
**Projet de modernisation et d'agrandissement
de L'Hôtel-Dieu de Québec**

ANALYSE IMMOBILIÈRE COMPARATIVE

**Validation des coûts et échéanciers du projet de
modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-
Dieu de Québec sur son site actuel et sur le site
de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus**

Projet n° : 255113-1-10

17 septembre 2013

Vice-présidence principale - Planification et Gestion de projets
2535, boulevard Laurier, 1^{er} étage, Québec (QC) G1V 4M3 Tél. : 418 646-8000 Téléc. : 418 644-3609

**Société
immobilière**

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire exécutif	1
1 Contexte et mandat	5
2 Méthodologie et documentation.....	5
2.1 Portée de l'analyse.....	6
2.2 Échéanciers	6
2.3 Coûts.....	6
3 Portée immobilière des scénarios développés	7
3.1 Scénario développé sur le site de L'HDQ	7
3.2 Scénario développé sur le site de l'HEJ	8
3.3 Portée comparée des deux scénarios	9
4 Analyse comparative des échéanciers	11
4.1 Scénario développé sur le site de L'HDQ	11
4.2 Scénario développé sur le site de l'HEJ	11
4.3 Écarts et risques	11
5 Analyse comparative des coûts	13
5.1 Coût total à terme du scénario de L'HDQ	13
5.2 Coût total à terme du scénario de l'HEJ	13
5.3 Analyse comparative des scénarios	15
5.3.1 Coûts	15
5.3.2 Éléments de risques	16
6 Coûts et pertinence immobilière de la réutilisation des locaux de L'HDQ	19
7 Conclusion.....	19
ANNEXE 1 – Mandat.....	23
ANNEXE 2 – Tableaux comparatifs de la portée des projets	25
ANNEXE 3 – Échéanciers détaillés.....	31
ANNEXE 4 – Tableau comparatif des coûts	35

SOMMAIRE EXÉCUTIF

RAPPEL DES FAITS ET MANDAT DONNÉ À LA SIQ

- Le projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ) sur son site actuel est amorcé (2005).
- Le CA du CHU de Québec se positionne en faveur de l'étude d'une solution immobilière alternative sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) (mars 2013).
- Le gouvernement annonce son appui à la démarche du CHU de Québec de procéder à l'étude d'un scénario alternatif sur le site de l'HEJ (mars 2013).
- L'étude du CHU de Québec d'un scénario immobilier alternatif sur le site de l'HEJ est présentée au ministre de la Santé et des Services sociaux (juillet 2013).
- Le ministre de la Santé et des Services sociaux donne à la SIQ le mandat d'apprécier les scénarios proposés (site actuel et site de l'HEJ), notamment sous l'angle des coûts et des échéanciers (juillet 2013).

PRINCIPAUX CONSTATS

Portée immobilière

- D'entrée de jeu, il importe de mentionner qu'il s'agit de deux projets santé avec des portées immobilières très différentes :

	Réaménagement et agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec (scénario HDQ)	Regroupement de L'Hôtel- Dieu de Québec et de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (scénario HEJ)
Superficie initiale	100 000 m ²	100 000 m ²
Superficie des travaux	104 400 m ² ⁽¹⁾	157 000 m ²
Nouvelles constructions <i>in situ</i>	50 000 m ² (± 53 %)	141 000 m ² (± 90 %)
+ Réaménagements <i>in situ</i>	+ 44 400 m ² (± 47 %)	+16 000 m ² (± 10 %)
Sous-total	94 400 m²	157 000 m²
Pavillon des neurosciences	10 000 m ²	inclus
Total	104 400 m²	157 000 m²
Superficie totale à terme	154 000 m ²	223 000 m ² ⁽²⁾
Superficie initiale	100 000 m ²	100 000 m ²
+ Nouvelles constructions	+ 60 000 m ²	+ 141 000 m ²
- Démolition	- 6 000 m ²	- 18 000 m ²
Total	154 000 m²	223 000 m²

⁽¹⁾ Inclut une superficie de 10 000 m² pour un nouveau pavillon des neurosciences faisant partie du scénario de base de l'HEJ.

⁽²⁾ Aux 223 000 m² pourrait s'ajouter une superficie d'espaces dédiés au maintien de soins de première ligne sur le site actuel de L'HDQ, ce qui constituerait un projet distinct qui sera traité ultérieurement.

- Le tableau précédent présente une superficie totale à terme plus importante pour le scénario HEJ que pour le scénario HDQ puisqu'il s'agit d'un nouvel hôpital regroupant deux hôpitaux.

ANALYSE IMMOBILIÈRE COMPARATIVE

Projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec

- L'écart de plus de 50 % de la superficie des travaux (52 600 m²) s'explique par les éléments suivants :
 - la reconstruction des bâtiments de recherche fondamentale et clinique sur le site de l'HEJ ($\pm 24\,000\text{ m}^2$);
 - la reconstruction et mise aux normes de l'unité consolidée de cancérologie de L'HDQ, sur le site de l'HEJ ($\pm 25\,000\text{ m}^2$);
 - la construction sur le site de l'HEJ de nouvelles ailes d'hospitalisation qui prévoient exclusivement des chambres simples répondant aux normes actuelles en terme de superficie minimale ($\pm 5\,000\text{ m}^2$).
- En résumé, le scénario de L'HDQ consiste en un projet d'agrandissement et de réaménagement en plus de la construction du pavillon des neurosciences sur le site de l'HEJ, alors que celui sur le site de l'HEJ représente un regroupement de deux établissements de santé impliquant majoritairement de nouvelles constructions, incluant le pavillon des neurosciences.

Coûts des deux projets santé

- Selon l'évaluation de la SIQ, sur une base comparable, le coût total à terme du scénario de L'HDQ est de 1 459 M\$ et celui de l'HEJ est de 1 952 M\$.

	Réaménagement et agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec (scénario HDQ)	Regroupement de L'Hôtel- Dieu de Québec et de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (scénario HEJ)	Écart (scénario HEJ par rapport au scénario HDQ)
Coût total de référence	1 025,0 M\$ ⁽¹⁾	1 327,9 M\$ ⁽²⁾	
Ajustements SIQ			
Taxes	96,8 M\$	128,7 M\$	
Indexation	60,0 M\$	334,4 M\$	
Risques	inclus ⁽³⁾	161,0 M\$	
Consolidation cancérologie	162,2 M\$	inclus	
Pavillon des neurosciences	115,0 M\$ ⁽⁴⁾	inclus	
Coût total après ajustements SIQ	1 459,0 M\$	1 952,0 M\$	493,0 M\$
Coût moyen des travaux <i>in situ</i> ⁽⁵⁾	14,3 k\$/m²	12,4 k\$/m²	(1,9 k\$/m²)

⁽¹⁾ Le coût de référence est tiré de la lettre ministérielle du 21 avril 2011 en y ajoutant l'enveloppe de risques prévu par le MSSS.

⁽²⁾ Le coût de référence est tiré du rapport *Étude de potentiel du site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, CHU de Québec, 11 juin 2013*.

⁽³⁾ L'enveloppe de risque est d'un montant de 176 M\$.

⁽⁴⁾ Le scénario sur le site de L'HDQ prévoit la réalisation sur le site de l'HEJ du pavillon des neurosciences.

⁽⁵⁾ Pour établir le coût moyen des travaux *in situ* de L'HDQ l'on doit considérer 94 400 m² pour un budget de 1 344 M\$ (1 459 M\$ – 115 M\$).

- Afin d'établir un portrait comparable des scénarios de L'HDQ et de l'HEJ, le projet de consolidation de la cancérologie de L'HDQ et le pavillon des neurosciences, développés en parallèle au projet d'agrandissement et de réaménagement de L'HDQ, doivent être intégrés au tableau comparatif puisque l'étude de potentiel de l'HEJ intègre ces deux projets.

- Sur une base comparable, l'écart entre l'un et l'autre des projets est de 493 M\$, moins la récupération applicable des taxes.
- Le coût moyen au mètre carré des travaux du projet de regroupement sur le site de l'HEJ est inférieur de 1 900 \$/m² à celui du projet de réaménagement et d'agrandissement sur le site de L'HDQ.
- Cet écart de 1 900 \$/m² résulte de plusieurs facteurs dont une mise en œuvre plus simple sur le site de l'HEJ, parce que modulaire, principalement réalisé dans un milieu non occupé et dans un contexte de moindre risque. Celle-ci s'oppose à une mise en œuvre plus complexe et morcelée sur le site de L'HDQ, en milieu patrimonial et occupé dans de vieux bâtiments dont les coûts de rénovations, de mise aux normes et d'agrandissement sont souvent plus élevés que ceux d'une construction neuve. En proportion du coût total des projets, la contingence de risques à L'HDQ est de l'ordre de 1,6 fois supérieure à celle de l'HEJ.

Échéancier des deux projets santé

- Le scénario sur le site de l'HEJ prévoit une livraison des travaux en 2025, soit environ deux ans après la date de livraison ciblée pour le projet sur le site de L'HDQ.

Appréciation des deux projets santé

- Compte tenu du peu de temps dont disposait l'équipe du CHU de Québec, le scénario alternatif a été développé à partir de l'addition des besoins de superficies définis par les deux établissements dans le cadre d'une première réflexion entourant le regroupement de certaines fonctions. Ce scénario n'est vraisemblablement pas optimal. Il représenterait toutefois une offre de soins spécialisés de santé différente dans la région de Québec.
- Une optimisation au plan clinique et au plan immobilier devrait contribuer à réduire le coût du projet de regroupement sur le site de l'HEJ et ainsi réduire l'écart de 493 M\$ entre les coûts des deux projets. Une telle optimisation pourrait être réalisée sans nécessairement faire glisser l'échéancier.
- Le pourcentage de construction neuve *in situ* passe de 53 % à 90 % entre le projet d'agrandissement et celui du regroupement. Le scénario de regroupement sur le site de l'HEJ, qui présente une plus grande superficie en nouvelles constructions, contribuera à réduire les coûts liés au plan de maintien des actifs.
- En lien avec la forte proportion de construction neuve planifiée dans le projet de l'HEJ, des impacts favorables sont également prévisibles sur les coûts d'exploitation de cet établissement.
- Le scénario de regroupement sur le site de l'HEJ permet de mettre à niveau l'ensemble des activités liées à la cancérologie, alors que l'hôtellerie et la radio-oncologie ne font pas l'objet de rénovation dans le projet sur le site de L'HDQ.

Réutilisation des locaux de L'HDQ

- L'hypothèse actuelle de réutilisation des locaux de L'HDQ totalise un montant de 467,6 M\$. Ceci constitue un projet distinct des scénarios présentés.
- La moitié de ce montant est consacrée à la mission santé qui occuperait le tiers des espaces libérés. L'autre moitié sera nécessaire à la reconversion d'immeubles pour des fins locatives.
- Ce dernier montant d'environ 235 M\$ serait principalement récupéré par les économies de loyer découlant de la réutilisation des bâtiments convertis et par la disposition des immeubles excédentaires.

1 CONTEXTE ET MANDAT

La présente analyse fait suite au dépôt, le 4 juillet 2013, de deux rapports demandés par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), relatifs au dossier de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec (L'HDQ). Le premier rapport, *Étude de potentiel du site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, CHU de Québec, 11 juin 2013*, propose un scénario immobilier de relocalisation et d'intégration partielle de L'HDQ sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) en validant le potentiel offert par ce site. Le second rapport, *Projet de réutilisation des locaux actuels de L'Hôtel-Dieu de Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale (ASSSCN), juillet 2013*, préparé par l'Agence en collaboration avec la Société immobilière du Québec (SIQ), fait état du potentiel de réutilisation des bâtiments de L'Hôtel-Dieu de Québec, dans le contexte d'une éventuelle relocalisation de L'HDQ sur le site de l'HEJ.

Le 5 juillet dernier, le ministre de la Santé et des Services sociaux a confié à la SIQ le mandat de réaliser une analyse immobilière comparative, notamment sous l'angle des coûts et des échéanciers, du projet actuel de modernisation et d'agrandissement de L'HDQ et d'une solution immobilière alternative sur le site de l'HEJ, telle que présentée par le CHU de Québec¹.

Le Ministère demande aussi à la SIQ de lui présenter son appréciation au regard du scénario de réutilisation des bâtiments actuels de L'HDQ², dans l'hypothèse où le scénario de l'HEJ était retenu.

Le mandat reçu du MSSS est joint à l'**annexe 1**.

2 MÉTHODOLOGIE ET DOCUMENTATION

Pour réaliser l'analyse immobilière comparative, une analyse de chacun des scénarios immobiliers a d'abord été effectuée. Cet exercice visait à atteindre le niveau de maîtrise approprié, par rapport aux multiples paramètres de programmation à considérer. Pour y arriver, en plus de référer aux documents obtenus, les représentants du bureau de projet de L'HDQ et les professionnels de la SIQ se sont rencontrés à plusieurs reprises. Ces rencontres ont permis de s'assurer que les éléments de programmation des deux scénarios étaient bien compris et interprétés de la même façon.

Ainsi, le projet développé sur le site même de L'HDQ a fait l'objet d'une planification clinique en termes de services et d'organisation de soins laquelle s'est traduite par un programme fonctionnel et technique (PFT) complet, abondamment documenté. C'est de ce programme qu'ont découlé la planification globale et le développement technique du projet dont les plans du concept ont été déposés en mars dernier.

Quant au scénario alternatif sur le site de l'HEJ, celui-ci n'est pas la résultante d'un processus de développement complet en termes d'intégration des services cliniques et d'organisation des soins de l'un et l'autre des établissements qu'il regrouperait. Aucun PFT n'a donc été développé et l'étape franchie à ce jour au regard de ce scénario est la réalisation de l'étude de potentiel du site. Cette dernière visait principalement à mesurer la capacité du site à accueillir les espaces requis pour le regroupement des deux établissements. La programmation sur laquelle s'appuie l'étude est essentiellement immobilière et constituée de l'addition des mètres correspondant à la programmation du projet de L'HDQ et des autres mètres des services non touchés par le projet de L'HDQ, aux installations de l'HEJ. À titre d'exemple, la réflexion clinique entourant le regroupement de certaines unités fonctionnelles analogues de L'HDQ et de l'HEJ, telles que les blocs opératoires, les urgences ou les unités d'approvisionnement et les économies d'échelle qui pourraient résulter d'un tel regroupement, n'a que sommairement été abordée. Toutefois, un facteur d'efficience de

¹ *Étude de potentiel de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, CHU de Québec, 11 juin 2013 (hypothèse 2).*

² *Projet de réutilisation des locaux actuels de L'Hôtel-Dieu de Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, juillet 2013.*

15 % applicable à certaines superficies a été utilisé. En définitive, tout de même, le scénario avancé se limite à rendre contiguës des besoins en superficie. Un exercice complet de programmation fonctionnelle et technique reste à faire.

Il en ressort donc, sans équivoque, que les scénarios analysés se situent à des niveaux de maturité et de développement fort différents.

2.1 Portée de l'analyse

Nonobstant le degré de maturité différent, le mandat confié à la SIQ porte essentiellement sur l'aspect immobilier des deux scénarios. La présente analyse ne vise donc pas à valider, au-delà de la dimension immobilière, la réponse aux besoins cliniques.

Afin d'établir la portée immobilière de chacun des scénarios, les éléments tels les secteurs d'activités cliniques, les superficies actuelles, les superficies des travaux, les superficies totales à terme et les places de stationnement ont été regroupés sous forme de tableaux synthèses comparables.

Les superficies présentées dans les deux scénarios, telles que fournies par l'équipe maître du bureau de projet de L'HDQ, ont été reportées aux tableaux pour fins de comparaison, sans modifications.

2.2 Échéanciers

L'analyse des échéanciers a pour but d'en établir le réalisme et d'en comparer les délais et jalons.

L'analyse a été réalisée à partir des documents obtenus de l'équipe maître du bureau de projet de L'HDQ, soit l'échéancier du projet de L'HDQ à son état d'avancement lors du dépôt du concept en mars dernier, puis l'échéancier préparé lors de l'étude du scénario alternatif sur le site de l'HEJ.

Toutes les données de base ont été revues afin de les valider et de les rendre comparables entre elles, pour ensuite établir dans leur présentation, un lien avec les tableaux d'analyse budgétaire des deux scénarios.

2.3 Coûts

L'analyse des coûts a pour but d'établir la justesse des estimations et de s'assurer que toutes les enveloppes de coûts ont été prises en compte. Elle a aussi pour objectif de rendre les scénarios comparables sur la base de leur coût total à terme, c'est-à-dire le coût de chaque scénario une fois tous les travaux complétés.

Pour établir le comparatif des coûts totaux à terme des deux scénarios, un examen des données d'estimation fournies par l'équipe maître du bureau de projet de L'HDQ a été fait, puis certaines rubriques, lorsque nécessaire, ont été ajoutées telles que l'enveloppe de risques et l'inflation en fonction des délais de réalisation prévus.

D'autres sources de données provenant de projets réalisés, en réalisation ou en voie de l'être, principalement du réseau de la santé et des services sociaux, ont également été consultées. Les taux d'inflation qui tiennent compte des calendriers de réalisation ont été appliqués.

3 PORTÉE IMMOBILIÈRE DES SCÉNARIOS DÉVELOPPÉS

La comparaison des coûts et échéanciers des scénarios requiert de présenter le portrait de la situation actuelle et projetée, en termes d'occupation et de portée immobilière pour chacun de ceux-ci.

En **annexe 2**, un tableau détaillé présente les données de programmation et les superficies de chaque scénario.

3.1 Scénario développé sur le site de L'HDQ

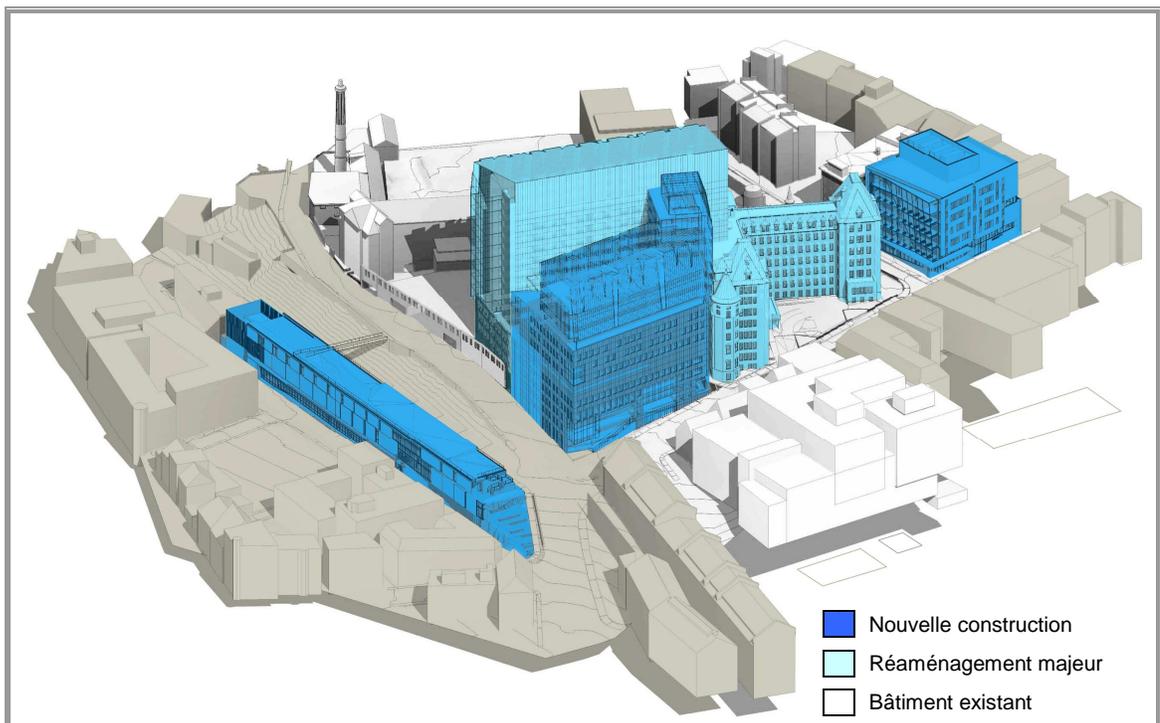


Illustration – Concept du projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec (source CHU de Québec, mars 2013)

L'Hôtel-Dieu de Québec est actuellement composé de 29 bâtiments ou ailes qui occupent une superficie totale d'environ 100 000 m². Cet hôpital offre 257 lits d'hospitalisation dont 21 % sont en chambres simples. On y retrouve notamment une urgence de 15 civières et un bloc opératoire de 9 salles. Un stationnement souterrain de 654 places, situé sous le bâtiment du Centre de recherche clinique et évaluative en oncologie (CRCEO), dessert la clientèle et les employés.

Le projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec sur son site actuel prévoit des interventions d'une superficie totale de 84 000 m² dont 43 000 m² en nouvelles constructions et 41 000 m² en réaménagement majeur. Considérant que certains espaces seraient démolis lors des travaux, la superficie totale de L'HDQ atteindrait au terme du projet 137 000 m², répartis en 28 bâtiments. La capacité, en termes d'hospitalisation, serait alors augmentée à 302 lits, dont 53 % en chambres simples. L'urgence verrait sa capacité augmenter à 22 civières. À noter qu'aucune intervention n'est prévue dans le cadre du projet de L'HDQ pour modifier le nombre de places de stationnement.

ANALYSE IMMOBILIÈRE COMPARATIVE

Projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec

Il importe toutefois ici de mentionner que parallèlement au développement du projet de L'HDQ, un projet de consolidation en cancérologie (sur le site de L'HDQ) en est à l'étape du dossier de présentation stratégique (DPS). Ce projet, qui prévoit essentiellement l'ajout de huit accélérateurs nécessite des travaux de 10 400 m², dont 7 000 m² en nouvelles constructions. Il est à noter, que tant le projet de modernisation de L'HDQ que celui de consolidation excluent la rénovation des secteurs existants de l'oncologie, principalement l'hôtellerie et la radio-oncologie.

Dans l'hypothèse où le projet de consolidation en cancérologie était réalisé, la superficie totale sur le site de L'HDQ passerait alors à terme de 100 000 m² à 144 000 m² et aurait nécessité des travaux d'une superficie de 94 400 m² répartis à raison de 50 000 m² de nouvelles constructions et 44 400 m² de réaménagement majeur.

Afin d'établir un portait comparable des scénarios de L'HDQ et de l'HEJ, le projet de consolidation en cancérologie et le pavillon des neurosciences ont été inclus au tableau comparatif pour le scénario de L'HDQ, puisque l'étude de potentiel de l'HEJ intègre ces deux projets. En ajoutant les 10 000 m² requis pour la construction du pavillon des neurosciences sur le site de l'HEJ, la superficie des travaux du scénario de L'HDQ atteint **104 400 m²** et la superficie totale à terme considérée pour le scénario de L'HDQ est de **154 000 m²**.

3.2 Scénario développé sur le site de l'HEJ

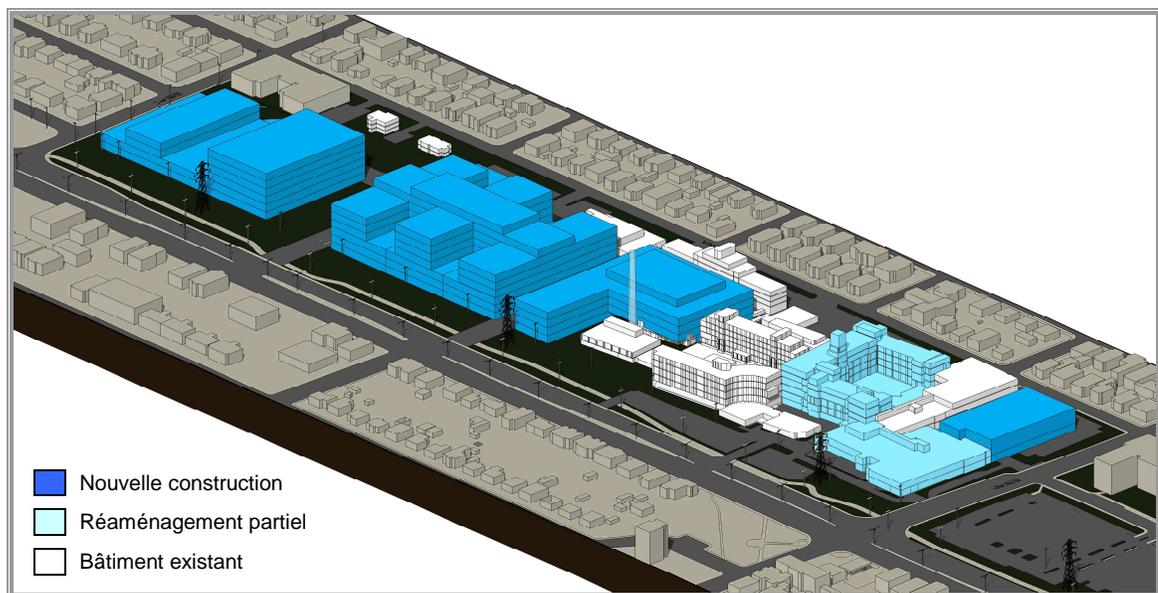


Illustration – « Hypothèse 2 » préparée pour l'Étude de potentiel du site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (source CHU de Québec, juin 2013)

L'Hôpital de l'Enfant-Jésus est présentement constitué de 20 bâtiments ou ailes qui totalisent une superficie d'environ 100 000 m². L'hôpital offre une capacité de 460 lits, dont 35 % sont en chambres simples. On y trouve un bloc opératoire comportant 17 salles et une urgence de 48 civières.

Un dossier d'affaires initial (DAI) touchant la construction d'un pavillon des neurosciences sur le site de l'HEJ est actuellement en attente d'approbation. La superficie prévue pour ce pavillon est d'environ 10 000 m².

Le scénario immobilier, présenté dans l'Étude de potentiel du site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, prévoit la relocalisation sur le site de l'HEJ de l'ensemble des superficies, touchées ou non par le

projet d'agrandissement et de modernisation de L'HDQ sur le site de L'HDQ. Le scénario prévoit également le réaménagement et la désaffectation de certains espaces de l'HEJ ainsi que certaines démolitions. À cela, s'ajoutent la construction d'un pavillon des neurosciences et celle d'un stationnement intérieur multi-étages de 2 175 places. Ces travaux représentent une superficie totale de **157 000 m²**, excluant le stationnement, dont 141 000 m² en nouvelles constructions et 16 000 m² en réaménagement majeur. Considérant que certains bâtiments seraient démolis, la superficie totale de l'HEJ, en incluant le pavillon des neurosciences, passerait donc au terme du scénario de 100 000 m² à **223 000 m²**.

Il faut noter ici que le scénario immobilier ne propose pas, dans un premier temps, d'affectations pour 14 000 m² laissés vacants par le déplacement d'activités de l'HEJ dans de nouvelles constructions.

La capacité d'hospitalisation de ce nouvel hôpital serait portée à 740 lits, dont 60 % seraient en chambres simples. Pour sa part, la nouvelle urgence logerait 70 civières et le bloc opératoire comporterait 32 salles.

3.3 Portée comparée des deux scénarios

Les deux scénarios se résument comme suit :

	Réaménagement et agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec Scénario HDQ	Regroupement de L'Hôtel- Dieu de Québec et de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus Scénario HEJ
Superficie initiale	100 000 m²	100 000 m²
Démolition	(6 000 m ²)	(18 000 m ²)
Superficie des travaux et écart	104 400 m ²	157 000 m ² ⁽¹⁾ (104 400 m ²) 52 600 m ²
Nouvelles constructions <i>in situ</i>	50 000 m ² (± 53 %)	141 000 m ² (± 90 %)
Réaménagements <i>in situ</i>	44 400 m ² (± 47 %)	16 000 m ² (± 10 %)
Pavillon des neurosciences	10 000 m ²	inclus
Superficie totale à terme	154 000 m²	223 000 m²
Superficie totale globale à terme (mission santé)	254 000 m²	223 000 m² ⁽²⁾
	Projet 154 000 m ² HEJ 100 000 m ²	
Capacité d'hospitalisation	de 257 à 302 lits (de 21 % à 53 % en chambres simples)	de 460 à 740 lits (de 35 % à 60 % en chambres simples)
Bloc opératoire	de 9 à 13 salles	de 17 à 32 salles
Urgence	de 15 à 22 civières	de 48 à 70 civières
Stationnements	Aucune intervention	2 175 places construites

⁽¹⁾ Ce métré prend en considération un facteur théorique d'efficacité de 15 % appliqué sur un premier calcul brut de superficie de travaux.

⁽²⁾ Aux 223 000 m² pourrait s'ajouter une superficie d'espaces dédiés au maintien de soins de première ligne sur le site actuel de L'HDQ, ce qui constituerait un projet distinct qui sera traité ultérieurement.

ANALYSE IMMOBILIÈRE COMPARATIVE

Projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec

En **annexe 2**, un tableau détaillé présente les données de programmation et les superficies prévues; il offre davantage d'informations qui expliquent les principaux écarts observés entre les deux scénarios.

Le tableau ci-dessus montre que la superficie des travaux augmente de façon importante, entre les travaux prévus pour le scénario de L'HDQ et ceux prévus sur le site de l'HEJ, passant respectivement de 104 400 m² à 157 000 m², une augmentation de plus de **50 %**.

On y voit que les superficies des travaux prévues sur le site de L'HDQ se répartissent, à peu de choses près, à 47 % de réaménagement et à 53 % de nouvelles constructions.

Par contre, en ce qui concerne les travaux prévus sur le site de l'HEJ, cette répartition est tout à fait asymétrique; le réaménagement compte pour 10 %, alors qu'on doit prévoir 90 % de nouvelles constructions.

L'écart de 52 600 m² dans les superficies de travaux s'explique notamment par les éléments suivants :

- la reconstruction des bâtiments de recherche fondamentale et clinique sur le site de l'HEJ ($\pm 24\,000\text{ m}^2$);
- la reconstruction et mise aux normes de l'unité consolidée de cancérologie de L'HDQ, sur le site de l'HEJ ($\pm 25\,000\text{ m}^2$);
- la construction sur le site de l'HEJ de nouvelles ailes d'hospitalisation qui prévoient exclusivement des chambres simples répondant aux normes actuelles en termes de superficie minimale ($\pm 5\,000\text{ m}^2$).

4 ANALYSE COMPARATIVE DES ÉCHÉANCIERS

L'analyse des coûts ne saurait être réalisée sans une validation des échéanciers, puisque la durée d'un projet a une incidence directe sur son coût total.

Les échéanciers présentés en **annexe 3** montrent les activités de chacun des scénarios, ainsi que leur durée et leur échelonnement dans le temps jusqu'à leur réalisation complète.

4.1 Scénario développé sur le site de L'HDQ

Le scénario développé sur le site de L'HDQ, dont l'autorisation du dossier d'affaires initial (DAI) a été obtenue en 2011, prévoit le démarrage des travaux en 2015 et la fin des travaux en 2022. L'échéancier directeur mis à jour le 28 février 2013 par l'équipe maître du bureau de projet de L'HDQ, apparaît complet et présente un niveau d'information adéquat des activités, en lien avec son avancement actuel. Un plan de phasage détaillé a été réalisé pour assurer la continuité des services durant les travaux.

L'analyse faite, la durée de l'échéancier global est maintenue malgré un retard de six mois constaté à ce jour. Toutefois, l'arrêt du projet depuis mars dernier, pourrait occasionner un décalage de sa date de livraison finale, repoussant celle-ci en **2023**.

4.2 Scénario développé sur le site de l'HEJ

L'étude du potentiel du site de l'HEJ inclut deux échéanciers : un premier selon le mode de réalisation traditionnel et le second, selon le mode clés en main. L'échéancier en mode traditionnel prévoit une fin des travaux en 2025, alors que celui planifié selon le mode clés en main prévoit la fin des travaux en 2024. Le mode de réalisation favorisé dans l'étude de potentiel est le mode traditionnel.

L'échéancier, développé par le bureau de projet de L'HDQ en mode traditionnel, apparaît pertinent et prévoit une séquence de travaux en huit phases. Les premiers travaux sont planifiés pour la fin 2017. Suite à l'analyse effectuée et au regard des échanges avec l'équipe de projet de L'HDQ, la durée de l'échéancier nous apparaît suffisante et la date de livraison pour ce scénario est maintenue en **2025**.

4.3 Écarts et risques

La livraison du scénario sur le site de L'HDQ étant prévue en 2023, un écart de l'ordre de deux ans est constaté par rapport à la livraison du scénario sur le site de l'HEJ.

Pour le site de L'HDQ les principaux risques pouvant influencer sur l'échéancier du projet, et conséquemment sur les coûts, sont les suivants :

- Des étapes d'approbation et des discussions avec les autorités compétentes, notamment la Ville de Québec et le ministère de la Culture et des Communications du Québec, relativement à l'intégration du projet de L'HDQ dans un environnement patrimonial, sont encore à prévoir. Une remise en question de la volumétrie ou du caractère architectural de l'agrandissement de L'HDQ pourrait notamment nécessiter des délais pour parfaire la solution immobilière et possiblement ajuster le programme clinique.
- À ce jour, le niveau d'avancement du projet permet de restreindre les éléments de risques relatifs à la planification d'un projet. Cependant, les risques liés aux difficultés techniques d'exécution sur un site patrimonial et en situation d'occupation continue

demeurent bien réels, principalement dans les premières étapes de réalisation des travaux.

- La durée de l'arrêt du projet a une incidence directe sur l'échéancier global et conséquemment, sur les coûts totaux à terme de ce dernier. La remobilisation des professionnels et de l'équipe maître du bureau de projet de L'HDQ et le temps pour reprendre le rythme de production des plans et devis pourraient nécessiter un ajustement à l'échéancier. Le délai de six mois constaté à ce jour, s'il ne pouvait être rattrapé, représente un montant d'environ 10 M\$ sur le coût total à terme du projet.

Le budget inclut une enveloppe de risque de 176 M\$ et celle-ci apparaît suffisante pour couvrir les éléments ci-haut mentionnés.

Pour le site de l'HEJ, les principaux risques pouvant se répercuter sur l'échéancier du scénario et conséquemment sur les coûts, sont les suivants :

- Le faible niveau de développement du scénario met en relief le fait que beaucoup d'éléments demeurent inconnus ou imprécis dont la programmation clinique, prérequis incontournable à l'élaboration d'un programme fonctionnel et technique (PFT).
- Compte tenu de l'envergure et de la complexité des travaux à réaliser, certains délais apparaissent optimistes. La période planifiée pour la réalisation du PFT est d'un an alors que le temps total prévu pour réaliser l'ensemble des plans et devis est de 30 mois. L'échéancier planifié nécessite également que l'ensemble des autorisations soient obtenues dans de courts délais.
- Le scénario de réalisation suppose que deux à trois chantiers importants se tiennent simultanément sur le site, ce qui pourrait nuire au fonctionnement des activités de l'hôpital. Toutefois les risques de délais engendrés par la réalisation de travaux en situation d'occupation continue apparaissent moins élevés sur ce site que sur celui de L'HDQ.

Une enveloppe de risques au montant de 161 M\$ a été ajoutée au coût de ce scénario pour couvrir les risques, notamment ceux ci-haut mentionnés.

En résumé, considérant son niveau d'avancement actuel, les principaux risques sur l'échéancier auxquels fait face le projet de L'HDQ sont d'abord liés aux délais nécessaires pour l'obtention des approbations relativement à son intégration architecturale en milieu patrimonial, puis, les risques liés à sa mise en œuvre dans un site exigu, à l'intérieur de bâtiments vétustes. En ce qui concerne le scénario de l'HEJ, les risques pouvant influencer sur son échéancier de réalisation sont liés à l'ensemble de son processus de planification et de réalisation qui n'est qu'à peine amorcé.

5 ANALYSE COMPARATIVE DES COÛTS

L'évaluation du coût total à terme de chacun des scénarios, ainsi que leur comparaison, demande, *a priori*, que soient validées la pertinence et la suffisance de chacun des montants budgétés ou éléments de coûts les composant.

L'exercice a porté en premier lieu sur la validation des coûts tels que présentés aux divers rapports et documents spécifiques à chacun des scénarios. En second lieu, de manière à rendre les projets comparables, les rubriques qui étaient absentes pour établir le coût total à terme d'un projet (honoraires professionnels, contingences de conception et de construction, enveloppe de risques, indexation, ajustement des taxes, etc.) ont été ajoutées. Il est important de souligner que cette validation ne représente pas une nouvelle estimation des projets à partir de plans détaillés puisque ceux-ci n'ont pas été produits.

Le tableau de la page 17 présente le sommaire des coûts de chaque scénario immobilier. Les tableaux complémentaires de l'**annexe 4** présentent plus en détail la portée de chaque scénario ainsi que l'échelonnement des dépenses dans le temps permettant d'établir le coût total à terme.

5.1 Coût total à terme du scénario de L'HDQ

Le coût de référence du scénario de L'HDQ de 1 025 M\$ est établi à partir du coût du projet de L'HDQ de 849 M\$, identifié à la lettre ministérielle du 21 avril 2011, auquel est ajoutée l'enveloppe de risques de 176 M\$ prévue par le MSSS. Le budget de la lettre ministérielle inclut une provision pour indexation de 133,4 M\$ et tient compte de la récupération des taxes.

Les coûts de ce scénario apparaissent toujours adéquats à ce jour, à l'exception du montant prévu pour couvrir l'indexation pour lequel un ajustement, d'un montant additionnel de 60 M\$, apparaît nécessaire pour répondre adéquatement à la période de réalisation du projet.

Étant donné la méthodologie différente utilisée pour le calcul de récupération des taxes d'un scénario à l'autre, les taxes ont été ajustées au réel. En conséquence, le budget a été augmenté de 96,8 M\$ à ce chapitre.

Le scénario de L'HDQ inclut également le coût de la consolidation en cancérologie, projet actuellement à l'étape d'analyse du dossier de présentation stratégique (DPS). L'envergure budgétaire de ce projet a été estimée à 121,9 M\$ par l'équipe maître du bureau de projet de L'HDQ. Après analyse, des sommes ont été ajoutées pour l'indexation et pour une enveloppe de risques, ce qui porte le coût total à terme à 162,2 M\$. Ce projet, tel qu'indiqué précédemment, est ajouté au projet de L'HDQ pour des fins de comparaison avec le scénario de l'HEJ puisqu'il est inclus dans l'étude de potentiel du site de l'HEJ.

Le coût total sur le site de L'HDQ, selon l'évaluation de la SIQ, est estimé à terme, en 2023, à 1 344,1 M\$. En ajoutant le coût à terme de 115 M\$ pour la construction du pavillon des neurosciences sur le site de l'HEJ, le coût total à terme du scénario de L'HDQ est de **1 459,1 M\$**.

5.2 Coût total à terme du scénario de l'HEJ

Le coût total à terme du scénario de l'HEJ est établi à partir des coûts de projet de 1 327,9 M\$ apparaissant à l'étude de potentiel du site de l'HEJ. Ce montant inclut toutes les sommes requises pour la planification, la conception et la réalisation des travaux énumérés dans l'étude de potentiel. Il exclut toutefois l'enveloppe de risques ainsi que l'indexation. Il tient compte également de la récupération des taxes.

ANALYSE IMMOBILIÈRE COMPARATIVE

Projet de modernisation et d'agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec

Outre une enveloppe de risques de 161 M\$ et une provision pour indexation de 334,4 M\$ qui ont été ajoutées par la SIQ au budget de référence, les coûts estimés pour chaque élément de programmation sont adéquats. Ces coûts sont basés sur des projets comparables tant en terme d'échelle que de fonctions.

Étant donné la méthodologie différente utilisée pour le calcul de récupération des taxes d'un scénario à l'autre, les taxes ont été ajustées au réel. En conséquence, le budget a été augmenté de 128,7 M\$.

Le coût total du scénario de l'HEJ selon l'évaluation de la SIQ, est estimé à terme, en 2025, à **1 952 M\$**.

Enfin, le coût de ce scénario exclut un montant de 261,9 M\$ pour la construction du stationnement souterrain identifié dans l'étude de potentiel et qui était également exclu du total du scénario parce que considéré comme autofinancé. L'estimation pour la construction de ce stationnement de 2 175 places apparaît élevée en regard d'une validation de coût par place de stationnement. Les surcoûts de ce stationnement peuvent s'expliquer en partie par le fait que celui-ci sert de fondation au futur hôpital. D'autres scénarios pour le stationnement pourraient être éventuellement envisagés.

5.3 Analyse comparative des scénarios

Selon l'évaluation de la SIQ, sur une base comparable, le coût du scénario de L'HDQ est de **1 459 M\$** et celui sur le site de l'HEJ est de **1 952 M\$**.

	Réaménagement et agrandissement de L'Hôtel-Dieu de Québec Scénario HDQ	Regroupement de L'Hôtel- Dieu de Québec et de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus Scénario HEJ	Écart (scénario HEJ par rapport au scénario HDQ)
Coût total de référence	1 025,0 M\$ ⁽¹⁾	1 327,9 M\$ ⁽²⁾	
Ajustements SIQ			
Taxes	96,8 M\$	128,7 M\$	
Indexation	60,0 M\$	334,4 M\$	
Risques	Inclus ⁽³⁾	161,0 M\$	
Consolidation oncologie	162,2 M\$	inclus	
Pavillon des neurosciences	115,0 M\$	inclus	
Coût total après ajustements SIQ	1 459,0 M\$	1 952,0 M\$	493,0 M\$
Coût moyen des travaux ⁽⁴⁾	14,3 k\$/m²	12,4 k\$/m²	(1,9 k\$/m²)

- (1) Le coût de référence est tiré de la lettre ministérielle du 21 avril 2011 en y ajoutant l'enveloppe de risques prévue par le MSSS.
 (2) Le coût de référence est tiré du rapport *Étude de potentiel du site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, CHU de Québec, 11 juin 2013*.
 (3) L'enveloppe de risque est d'un montant de 176 M\$.
 (4) Pour établir le coût moyen des travaux in situ de L'HDQ l'on doit considérer 94 400 m² pour un budget de 1 344 M\$ (1 459 M\$ – 115 M\$).

Afin d'établir un portrait comparable des scénarios de L'HDQ et de l'HEJ, le projet de consolidation en oncologie de L'HDQ et le pavillon des neurosciences, développés en parallèle du projet d'agrandissement et de réaménagement de L'HDQ, doivent être inclus au tableau comparatif puisque l'étude de potentiel de l'HEJ intègre ces deux projets.

Le coût moyen au mètre carré des travaux du projet de regroupement sur le site de l'HEJ est inférieur de 1 900 \$/m² à celui du projet de réaménagement et d'agrandissement sur le site de L'HDQ.

Cet écart de 1 900 \$/m² résulte de plusieurs facteurs dont une mise en œuvre plus simple sur le site de l'HEJ, parce que modulaire, principalement réalisée dans un milieu non occupé et dans un contexte de moindre risque. Celle-ci s'oppose à une mise en œuvre plus complexe et morcelée sur le site de L'HDQ, réalisée en milieu patrimonial et occupé, dans de vieux bâtiments dont les coûts de rénovations, de mise aux normes et d'agrandissement sont souvent plus élevés que ceux d'une construction neuve. En proportion du coût total des projets, la contingence de risques à L'HDQ est de l'ordre de 1,6 fois supérieure à celle de l'HEJ.

5.3.1 Coûts

Le coût total prévu à terme du scénario de l'HEJ est de **493 M\$** supérieur au coût du projet de L'HDQ.

Cet écart est lié essentiellement aux éléments suivants :

- La reconstruction des bâtiments de recherche fondamentale et clinique de L'HDQ sur le site de l'HEJ (±231,9 M\$).
- La reconstruction et la mise aux normes de l'actuelle unité de cancérologie de L'HDQ sur le site de l'HEJ (±163,1 M\$).
- La mise aux normes des chambres d'hospitalisation et de soins critiques, toutes en chambres simples dans l'agrandissement (±65,9 M\$).
- Des travaux préparatoires sur le site (±32 M\$).

5.3.2 Éléments de risques

Les principaux éléments de risques liés aux coûts sont les suivants :

- Sur le site de L'HDQ, les difficultés de mise en œuvre liées aux conditions d'intervention en situation d'occupation continue, en milieu patrimonial et en raison de l'exiguïté du site ont été considérées. Ces conditions imposent des contraintes qui pourraient affecter le coût du projet, son contenu ou sa capacité à recevoir l'ensemble du programme clinique prévu. Toutefois, le budget du projet prévoit déjà une enveloppe de risques de 176 M\$ pour couvrir ces risques. Il subsiste également un risque lié à la suspension du projet depuis mars dernier. Celle-ci pourrait avoir une incidence sur les coûts à terme si l'arrêt perdure.
- Le scénario sur le site de l'HEJ n'étant qu'à l'étape d'une étude de potentiel, les enjeux relatifs à la programmation clinique et à l'établissement d'un consensus sont considérablement variables. Ceux-ci pourraient influencer sur la solution immobilière et entraîner un décalage dans le temps, ce qui aurait une incidence sur l'indexation des coûts de ce scénario. Tel qu'indiqué, la SIQ a ajouté au budget du scénario de l'HEJ un montant de 161 M\$ à titre d'enveloppe de risques.

1 Scénario sur le site de L'Hôtel-Dieu de Québec				
	Agrandissement	Réaménagement	Total Projeté	Total Projeté
● L'HDQ: lettre ministérielle (DAI) LM20110421	43 000 m ²	41 000 m ²	1 005.9 M \$	1 005.9 M \$
● Enveloppe de risques			176.0 M \$	176.0 M \$
● Consolidation en cancérologie	10 390 m ²		162.2 M \$	162.2 M \$
TOTAL Scénario sur le site de L'HDQ			1 344.1 M \$	1 344.1 M \$
● Agrandissement pour le pavillon des neurosciences site HEJ	9 750 m ²		115.0 M \$	115.0 M \$
TOTAL incluant le pavillon des neurosciences HEJ			1 459.1 M \$	1 459.1 M \$

2 Stationnement sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus				
	Agrandissement	Réaménagement	Coût initial	Total Projeté
● Scénario du stationnement souterrain	77 815 m ²		220.3 M \$	261.9 M \$
TOTAL Scénario du stationnement			220.3 M \$	261.9 M \$

3 Scénario sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus				
	Agrandissement	Réaménagement	Coût initial	Total Projeté
● Travaux liés au choix du site de l'HEJ	7 273 m ²		113.6 M \$	139.2 M \$
● Projet initial de L'HDQ	65 710 m ²		812.5 M \$	1 036.8 M \$
● Superficies actuelles de L'HDQ non touchées dans le DAI et reportées telles quelles à l'HEJ	32 351 m ²		262.3 M \$	329.8 M \$
● Mise aux normes requise par la relocalisation des fonctions	11 868 m ²		107.8 M \$	131.2 M \$
● Regroupement de certains services requis par la construction sur un seul site	31 341 m ²	13 541 m ²	177.8 M \$	214.8 M \$
● Projets hors portée du projet initial, déjà planifiés séparément et intégrés au projet sur le site de l'HEJ (Cancérologie et Neurosciences)	20 140 m ²		214.4 M \$	255.2 M \$
● Réaménagement dans l'HEJ		2 098 m ²	.0 M \$.0 M \$
Conditions particulières				
● Réduction des superficies (efficience de 15 %)			-252.5 M \$	-316.1 M \$
● Enveloppe de risques			161.0 M \$	161.0 M \$
TOTAL Scénario sur le site de l'HEJ			1 596.9 M \$	1 952.0 M \$

4 Réutilisation du site de L'HDQ				
	Réaménagement	Coût initial	Total Projeté	
● Étude de réutilisation du site de L'HDQ	38 753 m ²	314.8 M \$	467.6 M \$	
● Frais engagés du projet initial de L'HDQ "Études professionnelles"		-2.1 M \$	-2.1 M \$	
● Disposition d'immeubles		-17.9 M \$	-17.9 M \$	

6 COÛTS ET PERTINENCE IMMOBILIÈRE DE LA RÉUTILISATION DES LOCAUX DE L'HDQ

En juillet dernier, l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale (ASSSCN) a déposé son rapport *Projet de réutilisation des locaux actuels de L'Hôtel-Dieu de Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, juillet 2013*, rapport auquel la SIQ a collaboré pour établir, selon différents scénarios immobiliers et besoins fonctionnels identifiés par l'ASSSCN, les budgets préliminaires nécessaires à la requalification des locaux de L'HDQ.

L'hypothèse actuelle de réutilisation sur le site de L'HDQ prévoit conserver un tiers des superficies libérées ($\pm 35\,000\text{ m}^2$) afin d'offrir des services médicaux de première ligne, à savoir une urgence et une unité de médecine familiale ainsi que 150 lits de moyen et long séjour. Un deuxième tiers de ces superficies servirait à regrouper les bureaux des organismes en santé publique et en santé des populations ainsi qu'à relocaliser certaines activités administratives du CHU de Québec. Enfin, l'hypothèse prévoit la disposition des immeubles et superficies résiduelles.

La réutilisation du site de L'HDQ, conséquente au déménagement des activités de L'HDQ sur le site de l'HEJ, est évaluée à terme, en 2028, à **467,6 M\$**. Ce montant inclut notamment le coût de transformation des bâtiments, l'indexation, les risques ainsi que les coûts pour les équipements. La moitié de ce montant s'applique à l'offre de services médicaux de première ligne et l'autre moitié à la requalification des autres immeubles. L'amortissement de ce dernier montant d'environ 235 M\$ serait principalement récupéré par les économies de loyer découlant de la réutilisation, à des fins locatives, des bâtiments convertis et par la disposition des immeubles excédentaires.

Voir **annexe 4**.

7 CONCLUSION

Sans équivoque, les scénarios analysés de L'HDQ et de l'HEJ se situent à des niveaux de maturité et de développement fort différents. D'une part, le projet développé sur le site même de L'HDQ a fait l'objet d'une planification clinique en termes de services et d'organisation de soins, qui s'est traduit par un programme fonctionnel et technique (PFT) complet, abondamment documenté.

D'autre part, le scénario alternatif sur le site de l'HEJ n'a fait l'objet d'aucun PFT à ce jour. La programmation sur laquelle s'appuie l'étude, essentiellement immobilière, est constituée de l'addition des besoins de superficies définis par les deux établissements dans le cadre d'une première réflexion entourant le regroupement de certaines fonctions.

Le mandat confié à la SIQ porte essentiellement sur l'aspect immobilier des deux scénarios. La présente analyse ne vise donc pas à valider, au-delà de la dimension immobilière, la réponse aux besoins cliniques.

Portée immobilière

La superficie totale de L'HDQ passerait à terme, de $100\,000\text{ m}^2$ à **$144\,000\text{ m}^2$** et aurait nécessité des travaux *in situ* d'une superficie de $94\,400\text{ m}^2$ dont 53 % en nouvelles constructions ($50\,000\text{ m}^2$) et 47 % en réaménagements majeurs ($44\,400\text{ m}^2$). Le scénario de L'HDQ prévoit toutefois aussi la construction du pavillon des neurosciences sur le site de l'HEJ d'une superficie de $10\,000\text{ m}^2$ portant ainsi la superficie totale à terme du scénario de L'HDQ à $154\,000\text{ m}^2$.

En ce qui concerne le scénario sur le site de l'HEJ, la superficie totale passerait à terme, considérant que certains bâtiments seraient démolis, de 100 000 m² à **223 000 m²**, en incluant le pavillon des neurosciences, et aurait nécessité des travaux d'une superficie de 157 000 m², excluant le stationnement, dont 90 % en nouvelles constructions (141 000 m²) et 10 % en réaménagements majeurs (16 000 m²).

La superficie des travaux augmente donc de façon importante entre les travaux prévus pour le scénario de L'HDQ et ceux prévus sur le site de l'HEJ, passant respectivement de 104 400 m² à 157 000 m², soit une augmentation de plus de 50 % (52 600 m²).

En résumé, le projet sur le site de L'HDQ consiste en un projet d'agrandissement et de réaménagement alors que celui sur le site de l'HEJ représente un regroupement de deux établissements de santé impliquant majoritairement de nouvelles constructions. La mission santé offerte par chacun des scénarios serait de 254 000 m² pour le scénario de L'HDQ et de 223 000 m² pour celui de l'HEJ. À ce dernier scénario s'ajoute une superficie d'espaces dédiés au maintien de soins de première ligne sur le site actuel de L'HDQ.

Échéancier

Le projet développé sur le site de L'HDQ prévoit le démarrage des travaux en 2015 et la fin des travaux pour 2022. L'échéancier directeur apparaît complet et présente un niveau d'information adéquat des activités.

En raison de l'intégration du projet de L'HDQ dans un milieu patrimonial, certains risques liés aux difficultés techniques d'exécution tels une mise en œuvre dans un site exigu, et des travaux à l'intérieur de bâtiments vétustes et en situation d'occupation continue peuvent influencer sur l'échéancier. Le budget inclut une enveloppe de risques de 176 M\$ et celle-ci apparaît suffisante pour couvrir ces éléments.

Ainsi, après analyse, la durée de l'échéancier global est maintenue malgré un retard de six mois constaté à ce jour. Toutefois, l'arrêt du projet depuis mars dernier pourrait occasionner un décalage de sa date de livraison finale, repoussant celle-ci en **2023**.

En ce qui concerne le scénario de l'HEJ, l'échéancier global, pour une réalisation du projet en mode traditionnel, prévoit un début de travaux pour la fin 2017 et une fin des travaux en 2025. En considérant les phases de réalisation prévues, l'échéancier apparaît réaliste.

Les risques pouvant influencer sur cet échéancier sont liés au processus de planification et de réalisation du scénario qui n'est qu'à peine amorcé. Il est donc possible que l'échéancier puisse glisser dans le temps. Une enveloppe de risques au montant de 161 M\$ a été ajoutée au coût de ce scénario pour notamment faire face à cette situation.

Ainsi, après analyse, la durée de l'échéancier apparaît suffisante et la date de livraison pour ce scénario est maintenue en **2025**.

Coûts

Le coût total du scénario de L'HDQ, selon l'évaluation de la SIQ, est estimé à terme, en 2023, à **1 459 M\$**. Ce coût est établi à partir du coût du projet de L'HDQ identifié à la lettre ministérielle et inclut une enveloppe de risques, une provision pour indexation qui a fait l'objet d'un ajustement pour répondre adéquatement à la période de réalisation du projet ainsi qu'un ajustement de taxes au réel. Le coût à terme de la construction du pavillon des neurosciences a également été inclus pour rendre les deux scénarios comparables.

Le coût total du scénario de l'HEJ, selon l'évaluation de la SIQ, est estimé à terme, en 2025, à **1 952 M\$**. Ce coût est établi à partir des coûts de projet apparaissant à l'étude de potentiel du site de l'HEJ, auxquels ont été ajoutés une enveloppe de risques, une provision pour indexation ainsi que l'ajustement de taxes au réel.

Le coût total prévu à terme du scénario de l'HEJ s'avère donc de **493 M\$** supérieur au coût du projet de L'HDQ. Cet écart est lié essentiellement à la reconstruction des bâtiments de recherche fondamentale et clinique, à la reconstruction et mise aux normes de l'actuelle unité de cancérologie, ainsi qu'à la construction de nouvelles ailes d'hospitalisation qui prévoient exclusivement des chambres simples répondant aux normes actuelles en terme de superficie minimale.

Le coût moyen au mètre carré des travaux du projet de regroupement sur le site de l'HEJ, calculé à 12 400 \$/m², est inférieur de 1 900 \$/m² à celui du projet de réaménagement et agrandissement sur le site de L'HDQ calculé à 14 300 \$/m².

Cet écart de 1 900 \$/m² résulte de plusieurs facteurs dont une mise en œuvre plus simple sur le site de l'HEJ, parce que modulaire, principalement dans un milieu non occupé et un contexte de moindre risque. Celle-ci s'oppose à une mise en œuvre plus complexe et morcelée sur le site de L'HDQ, en milieu patrimonial et occupé dans de vieux bâtiments dont les coûts de rénovations, de mise aux normes et d'agrandissement sont souvent plus chers que ceux d'une construction neuve. En proportion du coût total des projets, la contingence de risques à L'HDQ est de l'ordre de 1,6 fois supérieure à celle de l'HEJ.

Enfin, la réutilisation du site de L'HDQ, conséquente au déménagement des activités de L'HDQ sur le site de l'HEJ est évaluée à terme, en 2028, à **467,6 M\$**. Ce montant est constitué du coût de transformation des bâtiments, de l'indexation, des risques et des coûts pour les équipements. La moitié de ce montant s'applique à l'offre de services médicaux de première ligne et l'autre moitié à la requalification des autres immeubles. L'amortissement de ce dernier montant d'environ 235 M\$ devrait être compensé par la disposition des immeubles excédentaires et par des économies de loyer découlant de la réutilisation, à des fins locatives, des bâtiments convertis.

ANNEXE 1 – MANDAT

De : johanne.boisseau@msss.gouv.qc.ca [mailto:johanne.boisseau@msss.gouv.qc.ca] **De la part de**
Lise.Verreault@msss.gouv.qc.ca

Envoyé : 5 juillet 2013 16:14

À : Luc Meunier

Cc : michel.fontaine@msss.gouv.qc.ca; Pierre Babineau

Objet : Demande d'étude comparative - Projet rénovation de L'Hôtel-Dieu de Québec

Monsieur,

Le CHU de Québec et l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale ont présenté, jeudi le 4 juillet 2013 au ministre Réjean Hébert, leurs rapports respectifs sur le projet de relocalisation de L'Hôtel-Dieu de Québec sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus (HEJ) et le projet de réutilisation des locaux actuels de L'Hôtel-Dieu de Québec (HDQ).

Afin de prendre une décision claire sur la modernisation et l'agrandissement de L'HDQ, savoir s'il est préférable de réaliser ce projet sur le site actuel du Vieux-Québec ou sur le site de l'HEJ qui, selon l'étude préliminaire déposée par le CHU de Québec, a le potentiel pour recevoir un tel projet, le ministre demande à la SIQ, une étude comparative des deux projets, soit celui proposé sur le site de l'HEJ par rapport à celui original sur le site de L'HDQ, et ce, tant sous l'angle des coûts que des échéanciers. Cette étude devra tenir compte que tous les éléments faisant partie des deux équations et permettre ainsi au ministre et autres décideurs concernés du gouvernement de pouvoir faire une juste comparaison. Il demande également votre appréciation des coûts et de la pertinence immobilière concernant le projet de réutilisation des locaux actuels de L'HDQ advenant que le choix du gouvernement s'arrêterait sur le site de l'HEJ.

Ainsi, votre analyse devra tenir compte de l'ensemble des coûts normalement considérés au niveau du Plan québécois des infrastructures.

Le ministre Réjean Hébert souhaiterait obtenir le rapport de cette analyse pour le 3 septembre 2013.

Nous vous remercions de votre précieuse collaboration et veuillez accepter, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Lise Verreault

Sous-ministre

Ministre de la Santé et des Services sociaux

1075, chemin Sainte-Foy - 14^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1
Tl. : 418 266-8989 - Tlc. : 418 266-8990
www.msss.gouv.qc.ca

- N. B.** Concernant le projet initial Projet de modernisation et d'agrandissement de L'HDQ (CHU de Québec), nous vous suggérons de vous référer au CHU de Québec compte tenu de l'ampleur contenant deux boîtes de documentation.
- P. J.** Rapport préliminaire Étude de potentiel du site de l'Enfant- Jésus (CHU de Québec) :
Rapport Réutilisation des locaux actuels de L'HDQ (Agence de la Capitale-Nationale) :

ANNEXE 2 – TABLEAUX COMPARATIFS DE LA PORTÉE DES PROJETS

PORTRAIT DE L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC

1 PORTRAIT ACTUEL DE L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC	
Missions surspécialisées	
	Cardiologie tertiaire et hémodynamie; néphrologie et greffe rénale; oncologie et greffe moelle osseuse; implant cochléaire
Programme clinique	
Ambulatoire	
Urgence	15 civières
Clinique externe générale	20 salles d'examen polyvalentes excluant traitement et spécialisée
Hospitalisation	257 lits: 55 en chambre simple (21%)
Soins généraux et spécialisés	237 lits: cardiologie, néphrologie, oncologie, implant cochléaire
Soins critiques	15 lits en soins intensifs
Soins coronariens	5 lits
Plateau technique	
Bloc opératoire	9 + 1 salle en curiethérapie 1 en cours d'aménagement (curie)
Endoscopie	5 salles
Imagerie	2 caméras gamma, 1 SPECT/CT, 1 TEP, 1 IRM, 1 tomo, 1 hémodynamie et autres appareils divers de radiologie
Radio-oncologie	6 accélérateurs 8 bunkers
Cancérologie	
Hôtellerie	Carlton-Auger, 66 lits 100% des lits en chambre double
Recherche clinique	Oncologie (CRCEO)
Recherche fondamentale	Endocrinologie et néphrologie et oncologie (McMahon, St-Patrick, Couillard)
Enseignement	Ensemble du CH
Superficie (sup. ext. brute totale)	
Superficie actuelle	100 000 m.c.
	29 bâtiments et ailes, dont une centrale thermique et deux tunnels incluant les bâtiments non utilisés (Nazareth et Saint-Louis-de-Gonzague)
Stationnement	
Actuellement	654 cases, sous-sol du CRCEO

1a PORTRAIT PROJETÉ DE L'HDQ sur le site de L'HDQ	
État d'avancement	
	Dépôt des plans et devis du concept, mars 2013
Programme clinique	
Ambulatoire	
Urgence	22 civières réaménagement et agrandissement
Clinique externe générale	20 salles d'examen polyvalentes agrandissement
Hospitalisation	302 lits: 160 en chambre simple (53%)
Soins généraux et spécialisés	271 lits réaménagement et agrandissement
Soins critiques	23 lits agrandissement
Soins coronariens	8 lits réaménagement et agrandissement
Plateau technique	
Bloc opératoire	12 salles (excluant curiethérapie) réaménagement et agrandissement
Endoscopie	6 salles réaménagement et agrandissement
Imagerie	Les caméras gamma deviennent 2 SPECT/CT, ajout de 1 tomo réaménagement et agrandissement
Radio-oncologie	6 accélérateurs/Carlton-Auger statu quo
Cancérologie	
Hôtellerie	Carlton-Auger, 66 lits statu quo
Recherche clinique	CRCEO statu quo
Recherche fondamentale	McMahon, St-Patrick, Couillard statu quo
Enseignement	Ensemble du CH réam., agrand. et statu quo
Superficie (sup. ext. brute totale)	
Superficie actuelle	100 000 m.c.
Démolition	(6 000 m.c.)
Non-touché, statu quo	53 000 m.c.
Superficie des travaux	84 000 m.c.
construction:	43 000 m.c.
réaménagement:	41 000 m.c.
Superficie totale à terme	137 000 m.c.
Stationnement	
À terme	Aucune modification, aucun ajout

1b PORTRAIT PROJETÉ INCLUANT L'AJOUT DE LA CONSOLIDATION DE LA CANCÉROLOGIE	
État d'avancement	
	DPS en approbation
Programme clinique (activités cliniques du 1a, auxquelles s'ajoutent les activités suivantes)	
Ambulatoire	
Cliniques externes	(bâtiment Nazareth) réaménagement
Plateau technique	
Radio-oncologie	8 accélérateurs + 1 bunker nouvelle construction, terrain SLG
Superficie (sup. ext. brute totale)	
Superficie après projet 1a	137 000 m.c.
Superficie des travaux 1b	10 400 m.c.
construction:	7 000 m.c.
réaménagement:	3 400 m.c.
Superficie totale à terme	144 000 m.c.
Stationnement	
À terme	Aucune modification, aucun ajout

ANNEXE 2 (SUITE)

PORTRAIT DE L'HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS

2 PORTRAIT ACTUEL DE L'HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS	
Missions surspécialisées	
	Centre tertiaire traumatologie et blessés médullaires, neurologie, neurochirurgie, grands brûlés, hémato-oncologie et greffe moelle osseuse; évacuations aéroméd.
Programme clinique	
Ambulatoire	
Urgence	48 civières
Clinique externe générale	17 salles d'examen polyvalentes excluant traitement et spécialisée
Hospitalisation	460 lits:160 en chambre simple (35%)
Soins généraux et spécialisés	414 lits: traumatologie, neurologie et neurochirurgie, hémato-oncologie
Soins critiques	24 lits en soins intensifs 10 lits grands brûlés 10 lits soins inter en neurologie 4 lits soins inter en traumatologie
Soins coronariens	8 lits
Plateau technique	
Bloc opératoire	17 salles
Endoscopie	6 salles plus 3 systèmes mobiles
Imagerie	2 IRM (dont 1 Tesla), 3 Tomo, 2 angiographie, 2 fluoroscopie et autres appareils divers de radiologie.
Recherche clinique	Neurosciences et santé des populations
Recherche fondamentale	Médecine régénératrice
Enseignement	Ensemble du CH
Superficie (sup. ext. brute totale)	
Superficie actuelle	100 000 m.c.
	20 bâtiments et ailes, dont une centrale thermique et de courts tunnels
Stationnement	
Actuellement	1334 cases, dont 270 au CHSLD-CLSC Limoilou

2a PORTRAIT PROJETÉ DU SCÉNARIO DÉVELOPPÉ sur le site de l'HEJ	
État d'avancement	
	Étude de potentiel du site déposée le 11 juin 2013, pour le regroupement des activités actuelles et projetées de L'HDQ avec les activités actuelles de l'HEJ
Programme clinique (total du portrait actuel et projeté de HEJ, HDQ et cancérologie)	
Ambulatoire	
Urgence	70 civières nouvelle construction
Clinique externe générale	37 salles d'examen polyvalentes réaménagement L'HDQ, statu quo HEJ
Hospitalisation	740 lits: 442 en chambre simple (60%)
Soins généraux et spécialisés	654 lits: total L'HDQ et HEJ 96% chambre simple: 346/362 lits 25% chambre simple: 96/378 lits
Soins critiques	47 lits en soins intensifs nouvelle construction L'HDQ et onco HEJ 10 lits grands brûlés statu quo à HEJ 10 lits soins inter en neurologie nouvelle construction 4 lits soins inter traumatologie nouvelle construction
Soins coronariens L'HDQ	7 lits nouvelle construction
Soins coronariens HEJ	8 lits nouvelle construction
Plateau technique	
Bloc opératoire	32 salles (avec IRMI et curie) nouvelle construction
Endoscopie	12 salles nouvelle construction
Imagerie	Projeté L'HDQ (3 SPECT/CT, 1 TEP, 1 IRM, 2 tomo, 1 hémodynamie) + actuel HEJ (2 IRM (dont 1 Tesla), 3 Tomo, 2 angiographie, 2 fluoroscopie) + autres appareils divers de radiologie, actuels et projetés. nouvelle construction
Radio-oncologie	15 accélérateurs (1 vide) nouvelle construction
Cancérologie	
Hôtellerie	60 lits ch. simple (Carlton-Auger) nouvelle construction
Recherche clinique	(CRCEO) nouvelle construction
Recherche fondamentale	(McMahon et St-Patrick) nouvelle construction
Consolidation	(L'HDQ-DPS) nouvelle construction
Recherche clinique	HEJ statu quo
Recherche fondamentale	HEJ statu quo
Enseignement L'HDQ et HEJ	Statu quo et réam.
Superficie (sup. ext. brute totale)	
Superficie actuelle	100 000 m.c.
Démolition	(18 000 m.c.) 20 bâtiments (4 bâtiments)
Non-touché, statu quo	66 000 m.c. dont 14 000 m.c. int.bruts non réam.
Superficie des travaux	147 000 m.c.
construction: 156 000 m.c.	environ 4 nouveaux bâtiments
réaménagement: 16 000 m.c.	réduction d'environ 15%
efficience: (25 000 m.c.)	
Superficie totale à terme	213 000 m.c.
Stationnement	
À terme	2 100 cases, ajoutées en sous-sol perte de 909 cases
425 cases, conservées en surface	
Nombre de cases à terme	2 525 cases

2b PORTRAIT PROJETÉ INCLUANT LE PAVILLON DES NEUROSCIENCES sur le site de l'HEJ	
État d'avancement	
	DAI en approbation
Programme clinique (activités cliniques du 1a, auxquelles s'ajoutent les activités suivantes)	
Ambulatoire	
Cliniques externes	nouvelle construction
Électrophysiologie	nouvelle construction
Médecine de jour	nouvelle construction
Plateau technique	
Bloc opératoire	IRM: 4 salles (2 appareils) nouvelle construction (2 coquilles vides)
Superficie (sup. ext. brute totale)	
Superficie après projet 2a	213 000 m.c.
	20 bâtiments
Superficie des travaux 2b	10 000 m.c.
construction: 10 000 m.c.	1 bâtiment
Superficie totale à terme	223 000 m.c.
Stationnement	
Après le projet 2a	2 525 cases
Projet neurosciences	75 cases sous le bâtiment
Nombre de cases à terme	2 600 cases

ANNEXE 2 (SUITE)

PORTRAITS PROJETÉS COMPARÉS – L'HDQ et HEJ

1b PORTRAIT PROJETÉ DE L'HDQ incluant la CANCÉROLOGIE sur le site de L'HDQ				2b PORTRAIT PROJETÉ DU SCÉNARIO DÉVELOPPÉ sur le site de l'HEJ			
État d'avancement				État d'avancement			
Projet L'HDQ		Dépôt des plans et devis du concept, mars 2013		Regroupement L'HDQ et HEJ		Étude de potentiel du site déposée le 11 juin 2013, pour le regroupement des activités actuelles et projetées de L'HDQ avec les activités actuelles de l'HEJ	
Consolidation en cancérologie		DPS en approbation		Pavillon neurosciences		DAI en approbation	
Programme clinique (total du portrait actuel et projeté de L'HDQ et consolidation cancérologie)				Programme clinique (total des portraits actuels et projetés HEJ, L'HDQ, cancérologie et neurosciences)			
Ambulatoire				Ambulatoire			
	Urgence	22 civières	réaménagement et agrandissement		Urgence	70 civières	nouvelle construction
	Clinique externe générale	20 salles d'examen polyvalentes	agrandissement		Clinique externe générale	37 salles d'examen polyvalentes	réaménagement L'HDQ, statu quo HEJ
Hospitalisation				Hospitalisation			
	Soins généraux et spécialisés	302 lits: 160 en chambre simple (53%)	réaménagement et agrandissement		Soins généraux et spécialisés	740 lits: 442 en chambre simple (60%)	654 lits: total L'HDQ et HEJ
		271 lits	réaménagement et agrandissement			96% chambre simple: 346/362 lits	nouvelle construction L'HDQ et lit onco HEJ
						25% chambre simple: 96/378 lits	statu quo à HEJ
	Soins critiques	23 lits	agrandissement		Soins critiques	47 lits en soins intensifs	nouvelle construction
						10 lits grands brûlés	nouvelle construction
						10 lits soins inter en neurologie	
						4 lits soins inter traumatologie	nouvelle construction
	Soins coronariens	8 lits	réaménagement et agrandissement		Soins coronariens L'HDQ	7 lits	nouvelle construction
					Soins coronariens HEJ	8 lits	nouvelle construction
Plateau technique				Plateau technique			
	Bloc opératoire	13 salles (incluant curiethérapie)	réaménagement et agrandissement		Bloc opératoire	32 salles (avec IRMI et curie)	nouvelle construction
	Endoscopie	6 salles	réaménagement et agrandissement		Endoscopie	12 salles	nouvelle construction
	Imagerie	Les caméras gamma deviennent 2 SPECT/CT, ajout de 1 tomo	réaménagement et agrandissement		Imagerie	Projeté L'HDQ (3 SPECT/CT, 1 TEP, 1 IRM, 2 tomo, 1 hémodynamie) + actuel HEJ (2 IRM (dont 1 Tesla), 3 Tomo, 2 angiographie, 2 fluoroscopie) + autres appareils divers de radiologie, actuels et projetés.	
	Radio-oncologie	6 accélérateurs/Carlton-Auger	statu quo		Radio-oncologie	15 accélérateurs (1 bunker)	nouvelle construction
Cancérologie				Cancérologie			
	Hôtellerie	Carlton-Auger, 66 lits	statu quo		Hôtellerie	60 lits ch. simple (Carlton-Auger)	nouvelle construction
	Recherche clinique	CRCEO	statu quo		Recherche clinique	(CRCEO)	nouvelle construction
	Recherche fondamentale	McMahon, St-Patrick, Couillard	statu quo		Recherche fondamentale	(McMahon et St-Patrick)	nouvelle construction
Consolidation en cancérologie				Consolidation en cancérologie			
	Ambulatoires	(bâtiment Nazareth)	réaménagement		Ambulatoires	(bâtiment Nazareth)	nouvelle construction
	Radio-oncologie	8 accélérateurs + 1 bunker	nouvelle construction, terrain SLG		Radio-oncologie	inclus dans secteur diagnostique et thérapeutique	
Enseignement				Enseignement			
		Ensemble du CH	réam., agrand. et statu quo				
Superficie (sup. ext. brute totale)				Superficie (sup. ext. brute totale)			
	Superficie actuelle	100 000 m.c.	29 bâtiments		Superficie actuelle	100 000 m.c.	20 bâtiments
	Démolition	(6 000 m.c.)	(4 bâtiments)		Démolition	(18 000 m.c.)	(4 bâtiments)
	Non-touché, statu quo	53 000 m.c.			Non-touché, statu quo	66 000 m.c.	dont 14 000 m.c. int.bruts non réam.
	Superficie des travaux	94 400 m.c.			Superficie des travaux	157 000 m.c.	
		construction: 50 000 m.c.	3 nouveaux bâtiments			construction: 166 000 m.c.	environ 5 nouveaux bâtiments
		réaménagement: 44 400 m.c.				réaménagement: 16 000 m.c.	réduction d'environ 15%
						efficience : (25 000 m.c.)	
	Superficie totale à terme	144 000 m.c.	28 bâtiments		Superficie totale à terme	223 000 m.c.	21 bâtiments
Stationnement				Stationnement			
	À terme	654 cases actuelles, sans modification ou ajout			À terme	2 600 cases	dont 2 175 nouvelles (en sous-sol)

ANNEXE 3 – ÉCHÉANCIERS DÉTAILLÉS

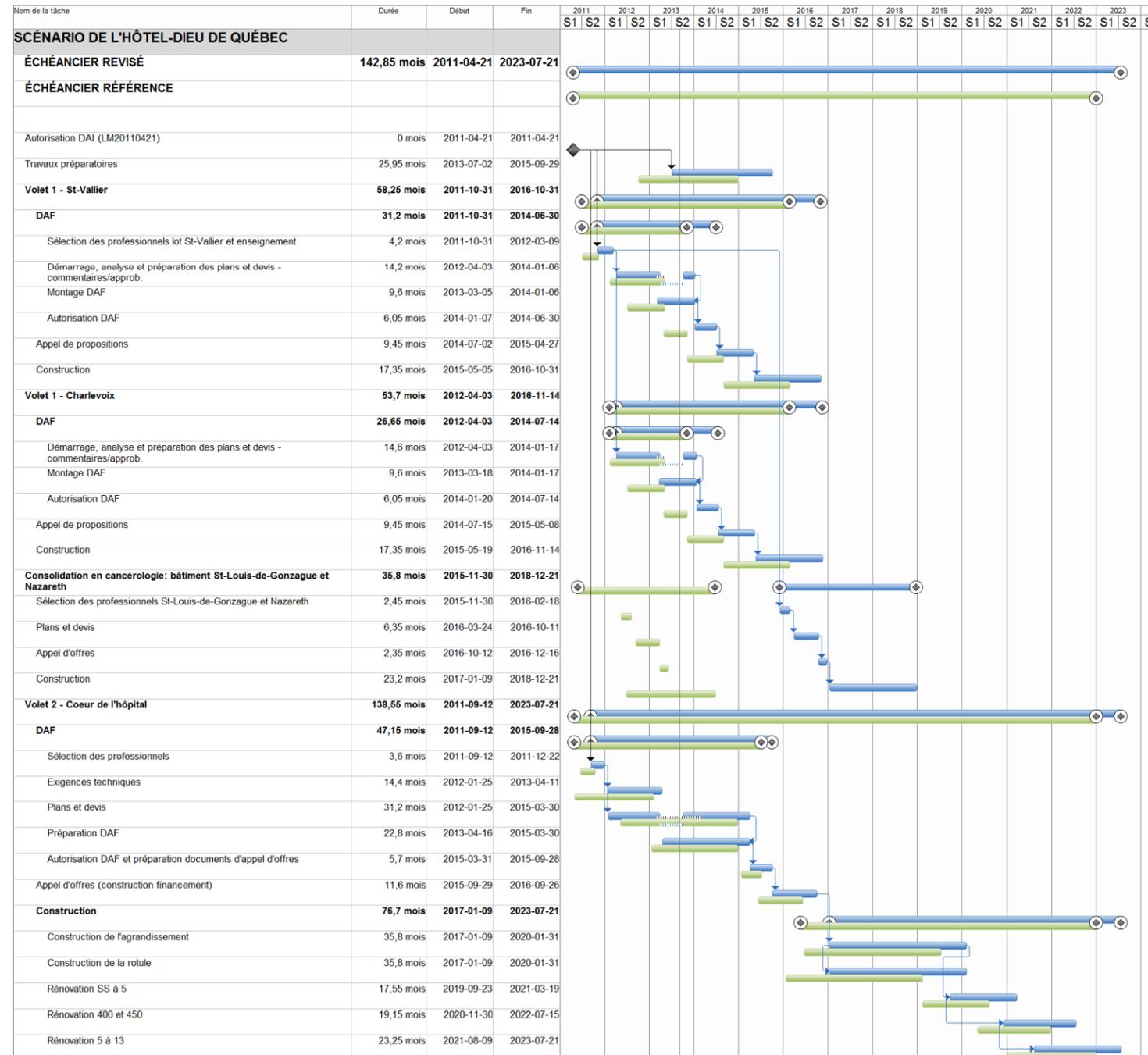
L'HÔTEL-DIEU DE QUÉBEC

Les barres de gantt représentant les dates prévues avant l'arrêt du projet proviennent des informations fournies par l'équipe de projet.

Les dates Début et Fin ainsi que les barres de gantt représentent les dates ajustées en fonction d'un arrêt du projet de six mois.

Les barres de gantt avec ce symbole, en début et fin, représentent les récapitulatifs de tâches.

Les barres en pointillées représentent la durée d'arrêt et le redémarrage de la tâche.

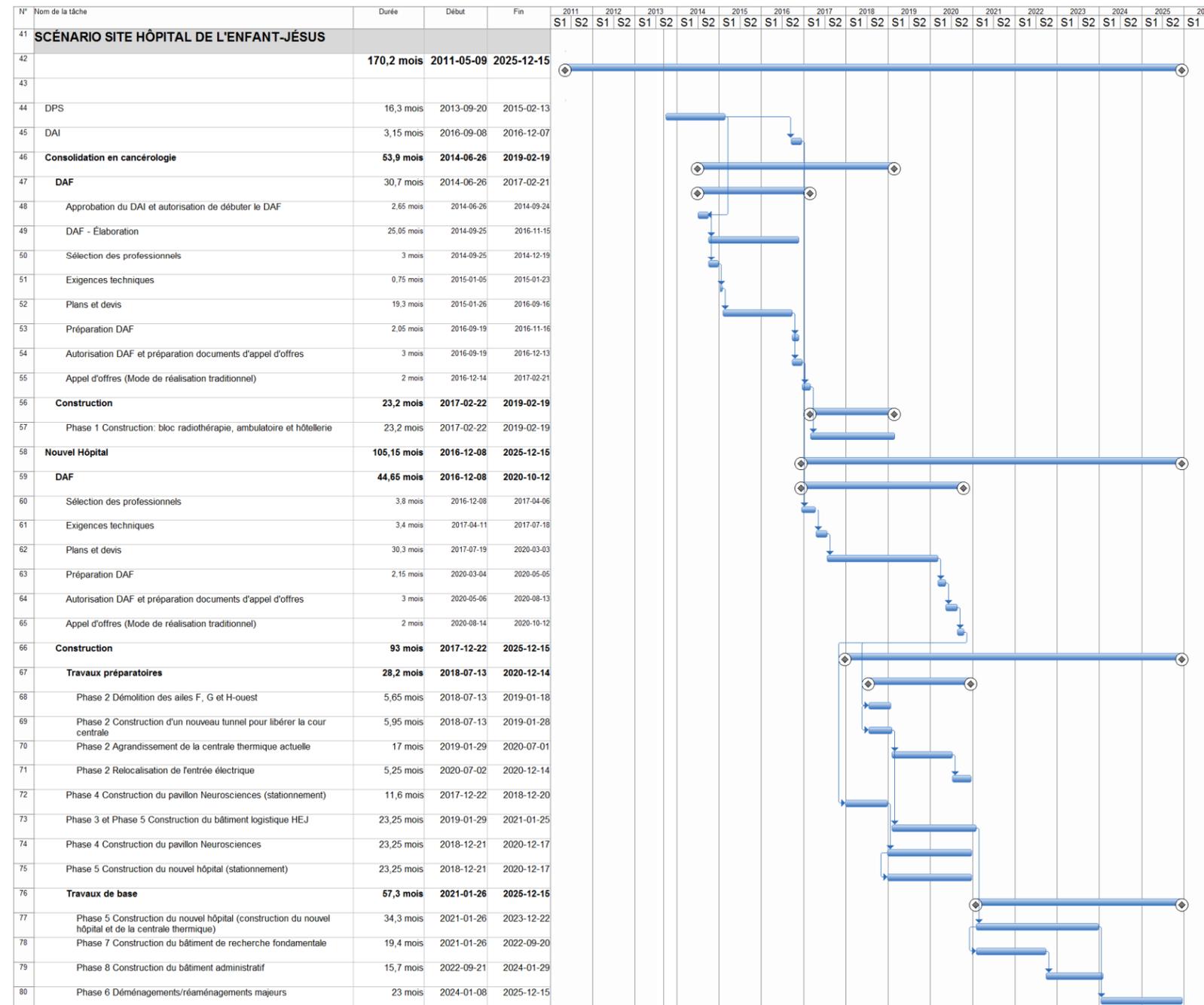


ANNEXE 3 (SUITE)

HÔPITAL DE L'ENFANT-JÉSUS

Les dates Début et Fin ainsi que les barres de gantt représentent les dates prévues.

Les barres de gantt avec ce symbole, en début et fin, représentent les récapitulatifs de tâches.



ANNEXE 4 (SUITE)

3 Scénario sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus				2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	TOTAL
	Superficies		Coûts \$ 2013															
	Agrandissement	Réaménagement																
Superficies actuelles de L'HDQ non touchées dans le DAI et reportées telles quelles à l'HEJ	● Nouvelle construction pour la radiothérapie du Carlton-Auger	5 716 m ²	61.6 M \$				35.4 M \$	35.4 M \$										70.7 M \$
	● Nouvelle construction pour l'hôtellerie du Carlton-Auger	2 190 m ²	23.6 M \$				13.5 M \$	13.5 M \$										27.1 M \$
	● Nouvelle construction pour la recherche clinique: CRCEO incluant les maisons de la Côte	13 690 m ²	102.6 M \$							44.2 M \$	44.2 M \$	44.2 M \$						132.7 M \$
	● Nouvelle construction pour la recherche fondamentale: St-Patrick et McMahon	10 755 m ²	74.6 M \$									9.9 M \$	74.4 M \$	14.9 M \$				99.2 M \$
Mise aux normes requise par la relocalisation des fonctions	Mise aux normes des chambres d'hospitalisation (100% des 362 lits en chambre simple vs 53% au DAI initial)	5 359 m ²	51.3 M \$							22.0 M \$	22.0 M \$	22.0 M \$						65.9 M \$
	● Mise aux normes de la radiothérapie du Carlton-Auger	4 678 m ²	49.0 M \$				28.3 M \$	28.3 M \$										56.6 M \$
	● Mise aux normes de l'hôtellerie du Carlton-Auger: (100% des 66 lits en chambres simples)	1 831 m ²	7.5 M \$				4.4 M \$	4.4 M \$										8.7 M \$
Regroupement de certains services requis par la construction sur un seul site	Regroupement physique de L'HDQ et l'HEJ	19 000 m ²																.0 M \$
	● Nouvelle construction pour le regroupement des soins critiques et du plateau technique: unités de soins intensifs, de traumatologie, de Grands Brûlés, etc.; bloc opératoire, chirurgie d'un jour, stérilisation, imagerie médicale, urgence, etc.		Inclus dans le DAI de HDQ															
	● Nouvelle construction pour le regroupement du soutien logistique: opération des bâtiments, approvisionnement, services alimentaires, etc.	12 341 m ²	140.4 M \$						84.9 M \$	84.9 M \$								169.8 M \$
● Réaménagement dans l'HEJ pour le regroupement de certains secteurs ambulatoires en provenance de L'HDQ: consultations externes, médecine de jour, enseignement, soutien administratif, etc.	13 541 m ²	37.4 M \$						22.5 M \$	22.5 M \$									45.0 M \$

ANNEXE 4 (SUITE)

3 Scénario sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus				2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	TOTAL																														
Projets hors portée du projet initial, déjà planifiés séparément et intégrés au scénario sur le site de l'HEJ	Projets en développement sur le site de l'HEJ																																															
	● Agrandissement pour le pavillon des neurosciences	9 750 m ²	92.5 M \$						57.5 M \$	57.5 M \$								115.0 M \$																														
	En provenance du site de L'HDQ:																																															
Réaménagement dans l'Hôpital de l'Enfant-Jésus	● Nouvelle construction pour la consolidation en cancérologie (DPS)	10 390 m ²	121.9 M \$				70.1 M \$	70.1 M \$										140.2 M \$																														
	● Superficies nécessaires à réaménager suite aux démolitions limitrophes des agrandissements	2 098 m ²	.0 M \$.0 M \$																														
Conditions particulières																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Superficies Agrandissement</th> <th>Superficies Réaménagement</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SOUS-TOTAL:</td> <td>168 683 m²</td> <td>15 639 m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL DES SUPERFICIES:</td> <td colspan="2">184 322 m²</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">ÉCONOMIE D'ÉCHELLE DU REGROUPEMENT</td> </tr> <tr> <td>Réduction des superficies (efficience de 15 %)</td> <td>-27 334 m²</td> <td></td> <td>-252.5 M \$</td> </tr> <tr> <td>TOTAL RATIONALISÉ:</td> <td colspan="2">156 988 m²</td> <td>1 435.9 M \$</td> </tr> <tr> <td>Enveloppe de risques</td> <td></td> <td></td> <td>161.0 M \$</td> </tr> </tbody> </table>					Superficies Agrandissement	Superficies Réaménagement		SOUS-TOTAL:	168 683 m ²	15 639 m ²		TOTAL DES SUPERFICIES:	184 322 m ²			ÉCONOMIE D'ÉCHELLE DU REGROUPEMENT				Réduction des superficies (efficience de 15 %)	-27 334 m ²		-252.5 M \$	TOTAL RATIONALISÉ:	156 988 m ²		1 435.9 M \$	Enveloppe de risques			161.0 M \$																	
	Superficies Agrandissement	Superficies Réaménagement																																														
SOUS-TOTAL:	168 683 m ²	15 639 m ²																																														
TOTAL DES SUPERFICIES:	184 322 m ²																																															
ÉCONOMIE D'ÉCHELLE DU REGROUPEMENT																																																
Réduction des superficies (efficience de 15 %)	-27 334 m ²		-252.5 M \$																																													
TOTAL RATIONALISÉ:	156 988 m ²		1 435.9 M \$																																													
Enveloppe de risques			161.0 M \$																																													
TOTAL Scénario sur le site de l'HEJ				7.3 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	14.6 M \$	7.3 M \$			161.0 M \$																														
TOTAL Scénario sur le site de l'HEJ				1 596.9 M \$														1 952.0 M \$																														

4 Réutilisation du site de L'HDQ				2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	TOTAL	
Étude de réutilisation du site de L'HDQ																			
● Centrale thermique		38 753 m ²	14.0 M \$										20.1 M \$					20.1 M \$	
● Pavillons Richelieu et Précieux-Sang			64.6 M \$										31.8 M \$	31.8 M \$	31.8 M \$			95.3 M \$	
● Pavillon d'Aiguillon			144.2 M \$											55.0 M \$	55.0 M \$	55.0 M \$	55.0 M \$	219.8 M \$	
● CRCEO, McMahon et maisons de la Côte			45.8 M \$													36.3 M \$	36.3 M \$	72.6 M \$	
● St-Patrick			26.2 M \$												39.8 M \$			39.8 M \$	
● Enveloppe de risques			20.0 M \$										2.3 M \$	3.9 M \$	5.7 M \$	4.1 M \$	4.1 M \$	20.0 M \$	
TOTAL Réutilisation du site de L'HDQ																		467.6 M \$	
Frais engagés du projet initial de L'HDQ "Études professionnelles"													-2.1 M \$						-2.1 M \$
Disposition d'immeubles													-17.9 M \$						-17.9 M \$