



LA CHAUX/DE/FONDS

MÉTROPOLE HORLOGÈRE
UHRENMETROPOLE
METROPOLI OROLOGIAMA
WATCHMAKING METROPOLIS

Rapport du Conseil communal

relatif à une demande de crédit urgent de CHF 786'000.- pour les travaux de réfection, de la dalle de toiture (y. c. aménagements intérieurs et dépenses annexes) de l'immeuble administratif, sis rue de la Serre 14

(du 11 août 2010)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

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

Introduction

Le présent rapport a pour but de vous demander d'octroyer à notre Conseil un crédit de CHF 786'000.- destiné à financer des travaux urgents de réfection de la dalle de toiture (y. c. aménagements intérieurs et dépenses annexes) de l'immeuble administratif sis rue de la Serre 14.

Cet été, lors du chantier de réfection totale de la couverture (isolation et étanchéité), prévu dans le budget des crédits spéciaux 2009, un incendie, suivi d'un orage ont fait apparaître le mauvais état d'une grande partie de la dalle en béton supportant cette toiture plate.

Il a ainsi fallu intervenir dans l'urgence, afin de sécuriser les lieux et entamer une réfection complète de la dalle ouest.

Historique et contexte

Historique

Les immeubles situés à la rue du Parc 9 et rue de la Serre 14 ont été érigés simultanément au début du siècle dernier (1907-10). L'immeuble sur la rue du Parc comporte 6 niveaux sur rez; Serre 14 est limité à 1 étage sur rez. Les locaux construits à Serre 14 étaient destinés, pour la moitié ouest, à une exposition commerciale d'une fabrique de meubles. Quant à la partie est, elle abritait des appartements. Les documents retrouvés aux archives du Service d'urbanisme et des Travaux Publics font état de nombreuses transformations intérieures et extérieures. En effet, au fil des ans, cette construction abrita un cinéma, puis une brasserie (Astoria). Une cour intérieure fut comblée au profit de l'installation d'un monte charge de 1'500 kg (1947) lors de l'installation d'une imprimerie. Le bâtiment Serre 14 est acquis par La Ville de La Chaux-de-Fonds en 1965, puis transformé encore pour atteindre sa configuration actuelle de centre médical à l'étage et centre administratif scolaire au rez et sous-sol.

Contexte technique

La conception d'un bâtiment dit de "grande profondeur" (22m/24m) a fait réaliser aux concepteurs, dès l'origine, de larges prises de lumière naturelle depuis la toiture jusqu'au rez, sous forme de verrières en métal et galeries intérieures, dégageant ainsi de grands volumes éclairés, propres à l'usage souhaité. La technique de fabrication des dalles de l'immeuble, appelée "voutains en béton" est nouvelle pour l'époque. De plus, les normes SIA de dimensionnement des structures statiques ont évolué en un siècle et l'ouvrage, même en bon état de conservation comme c'est le cas en partie est, ne répond plus aux exigences actuelles. L'évolution de l'usage de l'immeuble comme énoncé plus haut a fait que la structure actuelle est hétéroclite et d'une analyse difficile.

Travaux figurant dans le budget 2009

Il est apparu, depuis de nombreuses années, que cette couverture d'immeuble n'était plus étanche à l'eau et que le système de lanterneaux en béton et pavés de verre ne correspondait plus à un usage normal. Des infiltrations d'eau survenaient chaque hiver dans les plafonds du premier étage. Les travaux de remise en état furent longtemps repoussés, jusqu'en 2008. Un projet de remplacement de l'étanchéité et de l'isolation et la création de puits de lumière sous forme de coupoles est initié par le

Service d'architecture et des bâtiments et inscrit au budget d'investissement. Le crédit est accordé par votre Conseil sur 2008, sous forme d'un crédit spécial de CHF 260'000.-, puis remis en 2009 et repoussée à cet été 2010, afin que le projet d'exécution soit affiné et réponde au mieux aux critères techniques et économiques exigés, auquel s'est ajouté, en date du 7 juillet 2010, un crédit spécial du Conseil communal (art. 95 du règlement général du 28.09.1994) de CHF 30'000.- pour des panneaux solaires.

Evènements inattendus du 12 juillet 2010

L'entreprise de couverture mandatée débute son intervention le 5 juillet 2010, par des travaux de démontage et démolition en toiture. Le 12 juillet, peu avant midi, un départ de feu est provoqué par un liquide solvant renversé à proximité d'un chalumeau. Le personnel de l'entreprise intervient immédiatement afin de circonscrire l'incendie au moyen d'extincteurs. Puis, alors que les premières mesures de réparation sont en cours, survient un important orage vers 13h00 environ. La membrane d'étanchéité provisoire affaiblie et percée par le feu ne joue plus son rôle et l'eau météorique s'infiltré au travers de la toiture.

Le personnel du SIS, venu sur place pour l'incendie, a mis en œuvre les moyens permettant de récupérer l'eau s'écoulant des plafonds, l'équipe des concierges polyvalents du Service d'architecture et des bâtiments ainsi que les locataires présents ont procédé au nettoyage et mesures conservatrices pour protéger le mobilier, appareils informatiques et matériels divers.

Lors des démontages des faux plafonds abimés ou détruits par l'eau sur le secteur ouest, il est mis à jour la réalité de l'état de la structure porteuse en béton. Celle-ci, fortement dégradée, ne paraît plus sûre et doit être expertisée sans délai.

Analyse technique et propositions de remise en état

Une analyse technique est immédiatement entreprise sous la conduite d'un ingénieur civil et appuyée par des sondages effectués par un maçon.

Le premier constat visuel de la structure horizontale en béton (voir rapport du bureau d'ingénieurs "In Situ" du 23 juillet 2010) a été de confirmer l'état de ruine de la moitié ouest. La partie est s'avère être dans un bien meilleur état de conservation et ne suscite pas d'inquiétude quant à sa stabilité.

Les propositions de l'ingénieur sont donc ainsi résumées :

- Moitié ouest : Démolition complète de la dalle et mise en place d'une dalle neuve soit en béton coulé en place, soit en bois lamellé-collé sur poutraison métallique.
- Moitié est : Conservation de l'ouvrage et assainissement de la face supérieure du béton au moyen d'un mortier spécial armé de fibres. Traitement des aciers à découvert (anti-rouille et enrobage au mortier spécial).

Pour les travaux de la moitié est, nous avons retenu l'assainissement de la dalle existante et réfection partielle ou totale des faux plafonds, selon les situations et installations d'éclairage électrique.

Pour la moitié ouest, la dalle sera démolie et remplacée par un ouvrage neuf en béton armé (dalle pleine de 18 cm). Cette variante est retenue pour les avantages suivants :

- Economie : la mise en œuvre et les détails d'acrotère sont plus simples à réaliser que l'option bois. La version bois coûte CHF 20'000.- de plus.
- Cohésion de l'ouvrage : la moitié est étant conservée, toute la dalle de toiture sera homogène.
- La mise hors d'eau peut se faire sans démonter la couverture provisoire.

Dans les deux situations, en ouest comme en est, la mise en place d'une toiture provisoire sur le bâtiment est indispensable.

Conséquences pour les utilisateurs

Dès le constat de l'état de la structure béton il a été décidé de procéder au déménagement de la clinique dentaire (vers le rez du bâtiment) et du centre de santé scolaire (vers le deuxième étage de Serre 23).

En effet, toute activité professionnelle ainsi que l'accueil du public est impossible, tant sur le plan de l'hygiène que celui de la sécurité durant les travaux.

L'estimation de durée des travaux est de 3 à 4 mois. Les locataires de l'étage retrouveront donc les locaux rénovés pour la rentrée de janvier 2011. Il est à noter que les coûts de perte d'exploitation des locataires, pour l'ensemble de la période, seraient supérieurs aux frais de

déménagement et installation provisoires (voir budget déménagement ci-dessous).

Ces travaux viennent compléter ceux prévus initialement par le crédit spécial de CHF 260'000.- et du crédit spécial du Conseil communal (art. 95 du règlement général du 28.09.1994) de CHF 30'000.-. Ils s'ajoutent donc à ces derniers.

Données dimensionnelles

Surface au sol : 525 m²

Surface brute de plancher utile (SBPU) : 1'570 m²

Surface nette de plancher utile (SNPU) : env. 1'150 m²

Volume construit : 5'927 m³

Données financières

Estimation ECAP 1996 :	CHF	3'200'000.-
Loyer annuel de la Clinique dentaire :	CHF	50'604.-

Coûts de la transformation-rénovation et dépenses annexes au projet

Coût de la transformation - rénovation

Le devis estimatif du coût des travaux est le suivant :

CFC	Description	Montant
CFC 1	Travaux préparatoires. Couverture provisoire :	CHF 70'000.-
CFC 2	Travaux de maçonnerie : démolition – réfection des murs. Mise en place d'une dalle béton. Confection d'une acrotère maçonnée :	CHF 300'000.-
	Couverture (enlèvement de la mise hors d'eau provisoire, pose d'un nouveau barrage vapeur, enlèvement asphalte et chape ciment) :	CHF 70'000.-
	Adaptation technique des installations électriques :	CHF 30'000.-
	Ventilation, sanitaires :	CHF 10'000.-
	Aménagements intérieurs, réfection des galandages, faux plafonds et sols :	CHF 140'000.-
CFC 5	Frais secondaires :	CHF 2'000.-
	Honoraires ingénieur civil :	CHF 9'000.-

	Honoraires architecte (pour mémoire) :		Fait à l'interne
CFC 9	Divers et imprévus (10% s/550'000.- (CFC2)) :	CHF	55'000.-
	Luminaires :	CHF	20'000.-
	TOTAL TTC :	CHF	706'000.-

Coût des dépenses annexes (déménagements, dépannages et installations provisoires)

Ventilation + sanitaires – électricité – maçonnerie – menuiserie – revêtements de sols :	CHF	30'000.-
Technique dentaire :	CHF	30'000.-
Déménagements :	CHF	7'500.-
Divers écoles :	CHF	2'500.-
Total :	CHF	70'000.-

Coût des équipements

Mobilier, accessoires :	CHF	5'000.-
Équipement informatique télécom :	CHF	5'000.-
Total :	CHF	10'000.-

Contributions des assurances

Toutes les assurances ont été contactées et suivent les travaux de près. Le montant pris en charge est inconnu à ce jour.

Conséquences sur les finances

Compte tenu des frais à engager, l'investissement net de la Ville peut être présenté comme suit :

Projet selon devis :	CHF	706'000.-
Dépenses annexes :	CHF	70'000.-
Coût des équipements :	CHF	10'000.-
Investissement total :	CHF	786'000.-

A ces montants, il faudra déduire les indemnités versées par l'ECAP et les autres assurances.

En application des directives établies par le Service des communes en matière d'amortissements, la charge financière annuelle moyenne de l'investissement peut être estimée comme suit :

Amortissement (3,65%) :	CHF	28'689.-
Intérêts 3.2% sur la moitié de l'investissement net :	CHF	12'576.-
		<hr/>
Soit une charge annuelle de :	CHF	41'265.-
		<hr/> <hr/>

Conséquences sur les ressources humaines

La surveillance des travaux sera réalisée par le Services d'architecture et des bâtiments et par un ingénieur civil mandataire externe.

Collaboration intercommunale

Néant.

Éléments relatifs au développement durable

a) Aspect environnemental

Cette intervention sur la structure aura une influence limitée mais positive dans l'amélioration de l'isolation du bâtiment (augmentation de l'inertie en toiture).

b) Aspect social

Les locaux rénovés auront été sécurisés et le confort de travail amélioré de par ces transformations lourdes. Un contrôle de l'ensemble de nos toitures sera réalisé, afin de limiter au maximum les risques.

c) Aspect économique

Cet investissement en urgence, améliore l'état général de notre patrimoine administratif.

Respect des lignes prioritaires fixées par le programme de législature

Ces travaux étant réalisés dans l'urgence, ils ne figurent pas dans le programme de législature, mais la volonté de la Ville d'élaborer une politique de rattrapage dans l'entretien des infrastructures et équipements y figure explicitement.

Clause d'urgence

Le présent crédit est sollicité en complément d'un crédit existant, alors que les travaux de réfection ont déjà débuté. La survenance, imprévisible, d'un incendie et de l'orage, a perturbé les travaux en cours et a mis en lumière l'étendue de l'état de dégradation de la dalle. Afin de pouvoir rapidement terminer les travaux, le Conseil communal souhaite assortir ce dossier de la clause d'urgence.

Ce rapport a été soumis à la Commission des Infrastructures et Energies lors de sa séance du 9 août 2010 qui l'a accepté à l'unanimité des membres présents.

Au vu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à voter les arrêtés suivants.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président :	La chancelière :
Laurent Kurth	Muriel Barrelet

Annexe :

- Rapport du bureau d'ingénieurs "In Situ" du 23.07.2010
disponible en couleur sur internet à l'adresse suivante :
<http://cdf-chancellerie.ne.ch/default.asp/4-0-177-8001-2-7-1/>

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

Vu un rapport du Conseil communal
Vu le préavis de la Commission des Infrastructures et Energies

arrête :

Article premier.- Un crédit de CHF 786'000.- est accordé au Conseil communal pour les travaux de réfection de la dalle de toiture (y. c. aménagements intérieurs et dépenses annexes) de l'immeuble administratif, sis à la rue de la Serre 14.

Le présent arrêté est assorti de la clause d'urgence.

Article 2.- Ces crédits figureront au compte des investissements.

Article 3.- L'investissement sera amorti au taux de 3,65%.

Article 4.- Les subventions et contributions éventuelles viendront en déduction des crédits.

Article 5.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté après les formalités légales.

AU NOM DU CONSEIL GENERAL

Le président :	La secrétaire :
Marc Schafroth	Aline Fleury