



VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL

à l'appui d'une demande de crédit de
Fr. 2'000'000.- (TVA incluse)
pour le remplacement des fenêtres et l'assainissement des façades de
l'Hôpital de La Chaux-de-Fonds

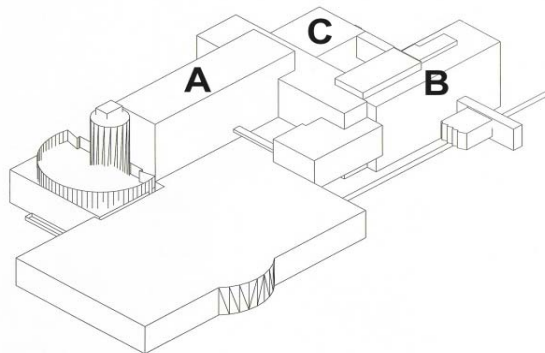
(du 12 mai 2004)

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

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

Introduction

Conformément au rapport présenté à votre autorité le 24 septembre 2002 et à la planification financière s'y rapportant, nous souhaitons désormais procéder à l'assainissement complet des façades du bâtiment B de 1966 de l'hôpital (cf. plan ci-dessous) et pallier ainsi les nombreux « courants d'air » dont souffrent les patients et le personnel de l'établissement.



Rappels

Expertise des façades

Les fenêtres en bois du bâtiment de 1966 se sont dégradées au fil du temps (40 ans, durée de vie remarquable compte tenu des conditions climatiques de La Chaux-de-Fonds). Jusqu'à maintenant et dès 1996, quelques fenêtres ont été changées en fonction des besoins annoncés ou en urgence par le service technique.

Les rapports d'experts remis respectivement en juin 2000 et en mars 2002 à la direction de l'Hôpital de La Chaux-de-Fonds dans le cadre de l'assainissement énergétique des bâtiments a mis en évidence la nécessité de procéder, d'une part, à un assainissement doux des façades (traitement simple en surface des défauts du béton et application d'une peinture protectrice), d'autre part, au remplacement des fenêtres, des tablettes extérieures, des meneaux et des stores et, enfin, à la réfection des caissons de stores.

L'état du béton des façades est bon et les éléments préfabriqués qui les composent ne devront pas subir de travaux d'entretien en profondeur avant 30 à 50 ans. Les caissons de stores, d'une conception dépassée, sont à refaire. Ils occasionnent des pertes thermiques importantes, ne sont pas étanches à l'air ni à l'eau et leur entretien est de surcroît difficile. Ils doivent être modifiés et dotés d'une isolation thermique appropriée.

L'étude énergétique a montré que le changement des fenêtres permettra en améliorant la qualité de leur vitrage une économie de consommation de chaleur.

Planification financière

Le coût global de cette opération a été estimée à Fr. 9'207'000.-. Ce montant selon le devis estimatif se répartit de la manière suivante :

| | |
|----------------------------------|---------|
| CFC 1 - Travaux préparatoires : | 5.8 % |
| CFC 2 - Bâtiment : | 87.35 % |
| CFC 4 - Aménagements extérieur : | 3.1 % |
| CFC 5 - Frais secondaires : | 3.8 % |

La planification initiale des travaux de rénovation des fenêtres et des façades prévoyait une réalisation par étapes (au minimum par façade entière du fait de la nécessité d'utiliser un échafaudage). Un montant annuel de Fr. 1'000'000.- permettait de financer l'ensemble des travaux de rénovation sur une période de 9 années.

Dans l'intervalle, et en raison du projet dit « global » consistant en la réfection générale des secteurs d'hébergement et du bloc opératoire de l'hôpital et en l'agrandissement de ce dernier en Est, la priorité pour le remplacement des fenêtres a été donnée au bâtiment B pour un montant estimé à Fr. 2,5 millions. En effet, selon l'étendue du « projet global », d'une part, une partie des fenêtres des bâtiments B et C pourrait ne pas être changée, mais seulement renouvelée et, d'autre part, la conduite des travaux de remplacement des fenêtres en Est serait facilitée et donc moins onéreuse dans le cadre d'une rénovation complète des secteurs concernés.

De ce fait, la suite des opérations de rénovation des fenêtres et des façades dépendra des décisions qui seront prises par les autorités pour le « projet global ».

Phase préparatoire

La préparation des travaux s'est effectuée sur la période 2002 – 2003.

La mise en place d'une commission pluridisciplinaire a permis d'établir un choix définitif sur la qualité et le gabarit de la fenêtre à retenir. Deux fenêtres pilotes ont été installées afin de choisir le matériau et le gabarit les plus adéquats aux besoins d'exploitation (confort des usagers, entretien, hygiène hospitalière) et aux normes sécuritaires et énergétiques. Un physicien du bâtiment, le Service de l'Énergie de la Ville ainsi que le Service de l'urbanisme nous ont apporté leur soutien dans cette phase de conception.

Cette manière de procéder nous a permis d'établir un choix sur des bases concrètes et de maîtriser les détails de réalisation du changement des fenêtres. Le cahier des charges technique pour la réalisation de cet ouvrage est ainsi particulièrement détaillé.

Le projet de réfection des façades a obtenu l'aval de la Police du feu et des constructions le 21 avril 2004 (Permis de minime importance - dossier no 11739).

A ce jour, le crédit de un million de francs obtenu le 24 septembre 2002 a permis de financer à hauteur de Fr. 214'000.- l'étude du projet, la mise aux normes (sécurité antichute) des fenêtres remplacées ces dernières années et la réalisation de quatre modules de fenêtres prototypes.

Travaux 2004

Fenêtres

Matériaux

Suite aux tests grandeur nature réalisés en 2003, le choix du matériau s'est finalement porté sur des fenêtres bois-métal. En effet, ce matériau présente un rapport qualité prix supérieur au PVC métal.

La fenêtre bois-métal offre une finition industrielle de meilleure qualité, sa stabilité et son étanchéité donnent pleinement satisfaction. Celle en PVC-métal présente des gauchissements et des voilements qui favorisent, entre autres, une usure prématurée des systèmes de fermeture des ouvrants. Ce phénomène d'usure est particulièrement aggravé dans le cadre d'un usage en collectivité, du fait d'un maniement moins soigneux qu'en milieu domestique.

La couleur bleue des fenêtres, caractéristique de la façade de l'Hôpital de La Chaux-de-Fonds, ne peut être maintenue durablement que sur un support en bois. En effet, le PVC teinté ainsi que l'aluminium thermolaqué utilisés dans la composition des fenêtres PVC-métal ne résistent pas aux effets des UV.

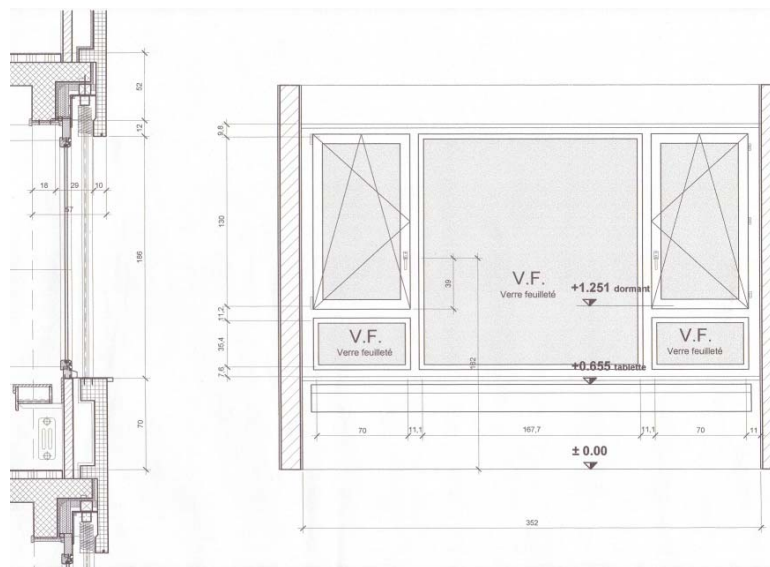
De surcroît, le PVC en vieillissant libère des particules indésirables pour le maintien d'une qualité d'air satisfaisante en milieu hospitalier. L'entretien régulier des fenêtres bois-métal par l'application d'une nouvelle couche de peinture pallie cet inconvénient.

L'investissement initial est d'environ 10 % supérieur dans le cas de fenêtres bois-métal comparativement à des fenêtres PVC-métal. Néanmoins, compte tenu de la différence de durée de vie des deux matériaux, (40 ans pour le bois-métal - sous réserve d'un entretien régulier - contre 30 ans pour une fenêtre PVC-métal) le coût de la fenêtre bois-métal s'avère finalement inférieur d'env. 20 % (coûts d'entretien non compris).

La qualité du vitrage retenu répond aux exigences environnementales ($U = 1.10 \text{ W/m}^2\text{K}$ - $RW = 32 \text{ dB}$ - transmission énergétique 60%) et sécuritaires (vitrage fixe feuilleté).

Gabarit

Le choix s'est porté sur des fonctionnalités simples des modules de fenêtres. Ainsi, la fenêtre se compose d'un large vitrage central fixe entouré de deux fenêtres oscillo-battantes (cf. plan ci-dessous). Cet ordonnancement assure un compromis harmonieux entre les qualités esthétiques, fonctionnelles, sécuritaires et économiques attendues.



A l'usage, il s'avère que la grande baie vitrée centrale offre un confort visuel accru.

Equipements complémentaires

Les ouvrants seront équipés d'un système de condamnation pour prévenir les risques de défenestration. L'ouverture de la fenêtre en imposte sera néanmoins possible malgré son verrouillage.

Dans un but d'économie d'énergie, les fenêtres des chambres seront également équipées de contacteurs reliés aux vannes thermostatiques des radiateurs afin d'interrompre le chauffage de la chambre lors de l'ouverture de la fenêtre.

Stores

Les stores en bois peint à projection seront remplacés par des stores à lamelles « tout-temps ». Ceux-ci seront équipés de commandes électriques afin de permettre aux patient(e)s de réguler eux-même la luminosité depuis leur lit.

Tablettes et caissons

Les caissons seront redimensionnés et isolés. Des tablettes extérieures en aluminium seront installées à la place de celles existant actuellement. Les tablettes intérieures seront également remplacées et adaptées aux normes d'hygiène et de sécurité.

Nacelle

Le crédit alloué permettra également d'équiper l'hôpital d'une nacelle performante, indispensable à l'entretien de la façade.

Planification des travaux

Les travaux sont planifiés du début juillet à la fin de l'année 2004. Ils s'effectueront en deux phases. Une première, mettant à profit la fermeture estivale de deux unités de soins, qui consistera en une réfection complète de deux étages de début juillet à la mi-août. La seconde, qui procédera au changement des fenêtres deux locaux par deux locaux simultanément sur les étages restants.

Par ailleurs, la réalisation de travaux en milieu hospitalier nécessite des mesures particulières, d'une part, afin de minimiser les nuisances à l'exploitation des locaux et, d'autre part, afin de prévenir tout risque d'infection nosocomiale (contamination aspergillaire). Les entreprises devront ainsi se conformer à des contraintes particulières en matière de circulation des matériaux, des déchets et du personnel, l'essentiel des accès devant s'effectuer par l'extérieur.

Demande formulée pour 2002

Il convient de relever que la demande d'investissement auprès du canton pourrait s'effectuer en neuf temps en fonction de la planification annuelle établie. Cependant, le canton dispose de la demande intégrale. Une première tranche a été acceptée par le canton le 27 mai 2002 et reconfirmée par la Commission de l'hôpital dans sa séance du 4 septembre 2002. La deuxième tranche d'un montant de Fr. 1'000'000.- a été acceptée par le canton le 14 novembre 2003 et par la Commission de l'hôpital dans le cadre des discussions relatives au budget 2002. Une troisième tranche de 1 million a été acceptée par la Commission de l'hôpital, à l'unanimité des membres présents, lors de sa séance du 18 septembre 2003 et reconfirmée lors de sa séance du 11 mai 2004. Enfin, le canton a donné son aval le 12 mai.

Le choix des équipements et des prestataires fait l'objet d'une mise en concurrence dans le respect des conditions liées aux marchés publics.

Conclusion

Le besoin financier global nécessaire pour le remplacement des fenêtres et l'assainissement des façades de l'hôpital de 1966 est de l'ordre Fr. 9'207'000.-. Comme la réalisation de ces travaux est prévue sur plusieurs années, c'est donc une deuxième tranche d'un montant de **Fr. 2'000'000.-** qui est sollicitée.

Nous espérons que le Conseil général nous accordera le montant nécessaire pour effectuer ces travaux.

Par conséquent, nous vous demandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, d'accepter l'arrêté suivant:

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

vu un rapport du Conseil communal

arrête :

Article premier.- Un crédit de Fr. 2'000'000.- est accordé au Conseil communal pour une deuxième étape de remplacement des fenêtres et d'assainissement des façades de l'Hôpital de La Chaux-de-Fonds.

Article 2.- La dépense sera amortie au taux de 2% annuellement sur la valeur résiduelle.

Article 3.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté après les formalités légales.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le Président:
Chs Augsburg

La Secrétaire:
C. Stähli-Wolf