

MESSAGE N° 144

7 juillet 2009

**du Conseil d'Etat au Grand Conseil
accompagnant le projet de décret
relatif à l'octroi d'un crédit d'engagement
pour la construction et l'équipement
d'un bâtiment d'imagerie médicale à l'HFR Riaz**

Nous avons l'honneur de vous soumettre le message accompagnant le projet de décret relatif à l'ouverture d'un crédit d'engagement de 7 067 529 francs pour la réalisation du projet de construction et d'équipement d'un bâtiment d'imagerie médicale à l'HFR Riaz.

Le message comprend les chapitres suivants:

1. Introduction
2. Besoins de locaux et besoins d'équipements
3. Description du projet
4. Coût du projet
5. Frais de personnel et d'exploitation
6. Crédit demandé
7. Financement
8. Referendum financier
9. Exécution et délais
10. Conclusion

1. INTRODUCTION

Depuis le 1^{er} janvier 2007 et la mise en réseau des établissements hospitaliers publics du canton, l'HFR Riaz constitue l'un des six sites de l'hôpital fribourgeois (HFR). Sur la base de la dernière planification hospitalière, concrétisée par la nouvelle liste des hôpitaux entrée en vigueur le 1^{er} avril 2008, l'HFR Riaz dispose de mandats de prestations dans la prise en charge des soins aigus dans de nombreuses disciplines médicales (cf. Ordonnance du 31 mars 2008 fixant la liste des hôpitaux du canton de Fribourg; RSF 822.0.21). Il dispose d'un service d'urgences stationnaires fonctionnant 24 heures/24 et 7 jours/7. Ce site dessert toute la région sud du canton, qui connaît un fort développement économique et démographique.

Ce site a fait l'objet d'une rénovation portant sur le bâtiment des lits et de l'administration dans le cadre de la constitution de l'Hôpital Sud Fribourgeois (HSF) en 2001.

2. BESOINS EN LOCAUX ET BESOINS EN IRM**2.1 Besoins en locaux**

Dans le cadre de cette rénovation, les services médico-techniques, parmi lesquels la radiologie et le service des urgences, ont été placés dans l'ancien bâtiment de l'Hôpital de la Gruyère, qui a été rénové et relié à la nouvelle structure par un couloir. L'activité de ces deux services connaissant un développement important et continu depuis plusieurs années, ces locaux s'avèrent désormais largement sous-dimensionnés et peu adaptés. En effet, compte tenu de la configuration de cet ancien bâtiment, le service de radiologie doit fonctionner sur deux étages,

ce qui génère une perte de temps considérable pour le personnel qui doit sans cesse changer d'étage.

Ce contexte explique la nécessité de procéder à un réaménagement du service de radiologie, réaménagement impliquant la construction d'une nouvelle annexe permettant l'exploitation d'un service de radiologie performant, offrant une configuration adaptée et disposant d'équipements répondants aux standards actuels.

Par ailleurs, le fort développement de l'activité dans le domaine de la sénologie, lié à l'introduction du programme cantonal de dépistage du cancer du sein, justifie désormais une prise en charge des patientes dans un cadre confortable et distinct de celui des autres patients de radiologie. Dans ce sens, le deuxième étage des locaux actuels du service de radiologie permettra d'abriter l'activité de sénologie avec plus de discrétion et de confort.

Le regroupement des technologies d'imagerie médicale dans la nouvelle annexe libérera une surface de l'ancien bâtiment permettant le réaménagement du service des urgences, également trop à l'étroit actuellement, des boxes supplémentaires étant prévus. Le réaménagement de ce service sera étudié ultérieurement.

2.2 Besoins en IRM

Au fil des ans et des phases successives de mise en réseau (HSF puis HFR), l'HFR Riaz a vu sa mission en qualité d'hôpital de soins aigus somatiques être confirmée, dans un environnement au fort développement.

Actuellement, le service de radiologie de l'HFR Riaz est équipé d'un scanner, de tables digestives, d'échographie et de radiologie conventionnelle numérisée. Ces technologies d'imagerie dites «classiques» ne suffisent plus pour répondre aux standards actuels en matière de diagnostic dans certaines spécialités médicales. C'est ainsi que pour les domaines de l'orthopédie, de la gynécologie/obstétrique, de la pédiatrie et de la neurologie, l'imagerie par résonance magnétique (IRM) constitue désormais l'instrument diagnostic déterminant. Dans les domaines de la chirurgie/gastroentérologie, de la médecine vasculaire, de la cardiologie non invasive, du diagnostic du sein et de la cancérologie, l'IRM représente également une technologie complémentaire aux investigations d'imagerie courantes. En effet, la différenciation des tissus et la résolution en temps réel permettent à l'IRM de révéler, à un stade précoce, un grand nombre d'anomalies invisibles à ce stade avec les techniques d'imagerie «classiques». L'IRM permet également de réaliser des images en coupe dans différents plans et de reconstruire en trois dimensions les structures analysées.

Aujourd'hui, l'absence d'un appareil IRM sur le site de l'HFR Riaz représente un frein certain à l'évolution entamée et constitue même une menace sérieuse d'érosion des compétences dans un contexte appelé à devenir de plus en plus concurrentiel (cf. nouveau financement hospitalier selon la modification du 21 décembre 2007 de la loi fédérale sur l'assurance-maladie [LAMal]). De plus, la présence d'équipements répondants aux standards actuels joue un rôle prépondérant au niveau de l'attractivité du site dans le recrutement des médecins, notamment radiologues. L'enjeu est donc non seulement technologique mais également humain, les compétences étant essentielles au niveau de la pose du diagnostic.

Actuellement, le canton de Fribourg compte 5 appareils IRM pour une population d'environ 250 000 habitants,

soit 4 en région de Fribourg et 1 à Bulle. Parmi ces 5 appareils, 4 sont installés dans des instituts privés (3 à Givision, dont 1 à Bulle, et 1 au CIMED), le cinquième étant implanté à l'HFR Fribourg – Hôpital cantonal. Il faut encore mentionner que l'Hôpital intercantonal de la Broye (HIB) dispose également d'un appareil IRM couvrant les besoins de la population de la Broye.

Selon une enquête effectuée en 2005 par le Groupement romand des Services de la santé publique, le rapport du nombre d'IRM par million d'habitant est de 28,3 pour le canton du Valais, 27,9 pour le canton de Vaud, 23,3 pour le canton de Berne, 19,7 pour le canton du Tessin, 18 pour le canton de Neuchâtel, 17,1 pour Fribourg et 14,3 pour le Jura. En tenant compte du nouvel appareil installé dans le canton de Fribourg depuis 2005, ce rapport s'élève à 21,34 ce qui reste tout de même en dessous des chiffres affichés par les cantons du Valais, de Vaud et de Berne.

L'implantation d'un appareil IRM à l'HFR Riaz évitera de déplacer des patients en ambulance, comme c'est le cas actuellement principalement en direction de l'HFR Fribourg – Hôpital cantonal, mais également auprès des instituts privés équipés d'un appareil IRM (mais avec des horaires plus restreints et de moins grandes disponibilités et accessibilités). Ce nouvel appareil permettra également de décharger l'HFR Fribourg – Hôpital cantonal, qui présente une forte activité et ne parvient pas à absorber totalement la demande.

Afin de garantir une prise en charge optimale du patient, l'installation IRM de l'HFR Riaz fonctionnera 12 heures/jour (7 h 30–19 h 30), du lundi au vendredi, afin d'effectuer, à terme, en moyenne 8 à 10 examens quotidiens. Cette couverture horaire sera plus adaptée aux demandes et attentes des patients et du corps médical. Elle offrira également une souplesse plus étendue que dans les instituts privés.

Afin d'estimer le nombre de patients qui pourront être investigués par l'installation IRM de l'HFR Riaz, les données fournies par le HIB, qui présente une activité médicale très similaire à celle de l'HFR Riaz (pour un bassin de population très semblable d'environ 60 000 habitants) et dispose d'une telle installation depuis 2006, ont été prises en compte (plus de 10 patients par jour après la première année d'activité). Une estimation prudente permet de tabler sur un chiffre de 7 patients par jour durant la première année, puis de 8 à 10 examens quotidiens.

3. DESCRIPTION DU PROJET

Ce projet entre dans le cadre du réaménagement du centre d'imagerie médicale de l'HFR Riaz. Il est étudié et basé sur le fait de pouvoir conserver au même niveau le service des urgences pour des raisons évidentes de fonctionnement. Cette nouvelle annexe pourra être construite sans poser trop de nuisances à ces deux services.

En résumé, le projet développé présente les avantages suivants:

- concentration du service d'imagerie médicale sur un seul niveau;
- lien fonctionnel avec le service des urgences;
- réaffectation des locaux existants du service d'imagerie médicale au service des urgences;

- respect de la cohérence entre fonction et typologie des bâtiments;
- sauvegarde de la substance architecturale dans son ensemble;
- optimisation des phases de chantier (se réalisant durant une exploitation à 100 % de l'hôpital);
- local technique à l'étage permettant une diffusion optimale de la ventilation dans les nouveaux locaux;
- construction respectant le label MINERGIE;
- emplacement du local technique dans une zone peu sensible au bruit (pas de fenêtres des autres services dans cette zone);
- construction d'un bâtiment sans interférer dans le fonctionnement habituel de l'hôpital.

3.1 Implantation (cf. plans annexés)

Le nouveau bâtiment est implanté dans la cour Sud sur le Centre Opérateur Protégé (COP) et sur le couloir de liaison du niveau A. Au niveau B, il jouxte le service des urgences situé dans le bâtiment III et est accessible aux autres services par le couloir de liaison de ce niveau.

Il est composé de 2 niveaux: au rez-de-chaussée, niveau B, les locaux du service, à l'étage 1, niveau C, le local technique.

Il est construit en partie sur la dalle du COP qui sera renforcée pour éviter une diffusion des rayonnements atomiques et chimiques en cas de conflit armé, en remplacement de la couche de terre du jardin actuel.

Des puits de lumière garantissent l'arrivée de lumière naturelle dans les locaux d'accueil et de transition. Des fenêtres, avec protection des rayons, assurent une lumière naturelle dans les locaux du scanner et de la salle polyvalente. Les locaux du personnel sont éclairés par des fenêtres.

Un soin particulier a été porté à l'éclairage naturel des espaces de travail malgré la difficulté technique dans les locaux de radiologie.

Cette nouvelle annexe est réservée aux technologies suivantes:

- Imagerie par résonance magnétique (IRM) (nouvelle technologie)
- Scanner (technologie existante – transfert du bâtiment 3, rez-de-chaussée)
- Salle polyvalente (technologie existante – transfert du bâtiment 3, rez-de-chaussée)
- Ultrasons.

L'activité de sénologie sera maintenue dans les locaux actuels de l'ancien bâtiment, afin de permettre une prise en charge des patientes dans un cadre confortable et distinct de celui des autres patients de radiologie.

3.2 Concept d'intégration

Dans son expression extérieure, le nouveau bâtiment reprend le principe de peau externe comme l'ensemble des derniers immeubles construits sur le site:

- les façades sont recouvertes de plaques fibro-ciment, reproduisant le rythme dicté par la façade du couloir de liaison;

- la couleur des plaques rappelle le ton des stores et de leur caisson du bâtiment III.

3.3 Structure et matériaux

L'isolation de l'enveloppe du nouveau bâtiment respecte les critères du label MINERGIE.

La dalle sur sous-sol et une partie de la dalle sur rez (sous le local technique) sont en béton armé. Les dalles de toitures sont en ossature bois, les murs porteurs en brique terre-cuite et les murs non-porteurs en carreau de plâtre.

Une cage de faraday sera montée dans le local de l'IRM. Les murs du local du scanner et de la salle polyvalente seront construits avec une protection en feuille de plomb conformément aux normes.

3.4 Energie et installations techniques

Les critères du label MINERGIE, applicables aux bâtiments publics construits dans le canton, sont respectés dans le cadre du présent projet.

Du point de vue chauffage, le nouveau bâtiment sera raccordé au système de chauffage à bois des bâtiments existants, qui peut en assumer sans problème l'approvisionnement.

La centrale de ventilation équipée de 4 monoblocs se situe au 2^e étage du futur bâtiment.

L'alimentation en eau glacée est assurée par un nouveau réseau de conduites, dans le couloir de liaison au niveau A, depuis la centrale de production d'eau glacée existante.

Les gaz médicaux sont raccordés sur les conduites existantes dans le couloir de liaison au niveau A.

Une extension du réseau de poste pneumatique est prévue.

3.5 Utilisation du bois comme matériau

L'utilisation du bois sera prioritaire, tant pour la production de chaleur que pour la structure. Actuellement, tout le complexe est chauffé au bois depuis la centrale située sous le bâtiment I. La menuiserie ainsi que la charpente de toiture seront en bois du pays.

4. COÛTS DU PROJET

Le devis comprend l'ensemble des coûts liés à la construction du nouveau bâtiment ainsi qu'aux adaptations partielles des façades des bâtiments III et V. Il est annexé au présent message et est présenté selon la méthode des codes de frais de construction (CFC). Les prix ont été calculés sur la base des plans annexés et par rapport au développement technique actuel du projet. A noter que le respect des critères du label MINERGIE induit un surcoût global estimé à 70 000 francs.

Le devis général s'élève à 6 895 000 francs, TTC. Les prix prévus sont ceux de 2008 et devront être indexés sur la base de l'indice suisse des prix à la construction (ISPC) dans la catégorie «Construction d'immeubles administratifs – Espace Mittelland» publié début avril 2008. Sur les chapitres 2, 3, 4, 5, 8 et 9, une variation de prix de

+/- 10 % en fonction de l'évolution du marché jusqu'à l'adjudication doit être admise. Sur le chapitre 7, cette variation de prix est de +/- 20 %.

Le coût du CFC 2, devisé à 3 333 009 francs, rapporté au m² de surface brute de plancher selon la norme SIA 416, soit 463,50 m², s'élève à 7191 francs. Rapporté au m³ de volume bâti selon la norme SIA 416, soit 2577,32 m³, il s'élève à 1293 francs.

Les coûts pour les postes d'installations techniques du CFC 2 ont été calculés par le bureau technique Bonnard & Gardel SA à Lausanne. Les coûts pour les CFC 7, 8 et 9 ont été estimés en fonction des équipements nécessaires et sur la base des coûts fournis par le bureau PGMM Schweiz à Winterthur, spécialiste des techniques médicales.

5. FRAIS DE PERSONNEL ET D'EXPLOITATION

Le **personnel supplémentaire** est composé du personnel médical nécessaire en raison du développement d'une nouvelle activité (IRM) ainsi que du personnel nécessaire au fonctionnement technique de la nouvelle installation IRM et au nettoyage des surfaces supplémentaires. Les demandes formulées sont les suivantes:

- 1,0 poste de médecin radiologue (médecin adjoint ou chef de clinique),
- 1,8 poste de technicien en radiologie médicale (TRM) avec une spécialisation en IRM,
- 0,8 poste de secrétariat médical,
- 1,4 poste de personnel de service technique et d'intendance

soit 5,0 postes supplémentaires correspondant à un montant annuel de 610 650 francs.

Quant aux **frais d'exploitation supplémentaires**, ils devraient s'élever à 260 120 francs selon la répartition suivante:

– électricité	67 260 francs
– chauffage	4 800 francs
– ventilation	11 760 francs
– eau, eau glacée	31 300 francs
– contrat de maintenance IRM	145 000 francs

(à partir de la 2^e année d'exploitation)

Ainsi, les frais d'exploitation supplémentaires se montent à 115 120 francs pour les douze premiers mois d'exploitation (équipements sous garantie) et à 260 120 francs à partir de la deuxième année d'exploitation (prise en compte du contrat de maintenance IRM).

Dans la mesure où l'implantation d'un appareil IRM va induire une nouvelle activité sur le site de l'HFR Riaz, il en résultera également de nouvelles recettes: les recettes projetées s'élèvent à 692 300 francs par année pour les 16 premiers mois d'exploitation (7 examens par jour) et à 791 200 francs pour les années suivantes (8 examens par jour). A relever que ce nouvel appareil sur le site de l'HFR Riaz va également induire une diminution des frais de transport ainsi que des frais de traitement externes.

6. CRÉDIT DEMANDÉ

Le crédit demandé se monte à 7 067 529 francs. Le tableau suivant présente les dépenses projetées:

Dépenses	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Coûts de construction, d'équipement et d'appareils	700000	2800000	3395000	0	0	6895000
Coûts annuels Personnel	0	0	203550	610650	610650	1424850
Coûts annuels Frais d'exploitation	0	0	38373	163453	260120	461946
Total dépenses	700000	2800000	3636923	774103	870770	8781796
Recettes suppl.	0	0	230767	692300	791200	1714267
Incidence financière	700000	2800000	3406156	81803	79570	7067529

7. FINANCEMENT

Conformément à l'article 46 LRHF (cf. également message n° 251 du Conseil d'Etat du 13 mars 2006, p. 14 s.), le financement est assuré par le canton.

8. REFERENDUM FINANCIER

Le crédit d'engagement de **7 067 529** francs ne dépasse pas la limite prévue par l'article 45 de la Constitution du canton de Fribourg du 16 mai 2004 (1 % du total des dépenses des derniers comptes de l'Etat, soit 31,74 millions de francs) et n'est par conséquent pas soumis au referendum financier obligatoire. Il ne dépasse pas la limite prévue à l'article 46 de la Constitution ($\frac{1}{4}$ % des dépenses des derniers comptes, soit 7,93 millions francs) et n'est par conséquent pas soumis au referendum financier facultatif.

Compte tenu du montant de la dépense, le projet de décret devra, conformément à l'article 141 al. 2 let. a de la loi du 6 septembre 2006 sur le Grand Conseil, être adopté à la majorité qualifiée des membres du Grand Conseil (56 voix).

9. EXÉCUTION ET DÉLAIS

Sous réserve de l'octroi du permis de construire et de la procédure des marchés publics, le début des travaux est prévu à la fin 2009-début 2010, de façon à permettre la mise en service du bâtiment en 2011.

10. CONCLUSION

Au cours des dernières années, l'HFR Riaz a vu sa mission d'hôpital de soins aigus somatiques confirmée par la planification sanitaire cantonale, dans un environnement au fort développement.

Aujourd'hui, la configuration des locaux du service de radiologie et les appareils d'imagerie dont il dispose ne suffisent plus pour répondre aux standards actuels en matière de diagnostic dans certaines spécialités médicales. La présence d'une installation IRM y fait cruellement défaut, cette technologie constituant désormais un instrument diagnostique déterminant dans de nombreuses

spécialités. L'attractivité de l'HFR Riaz pourrait rapidement être mise à mal tant du point de vue des médecins que de celui des patients, dans un contexte toujours plus concurrentiel.

Le projet soumis à décret a pour but le réaménagement du service de radiologie de l'HFR Riaz, en mettant à sa disposition des locaux et des équipements adaptés aux besoins actuels. Il est fondé sur le principe de pouvoir conserver le service des urgences au même niveau du bâtiment (le réaménagement de ce service fera l'objet d'un projet ultérieur).

La nouvelle annexe abritera les technologies d'IRM, le scanner, la salle polyvalente et les appareils à ultrasons. L'activité de sénologie pourra être maintenue dans les locaux de l'ancien bâtiment.

La nouvelle construction entraînera des charges de fonctionnement nouvelles dès sa mise en service prévue en 2011. En matière de personnel, en raison de la nouvelle activité (IRM), du personnel médical et technique devra être engagé (3,6 EPT), alors que les surfaces supplémentaires et la maintenance des nouveaux équipements nécessiteront l'engagement de personnel d'intendance et de service technique supplémentaire (1,4 EPT). Les autres charges d'exploitation sont estimées à 115 120 francs pour les douze premiers mois d'exploitation, puis 260 120 francs pour les années suivantes.

Le crédit d'engagement de 7 067 529 francs n'est soumis ni au referendum financier obligatoire ni au referendum financier facultatif.

En conclusion, le Conseil d'Etat vous invite à adopter le présent projet de décret.

Annexes:

- Calcul des coûts selon les CFC à trois chiffres
- Dossier de plans (plan situation, plan rez réduction, plan étage réduction, plan coupes réduction, plan façades réduction)