



LA CHAUX/DE/FONDS

MÉTROPOLE HORLOGÈRE
UHRENMETROPOLE
METROPOLI OROLOGIERA
WATCHMAKING METROPOLIS

Rapport du Conseil communal

relatif à une demande de crédit de CHF 4'200'000.- TTC pour la rénovation du Pavillon des sports et de CHF 89'000.- TTC pour la liaison par fibre optique du Parc des sports
(du 17 août 2011)

au Conseil général

de la Ville de La Chaux-de-Fonds

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

1. Introduction

Ce rapport fait suite à l'octroi par le Conseil communal d'un crédit d'étude de CHF 52'000.-, le 12 août 2009, pour l'étude de la réhabilitation du Pavillon des sports. La rénovation de cette installation, largement évoquée dans le rapport d'information relatif à l'état des lieux des infrastructures sportives approuvé par votre Autorité le 31 janvier dernier, fait partie des priorités du Conseil communal dans la longue liste des infrastructures en mauvais état ou non conformes aux normes et aux standards actuels, que la Ville devra assainir ces prochaines années.

En effet, le Pavillon des sports constitue, avec les centres sportifs de la Charrière, des Mélèzes et des Arêtes, l'une des pièces maîtresses de nos infrastructures sportives. Il accueille, bon an mal an, plus de 35'000 utilisateurs.

C'est dans cette halle que se déroulent la plupart des manifestations sportives d'importance et le Pavillon des sports est utilisé autant pour les besoins scolaires (en particulier ceux du CIFOM) que pour les sociétés sportives locales ainsi que pour les événements ponctuels d'importance.

Ainsi le Pavillon des sports a notamment accueilli trois championnats du monde en 1986 (Handball) en 1987 (Tchoukball) et 1997 (Escrime), les championnats suisses élite de badminton (2001, 2005 et 2008) et en 2010 il a accueilli deux manifestations très importantes, avec en juin les Spécial Olympics (1500 athlètes atteints de handicap mental) et en août les championnats du monde masters de course d'orientation (WMOC) qui ont vu s'affronter près de 5000 athlètes.

2. Historique du bâtiment

Le Pavillon des sports occupe depuis sa construction, un aspect central dans nos infrastructures. De par sa taille, il est le seul à pouvoir accueillir les manifestations d'une certaine ampleur, ainsi que les sports se déroulant sur une grande surface, Handball, Football, Unihockey, Basketball pour ne citer que les principaux. De ce fait cette infrastructure constitue une carte de visite de la Ville, puisque la plupart des visiteurs de toute la Suisse, mais également de l'étranger, y transitent lors des grandes rencontres sportives qui s'y déroulent plusieurs fois par année.

Le Pavillon des sports a été réalisé en 1962-63. Il a depuis, subi deux interventions qui ont porté sur les éléments suivants :

- En 1985 en vue de recevoir des matchs des Championnats du monde de Handball, le sol en enrobé d'origine a été remplacé par un sol sportif et de nouveaux gradins, en partie rétractables, ont été ajoutés.
- En 1997 en vue de l'accueil des championnats du monde d'Escrime, une extension comprenant une buvette, un garage à engins et une salle de force au sud du bâtiment a été construite. Un vestiaire et des WC ont été ajoutés dans l'aile nord du bâtiment.
- Ces dernières années des réparations succinctes ont été effectuées pour palier aux plus gros problèmes. Il a fallu notamment intervenir à cause des infiltrations d'eau en toiture et de l'insalubrité des sols.

3. Evolution du projet

Le cahier des charges initial pour la réhabilitation du Pavillon des sports portait sur « une isolation et un rafraîchissement des locaux, locaux de rangements pour engins et matériel de manifestations ». Aujourd'hui, suite à une étude approfondie qui a duré près de huit mois effectuée par un bureau d'architecte, accompagné du Service des sports, du Service architecture et bâtiments ainsi que du Service de l'urbanisme et de l'environnement, les données ont passablement évolué.

Une réflexion globale sur le bâtiment allant au-delà de la cosmétique et visant à le rendre énergétiquement performant est apparue plus cohérente, et, dans la durée, moins onéreuse. Moins onéreuse car, de fait, les travaux qui n'étaient pas prévus à l'origine auraient été de toute manière nécessaires à terme. De ce fait les choix concernant l'enveloppe du bâtiment se sont orientés de manière à profiter du « Programme Bâtiments » qui encourage l'assainissement énergétique des bâtiments dans toute la Suisse par l'octroi de subventions.

L'épaisseur de l'isolation a dû être renforcée afin d'une part d'alléger la facture énergétique et d'autre part de réduire sensiblement les émissions de CO². La subvention du « Programme Bâtiments » est une incitation à penser intelligemment au climat mais elle ne couvre malheureusement pas la totalité de la plus value que les coefficients à respecter au niveau des matériaux impliquent.

Le changement des plaques d'Eternit de façade s'avère nécessaire à cause de leur teneur probable en amiante. Outre le fait que cette pratique est interdite, il serait difficile de déposer et reposer ces plaques de vingt-cinq ans d'âge sur une isolation neuve tout en respectant la cohérence énergétique souhaitée.

Les grandes baies vitrées des façades doivent également être changées. Les vitrages de la façade Est sont d'origine, ceux de la façade Ouest ont déjà été remplacés dans les années 1980 et ne répondent absolument plus aux critères énergétiques actuels. Le « Programme Bâtiments » pose la condition d'un triple vitrage pour l'octroi de la subvention.

La production et la distribution de chaleur ont également dû être repensées ainsi que tout le système de gaines de ventilation. Pour ce faire il faut accéder à la gaine de ventilation centrale souterraine et cela implique également de prévoir la réfection du sol de la halle.

Dans la continuité de cette réflexion il est prévu d'installer sur une partie de la toiture Sud des panneaux solaires non vitrés qui permettront de préchauffer l'eau chaude sanitaire et de réaliser à moyen terme de conséquentes économies d'énergie.

Le programme intérieur du bâtiment s'est également étoffé : une réorganisation des locaux (vestiaires Nord) s'est avérée essentielle afin de les rendre tous utilisables, ce qui n'est à ce jour de loin pas le cas (vestiaires communiquant entre eux par les douches, multitude de petits locaux inutiles de par leur taille, etc.). Cela permet également une clarification des circulations entre les espaces publics et les espaces destinés aux sportifs.

Un travail exécuté en collaboration avec le Service d'urbanisme et de l'environnement (Prévention feu, constructions, énergie) a permis de mettre en lumière l'obsolescence des mesures de sécurité et notamment un grave manque de sorties de secours ainsi que l'absence de compartimentage coupe-feu dans l'ensemble du bâtiment. Un schéma directeur a été prévu afin que le projet soit totalement conforme aux lois et règlements actuels.

Compte tenu de ce qui précède, le Conseil communal a revu le programme des travaux initialement prévu afin d'entamer une rénovation globale du Pavillon des sports qui soit cohérente, efficiente, durable et respectueuse de l'environnement. Il convient de relever, qu'à elle seule, les améliorations apportées au bâtiment sur les éléments énergétiques représentent un investissement de l'ordre d'un million de francs.

4. Travaux à réaliser

4.1 Données du bâtiment

Pavillon des sports de La Chaux-de-Fonds
Parcelle n° 15926, cadastre de La Chaux-de-Fonds
Rue de la Charrière 78
2300 La Chaux-de-Fonds
Construction 1962-1963

4.2 Préambule

Le pavillon des sports fait partie de l'ensemble du centre sportif de la Charrière. Situé au nord-est d'une très grande parcelle de 137'564 m², son emprise au sol est de 2'306 m². Ce bâtiment est divisé en trois parties distinctes, à savoir :

- Une partie nord comprenant l'entrée, les vestiaires, les sanitaires et des locaux de stockage, représentant 466 m²
- Une partie centrale abritant la salle de sport d'une surface de 1'398 m²
- Une partie sud constituée d'une salle de force, de la buvette, de locaux techniques et sanitaires sur une surface de 442 m²

4.3 Analyse constructive

Parties nord et sud :

Ces bâtiments « enserrant » la halle de part et d'autre sont construits en maçonnerie de briques, crépie et peinte à l'origine, décrépie et délavée aujourd'hui. Ils ne sont pratiquement pas isolés thermiquement. La toiture nord a été refaite récemment, celle de la partie sud est en mauvais état : eau et mousse recouvrent les graviers ronds de couverture. La ferblanterie de rive est en bon état, ce qui n'est pas le cas pour la plupart des descentes d'eau pluviale.

La halle :

La toiture en Eternit, n'est plus étanche, bien qu'un certain entretien ait été fait au cours du temps. Les plaques de couverture, roses foncées, sont teintées dans la masse, ce qui permet d'affirmer que ces dernières ne contiennent pas d'amiante. Les panneaux de façades, roses clairs, sont certainement d'origine. La tranche grise de ces derniers nous indique qu'ils datent d'avant 1980 et nous amène à la conclusion que leur composition possède certainement de l'amiante. L'isolation de l'enveloppe est pratiquement inexistante, les fermes de la charpente en lamellé-collé semblent être en bon état.

4.4 Analyse technique

Chauffage :

La production de chaleur est actuellement assurée par une chaudière gaz d'une puissance totale d'environ 330 kW. La distribution de la chaleur se répartit en trois groupes : nord, sud et ventilation. Les locaux situés au nord (vestiaires, douches, bureaux) et au sud (salle de musculation, buvette, WC) sont chauffés par des corps de chauffe (radiateurs et convecteurs).

Ventilation :

Le chauffage de la halle est assuré par un système de chauffage à air chaud. L'actuel monobloc de pulsion et de reprise d'air (13'000 m³/h) installé dans le local technique sud fonctionne essentiellement en air de roulement. Il alimente un réseau de gaines passant pour la zone nord dans le fond de la salle de sports. Des grilles de pulsion et de reprise d'air sont installées le long des parois au nord et au sud.

L'état actuel de ce réseau de distribution et de reprise d'air ainsi que les grilles de diffusion et de reprise présentent un fort encrassement.

Électricité :

L'installation électrique, de manière générale, a été entretenue régulièrement et fonctionne de manière acceptable à ce jour. Cependant le tableau électrique, situé dans la zone des vestiaires nord, dans un local spécifique, est vétuste (pas de disjoncteurs...) et vraisemblablement sous-dimensionné.

4.5 Intervention

Au-delà de l'aspect esthétique et de l'amélioration organisationnelle des espaces intérieurs, l'objectif principal de cette intervention consiste à améliorer de manière significative les données énergétiques de l'enveloppe du bâtiment.

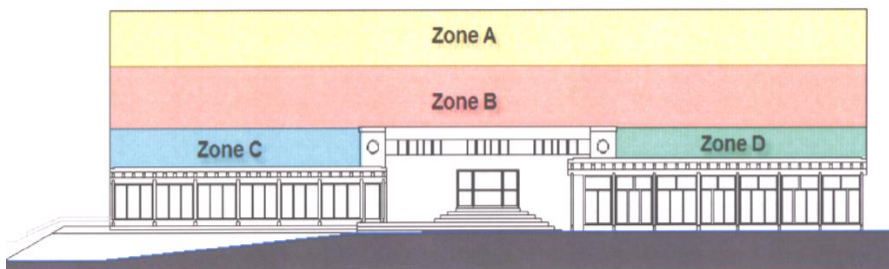
Énergie :

L'actuelle production de chaleur sera remplacée par un nouveau générateur de chaleur gaz à condensation d'une puissance de 170 kW (puissance après assainissement de l'enveloppe) qui remplacera la chaudière actuelle de 330 kW de puissance.

Chaque groupe de chauffage existant sera assaini au profit d'un nouveau système de régulation et pompes à débit variable assurant un fonctionnement optimisé ainsi qu'une exploitation sûre et économe en énergie.

L'installation de panneaux solaires, non vitrés, est prévue en toiture sud de la halle de sports pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire et en complément à l'installation de chauffage. L'avantage du capteur solaire non vitré est qu'il peut être intégré en toiture, faisant également office de couverture étanche, s'intégrant parfaitement à l'esthétique du bâtiment.

Une partie de la toiture sud de la halle sera recouverte de 247 m² de panneaux solaires (zone B)



Ventilation :

Il est à ce jour nécessaire de procéder au remplacement de l'actuel monobloc de ventilation par un nouveau monobloc de pulsion et d'évacuation, avec récupération de chaleur rotatif à rendement thermique élevé (jusqu'à 85%) et une perte de charge faible.

Le récupérateur est actionné par un moteur à étages, ce qui permet une très grande précision pour réguler la vitesse et par-là le rendement de récupération thermique.

Les gaines de ventilation en périphérie de la halle devront être nettoyées, la conduite située sous le fond de la halle de sport devra être changée au profit d'un système permettant le nettoyage régulier de cette dernière.

Électricité :

L'alimentation électrique de toutes les zones du bâtiment doit être réorganisée dans l'optique globale du projet, de manière à en simplifier l'utilisation. Le changement du tableau électrique permettra d'offrir une plus grande flexibilité d'utilisation. Au niveau de la sécurité, tous les locaux humides devront être mis en conformité par l'installation de prises FI (dispositif de protection à courant de défaut).

Le paratonnerre étant obligatoire, une intégration de ce dernier dans la toiture a été étudiée.

Construction :

Techniquement, toutes les façades des parties **Nord et Sud** sont prévues en isolation périphérique. L'isolation de la toiture sera assurée par un matériau de type polyuréthane dur. Toutes les ferblanteries sont remises à neuf. Les fenêtres sont changées au profit d'un triple verre afin de répondre aux normes du « programme bâtiment ». La construction actuelle du bâtiment ne permet pas d'envisager une isolation du fond de ce dernier.

Au niveau de l'intervention sur les façades **de la halle de sport (en Est et Ouest)**, les baies vitrées seront, comme pour tous les vitrages du bâtiment, en triple vitrage. Les soubassements en brique seront isolés en périphérie de la même manière que la zone de vestiaires nord. La toiture de la halle sera également isolée de manière à ce que chaque élément rénové puisse répondre aux critères du « programme bâtiment ». Contrairement aux autres surfaces, le fond de la halle ne pourra pas être isolé thermiquement.

4.6 Organisation – projet

A l'intérieur du bâtiment les locaux sont réorganisés afin de pouvoir y trouver les espaces nécessaires à la pratique du sport : des espaces aérés, propres et faciles d'accès. L'expression architecturale du bâtiment est réinterprétée de manière contemporaine tout en gardant, sans nostalgie, certains repères du passé.

Partie nord :

On trouve une zone clairement définie de vestiaires donnant sur la façade nord. Chacun d'entre eux ainsi que chaque local de douche possède au moins une fenêtre permettant le renouvellement de l'air de manière naturelle.

Une bande de service est aménagée côté sud de cette zone comprenant un système efficace de locaux sanitaires pour le public clairement séparés de ceux réservés aux athlètes, des locaux de rangement bien définis destinés aux divers utilisateurs réguliers de la halle (clubs, maîtres de sports, concierge...), un vestiaire – bureau pour les arbitres permettant si nécessaire, de par sa configuration, d'effectuer d'éventuels contrôles anti dopage. Ce système est contenu entre deux locaux de stockage de petits engins, à l'est et à l'ouest du volume, accessibles par des rampes depuis la halle et / ou directement de l'extérieur.

La porte d'entrée est significativement élargie. Elle donne accès directement au hall d'entrée pour les sportifs et les visiteurs. Cet espace comprend une zone caisse-billetterie et un espace buvette. De là le sportif est dirigé latéralement vers les vestiaires. L'espace public est physiquement séparé des espaces réservés aux athlètes par des portes assurant également la fonction de coupe-feu. L'accès à la halle, sensiblement élargi, se fait dans la continuité de la zone d'entrée : une vaste et confortable rampe remplace l'escalier central d'aujourd'hui peu commode pour les personnes à mobilité réduite.

Deux circulations transversales secondaires sont créées depuis le couloir de distribution des zones réservées aux utilisateurs par des escaliers menant aux nouveaux locaux de rangement situés dans les anciennes cabines des speakers.

La halle :

Intérieurement, la halle est totalement rafraîchie : peinture, gradins, stores sont entièrement rénovés. Le sol sera refait de par la nécessité d'une part d'accéder à la gaine de ventilation centrale souterraine, d'autre part en raison des exigences de la ligue internationale de basketball qui obligent dès 2014 un nouveau marquage du terrain.

De l'extérieur une nouvelle esthétique des façades est proposée : les baies vitrées actuelles sont agrandies et redessinées afin de permettre aux athlètes de profiter pleinement de la lumière du jour, sans éblouissement grâce au nouveau système de stores prévu.

La toiture nord n'ayant pas la bonne orientation pour y installer des panneaux solaires, elle sera recouverte d'un nouveau revêtement en Eternit.

Partie sud :

L'intérieur de ce bâtiment de services, abritant WC et local de ventilation doit subir un redimensionnement global de ses installations : nombre de sanitaires augmenté, local technique agrandi. Le labyrinthe des escaliers menant aux sanitaires sera effacé par une mise à niveau de cet espace. Une séparation claire et coupe-feu sera faite afin que, bien que les utilisateurs de la salle de force ainsi que ceux de la buvette puissent utiliser ces locaux, ce volume soit à nouveau apparenté au pavillon des sports.

La buvette et la salle de force, de construction plus récente (1997), ne subissent aucune modification.

4.7 Accès, sécurité

Accessible à ce jour par une volée de cinq marches depuis la zone des vestiaires, la halle l'est difficilement par des personnes à mobilité réduite. Le projet prévoit de créer une vaste rampe centrale permettant ainsi à chacun de pouvoir bénéficier de cet espace sans encombre.

Au niveau de la sécurité, un compartimentage coupe-feu devra être établi dans tout le complexe, séparant au nord les zones publiques de celles réservées aux athlètes ainsi qu'en séparant clairement au sud les zones de la buvette et de la salle de force de celle des sanitaires situés à l'étage. De plus il a été constaté que l'escalier en demi-lune à la sortie de l'espace contenant les locaux sanitaires est dangereux : en cas de panique massive, le risque de chute est élevé de par la proportion inappropriée des marches, il sera supprimé.

Pour ce qui est des sorties de secours, actuellement totalement insuffisantes et inadéquates pour une affluence maximale de 1'200 personnes, il est prévu d'intégrer deux sorties de secours aux façades est et ouest, soulignées par un remodelage du terrain permettant une évacuation rapide des occupants vers l'extérieur.

4.8 Programme général des locaux

- Locaux de sport : halle, locaux de rangement du matériel :	1'433.40 m ²
- Circulations : entrée, couloirs, dégagements	131.95 m ²
- Locaux de services : vestiaires, sanitaires, douches, locaux techniques et d'entretien du bâtiment	242.35 m ²

4.9 Coût de l'ensemble de cette réalisation, selon CFC

CFC 2	Bâtiment	
CFC 21	Gros œuvre 1	
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	
211.0	Installation de chantier	25'500.-
211.3	Fouilles en rigole	48'500.-
211.4	Canalisations	14'200.-
211.5	Béton, béton armé, fondations	105'200.-
211.6	Maçonnerie, y compris conduits de fumée	
	Démolitions	122'000.-
	Maçonnerie	125'300.-
	Crépissages exécutés par le maçon	25'500.-
213	Construction en acier	
213.2	Charpente métallique	
	Compris dans le CFC 221.4	
214	Construction bois	
214.1	Charpente	62'000.-
215	Construction légère en préfabriqué	
215.1	Échafaudages	154'800.-
215.5	Revêtements extérieurs	
	Démontages et évacuation perfecta et Eternit	65'000.-
	Isolation	169'000.-
	Revêtement de façade & toiture	141'000.-

CFC 22	Gros œuvre 2	
221	Fenêtres et portes extérieures	
221.4	Fenêtres en métal léger	
	Fenêtres	25'800.-
	Baies vitrées, y compris structure	628'600.-
221.6	Portes extérieures en métal	
	Portes zone nord	15'400.-
	Portes de secours halle	13'400.-
221.9	Éléments métalliques pré confectionnés	
	Escaliers	15'200.-
	Mains courantes	3'200.-
	Séparations entrée	1'000.-
222	Ferblanterie comprise dans CFC 224.1	
223	Protection contre la foudre	
	Installation d'un paratonnerre	53'300.-
224	Couverture	
224.1	Étanchéité des toitures plates et ferblanterie	61'400.-
226	Crépissage de la façade	
226.0	Échafaudages	37'300.-
226.2	Crépissages de façade isolants	95'400.-
CFC 23	Installation électrique	
231	Installation de courant fort	31'300.-
232	Installation lumières et prises	57'800.-
233	Fourniture de lustrerie	30'400.-
238	Divers	
238.2	Démontages	8'300.-
238.6	Tableau provisoire de chantier	1'000.-
CFC 24	Chauffage, ventilation, conditionnement de l'air	
242	Production de chaleur	45'000.-
243	Installation solaire	149'200.-
244	Installation de ventilation	120'000.-
245	Nettoyage du réseau de gaines	7'500.-
CFC 25	Installations sanitaires	
251	Appareils sanitaires	
251.0	Fourniture	75'000.-
251.1	Pose	22'000.-

254	Tuyauterie sanitaire Eau froide, eau chaude, circulation et écoulements	45'000.-
255	Isolations d'installations sanitaires	2'100.-
259	Démontages	10'000.-
CFC 27	Aménagements intérieurs 1	
271	Plâtrerie	
271	Crépis et enduits intérieurs compris dans CFC 285.1	
272	Ouvrages métalliques	
272.0	Portes intérieures en métal Portes coupe-feu E30	21'400.-
273	Menuiserie	
273.0	Portes intérieures en bois	12'700.-
276	Dispositifs intérieurs de fermeture Volets et protections contre le soleil	
276.0	Installation d'obscurcissement intérieur Store toile, face ouest de la halle	33'100.-
CFC 28	Aménagements intérieurs 2	
281	Revêtements de sols	
281.0	Couches de support composés, chapes	42'500.-
281.1	Revêtements de sols sans joints, halle	165'000.-
281.6	Carrelages	59'200.-
282	Revêtements de parois	
282.4	Revêtements de parois en céramique	12'200.-
283	Faux-plafonds	
283.2	Faux-plafonds en panneaux de plâtre	29'500.-
283.3	Faux-plafonds en fibre minérale	85'000.-
285	Traitement des surfaces intérieures	
285.1	Peinture	65'000.-
287	Nettoyage du bâtiment	12'000.-
CFC 29	Honoraires	
291	Architecte	324'200.-
292	Ingénieur civil	25'600.-
294	Ingénieur chauffage, ventilation	49'500.-
CFC 5 CFC 52	Frais secondaires et compte d'attente Échantillons, maquettes, reproduction de documents	

522	Maquettes	5'000.-
524	Reproduction de documents	40'000.-
CFC 58	Comptes d'attente pour provisions et réserves	
589	Divers et imprévus	65'800.-
CFC 9	Ameublement et décoration	
CFC 90	Meubles	
901	Équipements de vestiaires	25'000.-
902	Équipements de sport	
902.1	Halles de sports	188'500.-

Récapitulatif :

CFC 21	Gros œuvre 1	1'058'000.-
CFC 22	Gros œuvre 2	950'000.-
CFC 23	Installation électrique	128'800.-
CFC 24	Chauffage, ventilation, conditionnement de l'air	321'700.-
CFC 25	Installations sanitaires	154'100.-
CFC 27	Aménagements intérieurs 1	67'200.-
CFC 28	Aménagements intérieurs 2	470'400.-
CFC 29	Honoraires	399'300.-
CFC 52	Échantillons, maquettes, reproductions de documents	45'000.-
CFC 58	Comptes d'attente pour provisions et réserves	80'900.-
CFC 90	Ameublement, décoration	<u>213'500.-</u>
Total brut		3'888'900.-
TVA 8 %		<u>311'100.-</u>
Total net TTC		<u>4'200'000.-</u>

5. Conséquences sur les finances et subventions

Suite à l'amendement adopté par votre autorité limitant le budget des investissements 2010 à une enveloppe de 30 millions le Conseil communal, dans les choix qu'il a dû opérer, a décidé d'abandonner la rénovation de l'adduction d'eau du Bois du Petit Château (CHF 1.2 million dont à déduire le coût des études effectuées) au profit du projet de réhabilitation du Pavillon des sports. En conséquence ce dernier pourra être financé par un prélèvement de CHF 1.1 million au fonds de soutien à l'économie.

En ce qui concerne la subvention attendue, et comme cela avait été évoqué lors de la séance de mars 2011 de votre Conseil lors de l'examen de la demande de crédit pour la réalisation d'un terrain synthétique au Stade de La Charrière, une procédure était en cours auprès de l'Etat afin d'obtenir un montant représentant 20% de l'investissement total. Cette demande était légitimée par le fait que la triple halle du Pavillon des sports est utilisée durant toutes les périodes scolaires disponibles par le CIFOM. C'est pour ce motif que le Conseil d'Etat, sur proposition du chef du DECS, est finalement entré en matière sur cette demande et a pris un arrêté en date du 6 juillet 2011 disposant qu'une subvention de CHF 800'000.- est accordée à la Ville de La Chaux-de-Fonds pour la rénovation et la transformation du Pavillon des sports. Cette subvention est accordée à la condition que la ville n'augmente pas les loyers facturés au CIFOM pour une durée de 15 ans. Cette échéance correspond à la durée d'amortissement de cet investissement. Le montant sera versé en décembre 2011.

Un gain important est également attendu au niveau des comptes de fonctionnement, puisque comme l'indique l'étude énergétique, l'intervention sur l'enveloppe du bâtiment devrait permettre un gain de 62 % de la consommation lié au chauffage, ce qui représente une économie annuelle de l'ordre de CHF 25'000.- qui subsistera au-delà de la période d'amortissement prévue. Les recettes du Pavillon des sports avoisinent CHF 75'000.- par an ces deux dernières années.

Compte tenu des montants ressortant du point 4.9 ci-dessus, l'investissement net de la Ville peut être présenté comme suit:

Investissement brut pour la Ville (TTC) 4'200'000.-

A déduire:

Contribution "Programme Bâtiments"	125'000.-
Prélèvement au fonds de soutien	1'100'000.-
Subvention cantonale	800'000.-

Investissement net pour la Ville (TTC) 2'175'000.-

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:

	CHF
Amortissement (6.66%)	145'000.-
Intérêts 3% sur la moitié de l'investissement net	32'625.-
Économie énergie	- 25'000.-
soit une charge annuelle de	<u>152'625.-</u>

6. Calendrier des travaux et conséquences pour les utilisateurs

Les travaux se dérouleront en deux étapes distinctes. Il faut compter cinq mois pour la partie Nord et cinq mois pour l'enveloppe du bâtiment principal. Ces deux phases sont indépendantes et peuvent se chevaucher partiellement.

La première phase se déroulera entre novembre 2011 et avril 2012 au plus tard. La seconde phase, la partie de l'enveloppe principale doit impérativement débuter en mai 2012 en fonction de la météo, pour être réalisée à la belle saison, et se terminer en septembre.

7. Suivi des travaux

Le suivi des travaux se fera par une commission de construction ad hoc composée de l'architecte et de l'ingénieur mandaté, du chef du Service des sports et du responsable des infrastructures sportives, ainsi que du responsable du Service architecture et bâtiments et du Service des finances. À ce groupe de base s'adjoindront en fonction de l'évolution des travaux, les divers responsables des corps de métier.

8. Conséquences sur les ressources humaines

La nouvelle organisation des espaces permettra un entretien facilité et plus efficace. Cela permettra un gain de temps qui pourra être affecté à d'autres tâches d'entretien aujourd'hui délaissées faute de ressources humaines suffisantes.

9. Collaboration intercommunale

Le Pavillon des sports étant la seule triple halle de la Ville, celle-ci est extrêmement sollicitée par les sociétés. Il est donc très rare que nous puissions la mettre à disposition pour d'autres collectivités. Cependant il faut souligner que, par exemple, en collaboration étroite avec la Ville du Locle qui en a été l'organisateur principal, nous avons mis le Pavillon des sports à disposition pour l'accueil des Spécial Olympic's 2010.

10. Éléments relatifs au développement durable

10.1 Aspects environnementaux

L'assainissement de l'enveloppe de ce bâtiment communal ainsi que l'adaptation des installations de chauffage et de ventilation diminuera le rejet de CO₂ dans l'atmosphère d'environ 52 tonnes par année.

10.2 Aspects sociaux

Le Pavillon des sports est un lieu social très fréquenté. Chaque fin de semaine s'y déroulent des manifestations sportives de toutes sortes réunissant outre des acteurs sportifs, très souvent également un nombreux public. L'assainissement de ce bâtiment communal dénote également la volonté de la collectivité publique d'afficher la voie à suivre quant à une utilisation rationnelle de l'énergie pour les bâtiments communaux.

10.3 Aspects économiques

Il est à relever que de tels travaux génèrent pour les entreprises locales une occupation non négligeable.

D'autre part, la mise en place de capteurs solaires sélectifs en toiture sud participe activement au développement de nouvelles technologies.

11. Respect des lignes fixées par le programme de législation

Le présent rapport s'inscrit parfaitement dans les lignes directrices formulées dans le programme de législation notamment dans les chapitres ayant trait aux projets liés à la ligne directrice n°3 « Valorisation des fonctions, des prestations et des espaces urbains ». Celui-ci précise que "Le Pavillon des sports doit lui aussi être rénové (étanchéité du toit, isolation etc.)" et que "durant trop longtemps, avant tout pour des raisons financières, la Ville a dû reporter et retarder l'entretien de nombreuses infrastructures. Ce retard énorme, accumulé, ne peut pas se poursuivre indéfiniment, car il reporte des travaux sur les générations futures, ce qui est contraire à une gestion responsable des biens de la collectivité publique. Il convient donc d'élaborer des programmes pluriannuels de rattrapage dans le domaine des infrastructures sportives".

Le présent projet est également conforme aux priorités définies dans le rapport relatif à l'état des lieux des infrastructures sportives, aux priorités et au calendrier des investissements nécessaires à leur pérennité approuvé par votre Autorité le 31 janvier dernier.

12. Préavis de la Commission des sports

La Commission des sports a été saisie du présent rapport lors de ses séances du 26 avril 2010 et du 7 juin 2011. Elle a pu se prononcer sur les divers aspects du projet. Elle a relevé l'excellente qualité du rapport et a approuvé sur le fond la démarche consistant à prévoir une réhabilitation complète et cohérente de cette infrastructure sportive. Dans le même état d'esprit elle a également approuvé la volonté de consentir les investissements nécessaires permettant d'optimiser le bâtiment du point de vue énergétique. Enfin, bien que les montants prévus soient nettement supérieurs à ceux qui avaient été annoncés initialement, elle a considéré que cette dépense devait être consentie. Elle a préavisé négativement les propositions d'économies potentielles sur le projet (hormis une réduction de la surface des panneaux solaires) considérant qu'il ne s'agissait que de report de dépenses et que renoncer à certains aspects du projet revenait à en perdre la cohérence. La Commission s'est prononcée par deux fois et à l'unanimité des membres présents en faveur du projet qui vous est soumis.

13. Liaison par fibre optique du Parc des sports

Les prestations téléphoniques, informatiques et domotiques (sécurité, alarmes, etc.) nécessaires au fonctionnement des services et utilisateurs sont assurées par la connexion d'un édifice à nos moyens de télécommunications (Nœud cantonal de télécommunications, administratif et pédagogique).

La liaison à ces moyens de communications fait ainsi entièrement partie de la construction d'un édifice ou de la transformation d'un immeuble existant.

Dans le but de fournir aux futurs utilisateurs du centre sportif de la Charrière les prestations nécessaires à leurs besoins en téléphonie et en informatique, et tout en respectant les critères d'exploitation et de fonctionnement actuels, mais également en prévoyant les besoins du futur, nous souhaitons continuer de relier les bâtiments de l'administration communale à notre réseau de télécommunications (NCN et RPN) par fibres optiques.

Ce moyen de transport de l'information permet d'assurer la pérennité et l'évolutivité des techniques et des logiciels qui sont ou seront proposées pour garantir le fonctionnement des services ou d'une école.

Le projet de transformation du Pavillon des sports est une opportunité qui permet également de compléter les installations souhaitées par le Service des sports pour le centre sportif de la Charrière (WiFi à disposition des sociétés organisatrices et des médias qui couvriront les manifestations sportives). Il permet d'envisager, lors d'une prochaine étape, de relier par ce moyen de communication les bâtiments administratifs du centre funéraire et des espaces verts qui ne bénéficient pas encore d'un moyen de communication aussi efficace.

Le financement proposé prend ainsi en charge les travaux et les équipements nécessaires à connecter le centre sportif à notre réseau de télécommunications.

13.1 Évaluation des coûts

Appareils de télécommunication	CHF 4'000.-
Fibres optiques (câblage et raccordements)	CHF 85'000.-

13.2 Conséquences sur les finances

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 (25 %)	CHF 22'250.-
Intérêts 3% sur la moitié de l'investissement net	CHF 1'335.-
soit une charge annuelle de	<u>CHF 23'585.-</u>

14. Conclusion

Après 49 ans de loyaux services, le Pavillon des sports a besoin d'une sérieuse réhabilitation, tant du point de vue de l'aménagement sportif et des commodités, que du point de vue environnemental.

Construit en 1962 selon les normes de l'époque il représente un gouffre énergétique peu compatible avec la volonté de la Ville d'être exemplaire en la matière.

Il est notre unique halle de sports de cette dimension et de ce fait, il occupe une place centrale dans l'organisation des principales manifestations sportives de caractère régional, national ou international que notre Ville reçoit régulièrement.

Pour beaucoup de sportifs venant d'autres horizons, le Pavillon des sports est souvent le premier contact avec notre Ville et une carte de visite aujourd'hui peu amène.

Les normes du basketball ayant changé, nous devons de toute manière adapter le marquage du sol aux nouvelles normes afin de pouvoir à l'avenir encore, utiliser cette salle pour ce championnat.

Comme vous pouvez le constater, notre parc d'infrastructures sportives arrive en bout de course et une planification de travaux conséquents, sur les quinze prochaines années s'impose, si nous voulons les conserver.

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

Le président : Le chancelier :
Pierre-André Monnard Thibault Castioni

Annexes :

1. Plans du projet (dont 1 plan couleur par groupe politique)
2. Plan d'occupation des locaux
3. Étude énergétique

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

Vu le rapport du Conseil communal
arrête:

Arrêté no 1

Article premier.- Un crédit de CHF 4'200'000.- TTC est accordé au Conseil communal pour la rénovation du Pavillon des sports.

Article 2.- Un montant de CHF de 1'100'000.- est prélevé au fonds de soutien à l'économie pour financer le présent crédit.

Article 3.- Ce crédit figurera au compte des investissements du Service des sports.

Article 4.- L'investissement sera amorti au taux annuel de 6.66 %.

Article 5.- Les subventions et contributions éventuelles viendront en déduction du crédit.

Article 6.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté à l'expiration du délai référendaire.

Arrêté no 2

Article premier.- Un crédit de CHF 89'000.- TTC est accordé au Conseil communal pour la connexion par fibres optiques du Parc des sports.

Article 2.- Ce crédit figurera au compte des investissements.

Article 3.- L'investissement sera amorti au taux annuel de 25 %.

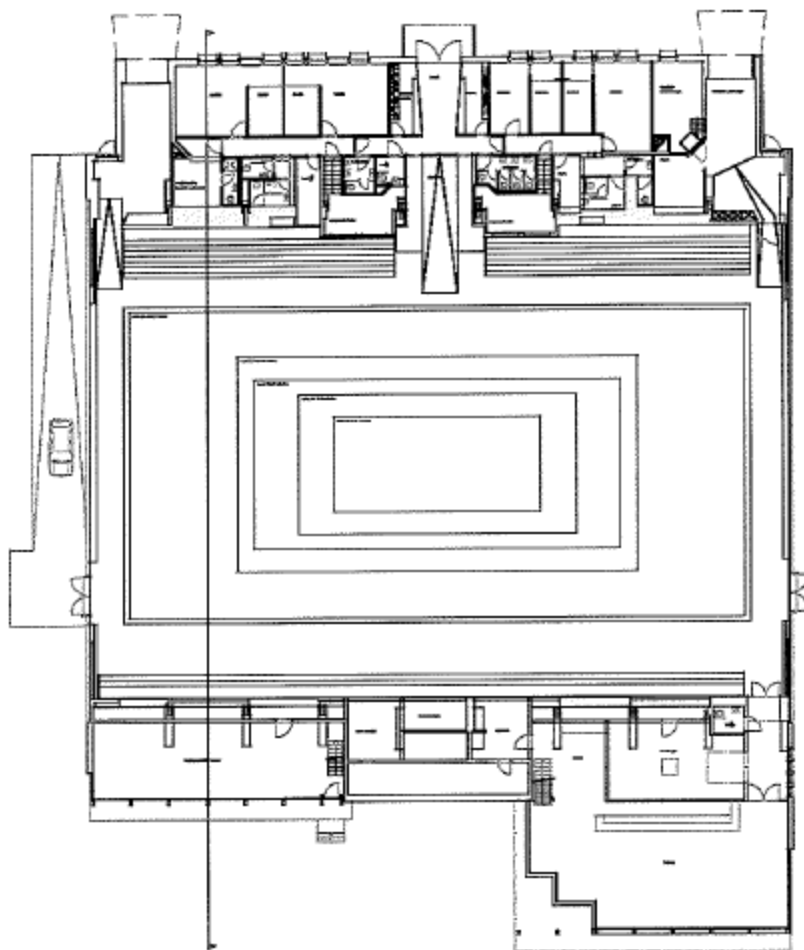
Article 4.- Les subventions et contributions éventuelles viendront en déduction du crédit.

Article 5.- Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté à l'expiration du délai référendaire.

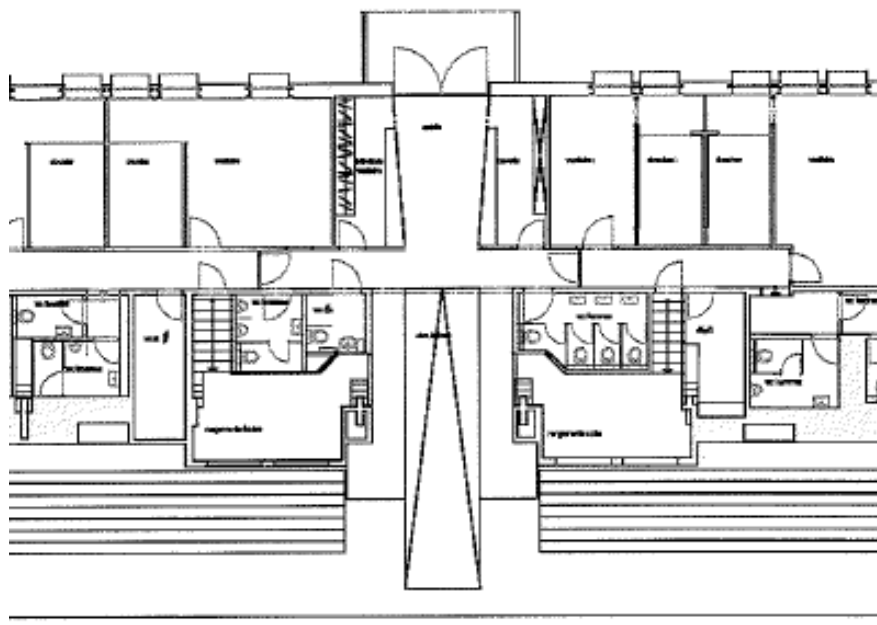
AU NOM DU CONSEIL GENERAL
Le président La secrétaire
Pierre-Alain Borel Maria Belo

Annexes 1 - plans

Rez-de-chaussée



Rez-de-chaussée nord

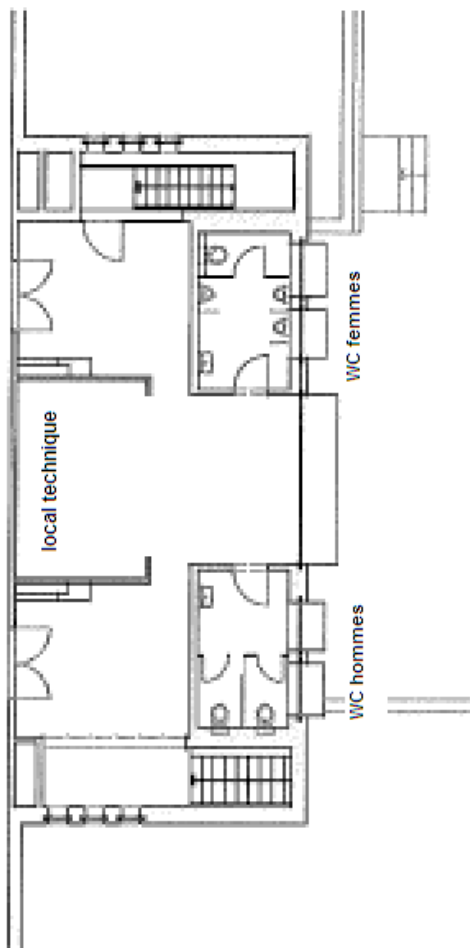


dessiné par LUC CHENET

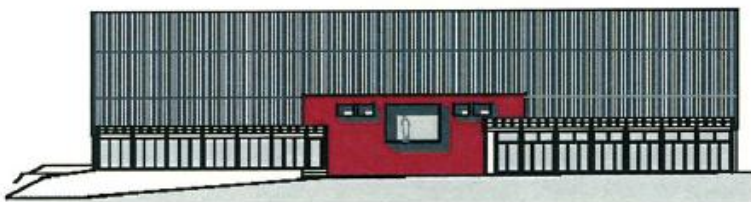
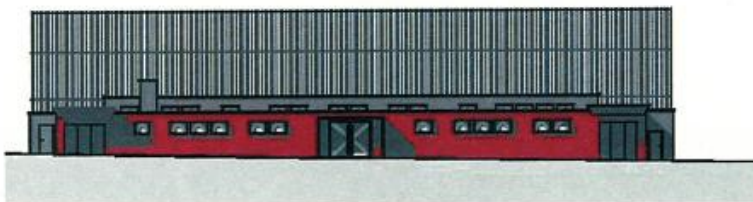
scale 1/500 x 2/300 m

scale 1/200 x 1/200 m

Plan étage sud



Façades nord-ouest et sud-est



Façades nord-est et sud-ouest

