

CS - 13M
C. P. - CHUM

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE

**ANALYSE DE DEUX PROPOSITIONS CONCERNANT L'IMPLANTATION DU FUTUR
CENTRE HOSPITALIER DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (CHUM)
ET/OU D'UNE TECHNOPOLE DE LA SANTÉ ET DU SAVOIR À MONTRÉAL**

**ARMAND COUTURE
GUY SAINT-PIERRE**

LE 2 FÉVRIER 2005

L'ORIGINAL DU RAPPORT CONTIENT LES SIGNATURES DES DEUX EXPERTS CONSULTÉS

Montréal, le mercredi 2 février 2005

Monsieur le Premier ministre,
Monsieur le ministre de la Santé et des Services sociaux,

Vous nous avez demandé d'analyser des sites proposés pour l'implantation du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) et/ou d'une technopole de la santé et du savoir à Montréal et nous sommes heureux de vous soumettre notre rapport selon les termes du mandat.

Dans le court laps de temps que nous avons, nous nous sommes basés sur les études, données, programmes et estimations des études antérieures dont certaines viennent tout juste d'être déposées.

Nous sommes conscients du climat émotif et surchauffé qui entoure ce dossier. L'intérêt des médias pour les positions des uns et des autres en est une bonne illustration. De notre côté, nous avons abordé ce mandat avec toute l'énergie voulue et un grand souci d'objectivité, en gardant continuellement à l'esprit les intérêts supérieurs du Québec.

D'autres experts vous auraient peut-être donné des recommandations différentes. Celles que nous vous formulons représentent nos convictions sincères.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée dans le cadre de ce mandat. Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Premier ministre et Monsieur le ministre, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Armand Couture

Guy Saint-Pierre

Montréal, le 2 février 2005.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS.....	1
1. MANDAT.....	9
2. CONTEXTE ET ÉTUDES CONSULTÉES.....	11
2.1 Contraintes de planification des projets à l'étude	13
2.2 Le concept d'une technopole de la santé et du savoir	14
2.3 Contraintes spécifiques proposées pour la présente analyse.....	15
2.4 L'analyse des différents volets des projets	17
2.5 L'approche de la présente analyse.....	17
3. LES ÉLÉMENTS NOUVEAUX AU DOSSIER	19
4. LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM	21
4.1 Le programme fonctionnel et technique du CHUM au 1000 Saint-Denis (janvier 2004).....	23
4.2 Sur le site Outremont	26
4.3 Analyse comparative et commentaires.....	30
5. LES ÉTUDES ANTÉRIEURES DES SITES ET LEURS CONCLUSIONS	39
6. LES ENJEUX.....	43
6.1 Les besoins en santé	43
6.1.1 Les opinions émises	43
6.1.2 La réalité clinique 2004-2005	46
6.1.3 Les hypothèses retenues pour la présente analyse	56
6.2 Les besoins universitaires	56
6.2.1 Les besoins du CHUM.....	56
6.2.2 Les besoins de l'Université	60
6.3 Les besoins de la recherche	60
6.3.1 Le plan directeur de la recherche au CHUM	60
6.3.2 La recherche au CHUM et à l'Université	61
6.3.3 Données budgétaires.....	62
6.3.4 Conséquences d'une installation commune CHUM - Université.....	63
6.4 Conclusion générale sur les besoins.....	66
6.5 Les autres volets des deux sites à l'étude	67
6.6 Les composantes d'une technopole de la santé et du savoir.....	68
6.7 La gestion des projets analysés	70
6.8 La sécurité des sites	72
6.8.1 La sécurité du site 1000 Saint-Denis.....	73
6.8.2 La sécurité du site Outremont.....	74
6.9 Les problèmes d'accès, d'infrastructure municipale et de zonage	75
6.10 Les risques d'estimation.....	76
6.10.1 L'achat et le développement des sites	76
6.10.2 Coûts de construction au m ²	77
6.10.3 La réutilisation/disposition des bâtiments libérés	78
6.10.4 Les coûts d'escalade et de financement	78
6.11 Les budgets d'exploitation.....	79
7. LES COÛTS NON INCLUS.....	82
8. ANALYSE BUDGÉTAIRE DES PROJETS SUR LES DEUX SITES	84
9. LES ÉCHÉANCIERS	86
10. LES RISQUES DE DÉRAPAGE.....	87
11. RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT	89
CONCLUSION.....	98

ANNEXES

ANNEXE 1	LE MANDAT
ANNEXE 2	LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS DANS LE CADRE DU MANDAT
ANNEXE 3	LISTE PARTIELLE DES PERSONNES CONSULTÉES EN COURS DE MANDAT
ANNEXE 4	LE 1000 SAINT-DENIS : PHOTO-MONTAGE ET PLAN DE LOCALISATION
ANNEXE 5	SITE OUTREMONT : PLAN DU SITE ET APERÇU DES VOIES FERRÉES DU CP
ANNEXE 6	BESOINS EN LITS (III.1)
ANNEXE 7	OFFRE DE SERVICES CLIENTÈLES (III.2)
ANNEXE 8	OBSTÉTRIQUE (III.3)
ANNEXE 9	CLIENTÈLES FORMATION UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (IV)
ANNEXE 10	OPTIONS FACULTÉ ET PERSONNEL PROFESSORAL (V)
ANNEXE 11	RAPPORT COMITÉ SYNERGIE (VI)
ANNEXE 12	LE PLAN DE PRATIQUE (VII)
ANNEXE 13	MÉMO DU MEQ (VIII)

LISTE DES TABLEAUX

Note : Le premier chiffre du tableau correspond au numéro du chapitre.

- TABLEAU 4.1 :** Superficies du CHUM au 1000, Saint-Denis, p. 24
- TABLEAU 4.2 :** Superficies du CHUM au site Outremont, p. 28
- TABLEAU 4.3 :** Coûts estimés pour la construction du CHUM – le 1000 Saint-Denis vs Outremont (selon les études publiées), p. 30
- TABLEAU 4.4 :** Estimation des coûts du programme immobilier conjoint Université et CHUM, site Outremont (selon les études publiées), p. 32
- TABLEAU 4.5 :** Superficie du terrain utilisé – 1000 Saint-Denis vs Outremont, p. 34
- TABLEAU 4.6 :** Espaces de stationnement – 1000 Saint-Denis vs Outremont, p. 35
- TABLEAU 4.7 :** Estimation des coûts de développement des sites – 1000 Saint-Denis vs Outremont, p. 36
- TABLEAU 4.8 :** Estimation des coûts de développement des sites de la technopole, p. 36
- TABLEAU 4.9 :** Coût total des projets CHUM – 1000 Saint-Denis vs Outremont, p. 37
- TABLEAU 5.10 :** Analyse comparative des scénarios de localisation, p. 40
- TABLEAU 6.11 :** Population centre de l'Île, p. 54
- TABLEAU 6.12 :** Population centre de l'Île II, p. 55
- TABLEAU 6.13 :** Provenance des fonds de recherche du CHUM, 2003-2004, p. 63
- TABLEAU 6.14 :** Modalités de remboursement du financement du projet, p. 79
- TABLEAU 8.15 :** Analyse budgétaire des projets sur les deux sites, p. 84

**LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES UTILISÉS DANS CE DOCUMENT
(PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)**

Agence	Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et des services sociaux. (L' « Agence »)
CEQ	Conseil exécutif du Québec
CHA	Centre hospitalier affilié
CHQ	Corporation d'hébergement Québec
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUME	Centre hospitalier universitaire Mère-Enfant
Commission Johnson-Mulroney	Commission d'analyse des projets du Centre hospitalier de l'Université de Montréal et du Centre universitaire de santé McGill présidée par Daniel Johnson et Brian Mulroney.
CP	Canadien Pacifique
CSSS	Centre de santé et des services sociaux
CUSM	Centre universitaire de santé McGill
DMS	Durée moyenne de séjour
DSF	Directeur des services financiers
DSP	Directeur des services professionnels
GRIS	Groupe de recherche interdisciplinaire en santé
MSSS	Ministère de la Santé et des services sociaux
RUIS	Réseau universitaire intégré de santé
SICHUM	Société d'implantation du Centre hospitalier de l'Université de Montréal
SIQ	Société immobilière du Québec

Le texte emploie l'expression au complet à sa première utilisation. Pour les emplois subséquents, l'acronyme est utilisé à l'exception des titres de chapitres.

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

1. Le mandat de la présente analyse demande « *d'analyser les deux projets actuellement proposés pour l'implantation du futur CHUM et d'identifier celui des deux projets qui offre une configuration et une localisation optimale dans le respect des échéanciers 2010-2011* », en tenant compte de six enjeux qui sont formulés ici sous forme de questions.

L'analyse conclut que :

Le projet optimal est celui qui regroupe le nouveau CHUM avec la Faculté de médecine et d'autres composantes universitaires sur un même site, dans le but de créer une technopole de la santé et du savoir. Le site optimal de ce projet est le site Outremont, par sa superficie suffisante et par sa synergie avec les activités universitaires.

Cette conclusion est supportée par la revue des études antérieures et les nombreuses entrevues réalisées au cours de l'analyse. Les auteurs ont un grand respect pour tous ceux qui ont émis des opinions différentes et ils apprécient le travail des études et analyses dont ils ont pris connaissance. Les dernières données, d'une part, et l'option de l'Université de Montréal conclue en décembre 2004 d'acheter le site de la cour de triage d'Outremont, avec l'engagement du Canadien Pacifique de détourner du même site les matières les plus dangereuses, ont modifié sensiblement les critères de sélection du site.

2. Afin d'avoir une base valable pour comparer les propositions entre elles, l'analyse a porté sur les besoins de lits d'hospitalisation, là où les coûts sont les plus significatifs. Les installations ambulatoires sont majeures en termes de services à la clientèle (50 % des activités actuelles, une part qui va augmenter avec les années), mais peu ou pas significatives en termes de différence de coûts entre un site ou l'autre. D'autres variables, comme par exemple les facilités d'accès pour la clientèle ambulatoire, sont discutées ailleurs dans le rapport et prises en compte dans les recommandations finales.

Les besoins hospitaliers à satisfaire peuvent s'exprimer comme suit et peuvent être satisfaits aussi bien du point de vue de la population desservie que du point de vue de l'enseignement et de la recherche. Notre analyse retient les prémisses de travail suivantes :

- Le chiffre de 1000 lits actifs conservés en remplacement des lits actuels du CHUM sur trois sites n'est pas remis en question et fait consensus chez les divers partenaires; c'est la base de la présente analyse.
- Dans le volet de l'accessibilité à l'hospitalisation, il est recommandé d'accepter l'hypothèse d'un CHU de 700 lits qui offrira des soins de niveaux secondaires, tertiaires et quaternaires; cette prémisses fait consensus au CHUM et à l'Université, et il en est de même pour un CHU sur un site unique, hypothèses retenues pour la présente analyse.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

- Les deux projets proposent un hôpital général de 300 lits au centre-ville; l'Agence est d'avis que si le CHU est localisé au site Outremont, cette proposition entraînerait un déficit de 125 lits au centre-ville. Après avoir étudié les avis sur ce sujet, la présente analyse conclut que 300 lits au centre-ville devraient être suffisants et cette différence d'opinion ne devrait pas être déterminante dans le choix du projet et du site optimal. D'une part, si 300 lits étaient suffisants pour le CHUM et pour l'Agence dans le plan directeur du CHUM 2010 au 6000 Saint-Denis en décembre 2003, il devrait en être de même dans le cas du site Outremont. D'autre part, l'Hôpital Notre-Dame dispose d'une grande flexibilité, le cas échéant, pour ajuster l'offre de services aux services hospitaliers et ambulatoires, incluant la radio-oncologie communautaire pour des pathologies à haut volume, et sans remettre en question le transfert des activités académiques.

Les deux projets à l'étude assurent les besoins en soins hospitaliers selon la présente analyse.

3. L'insertion du nouveau CHUM par rapport au réseau universitaire intégré de santé (RUIS) et par rapport aux échanges entre les universités McGill et de Montréal peut être satisfaisante au 1000 Saint-Denis, ce qui correspond à la situation actuelle sur ces aspects. Au site Outremont, la localisation avantage le réseau RUIS lorsque l'on considère le Centre hospitalier universitaire Mère-Enfant (CHUME), les centres hospitaliers affiliés (CHA) (Institut de cardiologie, Maisonneuve-Rosemont, Sacré-Cœur et Institut de réadaptation) avec un effet relativement neutre sur le RUIS McGill.

La synergie entre les sites du CHUM et du CUSM est satisfaisante dans les deux cas comme le souhaite le MSSS. Elle est plus ou moins équivalente sur les deux sites car les patients qui seront éventuellement amenés à être transférés le seront dans des spécialités tertiaires et quaternaires, donc de fréquence basse, et où l'urgence des transferts éventuels n'est pas un critère majeur.

4. La localisation du CHUM à Outremont maintient le CHU dans son bassin de desserte existant selon les données actuelles; elle le rapproche même des endroits de forte densité de population et rencontre les normes de son bassin de desserte pour les soins tertiaires. La présence de l'Hôpital Notre-Dame comme site complémentaire représente un centre hospitalier pour la population des secteurs avoisinants et permet de garder éventuellement des installations de radio-oncologie pour des besoins d'appoint de traitements de pathologies courantes.

Malgré les opinions d'intervenants qui considèrent le site Outremont décentré par rapport aux besoins de proximité, la présente analyse conclut que les besoins de proximité sont desservis correctement par le projet à l'étude, et que l'insertion du CHUM est acceptable sur ce site.

Par ailleurs, les bâtiments libérés par les nouvelles constructions peuvent être réutilisés par le réseau de la santé, comme il est proposé pour l'Hôtel-Dieu, ou faire l'objet d'autres propositions de réutilisation ou de vente sans impact sur les budgets.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

En résumé, bien que chaque site offre des avantages et des inconvénients, le site Outremont est jugé optimal et est recommandé pour les raisons suivantes :

- Avec un hôpital universitaire de 700 lits et un hôpital général de 300 lits au site de l'Hôpital Notre-Dame, les besoins hospitaliers de la population seront satisfaits.
- Compte tenu des engagements récents et précis entre l'Université de Montréal et le Canadien Pacifique, le site Outremont est acceptable du point de vue de la sécurité.
- Outremont est le seul site qui permet d'envisager à court terme une synergie importante entre la Faculté de médecine et l'hôpital universitaire, avec des retombées importantes pour l'enseignement et la recherche en sciences de la santé.
- Outremont est le seul site qui offre des garanties de succès à la réalisation d'une technopole importante au Québec capable de cristalliser la réputation de Montréal dans les sciences de la santé tout en favorisant le rapprochement avec les initiatives fort probables du secteur privé.
- Avec des normes de qualité équivalentes et des espaces équivalents, le site Outremont ne coûtera pas plus cher tout en présentant des risques moindres liés aux imprévus et à la complexité de la réalisation du projet. Néanmoins, tel que mentionné ailleurs dans le rapport, le site Outremont présente des difficultés particulières lors de l'assemblage du site et son zonage.

5. Le concept d'une technopole de la santé et du savoir est un concept porteur pour le développement économique et scientifique de Montréal et du Québec. Le regroupement du CHUM avec les facultés des sciences de la santé fait l'objet d'un large consensus parmi les intervenants. D'ailleurs ce concept a été retenu à de nombreux endroits à travers le monde.

À Montréal, les développements propres au secteur hospitalier et au secteur de l'éducation n'ont pas été planifiés avec la concertation nécessaire à la réalisation d'un tel concept. Malgré le support indéniable qu'il soulève, sa réalisation dans le présent dossier est considérée par plusieurs intervenants comme dérangeante. Certains considèrent que le projet de technopole est difficilement compatible avec les contraintes budgétaires et risque de retarder indûment la réalisation du nouveau CHUM.

Il est noté que les superficies proposées pour les projets se comparent comme suit :

- Superficies de bâtiments de 275 000 m² proposées par la SICHUM en 2002, au 6000 Saint-Denis.
- Superficies de bâtiments de 250 000 m² proposées par le CHUM au site 1000 Saint-Denis, en raison d'y inclure 88 000 m² d'installations rénovées, avec des normes différentes.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

- Superficies de bâtiments de 255 000 m² proposées par l'Université au site Outremont, en raison d'économie de locaux à usage partagé entre le CHUM et l'Université.
- Superficies de bâtiments propres au CHUM de 230 000 m², de 54 326 m² de locaux à usage partagé et de bâtiments propres à l'Université de 48 986 m² dans la phase initiale de construction du volet universitaire.

La synergie du concept résulte en une réduction d'espaces construits et par le partage des coûts d'espaces communs.

La présente analyse conclut que le concept d'une technopole à Outremont est réalisable dans le respect des contraintes budgétaires applicables. Certaines contraintes reliées aux infrastructures municipales et au zonage devront faire l'objet d'une attention particulière mais, comme dans tout grand projet, elles devraient être contrôlables, avec la collaboration de la Ville de Montréal.

Fait à noter : Montréal International a émis l'opinion, supportée par les principaux acteurs du secteur pharmacologique et biomédical du Québec, que le site Outremont était préféré pour les activités privées de synergie du concept de technopole.

6. Le concept d'une technopole est aussi théoriquement réalisable au centre-ville. Cependant, la proposition de recouvrir l'autoroute Ville-Marie pour obtenir de chaque côté ou au-dessus les terrains nécessaires est particulièrement onéreuse et l'Université a indiqué que l'éloignement de la montagne et du reste de ses installations rendait cette localisation non acceptable. Bien que cette contrainte pourrait changer dans les années futures, la présente analyse conclut que la technopole au site 1000 Saint-Denis n'est pas pratiquement réalisable dans les conditions actuelles.

7. La sécurité des sites a fait l'objet d'une nouvelle étude complétée ces jours-ci dans le cas du site Outremont et une autre est encore en cours dans le cas du site 1000 Saint-Denis. Le Canadien Pacifique a convenu en décembre dernier de ne plus transporter les matières les plus dangereuses sur la voie ferrée adjacente au site Outremont si le CHUM s'y implantait. Il a confirmé cet engagement et l'a précisé à la demande de l'Université de Montréal au cours du mois de janvier 2005.

Les études de sécurité d'abord qualitatives ont évolué en études quantitatives dites de pointe. Elles concluent que le site Outremont est un site sécuritaire si certaines mesures de mitigation y sont appliquées. Les responsables de ces études indiquent que le site 1000 Saint-Denis est tout aussi exposé aux effets de matières dangereuses si l'on considère la gare de triage de Pointe Saint-Charles, située à trois kilomètres du site, où transitent de grandes quantités de matières dangereuses.

La présente analyse conclut que les études de sécurité ont été conduites selon les règles de l'art et ont considéré les deux sites acceptables du point de vue de la sécurité environnementale, sécurité reliée aux activités industrielles avoisinantes et aux matières dangereuses. La présente analyse retient ces conclusions.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

8. L'accessibilité des deux sites a fait l'objet de plusieurs études techniques. Les projets tels que proposés ne présentent pas de difficultés importantes d'accessibilité. Les réseaux de transport en commun et d'artères routières peuvent amplement suffire à accommoder le trafic généré par les projets avec des mesures de mitigations peu coûteuses. Il est à noter que les améliorations aux systèmes de transport en commun, en raison d'un achalandage accru ou en raison de plans à long terme qui sont propres à ces systèmes, ne doivent pas, de l'avis des auteurs, être imputées aux projets à l'étude, mais que le coût des améliorations locales sur les sites doit faire partie du coût de développement des sites.

9. La comparaison économique du volet CHUM pour les deux sites indique que si les mêmes normes de qualité et de quantité d'espaces sont appliquées, les coûts des projets proposés sont tout à fait comparables et ont fait l'objet d'une évaluation d'environ 1,35 milliard de dollars. L'analyse note que les coûts de rénovation des bâtiments existants dans le cas du site 1000 Saint-Denis ont été, dans le passé, sous-évalués, et l'expérience de la Corporation d'hébergement Québec, experte dans ce domaine, indique que les coûts ne sont généralement pas inférieurs à une construction neuve pour les bâtiments; ils sont même supérieurs dans plusieurs cas. Ce coût ajusté correspond à une évaluation économique qui inclut les bonifications et ajustements proposés pour la réalisation des projets.

10. Si le projet du 1000 Saint-Denis est retenu, il est recommandé de remplacer la rénovation par une construction neuve et d'appliquer les normes d'une construction neuve. Au 1000 Saint-Denis, les coûts des stationnements sous les bâtiments sont bien supérieurs aux coûts normalement acceptés pour du stationnement. Il est recommandé de remplacer une partie importante de ces stationnements par des stationnements hors site, sur des terrains avoisinants, et de comptabiliser les coûts de stationnement dans les coûts des deux projets, pour des quantités d'espaces répondant aux besoins planifiés, c'est-à-dire sans déficit de places.

11. Si le projet du site Outremont est retenu, pour des raisons budgétaires ou autres, il est recommandé d'inclure les coûts des stationnements dans les coûts du projet, et de répartir les coûts de développement du site aux différents utilisateurs, c'est-à-dire d'en imputer environ un tiers au projet du CHUM, un tiers au volet universitaire et un tiers aux autres utilisateurs du site. En attendant la résolution possible du financement du raccordement ferroviaire au sud du site par un programme du gouvernement du Canada, il est recommandé d'inclure dans le coût du développement du site ce coût de raccordement.

Il est aussi recommandé de redéfinir les contraintes fonctionnelles, techniques et financières du projet pour qu'elles soient mieux adaptées à une construction de cette envergure, que les normes applicables soient suivies et que le budget soit révisé pour inclure les superficies d'une construction neuve, avec les stationnements pour les besoins identifiés.

12. Les coûts de fonctionnement d'un CHUM sur un seul site devraient être inférieurs à ceux d'un CHUM sur deux ou trois sites, comme c'est le cas actuellement. Il est généralement admis qu'on peut anticiper une réduction d'au moins 5 %. Les études de

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

la SICHUM avaient établi ces réductions à environ 11 %. Si les coûts de fonctionnement du futur CHUM subissent des augmentations comme l'anticipe la commission Mulroney-Johnson, ce qui est probable en raison de la complexité plus grande des soins, cela serait identique dans le cas des deux projets. Ces augmentations ne doivent pas être imputées à la construction du nouveau CHUM, de l'avis des auteurs.

Par contre, une réduction significative des frais de fonctionnement, estimée à 5% est anticipée pour l'un ou l'autre des projets. Il est donc possible de financer une portion des coûts du futur CHUM grâce aux réductions découlant de l'utilisation d'un site unique sans impact sur l'augmentation du budget de fonctionnement.

13. Si un financement autre que gouvernemental est autorisé en vertu de la marge budgétaire résultant des réductions de coûts de fonctionnement sur un seul site, les projets proposés peuvent être réalisés en respectant les contraintes financières imposées par le gouvernement, pour le volet CHUM. Pour le volet universitaire, le projet proposé par l'Université de Montréal n'a pas de programme de financement actuellement. L'analyse compare les coûts du volet universitaire phase 1 et phase 2, tel que précisé par l'Université au cours de l'analyse, aux coûts historiques d'immobilisation des dernières années pour en apprécier la faisabilité.

L'analyse conclut que le programme d'immobilisation de l'Université peut raisonnablement s'adresser aux bâtiments à construire, et aux frais à partager pour le développement du site et des espaces communs dans le concept d'une technopole.

14. Les risques reliés à la réalisation des deux projets sont évalués et indiquent que, pour le site 1000 Saint-Denis, la construction en sous-sol et adjacente à un hôpital en exploitation représente un risque de moyen à élevé, alors que pour le site Outremont, les risques sont plutôt ceux d'un grand projet, comme ceux reliés au développement du site, au degré souhaité d'acceptation du projet par la population avoisinante, et au changement de zonage alors que les risques reliés à la construction sont négligeables.

15. Les coûts de transition sont un autre critère à considérer : le projet 1000 Saint-Denis requerra une période d'environ cinq ans de construction sur un site en opération, ce qui n'est pas le cas du site Outremont, qui pourra être construit sans inconvénients, avec un transfert des activités de façon planifiée et concomitante. Ces coûts ne sont ni estimés ni inclus dans aucune analyse.

16. La construction avec le concept d'une technopole exige une concertation élevée des autorités ayant juridiction. Comme pour tous les grands projets, il faut prévoir des contraintes de développement à résoudre par une autorité appuyée par le gouvernement.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS

Pour réaliser la technopole recommandée sur le site Outremont, l'analyse recommande :

- De subdiviser le projet comme suit :
 - le développement du site comme un projet distinct, sous l'autorité d'un maître d'œuvre gouvernemental ou sous l'autorité d'un partenariat Québec-Montréal (avec ou sans un partenaire financier), ou en partenariat public-privé (PPP),
 - la construction du CHUM proprement dit sous l'autorité du CHUM,
 - la construction du volet universitaire sous la responsabilité de l'Université de Montréal,
 - les espaces communs définis comme un projet autonome sous la responsabilité du maître d'œuvre du site,
 - et les développements résidentiels et commerciaux par des développeurs privés.
- Que le maître d'œuvre de l'ensemble du projet établisse un bureau de gérance de projet et de contrôle des coûts tel que plus amplement recommandé à la section 6.7.
- Pour le développement du site, il est recommandé de considérer le site comme un projet rentable, les coûts étant répartis selon la juste part des différents utilisateurs.
- Pour les espaces communs, il est recommandé de considérer ce projet également comme un projet rentable, dont les coûts d'utilisation seraient imputés au CHUM et à l'Université selon leur usage des facilités. Le projet pourrait être construit et financé comme un projet distinct dont le mandat pourrait être confié à un promoteur sous forme de projet « clé en main », en partenariat public-privé ou à une entité publique comme la CHQ.
- Pour le volet universitaire, il est nécessaire d'obtenir un engagement ferme de l'Université de Montréal pour démarrer la phase 1 et faire en sorte qu'en 2010-2011, l'effort financier requis soit raisonnable et disponible;
- Il est aussi recommandé que le gouvernement du Québec et la Ville de Montréal s'engagent à faire le nécessaire pour que le projet s'intègre dans la trame urbaine de Montréal, et que le zonage soit modifié pour permettre sa construction, dans des délais qui n'entravent pas l'objectif fixé apparaissant aux échéanciers.

**RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
SOMMAIRE EXÉCUTIF ET RECOMMANDATIONS**

17. Pour le volet CHUM, il est recommandé que le projet de l'ordre de 1,35 milliard de dollars (voir chapitre 4) soit financé en partie par les budgets consentis par le MSSS, et en partie par les autres sources de financement y compris les coûts des composantes en impartition, en sous-traitance ou en PPP.

Montréal, le 2 février 2005

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 1
MANDAT

1. MANDAT

Le ministère du Conseil exécutif du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ont confié un nouveau mandat d'analyse des sites proposés pour l'implantation du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (le CHUM) et/ou d'une technopole de la santé et du savoir à Montréal. En plus de demander des avis sur six questions, le mandat stipule que l'analyse doit assurer le développement de la médecine académique et considérer deux projets, celui du site 1000 Saint-Denis et celui du site Outremont, qui font l'objet de descriptions sommaires à l'annexe du mandat. Le mandat indique également que l'analyse devra s'appuyer sur les différents travaux déjà effectués et sur toute autre information obtenue en cours de mandat. Les auteurs ont aussi considéré certaines variantes de projets sur les deux sites en provenance d'informations reçues en cours de mandat; elles font aussi l'objet de commentaires et d'une évaluation.

Les six enjeux formulés par le gouvernement se présentent ainsi :

1. La couverture des besoins en soins hospitaliers;
2. L'insertion du nouveau CHUM dans l'organisation des soins de santé sur l'île de Montréal et dans la région de Montréal, soit :
 - a. la clientèle desservie par rapport aux besoins (services de proximité, services de deuxième et de troisième ligne);
 - b. les nouveaux équipements de soins, d'enseignement et de recherche par rapport aux équipements existants (y compris l'affectation des installations devenues inutilisées);
 - c. l'insertion du nouveau CHUM par rapport au territoire des réseaux universitaires de McGill et de Montréal.
3. La synergie et les développements futurs résultant d'un regroupement du CHUM avec les facultés des sciences de la santé de l'Université de Montréal, l'enseignement et la recherche et développement des technologies en santé (en fonction des besoins manifestés par l'Université de Montréal et de ceux qui ont été évalués par le ministère de l'Éducation).
4. La sécurité de l'implantation proposée (sécurité environnementale, sécurité reliée aux activités industrielles avoisinantes) compte tenu de la nature stratégique du projet.
5. L'accessibilité du site proposé, en termes d'infrastructures de transport (réseaux routiers, transport en commun).

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 1
MANDAT

6. Les investissements requis, ainsi que les incertitudes reliées à certains des coûts projetés (notamment en matière d'infrastructures urbaines et de transport) devront faire l'objet d'un avis de la part des deux experts.

La documentation consultée pour l'analyse a été fournie principalement par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), l'Agence de développement des réseaux locaux des services de santé et services sociaux de Montréal (l'Agence), le CHUM, l'Université de Montréal, le Canadien Pacifique, la Ville de Montréal, l'Administration portuaire de Montréal et la Corporation d'hébergement Québec. Cette documentation comprend de nombreux rapports d'experts et de consultants sur les enjeux mentionnés dans le mandat.

D'autres rapports antérieurs à 2002 ont été consultés particulièrement sur les études de sites et sur les programmes fonctionnels et techniques des projets. Les auteurs ont aussi rencontré de nombreux intervenants dont les principaux intéressés dans le dossier. Deux collaborateurs d'appoint, Georges L'Espérance, md, consultant et autrefois membre du personnel de la SICHUM, et Jules Larouche, vice-président de la Corporation d'hébergement Québec, ont aussi mis à profit leurs connaissances du dossier en cours d'analyse.

Le mandat et son annexe, ainsi que l'abondante documentation consultée sont présentés à l'annexe 1 et 2 de ce rapport.

Pour réaliser ce mandat, les auteurs ont donc procédé à la revue des propositions, recommandations et conclusions contenues dans les différents rapports lorsqu'elles étaient pertinentes à la démarche. À cette démarche s'ajoutent des commentaires sur la précision des données, les risques d'erreurs, les incertitudes et l'état d'avancement des dossiers. Ces commentaires sont uniquement tributaires de l'expérience et du jugement des auteurs.

L'analyse du dossier a pour but de clarifier les enjeux et de comparer les différents éléments des projets en indiquant comment ils sont comparables ou différents, le tout afin de permettre au gouvernement de prendre ses décisions avec une meilleure connaissance des enjeux.

Les recommandations du présent rapport ne doivent pas être considérées comme une vérification ou une validation d'opinions et de conclusions de rapports et d'études antérieures. Il s'agit plutôt de l'opinion de deux gestionnaires qui ont une expérience pratique en gestion de grands projets, opinion évidemment basée sur l'ensemble des données du dossier dont certaines ne furent disponibles que tout récemment.

2. CONTEXTE ET ÉTUDES CONSULTÉES

L'implantation du futur CHUM à Montréal a fait l'objet de nombreuses études au cours des dernières années. Dans la majorité des cas, les intervenants ont pris position sur le contenu des projets, leurs sites et les enjeux de sa réalisation, et souvent avec émotion.

Le gouvernement a déjà pris plusieurs décisions à différentes périodes de la planification du projet et a adopté, entre autres, une vision des soins de santé basée sur l'utilisation du réseau universitaire intégré des soins de la santé (RUIS). Le ministère de la Santé et des Services sociaux a précisé des paramètres financiers des projets confiés aux établissements du CHUM et du Centre universitaire de santé de McGill (CUSM) lors des approbations de principe de développement des projets.

Les documents du MSSS et du CHUM font état d'un projet d'implantation du CHUM avec des facilités d'enseignement et de recherche, et d'un choix de site répondant aux besoins d'un tel CHUM. Vers le mois d'avril 2004, l'Université de Montréal proposait d'étudier la création d'une technopole de la santé et du savoir qui regrouperait, avec le CHUM, les facultés de médecine, de nursing et d'optométrie ainsi que d'autres partenaires scientifiques et de recherche. À la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux, cette option additionnelle fut étudiée conjointement par l'Université et le CHUM d'avril à décembre 2004, mais les résultats de l'étude n'ont pas fait l'unanimité des parties, ce qui donna lieu à un rapport endossé uniquement par l'Université et publié le 7 décembre 2004.

Le concept d'une technopole a largement été commenté par les intervenants, la presse et le grand public. Il est généralement bien apprécié. Le CHUM a lui aussi jugé le concept intéressant mais difficilement réalisable en vertu des contraintes budgétaires stipulées par le MSSS. Le CHUM a alors évoqué la possibilité d'implanter un tel concept au 1000 Saint-Denis. Il a aussi proposé qu'advenant un tel développement, la technopole pourrait être construite au-dessus de l'autoroute Ville-Marie, à l'ouest du site, ou soit à l'emplacement de l'ancienne gare / hôtel Viger, un peu plus à l'est du site.

Comme l'indique le gouvernement à l'annexe du présent mandat, le projet de la Technopole de la santé et du savoir à Outremont a été connu tardivement. La Commission d'analyse des projets du CHUM et du CUSM, présidée par MM. Daniel Johnson et Brian Mulroney, de novembre 2003 à avril 2004, n'a donc pu considérer ni le concept ni le site Outremont. Par la suite, les études de synthèse dont celle du Groupe de travail interministériel à l'automne 2004 ont comparé deux projets d'envergure différente en fonction de contraintes financières d'abord déterminées pour le seul volet CHUM.

L'avis complémentaire de MM. Daniel Johnson et Marcel Villeneuve au ministre de la Santé et des Services sociaux, remis en décembre 2004, conclut que le projet du 1000 Saint-Denis est conforme aux recommandations de la Commission d'analyse des projets (CAP) d'avril 2004, et que le site offre aussi des possibilités de développement d'une technopole. Quant au site Outremont, il leur apparaît inapproprié, en raison de

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 2
CONTEXTE ET ÉTUDES CONSULTÉES

nombreux facteurs dont l'éloignement relatif des patients desservis par le CHUM, la sécurité des lieux, leur accessibilité, les dépassements budgétaires et les incertitudes quant à la réalisation du projet.

Mentionnons enfin que le rapport final de la faisabilité du projet de technopole au site Outremont ne fut publié que le 7 décembre 2004.

Comme l'indique le rapport du 9 décembre 2004 du Groupe de travail interministériel du gouvernement, les analyses effectuées dans le cours du présent mandat et les études en général sont unanimes pour conclure, que « *pour le moment, les différents programmes gérés par les ministères représentés sur le groupe de travail interministériel ne permettent pas de soutenir le financement de ces projets* ».

Les planificateurs du projet 1000 Saint-Denis ont tenu compte de cette unanimité en proposant certains compromis dans le but de rapprocher le projet des cibles budgétaires, en proposant la rénovation d'environ 250 lits à l'hôpital Saint-Luc, en plus d'une construction neuve de 450 lits, pour un total de 700 lits. Ils n'ont cependant pas retenu la proposition de la commission Mulroney-Johnson de réduire le nombre de lits de l'hôpital neuf entre 500 et 550 lits et d'augmenter en conséquence le nombre de lits à l'hôpital complémentaire du centre-ville, en l'occurrence, l'Hôpital Notre-Dame.

Le projet du site Outremont incluait évidemment des besoins bien au-delà du strict volet CHUM. Contraintes financières obligent, il devenait difficile d'envisager un projet de plus grande envergure à l'un ou l'autre site, d'où les nombreux commentaires et réactions sur les dépassements possibles de coûts déjà trop élevés et surtout non conformes au budget initialement souhaité.

Ce sont des projets différents qui ont été analysés, avec des informations souvent partielles puisque les études du projet de la technopole n'ont été complétées qu'au début de décembre 2004, bien après la plupart des autres analyses. Ainsi, dans le cas du projet du site Outremont, les questions aussi capitales que la disponibilité du site de la gare de triage du Canadien Pacifique et les dangers reliés au transport de matières dangereuses n'ont fait l'objet d'attention qu'en novembre et décembre 2004, alors que la majorité des études et analyses d'impact étaient déjà complétées.

En juillet 2003, le gouvernement stipulait que « *les centres hospitaliers à qui il confiait la responsabilité de proposer la mise en œuvre des projets devront réaliser leurs travaux en concertation étroite avec l'Université affiliée et sa faculté de médecine, avec l'autorité régionale et avec le ministère* », et que l'autorité régionale devait évaluer l'effet des projets sur le volet de l'offre de services. Il semble que la concertation n'a pas donné les résultats escomptés d'en arriver à un réel consensus sur le projet.

Le mandat précise que l'objectif poursuivi est une analyse de deux projets, analyse qui doit conduire à faire le choix d'un site optimal, et non une nouvelle recherche d'un site. Compte tenu des nombreux commentaires sur le choix du site, l'analyse fait quand même un rappel des recommandations qui ont conduit au choix des sites des deux projets.

2.1 CONTRAINTES DE PLANIFICATION DES PROJETS À L'ÉTUDE

Les analyses effectuées à ce jour dans ce dossier sont toutes tributaires de certaines décisions des intervenants souvent incompatibles avec l'une ou l'autre option d'implantation du CHUM. Ces avis et décisions capitales dans le dossier sont, entre autres:

- La vision du MSSS, en juillet 2003, de la nécessité de réorganiser la médecine académique au Québec dans un réseau universitaire intégré de santé (RUIS), d'imposer des balises aux projets immobiliers alors trop onéreux du CHUM et du CUSM et de dicter cette vision à l'approbation des projets;
- La décision du conseil d'administration du CHUM de demander la construction du futur CHUM avec 700 lits sur un site unique, avec un hôpital général complémentaire de 300 lits, distinct du CHUM, pour un total de 1000 lits, nonobstant les conclusions de la commission Mulroney-Johnson quant aux budgets disponibles pour répondre à l'offre de service;
- L'avis de l'Agence de développement des réseaux locaux des services de santé et des services sociaux de Montréal (l'Agence) du MSSS que si le site Outremont était sélectionné, les 300 lits au centre-ville ne seraient pas suffisants pour répondre à la demande de soins, précisant plutôt que 425 lits seraient requis au centre-ville;
- L'avis des chercheurs de l'Université de Montréal que le site Outremont est mieux situé que le site 1000 Saint-Denis pour répondre à la clientèle du CHUM;
- L'avis de l'Agence qui n'est pas d'accord avec les conclusions des chercheurs de l'Université;
- L'intention de l'Université de Montréal de ne pas accepter de considérer la réalisation du volet Sciences de la santé au site 1000 Saint-Denis, parce qu'éloigné des autres sites d'enseignement universitaires et des autres facultés, ainsi que des autres composantes du réseau hospitalier médical de l'Université;
- L'avis du MSSS dans le rapport du Groupe de travail interministériel que le scénario à prévoir pour le site Outremont serait un CHU de 550 lits avec un hôpital complémentaire de 450 lits au centre ville;
- Le maintien par le ministère de la Santé et des Services sociaux des contraintes financières du projet selon le programme approuvé pour le CHUM, et l'absence de programmes de financement pour le projet d'une technopole;

- L'absence de consensus sur les besoins d'espaces de l'Université pour son expansion, et par conséquent d'un programme financier pour la composante universitaire ainsi que pour les besoins autres que ceux directement reliés au CHUM et à l'Université.

Les études antérieures furent donc largement influencées par ces multiples décisions, et elles renferment souvent des conclusions qui font obstacle à l'atteinte de consensus sur plusieurs aspects du dossier.

Chacune de ces décisions fut adoptée pour de bonnes raisons et en toute bonne foi, mais lorsqu'on les considère dans leur ensemble dans le contexte actuel d'un plus important projet, à l'un ou à l'autre site, force est de constater qu'elles peuvent conduire à un choix de site non optimal. La présente analyse les considère comme des contraintes importantes mais non absolues. Elles doivent être évaluées de nouveau, pour le choix du projet et du site optimal.

2.2 LE CONCEPT D'UNE TECHNOPOLE DE LA SANTÉ ET DU SAVOIR

Le concept d'une technopole de la santé et du savoir déborde celui plus restreint d'un hôpital universitaire. Le concept n'est pas nouveau. Les progrès scientifiques des dernières années ont profondément changé la pratique médicale. S'il faut laisser une plus large place à la formule ambulatoire pour traiter les patients, l'impact des recherches scientifiques et des progrès dans les sciences médicales implique un besoin de communications entre les chercheurs, les spécialistes et les différents intervenants dans les soins aux patients.

Pour favoriser ces contacts, plusieurs décideurs dans le monde ont réuni sur un même site, l'hôpital universitaire très spécialisé et capable d'offrir des conditions optimales pour l'enseignement et la recherche, des facultés des sciences médicales - médecine, sciences infirmières, optométrie, médecine dentaire, etc. - et également des centres de recherche du secteur public et du secteur privé. Il est difficile de contester les bénéfices que pourraient retirer patients, omnipraticiens, spécialistes, professeurs, étudiants, chercheurs, d'un tel rapprochement.

Le concept d'une technopole de la santé et du savoir comprend plusieurs volets dont celui des soins, celui de l'enseignement, celui de la recherche et divers intervenants du secteur privé résidentiel et industriel reliés ou non au domaine des sciences de la vie. L'Université cite plusieurs développements semblables dont ceux de Toronto et de Munich, et soumet qu'il s'agit d'un concept porteur qui crée de la valeur ajoutée par synergie et résulte en la création d'emplois, en développement scientifique, en plus d'ajouter à la prospérité économique générale. Montréal International partage cet avis dans le mémoire de son Comité des sciences de la vie du Montréal métropolitain du 24 janvier 2005, précisant d'entrée de jeu que *«le CHUM doit servir à créer un pôle de développement de la grappe des sciences de la vie du Montréal métropolitain»*.

Le concept est généralement bien reçu par la majorité des intervenants. Il a reçu un appui important des chercheurs, de nombreux médecins du CHUM et du milieu des affaires.

Par ailleurs, certains intervenants considèrent que c'est un concept à appuyer en autant qu'il n'embrouille pas l'implantation du CHUM et qu'il ne mette pas en péril l'échéancier de réalisation du projet initial. Ces intervenants proposent de considérer la Technopole comme un développement futur qu'il faudra rendre possible en prévoyant des espaces adjacents au CHUM, et que les contraintes budgétaires ne permettent pas d'ajouter initialement cette composante additionnelle au projet.

Le ministère du Développement économique régional et de la Recherche (le MDERR) a émis un avis au comité interministériel stipulant que le concept cadre bien dans sa vision de développement. Il indique que le regroupement des espaces de recherche du CHUM et de l'Université sur un seul site devrait favoriser l'optimisation des ressources consenties à la réalisation des activités de recherche et à leur développement. Il ajoute que sa réussite repose en grande partie sur la concertation des intervenants des milieux de l'enseignement, de la recherche, du monde des affaires et du gouvernement quel que soit l'emplacement retenu.

Le concept d'une technopole de la santé et du savoir fut élaboré par l'Université de Montréal à compter d'avril 2004. À la suite d'études sommaires mais sérieuses, l'Université devait publier un premier rapport le 24 novembre 2004 et un deuxième rapport le 7 décembre 2004. Les deux documents expliquent les avantages, les bénéfices, les synergies qu'une technopole de la santé pourrait apporter.

Très récemment, à partir de la mi-décembre 2004, donc il y a à peine quelques semaines, les intervenants et de nombreuses personnalités intéressées par ce débat ont émis des opinions à l'effet que les besoins à satisfaire n'étaient pas uniquement la construction d'un hôpital universitaire, le CHUM, mais bien la formation d'une technopole de la santé regroupant, en plus d'un hôpital universitaire, les facultés des sciences de la santé et les centres de recherche biomédicaux des secteurs privés et industriels.

En posant l'hypothèse que le gouvernement adopte le concept du développement d'une technopole, quelle est la conséquence sur le choix du site optimal? Les deux sites à l'étude doivent considérer d'abord s'ils peuvent accommoder le volet universitaire et si les contraintes de développement et les limites budgétaires peuvent soutenir le concept. La présente analyse s'adresse à ces questions dans les chapitres subséquents.

2.3 CONTRAINTES SPÉCIFIQUES PROPOSÉES POUR LA PRÉSENTE ANALYSE

Les intervenants consultés ont proposé pour la présente analyse des contraintes dites impératives qui reprennent certaines des contraintes de planification en les adaptant aux conditions d'aujourd'hui. Elles sont ou bien déterminantes ou bien souhaitables pour le choix d'un projet et d'un site optimal. De l'avis des auteurs, ces contraintes doivent être prises en considération car elles ont fait l'objet d'études sérieuses et, dans certains cas, de consensus. L'analyse du présent rapport en tient compte ainsi que d'autres éléments du dossier qui n'ont pas fait l'objet d'attention dans les études antérieures.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 2
CONTEXTE ET ÉTUDES CONSULTÉES

Quelques commentaires concernant ces contraintes :

- L'énoncé voulant que les besoins pour les soins de santé sont de 1000 lits fait consensus actuellement. Il est à noter que les études antérieures indiquaient un besoin plus grand.
- La contrainte d'un complexe hospitalier universitaire de 700 lits en un seul site rallie le CHUM et l'Université. La planification pour les deux sites a obtenu un large support du milieu médical et des autorités universitaires.

Par contre, la commission Mulroney-Johnson fut d'avis que le budget ne permettait pas de construire en neuf à 700 lits. Quelques intervenants sont aussi d'avis qu'un CHUM sur deux sites est acceptable et permettrait de se rapprocher des limites budgétaires disponibles. Toutefois, dans l'avis du comité interministériel, le MSSS soumet que la considération du réseau universitaire intégré de la santé, le RUIS, peut permettre d'opérer différemment et réduire cette contrainte, permettant de limiter le CHU sur le site Outremont à 550 lits.

Les tenants des deux projets à l'étude ont proposé des solutions pour satisfaire cette contrainte de 700 lits sur un seul site, et pour tendre vers une limite de coûts compatible avec les disponibilités budgétaires. Ces solutions font appel à l'impartition de certaines fonctions non médicales sous forme de PPP. Évidemment, elles ont modifié l'envergure et les devis des projets.

La présente analyse tient compte de cette contrainte de 700 lits. Le choix d'un projet et d'un site ne peut être recommandé en vertu de cette seule contrainte. À titre indicatif, cette réalité ne s'applique ni au CUSM ni pour d'autres complexes hospitaliers universitaires. C'est toutefois une contrainte qui rallie particulièrement ceux qui ont eu à définir le programme fonctionnel et technique du futur CHUM.

- Un hôpital au centre-ville d'au moins 300 lits ou de 425 lits si le futur CHUM est situé sur le site Outremont : les calculs des meilleurs experts dans ce domaine donnent des résultats divergents.
- Un budget de 1,1 milliard de dollars (en dollars constants 2001), composé de 800 millions de dollars du gouvernement du Québec pour le CHUM, 200 millions de dollars des fondations et 100 millions de dollars du gouvernement du Canada pour le volet recherche, ce qui complète l'ensemble du volet CHUM. Les planificateurs ont adapté leurs projets pour s'approcher de cette limite de financement. L'évaluation économique doit comparer des projets semblables répondant aux mêmes normes. Par la suite, les considérations budgétaires doivent permettre des solutions d'impartition, soit prévoir un développement en phases, ou encore une réduction d'envergure, ou d'autres moyens de respecter les limites des programmes budgétaires applicables aux différents volets du projet.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 2
CONTEXTE ET ÉTUDES CONSULTÉES

La présente analyse est basée sur une comparaison de la valeur économique des projets en dollars constants de 2003. Par la suite, et indépendamment de ces évaluations, elle propose divers moyens de satisfaire les contraintes budgétaires.

2.4 L'ANALYSE DES DIFFÉRENTS VOLETS DES PROJETS

Afin de bien répondre à l'objectif du mandat d'analyser l'implantation du CHUM et/ou de la Technopole de la santé et du savoir, nous avons subdivisé les deux projets en plusieurs volets pour qu'ils puissent être comparés volet par volet, et faire en sorte que budgets et programmes de financement puissent être appréciés chacun séparément quant à leur faisabilité, leurs contraintes spécifiques, leurs échéanciers propres et leurs perspectives de développement. L'analyse se divise comme suit :

- L'achat et le développement des sites.
- Le volet CHUM.
- Le volet universitaire.
- Le volet recherche.
- Les autres volets du développement.
- La réutilisation/disposition des bâtiments libérés.
- Les autres considérations.

Dans le cas du CHUM proprement dit, l'établissement a reçu un mandat d'implantation avec des contraintes précises. Dans le cas de la Technopole de la santé et du savoir, les responsabilités du projet dépassent largement celles normalement assumées par le CHUM ou par l'Université. La remarque s'applique à tous les scénarios, qu'il s'agisse du site Outremont tel que proposé par l'Université ou du site 1000 Saint-Denis, tel qu'envisagé par le CHUM. Il s'agit d'une proposition pour laquelle un mandat d'implantation n'a pas été déterminé et qui requiert une coordination essentielle à l'harmonisation des différents volets du développement.

2.5 L'APPROCHE DE LA PRÉSENTE ANALYSE

Deux projets font l'objet de la présente analyse. Le projet du CHUM au 1000 Saint-Denis est d'abord un projet de centre hospitalier universitaire (CHU) qui permet l'ajout, dans le temps, de volets additionnels pour les besoins universitaires dont principalement la faculté de Médecine, tout en permettant de développer d'autres aspects du concept technopole. Le projet de l'Université de Montréal d'une technopole de la santé et du savoir à Outremont est un projet plus vaste qui comprend le volet CHU et un volet important d'enseignement et de recherche. Le projet de la Technopole est plus amplement discuté au chapitre 3 du présent rapport.

Les deux projets quant au volet CHU correspondent aux besoins définis par un programme fonctionnel et technique. Le programme fonctionnel et technique du projet 1000 Saint-Denis est une adaptation du programme préparé pour le site 6000 Saint-Denis tel que décrit dans le rapport du Groupe AXOR du 23 juin 2004, et qui tient compte du site plus restreint, propose une construction plus en hauteur, une rénovation des lits de l'Hôpital Saint-Luc actuel et satisfait la contrainte de 700 lits. Il utilise des

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 2
CONTEXTE ET ÉTUDES CONSULTÉES

normes d'espace et de rapport « surface nette vs surface brute » qui sont adaptées au site, ce qui permet de réduire la surface brute construite. Le rapport compare les paramètres utilisés avec ceux développés auparavant.

Le programme fonctionnel et technique et le plan clinique du site Outremont sont ceux développés pour le 6000 Saint-Denis qui peuvent être réutilisés comme tel pour le CHU. Ils avaient fait l'objet d'une validation détaillée par le SICMUM et tous les intervenants du CHUM. Il a été repris pour le volet santé et a été modifié pour tenir compte des espaces communs proposés pour les volets santé et savoir.

Pour comparer deux projets avec des programmes fonctionnels et techniques différents, il faut distinguer l'étude économique de l'étude budgétaire. Au chapitre 5, les projets sont comparés tels que présentés. Les différences de superficies construites et de parties qui sont exclues par impartition sont notées et la comparaison est reprise en ajustant les surfaces de bâtiments pour rendre les deux projets comparables du point de vue de la qualité et de la quantité d'espaces requis pour satisfaire les besoins d'un programme comparable.

Les principaux enjeux du choix d'un site optimal pour l'un ou l'autre des projets sont discutés ci-après. L'analyse note les coûts exclus dans les propositions des promoteurs de chaque projet; elle analyse les coûts des différents éléments du projet et propose des ajustements aux estimations à des fins de comparaison et de base aux recommandations. L'analyse compare les coûts aux programmes budgétaires disponibles.

Par ailleurs, le présent rapport commente l'aspect de la gestion du projet et des conditions qui offrent les meilleures chances de bonne gouvernance et de contrôle des coûts, ainsi que des échéanciers pour un projet avec de nombreuses interfaces.

Le rapport répond enfin, au chapitre 13, aux six questions formulées par le gouvernement dans le mandat. Il propose des recommandations en vue du choix d'un site optimal pour le projet et pour limiter les risques de dérapage.

3. LES ÉLÉMENTS NOUVEAUX AU DOSSIER

Les études du futur CHUM ont débuté il y a plus de dix ans. L'annexe du présent mandat fait état des études déjà effectuées. Des éléments nouveaux qui pourraient affecter le choix du site optimal ont par ailleurs été portés à l'attention de la présente analyse. Certains de ces éléments, bien que publiés récemment, faisaient déjà l'objet de discussions; ils ont même été pris en compte tout au moins partiellement dans certaines études mentionnées à l'annexe du présent mandat.

D'autres éléments, par ailleurs, sont inédits et viennent affecter les projets présentés au gouvernement par le CHUM et l'Université de Montréal. Ces nouveaux éléments se présentent schématiquement ainsi :

- Même si le concept a fait l'objet d'études tout au cours de l'été et de l'automne 2004, le rapport de faisabilité de l'Université de Montréal n'est complété que le 7 décembre 2004, alors que la plupart des autres études et analyses sont déjà publiées;
- Le contrat conditionnel d'achat du site entre l'Université et le Canadien Pacifique (CP) a été conclu le 7 décembre 2004. De nature confidentielle, il n'a pu être publié;
- Une lettre signée du président du CP en date du 20 décembre 2004 et faisant partie intégrante du contrat d'achat du site confirme l'engagement du CP d'éliminer le passage des matières les plus dangereuses (dites de classe 2) de la voie ferrée adjacente au site Outremont, si la vente se concrétise;
- Le concept d'une technopole de la santé et du savoir, bien qu'en discussion entre les intervenants au dossier depuis le printemps 2004, n'a été considéré pour le site 1000 Saint-Denis que tardivement et a résulté en une proposition du CHUM d'ajouter une option de technopole de la santé et du savoir au projet du site 1000 Saint-Denis, soit en construisant au-dessus de l'autoroute Ville-Marie, soit à l'emplacement de la gare Viger;
- L'étude des chercheurs Contandriopoulos et autres de l'Université de Montréal (1^{er} décembre 2004) situe le site Outremont au cœur des besoins de services des utilisateurs du CHUM actuel;
- L'avis de l'Agence régionale du MSSS du 6 décembre 2004 en réponse à l'étude des mêmes chercheurs conteste les conclusions de cette étude;

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 3
LES ÉLÉMENTS NOUVEAUX AU DOSSIER

- Beaucoup de citoyens et citoyennes en général, des personnalités de Montréal, les gens de la faculté de Médecine de l'Université, des chercheurs de l'Université, de nombreux médecins du CHUM, certains membres du conseil d'administration du CHUM, les représentants de la ville de Montréal et de ses arrondissements sont autant de citoyens et d'organismes qui invitent le gouvernement à réviser le dossier;
- La résolution du conseil d'administration du CHUM du 6 décembre 2004 porte sur les caractéristiques essentielles du projet CHUM 2010, dont un centre hospitalier universitaire de 700 lits sur un seul site.
- Le CP a produit des études concernant le trafic ferroviaire adjacent au site Outremont, non publiées à ce jour. Il a indiqué en janvier 2005 les matières dangereuses qui ne transiteront plus sur les voies adjacentes au site Outremont.
- Les options disponibles pour maintenir le train de banlieue de Blainville/gare Jean-Talon/centre-ville ont été confirmées en janvier 2005.
- L'Université de Montréal a proposé, à la demande de la présente analyse, la possibilité de construire le volet universitaire du concept d'une technopole en deux phases, et les avantages reliés aux espaces communs lorsque le volet santé est adjacent au volet universitaire.

Avec son objectif de créer de la valeur, le projet de la technopole véhicule la vision mobilisatrice d'un véritable projet de société, ce qui a entraîné un large support pour le site Outremont. En contrepartie, le projet a soulevé un débat public d'envergure sur de nombreux aspects du dossier touchant les deux sites, l'Outremont et le 1000 Saint-Denis.

Pour plusieurs intervenants, ce fut aussi l'occasion de revenir sur les possibilités d'implanter le CHUM sur d'autres sites, ceux qui avaient déjà fait l'objet d'hypothèses et même des nouveaux. Il est à noter que pour plusieurs intervenants, cette vision d'une technopole de la santé et du savoir demeure fort valable mais non compatible avec les contraintes des programmes budgétaires.

Les grands projets publics sont l'objet d'un grand intérêt pour ceux et celles qui s'intéressent à l'administration publique. Notons qu'au début des années 70, l'opposition au projet de la Baie James était considérable, souvent viscérale, émotive et irraisonnée. Le choix du projet et du site CHUM fait aujourd'hui partie de ces phénomènes d'opinion publique. Trente ans plus tard, après la signature de la Convention de la Baie James et du Nord québécois, la Baie James est perçue comme un atout stratégique de la société québécoise, un projet qui a fait économiser des milliards en énergie aux citoyens et entreprises québécoises. Les données du projet CHUM telles qu'elles furent soumises et débattues par les autorités et les intervenants de la santé doivent non seulement être réévaluées à la lumière des nouvelles données mais traitées comme un sujet d'intérêt général propre à tout grand projet.

4. LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

Pour se faire une idée juste du programme fonctionnel et technique (PFT) du CHUM, il importe de situer le dossier dans différents contextes, en commençant par le PFT du 6000 Saint-Denis soumis par le CHUM à la Commission Mulroney-Johnson, en avril 2004, et enfin, ceux examinés par le Comité Johnson-Villeneuve et le Groupe de travail interministériel, tous les deux en décembre 2004.

Par la suite, la présente analyse compare les deux projets.

LA COMMISSION D'ANALYSE DES PROJETS D'IMPLANTATION DU CHUM ET DU CUSM (COMMISSION MULRONEY-JOHNSON, AVRIL 2004)

Le CHUM a déposé à la Commission Mulroney-Johnson le projet de construction d'un nouvel hôpital de 700 lits, en centralisant toutes les activités universitaires au 6000 Saint-Denis et en proposant d'utiliser l'Hôpital Saint-Luc comme centre hospitalier de soins généraux et spécialisés (CHSGS) d'au moins 300 lits au centre-ville afin de compléter l'offre de services.

À la demande du ministre de la Santé et des Services sociaux, le CHUM a aussi soumis un scénario de remplacement qui ferait du 1000 Saint-Denis le site unique du nouveau CHUM de 650 lits, en utilisant l'Hôpital Notre-Dame comme site complémentaire au centre-ville.

La Commission Mulroney-Johnson conclut que le 6000 Saint-Denis n'est pas un site souhaitable pour la construction du CHUM pour plusieurs raisons : éloignement des grands réseaux routiers et des équipements hôteliers; relative difficulté d'accès par les transports en commun jugés non compatibles avec la mission suprarégionale du CHUM; faibles possibilités d'expansion; préoccupations de sécurité à cause de la proximité d'une voie ferrée relativement achalandée du réseau du Canadien Pacifique. Notons également que la dimension du site au 6000, Saint-Denis est insuffisante pour supporter le développement d'une technopole.

De plus, la commission considère que les coûts du site, estimés à au moins 122 millions de dollars, liés à l'acquisition et à la décontamination des terrains, à l'aménagement d'un lien piétonnier avec le métro Rosemont, à l'amélioration des accès routiers immédiats et à la démolition du viaduc Van Horne ne militent pas en faveur du choix de ce site.

La Commission estime à près de 1,6 milliard de dollars le coût du projet du CHUM au 6000 Saint-Denis, ce qui représente un écart de plus de 490 millions de dollars par rapport au financement prévu.

En conclusion, le rapport Mulroney-Johnson propose que le CHUM revoie la conception du projet du 1000 Saint-Denis pour le réaliser à l'intérieur de l'enveloppe financière fixée par le gouvernement, en examinant à cette fin la possibilité de réduire le nombre de lits de l'hôpital neuf entre 500 et 550 lits. En conséquence, il propose d'augmenter le

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

nombre de lits à l'hôpital complémentaire du centre-ville, en l'occurrence l'Hôpital Notre-Dame, tout en sollicitant davantage le gouvernement fédéral, les fondations et le secteur privé.

Suite au dépôt de ce rapport et à la décision du 23 juin 2004 du gouvernement du Québec donnant son accord au projet immobilier du CHUM au centre-ville, le CHUM élabore un nouveau concept d'un projet de 700 lits dont la réalisation comprend une construction neuve (65% de la superficie) et la rénovation du bâtiment de l'Hôpital Saint-Luc (35 % de la superficie), ce qui rencontre davantage les balises financières fixées par le gouvernement.

LE COMITÉ JOHNSON-VILLENEUVE (DÉCEMBRE 2004)

Le 12 octobre 2004, le ministre de la Santé et des Services sociaux demande au Comité Johnson-Villeneuve de réexaminer la recommandation du rapport Mulroney-Johnson à la lumière de la nouvelle proposition de l'Université de Montréal de créer une « Cité du savoir et de la santé » (Technopole) à Montréal, sur le site Outremont, incluant la construction du nouveau CHUM.

Le rapport de ce Comité, déposé le 9 décembre 2004, conclut notamment que le site Outremont entraînerait des dépassements de coûts importants par rapport au cadre financier fixé par le gouvernement, exigerait une parfaite synchronisation dans l'exécution, poserait des risques plus grands qu'au 1000, Saint-Denis pour la sécurité et laisserait le centre-ville face à un déficit de lits.

Après analyse, le Comité Johnson-Villeneuve maintient la proposition du Comité Mulroney-Johnson de construire un nouveau CHUM au 1000, Saint-Denis, laquelle offre plus d'assurance que le projet se réalise pour 2010 et respecte les budgets signifiés par le gouvernement. Selon cette analyse, des possibilités importantes d'expansion existent sur ce site qui pourrait même accueillir, avec le temps, les facultés des sciences de la santé et le développement d'une technopole de la santé et du savoir.

LE GROUPE DE TRAVAIL INTERMINISTÉRIEL (DÉCEMBRE 2004)

Parallèlement aux travaux du Comité Johnson-Villeneuve, le Conseil des ministres du 15 octobre 2004 demande la composition d'un groupe de travail interministériel pour analyser l'opportunité, la faisabilité et la capacité financière de réaliser le projet de la « Cité du savoir et de la santé » (Technopole) soumis par l'Université de Montréal. Ce groupe de travail, sous l'égide du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), est formé de représentants du ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir (MAMSL), du ministère du Développement économique et régional et de la Recherche (MDERR), du Secrétariat du Conseil du trésor (SCT), du ministère de l'Éducation (MEQ), du ministère du Conseil exécutif (MCE) et du bureau du premier ministre. Le ministère des Transports (MTQ), et le ministère de la Sécurité publique (MSP) sont également consultés par le groupe de travail.

Dans son rapport déposé également le 9 décembre 2004, ce groupe de travail conclut que le site 1000 Saint-Denis possède une capacité d'expansion permettant, selon divers

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

scénarios à préciser le cas échéant, d'y réaliser le projet de technopole si l'Université de Montréal le souhaite et si le gouvernement le juge opportun en terme de coûts/bénéfices.

Les voies d'accès actuelles (routes, métro) seraient adaptées à une telle hypothèse. Le site se prête mieux à la desserte de la clientèle du CHUM et offre une sécurité raisonnable pour une telle installation. Ce site permet aussi, selon le groupe de travail, une meilleure utilisation des bâtiments actuels du CHUM et une synergie accrue avec le CUSM, dans une perspective de complémentarité (accès routier rapide entre les deux CHU) ainsi qu'une synchronisation mieux assurée de la réalisation des deux super hôpitaux. Quant à l'estimation des coûts, le rapport du groupe de travail interministériel est d'avis que, bien que sommaire, elle permet de se faire une bonne idée des fonds à investir si le projet de Technopole est retenu.

En conclusion, le groupe de travail interministériel estime que le projet de la Technopole intégrant le CHUM sur le site Outremont pourrait représenter une dépense comparable de l'ordre de 1,8 milliard de dollars par rapport au projet actuel du CHUM qui totaliserait environ 1,2 milliard de dollars dont 800 millions de dollars à la charge du gouvernement du Québec. Ces montants ne comprennent pas certains coûts d'infrastructures, ni dans un cas, ni dans l'autre.

4.1 LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM AU 1000 SAINT-DENIS (JANVIER 2004)

Les données qui suivent contiennent les éléments et les données tels que présentés par les planificateurs des deux projets, en les comparant et en signalant les éléments exclus ou différents quant à la qualité/quantité des bâtiments. L'annexe 4 contient deux illustrations du projet 1000 Saint-Denis.

NOMBRE DE LITS

- 700 lits sur un site unique (dernier scénario 1 + 2 B);
- 300 lits hors CHUM (Hôpital Notre-Dame).

ORGANISATION FONCTIONNELLE

Les superficies de l'ensemble du CHUM sont réparties ainsi :

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

TABEAU 4.1 : SUPERFICIES DU CHUM AU 1000 SAINT-DENIS

Hospitalisation	48 300 m ²
Soins ambulatoires	36 700 m ²
Plateaux techniques	39 000 m ²
Services thérapeutiques	7 400 m ²
Enseignement centralisé	16 000 m ²
Recherche	37 500 m ²
Services à la clientèle	14 600 m ²
Services administratifs	12 000 m ²
Soutien	15 500 m ²
Électromécanique	<u>21 000 m²</u>
Superficie brute totale	248 000 m²
Superficie arrondie	250 000 m²

*Bâtiments existants récupérés : 88 000 m² dont environ 63 000 m² à l'Hôpital Saint-Luc.
Nouvelles constructions : 160 000 m².*

Ces superficies correspondent au programme de 700 lits. Les écarts observés avec la superficie de 275 000 m² initialement projetée résultent de facteurs nets/bruts moins élevés pour les espaces existants intégrés au projet et de la dimension des locaux existants, et par une diminution de la superficie de certains locaux.

LOCALISATION

- 1000 Saint-Denis
 - Délimitée au nord par le boulevard René-Lévesque et à l'est par la rue Saint-Denis, au sud par la rue Viger et à l'ouest par la rue Sainte-Élisabeth;
 - Les rues de La Gauchetière et Sanguinet traversent le site et le subdivisent en îlots. L'Hôpital Saint-Luc existant occupe une partie importante.

ÉCHELLES URBAINES FORTEMENT DENSIFIÉES DU CENTRE-VILLE

Selon le ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir (MAMSL), cette localisation est structurante pour le centre-ville.

SOL

- Matériaux de remblai sur roc calcaire qui facilite l'excavation sur l'ensemble du site;

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

- Les études prévoient des coûts de 9 millions de dollars pour la décontamination des sols.

ACCESSIBILITÉ AU SITE

- Boulevard René-Lévesque : voie majeure de circulation est/ouest;
- Rue Saint-Denis : caractère architectural à protéger;
- Rue Viger : voie majeure de circulation vers l'ouest;
- Station de métro Champs-de-Mars : immédiatement adjacente au site; au nord : station de métro Berri-UQAM;
- Terminus Voyageur : sur la rue Berri au nord de la rue Maisonneuve;
- Autoroute Ville-Marie;
- Circuit d'autobus.

PARAMÈTRES DE DÉVELOPPEMENT

Cadre réglementaire : le zonage des nouvelles volumétries sur le site devra faire l'objet d'un « accord de développement » devant être négocié et approuvé par la Ville de Montréal.

INDICES DE DENSITÉ (HAUTE, MOYENNE, FAIBLE)

- La zone de haute densité se concentre au cœur du site de part et d'autre de la rue Sanguinet, du boulevard René-Lévesque à la rue Viger;
- La construction en hauteur est de 15 étages hors terre (sur le flanc est de la rue Sanguinet) et de 6 étages en sous-sol;
- Zone de moyenne densité sur la rue Saint-Denis;
- Zone de faible densité bordant la rue Sainte-Élizabeth.

IMPLANTATION DU PROJET SUR LE SITE 1000 SAINT-DENIS

CONTRAINTES SELON LE CHUM

- Respect l'enveloppe budgétaire et de l'échéancier;
- Fonctionnalité – rues séparant les îlots – forte densité;
- Faisabilité du projet par phases afin de maintenir en permanence la continuité des opérations hospitalières sur le site;
- Prévoir la croissance future garantissant le plein potentiel de développement des activités hospitalières, de recherche et d'enseignement;
- Réutilisation optimale des bâtiments existants;
- Acquisition de bâtiments existants (prémises essentielles au projet); elle apporte des superficies additionnelles requises dès la phase I;

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

- Liens fonctionnels qui doivent être créés au-dessus de la rue de La Gauchetière sous forme de « bâtiment-pont » et un tunnel sous la rue Viger; ce lien relie également la station de métro Champs-de-Mars avec l'entrée principale.

INTÉGRATION URBAINE

L'organisation volumétrique des nouvelles constructions porte la densité sur le site à une échelle compatible et s'intègre au cadre urbain adjacent. Les bâtiments existants récupérés sur le boulevard René-Lévesque s'intègrent également à la densité plus élevée en continuité avec ceux du centre-ville.

ACCESSIBILITÉ ET STATIONNEMENT

- Le besoin d'espaces de stationnement est estimé à environ 2 200 espaces;
- Le projet prévoit 1 500 espaces en sous-sol qui s'ajouteront aux 200 espaces existants au-dessus de l'autoroute Ville-Marie;

À noter : 500 nouveaux espaces devront être ajoutés pour répondre aux besoins du futur CHUM.

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

L'exiguïté des flots limite considérablement l'étendue des espaces extérieurs à aménager.

IMPARTITION

Le programme fonctionnel et technique prévoit que les services alimentaires, la buanderie et la centrale thermique seront en mode impartition.

EXCLUSION

Le coût des 1500 nouveaux espaces de stationnement n'est pas inclus dans les coûts du projet.

4.2 SUR LE SITE OUTREMONT

HYPOTHÈSE DE DÉPART

L'étude de faisabilité réalisée par l'Université de Montréal est basée sur les programmes fonctionnels et techniques sommaires fournis par le CHUM et adaptés pour la réalisation du projet du CHUM sur le site Outremont. L'annexe 5 contient un plan du site ainsi qu'une carte géographique illustrant la localisation des voies ferrées.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

NOMBRE DE LITS ET VOLET UNIVERSITAIRE

- 700 lits sur un site unique
- 300 lits hors CHUM
- Faculté des Sciences de la santé

SUPERFICIES UTILISÉES

- Les superficies utilisées pour le programme du CHUM sur le site Outremont sont issues du document intitulé : « Proposition CHUM 2010, rapport final, décembre 2003 » et sur le PFT détaillé élaboré par le CHUM en 2002 pour le site 6000 Saint-Denis;
- L'étude de faisabilité du CHUM sur le site Outremont propose comme objectif une réduction de 19 590 m² au PFT de décembre 2003 comptant 700 lits, soit 7 % du programme qui s'établirait désormais à 255 590 m².

LOCALISATION

Cour de triage d'Outremont

Accessibilité au site :

- Accès du nord par le boulevard de l'Acadie (autoroute 40) et par l'avenue Beaumont ;
- de l'ouest par le boulevard Jean-Talon (autoroute 15) ;
- de l'est par l'avenue du Parc et rue Saint-Laurent ;
- rue Beaubien, rue Saint-Zotique ;
- transport public (circuits d'autobus), station de métro Acadie ;
- proximité de deux gares de trains de banlieue, la gare Canora de la ligne Montréal - Deux-Montagnes et la gare Parc de la ligne Montréal - Blainville.

STATIONNEMENT

Le site Outremont offre un potentiel de 2640 espaces de stationnement dont 1790 pour le volet CHUM. Pour ce dernier volet, il faut observer un déficit de 500 espaces et prendre note que les coûts des stationnements ne sont pas inclus dans les estimations publiées.

CLIENTÈLE PROVENANT DES RUIS

Quatre réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS) ont été constitués en 2003, un pour chaque université ayant une faculté de médecine. L'objectif de cette opération vise à mieux coordonner les missions universitaires des quatre facultés, afin d'éliminer les doublons.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

TABLEAU 4.2 : SUPERFICIES DU CHUM AU SITE OUTREMONT

PROGRAMMES CHUM APRÈS SYNERGIE	
Soins et services cliniques	124 009,6
Enseignement	4 765,2
Recherche	26 198,1
Services à la clientèle	13 185,6
Service de soutien	15 564,3
Services administratifs	11 192,8
Services électromécaniques	27 337,1
Sous-total incluant cloisons, circulation interne, etc.	222 252,7
Total incluant facteur 1,15 (murs extérieur, ascenseurs et escaliers)	255 590,6

RÉALISATION SANS PERTURBATIONS DES OPÉRATIONS

La réalisation du CHUM sur le site Outremont évite toute perturbation des opérations d'un hôpital par un chantier de construction majeur et de longue durée. Il n'y aurait pas de relocalisations temporaires ni d'interruptions des activités hospitalières ni risques de contamination des patients et des travailleurs.

POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE DE MONTRÉAL

L'approche regroupant le CHUM et le campus des Sciences de la santé de l'Université de Montréal sur un même site offre un projet porteur non seulement pour le développement des missions respectives des deux institutions mais pour la position stratégique de Montréal et du Québec dans les domaines des sciences de la santé et de la recherche.

PARAMÈTRES DE DÉVELOPPEMENT SELON LA VILLE DE MONTRÉAL

Cadre réglementaire (article 89, Charte de la Ville de Montréal) :

- Plusieurs arrondissements seront impliqués dans le projet (Outremont, Ville Mont-Royal, Villeray et Rosemont-Petite Patrie).
- Le processus de consultation s'échelonnera normalement sur plus d'une année.
- Le projet devrait être soumis à des audiences publiques.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

CONTRAINTES SELON L'UNIVERSITÉ

- Respect de l'enveloppe budgétaire et échéancier.
- Acquisition des terrains.
- Voies d'accès au site.
- Voies ferrées (matières dangereuses).
- Sol contaminé.
- Expropriations nécessaires par le CHUM, l'Université de Montréal et la Ville de Montréal.

DESCRIPTION D'OPTIMISATION DES DIFFÉRENTS SECTEURS SELON L'UNIVERSITÉ

SOINS ET SERVICES CLINIQUES

Pour les secteurs qui sont directement reliés aux patients (hospitalisation, soins ambulatoires, plateaux techniques et services diagnostiques), il n'y a aucune réduction d'espace qui pourrait résulter de la proximité des deux institutions. Le programme initial du CHUM est donc conservé de façon intégrale.

ENSEIGNEMENT

- Ce secteur regroupe pour le CHUM l'enseignement centralisé (amphithéâtres, centre d'apprentissage, bibliothèque, espaces de travail, salon des stagiaires, chambre de garde, espaces de soutien); il serait possible de transférer certains de ces espaces, ce qui permettrait de réduire le programme initial du CHUM d'environ 8800 m².
- D'autres locaux pourraient être transférés ou réduits en superficie : salles polyvalentes, laboratoires, salles de réunions, espaces d'enseignement commun, locaux d'enseignement, plates-formes communes, espaces administratifs.
- L'usage de superficies de bâtiments en commun permettrait, selon l'Université, de partager les coûts pour une superficie d'environ 20 000 m².

SCIENCES INFIRMIÈRES, MÉDECINE DENTAIRE, OPTOMÉTRIE

Une réduction de 10 % des superficies du programme initial de ces secteurs est proposée.

SERVICE À LA CLIENTÈLE, SERVICE DE SOUTIEN, SERVICES ADMINISTRATIFS, SERVICES ÉLECTROMÉCANIQUES

Diverses réductions de superficie sont proposées.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

4.3 ANALYSE COMPARATIVE ET COMMENTAIRES

TABLEAU 4.3 : COÛTS ESTIMÉS POUR LA CONSTRUCTION DU CHUM - 1000 SAINT-DENIS VS OUTREMONT (SELON LES ÉTUDES PUBLIÉES)

	1000 SAINT-DENIS	OUTREMONT
CARACTÉRISTIQUES :		
Nombre de lits :	700 lits	700 lits
Superficie de construction:	250 893 m ² (1)	255 590 m ² (2)
Superficie du terrain:	35 855 m ² (3)	64 123 m ² (4)
Espaces de stationnement :	1 700 espaces (5)	1 790 espaces (6)
ACQUISITION-EXPROPRIATION :		
Terrain et bâtiments :	51 800 000 \$ (7)	58 041 500 \$ (8)
Frais de contournement (chemin de fer)	0 \$ (30)	20 350 000 \$ (30)
Total acquisition - expropriation	51 800 000 \$	78 391 500 \$
IMMOBILISATIONS :		
Coûts des travaux :		
Travaux préparatoires - Démolition :	7 650 000 \$ (9)	5 613 102 \$ (10)
Décontamination :	9 000 000 \$ (11)	13 750 000 \$ (12)
Construction des bâtiments :	661 324 365 \$ (13)	786 314 670 \$ (14)
Aménagements extérieurs :	1 351 500 \$ (15)	967 500 \$ (16)
Stationnement :	85 485 640 \$ (17)	35 800 000 \$ (18)
Total coûts des travaux :	764 811 505 \$	842 445 272 \$
Coûts contingents :		
Technologies de l'information :	80 000 000 \$ (19)	76 000 000 \$ (20)
Équipements et mobilier :	225 702 335 \$ (21)	214 681 555 \$ (22)
Frais administratifs :	70 614 290 \$ (23)	70 614 290 \$ (24)
Total coûts contingents :	376 316 625 \$	361 295 845 \$
IMMOBILISATIONS :		
TRAVAUX CONNEXES :		
Infrastructures :	22 500 000 \$ (25)	40 675 000 \$ (26)
PROJETS COMPLÉMENTAIRES :		
Hôpital Notre-Dame (300 lits)	69 735 515 \$ (27)	69 735 515 \$ (28)
Total :	1 285 163 645 \$ (29)	1 392 543 132 \$
Écart :		107 379 487 \$
Coût unitaire : global	*4844 \$/m²	*5175 \$/m²
Coût unitaire : construction bâtiments	2635 \$/m²	3076\$/m²

* Excluant les coûts de rénovation de l'Hôpital Notre-Dame.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

NOTES

- (1) Projet CHUM 2010, 1000 Saint-Denis – scénario 1 + 2B, Groupe Axor inc, 23 juin 2004, page 31 (163 617 m² construction neuve et 87 276 m² – total 250 893 m²).
- (2) Étude de faisabilité « Un nouveau quartier pour la technopole de la santé 2010, 7 décembre 2004, page 68, site Outremont
- (3) CHUM 2010, Pré-concept sommaire, scénario 1 + 2B, 15 juillet 2004, page 3 (total îlots ABDE = 35 855 m²)
- (4) Idem (1), Axor, pages 72 et 75 (superficie nette développée 56 669 m² + bâtiment de service 7 454 m² = 64 123 m² incluant la centrale énergétique et excluant le programme immobilier complémentaire
- (5) Idem (3), page 12, identifié actuellement 1500 cases de stationnement souterrain + 200 cases au dessus de l'autoroute Ville-Marie (besoin 2 200 cases)
- (6) Idem (2), Étude de faisabilité, page 53 – potentiel de 2 640 cases dont 1 790 espaces au CHUM, site Outremont
- (7) Idem (1), Axor, page 26 – transaction immobilière 45 050 000 \$ + relocalisation des occupants 6 750 000 \$ = 52 800 000 \$
- (8) Rapport du Groupe de travail interministériel, page 12 et entente entre le CP et l'U. de M. (85 530 000 \$ + 20 000 000 \$ = 105 530 000 \$, application du ratio de 55 % : 58 041 500 \$
- (9) Idem (1), Axor, page 26, 1.1.4 démolition 7 650 000 \$
- (10) Idem (2), Étude de faisabilité, page 72, démolition 8 105 644 \$ + démolition ferroviaire 2 100 000 \$ = 10 205 644 \$ - application du ratio 55 % CHUM et 45 % Université de Montréal, soit 10 205 644 \$ x 55 % = 5 613 102 \$.
- (11) Idem (1) Axor, page 26, 1.1.5
- (12) Idem (2) Étude de faisabilité, page 70 – environnement 25 000 000 \$ - application du ratio de 55 %
- (13) Idem (1) Axor, page 26, 1.2
- (14) Idem (2) Étude de faisabilité, page 68 – bâtiments 770 814 668 + certification Leed 15 500 000 \$ = 786 314 670 \$
- (15) Idem (1) Axor, 1.3 – aménagements extérieurs
- (16) Idem (2) Étude de faisabilité, page 68 – aménagements extérieurs
- (17) Idem (1) Axor, page 28, point 4
- (18) Idem (6) Étude de faisabilité, page 53 – (potentiel de 2 640 cases, 1 790 cases attribuées au CHUM) – évaluation 20 000 \$/cases de stationnement
- (19) Idem (1) Axor, page 26, point 1.4
- (20) Idem (2) Étude de faisabilité, page 68, technologie de l'information
- (21) Idem (1) Axor, page 26, point 1.5

- (22) Idem (2) Étude de faisabilité, page 68, équipement et mobilier
- (23) Idem (1) Axor, page 27, point 1.7
- (24) Idem (2) Étude de faisabilité, page 68, frais administratifs
- (25) Idem (1) Axor, page 27, point 1.6
- (26) Idem (2) Étude de faisabilité, page 70, services publics 38 996 947 \$ + voirie 15 951 780 \$ + parcs publics 5 500 000 \$ + métro 13 500 000 \$ - total : 73 948 727 \$ - application du ratio 55 % = 40 671 800 \$
- (27) Idem (1) Axor, page 27, point 2 (site complémentaire – centre-ville)
- (28) Idem (27)
- (29) Excluant : services alimentaires, buanderie, centrale thermique
- (30) Coûts de contournement de la voie ferrée estimés par le CP à 37 M\$ - application du ratio 55%/45%

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

TABLEAU 4.4 : COÛTS DU PROGRAMME IMMOBILIER CONJOINT UNIVERSITÉ ET CHUM, SITE OUTREMONT (SELON LES ÉTUDES PUBLIÉES)

	U. DE M. OUTREMONT	CHUM OUTREMONT ⁽¹⁶⁾	TOTAL SITE OUTREMONT
CARACTÉRISTIQUES :			
Nombre de lits :	Ø lits	700 lits	700 lits
Superficie de construction:	109 490 m ² (1)	255 590 m ²	365 080 m ²
Superficie du terrain:	44 447 m ² (2)	64 123 m ²	108 570 m ²
Espaces de stationnement :	850 espaces (3)	1 790 espaces	2 640 espaces
ACQUISITION-EXPROPRIATION :			
Terrain et bâtiments :	25 912 601 \$ (4)	* 58 041 500 \$	83 954 101 \$
Frais de contournement (chemin de fer)	16 650 000 \$ (5)	20 350 000 \$	37 000 000 \$
Total acquisition expropriation	42 562 601 \$	78 391 500 \$	120 954 101 \$
IMMOBILISATIONS :			
Coûts des travaux :			
Travaux préparatoires : Démolition	4 592 539 \$ (6)	5 613 102 \$	10 205 641 \$
Décontamination	11 250 000 \$ (7)	13 750 000 \$	25 000 000 \$
Construction des bâtiments :	298 483 512 \$ (8)	786 314 670 \$	1 084 798 182 \$
Aménagements extérieurs :	3 849 000 \$ (9)	967 500 \$	4 816 500 \$
Stationnement :	17 000 000 \$ (10)	35 800 000 \$	52 800 000 \$
Total coûts des travaux :	335 175 051 \$	842 445 272 \$	1 177 620 323 \$
Coûts contingents :			
Technologies de l'information :	33 295 000 \$ (11)	76 000 000 \$	109 295 000 \$
Équipements et mobilier :	49 820 605 \$ (12)	214 681 555 \$	264 502 160 \$
Frais administratifs :	11 200 000 \$ (13)	70 614 290 \$	81 814 290 \$
Total coûts contingents :	94 315 605 \$	361 295 845 \$	455 611 450 \$
IMMOBILISATIONS :			
	429 490 656 \$	1 203 741 117 \$	1 633 231 773 \$
TRAVAUX CONNEXES :			
Infrastructures :	33 276 927 \$ (14)	* 40 675 000 \$	73 951 927 \$
PROJETS COMPLÉMENTAIRES :			
Hôpital Notre-Dame (300 lits)	Ø \$	69 735 515 \$	69 735 515 \$
Total :	505 330 184 \$ (15)	1 392 543 132 \$	1 897 873 316 \$
Coût unitaire : global	4615\$/m²	*5175 \$/m²	*5007 \$/m²
Coût unitaire : construction bâtiments	2626\$/m²	3076\$/m²	2971\$/m²

* Excluant les coûts de rénovation de l'Hôpital Notre-Dame.

Sources : études réalisées par le CHUM, l'Université de Montréal, la Commission Mulroney-Johnson et le Groupe de travail interministériel

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

NOTES

- (1) Étude de faisabilité « Un nouveau quartier pour la technopole de la santé 2010, 7 décembre 2004, site Outremont, page 68
- (2) Idem (1), page 72
- (3) Idem (1), page 53
- (4) Idem (1), page 72
- (5) « Ottawa Lead » Corridor Overview, October 21, 2004, Ottawa, on, CPR Ingenuity, page 13, application du ratio de 45 % de 37 000 000 \$ et rencontre du 11 janvier 2005
- (6) Idem (1), page 70
- (7) Idem (1), page 70
- (8) Idem (1), page 68 incluant certification LEED
- (9) Idem (1), page 68
- (10) Idem (1), page 53, estimation de 850 espaces à 20 000 \$/espace (17 000 000 \$)
- (11) Idem (1), page 68
- (12) Idem (1), page 68
- (13) Idem (1), page 68
- (14) Idem (1), page 70, application du ratio de 45 % de 73 948 727 \$ - services publics : 38 996 947 \$, voirie : 1 595 780 \$, parcs publics : 5 500 000 \$, métro : 13 500 000 \$ = 73 948 727 \$
- (15) Idem (1), page 27, excluant : service alimentaire, buanderie, centrale thermique
- (16) Source : tableau analyse comparative, PFT, projet CHUM 2010, colonne Outremont

* Rapport du Groupe de travail interministériel, page 12 et entente entre le CP et l'U. de M.
(85 530 000 \$ + 20 000 000 \$ = 105 530 000 \$, application du ratio de 55 % : 58 041 500 \$

Coûts supplémentaires non inclus à supporter par ailleurs.

Acquisition de terrains pour développement futur (idem (1), page 72) :

Centre de recherche CHUM : 8 040 736 000 \$
Centre de recherche CHUM : 4 373 083 000 \$
Résidentiel : 14 830 800 000 \$
-Total : 27 244 619 000 \$

* Estimation - Infrastructures Ville de Montréal pour le CHUM sur le site Outremont selon le MTQ :
85 530 000 \$
Application du ratio de 55 % de 85 530 000 \$ = 40 675 000 \$

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

La superficie du 1000 Saint-Denis est inférieure à celle envisagée pour Outremont car la rénovation du Pavillon Saint-Luc ne correspond pas aux normes actuelles. Selon les normes, il faudrait ajouter environ 25 000 m² aux 250 000 m² publiés, pour obtenir les 275 000 m² initiaux du programme fonctionnel et technique déposé à la Commission Johnson-Mulroney par le CHUM.

Pour une construction sur le site Outremont, le processus se traduit par une diminution de superficie de 385 000 m² (275 000 m² + 110 000 m²) à 365 000 m², d'où une économie de 20 000 m², en raison notamment de locaux et d'espaces partagés (bibliothèque, salles de conférence, auditorium, salles d'enseignement...).

COMMENTAIRE

L'étude de faisabilité de l'Université de Montréal indique que la superficie de construction a été convenue après des rencontres de synergie entre les représentants de l'Université et du CHUM.

TABLEAU 4.5 : SUPERFICIE DU TERRAIN UTILISÉ - 1000 SAINT-DENIS VS OUTREMONT

1000 SAINT-DENIS	SITE OUTREMONT														
<p>35 855 m²</p> <p>Source : CHUM 2010, pré-concept sommaire, scénario 1 + 2B, 15 juillet 2004, page 3 (total îlots ABDE = 35 855 m²)</p>	<p>179 299 m²</p> <p>Source : Étude de faisabilité U. de M. page 72</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">UdeM :</td> <td style="text-align: right;">44 447 m²</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">CHUM :</td> <td style="text-align: right;">56 669 m²</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Expansion CHUM :</td> <td style="text-align: right;">13 792 m²</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Expansion CR-CHUM :</td> <td style="text-align: right;">7 501 m²</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Bâtiments de service</td> <td style="text-align: right;">7 454 m²</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Secteur résidentiel :</td> <td style="text-align: right;"><u>49 436 m²</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">179 299 m²</td> </tr> </table>	UdeM :	44 447 m ²	CHUM :	56 669 m ²	Expansion CHUM :	13 792 m ²	Expansion CR-CHUM :	7 501 m ²	Bâtiments de service	7 454 m ²	Secteur résidentiel :	<u>49 436 m²</u>		179 299 m ²
UdeM :	44 447 m ²														
CHUM :	56 669 m ²														
Expansion CHUM :	13 792 m ²														
Expansion CR-CHUM :	7 501 m ²														
Bâtiments de service	7 454 m ²														
Secteur résidentiel :	<u>49 436 m²</u>														
	179 299 m ²														

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

TABLEAU 4.6 : ESPACES DE STATIONNEMENT – 1000 SAINT-DENIS VS OUTREMONT

1000 SAINT-DENIS	SITE OUTREMONT
1 700 espaces	2 640 espaces
1 500 nouveaux espaces souterrains	Potentiel de 2 640 espaces (souterrains et étagés) Source : étude de faisabilité U. de M. p. 53
200 déjà disponibles au-dessus de l'autoroute Ville-Marie.	230 espaces souterrains sur le site CHUM (stationnement intérieur situé sur un étage en souterrain) ; 425 espaces souterrains sous les pavillons de l'U. de M. et du Centre de recherche phase 1 (stationnement intérieur situé à un niveau en sous-sol) ; 425 espaces souterrains sous les pavillons de l'U. de M. et du Centre de recherche phase 2 (stationnement intérieur situé à un niveau en sous-sol) ; 1 560 espaces étagés en bordure de la voie ferrée (stationnement intérieur de 3 étages hors terre) Total : 2 640

COMMENTAIRES

Au 1000 Saint-Denis

- Besoin identifié : 2 200 espaces.
- Au pré-concept : 1 500 espaces souterrains + 200 espaces au-dessus de l'autoroute Ville-Marie = 1 700 espaces.
- Coûts estimés : 85 485 640 \$ non inclus dans le coût du CHUM au 1000, Saint-Denis.
- Il reste un déficit de 500 espaces de stationnement à combler.

Sur le site Outremont

- 2 640 espaces potentiels dont 1 790 espaces pour le CHUM
- Coûts estimés : 1 790 à 20 000 \$/espace : 35 800 000 \$ pour le CHUM au site Outremont. Les besoins sont semblables à 2 200 espaces, et le déficit est aussi de 500 places.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

TABLEAU 4.7 : ESTIMATION DES COÛTS DE DÉVELOPPEMENT DES SITES - 1000 SAINT-DENIS VS OUTREMONT

	1000 SAINT-DENIS	SITE OUTREMONT
Achat du site		20 000 000 \$
Transactions immobilières	45 050 000 \$	46 452 930 \$
Relocalisations	6 750 000 \$	
Décontamination	9 000 000 \$	25 000 000 \$
Démolition – Bâtiments	7 650 000 \$	8 105 644 \$
Démolition ferroviaire		2 100 000 \$
Infrastructures municipales	22 500 000 \$	86 448 728 \$
Raccordement chemin de fer		26 000 000 \$
TOTAL	90 950 000 \$	214 107 302 \$
Superficie	35 855 m ²	305 440 m ²
Coût unitaire	2500 \$/m ²	710 \$/m ²

NOTES

1. Pour le site Outremont, la construction du site comporte le volet CHUM, le volet université et le volet autres utilisations.
2. Dans le cas d'Outremont, les frais de raccordement ferroviaire de l'ordre de 26 millions de dollars pourraient être financés par d'autres programmes gouvernementaux. Ils sont inclus dans le coût du site pour la comparaison économique.

TABLEAU 4.8 : ESTIMATION DES COÛTS DE DÉVELOPPEMENT DES SITES DE LA TECHNOPOLE*

	1000 SAINT-DENIS	SITE OUTREMONT
CHUM	90 950 000 \$	71 369 100 \$
Volet universitaire	**180 000 000 \$	71 369 100 \$
TOTAL Technopole	270 950 000 \$	142 738 201 \$
Autres utilisateurs	Inclus	71 369 100 \$
TOTAL	270 950 000 \$	214 107 302 \$

* Avec l'hypothèse du partage des coûts 1/3 CHUM, 1/3 volet universitaire et 1/3 autres utilisateurs

** Coût de recouvrement de l'autoroute Ville-Marie

Note : le coût de la Technopole au 1000 Saint-Denis assume que l'option de recouvrement de l'autoroute Ville-Marie sera réalisée au coût de 2000 \$/m² tel qu'évalué par le ministère des Transports et la Ville de Montréal. Ce recouvrement pourrait être réalisé par étapes.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

TABLEAU 4.9 : COÛT TOTAL DES PROJETS CHUM - 1000 SAINT-DENIS VS OUTREMONT

	1000 SAINT-DENIS	SITE OUTREMONT
Coût des projets publiés par les promoteurs	1 129 943 351 \$	1 148 578 013 \$
Coût des projets par comparaison économique selon la présente analyse		
1. Développement du site	90 000 000 \$	71 369 100 \$
2. Bâtiments	661 324 124 \$	786 314 670 \$
3. Coûts contingents et autres	377 668 125 \$	362 263 345 \$
4. Stationnements	85 485 640 \$	35 800 000 \$
Sous-total	1 214 477 889 \$	1 255 747 115 \$
5. Sites complémentaires	70 000 000 \$	70 000 000 \$
Sous-total	1 284 477 889 \$	1 325 747 115 \$
Ajustements pour utilisation des mêmes normes		
6. Différence de superficie entre les deux projets	24 058 034 \$	
7. Coût de rénovation au coût d'une construction neuve	132 111 000 \$	
Total sur une base comparative	1 440 646 923 \$	1 325 747 115 \$

NOTES

1. Les montants du point 1 se retrouvent au tableau 4.8.

2. Les montants des points 2 à 5 se retrouvent aux tableaux 4.3 et 4.4.

3. En se basant sur leur expérience, les analystes de la Corporation d'hébergement Québec sont d'avis que les coûts de rénovation sont sous-évalués. De façon générale, ils sont plutôt similaires ou supérieurs aux coûts de construction neuve. Pour la comparaison économique, l'ajustement évalué correspond au coût d'une construction neuve.

4. Les montants des points 6 et 7 proviennent de la présente analyse. Ils sont basés sur les calculs suivants :

$$\text{Calcul du point 6 : } 255\,590\text{ m}^2 - 250\,893\text{ m}^2 = 4\,697 \times 5122\$/\text{m}^2 = 24\,058\,034\ \$$$

$$\text{Calcul du point 7 : } 63\,000\text{ m}^2 \times 2097\ \$ (3076\ \$ - 979\ \$) = 132\,111\,000\ \$$$

1
2

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 4
LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE DU CHUM

5. Au site 1000 Saint-Denis, les coûts reliés aux opérations hospitalières pendant la construction ne sont pas inclus.

6. Les coûts des cuisines principales pour la fabrication de la nourriture, de la buanderie et de la centrale thermique ne sont inclus ni dans l'un ni dans l'autre projet.

7. Le coût global du CHUM avec des normes comparables est de l'ordre de 1,32 milliard de dollars (en dollars 2003), ce qui se compare à l'évaluation de la Commission Mulroney-Johnson qui quantifiait le projet à 1,44 milliard de dollars en tenant compte des superficies différentes.

5. LES ÉTUDES ANTÉRIEURES DES SITES ET LEURS CONCLUSIONS

L'étude détaillée de la localisation du site du futur CHUM a été réalisée en 1999. Cette étude de la société d'urbanisme Daniel Arbour, pour le compte de la Corporation d'hébergement du Québec (CHQ), compare de nombreux sites et en retient cinq pour une évaluation détaillée. La même étude recommande enfin le 6000 Saint-Denis.

Par la suite, la Société d'implantation du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (SICHUM) est créée et développe les études préliminaires en vue de l'édification du CHUM au 6000 Saint-Denis. Puis, le CHUM remplace la SICHUM, à titre de responsable de l'implantation du futur CHUM, et produit un rapport en date du 15 décembre 2003. Ce rapport, qui fut transmis à la Commission Mulroney/Johnson, répond alors à la demande du MSSS de soumettre un site alternatif à la commission, en proposant l'emplacement du 6000 Saint-Denis et un site alternatif, le 1000 Saint-Denis.

Les auteurs du rapport se livrent à un exercice mettant en relief un certain nombre de variables en fonction de quatre hypothèses : un CHUM au 6000 Saint-Denis et trois autres sites correspondant aux hôpitaux du CHUM actuel : le 1000 Saint-Denis (Hôpital Saint-Luc), l'Hôpital Notre-Dame et l'Hôtel-Dieu.

Pour l'intérêt historique du dossier, et de façon à poursuivre la comparaison avec le site Outremont, une alternative inconnue à cette époque, nous avons mené l'exercice en ajoutant la colonne « Selon les auteurs 2005 », comme l'indique la grille d'évaluation de la page suivante.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 5
LES ÉTUDES ANTÉRIEURES DES SITES ET LEURS CONCLUSIONS

TABLEAU 5.10 : ANALYSE COMPARATIVE DES SCÉNARIOS DE LOCALISATION

CRITÈRES	AUTEURS 2005		SELON LE CHUM		
	Outremont	1000 Saint-Denis ³	6000 Saint-Denis ⁴	Notre-Dame ²	Hôtel-Dieu ²
A) SITE					
Superficies	■	▲	■	▲	●
<i>Accès routier</i>	▲	■	▲	×	×
<i>Transport en commun</i>	▲	■	■	●	×
Identification des entrées	■	●	■	●	▲
Intégration dans le quartier	▲	●	▲	×	×
Réglementation	●	●	▲	▲	×
Conserver/améliorer patrimoine	▲	●	■	▲	×
Configuration du site	■	●	■	▲	▲
Impact sur le domaine public	▲	▲	▲	▲	×
<i>Possibilité d'expansion</i>	■	▲	■	×	×
Risques environnementaux	■	▲	▲	■	■
Espaces verts et parcs	■	●	▲	▲	▲
B) FONCTIONNALITÉ					
<i>Qualité des aménagements : unités d'hospitalisation</i>	■	■	■	●	▲
<i>Qualité des aménagements : autres secteurs</i>	■	▲	■	▲	■
<i>Relations de proximité</i>	▲	●	■	●	▲
<i>Accès à la lumière naturelle</i>	■	▲	■	●	×
Environnement visuel et sonore	▲	●	▲	▲	■
C) MISE EN ŒUVRE / RÉALISATION					
Consolidation du site	●	▲	●	■	●
Démolition	▲	●	▲	●	▲
Relocalisation temporaire, maintien des opérations	■	×	■	×	▲
<i>Facilité de réalisation de la construction</i>	■	×	■	●	×
<i>Durée du projet (incluant études)</i>	▲	▲	■	●	●

Légende : ■ Excellent ▲ Bon ● Passable × Médiocre

³ Tableau 25 Analyse comparable des scénarios de localisation, extrait du rapport final – Proposition CHUM 2010, Direction générale CHUM 2010, 15 décembre 2003.

⁴ Tableau 1, extrait du rapport final – Proposition CHUM 2010, Direction générale CHUM 2010, 15 décembre 2003.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 5
LES ÉTUDES ANTÉRIEURES DES SITES ET LEURS CONCLUSIONS

Cette analyse comparative a permis au CHUM de proposer le site 6000 Saint-Denis à la commission Mulroney/Johnson. La commission a cependant considéré insuffisantes les estimations de coûts du CHUM. Elle n'a donc pas retenu la proposition du CHUM, choisissant plutôt de recommander le site alternatif dans le contexte d'un CHUM d'envergure réduite, afin de satisfaire les contraintes budgétaires du MSSS.

Le CHUM a alors accepté le site proposé par la commission mais non son envergure réduite, en développant plutôt le projet qui fait l'objet de l'étude aujourd'hui. Il a aussi proposé de réaliser la technopole de la santé et du savoir autour au site 1000 Saint-Denis, si le projet était retenu.

Nous ne croyons pas qu'il soit possible d'utiliser le tableau qui précède pour choisir le site optimal, compte tenu de toutes les considérations en jeu. Il est toutefois d'intérêt et les études qui ont servi à sa préparation sont sérieuses; les comparaisons des sites qu'il contient sont des éléments majeurs de l'analyse auxquels s'ajoutent les éléments nouveaux, comme les considérations de sécurité, les réflexions du CHUM et de l'Université, les coûts révisés applicables aux différents sites, les risques associés à chacun et les difficultés de les développer.

Une étude relative au développement des sites, préparée par Heenan Blaikie pour le CHUM, indique que les différents intervenants ont le pouvoir d'imposer des réserves d'expropriation pour leurs fins particulières, ou de procéder à l'expropriation, mais qu'ils ne peuvent le faire pour les autres intervenants. L'étude conclut que :

- Le CHUM a le pouvoir d'imposer une réserve pour fins publiques sur les immeubles nécessaires à ses fins, sous réserve de l'obtention préalable des autorisations et avis requis;
- Le CHUM n'a pas le pouvoir d'imposer une réserve à l'égard d'immeubles devant servir à la réalisation des fins d'un tiers, comme celles de l'Université de Montréal et de la Ville de Montréal;
- L'Université de Montréal possède le pouvoir d'exproprier les immeubles nécessaires à ses fins ou d'imposer une réserve pour fins publiques sur ceux-ci à condition que les immeubles en cause soient situés dans le rayon de deux milles de son centre administratif et sous réserve de l'autorisation du gouvernement;
- La Ville de Montréal a le pouvoir d'exproprier des immeubles ou d'imposer sur ceux-ci une réserve à des fins publiques et ce, notamment, pour l'aménagement de voies de circulation et autres infrastructures;
- Le CP et ses filiales sont des sociétés fédérales régies par le droit fédéral en ce qui a trait à leurs activités comme entreprises ferroviaires. L'expropriation de voies ferrées ou d'une cour de triage par le CHUM, l'Université de Montréal ou la Ville de Montréal n'est pas permise pour des motifs d'ordre constitutionnel;

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 5
LES ÉTUDES ANTÉRIEURES DES SITES ET LEURS CONCLUSIONS

- L'imposition d'une réserve pour fins publiques sur de tels immeubles n'est pas davantage autorisée;
- L'assujettissement du site (et des terrains requis pour certaines voies de circulation) à des réserves foncières à des fins publiques requerrait l'intervention du CHUM, de l'Université de Montréal et de la Ville de Montréal et ne pourrait légalement viser les propriétés du CP ou de ses filiales. Il y a donc une coordination à prévoir par le maître d'œuvre du projet pour développer le site. Il est à noter que le présent mandat est d'analyser deux projets sur deux sites proposés par le CHUM et l'Université, et non de rechercher un nouveau site pour le futur CHUM. Les auteurs sont d'avis que la recherche d'un nouveau site n'est pas justifiée à ce stade-ci du développement des projets.
- La CHQ a également le pouvoir d'imposer des réserves pour fins publiques ou d'exproprier des immeubles à la demande du gouvernement.

En conclusion, il nous semble qu'une concertation des différents intervenants est essentielle et qu'un maître d'œuvre du dossier est souhaitable, de façon à regrouper tous les intérêts en cause.

6. LES ENJEUX

Les trois prochaines sections traitent des besoins en santé, des besoins universitaires et des besoins de la recherche.

6.1 LES BESOINS EN SANTÉ

La présente section sur les besoins en soins reprend en résumé les éléments soumis par les divers intervenants selon deux sujets, les besoins dits «populationnels» et la réalité clinique 2004-2005. Les éléments qui sous-tendent les discussions sont présentés à l'annexe III de ce rapport.

6.1.1 LES OPINIONS ÉMISES

Le Plan directeur du CHUM au 6000 Saint-Denis du 15 décembre 2002, accepté par toutes les parties intéressées au dossier (Agence, Université et CHUM), appuyait la planification sur les prémisses suivantes :

- La Régie régionale de Montréal-Centre a statué qu'en fonction de tous les facteurs d'évolution (alourdissement de la clientèle, vieillissement de la population, augmentation des services en mode ambulatoire, etc.), le nombre total de lits sur l'Île de Montréal pour les années 2000 à 2010 doit demeurer le même, soit environ 6000 lits de soins aigus au permis. Ainsi, les 1314 lits au permis du CHUM actuel, soit 1240 lits en soins physiques et 74 en soins psychiatriques, sont maintenus dans l'offre de services montréalaise (en réalité, il y a 1214 lits dressés; cf :6,1,2).
- Conséquemment, l'offre de services du CHUM tient compte de la présence d'un centre hospitalier de soins généraux et spécialisés (CHSGS) non universitaire à proximité, tel que confirmé par la Régie régionale de Montréal-Centre. Ce centre est doté d'une urgence et de cliniques ambulatoires, mais n'offre pas de services d'obstétrique. Désigné comme le CHSGS du centre-ville dans le présent document, ce centre hospitalier n'est pas sous la gouvernance du CHUM.
- L'offre de services différentielle du CHUM actuel et du nouveau CHUM peut vraisemblablement être assumée en grande partie par ce CHSGS.
- La gamme des services cliniques du CHUM actuel se retrouve au CHUM au 6000 Saint-Denis.
- Les prévisions de clientèles du CHUM sont fonction de la stabilité de l'offre de soins et des services hospitaliers dans son environnement, en l'occurrence celles des hôpitaux Jean-Talon et Fleury.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

- Le CHUM développe des alliances solides avec ses partenaires dans l'environnement immédiat de façon à garantir une offre de soins appropriée.
- La concrétisation du développement de centres de radio-oncologie dans les régions que sont la Montérégie, les Laurentides, Lanaudière et Chaudière-Appalaches, tel que mentionné dans le rapport publié par le Comité de radio-oncologie du Conseil québécois de la lutte contre le cancer est pris en compte.
- Des corridors d'entrée et de sortie sont bien établis entre le CHUM et les autres établissements du réseau, notamment pour le rehaussement des soins de première ligne dans le Montréal métropolitain et pour une accessibilité adéquate aux ressources spécialisées en réadaptation et en soins d'hébergement et de longue durée.
- Enfin, les cibles de performance retenues pour le CHUM sont atteintes dès son ouverture.

Il est utile de rappeler ici que ce plan directeur a été conçu après plusieurs mois de travaux interdisciplinaires dans le cadre de la SICHUM et a impliqué un grand nombre des cliniciens du CHUM, tant médecins qu'autres professionnels de la santé.

Suite aux négociations avec le ministère, et pour respecter les balises budgétaires, le CHUM⁵ produisait le 15 décembre 2003 un rapport final intitulé « Proposition – CHUM 2010 ». Concernant les soins et services, on peut lire en page 18 que « *conformément aux attentes ministérielles, le CHUM présente un scénario à 1000 lits de soins de courte durée en santé physique et en santé mentale, soit 700 lits au CHUM 2010 et 300 au CHSGS au centre-ville.* » C'est ce document qui sera étudié par la commission Mulroney-Johnson à l'hiver 2004.

Dans leur mémoire d'avril 2004, les auteurs recommandent que⁶ « (soit assuré) un nombre suffisant de lits pour les soins ultra spécialisés au CHUM, soit 175 lits en 2010 (...) afin de faire face à la demande croissante pour ces services en raison, notamment, du vieillissement de la population, et qu'on y réduise en conséquence le nombre de lits généraux et spécialisés ; (...) » (recommandation R4, p. 85)

La commission n'entrait pas dans la discussion sur le nombre de lits nécessaires au total, mais soulignait cependant (p.30) que « *bien que les CHU couvrent un vaste territoire géographique pour la mission supra régionale, leur clientèle de desserte pour la mission régionale n'est que régionale et pour la mission locale elle ne vise que la clientèle de proximité immédiate. Les CHU par leur force d'attraction ont tendance à confondre cela et engorgent leur centre de clientèle qui ne sont pas les leurs. Ils nuisent ainsi à leur véritable mission et détournent des services locaux et régionaux les patients qui doivent y être pris en charge.* »

⁵ À l'été 2003, le MSSS a dissous la SICHUM et le projet a été pris en charge par le CHUM lui-même.

⁶ Mémoire de la Commission d'Analyse des projets du Centre hospitalier de l'Université de Montréal et du Centre universitaire de santé McGill. 16 avril 2004. Daniel Johnson, Brian Mulroney.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

Ce constat reste tout à fait d'actualité et il nous paraît important de tenir compte de ces considérations en dépit des discussions actuelles sur la desserte locale.

Enfin, dans une résolution unanime adoptée lors d'une assemblée extraordinaire le 6 décembre 2004, le Conseil d'administration du CHUM réitérait les éléments suivants :

« Il est résolu à l'unanimité

- *de réaffirmer fermement les caractéristiques essentielles du projet CHUM 2010 pour permettre l'implantation d'un CHU (adulte) capable de réaliser les 4 missions qui lui sont assignées, à savoir*
 - *aménager un centre hospitalier comptant 700 lits d'hospitalisation et dont l'organisation clinique permet d'offrir la gamme complète des soins requis par des clientèles adultes ;*
 - *réaliser pleinement la concertation avec les différents partenaires du CHUM et, au premier chef, avec l'université de Montréal;*
 - *prévoir que la gestion du centre hospitalier complémentaire soit confiée à un établissement distinct du CHUM. »*
 - *(...)*

Mandaté par le MSSS, la commission Johnson-Villeneuve de décembre 2004 explore le projet du CHUM au site Outremont et au 1000 Saint-Denis.

En ce qui concerne l'accessibilité, ce rapport réitère (page 15) que le CHU comprend environ 175 lits de niveaux tertiaire et quaternaire, mais que cela signifie qu'il y a plus de cinq cents lits de niveau secondaire qui ne peuvent être situés n'importe où.

La commission indique :

« On nous permettra de souligner à nouveau combien est important le site de l'hôpital si sa première mission est de desservir la clientèle d'un bassin de population en particulier. » (p.15).

Cette commission affirme (p. 16) que :

« le maintien des lits là où ils sont minimise le risque de se tromper (...). Il est opportun de situer le CHUM le plus près possible de son bassin actuel de desserte et même dans celui-ci. À cet égard, le site Outremont répond plutôt mal à cette exigence. »

En conclusion, le rapport Johnson-Villeneuve se positionne pour le site 1000 Saint-Denis mais n'aborde pas, ou tout au moins ne discute pas le sujet des 425 lits nécessaires dans l'hôpital complémentaire, d'après l'Agence. D'ailleurs, ce nombre de 425 lits supplémentaires n'apparaît clairement qu'à partir de l'automne 2004 alors que l'Agence étudiait les conséquences d'un CHUM à Outremont.

Dans les scénarios antérieurs qui étudiaient le site 6000 Saint-Denis, le nombre de 300 lits pour le centre hospitalier complémentaire ne semblait pas faire l'objet de contestations⁷ :

« Les besoins en espaces au CHSGS au centre-ville à 300 lits ont été établis à partir de l'étude sur la « Réutilisation des bâtiments existants du CHUM », réalisée en décembre 2002. Les besoins en espaces exprimés dans cette étude ont été ajustés en fonction de l'offre de services prévue pour le CHSGS au centre-ville. La superficie totale requise est de 81 958 m². »

Ce rapport est présenté par le Conseil d'administration du CHUM où siègent à ce moment, en plus des représentants administratifs et cliniciens du CHUM, des représentants du gouvernement, de la population, des régies régionales, de l'Université de Montréal et des usagers.

6.1.2 LA RÉALITÉ CLINIQUE 2004-2005

Notre revue des documents fournis et des rencontres avec plusieurs intervenants cliniques et gestionnaires nous ont permis de faire ressortir les faits suivants :

RÉPARTITION DES LITS – OUTREMONT / 1000 SAINT-DENIS

En janvier 2005, la situation des lits dans le CHUM est la suivante (et elle est représentative de la situation qui prévaut de façon générale dans les dernières années selon le Dr. C. Bellavance, DSP CHUM) :

- 889 lits de santé physique (médecine + chirurgie)
- 23 lits d'obstétrique (2400 accouchements/an)
- 22 lits de désintoxication
- 13 lits de soins palliatifs

pour un sous-total de 950 lits actifs en santé physique réellement utilisés, auxquels on ajoute :

- 74 lits de psychiatrie
- 20 lits de néonatalogie
- 170 lits d'hébergement

pour un sous-total de 264 lits « autres » *in situ* et un total de lits « dressés » de 1214.

⁷ Rapport final : proposition CHUM 2010. 15 décembre 2003.

⁸ Ces chiffres ont été validés avec la direction des finances et MM. Jocelyn Boucher et Réjean Bilodeau de la Direction des finances du CHUM ainsi qu'avec M. Raymond Picard, de la DSP.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

Le CHUM a 1387 lits au permis, c'est-à-dire des emplacements possibles pour installer des lits incluant 12 lits d'hébergement psychiatrique extra-muros à la résidence Papineau.

Des lits actifs (950) en santé physique, 60 (6 %) étaient occupés en janvier 2005 par des patients de longue durée, ce qui représente la tendance habituelle de la dernière année. Cette occupation par des patients de longue durée diminue d'autant la capacité d'accueil des patients en attente de traitements, patients qui au CHUM occupent un lit en moyenne 7 à 10 jours, tous niveaux de gravité confondus (durées moyennes de séjour 2002-2003), ce qui représente 1260 à 1800 patients de plus traités dans une année de 210 jours ouvrables à 85 % d'occupation.

La situation projetée de 700 lits dans le nouveau CHUM, en plus des 300 lits au centre-ville, permet de déduire que cette attrition se fera essentiellement aux dépens des lits de longue durée qui devront donc être relocalisés dans le réseau avec l'ajustement budgétaire équivalent que l'on peut évaluer à \pm 10 millions de dollars.

Dans deux documents^{9 10} adressés au MDSSS, l'Agence fait plusieurs constats et estime entre autres choses que le CHUM au site Outremont nécessiterait 549 lits et que le site centre-ville devrait être de 425 lits. Les éléments de discussion sur ce sujet sont repris à l'annexe III,1.

LA VOLUMÉTRIE DU FUTUR CHUM

Pour la direction de services professionnels du CHUM, opinion partagée par le président du CMDP et la direction générale du CHUM, l'hypothèse d'une diminution encore significative de la durée moyenne de séjour ne tient plus la route. En effet, le gain théorique qui peut encore être fait sera marginal. De plus en plus, les patients qui sont gardés sont très malades et bien entendu, le vieillissement de la population amène aussi des hospitalisations de patients plus lourds (polypathologies). Il y a eu des gains faits dans la dernière année au titre de la DMS et les chiffres actuellement disponibles ne le reflètent pas encore. Une certaine amélioration est encore possible avec la pré-admission dans la sphère chirurgicale.

La durée moyenne de séjour est aussi tributaire d'un fonctionnement optimal de l'amont et surtout de l'aval de l'hospitalisation et la situation dans l'Île de Montréal est encore loin d'être optimale. Il paraît par ailleurs logique de penser qu'une meilleure organisation des soins à domicile ou de l'hébergement post-hospitalisation fera sentir ses effets de façon plus palpable sur les soins de niveau II plutôt que sur les soins tertiaires et quaternaires.

L'hypothèse d'hôtels de convalescence peut et doit être prise en considération mais pour le président du CMDP (et chirurgien, donc utilisateur théoriquement privilégié de ce

⁹ Lettre de David Levine au sous-ministre Iglesias, 3 septembre 2004;

¹⁰ « La desserte du CHUM », 15 novembre 2004.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

type de ressource), cette solution est intéressante à la condition qu'il y ait un lien physique immédiat avec le centre hospitalier.

Pour les cliniciens actuellement en poste au CHUM, il n'est pas envisageable de diminuer sous la barre des 700 lits car déjà plusieurs services ne sont plus capables actuellement de donner des services de niveau 1 et 2 et ont ainsi de la difficulté pour soutenir leur mission de niveau 3 et 4.

L'Agence a établi que l'offre de services équivalente à la situation actuelle nécessite 425 lits au centre-ville dans l'éventualité d'un CHU Outremont et que le déficit de 125 lits entraînera un déplacement des clientèles vers les hôpitaux Maisonneuve-Rosemont, Santa Cabrini et Jean-Talon. De plus, l'Agence anticipe que les transports ambulanciers (34 000 personnes) seront dirigés vers le site Outremont et que la totalité des personnes venant par leurs propres moyens (80 000) iront au centre-ville. Selon ces hypothèses, le CH centre-ville à 300 lits ne pourrait accueillir que 41 000 personnes avec son urgence de sorte qu'il y aura baisse d'accessibilité.

Pour le Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS), ces hypothèses sont irréalistes, pour les raisons suivantes et telles qu'exprimées dans leur rapport présenté en décembre 2004¹¹ :

- Premièrement le choix du ratio des admissions via l'urgence et des admissions électives est arbitraire et d'autres scénarios pourraient être envisagés;
- Deuxièmement, le scénario de répartition des arrivées de l'urgence est fantaisiste. D'une part, il est certain que l'hôpital du centre-ville accueillera une partie des urgences arrivant en ambulance et d'autre part, il est évident qu'une part de la clientèle allant à l'urgence par ses propres moyens décidera de s'orienter vers le site Outremont. Cette dernière opinion est partagée par le doyen Rouleau.

L'Agence indique que les habitudes de consommation de la population du territoire 09 (Des Faubourgs, Plateau, St-Louis-du-Parc) font qu'elle ira dans son établissement de proximité plutôt qu'au CHU. Cependant, le GRIS ne partage pas cette opinion. Les arguments des uns et des autres sont repris à l'annexe III,2. Plusieurs thèses s'affrontent et il paraît difficile de baser une décision de localisation sur ces hypothèses.

La présente analyse s'est penchée sur le raisonnement des uns et des autres à ce sujet. Les statistiques semblent précises, mais il demeure difficile de souscrire à certaines conclusions. Ainsi, il n'est pas certain que « *tous les transports ambulanciers seront dirigés vers le site Outremont et que la totalité des personnes, venant par leurs propres moyens, iront au centre-ville* », comme le prétend l'Agence. De même, les estimations des besoins de 169 lits pour l'hôpital général du centre-ville, prévus par les chercheurs de l'Université de Montréal, semblent surprenants.

¹¹ Analyse de l'impact du projet hospitalier proposé par l'Université de Montréal, (F. Champagne, A.-P. Contandriopoulos, R. Pineault, A. Brousselle, D. Contandriopoulos), 1^{er} décembre 2004.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE

CHAPITRE 6

LES ENJEUX

À partir des données de Statistiques Canada, plusieurs ont analysé la proportion de francophones et d'anglophones dans un CSSS donné. Sans entrer dans le débat de la distinction entre « la première langue officielle parlée » et « la langue dans laquelle s'exprime une personne », il ne faudrait pas sous-estimer le nombre important de ceux et celles qui, parce qu'ils sont bilingues, fréquentent un hôpital d'une langue autre que celle qu'ils parlent.

Sans mettre en doute la validité des nouveaux CSSS, on peut penser qu'ils ne peuvent à eux seuls dicter le choix d'un hôpital à un individu. Ainsi, il serait fort surprenant de constater que les 48,7 % des habitants des CSSS Côte-des-Neiges, Métro et Parc Extension d'expression française, soit plus de cent mille personnes, fréquentent uniquement les hôpitaux désignés pour desservir ces trois CSSS, soit le CUSM, l'Hôpital Juif et l'Hôpital St. Mary.

Chaque patient étant humain, les motifs qui le portent à choisir un hôpital plutôt qu'un autre sont très variés. Souvent, le choix ne dépend pas uniquement du patient. Le médecin qu'on a choisi ou celui auquel on a été référé dicte souvent l'hôpital où les soins seront dispensés. Les cliniciens le savent bien et sont les premiers à affirmer que les patients suivent leur médecin. D'ailleurs, le pourcentage de Montréalais qui dans toute leur vie n'ont fréquenté qu'un seul hôpital sur l'île de Montréal est probablement très faible.

De plus, et sans remettre en cause la pertinence des CSSS, les territoires désignés peuvent être modifiés en fonction des variations démographiques. L'investissement requis pour un CHU doit satisfaire des besoins variés qui s'exprimeront dans le temps. D'ici 15 ou 25 ans, la dispersion de la population sur l'île de Montréal changera inévitablement.

L'analyse conclut donc qu'une certaine flexibilité est de mise dans l'évaluation des besoins de proximité et que, par leur comportement, les populations des CSSS concernés pourraient modifier leurs habitudes. Enfin, il faut souligner que seulement 20 % de la clientèle actuelle du CHUM provient de sa desserte immédiate comprenant les CLSC Des Faubourgs, Plateau Mont-Royal, Saint-Louis du Parc et Hochelaga-Maisonneuve.

D'autres questions restent en suspens et devront aussi faire l'objet de discussions entre les intervenants en tenant compte des multiples facettes du problème. Ainsi en est-il de l'obstétrique (23 lits au CHUM). L'Agence a émis une opinion ferme à ce sujet.

Selon la faculté, l'une des solutions pour diminuer le nombre de lits nécessaires est de s'appuyer sur le réseau et répartir certains services tertiaires. Exemple : greffe de moelle à Maisonneuve-Rosemont; traumatologie à Sacré-Cœur; etc. Ces efforts de rationalisation se font progressivement, mais ne peuvent toucher que des secteurs très spécialisés, à bas volumes. En plus d'être en phase avec la volonté du MSSS, cette concentration de l'expertise permet d'optimiser les traitements offerts aux patients qui souffrent de telles pathologies et qui sont par définition relativement rares.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

Les bénéfices ainsi attendus ne se font pas réellement sur les surfaces mais plutôt sur le plan clinique en termes de services aux patients. Certaines spécialités pourraient cependant être réétudiées pour un partage inter réseau des niveaux de soins : obstétrique, cardiologie tertiaire, néonatalogie. Quoi qu'il en soit, les volumes de lits considérés sont cependant très restreints et de tout façon, ce qui est enlevé à un endroit devra être remis à un autre et vice-versa, de sorte qu'il n'y a pas d'économie réelle.

Selon les intervenants rencontrés et la connaissance que nous avons de ces domaines tant sur l'Île de Montréal qu'ailleurs au Québec, la complémentarité entre McGill et l'Université de Montréal dans certains secteurs tertiaires et quaternaires relève de la même approche, sur une échelle encore plus pointue (exemples : grands brûlés; programme de réimplantation de membres, cancer, certaines interventions surspécialisées, etc). Là aussi, il y a cependant peu ou pas d'économie d'espaces ou alors très marginale et inférieure à 5%, selon le Dr Guy Breton, qui est membre du comité de complémentarité. La même logique s'applique à savoir qu'il y aura échange de secteurs d'activités et non pas diminution : le même nombre de patients devra être traité. Bien entendu, cette réflexion ne s'applique pas aux bénéfices que retireront les patients d'une concentration de l'expertise : cette considération est majeure, mais elle touche clairement la qualité de l'acte et l'expertise, donc la qualité des services donnés aux patients, et dans une moindre mesure les équipements (sauf exception) et non les espaces requis. Par ailleurs, ce qui est transféré comme activités dans un centre sera compensé par un transfert d'un autre type d'activités dans l'autre, pour une modification nulle ou quasi nulle des espaces.

La logique peut cependant s'appliquer sur de grands équipements très onéreux, sur-spécialisés et d'utilisation très restreinte comme par exemple le « gamma knife ». Sans nier son importance ni remettre en doute sa pertinence, bien au contraire, nous devons constater que la complémentarité avec le CUSM s'applique principalement à des services pointus (ex : greffes, radiointervention) ou d'organisation (ex : traumatologie, cancers) et qu'il y a transfert d'activités et non pas suppression, de sorte que les gains en espaces sont minimes. Il en est de même de l'enseignement.

LA QUESTION SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE

La question sociodémographique a fait l'objet de certaines discussions et l'analyse en a pris bonne note. Les constats des uns et des autres, bien que réels, n'ont pas constitué un critère décisionnel pour la localisation du CHUM dans le cadre de l'analyse.

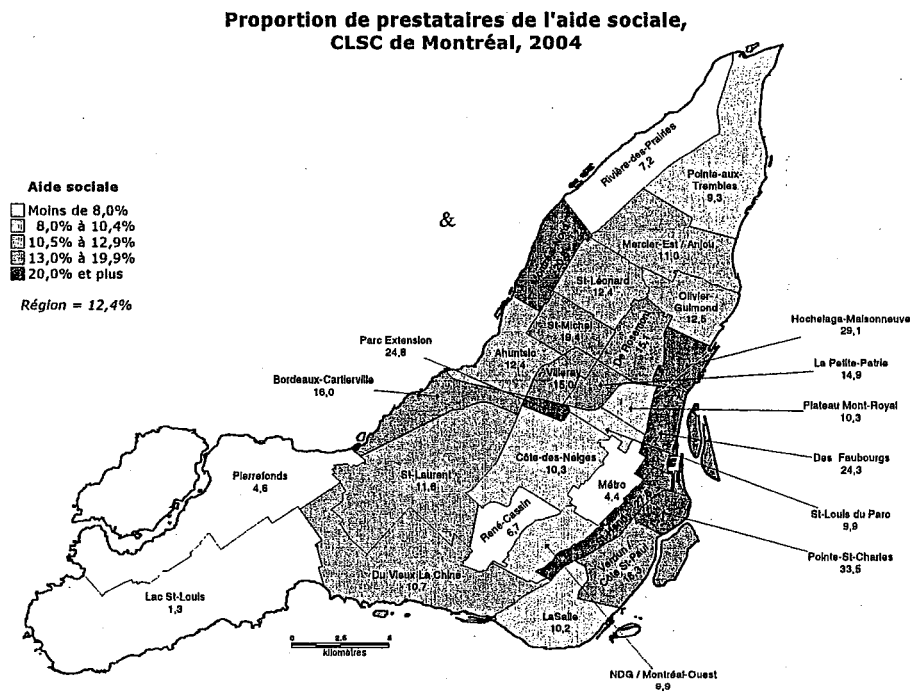
Dans son document émis le 15 novembre 2004¹², l'Agence fait les constats suivants :

« Pour deux des territoires de proximité, l'implantation du CHUM à ville Mont-Royal augmentera la distance du CHUM pour les résidents du CSSS Des Faubourgs, Saint-Louis-du-Parc et du Plateau-Mont-Royal et du CSSS Hochelaga-Maisonneuve, Olivier-Guimond et Rosemont. (...) En s'éloignant de deux de ses territoires de proximité, il est à prévoir qu'une portion des

¹² « La desserte du CHUM. » Service de la planification et du développement stratégique. ADRLSSSS Montréal, 15 novembre 2004.

**RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX**

307 370 résidents désertent le CHUM. En effet, cette population est plus captive de son lieu de résidence à cause de sa « défavorisation » sur le plan socioéconomique. Plus du tiers de ces résidents sont sous le seuil de la pauvreté, la proportion de prestataires d'assistance-emploi y est plus élevée que la moyenne montréalaise. On y voit aussi un grand nombre de personnes de plus de 65 ans qui vivent seules »



On peut constater que la pauvreté est loin d'être l'apanage du centre-ville et les travaux de recherche démontrent clairement que l'état de santé des individus est déterminé par leur position dans la hiérarchie sociale. Considérant les territoires des CLSC du Québec, 7 parmi les 10 plus pauvres sont dans l'île de Montréal. En effet, si la population de Montréal compte pour 24% de la population de l'ensemble du Québec, les bénéficiaires de l'assistance-emploi de Montréal représentent 36% de l'ensemble des bénéficiaires du Québec. (Léa-Roback, centre de recherche sur les inégalités sociales de santé de Montréal.)

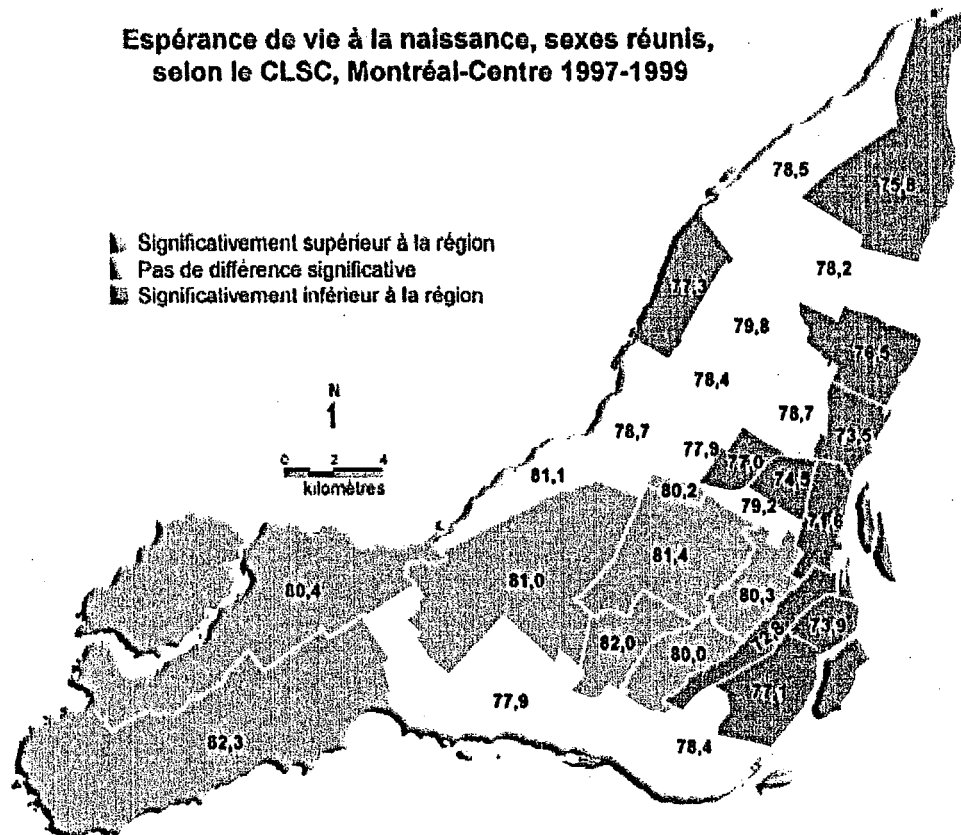
Selon le Dr. Marie-France Raynault, directrice de l'Observatoire montréalais des inégalités sociales de la santé, la localisation du futur CHUM et l'accès géographique proche aux soins ultra-spécialisés ne sont pas un déterminant important de la santé des personnes pauvres selon le portrait qui se dégage des données de surveillance continue de l'état de santé de la population montréalaise telles que colligées par la Direction de la santé publique.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

« L'exemple du territoire du CLSC des Faubourgs illustre de façon dramatique l'absence de corrélation. En effet, cette population qui vit aux portes de deux centres hospitaliers universitaires renommés, soit les hôpitaux Saint-Luc et Notre-Dame, présente année après année les pires indicateurs de santé de l'Île de Montréal et des différences choquantes d'espérance de vie avec les habitants du West-Island qui ne bénéficient pourtant pas de telles infrastructures hospitalières. »¹³

Une conversation téléphonique avec le Dr. Raynault pour explorer cette opinion nous confirme une notion bien connue que la santé des personnes pauvres dépend davantage des conditions de vie, du revenu et de l'éducation et que cette population nécessite bien davantage un accès facile aux soins de première ligne : médecins de famille, médicaments, soins à domicile et références facilitées pour des services spécialisés.

Les CLSC enregistrant les proportions les plus fortes de prestataires de l'assistance-emploi ont en général les espérances de vie les plus faibles.



Source : *Direction de santé publique de Montréal, mise à jour 2003*

¹³ Le Devoir, Lettre : mercredi 12 janvier 2005. Pas de lien entre l'emplacement du CHUM et la santé des pauvres.

LA RÉPARTITION DÉMOGRAPHIQUE DU MONTRÉAL CONTEMPORAIN.

Les thèses en présence font souvent référence aux besoins du centre-ville de Montréal et des besoins de proximité. Or, la réalité des dernières années semble différente de celles des dernières décennies. Les données des dernières décennies sont obsolètes de ce point de vue et on ne peut plus parler de concentration démographique, ni de paupérisation d'ailleurs, dans ces quartiers.

Bien qu'il y ait encore des zones de pauvreté, elles se sont déplacées ailleurs dans l'île. Ces constats se traduisent bien dans les données démographiques les plus récentes telles que rapportées par Statistiques Canada et reproduites ici dans un tableau résumé. (Les données sont tirées du site Internet de la direction de la Santé Publique de Montréal : www.santepub-mtl.qc.ca). Le tableau suivant ne représente que les villes et arrondissements du centre de l'île, les autres régions n'étant pas pertinentes à représenter pour les fins de la présente analyse.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

TABLEAU 6.11 : POPULATION CENTRE DE L'ÎLE

POPULATION CENTRE DE L'ÎLE			
	Habitants	revenu	% locataires
Westmount	19727	160690	54
Mont-Royal	20361	116735	39
Outremont	22933	90998	55
Anjou	30015	50983	60
Lachine	40222	46840	63
CSL-Hamp-Mtl Ouest	41580	82737	50
Verdun	60404	48920	74
Sud-Ouest	66474	35886	75
Saint-Léonard	69604	43228	67
LaSalle	73983	46140	64
Ville-Marie	74832	63024	86
Saint-Laurent	77391	48021	61
Montréal Nord	83600	37467	72
Plateau Mont-Royal	101364	39714	81
Ahuntsic-Cartierville	125 000	49890	64
Mercier-Hochelaga-Maisonneuve	128440	41635	72
Rosemont-Petite Patrie	131318	39714	77
Villeray-Parc Extension	145485	32482	75
Côte-des-Neiges- N-D-de-Grâce	163110	47981	77

On peut constater que la plus forte densité de population se retrouve dans les secteurs Côte-des-Neiges/NDG, Villeray/Parc Extension, Rosemont/Petite Patrie, Ahuntsic/Cartierville et le Plateau. Or, tous ces secteurs seront nettement favorisés par le déplacement du CHUM à Outremont par rapport à la situation au Centre-Ville et quatre d'entre eux vont aussi bénéficier de l'hôpital Notre-Dame comme hôpital complémentaire de proximité et facile d'accès. Le secteur Ville-Marie est à densité moyenne et sera celui qui sera plus éloigné par rapport à la situation actuelle. Ces données démontrent qu'il y a un déplacement des densités de population vers le centre de l'Île et qu'il est questionnable d'affirmer qu'il y aura pénurie de lits pour la population du centre.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

TABLEAU 6.12: POPULATION CENTRE DE L'ÎLE II

POPULATION CENTRE DE L'ÎLE II			
	Habitants	revenu	% locataires
Villeray-Parc Extension	145485	32482	75
Sud-Ouest	66474	35886	75
Montréal Nord	83600	37467	72
Plateau Mont-Royal	101364	39714	81
Rosemont-Petite Patrie	131318	39714	77
Mercier-Hochelaga-Maisonneuve	128440	41635	72
Saint-Léonard	69604	43228	67
LaSalle	73983	46140	64
Lachine	40222	46840	63
Côte des Neiges-N-D de Grâce	163110	47981	77
Saint-Laurent	77391	48021	61
Verdun	60404	48920	74
Ahuntsic-Cartierville	125 000	49890	64
Anjou	30015	50983	60
Ville-Marie	74832	63024	86
CSL-Hampstead-Montréal Ouest	41580	82737	50
Outremont	22933	90998	55
Mont-Royal	20361	116735	39
Westmount	19727	160690	54

L'autre question qui y est reliée est celle des populations plus fragiles. Outre le fait que les déterminants de la santé sont autres que la présence d'un hôpital dans son environnement immédiat, comme le souligne le Dr Marie-France Raynault, l'examen des données démographiques montrent que 5 des 6 secteurs les plus défavorisés du centre de l'île sont situés plus près du pôle CHUM Outremont que du centre-ville et que 4 d'entre eux auront en plus un accès facile à Notre-Dame.

Il ressort de toutes ces données que les arguments à l'effet qu'il n'y aura pas assez de lits au centre-ville pour la population environnante sont fragiles. Dans ce contexte, l'analyse conserve la prémisse que 300 lits au centre-ville situés à l'hôpital Notre-Dame joueront pleinement leur rôle de proximité, en lien avec les autres services du réseau et en particulier les services sociaux.

6.1.3 LES HYPOTHÈSES RETENUES POUR LA PRÉSENTE ANALYSE

Afin d'avoir une base valable pour comparer les propositions entre elles, l'analyse a concentré les efforts sur les lits d'hospitalisation car c'est là où il y a un coût significatif associé. Les installations ambulatoires sont majeures en termes de services à la clientèle (50 % des activités actuelles et ce pourcentage va augmenter avec les années), mais peu ou pas significatives en termes de différence de coût entre un site ou l'autre. D'autres variables, comme par exemple les facilités d'accès pour la clientèle ambulatoire, seront étudiées ailleurs dans le rapport.

Dans le cadre du mandat, l'analyse retient les hypothèses suivantes :

- Le chiffre total de 1000 lits actifs conservés en remplacement des lits actuels du CHUM sur trois sites n'est pas remis en question et fait consensus chez les divers partenaires. C'est la base de l'analyse.
- Dans le volet de l'accessibilité à l'hospitalisation, l'analyse retient l'hypothèse d'un CHU de 700 lits qui offrira des soins de niveaux secondaires, tertiaires et quaternaires, ainsi qu'un hôpital complémentaire de 300 lits de soins généraux et spécialisés au site Notre-Dame.
- La proposition d'un CHU sur un site unique est acquise : tous les cliniciens, le Conseil d'administration et la direction du CHUM ainsi que l'Université se sont tous positionnés très clairement; la présente analyse fait l'économie d'un difficile débat.

6.2 LES BESOINS UNIVERSITAIRES

6.2.1 LES BESOINS DU CHUM

Le plan directeur clinique déposé par le CHUM qui faisait suite aux travaux de la SICHUM dans le rapport synthèse présenté en décembre 2001 élaborait largement sur l'enseignement. Nous en reprenons ici les éléments essentiels pour une meilleure compréhension des enjeux actuels qui ne sont d'ailleurs pas vraiment remis en question.

Cependant, il y a deux aspects qui touchent de plus près la question de la localisation du CHUM ainsi que la suggestion d'une technopole de la santé et du savoir : les synergies université – centre hospitalier et l'interdisciplinarité.

- L'Université de Montréal a la plus grande concentration de disciplines en santé au Canada et elle est la seule au Canada à offrir tous les programmes de sciences médicales. Pour l'année 1999, l'Université de Montréal a accueilli un total de 6230 étudiants en équivalence temps complet dans le secteur de la santé (périmédical, paramédical et médecine, 1^{er}, 2^e et 3^e cycle) comparativement à un total de 3238 pour l'autre grande université montréalaise. (voir annexe IV).

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

- Pour les programmes de formation doctorale en médecine, l'Université de Montréal accueille 34 % des admissions du contingent annuel du Québec.
- L'interdisciplinarité. Les étudiants sont intégrés à des équipes qui établissent des objectifs communs pour le traitement du patient. La responsabilité est partagée entre les professionnels de l'équipe autour d'un responsable de cas. Ainsi, le CHUM offre aux étudiants un apprentissage en mode interdisciplinaire.
- Proactifs, le CHUM et les institutions d'enseignement partenaires adoptent, pour la formation pratique, des méthodes pédagogiques qui favorisent un apprentissage continu et adapté à la progression individuelle de chacun, notamment une exposition plus rapide et plus continue des étudiants au milieu clinique dès les premières années de formation, de façon à intégrer la formation théorique et clinique, incluant des expériences d'interdisciplinarité.
- La faculté et le CHUM considèrent optimal l'enseignement pyramidal qui favorise le modèle de rôle. La forte concentration de stagiaires et de professeurs au CHUM permet d'étendre ce modèle d'enseignement à plusieurs disciplines. Tout en maintenant un encadrement étroit, des responsabilités d'enseignement accrues sont données au stagiaire au fur et à mesure qu'il gravit les échelons de sa propre formation.
- La formation initiale englobe des clientèles très diversifiées et regroupe tous les niveaux de formation : secondaire, collégiale, universitaire et postdoctorale. (voir annexe IV).

La SICHUM a effectué d'importants travaux sur la question de l'enseignement et les conclusions ont été endossées par l'ensemble des intervenants cliniciens et universitaires. Le nombre de 700 lits est un minimum au dessous duquel personne ne veut descendre et il y a déjà eu d'importantes concessions et réductions faites à ce chapitre, car le concept initial était de plus de 850 lits nécessaires pour l'enseignement.

En janvier 2005, on compte dans le CHUM :

- 777 médecins actifs au CHUM, 141 médecins associés, 62 pharmaciens, 23 dentistes;
- 767 professeurs œuvrent dans le CHUM, ce qui représente 39 % de l'effectif professoral facultaire;
- 81 professeurs plein temps géographiques (PTG);
- Il y a plus de 4000 étudiants de l'Université de Montréal qui dépendent à divers degrés de la faculté de médecine pour leur enseignement : chimie, biologie, physique, microbiologie, génie biomédical (Poly), IREC, HEC, sciences humaines, pharmacie, sciences infirmières, optométrie.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

L'opinion de la faculté et du personnel professoral¹⁴ se présente ainsi :

- Il est essentiel qu'il y ait un mélange de cas simples et complexes dans un CHU;
- Il est aussi essentiel qu'un CH universitaire dispose d'une masse critique de patients et un nombre minimal de lits est nécessaire pour avoir une bonne pyramide d'enseignement;
- La faculté s'occupe de huit cents à 1000 étudiants en médecine mais aussi de 3000 à 3500 étudiants en biotechnologies, biologie, pharmacie, HEC, etc. Ce sont autant d'étudiants qui ont des liens entre eux et qui nécessitent des interactions avec plusieurs facultés. De ce fait, déménager la faculté au centre-ville serait contre-productif;
- Tous les cliniciens s'entendent pour dire que la totalité des spécialités doivent être présentes dans le CHUM afin d'assurer une optimisation de l'enseignement;
- Pour la faculté, un nombre de lits inférieur à 700 serait un gros handicap par rapport aux autres CHU importants avec lesquels l'Université doit être en compétition;
- Les vidéoconférences, la gestion administrative des activités d'enseignement, le partage de la garde, les navettes entre sites sont des éléments sous-optimaux pour les étudiants comme pour les professeurs lorsqu'il y a des sites multiples. La proximité immédiate des lieux de soins, d'enseignement et de recherche permet d'optimiser la contribution de chaque professionnel et d'exposer les étudiants à un vaste éventail de possibilités de développement.
- Il y a beaucoup d'interrelations entre la faculté de médecine et les autres facultés de l'Université de Montréal, que ce soit au niveau des étudiants ou des professeurs : l'interdisciplinarité est de plus en plus la règle.

Les infrastructures nécessaires à l'enseignement. Dans son plan directeur, la SICNUM avait élaboré les grandes lignes de ses besoins en ce domaine.¹⁵ On pouvait y lire :

- La vision du CHUM comme centre de formation intégré accueillant plus de 5000 étudiants par année requiert obligatoirement la mise en place d'un concept d'envergure tout à fait nouveau en matière d'infrastructures d'enseignement. Ce concept, élaboré en fonction des approches et méthodes d'enseignement de pointe, requiert des infrastructures tantôt centralisées comme un centre d'apprentissage, tantôt décentralisées dans les unités de soins et les services;

¹⁴ Les éléments d'argumentation sont élaborés à l'annexe V.

¹⁵ Section 5.4, p. 82 : Des infrastructures adaptées à la mission d'enseignement.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE

CHAPITRE 6

LES ENJEUX

- Le regroupement d'une partie des infrastructures s'impose afin
 - d'offrir à tous les stagiaires, au personnel, aux patients et aux professionnels un environnement exclusivement réservé au développement des connaissances et des habiletés, au maintien et à l'évaluation des compétences ainsi qu'à l'accès à de l'information sur la santé;
 - d'assurer une utilisation plus large des technologies d'enseignement en les rendant disponibles auprès de toutes les clientèles;
 - d'offrir aux stagiaires des méthodes et des lieux d'apprentissage qui minimisent les inconvénients et les risques pour le patient;
 - de faciliter les interactions et la synergie entre les stagiaires et les autres clientèles;
 - de permettre une proximité fonctionnelle des lieux d'enseignement.
- Les installations (...) seront mises à la disposition de la communauté environnante chaque fois qu'elles ne seront pas utilisées à des fins d'enseignement;
- Les infrastructures centralisées sont regroupées et comprennent notamment :
 - le Centre d'apprentissage;
 - la bibliothèque;
 - le centre de production multimédia;
 - les services de pédagogie;
 - les aires administratives de l'enseignement.

Ces pré-requis n'ont pas changé dans leur expression. La question qui se pose est de savoir s'il y a des gains à envisager d'une synergie CHUM-Université du point de vue des espaces. La réponse nous apparaît nettement positive en faveur d'un concept unificateur. Le site devra permettre cette utilisation polyvalente des divers locaux et laisser la place à l'évolution à venir pour le prochain siècle. En ce domaine, nul n'est prophète mais on peut prédire sans trop de risques que l'enseignement et les méthodes, donc les locaux nécessaire, vont évoluer dans le temps. Nous croyons que de ce point de vue, le choix d'un site qui permet une expansion future sans problème doit être nettement préféré.

Pour la faculté (et pour le recteur Lacroix), le phasage de la construction de la faculté sur un site commun ne pose pas de problème dans la mesure où les aires communes (bibliothèques, salle d'enseignement, etc.) sont construites dans un premier temps et qu'un plan d'ensemble est déterminé. Pour la faculté, une construction en phase serait déjà une nette amélioration par rapport à la situation actuelle.

6.2.2 LES BESOINS DE L'UNIVERSITÉ

Pour les installations universitaires proposées par l'étude de faisabilité de l'Université de Montréal, les besoins sont établis à 110 000 m² incluant la croissance de ces besoins d'ici 2010. Pour les fins de la présente analyse, l'Université a procédé au partage de ces besoins en deux phases, une première phase exigeant des surfaces de 48 986 m² et une deuxième phase à 23 677 m², en plus des espaces communs aux volets «santé et savoir» de l'ordre de 54 326 m² à construire en première phase (dont 37 117 m² pour le compte de l'Université et 17 209 m² pour le CHUM), et dont les frais en capital ou annuité devraient être partagés.

Le ministère de l'Éducation a confirmé que si les installations prévues étaient construites au site Outremont, la superficie de 110 000 m² est raisonnable. Quant au financement du volet universitaire, il n'y a actuellement pas de programme du ministère à cette fin, et l'Université soumet que l'expérience des dernières années permet de développer un programme de financement sur cinq, dix ou quinze ans, pour les deux phases du projet universitaire, qui est raisonnable et finançable par les sources de financement de l'université, dont le MEQ, les fonds de recherche et les autres sources traditionnelles.

La présente analyse retient que la phase 1 du volet universitaire est requise à l'horizon 2010, et que l'Université devra s'engager à investir l'équivalent de 48 960 m² de bâtiment, soit quelque 150 millions de dollars, et s'engager à supporter sa juste part du coût du site et des espaces communs.

6.3 LES BESOINS DE LA RECHERCHE

6.3.1 LE PLAN DIRECTEUR DE LA RECHERCHE AU CHUM

La recherche est la troisième composante du CHUM, essentielle dans la définition d'un hôpital universitaire. Sa pertinence tient dans les prémisses suivantes, tirées du plan directeur du CHUM déposé en décembre 2001, qui représente le consensus de tous les intervenants impliqués.

- Le nouveau Centre de recherche du CHUM répond aux plus hauts critères internationaux d'excellence dans ses domaines d'activité.
- Son mode d'organisation est centré sur l'intégration des disciplines à travers des axes de recherche, sur l'intégration des activités de recherche fondamentale et clinique et sur l'étude des aspects sociaux et culturels de la santé.
- La recherche fondamentale en sciences biomédicales et de la santé, la recherche clinique et évaluative, ainsi que la recherche sociale en santé sont autant de composantes essentielles de la mission de recherche du CHUM, mission qui s'intègre à sa mission générale de façon pleine et entière.
- Les activités de recherche alimentent la qualité des soins et des enseignements. Inversement, les activités cliniques et d'enseignement sont la source et la justification directe d'une partie importante des activités de recherche.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

- Les activités de recherche sont planifiées et développées en complémentarité et en partenariat avec l'ensemble des activités de recherche des domaines biomédical et de la santé sur le campus de l'Université de Montréal ainsi que dans ses centres hospitaliers d'enseignement.
- La vision énoncée s'actualise en conformité avec l'orientation prise par l'Université de Montréal de planifier ses développements en recherche dans les domaines biomédical et de la santé en s'appuyant sur ses quatre piliers que sont le campus universitaire, le CHUM, le Centre hospitalier Universitaire Mère-Enfant (CHUME) et l'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM).
- Le nouveau Centre de recherche du CHUM intègre le transfert de connaissances, notamment vers les activités de formation et les soins, au même titre que l'avancement des connaissances.
- L'environnement clinique, source active de problématiques porteuses et articulées, alimente les activités de recherche.
- Les chercheurs assurent une veille stratégique constante qui alimente le CHUM sur les dernières découvertes et approches cliniques dans le monde.

6.3.2 LA RECHERCHE AU CHUM ET À L'UNIVERSITÉ

La recherche biomédicale subventionnée par des organismes avec pairs s'effectue à l'Université de Montréal selon les proportions suivantes¹⁶ :

- 25 % sur le campus
- 25 % dans le CHUM
- 50 % sur les autres sites : CHUME, Centre hospitalier Sacré-cœur, Centre hospitalier Maisonneuve-Rosemont, Centre hospitalier Louis-Hippolyte-Lafontaine, Institut de Recherches Cliniques de Montréal (IRCM), Institut de gériatrie, Institut de cardiologie de Montréal.

Le CHUM a environ 50 % de recherche fondamentale et 50 % de recherche clinique.¹⁷

Une fusion du campus et du CHUM concentrerait 50 % de la recherche biomédicale de l'université de Montréal avec ce que cela suppose de synergies sur tous les plans : ressources humaines, matérielles, financières, intellectuelles.

La partie la plus importante de la recherche fondamentale, qui risque de trouver le plus rapidement des applications pratiques, se fait essentiellement sur le campus : pharmacologie, biologie moléculaire, chimie et biologie.

¹⁶ Données fournies par le Dr. Pierre Boyle, vice-doyen, recherche et études supérieures, faculté de médecine de l'UdM.

¹⁷ On parle de recherche clinique dès qu'il y a utilisation d'un spécimen humain.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

La synergie entre les facultés se retrouve dans les domaines suivants : chimie, physique, biologie, sciences humaines, génie biomédical, HEC, IREQ, sciences infirmières.

La faculté réaménage actuellement sa recherche vers des programmes intégrés (plateformes) réunissant des chercheurs fondamentaux et des chercheurs cliniciens. En d'autres termes, il y a un mouvement d'intégration pour optimiser la recherche et accélérer les applications pratiques.

Il y a une synergie importante à gagner avec la juxtaposition des espaces facultaires et hospitaliers. Les gains matériels sont de l'ordre de 9 à 10 % selon la faculté : espaces de travail, équipements, gains d'échelle sur les activités. Les économies de fonctionnement sont moins importantes car les activités s'additionnent, mais ne se remplacent pas.

Pour la recherche, l'intégration de la faculté et du centre hospitalier présente les avantages suivants :

- Masse critique suffisante pour attirer et retenir les meilleurs scientifiques et cliniciens : les programmes.
- Susciter et favoriser la multidisciplinarité.
- Augmenter l'interface avec les cliniciens et accélérer l'application clinique dans les domaines d'avenir comme la protéomique, la génomique.
- Favoriser les économies d'échelle par le regroupement des expertises.

Les facultés qui vont émerger et se différencier sont celles qui vont pouvoir garder leurs chercheurs et être capables de susciter et favoriser l'émergence de compagnies de biotechnologies. Un des problèmes auxquels font face les universités est la fuite des chercheurs qui démarrent une société privée et se dissocient progressivement de la faculté. La proximité et l'intégration des univers facultaires et hospitaliers en recherche associés à un environnement de développement (comme une technopole) permet d'offrir des conditions favorables à la rétention des chercheurs les plus performants.

Selon le Dr Boyle, qui dans les dernières années a occupé au FRSQ les poste de directeur général, puis vice-président exécutif et enfin p-dg intérimaire pendant un an, il faut des incubateurs d'entreprises près des centres majeurs de recherche.

6.3.3 DONNÉES BUDGÉTAIRES

La faculté de médecine de l'Université de Montréal administre 60 % de tous les dollars investis en recherche à l'Université. La faculté dispose d'un budget total de recherche de 153 millions de dollars, dont 43 millions de dollars (28 %) sont rattachés au CHUM. Tous les chercheurs du CHUM ont une nomination universitaire.

Le budget d'exploitation du Centre de recherche du CHUM (CR-CHUM) est passé de 12 millions de dollars en 1997 à 34 millions de dollars en 2000-2001 (dont 15,2 millions de dollars en subventions d'organismes avec pairs) à 43 millions de dollars en 2003-2004 (dont 19,4 M\$ en subventions d'organismes avec pairs). Il y a donc une progression

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
L'ES ENJEUX

constante et remarquable qui peut être encore majorée par la proximité avec l'Université, selon le Dr Pavel Hamet, directeur scientifique du CR-CHUM.

Le CR-CHUM a un personnel actuel, toutes catégories confondues, de 1248 personnes, dont 331 chercheurs (146 temps plein, 138 temps partiel) et 315 étudiants.

Les fonds du Centre de recherche du CHUM pour l'année 2003-2004 proviennent des organismes suivants :

TABLEAU 6.13 : PROVENANCE DES FONDS DE RECHERCHE DU CHUM, 2003-2004

FONDS DE RECHERCHE	
Organismes subventionnaires avec comités de pairs	19 426 692 \$
Industriels	11 200 248 \$
Divers (fondations, etc.)	9 322 047 \$
Budget du Centre (financé par le FRSQ)	3 805 805 \$
Total	43 754 792 \$

FRSQ :	2 652 319 \$
IRSC :	11 357 327 \$
NIH	1 493 308 \$
Autres	3 923 738 \$

Les surfaces actuellement (janvier 2005) occupées par le CR-CHUM sont de :

- 14 271 m² nets ou 153 553 pi² nets,
- 20 693 m² bruts ou 222 652 pi² bruts (facteur de 1.45) (site Angus non compris).

Le site Angus ajoutera 2 400 m² (3 365 m² bruts).

6.3.4 CONSÉQUENCES D'UNE INSTALLATION COMMUNE CHUM - UNIVERSITÉ

LE CR-CHUM

Selon Madame Ginette Bélec, directrice administrative du CR-CHUM, les installations du CR-CHUM peuvent être relocalisées assez facilement à l'exception du laboratoire P3. Advenant un déménagement du CR-CHUM sur un campus conjoint, les locaux hors CH et situés sur les sites Saint-Urbain, La Gauchetière, Cooper et Angus peuvent être délaissés sans problèmes, car ils sont loués et les baux viennent tous à expiration en 2010 ou avant.

La synergie faculté-CHUM serait positive pour la fluidité des échanges chercheurs-cliniciens, chercheurs-étudiants, pour l'utilisation de locaux communs en enseignement, conférences, colloques, etc., disponibilité de locaux pour des fellows, des étudiants au

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

doctorat ou à la maîtrise en recherche, locaux actuellement non disponibles. Les facilités sont plus grandes en étant plus près de la faculté en raison de la disponibilité de locaux polyvalents, donc une meilleure utilisation des espaces attribués et une meilleure efficacité.

Au-delà de la perte de synergie entre chercheurs, entre chercheurs et cliniciens, entre chercheurs et étudiants, la distance entre les sites actuels génère certains inconvénients administratifs et fonctionnels en particulier en regard de l'utilisation efficace des locaux. On pense, par exemple, à la gestion des déchets radioactifs, aux alarmes des congélateurs, aux animaleries, à la sécurité, etc.

Le partage des plateformes aura un effet neutre sur le volet administratif de la recherche, quel que soit le site retenu, à l'exception des plateformes communes avec la faculté. Un groupe de travail d'analyse de la synergie¹⁸ réunissant des représentants du CHUM et de l'Université a conclu le 11 novembre 2004 qu'il était possible de viser un objectif d'économies d'espaces de 15 à 20 000 m² pour l'ensemble du projet.

On retiendra de ce volet sur la recherche les éléments suivants :

- La recherche est la troisième composante du CHUM, essentielle dans la définition d'un hôpital universitaire.
- À l'Université de Montréal, la recherche biomédicale subventionnée par des organismes avec pairs s'effectue pour 25 % sur le campus et pour 25 % au CHUM.
- Le budget du CRCHUM est en constante progression et traduit une vision d'excellence, soutenue par le CHUM.
- Les facultés qui vont émerger et se différencier sont celles qui vont pouvoir conserver leurs chercheurs et être capables de susciter et de favoriser l'émergence de compagnies de biotechnologies.
- La proximité et l'intégration des universitaires et hospitaliers en recherche associés à un environnement de développement (technopole) permet d'offrir des conditions favorables à la rétention des chercheurs les plus performants.
- Une installation sur un seul site favoriserait la synergie chercheurs-cliniciens, chercheurs-étudiants, et permettrait d'attirer et de retenir des chercheurs de haut calibre.
- Il y a une synergie importante à gagner avec la juxtaposition des espaces universitaires et hospitaliers; les gains matériels sont de l'ordre de 9 à 10 % selon la faculté, c'est-à-dire 20 000 m² pour le volet CHUM-Université en recherche.

¹⁸ PV du 11 novembre 2004: Pour le CHUM: S. Villiard, M. Larivière, G. Bélec, A. Chevrier. Pour l'UdM: G. Breton, A. Chabot, P. Boyle, J.P. Fortin, J. Dermine.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

- La distance entre les sites actuels génère certains inconvénients administratifs et fonctionnels en plus de la perte de synergie entre chercheurs, entre chercheurs et cliniciens, entre chercheurs et étudiants.
- Le partage des plateformes aura un effet neutre sur le volet administratif de la recherche, quel que soit le site retenu, à l'exception des plateformes communes avec la faculté.
- L'économie envisageable d'une installation sur un même site est de l'ordre de 15 000 m² à 20 000 m² pour l'ensemble du projet et des économies annuelles de 2,5 millions de dollars générées par l'intégration CHUM-Université.

LA GRAPPE DES SCIENCES DE LA VIE

Le mémoire préparé par le Comité des sciences de la vie du Montréal métropolitain le 24 janvier 2005 indique ce qui suit :

« En l'état actuel des dossiers présentés, le CSVMM est d'avis que la proposition de construire le CHUM sur le site Outremont est la seule qui générera les effets de proximité en complémentarité avec les mandats de soins de santé, de formation et de recherche du CHUM. Ces effets de proximité stimuleront le développement conjoint de nouvelles technologies (recherche conjointe, transfert technologique, accord de licence...), la collaboration entre les entreprises et les médecins, les chercheurs, et les étudiants, et finalement l'accès aux équipements spécialisés de l'hôpital et de son centre de recherche.

Le CSVMM est confiant que, dans la mesure où la configuration du projet prend en considération le rôle moteur que doit jouer le CHUM, la grappe des sciences de la vie du Montréal métropolitain en sortira renforcée et plus à même de concurrencer les autres agglomérations nord-américaines, que ce soit au niveau du développement endogène du secteur ou encore de l'attraction des investissements et des talents en sciences de la vie.

La vision que poursuit le CSVMM de faire du Montréal métropolitain un des chefs de file dans le domaine des sciences de la vie est à la fois réaliste et ambitieuse. Elle exige de bien s'assurer que tous les atouts dont nous disposons sont mis en évidence. C'est à cette condition que nous parviendrons à atteindre l'objectif de doubler le rythme annuel de création d'emplois dans ce secteur. (...)

Le CHUM constitue un des investissements publics les plus structurants pour le secteur. Promouvoir le développement des sciences de la vie dans le Montréal métropolitain, c'est viser à conjuguer ces deux réalités pour qu'elles permettent à la région d'en tirer le maximum de bénéfiques. Ce défi est stimulant, mais certes très exigeant. (...)

Il faut cependant s'assurer que le vaste chantier qu'amorce le gouvernement du Québec appuie la vocation de la région comme pôle majeur de savoir et de

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

créativité et renforce son positionnement parmi les grandes technopoles en sciences de la vie. Dans cette perspective qui est, croyons-nous, d'une importance primordiale, la proposition de construire le CHUM sur le site de la gare de triage d'Outremont est celle qui devrait être retenue. »

6.4 CONCLUSION GÉNÉRALE SUR LES BESOINS

- Le chiffre de 1000 lits actifs conservés en remplacement des lits actuels du CHUM sur trois sites n'est pas remis en question et fait consensus chez les divers partenaires; c'est la base de notre étude;
- Dans le volet de l'accessibilité à l'hospitalisation, nous recommandons de garder l'hypothèse d'un CHU de 700 lits qui offrira des soins de niveaux secondaires, tertiaires et quaternaires;
- Il existe un consensus de tous les intervenants directement concernés : un centre hospitalier de 700 lits est un seuil minimal pour l'enseignement.
- Autre consensus de tous les intervenants : le CHU doit être placé sur un site unique. Il a trop souvent été dit depuis de nombreuses années qu'une localisation bicéphale est non efficiente et sous-optimale pour aller contre ce désir maintes fois exprimé et amplement justifié par tous les intervenants cliniques et universitaires pour en refaire une discussion. Nous pouvons donc faire l'économie d'un débat inutile et le comité n'a aucune restriction à se rallier à cette vision, dans le contexte actuel. Les cliniciens du CHUM vivent depuis près de 10 ans la dispersion sur 3 sites, constatent tous les jours les effets pervers d'une telle situation tant sur les soins aux patients que sur l'enseignement et n'ont accepté avec résignation cette situation devenue intolérable que parce qu'elle était transitoire. L'administration de la faculté de médecine opine dans le même sens.
- Il y a une valeur ajoutée importante en termes de synergies fonctionnelles (étudiants, professeurs chercheurs et cliniciens) et économiques à associer le CHU et la faculté de Médecine de l'Université de Montréal.
- Un site facultaire et hospitalier à Outremont présente beaucoup de potentiel de synergies avec les autres secteurs de l'Université qui sont associés à la faculté de Médecine; le site Saint-Denis représente le statu quo car il n'entre pas dans les visées de l'Université de déplacer sa faculté de Médecine vers le centre-ville, l'éloignant ainsi de ses partenaires institutionnels habituels.
- Les besoins de proximité en soins généraux sont comblés par un centre hospitalier de 300 lits sur le site Notre-Dame, un centre qui offre de la flexibilité pour répondre aux besoins futurs.
- Personne ne semble mettre en doute la validité et la valeur ajoutée du concept de technopole. Pour le volet de la synergie entre la faculté et le CHUM,

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

certaines opinions sont divergentes, mais la grande majorité des intervenants directement impliqués dans les deux activités, à savoir les cliniciens enseignants, sont très favorables à cette idée et y voient de nombreux avantages tant sur le plan de l'efficacité que sur celui de la qualité des services rendus. On peut avancer qu'il s'agit d'un concept porteur d'excellence et il y a une plus-value tant fonctionnelle qu'économique.

- Tant pour l'enseignement que pour les soins et la recherche, un site facultaire et hospitalier à Outremont présente beaucoup de potentiel de synergies avec les autres secteurs de l'Université qui sont associés à la faculté de Médecine; le site Saint-Denis représente le statu quo.
- La recherche est la troisième composante du CHUM, essentielle dans la définition d'un hôpital universitaire. À l'Université de Montréal, la recherche biomédicale subventionnée par des organismes avec pairs s'effectue pour 25 % sur le campus, 25 % au CHUM et l'autre 50 % dans le reste du réseau de santé de l'Université.
- Le budget d'exploitation du CR-CHUM est en constante progression et traduit une vision d'excellence, soutenue par le CHUM.
- Les facultés qui vont émerger et se différencier sont celles qui vont pouvoir garder leurs chercheurs et être capables de susciter et favoriser l'émergence de compagnies de biotechnologies.
- La proximité et l'intégration des univers facultaires et hospitaliers en recherche associés à un environnement de développement (technopole) permettent d'offrir des conditions favorables à la rétention des chercheurs les plus performants.
- Une installation sur un seul site favorisera la synergie chercheurs/ cliniciens, chercheurs/étudiants, et permet d'attirer et de retenir des chercheurs de haut calibre.
- Selon la faculté, il y a des gains matériels de l'ordre de 9 à 10 % à faire avec la juxtaposition des espaces facultaires et hospitaliers, c'est-à-dire 15 000 m² à 20 000 m² pour le volet CHUM-Université de Montréal en recherche.
- Selon la faculté, les économies annuelles de fonctionnement générées par la mise en commun d'espaces et de plateformes technologiques dans une technopole sont de l'ordre de 6 millions de dollars.

6.5 LES AUTRES VOILETS DES DEUX SITES À L'ÉTUDE

Les deux projets à l'étude sont le CHUM au 1000 Saint-Denis et le projet de Technopole à Outremont. Les autres volets de ces projets sont des projets non inclus dans les volets hospitaliers, éducationnels et de la recherche, qui peuvent prendre place sur le site même ou sur les terrains avoisinants. Ce sont principalement les déficiences en

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

stationnement, les résidences d'étudiants, les développements résidentiels et commerciaux, les cliniques médicales et les entreprises biomédicales et pharmaceutiques qui pourraient être attirées par la synergie des volets de base.

Dans le cas du 1000 Saint-Denis, le projet tel que proposé par le CHUM occupe tout le terrain. Des espaces additionnels sont prévus dans des terrains publics ou privés des environs, au-dessus et autour de l'autoroute Ville-Marie ou au site de l'Hôtel Viger. Il y a donc de l'espace disponible mais le coût reste à déterminer. Rappelons qu'il peut varier pour des terrains publics et privés, et atteindre jusqu'à 2000 \$ / m², tel qu'estimé pour les projets de développement de la ville de Montréal au-dessus ou autour de l'autoroute. Notons que le site tel que proposé pour le CHUM à cet endroit coûte 2500\$/m².

Le CHUM a considéré les autres volets comme des projets futurs, y compris le volet universitaire, et a indiqué sur ses plans des terrains qui pourraient servir à ces fins, dont l'espace entre le site et le Palais des congrès et le site de l'hôtel Viger. Ces autres volets du développement à ce site ne sont pas rendus à l'étape d'études de pré faisabilité et n'ont pas fait l'objet de la présente analyse.

Dans le cas du site Outremont, le projet proposé par l'Université est un vaste site de 305 000 m² à partager entre le volet hospitalier, le volet universitaire, le volet recherche et les autres volets envisagés dans le concept d'une technopole. Les terrains alloués pour les autres volets ont une superficie de 49 000 m² d'assise de bâtiments, soit quelque 82 000 m² brut du site. La revue du coût du site a établi qu'il faudrait affecter un coût de 71 millions de dollars à ces autres volets s'ils doivent supporter leur juste part du coût de développement, y compris les rues, espaces verts et les services municipaux. Le coût du terrain peut donc être établi à 865 \$ par m² pour une appréciation économique réaliste de ces développements possibles.

Les autres volets proposés dans le rapport de faisabilité du site à Outremont sont réalisables, et cela dans un horizon qui est indépendant de celui des autres volets du développement. En considérant la facilité de développer les autres volets des sites proposés, il faut conclure que le site Outremont est considérablement plus propice pour accommoder ces autres volets à l'intérieur de balises économiques raisonnables, et convient au concept d'une technopole alors que le site 1000 Saint-Denis est d'avantage un site pour le volet hospitalier proprement dit et qui peut plus difficilement accommoder une technopole, compte tenu des coûts élevés du terrain.

Par ailleurs, le concept d'une technopole n'est réalisable à cet endroit que si l'Université acceptait d'y construire le volet universitaire. Il est à noter que la déficience en espaces de stationnement sur les deux sites devra être considérée quel que soit le site retenu.

6.6 LES COMPOSANTES D'UNE TECHNOPOLE DE LA SANTÉ ET DU SAVOIR

La présente analyse considère le concept porteur tant du point de vue médical que du point de vue de l'enseignement et de la recherche, et également du point de vue du développement économique.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

Si le concept est retenu, les questions suivantes doivent trouver solutions :

- La concertation requise pour sa mise en œuvre est-elle réalisable dans le contexte actuel ?
- Quel est l'envergure de la composante commune au volet santé et au volet savoir qui en résulte, et quelles sont les économies réalisées ?
- Quel est le minimum du volet universitaire à inclure au projet initial pour que les avantages justifient l'effort requis ?
- Quelle est la conséquence sur le choix du site ?
- Quel est l'effort budgétaire initial qui permettra d'atteindre les objectifs ?

Ces enjeux sont au cœur de l'analyse. La concertation est possible si le gouvernement approuve le concept et exige qu'on repense le CHUM dans cette foulée. Les économies à réaliser ont été étudiées conjointement par le CHUM et l'Université; elles font l'objet de discussions en regard du programme fonctionnel et technique. Selon l'Université, la composante minimale du volet universitaire comprend les espaces communs aux volets santé et savoir et 60% de la faculté de médecine, alors que les autres composantes universitaires peuvent être ajoutées selon un échéancier propre au programme immobilier de l'Université et selon les capacités de financement du ministère de l'Éducation (MEQ), ses propres capacités d'autofinancement et l'apport des autres sources de financement.

Il est à noter que le développement de l'Université est financé par le MEQ, par la Fondation de l'Université, par des dons, par des pratiques d'autofinancement de volets rentables comme les résidences d'étudiants et les stationnements, par la dette suite à l'émission d'obligations, par les fonds de recherche de ses chercheurs et les subventions d'infrastructures du fonds d'innovation en recherche.

Depuis l'an 2000, l'Université a investi environ 320 millions de dollars dont 166 millions de dollars en provenance du MEQ pour les pavillons Jean et Marcelle Coutu, le pavillon J.A. Bombardier, la faculté de Médecine vétérinaire, le réaménagement d'espaces et certains programmes de recherche.

Pour réaliser une phase initiale du volet universitaire du concept de technopole, il faut prévoir le coût du site et un minimum de composantes universitaires. Le coût du site est à partager par les différents utilisateurs dont le CHUM, l'Université et les promoteurs des développements résidentiels et commerciaux, si une telle éventualité existe. L'analyse établit les estimations de cette phase initiale pour 2010-2011 et établit également les estimations pour le total des volets santé et savoir selon les propositions des projets à l'étude.

L'Université de Montréal a précisé pour les fins de la présente étude que la composante universitaire du projet de technopole pouvait se réaliser en deux phases :

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

- Phase 1 : Les espaces communs aux volets santé et savoir sont de 37 117 m² pour l'Université et 17 209 m² pour le CHUM, pour un total de 54 326 m². Les espaces propres à l'Université sont de 48 986 m².
- Phase 2 : Les autres bâtiments pour l'enseignement et la recherche universitaire sont d'une superficie de 23 677 m².¹⁹

Selon l'Université, l'envergure du volet universitaire est compatible avec le plan immobilier de l'Université, si on le compare aux efforts des dernières années, et particulièrement si l'échéancier de réalisation s'échelonne sur dix ou quinze ans plutôt que sur six ans. Selon le MEQ, il est probable que l'Université pourra prévoir et assumer les coûts de la phase 1 y compris ceux reliés à la Faculté de médecine, selon un échéancier compatible avec celui adopté pour le CHUM, si l'on tient compte des diverses sources de financement disponibles à l'Université.

6.7 LA GESTION DES PROJETS ANALYSÉS

Nous considérons que le dossier qui fait l'objet de la présente analyse fait partie des grands projets collectifs. Or, il y a toujours des conditions très particulières à réunir pour permettre la réalisation des grands projets. Très souvent, les réglementations municipales, provinciales ou environnementales ne sont pas conçues pour satisfaire les enjeux des grands projets. Aussi est-il fréquent qu'il devienne nécessaire d'adopter de nouveaux règlements, parfois des lois pour adapter la réglementation aux conditions spéciales des grands projets. Ce fut le cas pour le développement de l'Opération 55 pour le réseau des polyvalentes, de celui des Cégeps, des projets comme Churchill Falls, la Baie James, l'Exposition universelle de 1967, etc.

Pour les projets actuels, le maître d'œuvre doit pouvoir concilier les besoins des différents volets du dossier et harmoniser les contraintes soumises par les autorités et les intervenants. Dans le cas qui nous intéresse, deux projets sont proposés par des entités différentes, et malgré la demande du ministre de la Santé et des Services sociaux de développer un projet commun, les intérêts propres de chaque groupe promoteur n'ont pas permis d'aboutir au scénario souhaité.

Certes, les responsabilités normalement assumées par le CHUM et l'Université de Montréal ne sont pas facilement conciliables avec les responsabilités d'un projet de technopole de la santé et du savoir. En d'autres termes, on peut se demander comment leurs propres structures de décision et leurs directions de projets respectives peuvent se poser en autorité sur plusieurs volets d'un dossier qui reste fondamentalement étranger à leur propre mission.

Il a fallu la volonté ferme de M. Robert Bourassa, premier ministre à l'époque, pour lancer le projet de la Baie James, le piloter et assigner les responsabilités reliées au projet de développement hydroélectrique aussi bien qu'aux autres projets comme les infrastructures régionales, la forêt, les mines, l'environnement, le tourisme et l'accessibilité au territoire. Le dossier des autochtones était un volet du projet

¹⁹ Calcul des besoins pour la composante universitaire : 37 117 m² + 17 209 m² + 48 987 m² + 23 677 m² = 109 781 m².

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

incontournable pour tous les volets du développement. Des lois ont été adoptées. Des règlements sur le transport, des règlements sur la commercialisation du carburant, sur les services d'éducation et de santé, autant de dimensions jugées spécifiques au développement qui doivent être pensées, négociées, selon le cas et finalement approuvées.

Dans le présent dossier, les responsabilités des autorités concernées sont très partagées :

- l'aménagement des voies ferrées est de la compétence du gouvernement du Canada;
- le volet CHUM relève du ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le volet universitaire relève du ministère de l'Éducation;
- Divers volets reliés au développement des sciences de la vie interpellent le ministère des Affaires municipales, du sport et des loisirs;
- Le volet urbain, incluant les réseaux immédiats d'accès et les services municipaux relève des autorités municipales de Montréal et des arrondissements;
- Les raccordements au réseau des autoroutes et du transport en commun concernent le ministère des Transports;
- L'Agence métropolitaine de transport (AMT) est responsable des trains de banlieue;
- Enfin, il faut aussi considérer les intérêts et responsabilités du ministère du Développement économique et régional et de la Recherche en regard de la vision d'ensemble du projet et son volet recherche en particulier.

La saine gestion de tels projets repose, entre autres, sur la mise en place d'une autorité capable de contrôler les coûts et d'harmoniser les différentes facettes du dossier. Dans ce contexte, il est recommandé de prévoir une structure d'autorité non conflictuelle entre les différentes composantes du projet, de façon à représenter les intérêts du « *développeur du projet dans son ensemble* », et pour assigner les coûts du développement du site aux différentes entités responsables de volets particuliers. Cette autorité peut être appelée à gérer le développement du site avec ses services et ses accès, et assigner le projet par morceaux aux développeurs de chaque volet. Évidemment, plusieurs variantes peuvent être envisagées.

Dans le contexte actuel, il est recommandé de prévoir un maître d'œuvre mandaté par le gouvernement, soit la CHQ, soit une structure de partenariat entre Québec et la Ville de Montréal. Pour le développement du site, le maître d'œuvre pourrait s'adjoindre un partenaire privé financier ou un développeur privé, pour assumer la responsabilité de

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE

CHAPITRE 6

LES ENJEUX

développer le site comme une entreprise commerciale autofinancée par les contributions des différents volets du projet. Ce maître d'œuvre devra avoir les pouvoirs d'assigner à chaque volet du développement sa juste part des coûts en capital ou en redevances annuelles.

Le maître d'œuvre devrait établir un bureau de projet avec un comité de gérance semblable à celui utilisé par la SEBJ pendant une vingtaine d'années ou celui utilisé par l'ADM pour le projet de l'aérogare Pierre-Elliott-Trudeau à l'aéroport de Montréal. Ce comité de gérance devrait comprendre un président nommé par le maître d'œuvre et des membres représentant le CHUM, l'Université, les ingénieurs, architectes et gérants de projets.

Pour assurer un contrôle adéquat sur le projet, il est recommandé que le maître d'œuvre soit tenu d'exiger la préparation d'avant-projets détaillés avec estimations de contrôle avant d'autoriser la construction. Puis, qu'un contrôle soit imposé sur les changements à survenir après cette autorisation, particulièrement pour les interfaces entre les différents volets du projet global. Une structure de contrôle des coûts et des échéanciers devrait par la suite assurer le suivi du contrôle des coûts.

La participation de la Ville de Montréal nous semble souhaitable compte tenu de l'impact majeur du projet sur la trame urbaine, sur le zonage, sur les services municipaux requis et sur les accès par les différents modes de transport. La participation d'un partenaire financier serait bénéfique pour financer le développement du site comme projet en soi, et en assumer l'aspect commercial. Ainsi, chaque volet du développement pourrait supporter sa charge normale du développement du site sans financer les autres volets du développement pour lesquels les sources de financement proviennent d'entités différentes, comme l'éducation, la recherche, les taxes d'améliorations locales et ainsi de suite. La Ville de Montréal devrait coordonner son action avec celle des arrondissements (ou villes) concernées.

Pour la construction des immeubles proprement dits, chaque entité, le CHUM, l'Université et le secteur privé pour les autres composantes, pourraient demeurer responsable de son développement avec ses propres contraintes budgétaires, ses échéanciers et l'envergure de la construction.

Ces commentaires s'appliquent d'avantage au projet de Technopole de la santé et du savoir à l'un ou l'autre site. Dans le cas de la construction de l'unique composante CHU, la structure proposée semble moins impérative bien qu'elle demeure un atout considérable, surtout si les autorités prévoient un éventuel développement d'une technopole à court ou moyen terme. Qu'on pense, par exemple, aux démarches pour rendre certains sites voisins disponibles pour d'autres composantes, ou encore, aux infrastructures nécessaires pour couvrir en partie ou en tout l'autoroute Ville-Marie et surtout pour répartir l'ensemble des coûts aux divers utilisateurs.

6.8 LA SÉCURITÉ DES SITES

À la demande du CHUM et de l'Université, les deux projets à l'étude aux sites du 1000 Saint-Denis et à Outremont ont fait l'objet d'études de vulnérabilité par SNC-LAVALIN

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

dont la plus récente a été rendue publique. Un autre volet de cette étude sera rendu public en février 2005. Dans le cas d'Outremont, l'étude tient compte des nouveaux engagements du Canadien Pacifique concernant le transport de matières dangereuses sur la voie ferrée longeant le site.

La présente analyse prend note de l'avis du Comité interministériel de novembre 2004 qui émettait l'opinion suivante :

« À moins d'obtenir de la compagnie des chemins de fer Canadien Pacifique une renonciation formelle et irrévocable à leurs droits de transporter sur cette voie ferrée des matières dangereuses, l'implantation le long de cette voie ferrée ne devrait pas être envisagée ».

Le Canadien Pacifique a pris un engagement dans le sens souhaité par le Groupe de travail interministériel pour le transport des matières dangereuses de classes 1, 2,1 et 2,3. D'autres matières dangereuses, comme les carburants, continueraient de transiter sur la voie ferrée adjacente au site mais elles ne présentent pas de risques d'évacuation du complexe hospitalier. Les études indiquent que des mesures de mitigation pourraient être adoptées pour assurer la sécurité des sites, et la présente analyse considère que si ces mesures sont appliquées, les deux sites sont acceptables du point de vue de la sécurité.

Les études quantitatives du site 1000 Saint-Denis ne sont pas terminées. Cependant, les responsables de cette étude nous ont avisé que la cour de triage du CN à Pointe Saint-Charles est située à 3 kilomètres du site. Les quantités de matières dangereuses à cet endroit sont très importantes. Le risque d'évacuation dû à un incident avec vents dominants dans la direction du site 1000 Saint-Denis demeure faible et est considéré acceptable pour ce site, selon les auteurs.

Les conclusions des études de sécurité sont les suivantes pour les deux sites.

6.8.1 LA SÉCURITÉ DU SITE 1000 SAINT-DENIS

Conclusion de l'étude de SNC-Lavalin de septembre 2004 :

« Concernant les éléments de vulnérabilité externes d'origine naturelle, comme les risques liés au transport aérien, le site du CHUM 1000 Saint-Denis ne présente pas de risques plus élevés que sur le reste du territoire de la région de Montréal. Par contre, il existe certains risques pour les éléments de vulnérabilité d'origine anthropique.

- *La proximité des émanations de gaz à la suite d'un incendie dans l'autoroute Ville-Marie;*
- *Le système de réfrigération de la Brasserie Molson O'Keefe affecterait le CHUM en cas d'accident majeur; toutefois, les mesures de mitigation*

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

contenant de nombreux systèmes de protection diminuent la probabilité d'un tel événement;

- *La voie ferrée du Vieux-Port de Montréal, située à 600 m, pourrait, en cas d'accident impliquant des matières dangereuses, affecter le CHUM 1000 Saint-Denis, mais le risque est faible compte tenu des quantités très limitées probablement transportées. Malgré l'interdiction du transport de matières dangereuses dans le tunnel Ville-Marie, il est possible que des matières dangereuses transitent par camion à proximité du CHUM, soit sur la rue Viger pour relier la rue Notre-Dame Est à l'autoroute Bonaventure pour, entre autres, accéder ainsi au transport maritime via le quai Bickerdike situé à 1,5 km du CHUM;*
- *Le gaz naturel distribué par des conduites souterraines dans les rues adjacentes.*

Les mesures de protection et d'atténuation établies pour le CHUM 6000 Saint-Denis, telles que citées dans cette étude, couvrent également les risques les plus significatifs pour le CHUM 1000 Saint-Denis. »

Cette étude qualitative a été enrichie par la nouvelle étude qui sera publiée en février 2005, mais sans changer la nature de la conclusion. La conclusion citée dans les paragraphes précédents demeure donc valable dans le cadre de la présente analyse.

6.8.2 LA SÉCURITÉ DU SITE OUTREMONT

Conclusion de l'étude de SNC-Lavalin de janvier 2005 :

« On peut conclure, pour cette étude des aménagements prévus du site de la cour de triage Outremont qui traite quantitativement des risques associés aux industries et aux transports ferroviaires (incluant l'option possible du CP d'un nouveau raccordement des voies ferrées au Nord de la subdivision Parc, aux voies ferrées à l'Ouest de la Subdivision Outremont), que le site de la Technopole de la santé est plus sécuritaire que le site du 6000 Saint-Denis. En effet, ce site permettra une optimisation du projet sans imposer de compromis pour la sécurité des usagers compte tenu du retrait des matières dangereuses les plus préoccupantes, que les aménagements prévus aux concepts incluent déjà les principales mesures de mitigation et de protection recommandées et que l'envergure du site permet un éloignement suffisant du CHUM des voies ferrées avoisinantes.

Donc, l'implantation du CHUM et de la Technopole de la santé sur le site Outremont est acceptable sur la base des risques relatifs auxquels le CHUM pourrait être exposé. Les niveaux de risque observés sont jugés acceptables dans un contexte urbain, d'autant plus qu'ils sont atténuables par l'implantation des mesures de mitigation et de protection recommandées déjà prévues au concept. De plus, ces risques peuvent, le cas échéant, faire l'objet de plusieurs

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

mesures d'interventions planifiées dans un éventuel plan des mesures d'urgence.»

6.9 LES PROBLÈMES D'ACCÈS, D'INFRASTRUCTURE MUNICIPALE ET DE ZONAGE

LE 1000 SAINT-DENIS

Le site 1000 Saint-Denis ne présente pas de problèmes d'accès, d'infrastructure et de zonage. Les bretelles de l'autoroute Ville-Marie pourraient être réaménagées à un coût estimé par la Ville de Montréal à environ 20 millions de dollars mais ce remodelage n'est pas strictement requis pour la réalisation du CHUM.

Le projet indique un déficit d'espaces de stationnement. Certains espaces pourraient être construits au-dessus et autour de l'autoroute et dans des terrains avoisinants. Ces coûts additionnels ne sont pas inclus dans le projet du CHUM à ce site.

La faisabilité de recouvrir l'autoroute Ville-Marie pour accueillir une éventuelle technopole est assurée. Les coûts de développement d'une telle proposition sont cependant importants, de l'ordre de 180 millions de dollars, une somme qui ne figure pas actuellement dans le projet du CHUM. Le projet pourrait être financé par les trois gouvernements mais il ne fait partie d'aucun programme actuellement. Par ailleurs, seulement une partie du recouvrement de l'autoroute serait nécessaire pour accommoder la phase 1 du volet universitaire et certains espaces de stationnement.

LE SITE OUTREMONT

Le site Outremont, quant à lui, requiert une infrastructure municipale de voies locales, d'aqueducs et d'égouts qui n'entraîne pas de coûts hors site de l'avis des planificateurs et de l'avis de la Ville de Montréal. Quant aux coûts sur le site, ils sont inclus dans le coût du développement du site.

L'alimentation électrique est disponible depuis le poste Beaumont situé en périphérie du site. Pour les artères principales d'accès, des études établissent que des aménagements par les boulevards l'Acadie, Jean-Talon et l'Avenue du Parc, entre autres, procureront une capacité adéquate d'accès au site.

En regard du changement de zonage, les pouvoirs du CHUM et de l'Université permettent d'exproprier les terrains nécessaires à leurs propres activités. Ils ne peuvent cependant exproprier l'un pour l'autre. Il faut s'attendre à ce qu'un projet de l'envergure de la technopole soit piloté par un maître d'œuvre, ce qui facilitera les interventions. Il n'est pas acquis, par ailleurs, que les communautés locales supporteront le projet : il faudra le justifier convenablement pour obtenir le support de la Ville de Montréal, des arrondissements et de la communauté.

LES ACTIVITÉS FERROVIAIRES

Le développement du site Outremont doit tenir compte des activités ferroviaires adjacentes au site. Pour le transport passager de la ligne Blainville-Lucien-Lallier, les

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

analystes du projet prévoient maintenir la circulation des trains de Blainville en raccordant la gare Jean-Talon à la voie ferrée au sud du site, ou en empruntant les voies du CN à la jonction Jacques-Cartier, au nord du Marché central. Les travaux nécessiteraient un investissement de 20 à 26 millions de dollars, selon l'option retenue.

Le coût du raccordement ferroviaire n'est pas inclus dans les coûts du projet tel que soumis. Ils feront l'objet de négociations avec le gouvernement fédéral et le CP, et seront possiblement financés à même un programme existant du gouvernement du Canada ou par un programme d'infrastructures à frais partagés. Comme il n'y a aucune entente formelle présentement, les coûts sont considérés comme des coûts de développement du site dans la comparaison économique.

Mentionnons que les améliorations apportées au métro, par l'acquisition de rames supplémentaires, ou les transformations souhaitables du train de banlieue, pour satisfaire une clientèle accrue ou améliorer les temps de parcours, ne doivent pas être imputée aux deux projets à l'étude, comme certaines analyses ont pu le suggérer.

Notons que le détournement du train au nord du Marché central plutôt que sur la voie au sud du site Outremont serait avantageux et représenterait une meilleure solution, de l'avis de la présente analyse, sans être sensiblement plus onéreuse. Cette alternative est considérée aussi par l'AMT pour le train de banlieue de Blainville. Elle nécessite une entente plus complexe, mais qui peut certes être réalisée avec la coopération du gouvernement du Canada, du CP et du CN. Si le train était électrifié, il pourrait aussi atteindre le centre-ville par le tunnel du CN sous la montagne. Cette possibilité n'est pas retenue aux fins de la présente analyse.

La présente analyse considère donc que le site Outremont présente des difficultés de développement mais que ces difficultés sont acceptables, comme pour tout grand projet. Les difficultés envisagées ne sont donc pas un critère de rejet du site Outremont. Elles doivent toutefois être considérées dans les critères de choix.

Plus généralement, nous concluons que les accès aux deux sites sont acceptables.

6.10 LES RISQUES D'ESTIMATION

6.10.1 L'ACHAT ET LE DÉVELOPPEMENT DES SITES

LE 1000 SAINT-DENIS

Le projet 1000 Saint-Denis nécessite l'acquisition par expropriation de propriétés estimées à 45 050 000 \$ et la relocalisation des occupants estimée à 6 750 000 \$, alors que les coûts estimés de démolition sont de 7 650 000 \$ et ceux de décontamination de 9 millions de dollars. Si on ajoute à ces sommes les coûts d'infrastructures estimés à 22 500 000 \$, on arrive à un coût estimé de 90 950 000 millions de dollars pour le développement du site.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

La construction en sous-sol présente des risques de moyens à élevés. Les coûts d'expropriation et de rénovation sont sous-estimés, de l'avis de la CHQ, et des ajustements sont proposés à cet égard.

SITE OUTREMONT

Le projet sur le site Outremont nécessite l'acquisition du terrain pour une somme évaluée à 20 millions de dollars suite à une entente intervenue entre le CP et l'Université de Montréal, alors que les coûts estimés d'expropriation s'élèvent à 46 452 930 \$, ceux de la démolition à 10 205 644 \$ ainsi que ceux de la décontamination à 25 000 000 \$ pour un total de 214 107 302 \$ à répartir entre trois composantes de 71 369 100 \$.

La complexité de concertation des différentes autorités ayant juridiction présente un risque moyen à élevé pour le développement du site, alors que la construction des bâtiments représente un risque faible, sur un site vaste et avec moins de contraintes de proximité.

Ces coûts nous semblent raisonnables bien que les évaluations demeurent risquées notamment pour les expropriations et les travaux de décontamination.

6.10.2 COÛTS DE CONSTRUCTION AU M²

Nous constatons des écarts importants entre les coûts de construction au m² entre trois projets :

- un projet de 700 lits réalisé au 1000, Saint-Denis, en prévision d'une construction neuve à 65 % et d'une rénovation à 35 % des superficies requises (2 635 \$/ m²) incluant la certification LEED pour les bâtiments;
- une construction neuve de 700 lits sur le site Outremont selon l'Université de Montréal (3 076 \$/ m²) incluant la certification LEED pour les bâtiments;
- une construction neuve de 650 lits sur le site Saint-Denis par la Commission Mulroney-Johnson (3 629 \$/ m²) incluant la certification LEED pour les bâtiments;
- pour le volet universitaire au site Outremont : 2626 \$/m² pour les bâtiments;
- pour une construction de bâtiments neufs, les coûts de construction sont raisonnables et acceptés aux fins de la présente analyse.

Les risques de dépassement de coûts sont plus élevés au site 1000 Saint-Denis compte tenu de la dimension du site, des risques en sous-sol et du maintien des opérations hospitalières durant la construction. Néanmoins, pour les fins de l'analyse budgétaire du chapitre 8, nous avons utilisé les mêmes coûts unitaires de 3076 \$/m² pour les deux sites.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

SITE COMPLÉMENTAIRE : HÔPITAL NOTRE-DAME

Le programme fonctionnel et technique (PFT) pour établir la superficie, le type de rénovations et le niveau de réaménagement de ce site complémentaire devra être élaboré.

Actuellement, les coûts estimés pour les rénovations et les réaménagements (69 735 715 \$) semblent être basés sur des coûts normés et sont identiques pour les deux projets.

6.10.3 LA RÉUTILISATION/DISPOSITION DES BÂTIMENTS LIBÉRÉS

LE 1000 SAINT-DENIS

L'Hôtel-Dieu deviendra un immeuble excédentaire. Plusieurs projets sont à l'étude pour l'utilisation de ces espaces. Le CHUM et l'Agence sont confiants de trouver des utilisateurs dans le réseau de la santé et des services sociaux.

SITE OUTREMONT

Si ce site est retenu, outre l'Hôtel-Dieu, l'hôpital Saint-Luc deviendra également excédentaire. Il semble qu'il sera relativement facile d'en disposer. Dans le cas contraire, il faudra prévoir un budget d'environ 7 millions de dollars par année pour en assurer l'entretien. Il est prévu que l'Hôpital Saint-Luc pourrait être vendu aisément pour divers usages dont le logement étudiant, les soins de longue durée et autres.

6.10.4 LES COÛTS D'ESCALADE ET DE FINANCEMENT

Modalités de remboursement et intérêts capitalisés d'un investissement de 800 millions de dollars.

INTÉRÊTS CAPITALISÉS

Globalement, le montant d'intérêts capitalisés sur un projet de 800 000 000 \$ ayant une période de réalisation de cinq ans est de : 99 781 054 \$.

Pour les fins de l'exercice, les paramètres suivants ont été utilisés :

- Début de réalisation des travaux : juillet 2006.
- Fin de réalisation des travaux : Juillet 2011.
- Taux d'intérêt : acceptation bancaire de 30 jours + 30 points de base.
- Déboursés : étalés selon un projet type.

MODALITÉS DE REMBOURSEMENT

Dans le secteur de la santé et des services sociaux, les immobilisations sont habituellement amorties sur une période de 25 ans. Le remboursement de capital est fixe et il s'effectue une fois par année alors que le paiement des intérêts est effectué

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

deux fois par année. Le montant annuel à rembourser est donc variable et décroît à mesure que le prêt est remboursé.

En plus de l'intérêt capitalisé durant la réalisation du projet, le montant total à rembourser inclut des frais d'émission et de gestion de l'institution de 0,80 % du capital emprunté.

Pour les fins de l'exercice, le taux d'intérêt utilisé est de 6,59 %, soit le taux des prêts à long terme prévus en 2011.

Les modalités de remboursement sont résumées dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 6.14 : MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DU FINANCEMENT DU PROJET

FINANCEMENT DU PROJET	
Montant de l'emprunt :	906 979 302 \$
Durée de l'emprunt :	25 ans
Paiement de capital :	Une fois par année
Paiement d'intérêt :	Deux (2) fois par année
Taux d'intérêt prévu en juillet 2011	6,59 %
Frais d'émission et de gestion	0,80 %

6.11 LES BUDGETS D'EXPLOITATION

Les budgets d'exploitation du CHUM et de l'Université sont respectivement de 525 millions de dollars et de 470 millions de dollars pour l'année 2003/2004, sans compter les budgets des activités connexes de 67 millions de dollars pour le CHUM et de 294 millions de dollars pour l'Université. Ces coûts d'exploitation ne peuvent être comparés aux coûts de construction du point de vue économique, car les coûts de construction doivent être convertis en charges d'exploitation annuelle.

Par ailleurs, selon le MSSS, le gouvernement supporte une dette de 5,3 milliards de dollars pour l'ensemble du réseau, ce qui entraîne des coûts d'intérêts annuels d'environ 350 millions de dollars et un remboursement annuel de capital d'environ 250 millions de dollars.

Après la construction, si les 1214 lits actuels sont remplacés par les 1000 lits proposés dont 700 au nouveau CHUM et 300 à l'hôpital général, il y aura des répercussions importantes pour le budget d'exploitation, mais elle ne peuvent être comptabilisées en faveur de la construction du nouveau CHUM. C'est plutôt le réseau de la santé qui devra composer avec cette nouvelle réalité, comme dans le cas des transferts de budget accompagnant les transferts de lits.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

Dans le rapport de la commission Mulroney-Johnson, les éléments ayant un impact sur les coûts de fonctionnement récurrents du CHUM ont fait l'objet d'analyse. Dans le tableau 7 de ce rapport, la Commission estime de 100 à 125 millions de dollars les dépassements possibles des coûts de fonctionnement récurrents dans le cadre du projet déposé par le CHUM. La présente analyse ne croit pas que ces augmentations soient un facteur de choix pour un projet ou un site. Elles seront autorisées selon les politiques et décisions de l'Agence, du MSSS et du CHUM.

Par ailleurs, les intervenants soumettent que le fonctionnement du CHUM sur un site plutôt que sur deux ou trois sites, comme dans la situation actuelle, permettra une réduction des frais de fonctionnement d'au moins 5 %. La SICHUM avait évalué ces économies à 11 %. Il est donc raisonnable de prévoir une économie conservatrice pour le CHUM d'environ 25 millions de dollars. Pour sa part, l'Université soutient que dans le cadre du concept de technopole, il sera possible de réaliser des économies annuelles de fonctionnement d'environ 6 millions de dollars si les volets hospitaliers, de recherche et d'éducation utilisent en partie des espaces communs. Cette marge de manœuvre totale peut justifier une capitalisation de 300 millions de dollars. Cette somme capitalisée pourrait, en principe, être convertie en charges annuelles sans avoir pour effet d'augmenter le budget de fonctionnement relatif à cet item.

On peut dès lors estimer que les charges annuelles de fonctionnement augmenteront en fonction des services hospitaliers et autres rendus par le CHUM plutôt qu'en raison des frais reliés à l'opération et l'entretien du nouveau CHUM.

Il est intéressant de noter que le CHUM, au cours des dix dernières années, a investi dans ses installations environ 170 millions de dollars dont 86 millions de dollars au cours des quatre dernières années. À ces sommes, s'ajoutent les équipements et du mobilier. Même si l'on multipliait l'effort de construction et de réaménagement des installations, le CHUM considère qu'il serait impossible de répondre au programme fonctionnel et technique du nouveau CHUM sur l'un ou l'autre des sites actuels (document du 3 juin 2003).

L'Université, au cours des cinq dernières années, a investi environ 450 millions de dollars dans des acquisitions, constructions et rénovations, dont 160 millions de dollars financés par le gouvernement du Québec. Selon un scénario soumis par l'Université, le volet «savoir» d'une technopole de la santé et du savoir sur un horizon 2010 serait de 353 millions de dollars dont 225 millions de dollars du gouvernement du Québec, alors qu'il serait de 423 millions de dollars pour le développement complet proposé sur un horizon d'une dizaine d'années. Ces montants incluent la construction d'espaces communs aux volets santé et savoir pour 37 117 m² permettant de réduire la superficie propre au volet santé à 230 000 m².

En regard de ces montants historiques ou à venir, il est raisonnable de conclure que le projet de technopole est favorable au CHUM en raison des espaces communs qui peuvent être construits à frais partagés, et que pour l'Université, il représente un ordre de grandeur moindre que celui des investissements historiques qu'elle a déjà consentis sur un horizon comparable.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 6
LES ENJEUX

Par ailleurs, il faut noter que l'acquisition de la cour de triage Outremont, au coût de 20 millions de dollars avant aménagement, augmente les frais de fonctionnement de l'Université de quelque 2 millions de dollars par année. Advenant que ces frais seraient complètement à la charge de l'Université, et que le développement n'était pas autorisé, ce montant représenterait un demi de un pour cent d'augmentation des frais de fonctionnement courants par rapport au budget de 2003/2004.

En conclusion, l'analyse conclut que les frais de fonctionnement du CHUM et de l'Université ne sont pas des critères critiques dans le choix des projets ou le choix des sites de ces projets.

L'analyse conclut que l'Université pourrait avantageusement acheter le terrain pour son expansion future même si le projet, dans son ensemble, n'était pas réalisé à cet endroit.

7. LES COÛTS NON INCLUS

Dans les projets à l'étude, certains coûts ne sont pas inclus dans les budgets d'immobilisation proposés, par décision des planificateurs ou autrement. Certains sont financés par impartition ou par d'autres développeurs anticipés. La présente analyse met en évidence les hypothèses qui furent émises par les intervenants des projets proposés et suggère certains ajustements.

LES STATIONNEMENTS

Les stationnements ne sont pas inclus dans l'un ou l'autre des projets; ils furent sans doute considérés comme des projets autonomes. Or, pour le site 1000 Saint-Denis, le coût des stationnements souterrains est très élevé, nettement au-dessus des normes du marché, ce qui élimine la possibilité d'envisager une concession autofinancée. Nous sommes donc d'avis que les stationnements doivent être inclus dans les estimations des projets, comme les études économiques et budgétaires de la présente analyse le proposent.

LES DÉVELOPPEMENTS

Le développement résidentiel et commercial ainsi que les développements par d'autres utilisateurs potentiels du site Outremont doivent être supportés par d'autres intervenants que le CHUM et l'Université. Cette composante est importante puisqu'elle est estimée à un tiers du coût du site. Dans le cas du 1000 Saint-Denis, la composante qui peut être autofinancée ou confiée à un partenariat public-privé, c'est-à-dire la composante non hospitalière, pourrait provenir d'un budget non gouvernemental. Ces coûts ne sont pas nécessairement couverts par les limites budgétaires imposées par le gouvernement.

CHEMIN DE FER

Dans le projet publié, le coût du détournement du chemin de fer n'est pas inclus dans les budgets d'immobilisation du projet d'Outremont. Il est cependant possible d'anticiper un financement par un programme du gouvernement du Canada. Ce programme existe, et il s'adresse spécifiquement à ce genre de relocalisation à l'échelle du pays.

Il est recommandé de prévoir ces coûts et d'espérer une marge de manœuvre additionnelle dans le financement si les attentes de financement distinct devenaient une réalité. Par ailleurs, il serait bénéfique pour le projet que le détournement du chemin de fer soit réalisé hors site plutôt que par la voie ferrée au sud du site, qui correspond à l'option B du Canadien Pacifique. Temporairement, pendant la phase 1 du volet universitaire, le détournement peut être réalisé à très faible coût en utilisant la partie est du site, possiblement une solution à retenir jusqu'en 2010 ou jusqu'à la construction de la phase 2 du volet universitaire.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 7
LES COÛTS NON INCLUS

DÉCONTAMINATION

La décontamination du site peut bénéficier de subsides prévus pour ce genre de travaux. Cependant, comme cette aide financière n'est pas assurée, il est prudent de prévoir les coûts de décontamination à la charge des projets, ce qui est le cas pour les deux projets.

AUTRES SERVICES

Certains services requis pour les opérations du CHUM ne sont pas inclus dans les coûts des deux projets tels que proposés. Il s'agit de la centrale thermique, des cuisines principales pour la fabrication de la nourriture, et de la buanderie. Comme les frais d'exploitation peuvent supporter les charges récurrentes reliées à ces services, lorsque impartis, ils ne sont pas inclus dans les budgets. Ces options pourront faire l'objet d'études plus détaillées lors de la préparation du devis définitif des projets.

Au site 1000 Saint-Denis, les bretelles de l'autoroute Ville-Marie devraient être reconstruites à un coût d'environ 20 millions de dollars pour faciliter la réalisation d'une technopole au-dessus ou autour de l'autoroute. Ces coûts ne sont pas inclus dans les budgets parce que non essentiels pour le volet hospitalier et ils font partie du coût du recouvrement de l'autoroute dans le cas d'une technopole à cet endroit.

Les taxes TPS et TVQ ne sont pas incluses dans les budgets. Elles ne sont pas incluses non plus dans les contraintes budgétaires imposées aux projets. L'escalade des coûts de toute nature d'ici 2010 n'est pas incluse, ni les intérêts du financement durant la période de construction. Les estimations sont en dollars 2003, et les limites budgétaires en dollars 2001.

Il est à noter que la CHQ n'est pas assujettie à la taxe de vente du Québec ni à la taxe sur les produits et services (TPS).

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 8
ANALYSE BUDGÉTAIRE DES PROJETS SUR LES DEUX SITES

8. ANALYSE BUDGÉTAIRE DES PROJETS SUR LES DEUX SITES (TABLEAU 8.15)

Les projets à l'étude sont analysés en décomposant les projets tels que proposés par la présente analyse. Le site optimal pour une technopole est le site Outremont. Le CHUM seul au site 1000 Saint-Denis est comparé pour évaluer les deux projets à l'étude. Les programmes budgétaires pour permettre la réalisation de l'un ou l'autre projet se présentent comme suit :

	CHUM AU SITE		VOLET UNIVERSITAIRE		TOTAL AU SITE	
	SAINT-DENIS	OUTREMONT	SAINT-DENIS	OUTREMONT	SAINT-DENIS	OUTREMONT
1. Le développement du site	90 950 000 \$ ⁽¹⁾	71 369 000 \$ ⁽²⁾		71 369 000 \$ ⁽³⁾		142 738 999 \$
2. Le CHUM proprement dit 240 000 m ² X 3076 \$/m ²	1 162 657 759 \$ ⁽⁴⁾					
Espace enseignement et recherche 35 000 m ² X 3076 \$/m ² ⁽⁵⁾	108 000 000 \$					
3. Le CHUM proprement dit 230 000 m ² X 3076 \$/m ² ⁽⁶⁾		1 114 000 000 \$				1 114 000 000 \$
Les espaces communs (CHUM) 17 000 m ² X 3076 \$/m ² (UdeM) 37 326 m ² X 3076 \$/m ² ⁽⁷⁾		52 000 000 \$		115 000 000 \$		167 000 000 \$
4. Les facultés universitaires phase 1 48 960 m ² X 3076 \$/m ² ⁽⁸⁾				150 000 000 \$		150 000 000 \$
5. L'hôpital Notre-Dame ⁽⁹⁾	70 000 000 \$		70 000 000 \$			70 000 000 \$
Sous-total (phase 1)	1 431 607 759 \$	1 307 369 000 \$		336 000 000 \$		1 643 738 000 \$
6. Les facultés universitaires phase 2 23 677 m ² X 3076 \$/m ²				75 000 000 \$		75 000 000 \$
Total phase 1 et phase 2	1 431 607 759 \$	1 307 369 000 \$		411 369 000 \$		1 718 738 000 \$

Les superficies des bâtiments sont différentes de celles des projets publiés et correspondent aux résultats de la présente analyse.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 8
ANALYSE BUDGÉTAIRE DES PROJETS SUR LES DEUX SITES

Notes générales :

1. Tous les chiffres sont en dollars constants de 2003
2. Les stationnements sont inclus et les normes sont pour une construction neuve
3. Au site 1000 Saint-Denis, les superficies totales sont de 275 000 m²
4. Au site Outremont, les superficies totales sont de 333 300 m² en phase 1 et de 355 977 m² pour les phases 1 et 2
5. Le développement du site est un projet en soi, qui peut être financé séparément
6. Les espaces communs peuvent être financés par des projets « clé en main » ou par PPP
7. Les espaces facultaires sont financés par l'Université de Montréal
8. Les espaces facultaires phase 2 sont financés par l'Université de Montréal et feront partie du programme immobilier sur plusieurs années
9. La synergie de la Technopole permet de réduire les superficies construites d'environ 20 000 m²
10. Les autres utilisateurs du site Outremont devront supporter un coût du site de 71 369 000 \$, soit un coût unitaire de terrain de 865 \$/m²

Notes de référence :

1. Du tableau 4.3
2. Voir tableau 4.7
3. Voir tableau 4.7
4. Tableau 4.3
5. Étude de faisabilité de l'Université de Montréal, 7 décembre 2004
6. Ibid. note 5
7. Ibid. note 5
8. Ibid. note 5
9. Tableau 4.3
10. Ibid. note 5

Le financement séparé pour le développement du site et pour les espaces communs (ou enseignement et recherche) permet de financer le CHUM substantiellement selon les limites fixées par le MSSS, soit 1 100 000 000 \$ (dollars constants 2001). L'impact sur les budgets de fonctionnement est raisonnable si l'on considère les économies réalisées par le fonctionnement du CHUM sur un site unique. Pour le volet universitaire, le financement reste à préciser. Il est considéré raisonnable.

9. LES ÉCHÉANCIERS

Les projets proposés ont été l'objet d'études détaillées pour établir leur calendrier de réalisation. Le mandat de la présente étude stipule que l'analyse doit tenir compte de l'échéancier de réalisation du CHUM pour 2010-2011.

Les échéanciers des études publiées indiquent que la réalisation des projets est faisable sur la période de 2004 à 2010. En tenant compte d'un délai d'un an, la présente analyse confirme que les échéanciers de 2005 à 2011 sont réalistes. La construction des bâtiments est réalisable sur un horizon de trois ou au plus quatre ans, et les études à compléter et la préparation du site requerront de 18 à 24 mois.

Pour comparer cet échéancier à un projet de complexité semblable, l'agrandissement de l'aérogare de Dorval a débuté en 2001 et il sera complété en 2005, avec un coût de construction de l'ordre de 700 000 000 \$, tout en maintenant l'aérogare en opération.

10. LES RISQUES DE DÉRAPAGE

Les deux projets sous étude sont de grands projets qui comportent des risques de dérapage en raison de leur envergure, de la définition du programme fonctionnel et technique et du contrôle de leur gestion, des coûts et des échéanciers. Ils sont aussi sujets à une attention particulière des instances syndicales quant aux renouvellements des conventions collectives et des conditions de travail sur les grands chantiers.

L'ENVERGURE

Le projet est sujet à des contrôles réglementaires de nombreuses juridictions et il y a risque de délais dans les approbations requises et les changements demandés par les autorités de ces juridictions. Il est requis de bien contrôler les demandes de changements de toute nature et en particulier, de ceux qui peuvent dire « *tant qu'à faire, pourquoi ne pas améliorer les services ou autres infrastructures concernées* ». Le développement des sites est sujet à de nombreuses demandes de bonifier les raccordements de services et autres services hors site.

L'expropriation est importante et dans d'autres projets d'envergure, il y a eu souvent des augmentations de coûts non prévues. Les changements de zonage, les audiences publiques et les compensations aux citoyens et entreprises adjacentes au site sont des sources de coûts non prévus et de délais qui peuvent devenir très dispendieux.

Les auteurs recommandent une structure de gestion du projet et l'établissement de contrôles pour minimiser les risques de dérapage pour ces raisons.

LE PROGRAMME FONCTIONNEL ET TECHNIQUE (PFT)

Le PFT du projet doit être validé et précisé pour s'adapter au projet retenu. Il doit porter une attention particulière aux interfaces entre les volets du projet, les infrastructures municipales et d'utilité publique, les nouvelles technologies informationnelles, les accroissements de besoins pour accommoder les efforts de recherche et d'enseignement, et arbitrer les besoins entre diverses spécialités. Il est recommandé de s'assurer de la validation d'un PFT détaillé avant d'autoriser la préparation des plans et devis, et d'exiger que ces plans et devis soient préparés au stade d'avant-projet détaillé avant tout appel d'offre de construction. Il est impératif, de l'avis des auteurs, d'opérer un contrôle rigoureux des coûts une fois les approbations données et de ne permettre aucun changement sans ajuster les budgets en conséquence.

LE CONTRÔLE DES INTERFACES ENTRE LES VOLETS DU PROJET ET LE CONTRÔLE DES COÛTS ET ÉCHÉANCIERS

Pour éviter les possibilités de dérapage lors de la réalisation des plans et devis et de la construction des différents volets du projet, il est recommandé d'établir sous la gouverne du maître d'œuvre, un bureau de projet avec un comité de gérance qui aurait pour

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 10
LES RISQUES DE DÉRAPAGE

mission première de coordonner tous les intervenants de la réalisation, dont les architectes et ingénieurs.

FINANCEMENT DU VOLET UNIVERSITAIRE

Le programme de financement du volet universitaire n'est pas arrêté d'où un risque relatif de retards en fonction de l'échéancier de construction prévu notamment pour la phase 1 du projet, d'une durée de six ans. Pour la phase 2, l'échéancier n'est pas critique.

LES CONDITIONS DE TRAVAIL SUR LES CHANTIERS

Un plan directeur des relations de travail devrait être préparé pour couvrir l'ensemble des chantiers des différents volets du projet, et pour gérer les relations avec les instances réglementaires et les instances syndicales. Pour des grands projets, une entente visant la paix syndicale pendant la durée du projet est normalement recommandée, si les conditions le permettent. En cas de conflits, ce qui s'est présenté sur quelques grands projets récemment, une gestion experte est requise pour éviter les risques de dérapage (coûts et échéanciers).

LA CONCERTATION ENTRE LES PROMOTEURS

Des efforts particuliers sont nécessaires pour former un esprit d'équipe entre les promoteurs du projet et éviter les dérapages qui ont alimenté les médias dernièrement.

SPÉCULATION FONCIÈRE

L'analyse recommande de prendre les mesures nécessaires pour éviter la spéculation financière sur les terrains qui seront visés et, conséquemment, d'enregistrer les réserves appropriées à cette fin. La CHQ a les pouvoirs de faire ces réserves dans sa mission.

11. RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

Le mandat de la présente analyse demande « *d'analyser les deux projets actuellement proposés pour l'implantation du futur CHUM et d'identifier celui des deux projets qui offre une configuration et une localisation optimale dans le respect des échéanciers 2010-2011* », en tenant compte de six enjeux qui sont formulés ici sous forme de questions.

L'analyse conclut que :

Le projet optimal est celui qui regroupe le nouveau CHUM avec la Faculté de médecine et d'autres composantes universitaires sur un même site, dans le but de créer une technopole de la santé et du savoir. Le site optimal de ce projet est le site Outremont, par sa superficie suffisante et par sa synergie avec les activités universitaires.

Cette conclusion est supportée par la revue des études antérieures et les nombreuses entrevues réalisées au cours de l'analyse. Les auteurs ont un grand respect pour tous ceux qui ont émis des opinions différentes et ils apprécient le travail des études et analyses dont ils ont pris connaissance. Les dernières données, d'une part, et l'option de l'Université de Montréal, conclue en décembre 2004, d'acheter le site de la cour de triage d'Outremont, avec l'engagement du Canadien Pacifique de détourner du même site les matières les plus dangereuses, ont modifié sensiblement les critères de sélection du site.

QUESTION 1

La configuration et la localisation recommandées assurent-elle la couverture des besoins en soins hospitaliers ?

Afin d'avoir une base valable pour comparer les propositions entre elles, l'analyse a porté sur les besoins de lits d'hospitalisation, là où les coûts sont les plus significatifs. Les installations ambulatoires sont majeures en termes de services à la clientèle (50 % des activités actuelles, une part qui va augmenter avec les années), mais peu ou pas significatives en termes de différence de coûts entre un site ou l'autre. D'autres variables, comme par exemple les facilités d'accès pour la clientèle ambulatoire, sont discutées ailleurs dans le rapport et prises en compte dans les recommandations finales.

Les besoins hospitaliers à satisfaire peuvent s'exprimer comme suit et peuvent être satisfaits aussi bien du point de vue de la population desservie que du point de vue de l'enseignement et de la recherche. Notre analyse retient les prémisses de travail suivantes :

- Le chiffre de 1000 lits actifs conservés en remplacement des lits actuels du CHUM sur trois sites n'est pas remis en question et fait consensus chez les divers partenaires; c'est la base de la présente analyse.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

- Dans le volet de l'accessibilité à l'hospitalisation, il est recommandé d'accepter l'hypothèse d'un CHU de 700 lits qui offrira des soins de niveaux secondaires, tertiaires et quaternaires; cette prémisse fait consensus au CHUM et à l'Université, et il en est de même pour un CHU sur un site unique, hypothèses retenues pour la présente analyse.
- Les deux projets proposent un hôpital général de 300 lits au centre-ville; l'Agence est d'avis que si le CHU est localisé au site Outremont, cette proposition entraînerait un déficit de 125 lits au centre-ville. Après avoir étudié les avis sur ce sujet, la présente analyse conclut que 300 lits au centre-ville devraient être suffisants et cette différence d'opinion ne devrait pas être déterminante dans le choix du projet et du site optimal. D'une part, si 300 lits étaient suffisants pour le CHUM et pour l'Agence dans le plan directeur du CHUM 2010 au 6000 Saint-Denis en décembre 2003, il devrait en être de même dans le cas du site Outremont. D'autre part, l'Hôpital Notre-Dame dispose d'une grande flexibilité, le cas échéant, pour ajuster l'offre de services aux services hospitaliers et ambulatoires, incluant la radio-oncologie communautaire pour des pathologies à haut volume, et sans remettre en question le transfert des activités académiques.

Les deux projets à l'étude assurent les besoins en soins hospitaliers selon la présente analyse.

QUESTION 2

La configuration et la localisation recommandées assurent-elle l'insertion du nouveau CHUM dans l'organisation des soins de santé sur l'île de Montréal et dans la région de Montréal, soit :

- **la clientèle desservie par rapport aux besoins (services de proximité, services de deuxième et de troisième niveaux);**
- **les nouveaux équipements de soins, d'enseignement et de recherche par rapport aux équipements existants (y compris l'affectation des installations devenues inutilisées);**
- **l'insertion du nouveau CHUM par rapport aux territoires des réseaux universitaires de McGill et de Montréal ?**

L'insertion du nouveau CHUM par rapport au réseau universitaire de la santé (RUIS) et par rapport aux échanges entre les universités McGill et de Montréal peut être satisfaisante au 1000 Saint-Denis, ce qui correspond à la situation actuelle sur ces aspects. Au site Outremont, la localisation avantage le réseau RUIS lorsque l'on considère le CHUME, les centres hospitaliers affiliés (CHA) (Institut de cardiologie, Maisonneuve-Rosemont, Sacré-Cœur et l'Institut de réadaptation) avec un effet relativement considéré neutre sur le RUIS McGill.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

La synergie entre les sites du CHUM et du CUSM est satisfaisante dans les deux cas comme le souhaite le MSSS. Elle est plus ou moins équivalente sur les deux sites car les patients qui seront éventuellement amenés à être transférés le seront dans des spécialités tertiaires et quaternaires, donc de fréquence basse, et où l'urgence des transferts éventuels n'est pas un critère majeur.

La localisation du CHUM à Outremont garde le CHU dans son bassin de desserte existant selon les données actuelles; elle le rapproche même des endroits de forte densité de population est conforme à son bassin de desserte pour les soins tertiaires. La présence de l'Hôpital Notre-Dame comme site complémentaire représente un centre hospitalier pour la population des secteurs avoisinants et permet de garder éventuellement des installations de radio-oncologie pour des besoins d'appoint de traitements de pathologies courantes.

Malgré les opinions d'intervenants qui considèrent le site Outremont décentré par rapport aux besoins de proximité, la présente analyse conclut que les besoins de proximité sont desservis correctement par le projet à l'étude, et que l'insertion du CHUM est acceptable sur ce site.

Par ailleurs, les bâtiments libérés par les nouvelles constructions peuvent être réutilisés par le réseau de la santé, comme il est proposé pour l'Hôtel-Dieu, ou faire l'objet d'autres propositions de réutilisations ou de vente sans impact sur les budgets.

En résumé, bien que chaque site offre des avantages et des inconvénients, le site Outremont est jugé optimal et est recommandé pour les raisons suivantes :

- Avec un hôpital universitaire de 700 lits et un hôpital général de 300 lits au site de l'Hôpital Notre-Dame, les besoins hospitaliers de la population seront satisfaits.
- Compte tenu des engagements récents et précis entre l'Université de Montréal et le Canadien Pacifique, le site Outremont est acceptable du point de vue de la sécurité.
- Outremont est le seul site qui permet d'envisager à court terme une synergie importante entre la Faculté de médecine et l'hôpital universitaire, avec des retombées importantes pour l'enseignement et la recherche en sciences de la santé.
- Outremont est le seul site qui offre des garanties de succès à la réalisation d'une technopole importante au Québec capable de cristalliser la réputation de Montréal dans les sciences de la santé tout en favorisant le rapprochement avec les initiatives fort probables du secteur privé.
- Avec des normes de qualité et d'espaces équivalentes, le site Outremont ne coûtera pas plus cher tout en présentant des risques moindres liés aux imprévus et à la complexité de la réalisation du projet. Néanmoins, tel que mentionné

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

ailleurs dans le rapport, le site Outremont présente des difficultés particulières lors de l'assemblage du site et son zonage.

QUESTION 3

La configuration et la localisation recommandées assurent-elle la synergie et les développements futurs résultant d'un regroupement du CHUM avec les facultés des sciences de la santé de l'Université de Montréal, l'enseignement et la recherche et développement des technologies en santé (en fonction des besoins manifestés par l'Université de Montréal et de ceux qui ont été évalués par le ministère de l'Éducation) ?

Le concept d'une technopole de la santé et du savoir est un concept porteur pour le développement économique et scientifique de Montréal et du Québec. Le regroupement du CHUM avec les facultés des sciences de la santé fait l'objet d'un large consensus parmi les intervenants. D'ailleurs ce concept a été retenu à de nombreux endroits à travers le monde.

À Montréal, les développements propres au secteur hospitalier et au secteur de l'éducation n'ont pas été planifiés avec la concertation nécessaire à la réalisation d'un tel concept. Malgré le support indéniable qu'il soulève, sa réalisation dans le présent dossier est considérée par plusieurs intervenants comme dérangeante. Certains considèrent que le projet de technopole est difficilement compatible avec les contraintes budgétaires et risque de retarder indûment la réalisation du nouveau CHUM.

Il est noté que les superficies proposées pour les projets se comparent comme suit :

- Superficies de bâtiments de 275 000 m² proposées par la SICHUM en 2002 au 6000 Saint-Denis.
- Superficies de bâtiments de 250 000 m² proposées par le CHUM au site 1000 Saint-Denis, en raison d'y inclure 88 000 m² d'installations rénovées, avec des normes différentes.
- Superficies de bâtiments de 255 000 m² proposées par l'Université au site Outremont, en raison d'économie de locaux à usage partagé entre le CHUM et l'Université.
- Superficies de bâtiments propres au CHUM de 240 000 m², de 54 326 m² de locaux à usage partagé et de bâtiments propres à l'université de 48 986 m² dans la phase initiale de construction du volet universitaire.

La synergie du concept résulte en une réduction d'espaces construits et par le partage des coûts d'espaces communs.

La présente analyse conclut que le concept d'une technopole à Outremont est réalisable dans le respect des contraintes budgétaires applicables. Certaines contraintes liées

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

aux infrastructures municipales et de zonage devront faire l'objet d'une attention particulière mais, comme dans tout grand projet, elles devraient être contrôlables, avec la collaboration de la Ville de Montréal.

Fait à noter : Montréal International a émis l'opinion, supportée par les principaux acteurs du secteur pharmacologique et bio-médical du Québec, que le site Outremont était préféré pour les activités privées de synergie du concept de technopole.

Le concept d'une technopole est aussi théoriquement réalisable au centre-ville. Cependant, la proposition de recouvrir l'autoroute Ville-Marie pour obtenir de chaque côté ou au dessus les terrains nécessaires est particulièrement onéreuse et l'Université a indiqué que l'éloignement de la montagne et du reste de ses installations rendait cette localisation non acceptable. Bien que cette contrainte pourrait changer dans les années futures, la présente analyse conclut que la technopole au site 1000 Saint-Denis n'est pas pratiquement réalisable dans les conditions actuelles.

QUESTION 4

La configuration et la localisation recommandées assurent-elle la sécurité de l'implantation proposée (sécurité environnementale, sécurité reliée aux activités industrielles avoisinantes) compte tenu de la nature stratégique du projet ?

La sécurité des sites a fait l'objet d'une nouvelle étude complétée ces jours-ci dans le cas du site Outremont et une autre est encore en cours dans le cas du 1000 Saint-Denis. Le Canadien Pacifique a convenu en décembre dernier de ne plus transporter les matières les plus dangereuses sur la voie ferrée adjacente au site Outremont si le CHUM s'y implantait. Il a confirmé cet engagement et l'a précisé à la demande de l'Université de Montréal au cours du mois de janvier 2005.

Les études de sécurité d'abord qualitatives ont évolué en études quantitatives dites de pointe. Elles concluent que le site Outremont est un site sécuritaire si certaines mesures de mitigation y sont appliquées. Les responsables de ces études indiquent que le site 1000 Saint-Denis est tout aussi exposé aux effets de matières dangereuses si l'on considère la gare de triage de Pointe Saint-Charles, située à trois kilomètres du site, où transitent de grandes quantités de matières dangereuses.

La présente analyse conclut que les études de sécurité ont été conduites selon les règles de l'art et ont considéré les deux sites acceptables du point de vue de la sécurité environnementale, sécurité reliée aux activités industrielles avoisinantes et aux matières dangereuses. La présente analyse retient ces conclusions.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

QUESTION 5

La configuration et la localisation recommandées assurent-elle l'accessibilité du site proposé, en termes d'infrastructures de transport (réseaux routiers, transport en commun) ?

L'accessibilité des sites proposés a fait l'objet de plusieurs études techniques. Les projets tels que proposés ne présentent pas de difficultés importantes d'accessibilité. Les réseaux de transport en commun et d'artères routières peuvent amplement suffire à accommoder le trafic généré par les projets avec des mesures de mitigations peu coûteuses. Il est à noter que les améliorations aux systèmes de transport en commun, en raison d'un achalandage accru ou en raison de plans à long terme qui sont propres à ces systèmes, ne doivent pas, de l'avis des auteurs, être imputées aux projets à l'étude, mais que le coût des améliorations locales sur les sites doit faire partie du coût de développement des sites.

QUESTION 6

Quel est l'avis de l'analyse sur les investissements requis, ainsi que les incertitudes reliées à certains coûts projetés notamment en matière d'infrastructures urbaines et de transport ?

La comparaison économique du volet CHUM pour les deux sites indique que si les mêmes normes de qualité et de quantité d'espaces sont appliquées, les coûts des projets proposés sont tout à fait comparables et ont fait l'objet d'une évaluation d'environ 1,35 milliard de dollars (réf. Tableaux 4.3 et 4.4). L'analyse note que les coûts de rénovation des bâtiments existants dans le cas du site 1000 Saint-Denis sont sous-évalués, et l'expérience de la Corporation d'hébergement Québec, experte dans ce domaine, indique que les coûts ne sont généralement pas inférieurs à une construction neuve pour les bâtiments; ils sont même supérieurs dans plusieurs cas. Ces coûts ajustés correspondent à une évaluation économique qui inclut les bonifications et ajustements proposés pour la réalisation des projets.

Si le projet du 1000 Saint-Denis est retenu, il est recommandé de remplacer la rénovation par une construction neuve et d'appliquer les normes d'une construction neuve. Au 1000 Saint-Denis, les coûts des stationnements sous les bâtiments sont bien supérieurs aux coûts normalement acceptés pour du stationnement. Il est recommandé de remplacer une partie importante de ces stationnements par des stationnements hors site, sur des terrains avoisinants, et de comptabiliser les coûts de stationnement dans les coûts des deux projets, pour des quantités d'espaces répondant aux besoins planifiés, c'est-à-dire sans déficit de places.

Si le projet du site Outremont est retenu, il est recommandé d'inclure les coûts des stationnements dans les coûts du projet, et de répartir les coûts de développement du site aux différents utilisateurs, c'est-à-dire d'en imputer environ un tiers au projet du CHUM, un tiers au projet de l'Université de Montréal et un tiers aux autres utilisateurs du site. En attendant la résolution possible du financement du raccordement ferroviaire au

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

sud du site par un programme du gouvernement du Canada, il est recommandé d'inclure dans le coût du développement du site ce coût de raccordement.

Les coûts de fonctionnement d'un CHUM sur un seul site devraient être inférieurs à ceux d'un CHUM sur deux ou trois sites, comme c'est le cas actuellement. Il est généralement admis qu'on peut anticiper une réduction d'au moins 5 %. Les études de la SICMUM avaient établi ces réductions à environ 11 %. Si les coûts de fonctionnement du futur CHUM subissent des augmentations comme l'anticipe la commission Mulroney-Johnson, ce qui est probable en raison de la complexité plus grande des soins, cela serait identique dans le cas des deux projets. Ces augmentations ne doivent pas être imputées à la construction du nouveau CHUM de l'avis des auteurs. Par contre, une réduction significative des frais de fonctionnement, estimée à 5% est anticipée pour l'un ou l'autre des projets. Il est donc possible de financer une portion des coûts du futur CHUM grâce aux réductions découlant d'un site unique sans impact sur l'augmentation du budget de fonctionnement.

Si un financement autre que gouvernemental est autorisé en vertu de la marge budgétaire résultant des réductions de coûts de fonctionnement sur un seul site, les projets proposés peuvent être réalisés en respectant les contraintes financières imposées par le gouvernement, pour le volet CHUM. Pour le volet universitaire, le projet proposé par l'Université de Montréal n'a pas de programme de financement actuellement. L'analyse compare les coûts du volet universitaire phase 1 et phase 2, tel que précisé par l'Université au cours de l'analyse, aux coûts historiques d'immobilisation des dernières années pour en apprécier la faisabilité. L'analyse conclut que le programme d'immobilisation de l'Université peut raisonnablement s'adresser aux bâtiments à construire, et aux frais à partager pour le développement du site et des espaces communs dans le concept d'une technopole.

Les risques liés à la réalisation des deux projets sont évalués et indiquent que, pour le site 1000 Saint-Denis, la construction en sous-sol et adjacente à un hôpital en exploitation représente un risque de moyen à élevé, alors que pour le site Outremont, les risques sont plutôt ceux d'un grand projet, comme ceux liés au développement du site, au degré souhaité d'acceptation du projet par la population avoisinante, et au changement de zonage alors que les risques liés à la construction sont négligeables.

Les coûts de transition sont un autre critère à considérer : le projet du 1000 Saint-Denis requerra une période d'environ cinq ans de construction sur un site en opération, ce qui n'est pas le cas du site Outremont, qui pourra être construit sans inconvénients, avec un transfert des activités de façon planifiée et concomitante. Ces coûts ne sont ni estimés ni inclus dans aucune analyse.

La construction avec le concept d'une technopole exige une concertation élevée des autorités ayant juridiction. Comme pour tous les grands projets, il faut prévoir des contraintes de développement à résoudre par une autorité appuyée par le gouvernement.

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

Pour réaliser la technopole recommandée sur le site Outremont, l'analyse recommande :

- De subdiviser le projet comme suit :
 - le développement du site comme un projet distinct, sous l'autorité d'un maître d'œuvre gouvernemental ou sous l'autorité d'un partenariat Québec-Montréal (avec ou sans un partenaire financier), ou en partenariat PPP,
 - la construction du CHUM proprement dit sous l'autorité du CHUM,
 - la construction du volet universitaire sous la responsabilité de l'Université de Montréal,
 - les espaces communs par un développeur distinct sous le contrôle du maître d'œuvre du site,
 - et les développements résidentiels et commerciaux par des développeurs privés.
- Que le maître d'œuvre de l'ensemble du projet établisse un bureau de gérance de projet et de contrôle des coûts.
- Pour le développement du site, il est recommandé de considérer le site comme un projet rentable, les coûts étant répartis selon la juste part des différents utilisateurs.
- Pour les espaces communs, il est recommandé de considérer ce projet également comme un projet rentable, dont les coûts d'utilisation seraient imputés au CHUM et à l'Université selon leur usage des facilités. Le projet pourrait être construit et financé comme un projet distinct dont le mandat pourrait être confié à un promoteur sous forme de projet « clé en main », en partenariat public-privé ou à une entité publique comme la CHQ.
- Pour le volet universitaire, il est nécessaire d'obtenir un engagement ferme de l'Université de Montréal pour faire en sorte qu'en 2010-2011, l'effort financier requis soit raisonnable et disponible;
- Il est aussi recommandé que le gouvernement du Québec et la Ville de Montréal s'engagent à faire le nécessaire pour que le projet s'intègre dans la trame urbaine de Montréal, et que le zonage soit modifié pour permettre sa construction, dans des délais qui n'entravent pas l'objectif fixé apparaissant aux échéanciers.

Si le gouvernement décidait de retenir un projet de CHUM seul au 1000 Saint-Denis, pour des considérations budgétaires, par exemple, il est recommandé de redéfinir les contraintes fonctionnelles, techniques et financières du projet pour qu'elles soient mieux adaptées à une construction de cette envergure, que les normes applicables soient

RAPPORT COUTURE SAINT-PIERRE
CHAPITRE 11
RÉPONSES AUX SIX QUESTIONS DU MANDAT

suivies et que le budget soit révisé pour inclure les superficies d'une construction neuve, avec les stationnements pour les besoins identifiés.

Pour le volet CHUM, il est recommandé que le projet de l'ordre de 1,35 milliard de dollars (voir chapitre 8) soit financé en partie par les budgets consentis par le MSSS, et en partie par les autres sources de financement y compris les coûts des composantes en impartition, en sous-traitance ou en PPP.

CONCLUSION

La présente analyse est basée sur les études, données, programmes et estimations d'études antérieures. Les équipes responsables de ces études sont fort compétentes et méritent d'être appréciées. Toutefois, certaines estimations renferment des coûts unitaires qui paraissent élevés en comparaison de projets récents comme l'Hôpital Le Gardeur (coût unitaire de construction de bâtiments à 2 400\$/m²) ou encore le Centre hospitalier universitaire Mère-Enfant (coût unitaire à 2 300\$/m²). Même si ces projets sont moins complexes et que la nature des bâtiments est différente, la comparaison reste utile à l'analyse.

Les coûts de construction des bâtiments, d'ingénierie et de gérance incluent des réserves de contingences importantes. Une gestion serrée des projets et des changements en cours de réalisation devrait permettre de dégager une marge de manœuvre pour s'assurer que les budgets approuvés ne seront pas dépassés.

Par exemple, le MEQ a estimé que le volet universitaire de 110 000 m² devrait coûter 289 millions de dollars, soit 2 627\$/m² alors que les estimations des projets publiés sont nettement supérieures à cette prévision. La présente analyse a retenu une estimation de l'ordre de 3 067\$/m² pour les bâtiments autres qu'hospitaliers, net du coût du terrain.

Est-il besoin d'insister, pour conclure, à la nécessité de bien contrôler les coûts en apportant un grand soin aux structures de gestion de ce grand projet.

ANNEXE 1

Mandat



**Implantation du futur Centre hospitalier de l'Université
de Montréal (CHUM)
et/ou
d'une Technopole de la santé et du savoir
Mandat d'analyse des sites proposés**

Le mandat d'analyse

- Compte tenu des évolutions récentes survenues dans le dossier, le gouvernement mandate deux experts indépendants, MM. Armand Couture et Guy Saint-Pierre, appuyés d'une petite équipe de travail, afin d'analyser les deux projets actuellement proposés pour l'implantation du futur CHUM et d'identifier celui des deux projets qui offre une configuration et une localisation optimales dans le respect des échéanciers 2010-2011, en tenant compte des six enjeux suivants :
 - 1) La couverture des besoins en soins hospitaliers.
 - 2) L'insertion du nouveau CHUM dans l'organisation des soins de santé sur l'île de Montréal et dans la région de Montréal, soit
 - la clientèle desservie par rapport aux besoins (services de proximité, services de deuxième et de troisième niveaux),
 - les nouveaux équipements de soins, d'enseignement et de recherche par rapport aux équipements existants (y compris l'affectation des installations devenues inutilisées),
 - l'insertion du nouveau CHUM par rapport au territoire des réseaux universitaires de McGill et de Montréal.
 - 3) La synergie et les développements futurs résultant d'un regroupement du CHUM avec les facultés des sciences de la santé de l'Université de Montréal, l'enseignement et la recherche et développement des technologies en santé (en fonction des besoins manifestés par l'Université de Montréal et de ceux qui ont été évalués par le ministère de l'Éducation).
 - 4) La sécurité de l'implantation proposée (sécurité environnementale, sécurité liée aux activités industrielles avoisinantes) compte tenu de la nature stratégique du projet.
 - 5) L'accessibilité du site proposé, en termes d'infrastructures de transport (réseaux routiers, transport en commun).
 - 6) Les investissements requis, ainsi que les incertitudes reliées à certains des coûts projetés (notamment en matière d'infrastructures urbaines et de transport) devront faire l'objet d'un avis de la part des deux experts.
- Les deux experts effectueront leur analyse :
 - en s'appuyant sur les différents travaux déjà effectués;
 - en prenant en compte toutes informations additionnelles pertinentes auxquelles ils pourraient avoir accès en cours de mandat.
- Le rapport devra être complété au plus tard le 2 février 2005.

L'objectif

- Le gouvernement du Québec a adopté en juillet 2003 des orientations visant à assurer le développement de la médecine académique.
- C'est dans le cadre de ces orientations qu'ont été récemment annoncés les projets concernant le Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke et l'hôpital Sainte-Justine.
- Pour ce qui est de Montréal, le gouvernement du Québec s'est engagé à doter la métropole de deux hôpitaux universitaires majeurs :
 - le Centre universitaire de santé McGill (CUSM), affilié à l'Université McGill;
 - le Centre hospitalier universitaire de Montréal (CHUM), affilié à l'Université de Montréal.
- Pour les deux hôpitaux, la mise en service est prévue pour 2010-2011.
- Le gouvernement a fixé une enveloppe budgétaire de 1,1 milliard de dollars pour chacun des deux projets.
 - Le financement prévu comprend les contributions privées et les fonds transférés par le gouvernement fédéral dans le cadre de l'aide aux centres de recherche.
- Les deux nouveaux centres hospitaliers devraient pouvoir fonctionner avec les budgets d'opération actuels auxquels seront ajoutées les indexations.
- Les décisions concernant le CUSM sont prises et elles ne seront pas remises en cause.

Les deux projets actuellement envisagés pour le CHUM

- Pour ce qui est du CHUM, deux projets sont actuellement envisagés :
 - le projet « 1000 Saint-Denis »;
 - le projet « Outremont ».
- Le projet « 1000 Saint-Denis » comprend les caractéristiques suivantes :
 - Implantation du CHUM sur le terrain de l'Hôpital Saint-Luc (situé au 1000, Saint-Denis).
 - Rénovation d'installations existantes et ajout de nouvelles installations.
 - Regroupement de 700 lits sur un seul site, provenant de la rénovation de 250 lits dans le site existant et de l'ajout de 450 nouveaux lits.
 - Addition de plateaux techniques internes et externes, de centres d'enseignement et de centres de recherche.
 - Investissement d'environ 1,2 milliard de dollars.
- Le projet « Outremont » se caractérise ainsi :
 - Implantation du CHUM sur les terrains de l'actuelle gare de triage du Canadien Pacifique, à Outremont.
 - Construction d'installations entièrement nouvelles.
 - Création d'un complexe intégré de la santé et du savoir, grâce à la construction d'un hôpital entièrement neuf auquel se joindraient les facultés de médecine, de nursing et d'optométrie de l'Université de Montréal.
 - Investissement de plus de 2 milliards de dollars (complexe intégré).

- Le projet « Outremont » n'a été connu que tardivement, soit à l'automne 2004.
- Quel que soit le projet retenu, un certain nombre de lits devront demeurer au centre-ville de Montréal, pour répondre aux besoins.
 - Dans le cas du projet « 1000 Saint-Denis », on parle d'environ 300 lits, en raison de la situation de cet hôpital au centre-ville.
 - Pour ce qui est du projet « Outremont », le nombre de lits demeurant au centre-ville devrait être possiblement supérieur.
- Un autre projet, situé au 6000, Saint-Denis, a été abandonné.

Les analyses déjà effectuées

- La *Commission d'analyse des projets d'implantation des nouvelles installations du CHUM et du CUSM*, présidée par MM. Daniel Johnson et Brian Mulroney.
 - Commission mise en place le 3 novembre 2003.
 - Rapport remis au ministre de la Santé et des Services sociaux le 16 avril 2004.
 - Pour ce qui est du CHUM, cette commission a formulé les recommandations suivantes :
 - Abandon du projet « 6000, Saint-Denis » pour des raisons
 - de dépassement de l'enveloppe budgétaire (le coût du projet était évalué à 1,4 milliard de dollars),
 - de localisation par rapport au bassin de desserte de la population,
 - de sécurité (proximité de voies ferrées),
 - d'urbanisme.
 - Utilisation du site de l'Hôpital Saint-Luc, après la démolition de celui-ci, pour y construire un hôpital de 450 à 500 lits.
 - Les lits restants seraient aménagés dans un site complémentaire (l'Hôpital Notre-Dame).
 - Le CHUM s'est déclaré partiellement en accord avec ces recommandations.
 - Le CHUM a ensuite proposé le concept du « 1000, Saint-Denis », tel que décrit précédemment.
 - La commission n'a donc pas analysé le projet « Outremont », non connu à l'époque.
- Le 23 juillet 2004, un avis a été demandé à l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de Montréal.
 - Cet avis portait sur l'impact du projet « Outremont » (version préliminaire) et celui du « 1000 Saint-Denis » sur l'offre de services.
 - L'Agence a conclu que l'offre de services prévue dans le projet « Outremont » serait possiblement insuffisante pour le centre-ville. Le nombre maximum de lits à aménager dans le cadre du projet « Outremont » serait de 575 au lieu de 700.
- Le *groupe de travail interministériel sur le Projet d'implantation d'une Technopole regroupant le CHUM et les facultés des sciences de la santé de l'Université de Montréal*.
 - Groupe de travail mis en place le 15 octobre 2004.
 - Rapport déposé le 8 décembre 2004.
 - Le groupe de travail interministériel avait pour mandat d'examiner la pertinence du projet « Outremont », sa faisabilité et son financement en fonction de la capacité de payer de l'État québécois.

- Le groupe de travail a formulé les recommandations suivantes :
 - Le groupe de travail a reconnu l'intérêt du concept proposé avec le projet « Outremont » mais a douté de son apport réel au développement de la médecine académique, compte tenu du scénario proposé.
 - Pour ce qui est de la localisation, le groupe de travail a souligné le potentiel du site proposé, en identifiant cependant des inconvénients pour ce qui est des accès, de la sécurité et de l'accessibilité pour la clientèle à desservir – ce qui conduisait à réduire le nombre de lits aménagés à 550.
 - Le groupe de travail a estimé que les coûts pourraient excéder le montant de 2 milliards de dollars.
- Un avis complémentaire de M. Daniel Johnson a été demandé le 12 octobre 2004.
 - L'avis de M. Johnson a été remis le 8 décembre 2004.
 - L'avis demandé consistait à vérifier la conformité aux balises définies par le gouvernement des projets « 1000 Saint-Denis » et « Outremont ».
 - M. Johnson a conclu que le projet « Outremont » signifiait un dépassement budgétaire par rapport aux balises définies initialement.
 - Ce projet ne pourrait être réalisé selon l'échéancier souhaité qu'en supposant une parfaite synchronisation entre les différents intervenants impliqués.
 - À cet égard, les risques étaient plus importants qu'avec le projet « 1000 Saint-Denis ».
 - Le centre-ville de Montréal subirait possiblement un déficit de lits.
 - Pour M. Johnson, le projet « 1000 Saint-Denis » peut être réalisé selon l'échéancier prévu, dans le cadre budgétaire fixé.
 - Ce projet pourrait offrir la possibilité de développer une technopole dans le domaine de la santé.

ANNEXE 2

Liste des documents consultés dans le cadre du mandat

ANNEXE 2

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS DANS LE CADRE DU MANDAT

Accélérer le développement de la grappe des Sciences de la vie. Montréal International, avril 2002.

Étude de localisation, Rapport synthèse. Centre hospitalier de l'Université de Montréal, CHQ et autres, janvier 2000.

Réutilisation des bâtiments existants du CHUM, SNC-Lavalin et partenaires, le 22 avril 2002.

Démarche d'aménagement du CHUM au 6000 Saint-Denis en fonction de la vulnérabilité et la sécurité, SNC-Lavalin, le 16 octobre 2002.

COUILLARD, Philippe. *Décret – Gouvernement du Québec concernant la constitution de la Commission d'analyse des projets d'implantation du Centre hospitalier de l'université de Montréal (CHUM) et du Centre universitaire de santé McGill (CUSM),* Québec, le 29 octobre 2003.

Étude de faisabilité sur les aspects environnementaux et de vulnérabilité - CHUM 1000 Saint-Denis - Rapport final, SNC-Lavalin, novembre 2003.

Rapport final, Proposition – CHUM 2010 (version II), CHUM, le 15 décembre 2003.

Commentaires de la Régie régionale à l'égard du Projet de redéploiement du Centre universitaire de santé McGill du 15 décembre 2003, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, le 15 décembre 2003.

Commentaires de la Régie régionale à l'égard du Projet CHUM 2010 du 15 décembre 2003, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, le 15 décembre 2003.

Document de soutien aux balises de la Régie régionale de Montréal-Centre pour les projets des deux centres hospitaliers universitaire de Montréal (*Balises soumises le 3 septembre 2003 au ministère de la Santé et des Services sociaux (voir annexe)).* Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, décembre 2003.

Recouvrement de l'autoroute Ville-Marie entre les rues St-Urbain et Sanguinet. Daniel Arbour & Associés, mars 2004.

Rapport d'évaluation – Cour de triage Outremont, Groupe Altus, le 15 avril 2004.

JOHNSON, Daniel, et Brian MULRONEY. *Rapport de la commission d'analyse des projets du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal et du Centre Universitaire de santé McGill,* le 16 avril 2004.

L'impact du CHUM 2010 au 1000 Saint-Denis, scénario 1 + 2B. Groupe AXOR inc., 23 juin 2004.

Utilization of Outremont Yard – Options for the Canadian Pacific Railway, CPCS Technologies Corporation, July 5, 2004 (confidential)

Plan d'aménagement intégrant le CHUM et facultés de l'Université de Montréal autour de l'autoroute Ville-Marie, ARCOP-Développement Télémedia et architectes Groupe Cardinal Hardy, août 2004.

Cadre de mise en œuvre du projet majeur du CHUM - Scénario alternatif proposé par l'Université de Montréal, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, le 3 septembre 2004.

Cadre de mise en œuvre du projet majeur du CHUM, Régie Régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, le 3 septembre 2004.

Avis technique sommaire révisé concernant l'accessibilité du site Rockland/Beaumont, CIMA, le 24 septembre 2004.

Démarche d'aménagement du CSUM en fonction de la vulnérabilité et de la sécurité du site de la cour de triage Outremont, SNC-Lavalin, septembre 2004.

« Ottawa Lead » Corridor Overview, Canadian Pacific Railway, October 21, 2004.

Évolution des besoins d'espaces – document soumis par l'Université de Montréal au ministère de l'Éducation du Québec, Université de Montréal, octobre 2004.

La desserte du CHUM, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, le 15 novembre 2004.

Étude d'impact sur la circulation – Cité du savoir et de la santé, CIMA, le 18 novembre 2004.

Étude préliminaire des coûts de réalisation – Infrastructures urbaines, CIMA, le 22 novembre 2004.

Lettre CPR datée du 20 décembre 2004 (confidentiel)

Lettre du CPR datée du 24 janvier 2004 (confidentiel)

Étude préliminaire des coûts de réalisation – Réseau routier Infrastructures ferroviaires Démolition des bâtiments existants, CIMA, le 22 novembre 2004.

Rapport préliminaire de coûts – Site d'Outremont, Pomerleau, le 24 novembre 2004.

Lettre du PDG du Fonds de la recherche en santé du Québec, Avis de pertinence sur le projet « Cité du savoir et de la santé/CHUM », le 29 novembre 2004.

Brochure : CHUM 2010 – Un projet de société au cœur de Montréal, CHUM, novembre 2004.

CHAMPAGNE, François, et autres. Analyse de l'impact du projet hospitalier proposé par l'Université de Montréal - re : soins de santé au site d'Outremont), Montréal, Université de Montréal, le 1^{er} décembre 2004.

Technopole du savoir et de la santé – La faculté de médecine appuie le CHUM à Outremont – les vices –doyens (ennes) et le secrétaire, Université de Montréal, le 3 décembre 2004.

Commentaires sur l'analyse de l'impact du projet hospitalier proposé par l'Université de Montréal, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, le 6 décembre 2004.

Commentaires sur l'étude des chercheurs de l'Université de Montréal, CHUM, décembre 2004.

Étude de faisabilité – Un nouveau quartier pour la Technopole de la santé 2010, le 7 décembre 2004.

Extrait du procès-verbal de l'assemblée extraordinaire du conseil d'administration du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, tenue le 6 décembre 2004, à Montréal, CHUM, le 7 décembre 2004.

Rapport du groupe de travail interministériel - Projet d'implantation d'une technopole regroupant le Centre hospitalier de l'Université de Montréal et les facultés des sciences de la santé de l'Université de Montréal, Gouvernement du Québec, le 9 décembre 2004.

Extrait du procès-verbal de l'assemblée universitaire tenue le 13 décembre 2004, Université de Montréal, le 13 décembre 2004.

Lacroix, Robert. Lettre du recteur de l'Université de Montréal au Premier ministre Charest, le 17 décembre 2004.

Analyse sommaire des études de coûts de viabilisation du site de la cour de triage Outremont pour l'implantation du technopole de la santé 2010, SNC-Lavalin, le 21 décembre 2004.

Analyse sommaire des études de coûts de viabilisation du site de la cour de triage Outremont pour l'implantation du technopole de la santé 2010, SNC-Lavalin, le 21 décembre 2004.

Lettre d'information sur l'étude des risques externes du site de la cour de triage pour le transport ferroviaire, SNC-Lavalin, le 21 décembre 2004.

Avis au ministère de la santé et des services sociaux concernant les projets du CHUM au site Outremont et au site 1000 St-Denis, Daniel Johnson et Marcel Villeneuve, décembre 2004.

Recommandation au conseil des ministres - implantation du CHUM 3 options, décembre 2004.

Plan d'aménagement et plan des fonctions pour la Technopole de la santé pour le site CP Outremont, Lemay Stratégies Immobilières, le 12 janvier 2005.

HAMET, Pavel. Plan de développement du CRCHUM 2003-2010, CHUM.

Démarche d'aménagement en fonction de la vulnérabilité et la sécurité du site de la cour de triage Outremont. SNC-Lavalin, janvier 2005.

Relocalisation de la voie ferrée de CFCP située au nord de la cour de triage Outremont, Jacques Côté & Ass. Inc., le 25 janvier 2005.

Le CHUM doit servir à créer un pôle de développement de la grappe des sciences de la vie du Montréal métropolitain – Mémoire préparé par Le Comité des sciences de la vie du Montréal métropolitain, Montréal International, le 24 janvier 2005.

ANNEXE 3

Liste partielle des personnes rencontrées

ANNEXE 3

LISTE PARTIELLE DES PERSONNES RENCONTRÉES DANS LE CADRE DU MANDAT

Monsieur Robert Abdallah, Ville de Montréal

Monsieur André Aubin, Ville de Montréal

Monsieur Arnold Beaudin, Ville de Montréal

Monsieur Pierre Beaulieu, Ville de Montréal

Madame Ginette Bélec, directrice administrative du Centre de recherche du CHUM (CR-CHUM)

Dr. Charles Bellavance, directeur des services professionnels, CHUM

Monsieur Claude Benjamin, CHUM

Dr. Johanne Benoît, présidente de la Société des médecins du CHUM

Monsieur Stéphane Bertrand, chef de cabinet, MCE

Dr. Pierre Boyle, vice-doyen à la Recherche et études supérieures, faculté de Médecine, Université de Montréal

Dr. Guy Breton, vice-doyen aux Affaires universitaires, Université de Montréal

Monsieur Alexandre Chabot, chef de cabinet du recteur

Monsieur Maurice Charlebois, CHUM

Monsieur Martin Claveau, urbaniste, Lemay (services-conseils santé)

Monsieur Philippe Couillard, ministre MSSS

Madame Marie-Claire Daigneault, vice-présidente, Volet qualité des services à la clientèle, CHUM

Monsieur Pierre Desbiens, vice-président, CHUM

Monsieur Pierre-Luc Dumas, Lemay stratégies immobilières

Monsieur Marc Fortier, Montréal International

Monsieur Jacques Gagnon, Ville de Montréal

Monsieur Luc Gendreau, membre du comité interministériel sur le CHUM

Madame Véronique Gerland, Ville de Montréal

Dr. Pavel Hamet, directeur du Centre de recherche du CHUM (CR-CHUM)

Dr. Roberto Iglésias, sous-ministre, MSSS

Monsieur Jocelyn Jobidon, Ville de Montréal

Monsieur Robert Lacroix, recteur de l'Université de Montréal

Dr. Raymond Lalonde, vice-doyen à l'Enseignement pré-gradué, faculté de Médecine, Université de Montréal

Monsieur Christian Lalonde, Ville de Montréal

Monsieur Gilles Larouche, Ville de Montréal

Mme Anne Lemay, adjointe au directeur général et directrice de la gestion de l'information, Ville de Montréal

Monsieur Denis Léonard, , SNC-Lavalin Inc.

Monsieur Michel L. Lesage, président CHQ

Dre Éline Letendre, CHUM

Monsieur David Levine, directeur général, Agence MSSS

Monsieur Pierre Lucier, sous ministre de l'Éducation

Madame Sylvie A. Mercier, Ville de Montréal

Maître Patrick A. Molinari, président, CHUM

Dr. Edgar Nassif, chirurgien oncologue, président du CMDP, CHUM

Madame Denyse Nepveu, Canadien Pacifique

Monsieur Renaud Plamondon, sous-ministre adjoint de l'Éducation

Monsieur Yves Provost, Ville de Montréal

Monsieur Ekram Rabbat, vice-président, Volet finances et immobilisations, CHUM

Dr. Jean-Lucien Rouleau, doyen de la faculté de Médecine, Université de Montréal

Dr. Denis R. Roy, directeur général, CHUM

Madame Céline Topp, Ville de Montréal

Monsieur Jean-Luc Trahan, Chef de cabinet, Ville de Montréal

Monsieur Gérald Tremblay, Maire, Ville de Montréal

Monsieur Marc Tremblay, Ville de Montréal

Monsieur Sylvain Villiard, CHUM

Mme Ginette Bélec, directrice administrative du centre de recherche du CHUM (CR-CHUM);

Dr. Charles Bellavance, directeur de services professionnels, CHUM;

Dr. Johanne Benoît, présidente de la Société des Médecins du CHUM;

Dr. Pierre Boyle, vice-doyen, recherche et études supérieures, faculté de médecine de l'UdM;

Dr. Guy Breton, vice-doyen aux affaires universitaires;

M. Martin Claveau, urbaniste, Lemay (services-conseils santé)

Dr. Pavel Hamet, directeur du centre de recherche du CHUM (CR-CHUM);

Dr. Raymond Lalande, vice-doyen à l'enseignement pré-gradué, faculté de médecine de l'UdM;

Mme Anne Lemay, adjointe au Directeur général et directrice de la gestion de l'information.

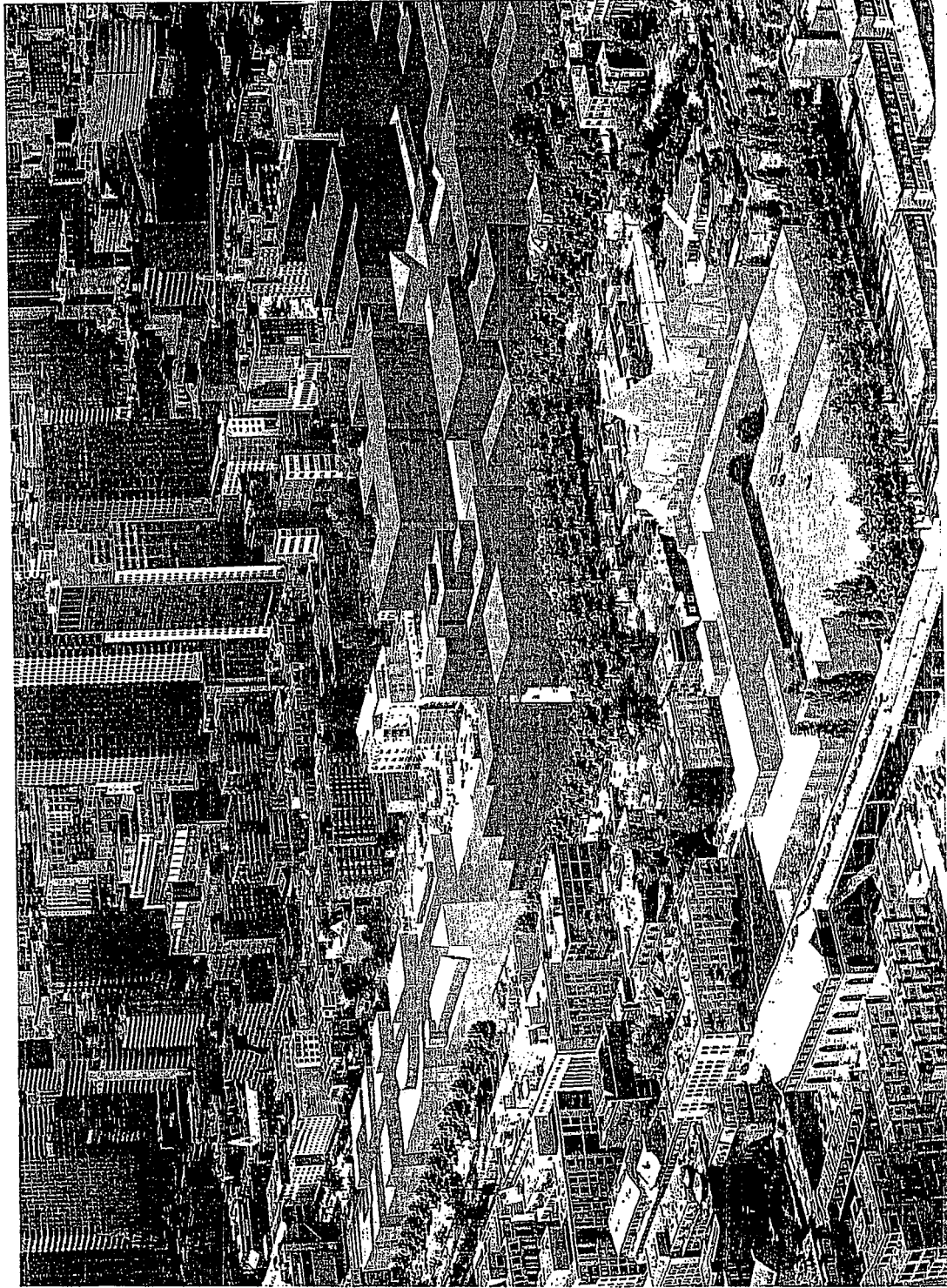
Dr. Edgar Nassif, chirurgien oncologue, président du CMDP, CHUM;

Dr. Jean-Lucien Rouleau, doyen de la faculté de médecine de l'UdM;

ANNEXE 4

Le 1000 Saint-Denis : photo-montage et plan de localisation

LE PHOTO MONTAGE
DU QUARTIER SAINTE-SAVOIR



CHUM

LE QUARTIER SAINTE-SAVOIR

GRUPE GAUTHER BINCAMINO BOLDUC

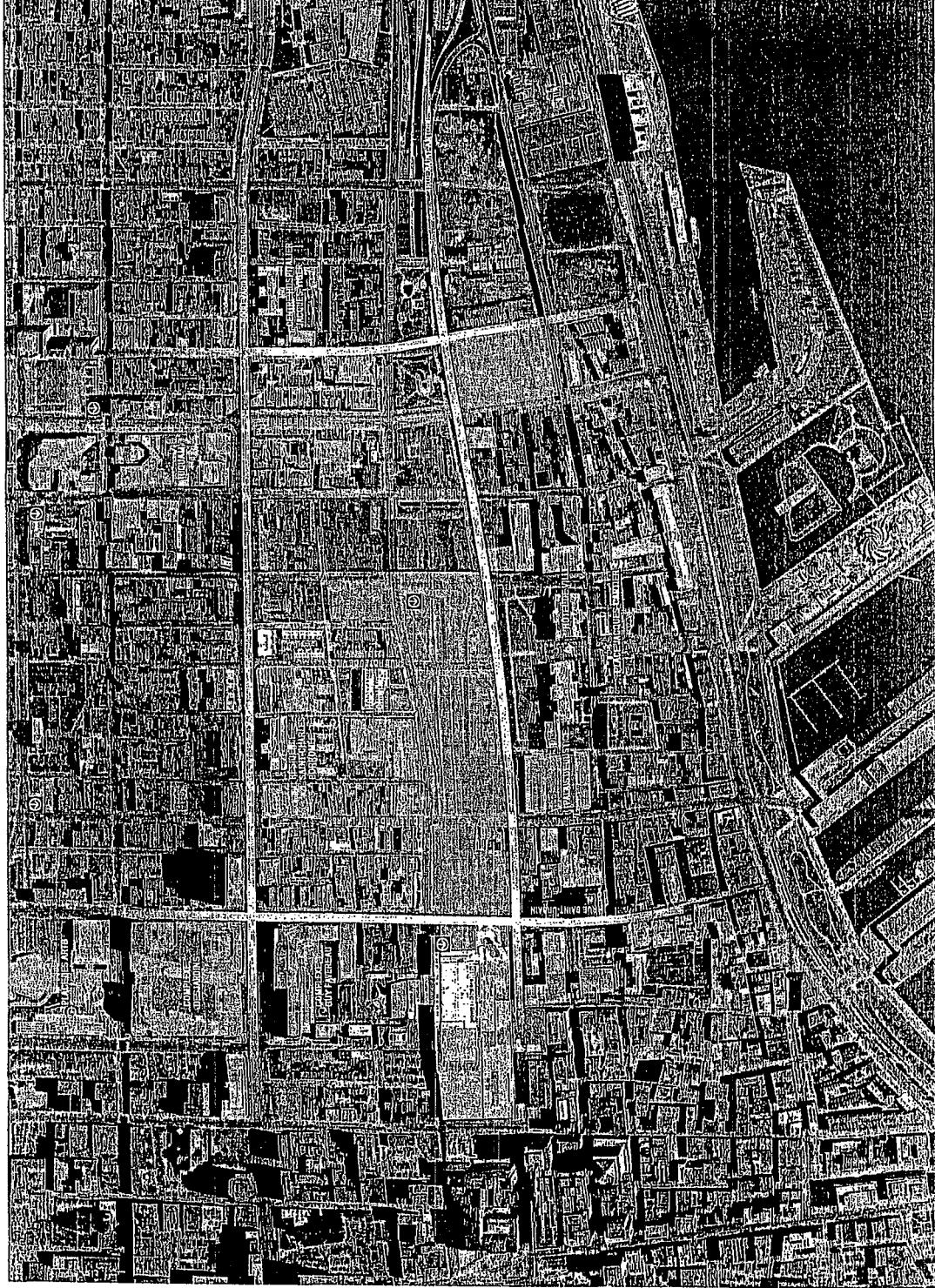


PHOTO-MONTAGE DU 1000 SAINT-DENIS
Rapport Couture Saint-Pierre
Le 2 février 2005

LE POTENTIEL DE REDÉVELOPPEMENT



LE QUARTIER SAINT-SAVOIR



- PHASE INITIALE
- PHASE D'EXPANSION
- TERRAIN À REDÉVELOPPER

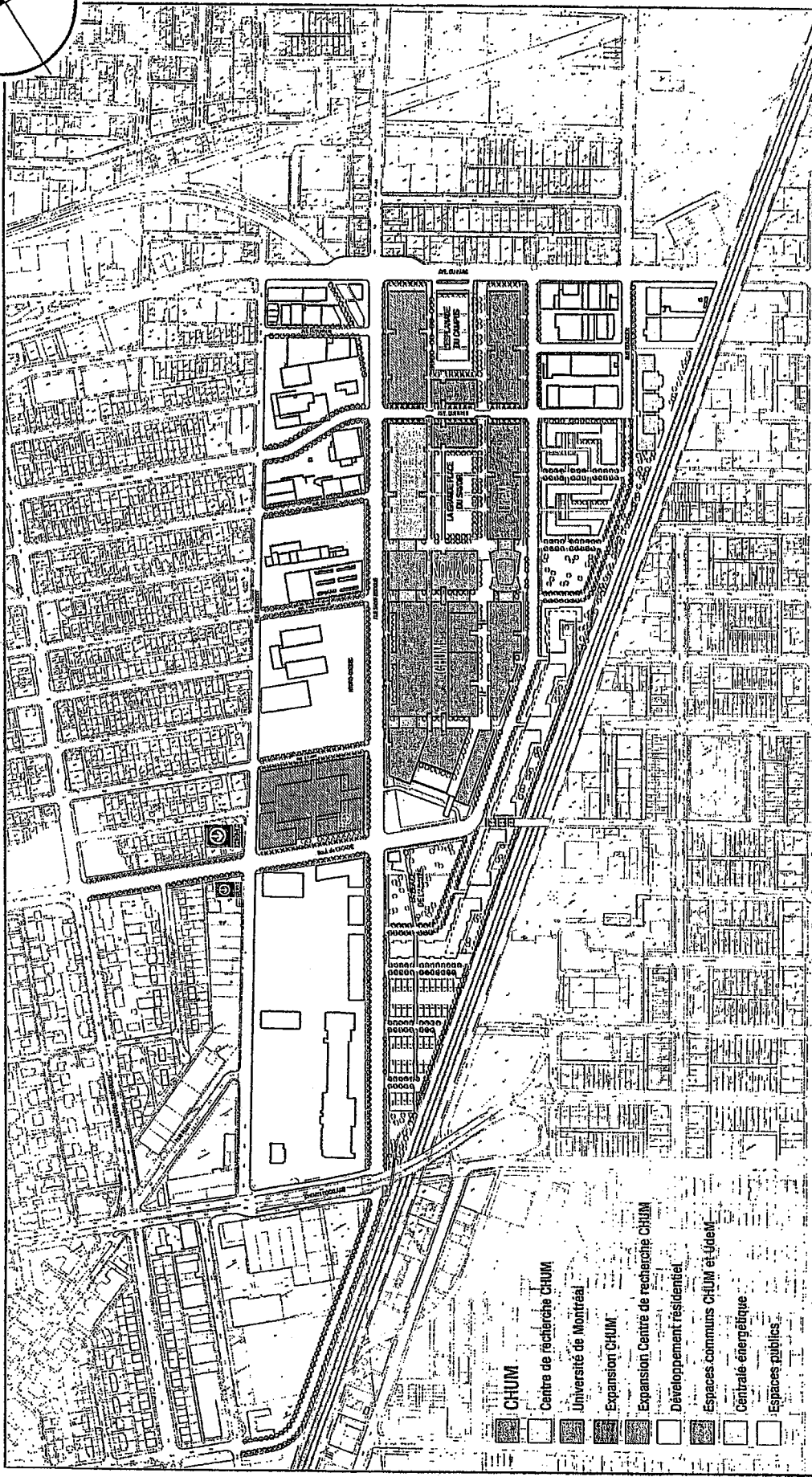
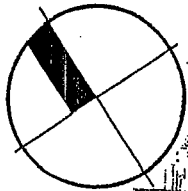
GROUPE GAUTHIER BIATICQ/ANVO BOULDUK



PLAN DE LOCALISATION DU 1000 SAINT-DENIS
Rapport Couture Saint-Pierre
Le 2 février 2005

ANNEXE 5

**Site Outremont : plan du site et
aperçu des voies ferrées du CP**



fermay
ARCHITECTURE

- CHUM
- Centre de recherche CHUM
- Université de Montréal
- Expansion CHUM
- Expansion Centre de recherche CHUM
- Développement résidentiel
- Espaces communs CHUM et Joell
- Centrale énergétique
- Espaces publics

LA TECHNOPOLE DE LA SANTÉ

PLAN DU SITE OUTREMONT
Rapport Couture Saint-Pierre
Le 2 février 2005



ÉTUDE DU CANADIEN PACIFIQUE
Voies ferroviaires
Rapport Couture Saint-Pierre
Le 2 février 2005

ANNEXE 6

Besoins en lits (III,1)

ANNEXE 6 (III,1)

1. Selon l'Agence, (lettre de David Levine au sous-ministre Iglésias, 3 septembre 2004), l'occupation moyenne quotidienne des lits de soins généraux et spécialisés du CHUM au cours de l'année de 2002 était de 889, basée sur un taux d'occupation de 85 %.

2. Selon l'ADRLSSSS (« l'Agence »), dans son avis du 15 novembre 2004, l'ensemble des activités d'hospitalisation au CHUM pour l'année 2003-2004 représente :
 - I- 453 lits de niveau 1¹, dont 232 pour la clientèle de proximité²;
 - II- 284 lits de niveau 2, dont 87 pour la clientèle de proximité;
 - III- 128 lits de niveau 3 dont 26 pour la clientèle de proximité

3. Selon l'étude du GRIS, les pourcentages (arrondis) des admissions dans le CHUM, en 2002-2003, évalués selon MED-Echo, sont les suivants :
 - i. Niveau 1 : 54 %
 - ii. Niveau 2 : 33 %
 - Niveau 3 : 13 %

(Ces pourcentages sont remis en cause par le CHUM qui affirme dans sa critique du travail du GRIS que les chercheurs ne tiennent pas compte de 25 % (9000) des patients car non considérés dans les cas typiques et aussi du fait de la médecine de jour qui prend de l'ampleur et n'est pas comptabilisée dans les données Med-Echo. Nous traiterons plus loin cette divergence.)

Selon les données MED-Echo 2002-2003, la clientèle du CHUM vient des régions suivantes
* (attraction telle que rapportée par le GRIS – voir annexe I):

RÉGION	TOTAL
Centre-ville Est	31
Centre-ville Ouest	10
Nord	11
Ouest	4
Est	6
Périphérie Nord	15
Périphérie sud	19
Hors rég. métrop.	4
TOTAL	100

Niveau I	Niveau II	Niveau III
38	27	15
11	10	7
12	10	7
3	4	4
7	7	4
12	15	25
15	23	26
2	4	12
100	100	100

*Pour faciliter la lecture, les pourcentages ont été arrondis.

4. Pour l'Agence (document « *La desserte du CHUM* », 15 novembre 2004), les territoires de proximité du CHUM sont : CSSS³ Des Faubourgs, St-Louis-du-Parc, Plateau Mont-Royal, (région 09) et Hochelaga-Maisonneuve, Olivier-Guimond,

¹ Le niveau 1 d'accès fait référence aux soins qui nécessitent une infrastructure de base, le niveau 2 concerne les soins spécialisés qui nécessitent une infrastructure de niveau régional et le niveau 3 fait référence aux services ultra-spécialisés (niveau tertiaire).

² CF plus loin pour la définition des clientèles de proximité.

³ CSSS : centre de santé et des services sociaux.

Rosemont (région 11), Petite-Patrie, Villeray (région 08). Ces secteurs sont donc essentiellement les territoires des CLSC Centre-Ville EST.

L'Agence « a identifié le CHUM comme hôpital de 1^o instance en support au CSSS du territoire Des Faubourgs, Plateau Mont-Royal et St-Louis-du-Parc et la desserte en soins de première et deuxième ligne de la population de ce territoire reposerait donc principalement sur l'hôpital complémentaire de 300 (trois cents lits, dans l'éventualité où le CHU serait situé dans le secteur Côte-des-Neiges, Parc-Extension et Métro. » (David Levine, Lettre au sous-ministre Iglecias, 3 septembre 2004).

5. Dans un document émis le 15 novembre 2004⁴, l'Agence fait les projections suivantes :

- **Soins généraux** : il y aura une diminution de 60 % de la clientèle de soins généraux du CHUM, et ce, quel que soit le site d'implantation du futur CHUM. Cette diminution d'attraction du CHUM sera plus marquée pour deux territoires de sa clientèle de proximité, soit celle du CSSS Des Faubourgs, Saint-Louis-du-Parc et Du Plateau-Mont-Royal ainsi que celle du CSSS Hochelaga-Maisonneuve, Olivier-Guimond et Rosemont. La diminution est estimée à 80 %.

Par ailleurs, le CHUM implanté à ville Mont-Royal aura un effet d'attraction plus grand sur les résidents du territoire de CSSS Petite-Patrie et Villeray et celui du CSSS Côte-des-Neiges, Métro et Parc Extension. Nous l'estimons à 25 %.

Selon ces hypothèses, les soins généraux en médecine et chirurgie occuperaient 160 lits au lieu des 346 lits actuels (voir tableau ci-dessous). Pour l'obstétrique, l'Agence ne prévoit pas d'impact majeur sur l'occupation des 22 lits du CHUM. Pour la psychiatrie, la clientèle de proximité et celle d'adresse inconnue représente près de 80 % de l'achalandage du CHUM. Un déménagement du CHUM aurait probablement pour impact de diminuer cette clientèle de plus de 50 %, soit 36 lits au lieu des 71 occupés par la clientèle de proximité en 2003-2004.

Au total, les soins généraux occuperaient 224 lits au lieu des 453 actuels.

Spécialités	Nombre de lits
Médecine et chirurgie	160
Psychiatrie	42
Obstétrique	22
Total	224

- **Soins spécialisés** : il y aura une plus grande rétention de la clientèle de soins spécialisés dans chacun des territoires des CSSS, ce qui conduira à une diminution estimée de 20 % de la clientèle de soins spécialisés du CHUM, et ce, quel que soit le site d'implantation du futur CHUM. Comme pour les soins généraux, cette diminution d'attraction du CHUM sera plus marquée pour deux territoires de sa clientèle de proximité et l'Agence l'estime à une diminution de 80 %.

Par ailleurs, le CHUM implanté à ville Mont-Royal aura un effet d'attraction plus grand sur les résidents du territoire de CSSS Petite-Patrie et Villeray et celui du CSSS Côte-

⁴ La desserte du CHUM, 15 novembre 2004. Service de la planification et du développement stratégique. ADRLSSSS, Montréal.

des-Neiges, Métro et Parc Extension, attraction estimée à 25 % qui se fera au détriment des hôpitaux du consortium de ce territoire, soit le CUSM, St-Mary et l'hôpital Général Juif à l'ouest et de l'hôpital Jean-Talon à l'Est.

« Au total, d'une utilisation de 284 lits en soins spécialisés pour l'ensemble des clientèles du CHUM en 2003-2004, le déménagement du CHUM ainsi que la mise en place des CSSS auront pour conséquence possible de diminuer les clientèles du CHUM en soins spécialisés à 200 lits. »(p. 3)

Pour les soins surspécialisés, l'Agence estime que la localisation du CHUM aura peu d'impact sur la clientèle de soins tertiaires qui est surtout une clientèle référée mais considère que pour les clientèles de proximité du CHUM, le pouvoir d'attraction du CHUM diminuera de 20 % au profit de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont. Par ailleurs, un CHUM situé à Outremont aura un effet d'attraction plus grand sur les résidents du territoire de CSSS Petite-Patrie et Villeray et celui du CSSS Côte-des-Neiges, Métro et Parc Extension, attraction estimée par l'Agence à 25 % et qui se fera au détriment des hôpitaux du consortium de ce territoire, qui offrent des soins tertiaires, soit le CUSM et l'hôpital Général Juif.

Ainsi, l'Agence estime que pour l'ensemble des clientèles, le CHUM devrait attirer des clientèles pour une occupation de 549 lits, soit un taux de 78 % des 700 lits prévus.

Il est intéressant de noter que ce chiffre de 549 est quasi identique au nombre de 532 lits du scénario moyen des DMS, toutes clientèles confondues, tel que proposé par le GRIS pour un CHUM site Outremont. (642 lits avec des DMS stables et 458 lits avec une hypothèse de DMS comparable à celle des systèmes les plus performants.)

Malheureusement, l'Agence ne donne aucune méthodologie par laquelle elle arrive à ces chiffres et on ne sait pas s'ils relèvent d'une modélisation quelconque. D'ailleurs, l'Agence écrira en conclusion de son texte que : *« Nous ne disposons pas de temps suffisant pour faire une analyse plus approfondie (sur les conséquences sur la population de la configuration du CHUM). Par contre, pour maintenir une offre de service en lien avec les besoins de notre population, le CHUM doit maintenir des services d'urgence et de psychiatrie quel que soit son site d'implantation. »*

ANNEXE 7

Offre de services clientèles (III,2)

ANNEXE 7 (III,2)

L'Agence indique que les habitudes de consommation de la population du territoire 09 (Des Faubourgs, Plateau, St-Louis-du-Parc) font qu'elle ira plutôt dans son établissement de proximité plutôt qu'au CHU.

Pour le GRIS, l'Agence fait fausse route dans son appréciation pour plusieurs raisons. Les chercheurs indiquent d'abord que « *la localisation sur le site Outremont rapprochera les services hospitaliers d'une part importante des populations de l'Est de Montréal (Villeray, Petite-Patrie, St-Léonard) qui verront leur accès amélioré. Par ailleurs, les hôpitaux Maisonneuve-Rosemont, Santa Cabrini et Jean-Talon, n'auront pas à assumer de responsabilités additionnelles puisque l'hôpital complémentaire et le CHUM Outremont auront largement la capacité de desservir leurs clientèles et seront au moins aussi accessibles qu'actuellement. Les calculs que nous avons effectués montrent que l'hôpital de centre-ville aura la capacité d'accueillir une part de marché plus importante que ce qu'accueille actuellement le CHUM ce qui, au contraire de ce qu'annonce l'Agence, pourra contribuer à alléger le fardeau des autres hôpitaux qui accueillent la clientèle de ces territoires.* »

Une rencontre avec les autorités du CHUM nous a permis de constater qu'ils partagent la crainte de l'Agence, ne serait-ce que par l'effet de nouveauté d'un CHU dans l'environnement immédiat de ce secteur. La langue ne semble pas vraiment un problème car même le GRIS affirme que la population de Parc-Extension est moins anglophone qu'il n'y paraît. Il faut d'ailleurs ajouter ici que cette hypothèse d'attraction d'un CH neuf et universitaire sur la population environnante (et même au-delà) est partagée par le doyen J-L Rouleau de la faculté de médecine.

L'effet cumulatif de ces modifications d'offre de services serait selon le CHUM de rapidement saturer l'accessibilité de niveau 1 et 2 du CHUM l'empêchant ainsi d'accomplir sa mission de niveau 3. Pour l'Agence, l'accessibilité au centre-ville sera amoindrie pour la population environnante et il y a nécessité d'augmenter le nombre de lits.

Pour le GRIS comme pour le doyen, la présence d'un CHU à Outremont va entraîner une modification du bassin de desserte autour d'Outremont et va diminuer la pression sur les CH environnants, nommément HSC et HMR. Le doyen ajoute que les patients déjà traités au CHUM et les patients avec pathologie chronique lourde vont revenir au CHUM, quelque soit sa localisation d'où la nécessité d'avoir plus de lits. (Argument neutre à notre avis, car ces patients existent déjà).

Pour la direction générale du CHUM, le déplacement du CHU vers Outremont apporte un risque significatif de pertes de clientèle de niveau tertiaire et quaternaire qui est évalué à environ 15 %. En effet, la direction générale croit que les patients qui nécessitent des soins de niveau tertiaire et qui viennent de la Montérégie iront plutôt chercher leurs soins du côté de McGill en raison de la proximité géographique. Il semble que cette opinion soit partagée par l'Agence de la Montérégie, mais nous n'avons aucun document pour vérifier cette assertion.

Par contre, aucune étude ni aucune simulation n'ont été faites, à notre connaissance, pour explorer cette hypothèse. Il faut d'ailleurs mettre dans la balance une éventuelle augmentation de clientèle de ce niveau de soins en provenance de la couronne nord. On peut aussi suggérer qu'une certaine partie de la clientèle du centre de l'île qui est actuellement dirigée vers McGill pourrait consommer au CHUM Outremont.

Quoi qu'il en soit, il paraît difficile de baser une décision de localisation sur ces hypothèses car elles sont non validées pour la plupart et il y a de bonnes probabilités qu'elles s'annulent.

C'est pourquoi nous croyons qu'il serait utile qu'une modélisation à multiples variables soit effectuée conjointement par les divers intervenants impliqués afin d'obtenir des hypothèses satisfaisantes et consensuelles qui permettront d'aller de l'avant dans l'appréciation de la taille (et éventuellement de la localisation) du centre hospitalier complémentaire.

Dans notre esprit, cette étude conjointe devrait associer les partenaires suivants: l'Agence, le CHUM, le CMDP du CHUM, la santé publique de Montréal et éventuellement des représentants de la population et ce pour améliorer l'offre de services et préparer le changement avant que le CHU ne soit ouvert. Même si le CHUM n'aura pas à gérer le centre hospitalier complémentaire et que ses médecins n'auront pas à traiter ces patients pour les soins généraux et spécialisés, ils en ont la connaissance intime et l'apport de leurs réflexions ne pourrait être que fortement positif.

Nous croyons que ce travail n'est pas essentiel pour la décision de localisation du CHUM, compte tenu des diverses hypothèses avancées et dont les discordances indiquent probablement les difficultés de prévoir de tels phénomènes; ces mêmes discordances indiquent peut-être aussi que l'effet cumulatif des changements prévus est peut-être nul ou quasi nul, au total. Ce qui amène à conclure dans le contexte actuel qu'il nous semble prudent de suggérer de prendre la décision de localisation sur d'autres critères, plus objectifs et de prendre le temps d'affiner les modèles théoriques pour décider plus tard de la volumétrie du CH complémentaire, cette décision pouvant être facilement reportée de 2 ans sans conséquence sur les opérations courantes et sur le début des travaux du CHUM.

ANNEXE 8

**Obstétrique
(III,3)**

ANNEXE 8
(III,3)

Opinion de l'Agence au sujet de l'obstétrique :

« Nous vous avons déjà fait part de notre avis sur la non-pertinence du maintien des activités obstétricales au CHUM alors que le RUIS de l'Université de Montréal compte un CHU mère-enfant. La demande des Montréalaises est plus à l'effet d'avoir accès à une troisième maison de naissances qu'à un département d'obstétrique en centre hospitalier universitaire. Les activités d'obstétrique du CHUM sont à 97 % de niveau de soins généraux. »⁵

Cet avis n'est pas partagé par le CHUM pour diverses raisons légitimes mais il faudra bien que ce sujet soit vidé dans le meilleur intérêt des parturientes, des familles, des étudiants et résidents en médecine ou en d'autres domaines connexes et on peut penser ici aux sages-femmes.

⁵ « La desserte du CHUM. » Service de la planification et du développement stratégique. ADRLSSSS
Montréal, 15 novembre 2004.

ANNEXE 9

Clientèles formation Université de Montréal (IV)

ANNEXE 9 (IV)

L'université de Montréal forme chaque année :

- 34 % des médecins du Québec
- 40 % des nutritionnistes
- 40 % des physiothérapeutes
- 50 % des ergothérapeutes
- 60 % des orthophonistes
- 100 % des audiologistes
- 51 % des pharmaciens
- 54 % des dentistes
- 36 % des infirmières
- 100 % des optométristes
- 50 % des diplômés dans les disciplines paramédicales

Source : Le nouveau quartier pour la technopole de la santé de 1010 : étude de faisabilité.
Université de Montréal, 7 décembre 2004.

Le CHUM accueille pour formation une clientèle très diversifiée et qui regroupe tous les niveaux de formation : secondaire, collégiale, universitaire et postdoctorale. En plus de la médecine proprement dite, on retrouve des stagiaires de tous les niveaux de formation dans les disciplines suivantes :

- o Programmes et écoles Sciences fondamentales: biochimie, biologie moléculaire, génie biomédical, microbiologie de la Faculté de médecine immunologie, pathologie et biologie cellulaire, pharmacologie, physiologie, sciences neurologiques, virologie-immunologie.
- o Sciences cliniques : sciences biomédicales.
- o Sciences de la santé: nutrition, orthophonie-audiologie, physiothérapie et ergothérapie.
- o Sciences de la santé publique : administration de la santé, santé environnementale et au travail, santé communautaire et santé publique.
- o Sciences infirmières : sciences infirmières (universitaire), techniques infirmières (collégial), infirmière auxiliaire et préposé aux bénéficiaires (secondaire)
- o Autres facultés universitaires : médecine dentaire, pharmacie, psychologie, service social, théologie et bibliothéconomie.
- o Disciplines collégiales Techniques suivantes : archives médicales, infographie, intégration multimédia, documentation, et milieux spécialisés : cytologie, laboratoire, radiologie, anatomo-pathologie, inhalothérapie et électro-physiologie
- o médicale, médecine nucléaire, diététique, radio-oncologie, orthoptique, loisirs, hygiène dentaire, génie biomédical, réadaptation physique et service social (collégial), bureautique.
- o Assistance technique en pharmacie et assistance dentaire (secondaire).

Source : Rapport final : proposition – CHUM 2010, 15 décembre 2003, version II.

ANNEXE 10

**Options faculté et
personnel professoral
(V)**

ANNEXE 10 (V)

Opinion de la faculté et du personnel professoral.

- Pour le doyen Rouleau qui a une bonne connaissance et expérience des campus hors-Québec et hors-Canada, il est essentiel qu'il y ait un mélange de cas simples et complexes dans un CHU car un médecin ne peut faire seulement du niveau tertiaire et quaternaire continuellement et l'enseignement nécessite un mélange de cas simples et complexes. De plus, pour la recherche, il doit y avoir aussi un bassin de patients qui relèvent des niveaux un et deux.
- Il est aussi essentiel qu'un CH universitaire dispose d'une masse critique de patients. C'est entre autres une des raisons pour lesquelles le fonctionnement sur deux sites est sous-optimal. D'ailleurs, l'expérience du Toronto General Hospital où il a œuvré ces dernières années lui a démontré que le déploiement sur deux sites n'est pas une bonne chose. Pour le doyen, une masse de 700 lits est un minimum : les gros centres hospitaliers universitaires américains et canadiens ont au moins 700 lits. De plus, une masse minimale de lits est nécessaire pour avoir une bonne pyramide d'enseignement.
- La faculté s'occupe de huit cents à 1000 étudiants en médecine mais aussi de 3000 à 3500 étudiants en biotechnologies, biologie, pharmacie, HEC, etc, tous étudiants qui ont des liens entre eux et nécessitent des interactions avec plusieurs facultés. De ce fait, déménager la faculté au centre-ville serait contre-productif.
- Pour l'enseignement, 700 lits sont nécessaires pour la pyramide de soins et d'enseignement : mélange de cas légers et lourds, étudiants externes et résidents. Les spécialités médicales sont impossibles à trier car la majorité des cas arrivent par l'urgence et bien entendu le diagnostic n'est pas connu à l'arrivée. La pyramide des étudiants et résidents est importante aussi pour l'enseignement des résidents aux étudiants, pour l'apprentissage des responsabilités par les résidents, etc.
- L'unicité de ces lits est nécessaire et cela fut répété à maintes reprises par plusieurs intervenants. Tous les cliniciens s'entendent pour dire que la totalité des spécialités doivent être présentes dans le CHUM afin d'assurer une optimisation maximale de l'enseignement. Pour les intervenants directement impliqués et rencontrés dans le cadre de la présente étude, passer sous ce seuil sera très délétère pour l'enseignement, quel que soit le site choisi.
- Pour la faculté, un nombre de lits inférieur à 700 serait un gros handicap par rapport aux autres CHU importants avec lesquels l'UdM doit être en compétition.
- Les vidéoconférences, la gestion administrative des activités d'enseignement, le partage de la garde, les navettes entre sites sont des éléments sous-optimaux pour les étudiants comme pour les professeurs lorsqu'il y a sites multiples. La proximité immédiate des lieux de soins, d'enseignement et de recherche permet d'optimiser au maximum la contribution de chaque professionnel et d'exposer les étudiants à un vaste éventail de possibilités de développement.
- Il y a beaucoup d'interrelations entre la faculté de médecine et les autres facultés de l'université de Montréal, que ce soit au niveau des étudiants ou des professeurs : l'interdisciplinarité est de plus en plus la règle.

ANNEXE 11

**Rapport comité synergie
(VI)**

ANNEXE 11 (VI)

Le rapport du comité interministériel sur la synergie UdM –CHUM (9 décembre 2004).

Le comité indique que le CHUM « *n'est cependant pas le lieu unique pour l'apprentissage par des stages hors- faculté, il n'y contribue présentement que pour moins de 50 %. (...) Avec le relèvement prévu de plafond du nombre d'étudiants en médecine et du nombre accru d'infirmière à former, il est à prévoir que la proportion de stages hors CHU, notamment en région, sera appelée à augmenter.* »

Du comité interministériel indique ensuite que « *la documentation rendue disponible par l'université de Montréal ne permet pas d'apprécier tous les avantages découlant d'un tel regroupement des facultés des sciences de la vie.* »

Le comité reprend à son compte l'opinion du MEQ à l'effet que « *la cohabitation CHUM-UdM sur un site unique ne s'accompagnera pas d'économies sensibles en termes d'espaces, l'économie se situant que son niveau des déplacements* » (et autres).

Pour le MSSS, « *les avantages de la complémentarité se situent aussi nettement au niveau des ressources humaines (...). Sous cet angle, les enjeux de la complémentarité seraient probablement mieux servis par le maillage CHUM-CUSM que par la synergie CHUM-UdM, tout au moins sous l'angle des services de santé à rendre à la population (notamment par la mise en commun de grandes infrastructures de soins, d'imagerie, de laboratoires de clinique de recherche et même de complémentarité recherche biomédicale.* »

Sans nier l'importance de ces derniers arguments, nous constatons cependant que la complémentarité avec le CUSM n'est certainement pas évidente en termes de soins à la population, à l'exception de services très pointus qui ont été mentionnés dans la section sur les soins et services. Il en est de même de l'enseignement.

Par ailleurs, les intervenants rencontrés et la connaissance que nous avons de ces domaines tant sur l'île de Montréal qu'ailleurs au Québec nous obligent à dire que cette complémentarité CHUM-CUSM ne pourrait être au mieux que très marginale tant en termes d'espaces économisés ou construits qu'en termes de technologie, bien que quelques équipements onéreux et peu utilisés pourrait être communs (exemple : gamma knife, dont le seul exemplaire au Québec fut placé à Sherbrooke).

ANNEXE 12

Le plan de pratique (VII)

ANNEXE 12 (VII)

Le plan de pratique

Dans le plan directeur proposé par la SICHUM en décembre 2001, on pouvait lire : « *La mise en place d'un plan de carrière pour tous les professionnels est essentielle à la mise en oeuvre de tous les volets de la mission du CHUM et à la reconnaissance du rôle primordial de l'enseignement dans notre institution. Elle constitue la pierre angulaire sur laquelle reposent le recrutement et le maintien d'une masse critique de professionnels-enseignants de haut niveau tout en garantissant une rémunération compétitive et équitable pour les activités d'enseignement et de recherche et leur valorisation.* »

De ce plan directeur, on retiendra aussi les données suivantes, tirées de la section 5.3⁶

- Dans un CHU, sauf exception, tous les médecins participent à divers degrés à l'enseignement.
- L'enseignement aux patients et à leurs proches et la promotion de la santé, le développement professionnel continu et le transfert des connaissances aux professionnels du réseau sont autant d'activités qui ajoutent aux besoins en ressources d'enseignement.
- Globalement, l'évaluation des ressources professorales requises, compte tenu des prévisions des institutions d'enseignement, nous permet de prévoir que, pour l'ensemble des disciplines au CHUM, plus de 1 000 personnes auront des tâches d'enseignement.
- L'instauration d'un plan de carrière est vitale pour le CHUM. Dans le cas des médecins, il s'agit d'une exigence du gouvernement du Québec pour satisfaire les conditions de désignation au titre de centre hospitalier universitaire. Cet instrument est donc une condition de survie et de pérennité de la mission universitaire et doit s'appliquer à tous les groupes de professionnels du CHUM, tout en respectant leur spécificité quant au statut, lien d'emploi, etc. Son caractère essentiel a d'ailleurs été souligné par la grande majorité des groupes de planification de l'enseignement.
- Le plan de carrière, qui englobe et dépasse la notion traditionnelle de « plan de pratique », vise notamment à garantir :
 - la réalisation optimale de tous les volets de la mission du CHUM;
 - la capacité de recruter et de retenir les meilleurs cliniciens, professeurs et chercheurs;
 - la compétitivité du CHUM et son rayonnement scientifique aux plans national et international;
 - l'équité dans la rémunération de tous les aspects du travail des professionnels du CHUM (soins, enseignement, recherche et gestion);
 - la compétitivité des conditions de travail par rapport aux milieux de pratique non universitaires;
 - la compétence pédagogique des enseignants;
 - le maintien et l'enrichissement de la compétence professionnelle;
 - des occasions de développement professionnel et personnel.

⁶ P. 80 : Les ressources professorales et le plan de carrière.

ANNEXE 13

**Mémo du MEQ
(VIII)**

ANNEXE 13 (VIII)

Mémo du MEQ⁷.

« Les développements immobiliers récents de l'Université de Montréal et l'une de ses écoles affiliées (École Polytechnique de Montréal) font en sorte que les espaces disponibles sur le campus sont pratiquement inexistantes en regard du plan d'aménagement autorisé par la Ville de Montréal. Les prochains développements immobiliers majeurs de l'Université de Montréal devront se faire sur d'autres sites si la Ville de Montréal refuse de revoir ce plan d'aménagement. Par sa situation géographique et sa superficie, le site Outremont répond adéquatement aux besoins d'expansion éventuels de l'Université de Montréal. »

Pour les espaces requis et les coûts du projet, le MEQ donne l'opinion suivante.

« Les étudiants et le personnel du secteur santé en 2004-2005 justifient la construction de 63 675 m² nets (103 000 m² bruts) dont 33 867 pour les activités de recherche et 29 808 pour les activités liées à l'enseignement.

Le coût engendré par le rapatriement de ces étudiants et du personnel au site Outremont est estimé à 278 M\$.

Ce montant se répartit de la manière suivante :

- le coût de construction de 103 000 m² bruts 234 M\$⁽¹⁾
- le coût de réaménagement des espaces libérés sur le campus 16 M\$⁽²⁾
- le coût du mobilier, appareillage et outillage 28 M\$⁽³⁾

Ce coût de 278 M\$ exclut les dépenses pour lesquelles nous (le MEQ) n'avons pas de données, soit :

- l'acquisition du terrain;
- les conditions spéciales liées au site (conditions du sol, déplacement de services publics existants, décontamination);
- le réaménagement de voies d'accès conduisant au site;
- les voies d'accès sur le site. »

L'investissement de 278 M\$ requis pour relocaliser le secteur santé de l'Université de Montréal au site Outremont correspond à lui seul à l'investissement qui pourrait être autorisé dans le réseau universitaire par le Conseil du trésor au cours des 6 prochaines années et à 1,2 fois de ce qui a été accordé à l'Université de Montréal au cours des 24 dernières années.

Le MEQ a pour pratique de ne pas accorder de subvention pour la construction de nouveaux espaces sur la base de prévision de croissance de l'effectif étudiant mais attend que l'effectif étudiant dépasse la capacité d'accueil normale d'un établissement.

Finalement, le MEQ est d'accord avec le contenu du rapport interministériel du 9 décembre 2004 à l'effet que « si le gouvernement va de l'avant avec le concept proposé par l'université de Montréal, le MEQ estime que la relocalisation des étudiants et du personnel du secteur santé en recherche et en enseignement (pourraient nécessiter) des espaces chiffrés de 110 000 m² par l'UdM. »⁸

⁷ Mémo de M. Renaud Plamondon, directeur de l'équipement, MEQ, 19 janvier 2005.

⁸ Rencontre de M. Couture avec le ministère de l'Éducation, 18 janvier 2005.