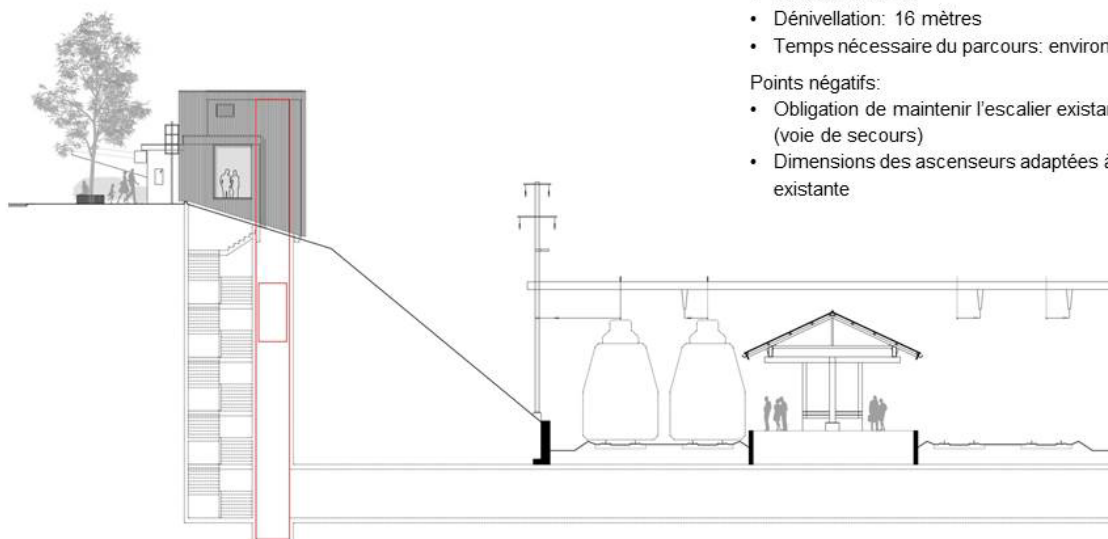
Caractéristiques:

- Pente max. 35°
- Vitesse: 0.50 m/s
- Distance nécessaire de l'escalier: 28 mètres
- Nombre de palier intermédiaire minimum: 1
- Temps nécessaire du parcours: environ 57 secondes

Points négatifs:

- Démolition d'une partie du bâtiment avec le maintien d'un ascenseur (Lhand) et de la structure existante
- Travaux de gros œuvres très importants
- Coût des travaux
- Temps de parcours

Etude de variantes Adaptation du bâtiment existant (variante C)



Caractéristiques:

- Vitesse: 1.0 m/s
- Dénivellation: 16 mètres
- Temps nécessaire du parcours: environ 25 secondes

Points négatifs:

- Obligation de maintenir l'escalier existant (voie de secours)
- Dimensions des ascenseurs adaptées à la cage existante

Le choix s'est porté sur la réfection totale du bâtiment tout en conservant les structures et la typologie existantes (C). Le bâtiment est compact et fonctionnel. Le parti choisi sera de retravailler certaines zones afin de décloisonner visuellement les fonctions et y apporter la lumière naturelle.

Les variantes en chiffres

Investissements

Selon le Code des frais de construction (CFC), nous pouvons comparer financièrement les coûts estimés par variante:

CFC: Libellé	Variante A Trottoirs roulants	Variante B Escalier + ascenseur	Variante C Ascenseurs
CFC 1: Travaux préparatoires	145'000.-	87'000.-	84'650.-
CFC 2: Démolition du bâtiment existant (totale ou partielle)	195'000.-	153'000.-	65'000.-
CFC 2 : Adaptation du bâtiment existant	0.-*	300'000.-**	734'200.-***
CFC 2 : Bâtiment neuf	973'000.-	517'000.-	0.-
CFC 3 : Installation de transport (escaliers mécaniques ou trottoirs roulants)	800'000.00	800'000.00	0.-
CFC 3 : Installation de transport (ascenseur-s)	0.-	80'000.-	152'000.-
CFC 5-6: Frais secondaires – Réserve dépollution	25'000.00	25'000.00	20'500.00
CFC 7: Éclairage, décoration	62'000.00	62'000.00	61'650.00
CFC 8: Honoraires spécialistes	80'000.00	80'000.00	37'000.00
CFC 9: Réserve divers et imprévus	114'000.00	101'000.00	95'000.00
Total CHF	2'394'000.-	2'205'000.-	1'250'000.-

* Construction existante partiellement démolie

** Escaliers existants condamnés

*** Construction existante adaptée au projet

Fonctionnement

Les coûts de fonctionnement de la variante retenue (aujourd'hui CHF 47'900.- annuellement, cf. page 3) devraient diminuer dans une proportion à confirmer lors de l'usage. Les contrats d'entretien, le coût des réparations, la consommation électrique et le temps passé au nettoyage quotidien seront moins onéreux. Une estimation de 10% à 20% est escomptée.

A noter que dans les variantes A et B, les coûts restent peu ou prou identiques. En effet, la variante A verrait les coûts des sauvetages par le SIS disparaître et les frais de nettoyage quotidien baissés de manière importante, mais il faudrait tenir compte d'une augmentation substantielle des frais d'électricité et des contrats d'entretien (4 machines). Quant à la variante B, elle serait la plus coûteuse : les frais de sauvetage par le SIS et de nettoyage quotidien baisseraient, mais les frais d'électricité et de contrats d'entretien seraient les plus élevés (4 machines et 1 ascenseur). Quel que soit le modèle retenu, une enveloppe de fonctionnement de CHF 40'000.- à CHF 60'000.- annuelle est nécessaire à une telle installation soumise à un usage fréquent et régulier.

Objectifs principaux de la rénovation

Confort

Amener de la lumière naturelle aux niveaux inférieurs du bâtiment. Il s'agit de créer une grande baie vitrée au nord en direction de la ville afin d'avoir une vision panoramique sur celle-ci, d'ouvrir la cage d'ascenseur sur la cage d'escalier par des parois vitrées et de créer des relations visuelles entre les utilisateurs des ascenseurs et les utilisateurs des escaliers. Enfin, de remplacer les ascenseurs actuels par de nouveaux ascenseurs avec des faces vitrées.

Sécurité

Installer des caméras de vidéosurveillance extérieures et intérieures. Le nouveau système sera doté d'un enregistrement permanent dont la gestion reste à définir, selon les règles et procédures légales. Les images ou les vidéos seront uniquement visualisées en cas de dommage sur le bâtiment ou lorsque la police devra obtenir des preuves lors d'un dépôt de plainte. Il est prévu un éclairage artificiel en suffisance et à basse consommation d'énergie dans la cage des ascenseurs, sur chaque main courante et à chaque palier d'escalier. Il est aussi prévu de remplacer les garde-corps existants pour les mettre aux normes SIA 358 et de poser des verres sécurisés résistants aux chocs dans la cage d'escalier et dans l'édicule d'accès côté rue du Commerce.

Accessibilité aux personnes à mobilité réduite, aux cyclistes et aux poussettes

Une cabine d'ascenseur plus vaste sera installée (150 x 140cm). Les deux nouveaux ascenseurs respecteront également les dimensions admissibles pour l'accès avec une chaise roulante selon la norme SN EN 81.70.

Entretien du bâtiment

Il est prévu d'équiper un point d'eau au niveau de la rue du Commerce pour faciliter le nettoyage. Les grilles de sol ainsi que le regard sous les escaliers dans le passage sous-voie seront raccordés aux égouts (ce manquement actuel est en grande partie responsable du problème d'odeur que connaît l'infrastructure existante). Un nouveau revêtement en résine époxy sera posé au sol. Celui-ci permettra aussi d'harmoniser visuellement l'ensemble de la cage d'escalier. Enfin, les faces intérieures seront repeintes avec une peinture anti-graffitis ou revêtues de céramique.

Esthétique

doublé par une structure en bois, le volume actuel donnera une autre lecture de l'édicule. Ce type de revêtement est peu apprécié par les graffeurs, car la lisibilité des tags est moins bonne. Ce choix se rapproche visuellement de la toiture des couverts de la place de la Gare et suggère une continuité avec la végétation du parc des Crêtets.

Energie

Les nouveaux ascenseurs seront plus économes en énergie électrique. L'éclairage, totalement équipé de source LED, sera partiellement alimenté par des panneaux photovoltaïques situés en toiture.

Gestion de la connexion pendant les travaux

L'organisation des travaux dans le bâtiment existant amènera une période de fermeture totale au public pour sa sécurité et celle des intervenants. L'estimation est de 6 mois au minimum pour une durée totale du chantier de 8 à 10 mois.

Pour des raisons financières, nous n'avons pas retenu de solution de substitution provisoire. Par exemple, une passerelle provisoire qui enjamberait les lignes de chemin de fer ou un escalier qui conduirait les usagers vers la voie 6.

Un panneau d'information et un parcours fléché indiqueront le chemin de contournement le plus rapide pour les piétons. Ils emprunteront le passage sous-voie des Régionaux ou l'itinéraire via le Grand-Pont selon leur destination finale.

Planification

La convention n° 26'877 du 10 octobre 1980, liée à la prolongation du passage inférieur et à la création d'un bâtiment avec escalier et ascenseur, sera adaptée selon la réfection générale du bâtiment, qui se trouve uniquement sur le domaine CFF. Cette adaptation sera établie sur la base des plans de la demande de permis. Ladite convention devra être signée au plus tard avant le début des travaux.

Si le permis de construire est délivré au courant du printemps 2017, les travaux, sauf imprévu (loi sur les marchés publics), pourraient débuter en juin pour remise en service de l'installation à la fin de l'année. Achèvement complet prévu pour le printemps 2018 selon les conditions météorologiques.

Estimation des coûts

Le montant total de l'investissement est estimé sur la base d'offres d'entreprises et de calculs statistiques selon le marché actuel.

A ce stade de l'étude, la norme SIA 102-2003 définit un degré de précision de +/- 10%.

CFC	Description	Montant
CFC 1	Travaux préparatoires	CHF 84'650.-
CFC 2	Gros Œuvre	CHF 336'900.-
	<i>Démolition</i>	<i>CHF 65'000.-</i>
	<i>Maçonnerie</i>	<i>CHF 40'500.-</i>
	<i>Façade revêtement bois</i>	<i>CHF 54'200.-</i>
	<i>Echafaudages intérieurs et extérieurs</i>	<i>CHF 36'000.-</i>
	<i>Portes et fenêtres</i>	<i>CHF 49'000.-</i>
	<i>Renforcement métallique</i>	<i>CHF 40'000.-</i>
	<i>Réfection toiture</i>	<i>CHF 30'700.-</i>
	<i>Façade traitement avant revêt. bois</i>	<i>CHF 21'500.-</i>
CFC 2	Second œuvre	CHF 462'300.-
	<i>Installations électriques</i>	<i>CHF 188'400.-</i>
	<i>Ventilation</i>	<i>CHF 22'000.-</i>
	<i>Installations sanitaires</i>	<i>CHF 41'900.-</i>
	<i>Ouvrages métalliques avec vitrage</i>	<i>CHF 133'000.-</i>
	<i>Revêtement de sol</i>	<i>CHF 29'000.-</i>
	<i>Revêtement des faces intérieures</i>	<i>CHF 48'000.-</i>
CFC 3	Ascenseurs	CHF 152'000.-
CFC 5	Frais secondaires	CHF 10'500.-
CFC 6	Réserve amiante – PCB – plomb	CHF 10'000.-
CFC 7	Ameublement et décoration	CHF 61'650.-
	(% œuvre artistique)	
CFC 8	Honoraires	CHF 37'000.-
CFC 9	Divers et imprévus	CHF 95'000.-
	Total TTC	CHF 1'250'000.-

Subventions

Les CFF ont accepté de participer aux frais à hauteur de CHF 250'000.-. Il s'agit du report de la participation financière promise au projet de la passerelle.

Une demande de participation financière a été adressée à l'Etat de Neuchâtel qui, à ce jour, n'a pas encore donné suite.

Le mandataire des communes et du Canton de Neuchâtel, dans le cadre du projet d'agglomération, soit le RUN (réseau urbain neuchâtelois), après avoir consulté l'ARE (Office fédéral du développement territorial), a confirmé que la Confédération a répondu négativement à notre demande de participation financière.

Charges de fonctionnement

Les futurs frais de fonctionnement comme détaillés plus haut devraient permettre une économie annuelle de CHF 10'000.- environ.

Respect des lignes prioritaires fixées par le rapport de stratégie globale de législature

Ce projet est explicitement exposé dans le rapport relatif à la stratégie globale 2016-2020 au chapitre 6, §3.

Conséquences sur les finances

Les dépenses totales s'élèvent à CHF 1'250'000.-. Viendront en déduction de ce crédit, CHF 250'000.- représentant la participation des CFF. A ce montant pourrait s'ajouter une aide financière de l'Etat (en attente). Le coût net pris en compte pour le calcul de la charge financière annuelle est de CHF 1'000'000.-.

En application des taux ressortant du Règlement général d'exécution de la loi sur les finances de l'Etat et des communes (RLFinEC), la charge financière est calculée sur un taux d'amortissement moyen de 4.2% (24 ans).

Les intérêts sont calculés au taux moyen des emprunts de la Ville de 2.5% sur la moitié de l'investissement.

Amortissement : CHF 1'000'000.- x 4.2% :	CHF	42'000.00
Intérêts 2.5% sur la moitié des dépenses nettes estimées à charge de la Ville :	CHF	12'500.00
Soit une charge annuelle moyenne de :	CHF	54'500.00

Conséquences sur les ressources humaines

Les prestations d'architecte pour le développement du projet, la demande de permis de construire ainsi que la surveillance de chantier seront assurés par le Service des bâtiments et du logement sans conséquence sur l'effectif. Il n'y a pas d'incidence sur les prestations de conciergerie.

Collaboration intercommunale

Néant

Eléments relatifs au développement durable

a) Aspect environnemental

Cette réfection constitue une contribution à l'amélioration des déplacements pour la mobilité douce. Le projet est intégré dans et autour du bâtiment existant et évite ainsi la démolition et la reconstruction de l'objet, réduisant les énergies grises néfastes à l'environnement. Les nouveaux équipements sont à basse consommation électrique. L'éclairage artificiel sera également à basse consommation (LED).

b) Aspect social

Toutes les générations pourront se déplacer en meilleure sécurité grâce aux caméras de vidéosurveillance qui seront proposées dans un nouveau concept de surveillance. Cette rénovation favorisera les échanges des citoyens et rendra plus accessibles les lieux et établissements publics entre le sud et le nord.

c) Aspect économique

Les travaux seront mis en soumission selon la réglementation des marchés publics. Le projet tient compte de l'existant et évite ainsi de grosses dépenses dans le gros-œuvre (terrassement, soubassement en béton et confrontation avec les voies des CFF). La réfection du bâtiment favorisera l'accessibilité aux commerces du centre-ville. Une réduction des frais de fonctionnement est espérée.

Ce rapport a été soumis à la Commission de gestion des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie lors de sa séance du 16 janvier 2017 qui l'a accepté par 9 voix pour, 0 contre et 4 abstentions.

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

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

La présidente
Sylvia Morel

La chancelière
Celia Clerc

Annexes:

- Annexe 1 : Vue aérienne et vue extérieure depuis la rue du Commerce
- Annexe 2 : Plan et vue, niveau rue du Commerce
- Annexe 3 : Plan et vue, niveau inférieur
- Annexe 4: Plan et vue, niveau du sous-voie
- Annexe 5 : Façade est et façade nord

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

Vu un rapport du Conseil communal
Vu le préavis de la Commission de gestion des infrastructures, de l'urbanisme et de l'énergie

arrête:

Article premier.- Un crédit de CHF 1'250'000.- est accordé au Conseil communal pour la réfection totale des ascenseurs de la Gare à la rue du Commerce 30.

Article 2.- Les participations financières des CFF et de l'Etat viendront en déduction du présent crédit.

Article 3.- Ce crédit figurera au compte des investissements.

Article 4.- L'investissement est amorti au taux de 4.2% (24 ans).

Article 5.- Le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.

Article 6.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté après les formalités légales.

AU NOM DU CONSEIL GENERAL
Le président Le secrétaire
Marc Schafroth Oguzhan Can

Annexe 1

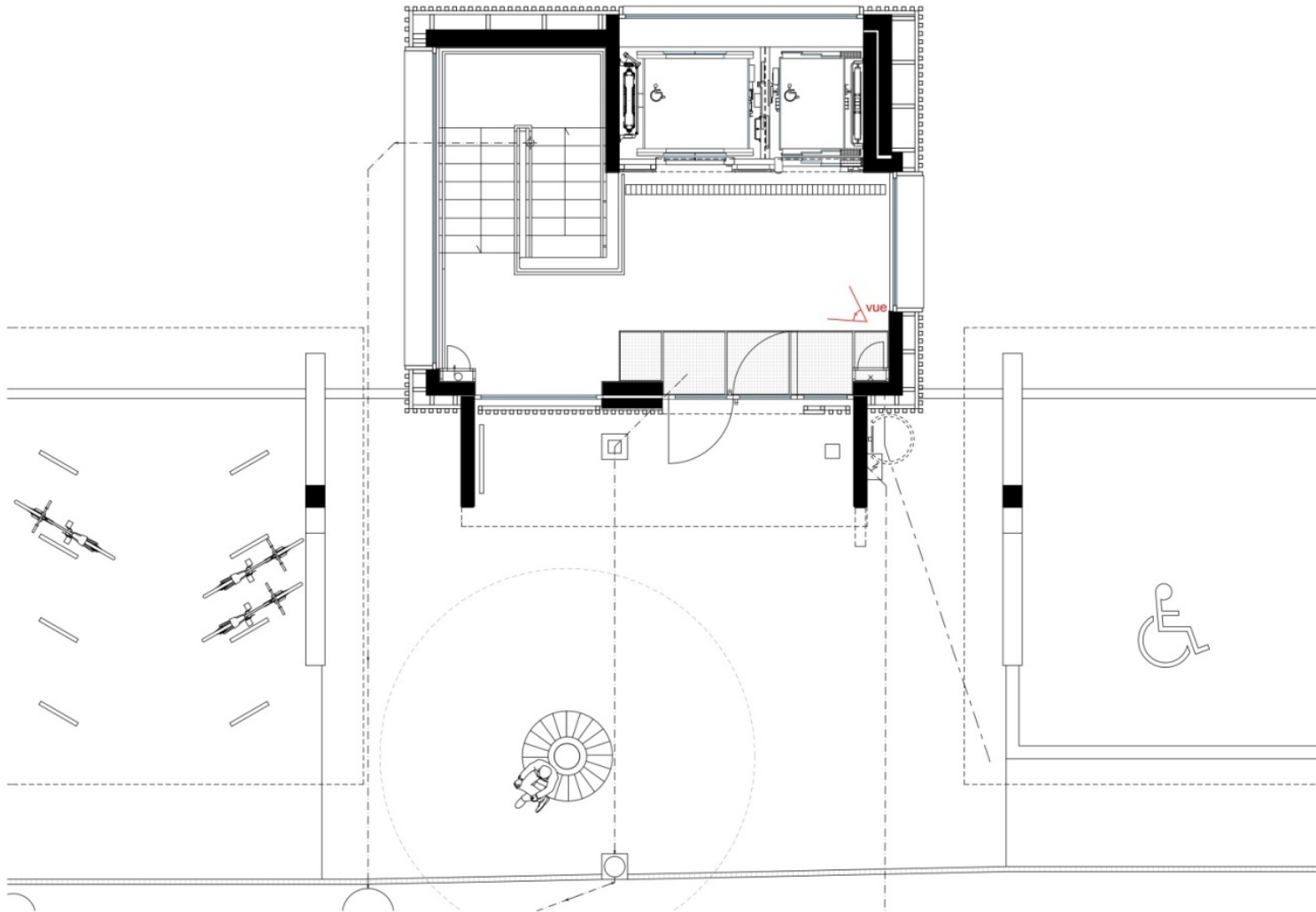
**Vue aérienne et vue extérieure
depuis la rue du Commerce**





Annexe 2

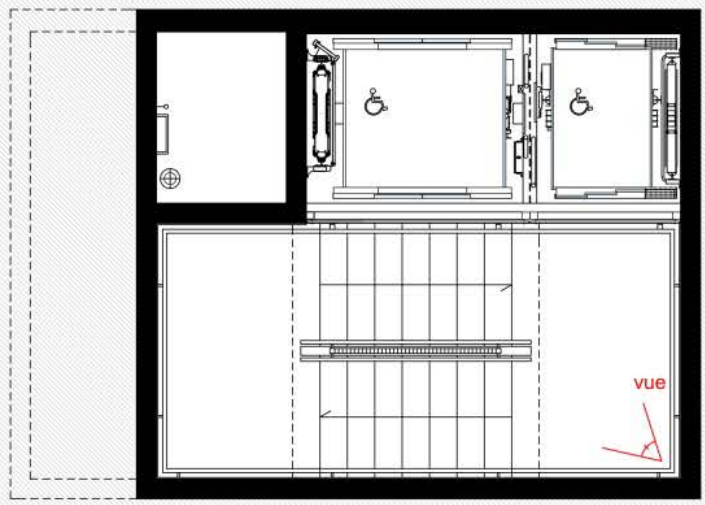
**Plan et vue
niveau rue du Commerce**

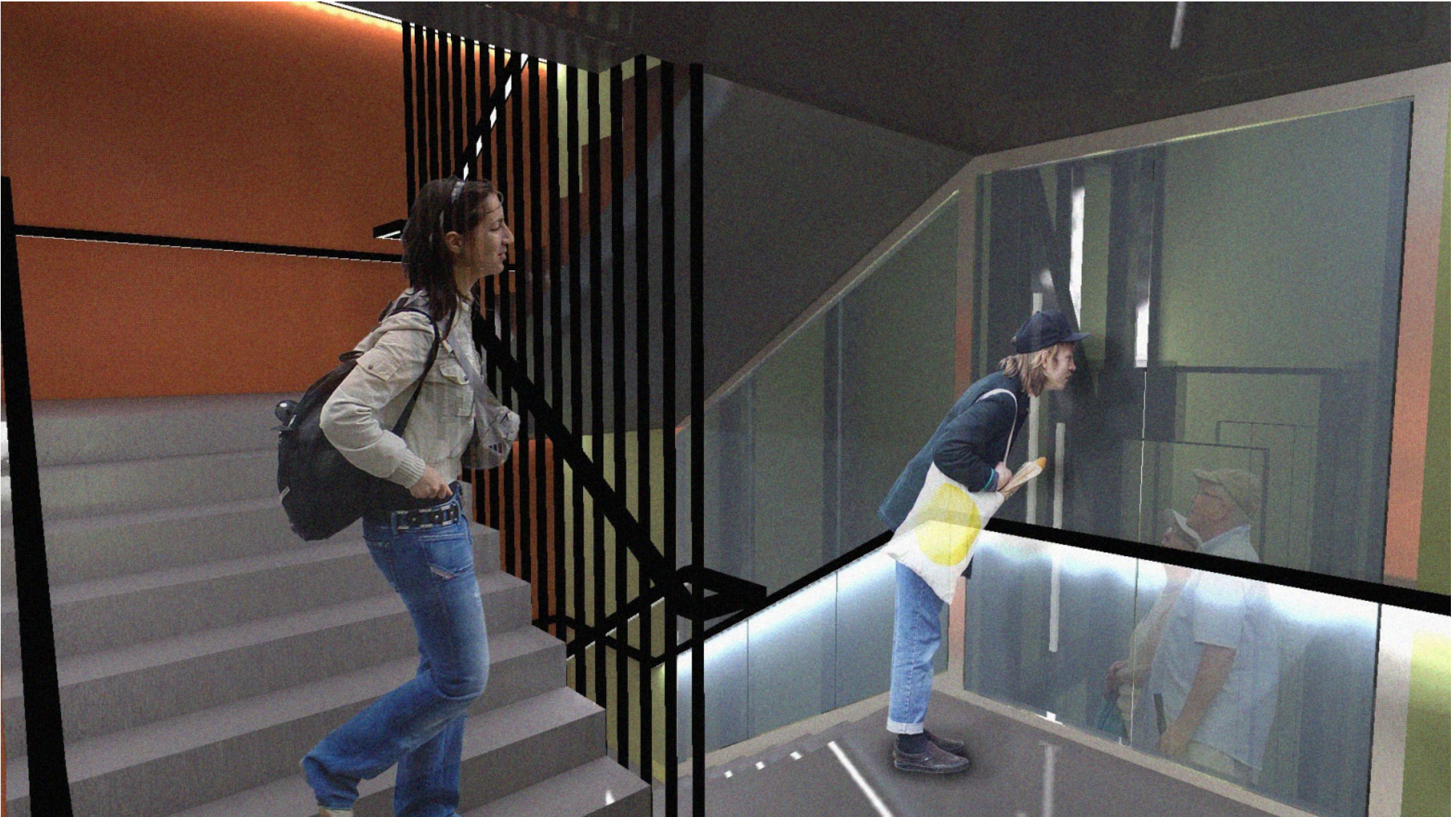




Annexe 3

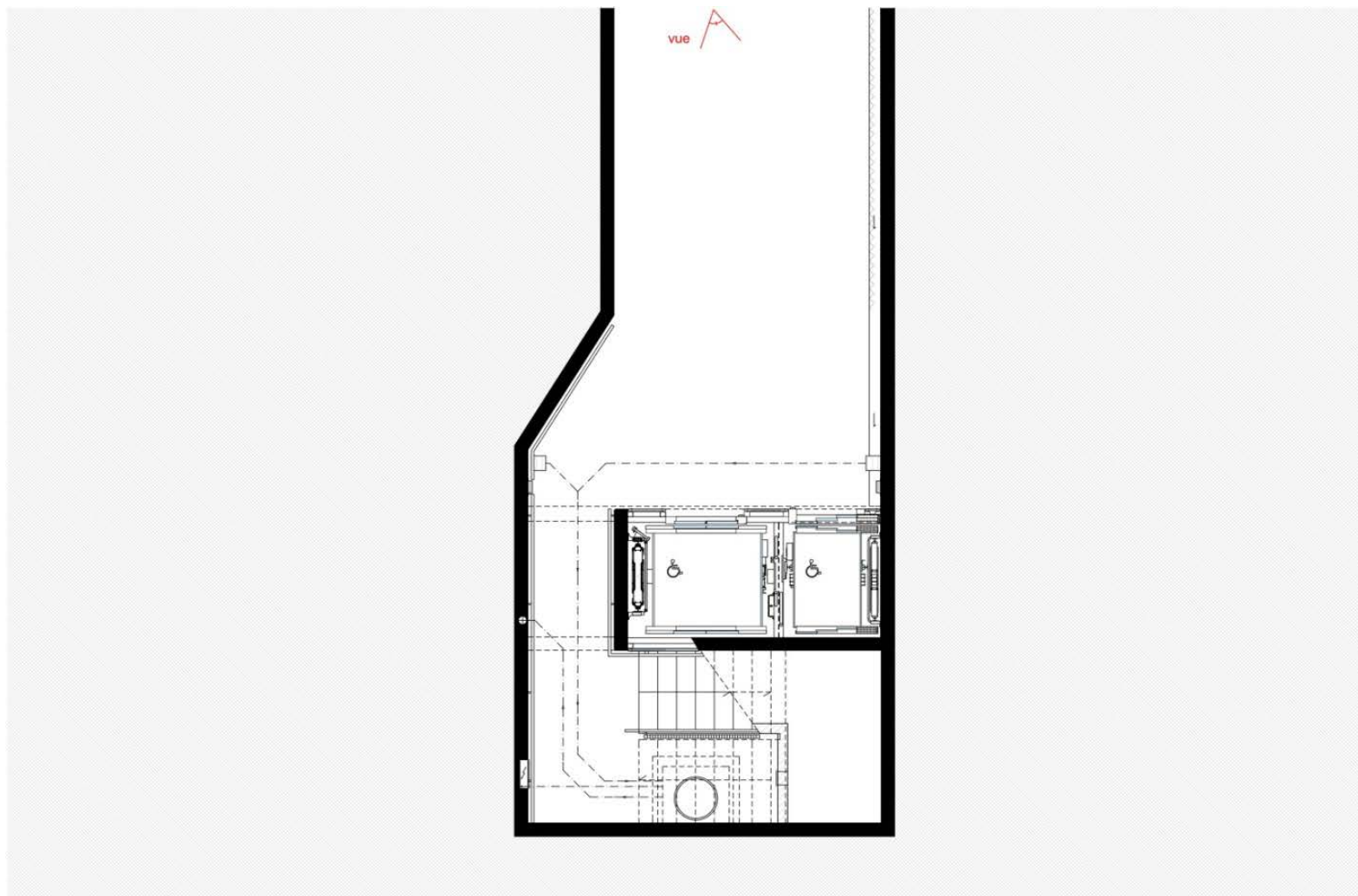
**Plan et vue
niveau inférieur**





Annexe 4

**Plan et vue
niveau du sous-voie**





Annexe 5

Façade est et façade nord

