



VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

RAPPORT DU CONSEIL COMMUNAL

relatif à une demande de crédit de Fr. 740'000.- TTC
pour le remplacement de la table de radiologie digestive
de l'Hôpital de La Chaux-de-Fonds

(du 17 août 2005)

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

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères générales,
Messieurs les Conseillers généraux,

Ce rapport a pour objet la demande de remplacement de notre table de radiologie digestive et polyvalente datant de 1990.

Définitions

Rayons X

Les rayons X sont, comme la lumière visible, des ondes électromagnétiques, mais de longueur d'onde beaucoup plus courte, et de ce fait invisibles et ne pouvant être détectées par aucun de nos sens. Si la lumière est réfléchié, en particulier par le corps humain, les rayons X, eux, ont la propriété de traverser la matière, y compris la matière vivante. Lorsqu'ils passent à travers le corps, les rayons X sont absorbés de manière différente par les divers organes et tissus. C'est ainsi que les poumons qui contiennent de l'air sont beaucoup plus perméables que l'abdomen composé d'eau et de tissus, ce dernier l'étant davantage que les os composés de calcium. Ces différences d'absorption permettent donc de visualiser l'intérieur du corps et de l'examiner en transparence.

Tube à rayons X

C'est une sorte d'ampoule où les filaments (électrodes), soumis dans des conditions particulières à une différence de potentiel électrique importante, donnent naissance aux rayons X. Ces derniers sont confinés dans un blindage métallique pour y être focalisés par une petite fenêtre aménagée dans cette protection. Le faisceau de rayons X est encore délimité plus précisément par des diaphragmes en plomb, de manière à ce que seule la zone à examiner soit soumise aux rayons X.

Radioscopie

La radioscopie est le terme utilisé pour nommer l'utilisation des rayons X en temps réel sur écran de télévision pour la visualisation des organes. Grâce à l'amplificateur de brillance, nous utilisons les rayons X produits par le tube radiologique, lorsque l'observation du mouvement est nécessaire ou quand il s'agit de visualiser parfaitement les gestes pratiqués, par exemple lors d'une intervention.

Radioprotection

Il est important de minimiser autant que possible l'exposition des tissus aux rayonnements ionisants. Les normes de radioprotection constituent ainsi des mesures strictes qui régissent les conditions dans lesquelles les professionnels de santé exercent leurs activités.

Ces normes ont trait notamment aux sources de radiation (conformité des appareils radiologiques), aux installations (plombage des locaux, périmètre interdit, etc.), à la limitation de l'irradiation (réduction du nombre d'examens et des temps d'exposition) et à la surveillance médicale des personnes professionnellement exposées.

Considérations médicales

Cet appareil est utilisé pour de nombreux examens, essentiellement digestifs (d'où sa dénomination d'appareil de radiologie digestive), à savoir

- transit hypopharyngo-oesophago-gastro-duodéal (visualisation système du digestif haut),
- entérocyse (visualisation système du digestif moyen – intestin grêle),
- lavement baryté (visualisation système du digestif bas – gros intestin),
- endoscopie rétrograde cholédo-pancréatique, en collaboration avec le gastro-entérologue (visualisation des voies biliaires),
- urographie intraveineuse (visualisation du système urinaire – reins, uretères et vessie),

- cysto-urétrographie de miction (visualisation du système urinaire bas – urètre et vessie),
- hystéro-salpingographie (visualisation du système reproducteur féminin),
- phlébographie (visualisation du système veineux),
- arthrographie (étude des articulations),
- myélographie, parfois couplée au scanner (étude des nerfs rachidiens),
- fistulographie (étude des communications pathologiques entre la peau et les organes/cavités du corps humain),
- pose de filtres caves dans les cas de thromboses des membres inférieurs,
- pose de pacemakers provisoires,
- dacryographie, en collaboration avec le service d'ophtalmologie (visualisation des voies lacrymales),
- synoviorthèses, en collaboration avec le service de rhumatologie (traitement de certains types de rhumatismes articulaires par injection de produits radioactifs au sein même de la capsule articulaire).

Ce nouvel équipement n'amènera pas de modifications substantielles ou de développements particuliers des activités du service. Néanmoins et du fait des améliorations technologiques apportées depuis 15 ans dans le cadre de l'imagerie médicale, ce nouvel appareil permettra de :

- obtenir des images radiologiques de haute définition ;
- diminuer la dose de rayonnement infligée aux patients (20 à 30% en moyenne);
- réaliser des images numériques des membres inférieurs totaux et du rachis complet ;
- améliorer les conditions de travail du personnel de radiologie (cette installation très fonctionnelle permet notamment un accès facilité au patient par les deux côtés de la table d'examen, ce qui est un avantage significatif en termes de prévention des dorsalgies chez les collaborateurs lors de la manutention des patients.

Exemple de table radiologique digestive et polyvalente



Les examens de la colonne vertébrale complète ainsi que les images des membres inférieurs totaux (du bassin aux pieds) relèvent souvent d'indications orthopédiques portées chez les jeunes patient(e)s, les adolescents. Il est donc important que le nouvel appareil délivre une dose de rayonnement minimale lors de ces examens.

Ce système n'a pas d'alternative, ceci malgré les multiples technologies diagnostiques à disposition au sein de l'établissement (ultrason, scanner, angiographie, etc.) ; il reste indispensable pour tout hôpital de soins aigus.

Considérations techniques

Environ 700 examens sont réalisés par année pour un temps moyen d'utilisation de l'ordre de 45 à 60 minutes par cas. L'installation actuelle accuse 15 ans d'utilisation, ce qui représente un maximum en regard de la durée de vie moyenne pour ce type d'équipement. Les pannes sont de plus en plus fréquentes et notre fournisseur n'offre désormais plus de garantie pour la livraison des pièces détachées. Il devient donc indispensable d'assurer son renouvellement.

Comparé à une installation de radiographie standard, ce système a la particularité d'être, comme son nom l'indique, télécommandé. En effet, les examens réalisés sur cet appareil sont en principe des examens où il est nécessaire d'utiliser la radioscopie durant plusieurs minutes ; il est donc primordial d'assurer la protection des praticiens et d'utiliser la fonction « télécommande » de l'installation. Cette fonctionnalité permet aux

opérateurs de se protéger des rayonnements derrière une vitre plombée, et de garder ainsi le contact visuel avec le patient pour réaliser les manœuvres de centrage/positionnement nécessaires à la réalisation des clichés radiologiques.

L'installation peut en outre être utilisée pratiquement comme une salle de radiographie standard. Ainsi, toute la gamme des radiographies osseuses peut être réalisée avec cet équipement, ce qui permet de pallier les manques lors de fortes affluences de patients mais également lors de pannes et/ou maintenance de notre équipement de radiographie standard. Cet équipement assure donc de surcroît la redondance nécessaire au bon fonctionnement du service.

Demande formulée pour 2004

Cette demande a été acceptée par la Commission de l'hôpital dans le cadre du budget 2004. L'accord du canton a été donné par lettre du 20 décembre 2004 et confirmé par courrier du 6 juin 2005.

Un nouvel aval de la Commission de l'hôpital a été sollicité par voie informatique. Les avis se sont exprimés favorablement, dans la continuité de ce qui avait été décidé par la Commission sortante moyennant une ultime consultation de l'Etat concernant l'impact de la mise en chantier de l'EHM sur cette acquisition.

Pour le Conseil d'Etat, comme pour la Commission et notre Conseil, et sachant que la mise sur pied de l'EHM se déroulera entre l'automne 2005 et le printemps 2006, il apparaît indispensable de pouvoir d'ores et déjà procéder à l'acquisition de ce nouvel appareil et de ne pas attendre plus longtemps. En effet, un certain temps sera nécessaire aussi bien à la constitution de l'EHM et à son rodage qu'à la concrétisation de l'acquisition en question. Or, notre hôpital doit maintenir son rôle d'hôpital de soins aigus et donc assurer le fonctionnement de son service d'imagerie médicale durant ces délais.

L'EHM reprendra bien sûr l'investissement et les charges financières de cette acquisition dans le cadre du transfert du patrimoine mobilier de l'hôpital.

Conséquences sur les finances

Le montant du crédit figure dans le budget d'investissement 2004, au chapitre des crédits à solliciter.

La charge financière s'élèvera à environ Fr. 83'500.- par an et sera entièrement prise en compte par le canton. Aucune autre subvention n'est envisageable.

Conséquences sur les ressources humaines

Dans le cadre de ce renouvellement d'équipement, il n'est prévu aucune augmentation ou diminution du personnel à disposition.

Rapprochement et collaboration avec Le Locle

Aucun, hormis celui fixé par la planification hospitalière cantonale.

Éléments relatifs au développement durable

Le marché des dispositifs médicaux est un secteur très réglementé tant au niveau fédéral, européen qu'au niveau international. La protection des patients et des utilisateurs est particulièrement développée (réduction des doses et protection de rayonnements ionisants émis). Les fournisseurs conformes aux critères de la norme ISO 14001 prennent en compte les aspects environnementaux de la conception au recyclage des équipements.

Conclusion

Le besoin financier global pour l'acquisition de cet équipement s'élève à **Fr. 740'000.- TTC**, travaux d'aménagement et de réfection des locaux compris (Fr. 120'000.-).

Ce crédit permettra de remplacer notre équipement actuel et de poursuivre ainsi les investigations et examens indispensables dans le cadre de la mission dévolue à notre établissement de soins aigus.

Le fournisseur de l'appareil n'a pas encore été déterminé. Son choix fera l'objet d'une mise en concurrence et devra respecter les conditions liées aux marchés publics. Dans toute la mesure du possible, il sera recherché une adjudication à un prix inférieur à celui mentionné.

Malgré la prochaine mise sur pied de l'EHM, notre Conseil souhaite que la procédure d'acquisition puisse commencer, sachant que l'investissement et les charges seront reprises par le nouvel établissement dans le cadre du transfert du patrimoine mobilier de l'hôpital.

En conséquence, nous vous remercions, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères générales, Messieurs les Conseillers généraux, de bien vouloir accepter ce crédit en votant l'arrêté suivant.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le Président:
Didier Berberat

Le Chancelier:
Sylvain Jaquenoud

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

vu un rapport du Conseil communal

arrête :

Article premier.- Un crédit de Fr. 740'000.- est accordé au Conseil communal pour le remplacement de la table de radiologie digestive de l'Hôpital de La Chaux-de-Fonds.

Article 2.- La dépense sera amortie au taux de 12,5% annuellement sur la valeur d'acquisition pour l'équipement médical (Fr. 620'000.-) et de 5% annuellement sur la valeur d'acquisition pour les travaux d'aménagement et de réfection des locaux (Fr. 120'000).

Article 3.- Le Conseil communal est autorisé à contracter les emprunts nécessaires à cet investissement.

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