



VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL

à l'appui d'une demande de crédit de Fr. 1'925'000.- pour l'extension du centre scolaire des Forges

(du 15 mai 2002)

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

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1. Introduction

Le 29 août 2001, votre Conseil approuvait la réponse du Conseil communal du 11 juin 2001 donnée à la motion déposée en 1995 par M. Charles Faivre relative aux effets du gonflement des effectifs scolaires pour les années à venir. La réflexion menée à l'époque incluait dans sa démarche des éléments liés à des besoins nouveaux en matière de pédagogie, dont la modification du plan d'études et les nouvelles technologies de communication, à l'évolution de la composition sociologique de la population, aux nouveaux comportements et à la nécessité de créer des lieux d'accueil.

Nous rappelons ci-dessous les besoins répertoriés en 1996 par l'Ecole secondaire et indiqués dans le rapport concernant la motion Faivre.

Centre des Forges

- Extension de Forges centre : 4 salles de classe, un local pour le foyer d'accueil, un local pour l'accueil des parents, des locaux pour l'accueil des élèves.
- Une halle d'éducation physique pour l'ouest de la ville – Ouest / Cernil-Antoine / Forges (halle partagée).

Centre Numa-Droz

1. Réaménagement complet du bâtiment 7 : 2 salles AMB (activités manuelles sur bois), 1 salle EFA (économie familiale), 2 salles AMT (activités manuelles sur textile), 2 salles EVA (éducation visuelle et artistique), un foyer d'accueil.
2. Construction d'une salle biologie / physique sur le toit du bâtiment 2.

Centre Crêtets-Bellevue

- Collège des Crêtets
Transformation d'une salle EFA en salle biologie / physique et aménagement de 2 salles – appartement du concierge.
- Collège de Bellevue
Construction de 2 salles de classe, d'une salle histoire/géographie, d'une médiathèque, d'un bureau de direction et secrétariat, d'une salle des maîtres, d'une salle de travail, d'un foyer, d'un bureau pour recevoir les parents.

Coût des réalisations urgentes (sans la halle d'éducation physique)

| | | |
|-------------------------|-----|-------------|
| Constructions scolaires | CHF | 4'200'000.- |
| Equipements scolaires | CHF | 1'053'000.- |
| Total | CHF | 5'253'000.- |

Comme annoncé dans la réponse à la motion Faivre, les travaux projetés seront mis en chantier au gré de l'avancement des études détaillées des projets mais ils devraient être impérativement terminés pour la rentrée scolaire 2003-2004, soit en août 2003.

Le 26 mars de cette année, votre Conseil acceptait un crédit de Frs. 322'750.- destinés à la création de deux salles supplémentaires au collège des Crêtets et aux réaménagements induits, première phase des transformations prévues dans le cadre de la motion.

La présente demande de crédit concerne l'extension du centre des Forges.

Les chiffres donnés lors de la présentation du rapport de la motion Faivre ont été estimés sur la base d'un prix de Fr/m³ 540.- pour le CFC 2. Ce prix était indicatif, mais aucune étude d'implantation n'avait été effectuée.

Le cube SIA avait été fixé à 1850 m³, ce qui a donné le coût estimatif de Fr. 1'000'000.- (prix sans TVA) pour la construction auquel s'ajoutaient Fr. 112'500.- pour le mobilier.

Le projet retenu, tenant compte de tous les paramètres (programme définitif, implantation), a un total de 2415 m³ SIA. Au prix de Fr/m³ 540.- cela donne un chiffre d'environ Fr. 1'300'000.- à quoi il faut ajouter des travaux préparatoires importants dus au choix de l'implantation (liaison avec l'ancien bâtiment, vide sanitaire conséquent), quelques équipements fixes initialement non prévus (monte-charge et portes coupe-feu) et l'augmentation du coût de la construction pour 2002. Le coût de construction du projet définitif, au vu de ce qui précède, revient, pour le CFC 2, à Fr/m³ 660.-

Au vu de l'augmentation importante du coût de ce projet en regard de l'estimation première, précisons que la demande de l'école est restée la même que celle inscrite dans la motion Faivre ; seule, la construction d'un monte-charge a été demandée, et ce pour d'évidentes raisons : transport des handicapés, du matériel d'enseignement et des machines utilisées pour le nettoyage des locaux.

2. Agrandissement du centre scolaire des Forges

2.1. Introduction

Le Centre des Forges accueille actuellement 33 classes. Ce nombre représente la capacité d'accueil qu'il devra offrir d'ici quelques années, après que le bourrelet démographique sera passé (augmentation de 6 à 7 classes pour l'ensemble de l'école secondaire).

Aujourd'hui, une classe occupe un local en sous-sol, une autre se trouve dans un local de dimensions insuffisantes, des salles spéciales pour l'enseignement de l'histoire, de la géographie et des langues ont été supprimées ou leur nombre a dû être limité pour permettre l'accueil de tous les élèves.

Au Pavillon des sciences, une salle a dû être libérée au profit d'une médiathèque. En août 2002, une salle devra être affectée à l'enseignement des activités manuelles sur textiles, dispensées jusqu'ici aux Endroits. En effet, l'Ecole primaire est également à la recherche de locaux à l'ouest de la ville.

L'extension projetée permettra d'offrir une salle à toutes les classes à venir. Lorsque le nombre de classes sera comparable à celui d'aujourd'hui, nous serons à même de mettre à disposition des élèves et des maîtres les salles spéciales qui nous manquent actuellement.

Le foyer d'accueil, auquel sont inscrits cette année plus de 50 élèves, doit pouvoir disposer d'un espace qui lui soit réservé pour son fonctionnement propre.

En outre, il est indispensable de pouvoir disposer d'un local pour l'accueil des parents. En effet, les relations entre l'école et les parents vont s'intensifiant, et la réception des parents à la salle des maîtres n'offre pas toute la confidentialité nécessaire.

Le projet ne prévoit pas de construction de nouvelles toilettes à Forges-Centre. En effet, les 1er et 2e étage sont bien équipés actuellement, et ces toilettes seront directement accessibles depuis le nouveau bâtiment. De même, il n'est pas prévu de nouvelles rampes d'escalier, puisque le bâtiment actuel est doté d'un large escalier en son centre et qu'un autre, de dimensions plus modestes, se trouve à l'ouest.

Quant au monte-charge, il est prévu de l'installer dans le bâtiment actuel, plus haut que le nouveau bâtiment. Il desservira ainsi tous les étages, de la cave au 2e étage. Il permettra l'accueil d'élèves handicapés et servira au concierge, qui utilise des machines de plus en plus lourdes, impossibles à transporter dans des escaliers, ainsi qu'aux enseignants qui pourront transporter des appareils utiles à l'enseignement (vidéo sur roulettes, rétroprojecteurs,).

2.2. Descriptif du projet de la direction de l'Ecole secondaire

L'extension projetée est envisagée au nord du bâtiment de Forges centre, entre ledit immeuble et le trottoir bordant la rue Charles-Naine.

Rez-de-chaussée

- Salle des maîtres : actuellement, la salle des maîtres se trouve au sud du bâtiment. Il nous paraît opportun de la déplacer au nord, de telle façon que les élèves disposent de l'espace le plus ensoleillé. L'espace ainsi libéré sera transformé en salle de classe.
- Accueil des élèves - centre de documentation
- Accueil des parents

Premier étage

- Foyer d'accueil
- 3 salles de classe

2.3. Equipements

Rez-de-chaussée

- Salle des maîtres
L'espace est composé de deux parties séparées par une paroi bois / vitrage. Une partie est réservée à la détente (seul endroit où la fumée est autorisée), l'autre au travail. Cette dernière est équipée en informatique, reliée au RPN (réseau pédagogique neuchâtelois) et dispose d'une liaison téléphonique et d'une bibliothèque. L'espace de détente comprend les casiers individuels des maîtres, le vestiaire, les machines de bureau, un tableau d'affichage et un coin-cuisine. Cette salle aura une surface de 80 m²

- **Accueil des élèves**
Cet espace comprend aussi deux parties, l'une consacrée à la bibliothèque - centre de documentation, l'autre, plus conviviale, servant de coin-lecture. L'espace réservé à la documentation est équipé en informatique et relié au RPN. Sa surface sera de 130 m²
- **Accueil des parents**
Il est indispensable de pouvoir disposer d'un endroit assurant quelque discrétion pour des entretiens entre les enseignants et les parents. Cet accueil se fait actuellement, souvent, à la salle des maîtres où la confidentialité n'est pas garantie. Ce lieu d'accueil aura une surface de 36 m²
- **Salles de classe (1 au rez-de-chaussée, dans l'ancienne salle des maîtres, trois au premier étage)**
En plus de l'équipement de base (tableau noir, tables, chaises, évier, tableau d'affichage et armoires de rangement), les salles de classe disposeront d'une paroi blanche pour la projection, d'une horloge, d'un plinthe technique et d'une gaine centrale pour permettre l'équipement du pupitre du maître (informatique, téléphone, etc.), ainsi que d'un éclairage par potentiomètre. Les salles de classe auront une surface de 62 m², comme d'ailleurs toutes les autres salles du bâtiment.

Premier étage

- **Foyer d'accueil**
Cet espace est réparti en deux parties séparées par une paroi bois / vitrage. L'une d'elles est réservée exclusivement aux devoirs. Elle est équipée d'une plinthe technique (informatique, téléphone), d'une horloge, d'une paroi bibliothèque et d'espaces de rangement. L'autre doit pouvoir être consacrée tant à la réalisation des devoirs qu'à la détente ; elle comprendra un coin-cuisine et une paroi bibliothèque.
- **Trois salles de classe**
Equipement : identique à la salle de classe du rez-de-chaussée.

2.4. Aspect financier

a) Descriptif succinct des travaux à réaliser

Installation de chantier : en plus des installations techniques propres au chantier, protection complète empêchant l'accès au chantier par les élèves ou toute autre personne non autorisée.

Maçonnerie : construction en béton, porté intérieurement, avec dalles lourdes pour bonne isolation phonique.

| | |
|----------------------|--|
| Façades | : façades rideaux avec isolation ép. 100 mm. (le choix définitif du revêtement extérieur n'est pas encore arrêté. Quel qu'il soit, cela n'aura pas d'incidence sur les coûts). |
| Fenêtres | : fenêtres avec vantaux à ouvertures oscillo-battantes. |
| Stores extérieurs | : stores à lamelles orientables. |
| Étanchéité | : étanchéité multicouches, à fixation lourde (gravier), selon les normes actuelles. |
| Instal. électriques | : courant fort pour alimentation des classes, gaines techniques pour lignes info et courant faible (tél., etc.) et lustrerie. |
| Instal. sanitaires | : installation d'un lavabo dans chaque classe, descentes des eaux pluviales, installation d'un petit coin cafétéria. |
| Chauffage | : distribution de la chaleur reprise sur la production centrale, diffusion par rayonnement, en installant des serpentins dans les chapes. (système basse température) |
| Serrurerie | : divers travaux courants, modification de la balustrade existante pour passage d'un monte-charge, création de portes coupe-feu à chaque niveau dans les corridors. |
| Monte-charge | : construit dans le hall d'entrée de l'ancien bâtiment. |
| Menuiserie | : pose de portes, de panneaux d'affichage, de tablettes de fenêtres, de bancs et de patères et façonnage de mobilier fixe (2 armoires + 1 bibliothèque par classe) |
| Système de fermeture | : pose de cylindres avec combinaison adaptée à l'existant. |
| Revêtements de sols | : carrelage pour fond cafétéria, PVC dur pour les classes, tapis pour certains locaux et éventuellement parquet.. |
| Peinture intérieure | : peinture latex sur murs crépis, dispersion satinée sur béton des plafonds, peinture lavable sur boiseries, isolation phonique. |
| Textile | : rideaux pour obscurcissement posés à l'intérieur des classes. |

L'aspect énergétique sera traité dans le projet par le choix de matériaux d'isolation performants tant en toiture qu'en façades. Les fenêtres seront également choisies avec les meilleures valeurs thermiques possible.

Le label "Minergie" ne pourra pas être requis pour ce dossier dans la mesure où les installations de production de chaleur sont existantes et qu'il n'est pas envisagé de mettre en place une installation d'air contrôlé pour ces nouveaux locaux.

b) Estimation des coûts selon CFC

| | | |
|---------------------------------------|------------|--------------------|
| 1 Travaux préparatoires | CHF | 30'485.- |
| CFC 114 déterrement citerne à mazout | CHF | 7'500.- |
| 140.1 enlèvement terre végétale | CHF | 2'500.- |
| 141 terrassement | CHF | 10'135.- |
| 141.1 fouilles en rigoles | CHF | 5'000.- |
| 152 adaptation réseau canalisation | CHF | 5'350.- |
| 2 Bâtiment : | CHF | 1'590'585.- |
| 21 Gros œuvre 1 | CHF | 603'965.- |
| CFC 211. Installation de chantier | CHF | 36'000.- |
| 211.1 échafaudage | CHF | 19'000.- |
| 211.5 béton et béton armé | CHF | 444'240.- |
| 211.6 maçonnerie | CHF | 96'725.- |
| 211.9 imprévus | CHF | 8'000.- |
| 22 Gros œuvre 2 | CHF | 355'385.- |
| CFC 21.1 fenêtres | CHF | 71'720.- |
| 222 ferblanterie | CHF | 57'560.- |
| 223 protection contre la foudre | CHF | 24'645.- |
| 224 étanchéité | CHF | 90'510.- |
| 227.4 façades | CHF | 80'250.- |
| 228.2 stores à lamelles | CHF | 30'700.- |
| 23 Installations électriques | CHF | 56'460.- |
| CFC 232 courant fort | CHF | 36'630.- |
| 234 nouveau tableau électrique | CHF | 5'230.- |
| 236 courant faible, info | CHF | 10'600.- |
| 238 installations provisoires | CHF | 4'000.- |
| 24 Chauffage | CHF | 38'935.- |
| CFC 243 transport de la chaleur | CHF | 14'800.- |
| 244 diffusion de la chaleur | CHF | 24'135.- |
| 25 Installations sanitaires | CHF | 39'325.- |
| CFC 251 appareils sanitaires courants | CHF | 6'255.- |
| 254 tuyauterie sanitaire | CHF | 18'720.- |
| 255 eaux pluviales | CHF | 8'750.- |
| 258 agencement cafétéria | CHF | 5'600.- |
| 26 Installation de transport | CHF | 55'780.- |
| CFC 261 monte-charge | CHF | 55'780.- |

| | | |
|-------------------------------------|------------|--------------------|
| 27 Aménagements intérieurs 1 | CHF | 184'540.- |
| CFC 271 plâtrerie | CHF | 28'815.- |
| 72.0 serrurerie générale | CHF | 7'500.- |
| serrurerie ascenseur | CHF | 7'900.- |
| 272.1 porte vitrée coupe-feu | CHF | 11'250.- |
| 272.2 entourage vitré ascenseur | CHF | 40'800.- |
| 273.0 menuiserie courante | CHF | 18'430.- |
| 273.1 armoires, rayonnages etc. | CHF | 30'100.- |
| 275 système de verrouillage | CHF | 4'375.- |
| 277.1 cloisons mobiles phoniques | CHF | 35'370.- |
| 28 Aménagements intérieurs 2 | CHF | 142'195.- |
| CFC 281.0 chapes | CHF | 29'625.- |
| 281.2 matière synthétique | CHF | 23'870.- |
| 281.6 carrelage | CHF | 16'030.- |
| 281.7 parquet | CHF | 14'000.- |
| 285 peinture | CHF | 58'670.- |
| 29 Honoraires | CHF | 114'000.- |
| CFC 291 architecte | CHF | 70'000.- |
| 292 ingénieur civil | CHF | 44'000.- |
| 4 Aménagements extérieurs | CHF | 15'200.- |
| 40 Jardins et constructions | CHF | 15'200.- |
| CFC 401 mise en forme du terrain | CHF | 3'700.- |
| 411.5 construction de murets | CHF | 6'500.- |
| 421 plantations et jardinage | CHF | 5'000.- |
| 9 Ameublement et décoration | CHF | 149'900.- |
| 90 meubles | CHF | 112'500.- |
| 92 luminaires | CHF | 22'400.- |
| 921 rideaux d'obscurcissement | CHF | 15'000.- |
| Total hors taxes | CHF | 1'786'170.- |
| TVA 7,6 % | CHF | 135'749.- |
| Total net arrondi | CHF | 1'925'000.- |

2.5 Subventionnement

Les travaux susmentionnés seront subventionnés par l'Etat au taux de 20%. Cette subvention viendra en déduction du crédit sollicité.

2.6 Comparaison des coûts

Pour information, deux centres secondaires du canton ont dû procéder au cours des deux dernières années à des constructions pour répondre à l'augmentation du nombre des élèves. Nous donnons ci-après quelques données techniques intéressantes :

Centre scolaire du Val-de-Travers

| | |
|------------------------|---------------------|
| Volume total | 7450 m ³ |
| 8 salles de classe | 63 m ² |
| 1 salle des maîtres | 100 m ² |
| 1 salle de dessin | 140 m ² |
| 2 salles de sciences | 105 m ² |
| Coût | 5'800'000.- |
| Prix du m ³ | 778.- |

Centre scolaire de Colombier

| | |
|------------------------|---------------------|
| Volume total | 4250 m ³ |
| 2 salles de classe | 58 m ² |
| 2 salles de dessin | 90 m ² |
| 3 salles AMT | 58 m ² |
| 1 salle polyvalente | 80 m ² |
| Coût | 2'791'000.- |
| Prix du m ³ | 656.- |

2.7 Organisation et conduite des travaux

Le service d'architecture de la ville assumera la direction générale des travaux. Un mandat sera confié à un ingénieur civil pour l'étude de la statique du bâtiment.

Un contrôleur financier indépendant sera désigné et aura pour tâche de vérifier la tenue exacte du décompte et le respect des procédures. En effet, afin de tenir compte des vœux du Conseil général et vu les résultats positifs enregistrés avec cette procédure dans le cadre des travaux conduits ces dernières années (Ester, Foulets), notre Conseil a opté pour cette solution.

Un groupe de travail suivra régulièrement l'évolution du chantier ; il sera chargé du respect de l'exécution, conformément au descriptif figurant dans ce rapport, et de la bonne gestion financière de l'ensemble du processus.

Aucune modification ne sera apportée au présent projet. Les modifications exceptionnelles en relation avec des aspects techniques, en particulier dues à des difficultés apparaissant au fur et à mesure des travaux, pourront être admises après analyse financière par le contrôleur financier et aval des représentants du Conseil communal.

Toute décision ayant une incidence financière sera ratifiée par les représentants du Conseil communal et notifiée par avenant.

Ce groupe sera composé de 4 personnes :

- l'architecte responsable des travaux
- le directeur du centre des Forges
- le contrôleur financier indépendant
- un membre du secrétariat de l'école secondaire, chargé des tâches administratives du groupe, notamment de la rédaction des procès-verbaux.

Les factures seront payées par le service comptable des Travaux publics lorsqu'elles auront été vérifiées par l'architecte responsable de la direction des travaux ; elles porteront également le visa du contrôleur financier.

La directrice des Travaux publics et le directeur de l'Instruction publique seront associés de très près à la conduite des travaux et surveilleront plus particulièrement la situation comptable et l'avancement du chantier.

2.8 Consultation des commissions scolaire et des travaux publics

Conformément à l'engagement que nous avons pris devant votre Autorité, lors de la discussion de la motion Faivre et du rapport concernant la rénovation du collège des Foulets, nous avons procédé à une séance commune de ces deux commissions, même si, celles-ci ne sont pas formellement compétentes en la matière de par les règles qui les régissent.

Lors de la séance qui s'est tenue le lundi 13 mai 2002 à l'Aula du centre des Forges, ces commissions ont accepté le présent rapport à l'unanimité des membres présents. Une visite du site a suivi la séance.

3. CONCLUSION

Comme nous vous l'avons indiqué dans notre rapport du 11 juin 2001 en réponse à la motion Faivre, dont vous avez pris acte le 29 août 2001, notre Conseil estime qu'il est urgent de prévoir des investissements pour l'agrandissement des Centres scolaires secondaires de notre Ville.

En effet, comme nous l'avons déjà relevé, les besoins sont avérés et la situation que nous connaissons maintenant a atteint ses limites. Ainsi,

après avoir accepté, le 26 mars 2002, une demande de crédit pour la création de deux salles de classe au collège des Crêtets, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir accepter l'extension du Centre secondaire des Forges, deuxième étape de la réalisation de la motion Faivre, en votant l'arrêté ci-dessous.

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

Vu un rapport du Conseil communal

arrête :

Article premier.- Un crédit de Fr. 1'925'000.-- est accordé au Conseil communal pour l'extension du Centre scolaire des Forges.

Article 2.- Cet investissement sera amorti au taux de 5% pour les travaux de construction et de 10% pour les équipements.

Article 3.- Les subventions cantonales viendront en diminution du présent crédit.

Article 4.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté après les formalités légales.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le Président:
Chs Augsburger

La Secrétaire:
C. Stähli-Wolf

Annexes: Plan de situation
Elévation façade