



**Centre universitaire de santé McGill  
McGill University Health Centre**

**Annexes**



## Annexe I

### Superficies associées aux sites de déploiement

<b>Campus Glen</b>	<b>Superficie brute</b>		<b>Ratio</b>
<b>28 septembre 2005 PFT révisé par le CUSM</b>	261 328 m <sup>2</sup>	2 812 908 pi <sup>2</sup>	1.85
<b>30 mars 2006 PFT après ventilation des données paramétriques</b>	260 910 m <sup>2</sup>	2 808 412 pi <sup>2</sup>	1.85
<b>Avril 2006 OBJECTIF pour la révision du PFT</b>	174 038 m <sup>2</sup>	1 873 398 pi <sup>2</sup>	1.82
<b>Réduction</b>	33,3 %	33,3 %	

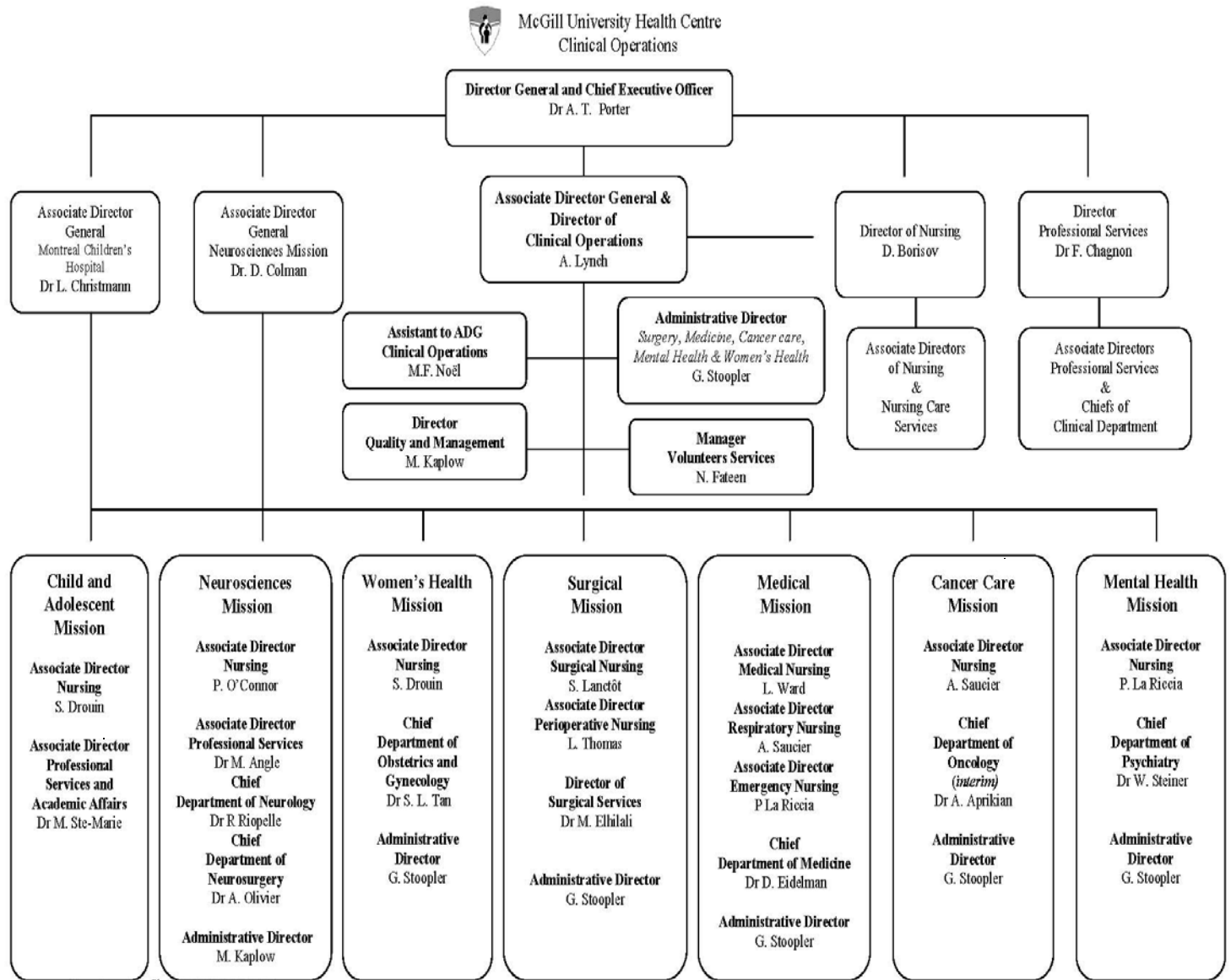
## **Annexe II**

### **Plan directeur immobilier sommaire – Campus de la Montagne**

Disponible sur demande

## Annexe III

### Organisation des services cliniques



Clinical Operations Chart Dec 21 2006, 12/21/2006

## Annexe IV

### Les équipes interdisciplinaires d'oncologie

#### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du cancer du poumon**

Plus de 350 cas de cancer du poumon sont diagnostiqués par année au CUSM. Le continuum de cette maladie est complexe et très éprouvant pour cette clientèle.

Des médecins et plusieurs autres professionnels de la santé d'expérience composent l'équipe multidisciplinaire des spécialistes du cancer du poumon. Chaque semaine, une clinique interdisciplinaire combinée à un comité des tumeurs se déroule au département de radio-oncologie. Depuis un an, une initiative de recherche infirmière a permis l'introduction d'une infirmière pivot auprès de cette clientèle. La recherche aléatoire veut aussi évaluer les résultats de l'intervention de l'infirmière sur la santé des patients.

Le CUSM est devenu un centre de coordination en recherche clinique sur le cancer du poumon au Québec. Le réseau de l'Université McGill réunit des chercheurs en science fondamentale, des épidémiologistes ainsi que des médecins en imagerie afin d'accroître la collaboration entre les hôpitaux quant à la recherche sur le cancer du poumon.

#### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du cancer du sein**

Le programme clinique offre un accès aux consultations en génétique, au dépistage secondaire, à la recherche, aux services thérapeutiques ainsi que d'excellents services en pathologie et en biologie moléculaire (dont la biopsie stéréotaxique). Des techniques expérimentales complexes en chirurgie mammaire sont employées et il est possible d'avoir accès à la chirurgie thoracique, à la reconstruction mammaire et à la chirurgie plastique. Nous offrons également l'hormonothérapie, la chimiothérapie expérimentale, la radiothérapie et la curiethérapie expérimentale.

Plus de 350 nouveaux cas par année de cancers du sein sont présentés à la conférence des tumeurs qui se tient chaque semaine. L'équipe interdisciplinaire est présente et discute de tous les aspects du plan de traitement.

Les membres de l'équipe du cancer du sein collaborent à de nombreux essais cliniques régionaux, nationaux et internationaux. Ils participent aux essais cliniques du NSABP depuis de nombreuses années et le CUSM y recrutent un grand nombre de patientes.

#### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes en oncologie génito-urinaire (cancer de la prostate, de la vessie, des testicules, du rein et du pénis)**

La division d'urologie regroupe les services d'oncologie urologique au CUSM, qui est devenu le centre régional de traitement des cancers urologiques pour tous les hôpitaux du RUIS McGill (comprenant l'Hôpital général juif, le Centre hospitalier de St. Mary et l'Hôpital général du Lakeshore) ainsi que pour plusieurs autres hôpitaux montréalais. Tous les nouveaux cas complexes (environ 450 cas par année) des hôpitaux affiliés à l'Université McGill et de plusieurs hôpitaux de l'extérieur sont présentés aux comités des tumeurs, auxquels le pathologiste GU de référence pour tous les hôpitaux de McGill participe.

Les interventions chirurgicales complexes pour les cancers urologiques sont offertes en addition à la laparochirurgie. Le CUSM fut le premier hôpital québécois à intégrer la chirurgie laparoscopique en oncologie urologique. Le service de radio-oncologie du CUSM a développé de nombreuses techniques récentes incluant la curiethérapie par haut débit, la radiothérapie adaptative et l'hypofractionnement dans le traitement des cancers urologiques.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du cancer gastro-intestinal et colorectal**

Le CUSM a récemment recruté deux chirurgiens spécialisés en chirurgie colorectale et des oncologues médicaux détenant des compétences en tumeurs gastro-intestinales malignes pour diriger la chimiothérapie. Une équipe de radio-oncologues très novatrice fait partie de l'équipe soignante et a accès à la technologie la plus récente et la plus sophistiquée. Un pathologiste gastro-intestinal de réputation internationale est membre actif de cette équipe. Deux infirmières, spécialisées dans les soins aux patients ayant subi une stomie, travaillent en étroite collaboration avec les CLSC. La qualité des soins est assurée par des rencontres régulières entre les membres de l'équipe multidisciplinaire au cours desquelles ils discutent des cas complexes et établissent des programmes de traitement. De plus en plus de traitements pour le cancer colorectal utilisent de nombreuses modalités de traitements de façon concomitante ou continue (ex : chimiothérapie en continue à domicile) ce qui demande une coordination des soins très efficace. Le nombre de nouveaux cas de cancer colorectal est d'environ 200 cas chaque année.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du cancer du système nerveux central**

Depuis de nombreuses années, la mission des neurosciences du CUSM prodigue des soins d'excellente qualité, en plus d'assumer un rôle de leader dans l'information et l'éducation aux patients atteints de tumeur cérébrale ou de cancer du système nerveux central et à leurs familles. Dans les années 1990, elle a concentré ses efforts à la création et à la mise en œuvre d'un programme interdisciplinaire complet pour les tumeurs cérébrales visant à prodiguer, en particulier aux familles, un continuum de soins allant du diagnostic au traitement, à la réadaptation et à la réintégration dans la collectivité. Un réseau solide de partenariats avec des organismes de soins de santé, des groupes d'intervention communautaires ainsi que la Fondation canadienne des tumeurs cérébrales complète le portrait du continuum. De plus, le Centre de recherche sur les tumeurs cérébrales (CRTC) de l'Institut neurologique de Montréal a officiellement ouvert ses portes en septembre 2002.

Le programme sur les tumeurs cérébrales compte une équipe interdisciplinaire qui se rencontre deux fois par semaine pour les conférences des tumeurs. Une clinique interdisciplinaire a lieu chaque mercredi. Les infirmières jouent un rôle central en ce qui concerne les patients et leur famille à toutes les étapes de la maladie. Des rencontres de soutien mensuelles ont lieu pour les patients et leurs soignants.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du cancer de la tête et du cou**

Le CUSM peut compter sur des spécialistes de haut niveau ainsi que sur une infrastructure des plus avancées afin de prodiguer des soins globaux aux personnes souffrant de cancer de la tête et du cou. Les facteurs suivants la caractérisent dans le traitement de ces types de cancer : une équipe multidisciplinaire de spécialistes en oncologie de la tête et du cou; la présentation des nouveaux cas au cours des comités hebdomadaires des tumeurs; une démarche intégrée exhaustive relative aux soins prodigués aux patients; et un accent particulier mis sur la recherche clinique et sur la participation à des études nationales et internationales. De plus, une infirmière pivot fait partie de cette équipe.

Les patients adultes souffrant d'un cancer de la tête et du cou bénéficient d'une équipe multidisciplinaire en médecine dentaire qui évalue leurs divers besoins et les satisfait. La chirurgie buccale et maxilo-faciale, la pédodontie, la pathologie buccale, la médecine buccale, la radiologie buccale ainsi que la médecine dentaire hospitalière font partie des sous-spécialités offertes.

Les patients atteints d'un cancer de la base du crâne ont accès à une équipe qui comprend aussi un neurochirurgien.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du cancer musculo-squelettique**

L'équipe d'oncologie musculo-squelettique fournit tous les soins liés au traitement des cancers des os et des tissus mous conformément aux normes provinciales et nationales (technologie de pointe et équipe complète de spécialistes d'expérience capables d'effectuer toutes les interventions requises). Cette discipline aborde aussi le traitement des métastases au système musculo-squelettique. Les sarcomes sont une forme rare de cancer, d'où la nécessité de rassembler les cas de sarcomes dans un nombre restreint de centres afin de former une équipe de spécialistes.

Une démarche interdisciplinaire, impliquant une équipe interdisciplinaire, est nécessaire pour aborder ces cas sous toutes leurs facettes. Le CUSM dispose d'une équipe complète de médecins et autres spécialistes pour répondre à cette clientèle. De plus une infirmière pivot vient d'être ajoutée à cette équipe. L'évaluation des cas et le suivi sont assurés grâce à une clinique multidisciplinaire fonctionnant trois demies journées par semaine. Plusieurs travaux de recherche clinique et fondamentale sont en cours.

Les patients proviennent non seulement de la région de Montréal, mais également du reste de la province. Actuellement, le CUSM prend en charge plus du tiers de tous les cas de sarcomes au Québec chez les enfants et les adultes, et s'attend à ce que cette proportion continue d'augmenter avec la venue du spécialiste en oncologie musculo-squelettique. Des conseils multidisciplinaires sur les tumeurs se tiennent chaque semaine avec l'implication active de tous les intervenants, y compris les radiologistes et les pathologistes, et d'autres équipes qui voient ces patients telles que l'équipe AYA.

### **Équipe des spécialistes en gynécologie-oncologie**

Plus de 250 cas de cancers gynécologiques sont diagnostiqués au CUSM chaque année. Une unité de soins d'hospitalisation est consacrée entièrement à cette clientèle. Tous les gynéco-oncologues sont des membres actifs de la Société des gynécologues-oncologues du Canada, de la Société canadienne des colposcopistes et de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

L'équipe médicale offre des services de consultation au Centre hospitalier de St. Mary au cours de leurs conseils des tumeurs hebdomadaires, aux patientes hospitalisées et en consultation externe. De plus, des consultations de spécialistes sont offertes aux patientes référées par les centres hospitaliers LaSalle, Lachine et Anna-Laberge. Un nouvel accord a récemment été conclu avec l'Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins, qui pourra profiter de la même façon du soutien de spécialistes. Des cliniques et des conseils des tumeurs multidisciplinaires se tiennent chaque semaine. L'équipe de gynécologie-oncologie du CUSM joue un rôle actif dans la recherche, entre autre, en menant une étude nord-américaine (RTOG) en radiothérapie par modulation d'intensité pour patientes atteintes d'un cancer du col utérin.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes des lymphomes, de la leucémie et des myélomes**

La division d'hématologie adulte du CUSM, qui jouit d'une excellente réputation à l'échelle nationale, propose un ensemble complet de services cliniques et de laboratoire aux patients souffrant de troubles hématologiques malins. Une unité du CUSM se spécialise dans la greffe de moelle osseuse et possède un programme complet dans ce domaine.

Les patients proviennent de partout au Québec et d'autres provinces ou pays. Une équipe multidisciplinaire complète est chargée des soins aux patients et en assure la continuité. Des conseils multidisciplinaires sur les tumeurs ont lieu deux fois par semaine. L'équipe responsable des patients adultes travaille en étroite collaboration avec l'équipe qui s'occupe des enfants et propose des services de laboratoire et des services cliniques aux greffés de tous âges.

Le CUSM a présenté une demande auprès de la Federation for the Accreditation of Hematopoietic Stem Cell Therapy (FAHCT) afin d'obtenir l'attestation de ses activités liées aux greffes, de son laboratoire clinique, de son laboratoire de cellules souches, de son laboratoire de typage HLA et de la banque de sang issu du cordon ombilical, comme l'exige Santé Canada. La visite a eu lieu le 26 mai 2006 et le CUSM a obtenu l'accréditation de FAHCT. La division d'hématologie surveille, par le biais de son programme d'assurance de qualité, l'ensemble de ses activités, dont les services de laboratoire, et s'assure qu'elles satisfont aux exigences d'agrément du programme hospitalier.



### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes en oncologie hépato-biliaire**

Le CUSM a pris en charge le réseau des cancers hépatiques de l'Université McGill, afin de mettre en commun les ressources et les compétences en diagnostic et en traitement. Ce projet a rassemblé les services d'oncologie, de gastroentérologie biliaire, d'hépatologie, d'imagerie radiologique et de radiologie à effraction de tous les centres hospitaliers affiliés à l'Université McGill (HRV, HGM, Centre hospitalier de St. Mary et Hôpital général juif), ce qui permet de traiter des cas très complexes. La formation d'une équipe multidisciplinaire et de cliniques conjointes est aussi en marche.

Le CUSM reçoit des patients provenant de toutes les régions du Québec ainsi que des autres provinces canadiennes. Il a conclu des ententes avec l'Hôpital Pierre-Boucher, la Cité de la Santé, l'Hôpital général du Lakeshore, le Centre hospitalier LaSalle, le Centre hospitalier de St. Mary et l'Hôpital général juif ainsi qu'avec des hôpitaux des régions de Hull et de Val d'Or (dont les patients nécessitant une chirurgie hépatobiliaire sont transférés au CUSM). Nous avons également établi des liens avec l'Hôpital Charles-Lemoyne et l'Hôpital Civic d'Ottawa relativement à des cas très graves de cancer hépato-bilio-pancréatique.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes du mélanome**

La clinique du mélanome du CUSM dispose de tous les spécialistes nécessaires et de techniques spécialisées pour offrir des soins d'avant-garde aux patients atteints de ce type de tumeur. Des cliniques interdisciplinaires du mélanome et des conseils des tumeurs multidisciplinaires ont lieu toutes les semaines. Il n'existe que deux cliniques du genre au Québec. En tant que centre de référence pour toute la province, il examine la majorité des patients québécois atteints de mélanome et il est l'un des plus importants centres quant au nombre de patients traités souffrant de mélanome cutané. En effet, le dermatopathologiste du CUSM, évalue tous les cas d'abord examinés ailleurs.

En outre, le programme du mélanome oculaire complète la clinique du mélanome du CUSM, ce qui fait de cette dernière l'un des rares centres du mélanome. Il s'agit de la seule clinique du mélanome oculaire au Canada; ses services et son registre d'activités universitaires sont reconnus par les autorités québécoises et canadiennes.

### **Équipe interdisciplinaire des spécialistes en oncologie pédiatrique**

Se référer à la mission pédiatrique.

## Annexe V

### Le réseau de services intégrés de lutte contre le cancer

**Le réseau de services intégrés de lutte contre le cancer**

Mandat / Responsabilité	Local / de base	Régional	Suprarégional (tertiaire)	Suprarégional (quaternaire)
<b>1) Couverture populationnelle</b> (Cette responsabilité s'additionne à chacun des niveaux)				
	Territoire de proximité	La région	RUIS	Province ou InterRUIS
<b>2) Hiérarchisation de services (expertise)</b>				
<b>A. Niveau de services</b>	<b>I</b> Services de 1 <sup>ère</sup> ligne	<b>II</b> Services de 2 <sup>e</sup> ligne	<b>III</b> Services de 3 <sup>e</sup> ligne	<b>IV</b> Services de 3 <sup>e</sup> ligne
	Services généraux et spécifiques de lutte contre le cancer.  - Prévention et promotion (PDCCB, Plan d'action local en santé publique ; - Services de diagnostic précis ; - Services d'administration de certains traitements dont la chimiothérapie ; - Services d'adaptation et de soutien aux différentes étapes de la maladie (services médicaux, soins infirmiers, psychosociaux, inhalothérapie, nutrition, soutien à domicile, soins palliatifs).	Services généraux et spécialisés, dont expertise et conseil pour les cancers les plus fréquents (sein, poumon, colorectal, prostate) et cancers hématologiques.  - Services de dépistage, confirmation ou diagnostic et traitements spécifiques (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie) ; - Services d'adaptation et de soutien spécialisés ; - Services de réadaptation spécialisés (ex : rééducation vocale post laryngectomie).	Services surspécialisés offerts sur référence.  Services de consultation de diagnostic et traitements surspécialisés et complexes (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie, greffe de moelle).	Services surspécialisés offerts sur référence.  Services de consultation de diagnostic et traitements surspécialisés et complexes des cas rares définis par le MSSS ou table InterRUIS (ex : chimio phase I ou développement de nouvelles technologies chirurgicales) ?
<b>B. Les ressources</b>				
► Humaines	Équipe interdisciplinaire d'intervenants de première ligne avec compétences professionnelles généralistes et diversifiées.	Équipe interdisciplinaire d'intervenants spécialisés avec expertise pointue dans un champ d'intervention qui demeure répandu.	Équipe interdisciplinaire dédiée à un siège tumoral.  Équipes d'intervenants ayant une expertise dans un champ d'intervention de pointe ou une problématique spécifique.  Fonctionnement en équipe avec disponibilité de plusieurs journées par semaine de services cliniques dédiés à un siège tumoral. L'équipe doit être composée en partie de chirurgien, d'oncologue médical, de radio oncologue dont l'activité clinique en matière de lutte contre le cancer est dédiée majoritairement au siège de cancer.	Équipe interdisciplinaire pour services complexes telles un siège tumoral ou problématique complexe.  Fonctionnement en équipe fournissant disponibilité continue de services cliniques dédiés à un siège tumoral. L'équipe doit être composée en partie de chirurgien, d'oncologue médical, de radio oncologue dont l'activité clinique ou académique en matière de lutte contre le cancer est presque entièrement dédiée au siège de cancer (70 % et plus). Services cliniques disponible en tout temps.

Direction de la lutte contre le cancer  
www.msss.gouv.qc.ca/cancer

**Le réseau de services intégrés de lutte contre le cancer**

<b>Mandat / Responsabilité</b>	<b>Local / de base</b>	<b>Régional</b>	<b>Suprarégional (tertiaire)</b>	<b>Suprarégional (quaternaire)</b>
→ Fonction pivot. → Fonction soutien.	Fonction Intégrée à l'intérieur de l'équipe. Fonction Intégrée à l'intérieur de l'équipe.	Fonction Intégrée à l'intérieur de l'équipe. Fonction Intégrée à l'intérieur de l'équipe.	Four les problématiques spécifiques, des membres de l'équipe doivent consacrer la majorité de leur temps à cette problématique. Fonction pivot par siège. Équipe soutien dédiée par siège tumoral ou par programme (ex : oncogénétique).	Four les problématiques spécifiques, des membres de l'équipe doivent consacrer la majorité de leur temps à cette problématique. Fonction pivot par siège. Équipe soutien dédiée par siège tumoral ou par programme (ex : oncogénétique).
→ Matérielles	Infrastructures et technologies légères.	Infrastructures particulières et technologies diagnostiques ou thérapeutiques lourdes mais répandues.	Infrastructures de pointe. Équipements surspécialisés ou très coûteux.	Infrastructures de pointe. Équipements surspécialisés ou très coûteux.
<b>C. Enseignement, recherche, formation</b>				
	Accès à un Comité des thérapies du cancer (CTC).	CTC présent et accessible aux professionnels des services de 1 <sup>ère</sup> ligne. Formation continue au niveau de la région.  Recherche clinique.	CTC par siège et accessible aux professionnels des autres niveaux de services. Responsabilité en enseignement universitaire pour le cancer (formation générale pré et post gradué pour médecin, infirmière, pharmacien).  Recherche clinique, évaluative et fondamentale ; obligation de 2 types de recherche dans certains aspects du continuum.	CTC par siège et accessible aux professionnels des autres milieux ouvrant dans le siège du cancer. Responsabilité en enseignement et en formation universitaire dans le siège du cancer, formation de résidents, Fellowship reconnu par le Collège Royal comme par exemple chirurgie-onco, hématologie-onco, radio-onco. Obligation des 3 types de recherche dans plusieurs aspects du continuum incluant évaluation des technologies.
<b>3) Intégration de services (accessibilité et continuité)</b>				
	Participe aux activités du réseau.  S'assure de mettre à contribution l'ensemble des ressources du réseau local et de garantir l'accès aux services de 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> ligne.	Rôle d'animation du réseau et responsabilité de formation, supervision, soutien, évaluation (FSBE), ce de concert avec l'Agence  Retourne les personnes vers leur milieu de vie naturel avec les aménagements requis, tient les intervenants de 1 <sup>ère</sup> ligne informés sur les services offerts aux personnes à l'intérieur de l'épisode de soins ou de l'événement qui a suscité le recours aux services de deuxième ligne.	Rôle FSBE en fonction du champ d'expertise.  Retourne les personnes vers leur milieu de vie naturel avec les aménagements requis, tient les intervenants de 1 <sup>ère</sup> ligne ou de 2 <sup>e</sup> ligne requis informés sur les services offerts aux personnes à l'intérieur de l'épisode de soins ou de l'événement qui a suscité le recours aux services de troisième ligne.	Rôle FSBE en fonction du type de cancer ou champ d'expertise.  Retourne les personnes vers leur milieu de vie naturel avec les aménagements requis, tient les intervenants de 1 <sup>ère</sup> ligne ou de 2 <sup>e</sup> ligne requis informés sur les services offerts aux personnes à l'intérieur de l'épisode de soins ou de l'événement qui a suscité le recours aux services de troisième ligne.

Direction de la lutte contre le cancer  
www.msss.gouv.qc.ca/cancer

### Le réseau de services intégrés de lutte contre le cancer

Mandat / Responsabilité	Local / de base	Régional	Suprarégional (tertiaire)	Suprarégional (quaternaire)
	<p>Exemples de modalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ententes avec cliniques histologiques ou hôpitaux pour services diagnostics ;</li> <li>- Ententes avec cliniques spécialisées ou hôpitaux pour confirmation de diagnostic ou prescription de traitement ;</li> <li>- Ententes avec pharmacies communautaires ou CH pour ajustement médication ;</li> <li>- Protocoles de traitement communs au sein du territoire.</li> </ul>	<p>Exemples de modalités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi systématique des clientèles ;</li> <li>- Standardisation des interventions (protocoles de traitements communs au sein du territoire) ;</li> <li>- Ententes et corridors de services entre 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ligne ;</li> <li>- Standardisation des mécanismes de référence ;</li> <li>- Standardisation du matériel informatique.</li> </ul>		
> Délais	Des critères de délais sont en cours de développement et de validation actuellement et chacun des niveaux aura la responsabilité de les respecter en particulier aux niveaux 3 et 4 ( ex : critères d'urgence : délai de 2 semaines avec spécificité par siège ; critères électifs : délai 4 semaines défini selon trajectoire DLOC).			

#### <sup>1</sup> Niveau de spécialisation de la chimiothérapie :

##### a. Niveau I

i. La chimiothérapie de base comprend les traitements en utilisation courante, au minimum les protocoles de chimiothérapie reçus par une personne atteinte des cancers du sein, prostate, colrectal et prostate. Ceci comprend la possibilité de poser des cathéters centraux et de préparer les solutions pour administration de la chimiothérapie en centre. Le traitement des cancers hématologiques (lymphome, myélome multiple, leucémies chroniques) peut s'administrer dans les CSSS après prescription par un hématologue et sous sa surveillance.

ii. L'administration des agents de chimiothérapie requiert une formation de la part des membres de l'équipe.

iii. Pour l'administration de la chimiothérapie, il doit y avoir sur place un médecin, pharmacien, infirmières qualifiés ainsi que le matériel nécessaire pour pouvoir traiter toute complication aigue. Un centre pourrait faire préparer sa chimiothérapie par un autre centre en respectant les normes en vigueur.

iv. La décision de traiter et le choix du protocole doit être prise par un oncologue (médecin avec expertise en oncologie). Dans certains CSSS, il y a présence de spécialistes sur place et l'éventail des services offerts pourrait donc être plus diversifié.

##### b. Niveau II, III, IV

i. Chimiothérapie incluant les traitements des lymphomes agressifs, des leucémies aigües.

ii. Les cas jugés complexes et les patients à risque de développer un syndrome de lyse tumorale ou des complications graves suite à leur traitement devraient faire l'objet d'une surveillance accrue et avoir accès à une équipe de soins. Il en est de même pour les cas de cancers du poumon avec complication.

iii. Les niveaux II, III et IV peuvent participer aux essais cliniques de chimiothérapie.

iv. Les traitements de phase I sont généralement réservés aux équipes suprarégionales de niveau 3 ou 4.

<sup>2</sup> Tel que cancer ophthélmique, base du crâne nécessitant une équipe multidisciplinaire de chirurgie (plasticien, neurologue) ou tumeur neurologique. Pour la pédiatrie : greffe de cellules souches, tumeur nécessitant une reconstruction et adaptation majeure (ex : tumeur musculo-squelettique), tumeur cérébrale pédiatrique, traitement de la coccyvomiélose pédiatrique.

## Annexe VI

### Formation académique en oncologie

La formation académique et les différentes disciplines de la santé :

**Programme de stage post-doctoral en oncologie chirurgicale** – Un programme de stage post-doctoral en oncologie chirurgicale est offert au CUSM.

**Oncologie médicale et hématologie oncologique** – Des programmes de formation sont offerts au CUSM.

**Dentisterie** – Le département de dentisterie du CUSM compte un programme de résidence en pratique générale adulte et pédiatrique ainsi qu'un programme de cycle supérieur dans la spécialité de chirurgie orale et maxillo-faciale. Ces programmes contribuent au développement d'expertise significative en gestion dentaire des patients atteints de cancer de la tête et du cou. Ceci assure la compétence des dentistes qui travaillent dans la communauté pour évaluer les besoins en santé orale des patients recevant des traitements pour le cancer. De plus, plusieurs de ces dentistes développent éventuellement des affiliations avec des institutions de soins de santé dans des régions éloignées de la province. Ceci permet une livraison plus rapide et pratique des soins.

**Soins infirmiers** – Les étudiantes infirmières (DEC, baccalauréat, maîtrise, doctorat) de l'école d'infirmierie de l'Université McGill, de la faculté d'infirmierie de l'Université de Montréal, et de différents programmes en infirmierie des CEGEP montréalais font régulièrement la demande d'avoir l'opportunité de réaliser leur expérience clinique dans l'environnement oncologique. Du nombre total d'étudiantes, un tiers ont fait des études supérieures à l'université. Des demandes viennent également de la part des infirmières poursuivant des études à l'Université d'Ottawa et des études à distance de l'Université de Colombie-Britannique. La supervision des étudiantes est planifiée conjointement par le groupe des infirmières cliniciennes spécialisées, du personnel infirmier, des éducateurs en infirmierie clinique, des infirmières chef et des assistantes aux infirmières chef.

**Pharmacie** – Le CUSM forme des pharmaciens et des techniciens en pharmacie sur une base régulière dans le domaine des thérapies oncologiques. Chaque année, de deux à quatre étudiants aux études supérieures, de la maîtrise en sciences au programme de pharmacie hospitalière (Université de Montréal) sont formés, tout comme trois étudiants de 1<sup>er</sup> cycle, trois pharmaciens, trois techniciens en pharmacie et quatre étudiants techniciens de différentes écoles.

**Soins palliatifs** – L'unité des soins palliatifs est un site de formation où les rotations cliniques sont complétées par des infirmières diplômées d'études supérieures et de 1<sup>er</sup> cycle, des étudiants en médecine, des résidents, des psychologues, des ergothérapeutes, des musicothérapeutes et des travailleurs en soins spirituels. Le programme en soins palliatifs pour les stagiaires post-doctoraux de l'Université McGill est d'abord basé au CUSM, et la plupart des médecins en soins palliatifs complètent au moins six à douze mois de stage post-doctoral en soins palliatifs. Les résidents en médecine interne, en médecine gériatrique, en chirurgie oncologique, en psychiatrie et en médecine familiale complètent des cours optionnels dans le service de soins palliatifs.

Les infirmières cliniciennes spécialisées, en collaboration avec l'école d'infirmierie en oncologie et le groupe d'éducation en soins palliatifs, offrent de l'éducation continue au personnel infirmier, aux patients et aux familles sur la gestion des symptômes, le soutien familial et les soins de fin de vie. L'objectif du groupe est d'encourager le développement de pratiques optimales et de modèles infirmiers basés sur la coordination des activités interdisciplinaires reliées à l'éducation, à la pratique clinique, à l'amélioration de la qualité et à la recherche. Les membres de l'équipe

offrent des présentations à la communauté, des séminaires et des conférences régionaux, provinciaux, nationaux et internationaux, et prennent part à des associations provinciales, nationales et internationales.

**Programme de soins palliatifs de résidence** – Ce nouveau programme est une post-certification d'un an en soins palliatifs soutenu par l'Université McGill. Une variété d'opportunités optionnelles est offerte, bien que les résidents passent au moins cinq périodes avec l'équipe de soins palliatifs au CUSM, avec la possibilité de faire un cours optionnel en soins palliatifs pédiatriques à l'Hôpital de Montréal pour enfants. Ce programme remplace le stage précédent de six mois fait par les résidents en médecine familiale. Le directeur des programmes éducatifs a son bureau au CUSM. Ce programme a été accrédité par le Collège royal de médecins et des chirurgiens du Canada, et par le Collège des médecins de famille en 2000.

Les étudiants de la chirurgie et de l'oncologie/hématologie médicale sont en rotation dans tous les programmes.

**Radio-oncologie** -Des programmes extensifs de formation académique en radio-oncologie et en physique médicale sont bien établis au CUSM depuis plusieurs années. Un programme accrédité de résidence en radio-oncologie est offert et a grandi en réponse à la demande croissante pour des radio-oncologistes au Québec. Le tableau qui suit indique le nombre et le genre d'étudiants en radio-oncologie et en physique médicale pour l'année académique 2005-2006.

Les programmes de formation en physique médicale du CUSM sont uniques, de part leur excellente réputation et leur équipement de pointe. Les programmes résultent en une maîtrise en sciences ou un doctorat en physique médicale. Les étudiants peuvent se spécialiser dans un des trois domaines : thérapie par radiation, radiologie ou médecine nucléaire; et la majorité des étudiants choisissent la thérapie par radiation. Dix programmes académiques en physique médicale existent en Amérique du Nord, en comptant le CUSM qui offre un des deux seuls programmes au Canada. L'inscription actuelle au programme du CUSM comprend 31 étudiants à différents niveaux de leur maîtrise ou de leur doctorat.

<b>Programmes de formation en radio-oncologie 2006 - 2007</b>	
<i>Étudiants/Stagiaires</i>	<b>Nombre</b>
Résidents en radio-oncologie (PGY1 à 5)	19
Fellows en radio-oncologie	3
Stagiaires en physique médicale	
Étudiants de 2 <sup>e</sup> cycle (M.Sc. students)	25
Doctorats	8
Résidents	4
Étudiants – technologues (radiotherapy technology students)	20
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>

**Le programme de formation de technologie de radiothérapie** dirigé par le CUSM et l'Hôpital général juif, en collaboration avec le Collège Dawson, offre de la formation à environ 30 technologues en radio-oncologie chaque année. Le nombre de diplômés a augmenté de façon constante en réponse aux besoins de la population du Québec.

---

## **Annexe VII**

### **Ententes et corridors de services inter-établissements et inter-régionaux Par spécialité HME et par région socio-sanitaire**

Voir la page suivante.

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Spécialité HME	Région	Nom Etablissement / Ville	Ville	Mission	Cible	Clinique	Formation	Télé Santé
2	Allergie & Imm.	5	CHUS	Sherbrooke	CH	Patients et Professionnels	X	X	
3	Allergie & Imm.	6	Ecoles de Montréal		ÉCOLE	Enseignants et professionnels		X	
4	Allergie & Imm.	8	CH de la Vallée de l'Or	Val d'Or	CH	Enfants & adolescents	X		
5	Allergie & Imm.	0	Association des allergies alimentaire de		ASSOCIA.	Intervenants Intersectoriels		X	
6	Allergie & Imm.	0	Association Québécoise d'information sur		ASSOCIA.	Intervenants Intersectoriels		X	
7	Asthme (centre d')	6	CLSC Metro	Montreal	CLSC	Infirmières		X	
8	Asthme (centre d')	6	CLSCs du grand Montréal		CLSC	Enfants & adolescents	X		
9	Asthme (centre d')	6	CLSCs du grand Montréal		CLSC	Enfants & adolescents		X	
10	Asthme (centre d')	6	Hôpital général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Enfants & adolescents	X		
11	Asthme (centre d')	6	Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC		RÉSEAU	Professionnels		X	
13	Anesthésie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
14	Anesthésie	16	Richelieu / Yamaska	Saint-	CH	Patients et Professionnels	X		
16	Audiologie	6	CLSCs de Ungava pour Hôpital général Juif	Montréal	CLSC	15% de clients vus sont des adultes	X	X	
17	Audiologie	17	Garderies, de Ungava pour audiologie - ORL	Kuujuuaq	GARDERIE	Enfants	X	X	
18	Audiologie	17	Ecoles de Ungava pour Audiologie et ORL	Kuujuuaq	ÉCOLE	Enfants et Adolescents	X	X	
19	Audiologie	17	CLSC de Ungava pour Audiologie et ORL	Kuujuuaq	CLSC	0 à 99 ans: plus de 85% sont des enfants	X	X	
21	Cardiologie	3	CHUQ	Québec	CH	Patients et Professionnels	X		
22	Cardiologie	5	CHUS	Sherbrooke	CH	Patients et Professionnels	X		
23	Cardiologie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
24	Cardiologie	6	Institut de Cardiologie	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
25	Cardiologie	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
26	Cardiologie	16	Réseau Santé Richelieu-Yamaska, St-	Saint-	CH	Patients et Professionnels	X		X
27	Cardiologie	17	Centre Santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
28	Cardiologie	17	Centre Santé Inuulitsivik	Puvimutak	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
29	Cardiologie	17	Visites les points de services du Nunavik	Kuujuuaq	CLSC	Patients et Professionnels	X	X	X
30	Cardiologie	18	Conseil Cr SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
31	Cardiologie	CND	Winnipeg Children's Hospital (Winnipeg)	Winnipeg	CH	Patients et Professionnels	X	X	
32	Cardiologie	CND	Saskatchewan Royal University Hospital	Saskatoon	CH	Patients et Professionnels	X		
33	Cardiologie	CND	Ontario (Ottawa)CHEO	Ottawa	CH	Patients et Professionnels	X		
34	Cardiologie	CND	Janeway Child HC (Janeway)	St-John's	CH	Patients et Professionnels	X		
35	Cardiologie	CND	IWK Health Centre (Nova Scotia and New Brunswick)	Halifax	CH	Patients et Professionnels	X		
36	Cardiologie	0	Réseau Québécois Télé Santé élargi (RQTe)		CH	Patients et Professionnels	X		
38									
40	Chirurgie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
41	Chirurgie	6	Hôpital Général Juif	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
42	Chirurgie	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
43	Chirurgie	6	voir "Génétiq ue"						
44	Chirurgie plastique	17	Voir "Plastie"						
46	Dentisterie	4	Vallée de la Batiscan, St-Tite	St-Tite	CLSC	Formation des hygiéniste pour le projet de		X	
47	Dentisterie	4	Bécancour: CLSC-CHSLD Les blés d'or	Forterville	CLSC	Formation des hygiénistes		X	
48	Dentisterie	4	Complexe SSS Nicolet-Yamaska, Nicolet	Nicolet	CLSC	Formation des hygiénistes		X	
49	Dentisterie	4	Victoriaville	Victoriaville	CLSC	Formation des hygiénistes		X	
50	Dentisterie	6	Majorité des CLSCs de Montréal		CLSC	Petite enfance	X	X	
51	Dentisterie	6	Hôpital de Verdun	Verdun	CH	Enfants et adolescents "Trauma",	X	X	
52	Dentisterie	6	Hôpital L. Maisonneuve Rosemont	Montreal	CH	Enfants et adolescents "Trauma",	X	X	
53	Dentisterie	6	Hôpital L. Général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Enfants et adolescents "Trauma",	X	X	
54	Dentisterie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Enfants et adolescents "Trauma",	X	X	
55	Dentisterie	6	CRPD Mackay	Montréal	CRDP	Enfants et Adolescents	X	X	
56	Dentisterie	6	Centre de jeunesse Batshaw	Westmount	CJ	Enfants et adolescents "anesthésie générale"	X		
57	Dentisterie	6	Centres de jeunesse de Montréal.		CJ	Enfants et adolescents "anesthésie générale"	X		
58	Dentisterie	13	Tous les CLSCs de Laval		CLSC	Formation des hygiéniste pour le projet de		X	
59	Dentisterie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants avec anesthésie générale	X		
60	Dentisterie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvimutak	CS	Enfants avec anesthésie générale	X		
61	Dentisterie	18	Conseil Cr SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi	CS	Enfants avec anesthésie générale	X		
63	Dermatologie	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Enfants et Adolescents Inuits	X		X
64	Dermatologie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants et Adolescents Inuits	X		X
65	Dermatologie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvimutak	CS	Enfants et Adolescents Inuits	X		X
66	Dermatologie	18	Conseil Cr SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi	CS	Enfants et adolescents Indiens et Inuits	X		X
68	Endocrinologie	2	Complexe Hosp. Sagamie, Chicoutimi	Chicoutimi	CH	Patients et Professionnels	X	X	
69	Endocrinologie	2	Complexe Hosp. Sagamie, Chicoutimi	Chicoutimi	CH	Patients et Professionnels	X	X	
70	Endocrinologie	3	CHUQ	Québec	CH	Patients et Professionnels	X	X	
71	Endocrinologie	4	Mauricie		CH	Patients et Professionnels	X	X	
72	Endocrinologie	6	Hôpital Maisonneuve-Rosemont	Montreal	CH	Patients et Professionnels	X		
73	Endocrinologie	6	Fondation du Diabète juvénile		FONDATI	Communauté	X	X	
74	Endocrinologie	7	CH des Vallées de l'Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	Patients et Professionnels	X		
75	Endocrinologie	7	CH des Vallées de l'Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	Patients et Professionnels	X	X	
76	Endocrinologie	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	Patients et Professionnels	X		
77	Endocrinologie	9	Centre hospitalier régional de Sept-Iles	Sept-Iles	CH	Patients et Professionnels	X	X	
78	Endocrinologie	9	Centre hospitalier régional Baie Comeau	Baie-Comeau	CH	Patients et Professionnels	X	X	
79	Endocrinologie	15	Camp Carowanis		CAMP	Enfants diabétiques	X		
81	Ergothérapie	6	Société pour les enfants handicapés du		DPDI	Patients et Professionnels	X	X	
82	Ergothérapie	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X	X	
83	Ergothérapie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants, adolescents et Adultes Inuits	X	X	
84	Ergothérapie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvimutak	CS	Enfants, adolescents et Adultes Inuits	X	X	



ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Spécialité HME	Région	Nom Établissement / Ville	Ville	Mission	Cible	Clinique	Formation	Télesanté
86	Gastroentérologie	17	Région du Nunavik: CS et CLSC	Kuujuuaq	CS	Professionnels	X		
88	Génétique	2	Complexe Hosp. Sagamie, Chicoutimi	Chicoutimi	CH	Professionnels	X	?	
89	Génétique	3	CHUQ, Québec	Québec	CH	Dépistage nouveau-nés et porteurs	X	X	
90	Génétique	3	CHUQ, Québec	Québec	UNIVERSITÉ	Patients, familles et communautés	X	X	
91	Génétique	5	CHUS	Sherbrooke	CH	Dépistage des nouveau-nés et porteurs	X	X	
92	Génétique	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Dépistage nouveau-nés et porteurs	X	X	
93	Génétique	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
94	Génétique	6	Hôpital Général Juif	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
95	Génétique	17	Région du Nunavik: CS et CLSC	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	?	X
96	Génétique	0	Hôpitaux à travers la province		CH	Patients, familles et communautés	X	?	
97	Génétique	0	Hôpitaux à travers la province		CH	Dépistage nouveau-nés et porteurs	X	X	
98	Génétique	0	CLSC à travers la province		CLSC	Dépistage nouveau-nés et porteurs	X	X	
99	Génétique	0	Cabinets privés de MD à travers la province		PRIVÉ	Dépistage nouveau-nés et porteurs	X	X	
100	Génétique	0	Autres hôpitaux (T élésanté)			Patients et Professionnels			X
101	Génétique	0	Autres hôpitaux (T élésanté)			Patients et Professionnels			X
102	Génétique	INT	Communautés internationales		UNIVERSITÉ	Professionnels		X	X
104	Ingénierie Bioméd.	17	Tous les CLSC-points de service	Kuujuuaq	CLSC	Équipes professionnelles et techniques			
105	Ingénierie Bioméd.	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Équipes professionnelles et techniques			
106	Ingénierie Bioméd.	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvimutak	CS	Équipes professionnelles et techniques			
107	Ingénierie Bioméd.	18	Conseil Cn SSS de la Baie James	C.P. 250	819-855-	Équipes professionnelles et techniques			
109	Maladies infect.	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
110	Maladies infect.	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
111	Maladies infect.	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
113	Médecine Ado.	6	Centre de jeunesse Batshaw		CJ	Enfants et Adolescents	X		
114	Médecine Ado.	15	Prévost-Shawbridge		CJ	Patients et Professionnels	X	X	
116	Multiculturalisme	6	Services à la famille chinoise du Grand Montréal	Montréal	CC	Patients et Professionnels	X		
117	Multiculturalisme	6	Institut Interculturel de Montréal	Montréal	CC	Patients et Professionnels	X		
118	Multiculturalisme	6	Ahavas Chesed	Montréal	CC	Patients et Professionnels	X		
119	Multiculturalisme	6	Ezras Cholim	Montréal	CC	Patients et Professionnels	X		
120	Multiculturalisme	6	Centre communautaire des femmes Sud-Asiatiques	Montréal	CC	Patients et Professionnels	X		
121	Multiculturalisme	6	CCM Centre	Montréal	CC	Patients et Professionnels	X		
122	Multiculturalisme	6	Agence de développement de réseaux locaux	Montréal	AGENCE	Professionnels	X		
123	Multiculturalisme	6	Ste-Justine, Unité de pédiatrie interculturelle	Montréal	CH	Patients et Professionnels		X	
124	Multiculturalisme	6	Table de consultation pour les réfugiés et les immigrants	Montréal	TABLE	Professionnels		X	
125	Multiculturalisme	6	Conseil Canadien pour les réfugiés	Montréal		Professionnels		X	
126	Multiculturalisme	6	ACCESS	Montréal	TABLE	Professionnels		X	
127	Multiculturalisme	6	Cultural Competency Network	Vancouver	RESEAU	Professionnels		X	
128	Multiculturalisme	6	CLSC Côte-des-Neiges	Montréal	CLSC	Professionnels		X	
130	Néonatalogie	3	Aéroport de Québec		TRANSPORTEUR	Intervenants Intersectoriels		X	
131	Néonatalogie	6	Centre de jeunesse Batshaw		CJ	0-7 ans	X		
132	Néonatalogie	6	Centres jeunesse		CJ	0-7 ans	X		
133	Néonatalogie	6	CRDI Miriam		CRDI	Patients et Professionnels	X	X	
134	Néonatalogie	6	CRDP Mackay	Montréal	CRDP	0-7 ans	X		
135	Néonatalogie	6	CRDP Marie-Enfant-HSJ	Montréal	CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
136	Néonatalogie	6	Majorité des CLSC de Mtl		CLSC	0-7 ans	X		
137	Néonatalogie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
138	Néonatalogie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
139	Néonatalogie	6	Hôpital St-Luc du CHUM	Montréal	CH	Professionnels	X	X	
140	Néonatalogie	6	Hôpital général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Patients et Professionnels	X	X	
141	Néonatalogie	6	CLSC Lac St-Louis (maison naissances)		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
142	Néonatalogie	6	École Peter Hall	Montréal	ÉCOLE	Patients et Professionnels	X	X	
143	Néonatalogie	7	CH de la Vallée des Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	Patients et Professionnels	X	X	
144	Néonatalogie	8	CH Rouyn-Noranda	Rouyn-Noranda	CH	Patients et Professionnels	X	X	
145	Néonatalogie	8	Réseau SSS des Aurores boréales, LaSarre	La Sarre	CH	Patients et Professionnels	X	X	
146	Néonatalogie	8	CS Sainte-Famille, Ville-Marie	Ville-Marie	CS	Patients et Professionnels	X	X	
147	Néonatalogie	8	CS Témiscaming, Témiscaming	Témiscaming	CS	Patients et Professionnels	X	X	
148	Néonatalogie	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	Patients et Professionnels	X	X	
149	Néonatalogie	8	CH Hôtel-Dieu d'Amos	Amos	CH	Patients et Professionnels	X	X	
150	Néonatalogie	12	CHA Hôtel-Dieu de Lévis, Lévis	Lévis	CH	Patients et Professionnels	X	X	
151	Néonatalogie	13	Hôpital Juif de réadaptation, Laval	Laval	CH	Patients et Professionnels	X	X	
152	Néonatalogie	13	CLSC des Mille-Îles		CLSC	Professionnels	X	X	
153	Néonatalogie	13	CLSC du Marigot, Laval		CLSC	Professionnels	X	X	
154	Néonatalogie	13	CLSC du Ruisseau-Papineau, Laval		CLSC	Professionnels	X	X	
155	Néonatalogie	13	CLSC Ste-Rose, Laval		CLSC	Professionnels	X	X	
156	Néonatalogie	13	CH Ambulatoire de Laval (CHARL), Laval	Laval	CHAmbul	Professionnels	X	X	
157	Néonatalogie	13	Cité de la Santé de Laval	Laval	CH	Patients et Professionnels	X	X	
158	Néonatalogie	14	CH Pierre-Le Gardeur, Repentigny	Repentigny	CH	Patients et Professionnels	X	X	
159	Néonatalogie	15	CH St-Eustache, St-Eustache	Saint-	CH	Patients et Professionnels	X	X	
160	Néonatalogie	15	CRDP Le Bouclier		CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
161	Néonatalogie	16	CRDP Montérégien		CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
162	Néonatalogie	16	Hôpital Barrie-Mémorial, Ormstown	Ormstown	CH	Patients et Professionnels	X	X	
163	Néonatalogie	16	CH Pierre Boucher, Longueuil	Longueuil	CH	Patients et Professionnels	X	X	
164	Néonatalogie	16	Hôpital du Haut-Richelieu, St-Jean-sur-Richelieu	St-Jean-sur-	CH	Patients et Professionnels	X	X	
165	Néonatalogie	16	Hôtel-Dieu de Sorel, Sorel	Sorel	CH	Patients et Professionnels	X	X	
166	Néonatalogie	17	Inuulitsivik (Puvimutak)	Puvimutak	CS	Patients et Professionnels	X	X	
167	Néonatalogie	0	Tous les centres accoucheurs (50 CH)		CH	Patients et Professionnels	X	X	

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Spécialité HME	Région	Nom Établissement / Ville	Ville	Mission	Cible	Clinique	Formation	Télé Santé
166	Néonatalogie	INT	Médecins sans frontières		ASSOCIA	Professionnels	X	X	
170	Néphrologie	0	Tous les CH du Québec		CH	Enfants et Adolescents et Professionnels	X	X	
171	Néphrologie	0	Chicoutimi		CH	Enfants et Adolescents et Professionnels	X	X	
172	Néphrologie	0	Ville de Québec		CH	Enfants et Adolescents et Professionnels	X	X	
173	Néphrologie	0	Sherbrooke		CH	Enfants et Adolescents et Professionnels	X	X	
175	Neurologie	5	Sherbrooke	Sherbrooke	CH	Patients et Professionnels	X	X	
176	Neurologie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
177	Neurologie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
178	Neurologie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
179	Neurologie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
180	Neurologie	6	CRDP Marie-Enfant-HSJ	Montréal	CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
181	Neurologie	17	Nunavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	
183	Nutrition	0	Centre National de distribution des aliments		CLSC	Personnes avec maladie génétique		X	
184	Nutrition	0	Tous les CLSC de la province		CLSC	Professionnels et patients	X	X	
185	Nutrition	0	Programme Ministériel Alimentation Entérale à domicile / Hôp. Ste-Justine		CH	Patients	X		
187	Oncologie	0	Tous les CH du Québec		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
189	Ophthalmologie	10	CLSC Mistassini	Chibougamou		Enfants et adolescents Cris	X		
190	Ophthalmologie	16	Kateri Memorial Hospital centre, Kanawake	Kahnawake	CH	Enfants et adolescents mohawks	X		
191	Ophthalmologie	17	Nunavik	Kuujuuaq	CS	Enfants et adolescents Inuits	X		
193	ORL chirurgie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
194	ORL chirurgie	6	Hôpital général Juif	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
195	ORL chirurgie	6	Hôpital général de Montréal	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
196	ORL chirurgie	17	Inuitsvik	Puvirnutak	CS	Patients et Professionnels	X	X	
198	Orthopédie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
199	Orthopédie	6	Hôpital Marie-Enfant	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
200	Orthopédie	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
201	Orthopédie	6	École Mackay	Montréal	ÉCOLE	Patients et Professionnels	X		
202	Orthopédie	6	École Peter Hall	Montréal	ÉCOLE	Patients et Professionnels	X		
203	Orthopédie	6	CRPD Mackay	Montréal	CRDP	Patients et Professionnels	X		
204	Orthopédie	10	C. régional SSS de la Baie	Chibougamou	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
205	Orthopédie	11	CH de l'Archipel, Iles de la Madeleine	Cap-aux-Meules	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
206	Orthopédie	17	CS Tulattavik (Kuujuuaq)	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X		X
207	Orthopédie	17	CS Inuitsvik (Puvirnutug)	Puvirnutak	CS	Patients et Professionnels	X		X
209	Orthophonie	6	CLSC St-Henri		CLSC	Orthophonistes	X	X	
210	Orthophonie	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	Enfants et Adolescents	X		X
212									
214	Pathologie	1	CH Régional de Rimouski	Rimouski	CH	Professionnels		X	
215	Pathologie	3	CH Universitaire de Québec, Québec	Québec	CH	Professionnels		X	
216	Pathologie	4	CH Régional de Trois-Rivières	Trois-Rivières	CH	Professionnels		X	
217	Pathologie	4	Hôpital Ste-Croix, Drummondville	Drummondville	CH	Professionnels		X	
218	Pathologie	5	CH Universitaire de Sherbrooke	Sherbrooke	CH	Professionnels		X	
219	Pathologie	6	CH LaSalle	LaSalle	CH	Professionnels		X	
220	Pathologie	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Professionnels		X	
221	Pathologie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Professionnels		X	
222	Pathologie	6	CLSC des Faubourgs	Montréal	CLSC	Professionnels		X	
223	Pathologie	6	Hôpital général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Professionnels		X	
224	Pathologie	6	Hôpital Maisonneuve Rosemont	Montréal	CH	Professionnels		X	
225	Pathologie	6	Hôpital St-Mary	Montréal	CH	Professionnels		X	
226	Pathologie	8	CH Rouyn-Noranda, Rouyn-Noranda	Rouyn-	CH	Professionnels		X	
227	Pathologie	8	CH Hôtel-Dieu, Amos	Amos	CH	Professionnels		X	
228	Pathologie	11	CH Gaspé, Gaspé	Gaspé	CH	Professionnels		X	
229	Pathologie	11	CH de Chandler, Chandler	Chandler	CH	Professionnels		X	
230	Pathologie	13	Cité de la Santé de Laval	Laval	CH	Professionnels		X	
231	Pathologie	14	CH Régional de Lanaudière	Saint-Charles-	CH	Professionnels		X	
232	Pathologie	15	Hôtel-Dieu St-Jérôme, St-Jérôme	Saint-Jérôme	CH	Professionnels		X	
233	Pathologie	15	CHCR Antoine-Labelle, des Ruisseaux	Des	CH	Professionnels		X	
234	Pathologie	16	CH Pierre Boucher, Longueuil	Longueuil	CH	Professionnels		X	
235	Pathologie	16	Réseau Santé Richelieu-Yamaska, St-	Saint-	CH	Professionnels		X	
236	Pathologie	16	Hôpital Charles Lemoyne, Greenfield Park	Greenfield	CH	Professionnels		X	
237	Pathologie	16	Hôpital Anna Laberge, Châteauguay	Châteauguay	CH	Professionnels		X	
238	Pathologie	16	CH Régional du Suroît, Valleyfield	Valleyfield	CH	Professionnels		X	
239	Pathologie	17	Centre de santé Tulattavik, Kuujuaq	Kuujuuaq	CS	Professionnels		X	
240	Pathologie	17	CH Ungava	Kuujuuaq	CH	Professionnels		X	
241	Pathologie	NW	Baffin Regional Health and Social Services,		CH	Professionnels		X	
242	Pathologie	0	Bureau du Coroner		JUSTICE	Territoire du Québec		X	
243	Pathologie	0	Tous les CH du Québec: sur demande		CH	Professionnels		X	
245	Pédiatrie	3	CHUQ, Québec	Québec	CH	Formation médicale continue		X	X
246	Pédiatrie	6	Hôpital général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Patients et Professionnels	X	X	
247	Pédiatrie	6	Herzl G.M.F.		GMF	Patients et Professionnels	X	X	
248	Pédiatrie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
249	Pédiatrie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
250	Pédiatrie	6	CRDP Marie-Enfant-HSJ	Montréal	CRDP	Paralysie Cérébrale	X	X	
251	Pédiatrie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	<b>Spécialité HME</b>	<b>Région</b>	<b>Nom Établissement / Ville</b>	<b>Ville</b>	<b>Mission</b>	<b>Cible</b>	<b>Clinique</b>	<b>Formation</b>	<b>Télesanté</b>
252	Pédiatrie-	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
253	Pédiatrie-	6	CLSC René-Cassin		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
254	Pédiatrie-	6	CRPDI Miriam		CRPDI	Enfants avec important retard de développement	X	X	
255	Pédiatrie-	6	Institut des Aveugles de Montréal (MAB)		CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
256	Pédiatrie-	6	Centre de réadaptation CRPD Mackay	Montréal	CRPD	Patients et Professionnels	X	X	
257	Pédiatrie	7	CH de la Vallée des Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	Pédiatres, généralistes,		X	X
258	Pédiatrie	8	CH Hôtel-Dieu d'Amos	Amos	CH	équipe multidisciplinaire		X	X
259	Pédiatrie	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val-d'Or	CH	équipe multidisciplinaire		X	X
260	Pédiatrie	14	CH Pierre-Le Gardeur, Repentigny	Repentigny	CH	équipe multidisciplinaire		X	X
261	Pédiatrie	14	CHRégional de Lanaudière, St-	Saint-Charles-	CH	Enfants et adolescents	X		
262	Pédiatrie	16	Centre de réadaptation Montérégien		CRDP	Suivi post-néonatale	X	X	
263	Pédiatrie	16	Kateri Memorial Hospital centre, Kanawake	Kahnawake	CH	Enfants et adolescents mohawks	X		
264	Pédiatrie	16	Kanehsatake health Center, Kanehsatake		CH	Enfants et adolescents mohawks	X		
265	Pédiatrie	16	RéseauSanté Richelieu-Yamaska, St-	Saint-	CH	Téléformation multidisciplinaire	X	X	X
266	Pédiatrie-	16	CRDP Montérégien		CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
267	Pédiatrie	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
268	Pédiatrie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	
269	Pédiatrie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Patients et Professionnels	X	X	
270	Pédiatrie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Patients et Professionnels	X	X	
271	Pédiatrie	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
272	Pédiatrie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	
273	Pédiatrie	18	Conseil Cn SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi	CS	Patients et Professionnels	X	X	
274	Pédiatrie	0	Ouvert à tous les médecins du Qc		CH	Professionnels		X	
275	Pédiatrie	0	Médecin de famille et pédiatres du Québec		CH	Professionnels		X	
277	Pharmacie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Professionnels	X	X	
279	Physiothérapie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
280	Physiothérapie	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X		
281	Physiothérapie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants, adolescents et Adultes Innuits	X		
282	Physiothérapie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Enfants, adolescents et Adultes Innuits	X		
284	Plastie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Enfants, adolescents	X		
285	Plastie	17	Région Nunavik: CS et CLSC	Kuujuuaq	CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
287	Pneumologie	2	ComplexeHospitalier de la Sagamie-	Chicoutimi	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
288	Pneumologie	3	CHUL du CHUQ	Québec	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
289	Pneumologie	6	Sante publique Montreal		SP	Patients et Professionnels	X	X	
290	Pneumologie	6	Clinique Communautaire de Pointe-Saint-		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
291	Pneumologie	6	CLSC Cote-des-Neiges, Montreal		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
292	Pneumologie	6	CLSC du Vieux-Lachine, Lachine		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
293	Pneumologie	6	CLSC Lac St-Louis, Pointe-Claire		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
294	Pneumologie	6	CLSC Metro, Montreal		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
295	Pneumologie	6	CLSC Park-extension, Montreal		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
296	Pneumologie	6	CLSC St-Louis-du-Parc, Montreal		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
297	Pneumologie	6	CLSC St-Henri, Montreal		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
298	Pneumologie	6	CLSC Verdun/Cote-St-Paul, Verdun		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
299	Pneumologie	6	CLSC Rene Cassin-Notre Dame de Grace-		CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X		
300	Pneumologie	6	CLSC Cote des Neiges-Metro-Parc Extension		CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X		
301	Pneumologie	6	CLSC Montreal Nord		CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X		
302	Pneumologie	6	CLSC St-Louis du Parc		CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X		
303	Pneumologie	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
304	Pneumologie	6	Hôpital Maisonneuve-Rosemont	Montreal	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
305	Pneumologie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
306	Pneumologie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
307	Pneumologie	6	Hôpital Royal Victoria	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
308	Pneumologie	7	CH de la Vallée des Outaouais	Gatineau	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
309	Pneumologie	13	Sante publique Laval		SP	Patients et Professionnels	X	X	
310	Pneumologie	14	CLSC D'autray, St-Gabriel-de-Brandon		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
311	Pneumologie	14	CLSC Meilleur, L'Assomption		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
312	Pneumologie	14	CLSC Montcalm, St-Esprit		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
313	Pneumologie	14	CH Pierre-Le Gardeur, Repentigny	Repentigny	CH	Patients et Professionnels	X	X	
314	Pneumologie	16	Sante publique Montérégie		SP	Patients et Professionnels	X	X	
315	Pneumologie	16	CLSC Chateauguay, Chateauguay		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
316	Pneumologie	16	CLSC Jardin du Quebec, St-Remi		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
317	Pneumologie	16	CLSC La Presqu'île, Dorion		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
318	Pneumologie	16	CLSC des Maskoutains, Ste-Hyacinthe		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
319	Pneumologie	16	CLSC des Patriotes, Beloeil		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
320	Pneumologie	16	Hôpital Charles Lemoyne	Greenfield Park	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
321	Pneumologie	16	CH du Suroît, Valleyfield	Valleyfield	CH	Professionnels		X	X
322	Pneumologie	17	Tous les centres de Santé, référés via le	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	
323	Pneumologie (Centre Jeremy Proulx)	0	Bureau du Coroner		JUSTICE	Territoire du Québec	X	X	
324	Pneumologie	0	Tous les enfants et jeunes de moins de 18 ans		CHU	Patients et Professionnels-Mandat National	X	X	
326	Programme de	6	Mackay	Montréal	CRPD	Patients et Professionnels	X		
327	Programme de	6	Mackay	Montréal	CRPD	Patients et Professionnels	X		
328	Programme de	6	Mackay	Montréal	CRPD	Patients et Professionnels	X		
329	Programme de	6	Association Montréalaise pour les aveugles		CRPD	Patients et Professionnels	X		

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Spécialité HME	Région	Nom Établissement / Ville	Ville	Mission	Cible	Clinique	Formation	Télé Santé
330	Programme de	6	Yalder Shashuim		CRPD	Patients et Professionnels	X		
331	Programme de	6	Hôpital Général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Patients et Professionnels	X		
333	Psychiatrie	5	Université de Sherbrooke	Sherbrooke	ACADEMI	Étudiants		X	
334	Psychiatrie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
335	Psychiatrie	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
336	Psychiatrie	6	Hôpital Douglas	Verdun	CH	Patients et Professionnels	X	X	
337	Psychiatrie	6	Hôpital général Juif SMBD	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
338	Psychiatrie	6	Hôpital Jean-Talon,	Montréal	CH	Clinique d'adopsychiatrie	X		
339	Psychiatrie	6	Hôpital Sacré-Cœur- Albert Prévost	Montréal	CH	Unité adopsychiatrie,	X		
340	Psychiatrie	6	Hôpital St-Luc du CHUM	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
341	Psychiatrie	6	Hôpital Notre-Dame du CHUM	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
342	Psychiatrie	6	Hôpital Rivière des prairies,	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
343	Psychiatrie	6	C.R.Ouest Montreal (CROM),		CRPDI	Patients et Professionnels	X	X	
344	Psychiatrie	6	CRPDI Miriam Centre,		CRPDI	Patients et Professionnels	X	X	
345	Psychiatrie	6	CRDP Marie-Enfant-HSJ		CRPD	Patients et Professionnels	X		
346	Psychiatrie	6	Portage Rehabilitation Centre		CRTOXIC	Adolescent	X		
347	Psychiatrie	6	CLSC Côte-des-Neiges		CLSC	Équipes psycho-sociales multidisciplinaires	X	X	
348	Psychiatrie	6	CLSC Lac St-Louis		CLSC	Équipes psycho-sociales multidisciplinaires	X	X	
349	Psychiatrie	6	CLSC Metro		CLSC	Équipes psycho-sociales multidisciplinaires	X	X	
350	Psychiatrie	6	CLSC Parc Extension		CLSC	Projet Jeunesse et Professionnels		X	
351	Psychiatrie	6	CLSCs de Montréal: sur demande		CLSC	Professionnels		X	
352	Psychiatrie	6	Centre de jeunesse Batshaw		CJ	Patients et Professionnels	X	X	
353	Psychiatrie	6	Elizabeth House		CJ-	Adolescent	X	X	
354	Psychiatrie	6	Département Protection Jeunesse		DPJ	Professionnels		X	
355	Psychiatrie	6	Commission scolaire Lester B.Pearson		ÉCOLE	Enseignants et professionnels		X	X
356	Psychiatrie	6	École secondaire de Westmount		ÉCOLE	Enseignants et professionnels	X	X	
357	Psychiatrie	6	Riverside School Board		ÉCOLE	Enseignants et professionnels	X	X	
358	Psychiatrie	6	Peter Hall School	Montréal	ÉCOLE	Enseignants et professionnels	X	X	
359	Psychiatrie	6	Summit School (École le sommet)		ÉCOLE	Enseignants et professionnels	X	X	
360	Psychiatrie	6	Commission scolaire de Montréal		ÉCOLE	Enseignants et professionnels		X	
361	Psychiatrie	6	Raphael's School		ÉCOLE	Enseignants et professionnels		X	
362	Psychiatrie	6	Garderies de Montréal		CPE	Patients et Professionnels	X	X	
363	Psychiatrie	6	Foster Pavilion		ER Toxico	Équipes pluridisciplinaires	X	X	
364	Psychiatrie	6	Westmount Park School Kindergarten in conjunction with the English Montreal School Board, Centre de jeunesse Batshaw Youth and Family Services, CLSC NDG		Intersecto r.	Intervenants Intersectoriels	X	X	
365	Psychiatrie	6	CLSC NDG, Head and Hands, Tandem Montreal-St-Raymond Association, Walkley community center, Centre Dollard Cormier, Foster Pavilion, Centre jeunesse Emploi NDG, YMCA NDG, Loyola Center, Royal West School, Royal Vale School Police, CLUM district		Intersecto r.	Intervenants Intersectoriels	X	X	
366	Psychiatrie	6	CLSC St-Henri Petite Bourgogne, Fam-Jeunes, Mainson des Jeunes L'escampette-Ville de Montréal service des loisirs, Polyvalente St-Henri, SPCUM poste 18, Maison des Jeunes La Galerie, École Ludger Duveroy, Centre Jeunesse de l'ouest de l'île		Intersecto r.	Intervenants Intersectoriels	X	X	
367	Psychiatrie	6	TRCI (Table de concertation des organismes au service des réfugiés et immigrants)		Intersecto r.	Intervenants Intersectoriels	X	X	
368	Psychiatrie	6	Régie Régionale Montréal Centre		ORG, COMMUN.	Table de concertation: réfugiés et immigrants		X	
369	Psychiatrie	6	SARIMM (Centre d'aide aux réfugiés et immigrants), Département de la protection de la jeunesse, Centre de jeunesse Batshaw, Centres jeunesse, Hôpital Ste-Justine		ORG, COMMUN.	Intervenants Intersectoriels		X	
370	Psychiatrie	6	Institut Argyle, UQUAM, Univ. Sherbrooke, Concordia, McGill, Montréal		ACADEMI C			X	
371	Psychiatrie	6	Centre Gouin		ACADEMI	Adolescent	X	X	
372	Psychiatrie	6	Société sur l'autisme de Montréal		ASSOCIA.		X	X	
373	Psychiatrie	11	CLSC Gaspé		CLSC	Professionnels: téléformation	X	X	X
374	Psychiatrie	14	CHRégional de Lanaudière, St-	Saint-Charles-	CH	Clinique de psychiatrie infantile	X	X	
375	Psychiatrie	14	CLSC de Joliette, Joliette		CLSC	Clinique de psychiatrie infantile	X	X	X
376	Psychiatrie	15	Shawbridge-Prévost		CJ	Médecine des Adolescents	X	X	
377	Psychiatrie	15	Hôtel-Dieu de St-Jérôme	Saint-Jérôme	CH	Clinique Externe de pédopsychiatrie	X	X	
378	Psychiatrie	16	Hôpital Charles Lemoyne	Greenfield Park	CH	Clinique adopsychiatrie	X	X	
379	Psychiatrie	16	Hôpital Anna Laberge, Châteauguay	Châteauguay	CH	Patients et Professionnels	X	X	
380	Psychiatrie	16	CH du Suroît, Valleyfield	Valleyfield	CH	Clinique de santé mentale adolescente	X	X	
381	Psychiatrie	16	CLSCs Montérégie: sur demande		CLSC	Parents et Professionnels	X	X	X
382	Psychiatrie	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Enfants, adolescents	X	X	
383	Psychiatrie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants, adolescents-familles	X	X	

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	<b>Spécialité HME</b>	<b>Région</b>	<b>Nom Établissement / Ville</b>	<b>Ville</b>	<b>Mission</b>	<b>Cible</b>	<b>Clinique</b>	<b>Formation</b>	<b>Télé Santé</b>
384	Psychiatrie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Enfants, adolescents-familles	X	X	
385	Psychiatrie	INT	Near East Cultural-Educational Foundation		FONDATI	Enfants, adolescents et familles	X	X	
386	Psychiatrie	QC	Office de la personne handicapée du Québec		OPHQ	Patients et Professionnels	X	X	
387	Psychiatrie	QC	Société de l'autisme		AUTISME	Professionnels		X	
388	Psychiatrie	QC	RRSSS, Ministère de la santé du Québec, CSMQ (Comité de santé mentale du Québec)		COMITE	Professionnels		X	
389	Psychiatrie	QC	Association des parents d'enfants avec Déficit d'attention		ASSOCIA.	Parents	X	X	
390	Psychiatrie	QC	AMI Québec		ASSOCIA.	Jeunes de 12 à 17 ans, souffrant de maladie mentale et leurs familles, intervenants et professionnels qui les accompagnent		X	
392	Psychiatrie - Service Social	6	Ecoles de Montréal : sur demande		ÉCOLE		X	X	
393	Psychiatrie - Service Social	6	Institut Agyle		ACADEMI C			X	
395	RadiologieDiagn.	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
396	RadiologieDiagn.	17	Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants et Adolescents	X		
397	RadiologieDiagn.	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants, adolescents	X		
398	RadiologieDiagn.	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Enfants, adolescents	X		
400	Rhumatologie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X		
401	Rhumatologie	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	Enfants et Adolescents	X		
403	Service social	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Enfants, adolescents-familles	X		
404	Service social	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Enfants, adolescents-familles	X		
405	Service social	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Enfants, adolescents-familles	X		
407	Soins à domicile	0	Ecoles dans la province		ÉCOLE	11 programmes: Hémophilie, Thalassémie, Dysplasie broncho-pulmonaire, maladie neuromusculaires, patients immuno-compromis, patients ventilés, transplantation d'organe, alimentation parentérale, soins palliatifs, antibiothérapie intraveineuse, patients trachéostomisés.	X	X	
408	Soins à domicile	0	Sociétés- Ex: Hémophilie, Thalassémie, Dystrophie musculaire, etc.		ASSOCIA.	11 programmes: Hémophilie, Thalassémie, Dysplasie broncho-pulmonaire, maladie neuromuscu-laires, patients immuno-compromis, patients ventilés, transplantation d'organe, alimentation parentérale, soins palliatifs, antibiothérapie intraveineuse, patients trachéostomisés.	X	X	
409	Soins à domicile spécialisés	0	Tous CH-CLSC du Québec		CLSC	11 programmes: Hémophilie, Thalassémie, Dysplasie broncho-pulmonaire, maladie neuromusculaires, patients immuno-compromis, patients ventilés, transplantation d'organe, alimentation parentérale, soins palliatifs, HIV, antibiothérapie intraveineuse, patients trachéostomisés.	X	X	
411	SoinsIntensifs	6	Hôpital Sainte-Justine	Montréal	CH	Professionnels		X	
412	SoinsIntensifs Pédi.	6	Transport aérien (Skysevice)		TRANSPOR T	Intevenants Intersectoriels		X	
413	SoinsIntensifs	0	Tous les CH du Qc		CH	Patients et Professionnels		X	
415	Soins Palliatifs	6	Le Phare, en partenariat avec H.Maisonneuve-Rosemont et H.Ste-Justine		ressourc e	Enfants et Adolescents en phase palliativ e & maladie dégénérative lourde	X		
416	Soins Palliatifs	0	Tous les CH du Québec		CH	Professionnels et familles	X	X	
417	Soins Palliatifs	0	Tous les CLSC du Québec		CLSC	Professionnels et familles	X	X	
419	Soins Urgence	1	CH Rimouski, Rimouski	Rimouski	CH	Médecins en région		X	
420	Soins Urgence	2	Complexe Hosp.Sagamie,Chicoutimi	Chicoutimi	CH	Médecins en région		X	
421	Soins Urgence	2	Centre Le Jeannois, Alma	Alma	CH	Médecins en région		X	
422	Soins Urgence	3	CHUQ, Québec	Québec	CH	Omnipraticiens et pédiatres		X	
423	Soins Urgence	4	Hôpital Ste-Croix, Drummondville	Drummondville	CH	Médecins en région		X	
424	Soins Urgence	6	Pédiatres et Omni. De Montréal métro.		CH	Omni.et pédiatres		X	
425	Soins Urgence	6	Hôpital général du Lakeshore	Pointe-Claire	CH	Infirmières		X	
426	Soins Urgence	6	Hôpital Ste-Justine	Montréal	CH	Infirmières		X	
427	Soins Urgence	6	CH LaSalle	LaSalle	CH	Infirmières		X	
428	Soins Urgence	6	Hôpital St-Mary	Montréal	CH	Infirmières		X	
429	Soins Urgence	6	Hôpital du Sacré-Cœur	Montréal	CH	Infirmières		X	
430	Soins Urgence	7	CH de la Vallée des Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	médecins en région en 2004		X	
431	Soins Urgence	7	CH de la Vallée des Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	Infirmières		X	
432	Soins Urgence	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	médecins en région		X	
433	Soins Urgence	9	CH régional de Sept-Iles, Sept-Iles	Sept-Iles	CH	médecins en région		X	
434	Soins Urgence	10	C.régional SSS de la Baie	Chibougamou	CH	pour médecins offert à HME (bilingue)		X	
435	Soins Urgence	11	CH Baie-des-Chaleurs, Maria	Maria	CH	médecins en région		X	
436	Soins Urgence	13	Cité de la Santé de Laval	Laval	CH	Omni.et pédiatres		X	
437	Soins Urgence	16	Réseau Santé Richelieu-Yamaska	Saint-	CH	urgentologues/médecins (2004)		X	
438	Soins Urgence	16	CH de Montérégie: sur demande		CH	urgentologues/médecins		X	

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	<b>Spécialité HME</b>	<b>Région</b>	<b>Nom Établissement / Ville</b>	<b>Ville</b>	<b>Mission</b>	<b>Cible</b>	<b>Clinique</b>	<b>Formation</b>	<b>Télé Santé</b>
439	Soins Urgence	16	Hôpital Anna Laberge, Châteauguay	Châteauguay	CH	urgentologues/médecins		X	
	Soins Urgence	16	Kateri Memorial Hospital centre, Kanawake	Kahnawake	CH	urgentologues/médecins		X	
440									
441	Soins Urgence	16	Hôpital Charles Lemoyne	Greenfield Park	CH	urgentologues/médecins		X	
442	Soins Urgence	18	Conseil Cri SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi	CH	urgentologues/médecins		X	
444	Spina Bifida	6	CLSCs de Montréal: sur demande		CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
445	Spina Bifida	6	CRPD Mackay	Montréal	CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
446	Spina Bifida	6	CRPD Constance Lethbridge		CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
447	Spina Bifida	6	Association Spina Bifida		ASSOCIA.	Patients et Professionnels	X	X	
448	Spina Bifida	6	Écoles de Montréal		ÉCOLE	Enseignants et Professionnels		X	
450	Technicienne EEG	17	Tous les CLSC-points de service de la région	Kuujuuaq	CLSC	Enfants, adolescents et Adultes	X		
451	Technicienne EEG	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	
452	Technicienne EEG	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Enfants, adolescents et Adultes Innuits	X		
454	Toutes spécialités	3	CHUQ, Québec	Québec	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
455	Toutes spécialités	7	CH de la Vallée des Outaouais, Gatineau	Gatineau	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
456	Toutes spécialités	8	CH Hôtel-Dieu, Amos	Amos	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
457	Toutes spécialités	8	CH de la Vallée de l'Or, Val d'Or	Val d'Or	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
458	Toutes spécialités	8	CS Sainte-Famille, Ville-Marie	Ville-Marie	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
459	Toutes spécialités	9	CS de la Basse Côte-Nord, Blanc Sablon	Blanc-Sablon	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
460	Toutes spécialités	14	CHRégional de Lanaudière, St-	Saint-Charles	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
461	Toutes spécialités	14	CH Pierre-Le Gardeur, Repentigny	Repentigny	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
462	Toutes spécialités	15	Hôtel-Dieu de St-Jérôme	Saint-Jérôme	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
463	Toutes spécialités	16	Hôpital Charles-Lemoyne	Greenfield	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
464	Toutes spécialités	16	RéseauSanté Richelieu-Yamaska, St-	Saint-	CH	Patients et Professionnels	X	X	X
465	Toutes spécialités	17	Tous les points de services de la région: CS-	Kuujuuaq	CS-CLSC	Patients et Professionnels	X	X	
466	Toutes spécialités	17	CLSC du Nunavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
467	Toutes spécialités	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
468	Toutes spécialités	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
469	Toutes spécialités	18	Conseil Cri SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi	CS	Patients et Professionnels	X	X	X
470	Toutes spécialités	0	Réseau Québécois Télé Santé élargi (RQTe)		CH	Patients et Professionnels	X	X	
472	Traumatologie	6	CETAM / Urgences Santé		TRANSP	Services Pré-hospitaliers	X	X	
473	Traumatologie	6	CRDP Marie-Enfant-HSJ	Montréal	CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
474	Traumatologie	6	Hôpital Général Juif Sir Mortimer B. Davis	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
475	Traumatologie	6	CH de St-Mary's	Montréal	CH	Patients et Professionnels	X	X	
476	Traumatologie	15	CHCR Antoine-Labelle, Des-Ruisseaux	Des	CH	Patients et Professionnels	X	X	
477	Traumatologie	15	CH Argenteuil, Lachute	Lachute	CH	Patients et Professionnels	X	X	
478	Traumatologie	15	CH Laurentien, Ste-Agathe-des-Monts	Ste-Agathe	CH	Patients et Professionnels	X	X	
479	Traumatologie	15	CH St-Eustache, St-Eustache	Saint-	CH	Patients et Professionnels	X	X	
480	Traumatologie	15	CH Hôtel-Dieu St-Jérôme	Saint-Jérôme	CH	Patients et Professionnels	X	X	
481	Traumatologie	16	Hôpital Anna Laberge, Châteauguay	Châteauguay	CH	Patients et Professionnels	X	X	
482	Traumatologie	16	H. Brome Missisquoi-Perkins, Cowansville	Cowansville	CH	Patients et Professionnels	X	X	
483	Traumatologie	16	CH du Suroît, Valleyfield	Valleyfield	CH	Patients et Professionnels	X	X	
484	Traumatologie	16	Hôpital Charles Lemoyne, Greenfield Park	Greenfield	CH	Patients et Professionnels	X	X	
485	Traumatologie	16	CH Granby, Granby	Granby	CH	Patients et Professionnels	X	X	
486	Traumatologie	16	CH Haut-Richelieu, St-Jean-sur-Richelieu	St-Jean-sur-	CH	Patients et Professionnels	X	X	
487	Traumatologie	16	RéseauSanté Richelieu-Yamaska, St-	Saint-	CH	Patients et Professionnels	X	X	
488	Traumatologie	16	Centre de réadaptation Montérégien		CRDP	Patients et Professionnels	X	X	
489	Traumatologie	CND	Hôpital général de Hawkesbury		CH	Patients et Professionnels	X	X	
491	Urologie	6	Hôpital Shriners	Montréal	CH	Enfants et Adolescents	X		
492	Urologie	17	Centre de santé Tulattavik	Kuujuuaq		Patients et professionnels	X		X
493	Urologie	17	Centre de santé Inuulitsivik	Puvirnutak		Patients et professionnels	X		X
494	Urologie	18	Conseil Cri SSS de la Baie James, Chisasibi	Chisasibi		Patients et professionnels	X		X

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
2	Collaboration hebdomadaire (tél. et labo.), avec seul allergiste-immunologiste au CUSE								
3	Consultant avec plusieurs écoles re: développement de leur politiques sur les allergies								
4	Consultations								
5	Allergiste HME membre aviseur au conseil d'administration de ces 2 groupes de support de parents								
6	Allergiste HME membre aviseur au conseil d'administration de ces 2 groupes de support de parents								
7	Cours et ateliers sur l'asthme								
8	Consultations								
9	Education aux patients provenant de CLSCs qui n'ont pas de centre d'enseignement sur l'asthme								
10	Consultations								
11	Groupe de référence pédiatrique								
13	Soins aux patients								
14	Soins aux patients								
16	Dépistage, tests auditifs, formation des intervenants et professionnels (infirmières, etc), appareillage et suivi pos-								
17	Dépistage, tests auditifs, formation des intervenants et professionnels (infirmières, etc), appareillage et suivi pos-								
18	Dépistage, tests auditifs, formation des intervenants et professionnels (infirmières, etc), appareillage et suivi pos-								
19	Dépistage, tests auditifs, formation des intervenants et professionnels, appareillage, suivi post-op.								
21	Consultations, résonance magnétique								
22	Consultations; Télé santé, téléphone								
23	Consultations & cathétérismes interventionnels								
24	Cathétérismes interventionnels								
25	Cliniques/consultations: visites itinérantes, télé santé, téléphone, éducation médicale continue								
26	Échographie cardiaque (télé santé) + Transfert de clientèles								
27	Télé médecine/consultations: visites itinérantes, télé santé, téléphone, éducation médicale continue								
28	Télé médecine/consultations: visites itinérantes, télé santé, téléphone, éducation médicale continue								
29	Cliniques/consultations: visites itinérantes, télé santé, téléphone, éducation médicale continue								
30	Cliniques itinérantes, consultation par télé santé et téléphone, formation d'éducation médicale continue aux								
31	Consultations								
32	Consultations pour chirurgie								
33	Consultations pour chirurgie								
34	Consultations pour chirurgie								
	Consultations pour chirurgie								
35									
36	Télé-Echographie - Membre fondateur comité Directeur et participant du RQT								
38									
40	Groupe de diagnostic et traitement foetal								
41	Groupe de diagnostic et traitement foetal								
42	Programme de transplantation hépatique et comité de diagnostique prénatal								
43									
44									
46	Baisser le taux très élevé de carie de la petite enfance (CPE), Programme de prévention dentaire								
47	Baisser le taux très élevé de carie de la petite enfance (CPE), Programme de prévention dentaire								
48	Baisser le taux très élevé de carie de la petite enfance (CPE), Programme de prévention dentaire								
49	Baisser le taux très élevé de carie de la petite enfance (CPE) mesure le succès d'un programme de prévention,								
50	Rétablir et maintenir la santé buccale de ces patients								
51	Rétablir et maintenir la santé buccale de ces patients								
52	Rétablir et maintenir la santé buccale de ces patients								
53	Rétablir et maintenir la santé buccale de ces patients								
54	S'adresser aux problèmes maxillo dentaires très spécifiques de ces patients								
55	Soins spécifiques pour enfants et adolescents handicapés								
56	Soins spécialisés								
57	Soins spécialisés								
58	Baisser le taux très élevé de carie de la petite enfance (CPE) mesure le succès d'un programme de prévention,								
59	Soins spécialisés								
60	Soins spécialisés								
61	Soins spécialisés								
63	Consultations par téléphone et photos (télé santé en développement)								
64	Consultations par téléphone et photos (télé santé en développement)								
65	Consultations par téléphone et photos (télé santé en développement)								
66	Consultations par téléphone et photos (télé santé en développement)								
68	Consultations téléphoniques, formation, visites ad hoc								
69	thérapie par pompe à insuline; suivi, consultations								
70	thérapie par pompe à insuline; suivi, consultations								
71	thérapie par pompe à insuline; suivi, consultations								
72	Consultations								
73	Conférences, cours								
74	Consultations: téléphone, visites ad hoc								
75	thérapie par pompe à insuline; suivi, consultations								
76	Consultations: téléphone, visites ad hoc								
77	thérapie par pompe à insuline; suivi, consultations								
78	thérapie par pompe à insuline; suivi, consultations								
79	Consultations								
81	Consultations, formation, dépistage								
82	Consultations, dépistage, suivi et plan thérapeutique, visites itinérantes								
83	Consultations, dépistage, suivi et plan thérapeutique, visites itinérantes								
84	Consultations, dépistage, suivi et plan thérapeutique, visites itinérantes								

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
86	Consultations téléphoniques avec les pédiatres de l'HME qui font des consultations dans le Nord du Québec								
88	Consultations								
89	Génétiq ue communautaire: soins cliniques, consultations téléphoniques, enseignement formation								
90	Comprendre la distribution de certains gènes								
91	Génétiq ue communautaire: soins cliniques, consultations téléphoniques, enseignement formation								
92	Service de génétique communautaire qui inclue soins cliniques, consultations téléphoniques, enseignement et								
93	Equipe de diagnostic et traitement foetal de McGill (chirurgie - chirurgie générale, neurochirurgie, urologie,								
94	Equipe de diagnostic et traitement foetal de McGill (chirurgie - chirurgie générale, neurochirurgie, urologie,								
95	Consultations Télé santé pour dépistage du syndrome alcoolo-foetal dans le Nord du Québec								
96	Consultations, diagnostic, suivi et plan thérapeutique pour les maladies lysosomiques.								
97	Génétiq ue communautaire: soins cliniques, consultations téléphoniques, enseignement formation								
98	Génétiq ue communautaire: soins cliniques, consultations téléphoniques, enseignement formation								
99	Génétiq ue communautaire: soins cliniques, consultations téléphoniques, enseignement formation								
100	Equipe de diagnostic et traitement foetal de McGill - projet de développement								
101	Génétiq ue communautaire: consultations, soins cliniques, enseignement, formation								
102	Collaboration internationale pour établir une base de données sur les mutations génomique. Les serveurs plateformes impliqués sont basés à l'HME								
104	Contrôles de qualité, calibration d'équipements médicaux, plan de développement, etc.								
105	Contrôles de qualité, calibration d'équipements médicaux, plan de développement, etc.								
106	Contrôles de qualité, calibration d'équipements médicaux, plan de développement, etc.								
107	Consultation pour services en place, étude de faisabilité pour nouveaux projets, etc.								
109	Consultations								
110	Consultations								
111	Consultations								
113	Corridor de service								
114	Corridor de service								
116	Consultation, collaboration								
117	Consultation, collaboration								
118	Consultation, collaboration								
119	Consultation, collaboration								
120	Consultation, référence								
121	Consultation, référence								
122	Consultation								
123	Information, échange								
124	Information, lobbying								
125	Information, lobbying								
126	Information, lobbying								
127	Échange d'information								
128	Consultations pour enfants réfugiés avec problèmes particuliers								
130	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
131	Suivi néonatal par équipe multi. Très large: audiologie, orthophonie, ergo., physio., nutritionniste								
132	Suivi néonatal par équipe multi. Très large: audiologie, orthophonie, ergo., physio., nutritionniste								
133	Suivi néonatal par équipe multi./ consultations / formation								
134	Suivi néonatal par équipe multi. Très large: audiologie, orthophonie, ergo., physio., nutritionniste								
135	Centre de référence et consultations téléphonique. Ex: (alimentation entérale, oxygénothérapie, etc)								
136	Suivi néonatal par équipe multi. Très large: audiologie, orthophonie, ergo., physio., nutritionniste								
137	Consultations - formation / Suivi néonatal par équipe multi.								
138	Clinique suivi néo-natal avec équipe multi.								
139	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
140	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
141	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge								
142	Centre de référence et consultations téléphonique. Ex: (alimentation entérale, oxygénothérapie, etc)								
143	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
144	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
145	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
146	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
147	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance et capacité de prise en charge								
148	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
149	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
150	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
151	Troubles de motricité / retards de développement								
152	consultations téléphoniques								
153	consultations téléphoniques								
154	consultations téléphoniques								
155	consultations téléphoniques								
156	consultations téléphoniques								
157	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
158	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
159	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
160	Centre de référence et consultations téléphonique. Ex: (alimentation entérale, oxygénothérapie, problèmes								
161	Centre de référence/consultations téléphonique. Ex: (alimentation entérale, oxygénothérapie, problèmes								
162	Transfert de clientèle (entente signée)								
163	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
164	Formation interdisciplinaire pour augmenter niveau de connaissance pour meilleure prise en charge d'un								
165	Formation et suivi, cours NRP en collaboration avec l'équipe du CHUS								
166	Formation et suivi, cours NRP en collaboration avec l'équipe du CHUS								
167	Programme de soutien aux intervenants								



ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
168	Conférences, séances d'information								
170	Consultations et suivi par téléphone de patients avec maladies rénales, particulièrement les patients en dialyse,								
171	Cliniques de proximité dans l'hôpital de Chicoutimi (3 cliniques) 3 fois/année (Dr. Lorraine Bell)								
172	Collaboration avec Dr. Marie Claude Roy pour ses patients et les nôtres dans la région de la ville de Québec								
173	Collaboration avec Dr. Colette Girardin au CHUS pour le suivi de ses patients lorsqu'elle s'absente; soins								
175	Consultations								
176	Consultations								
177	Consultations, hospitalisés et ambulatoires								
178	Consultations								
179	Soins aux patients								
180	Consultations								
181	Lecture de EEG								
183	Mandataire pour ce programme fédéral ??? Voir je crois que c'est un programme Provincial???								
184	Consultations téléphoniques pour continuité des soins des patients transférés Ste-Justine est mandataire pour ce programme provincial.								
185									
187	Consultations, hospitalisations, et services ambulatoires								
189	Consultations dans les communautés autochtones au Nord du Québec, diabètes								
190	Consultations dans les communautés autochtones au Nord du Québec								
191	Consultations dans les communautés autochtones au Nord du Québec Soins cliniques; strabismic Inuit								
193	consultations et chirurgie								
194	consultations et chirurgie								
195	consultations et chirurgie								
196	consultations et chirurgie								
198	Soins aux patients								
199	Cliniques externe								
200	Cliniques externe, cours Consultations téléphoniques, télé-médecine (divisé entre les chirurgiens)								
201	Soins aux patients								
202	Soins aux patients								
203	Soins aux patients								
204	Cliniques externe, cours ; consultations téléphoniques, télé-médecine (divisé entre les chirurgiens)								
	Cliniques externe, cours ; consultations téléphoniques, télé-médecine (divisé entre les chirurgiens)								
205									
206	Cliniques externe, télé-médecine etc.								
207	Cliniques externe, télé-médecine etc.								
209	Évaluation: patients francophones-problèmes de tous les degrés								
210	Téléorthophonie								
212									
214	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
215	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
216	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
217	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
218	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
219	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
220	Services de consultation pour les biopsies de reins natifs ou greffes rénales.								
221	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
222	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
223	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
224	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
225	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
226	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
227	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
228	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
229	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
230	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
231	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
232	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
233	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
234	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
235	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
236	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
237	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
238	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
239	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
240	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
241	Diagnostiques prénataux, pathologies périnatales, services d'autopsies et pathologies placentaire.								
242	Autopsie suite à décès subit ou pour cause médicale inconnue, par pathologiste pédiatrique								
243	Services de consultation (pathologies chirurgicales et biopsiques)								
245	via visioconférence								
246	Cliniques satellites spécialisées: asthme, adolescent, pédiatrie. But d'augmenter capacité de prise en charge								
247	Corridor de service, prise en charge de patients pédiatriques n'ayant pas de médecin, consultations, conférences								
249	Corridor de services cliniques								
249	Corridor de services cliniques								
250	Consultations								
251	Évaluation, intervention et orientation de clientèle vers ressources appropriées								

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
252	Évaluation, intervention et orientation de clientèle vers ressources appropriées								
253	Planification conjointe et coordination de l'identification précoce des retards de développement								
254	Planification conjointe et coordination de l'identification précoce des retards de développement								
255	Consolider l'intégration des corridors de services entre MAB, CRPD Mackay, et HME								
256	Consolider l'intégration des corridors de services entre MAB, CRPD Mackay, et HME								
257	Téléformation médicale								
258	Téléformation médicale								
259	Téléformation médicale								
260	Téléformation médicale								
261	Entente RUIS en développement								
262	Consultations								
263	Consultations dans les communautés autochtones au Nord du Québec								
264	Consultations dans les communautés autochtones au Nord du Québec								
265	Consultations, télé-médecine, Entente de RUIS en voie d'adoption								
266	Consultation								
267	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
268	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
269	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
270	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
271	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
272	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
273	Guichet unique: consultations, formation, dépistage, suivi des sur-spécialités-télé-santé								
274	Consultations téléphoniques MD 24/7								
275	Problèmes pratiques en pédiatrie (omnipraticiens et pédiatres) - cours								
277	Service aux patients								
279	Consultation, spasticity management clinics 2/month								
280	Consultations, dépistage, suivi et plan thérapeutique, visites itinérantes								
281	Consultations, dépistage, suivi et plan thérapeutique, visites itinérantes								
282	Consultations, dépistage, suivi et plan thérapeutique, visites itinérantes								
284	Cliniques & consultations pour malformations oro-faciales								
285	Cliniques & consultations								
287	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
288	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
289	Programme de tuberculose								
290	Programme de prophylaxie Synergis								
291	Programme de prophylaxie Synergis								
292	Programme de prophylaxie Synergis								
293	Programme de prophylaxie Synergis								
294	Programme de prophylaxie Synergis								
295	Programme de prophylaxie Synergis								
296	Programme de prophylaxie Synergis								
297	Programme de prophylaxie Synergis								
298	Programme de prophylaxie Synergis								
299	Programme de tuberculose								
300	Programme de tuberculose								
301	Programme de tuberculose								
302	Programme de tuberculose								
303	Conférences								
304	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
305	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
306	Suivi des nouveau-nés pour oxygénothérapie à domicile								
307	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
308	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
309	Programme de tuberculose								
310	Programme de prophylaxie Synergis								
311	Programme de prophylaxie Synergis								
312	Programme de prophylaxie Synergis								
313	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
314	Programme de tuberculose								
315	Programme de prophylaxie Synergis								
316	Programme de prophylaxie Synergis								
317	Programme de prophylaxie Synergis								
318	Programme de prophylaxie Synergis								
319	Programme de prophylaxie Synergis								
320	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
321	Télé-Interprétation d'enregistrement cardio-respiratoires et d'oxygénation+consultations téléphoniques								
322	Programme de prophylaxie Synergis								
323	Gestion de crise lors de décès subit d'enfant de moins de 2 ans- Mandat de Coordination du suivi des familles, de développement de ressources et centres affiliés à travers la province								
324	Programme pédiatrique national à l'Institut Thoracique du CUSM								
326	Consultation Clinique de contrôle salivaire								
327	Sourds et malentendants Pédiatre								
328	Clinique de développement								
329	Consultation								

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
330	Conseil médical - Consultation								
331	Clinique Médicale d'Autisme								
333	Internat et stagiaires en psychoéducation								
334	Consultations								
335	Conférences								
336	Consultations et Transferts								
337	Consultations et Transferts								
338	Consultations et Transferts								
339	Consultations et Transferts								
340	Consultations et Transferts								
341	Liens cliniques, enseignement et formation, recherche (autisme) + articulation pour corridor du Nunavik								
342	Liens cliniques, enseignement et formation, recherche (autisme)								
343	Consultation/liaison, visites mensuelles auprès des équipes, familles, parents, du CLSC								
344	Consultation/liaison, visites mensuelles auprès des équipes, familles, parents, du CLSC								
345	Consultations								
346	Soins aux patients: consultations directes et indirectes consultation, développement professionnel continu								
347	Consultation indirecte: avec équipes et formation pour augmenter autonomie et mieux outiller l'équipe								
348	Consultation avec équipes et formation pour augmenter autonomie et mieux outiller l'équipe								
349	Consultation avec équipes et formation pour augmenter autonomie et mieux outiller l'équipe								
350	Cours de formation								
351	Télé santé: formation et enseignement des professionnels et des parents								
352	Consultation avec équipes et formation pour augmenter autonomie et mieux outiller l'équipe								
353	Visites itinérantes pour professionnels, évaluation santé mentale maternelle pour adolescentes; formation du								
354	Conférences								
355	Consultation avec équipes pour discussion de cas lourds								
356	Liens cliniques et d'enseignement. Consultations aux professionnels								
357	Consultation/liaison, visites mensuelles auprès des équipes, familles, parents, du CLSC								
358	Consultation/liaison, visites mensuelles auprès des équipes, familles, parents, du CLSC								
359	Consultation/liaison, visites mensuelles auprès des équipes, familles, parents, du CLSC								
360	Liens cliniques et d'enseignement. Consultations aux professionnels								
361	Lecture								
362	Consultations, sur demande								
363	Consultations - Références								
364	Consultation, transfert, liaison								
365	Table de concertation jeunesse NDG (services de consultations et de planification pour les jeunes dans la communauté, le développement des activités et ressources pour les jeunes, le partage des ressources et de l'information)								
366	Programme et services à la population, planification des objectifs de services et des besoins, évaluation des programmes et projets en cours. Membre du département siégeant sur le Comité aviseur pour le plan de services Jeunesse du CLSC.								
367	Formation, consultation								
368	Formation								
369	Conférences								
370	Internat et stagiaires de plusieurs programmes: psycho-éducation, etc.								
371	Enseignement en psychothérapie des enfants et adolescents								
372	Consultation/liaison, visites mensuelles auprès des équipes, familles, parents, du CLSC								
373	Télé santé: formation et enseignement des professionnels et des parents								
374	Consultations et transferts								
375	Télé santé: formation et enseignement des professionnels et des parents								
376	Consultations patients dans foyers de groupe/abris								
377	Consultations et transferts								
378	Consultations et transferts								
379	Consultations et transferts								
380	Consultations et transferts								
381	Télé santé: formation et enseignement des professionnels et des parents								
382	Corridor de services en pédopsychiatrie: visites itinérantes, consult.tél., etc. par équipe multi.								
383	Corridor de services en pédopsychiatrie: visites itinérantes, consult.tél., etc. par équipe multi.								

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
384	Corridor de services en pédopsychiatrie:visites itinérantes, consult.tél., etc.par équipe multi.								
385	Organismes humanitaires (Toronto): missions à l'étranger, tel la Palestine auprès d'enfants/familles								
386	Consultations								
387	Consultations								
	Membre								
388									
	Formation: sur demande								
389									
	Enseignement sur thèmes de santé mentale								
390									
	Share patient care, telephone consultations, training, teaching								
392									
	Supervise and teach, sit on committee								
393									
395	Radiographie et Échographie, médecine nucléaire, CT scan et IRM								
396	Échographie abdominale								
397	Radiographie et Échographie, médecine nucléaire, CT scan et IRM								
398	Radiographie et Échographie, médecine nucléaire, CT scan et IRM								
400	Consultations en ambulatoire								
401	Consultations en ambulatoire								
403	Consultations et suivis								
404	Consultations et suivis								
405	Consultations et suivis								
407	Le personnel infirmier visite les écoles dans la province lorsqu'un de nos patients avec des conditions médicales complexes débute ou est réintégré à l'école								
408	Liens avec ces organisations pour donner support et formation pour l'Hémophilie, Thalassémie, Dystrophie musculaire, etc.								
409	Liens avec les CLSC suite aux consultations pour les soins à domicile, surtout antibiothérapie, IV et patients complexes. Support surtout par enseignement & consultations téléphoniques. Service de garde 24/7								
411	Dépannage, accepte les Transferts et admissions								
412	Enseignement re: aéromédecine, et consultation téléphonique								
413	Dépannage, accepte les Transferts et admissions, 24/7								
415	Répît pour familles								
416	Consultations avec les intervenants, et familles, pour accompagnement et suivi de deuil								
417	Consultations avec les intervenants, et familles, pour accompagnement et suivi de deuil								
419	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
420	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
421	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
422	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
423	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
424	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
425	Certification pédiatrique en soins d'urgence (Certification canadienne)								
426	Certification pédiatrique en soins d'urgence (Certification canadienne)								
427	Certification pédiatrique en soins d'urgence (Certification canadienne)								
428	Certification pédiatrique en soins d'urgence (Certification canadienne)								
429	Certification pédiatrique en soins d'urgence (Certification canadienne)								
430	Cours de réanimation pédiatrique de 2 à 3 jours								
431	Certification pédiatrique en soins d'urgence (Certification canadienne)								
432	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
433	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
434	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
435	Cours de réanimation pédiatrique de 2 à 3 jours								
436	Certification "PALS"								
437	Cours de réanimation pédiatrique de 2 à 3 jours								
438	Protocole d'urgence								

ENTENTES ET CORRIDORS DE SERVICES INTER-ÉTABLISSEMENTS ET INTER-RÉGIONAUX  
Par spécialité HME et par région socio-sanitaire

Centre d'expertise: Hôpital de Montréal pour Enfants du CUSM

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	<b>Contenu de entente</b>								
439	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
440	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
441	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
442	Cours de réanimation pédiatrique pour MD: 2 à 3 jrs								
444	Consultations téléphoniques, conférences et participe aux réunions d'ASSOCIAT.S sur Spina Bifida								
445	Consultations téléphoniques, conférences et participe aux réunions d'ASSOCIAT.S sur Spina Bifida								
446	Consultations téléphoniques, conférences et participe aux réunions d'ASSOCIAT.S sur Spina Bifida								
447	Consultations téléphoniques, conférences et participe aux réunions d'ASSOCIAT.S sur Spina Bifida								
448	Consultations téléphoniques, conférences et participe aux réunions d'ASSOCIAT.S sur Spina Bifida								
450	Test encephalo suivi de la lecture d'un électrophysiologiste								
451	Test encephalo suivi de la lecture d'un électrophysiologiste								
452	Test encephalo suivi de la lecture d'un électrophysiologiste								
454	Téléformation, télésoins, télé médecine								
455	Téléformation, télésoins, télé médecine								
456	Téléformation, télésoins, télé médecine								
457	Téléformation, télésoins, télé médecine								
458	Téléformation, télésoins, télé médecine								
459	Téléformation, télésoins, télé médecine								
460	Téléformation, télésoins, télé médecine								
461	Téléformation, télésoins, télé médecine								
462	Téléformation, télésoins, télé médecine								
463	Téléformation, télésoins, télé médecine								
464	Téléformation, télésoins, télé médecine								
465	Partenariat HME-Nunavik pour consolider le concept de guichet unique "intégré"								
466	Téléformation, télésoins, télé médecine								
467	Téléformation, télésoins, télé médecine								
468	Téléformation, télésoins, télé médecine								
469	Téléformation, télésoins, télé médecine								
470	Membre comité directeur RQT e								
472	Transfert de clientèle								
473	Transfert de clientèle								
474	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
475	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
476	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
477	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
478	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
479	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
480	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
481	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
482	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
483	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
484	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
485	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
486	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
487	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
488	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
489	Transfert de clientèle vers centre tertiaire, élaboration et mise-à-jour protocoles de soins en Traumatolo.								
491	Clinique ext. et chirurgie								
492	Téléconsultations et télésoins								
493	Téléconsultations et télésoins								
494	Téléconsultations et télésoins								

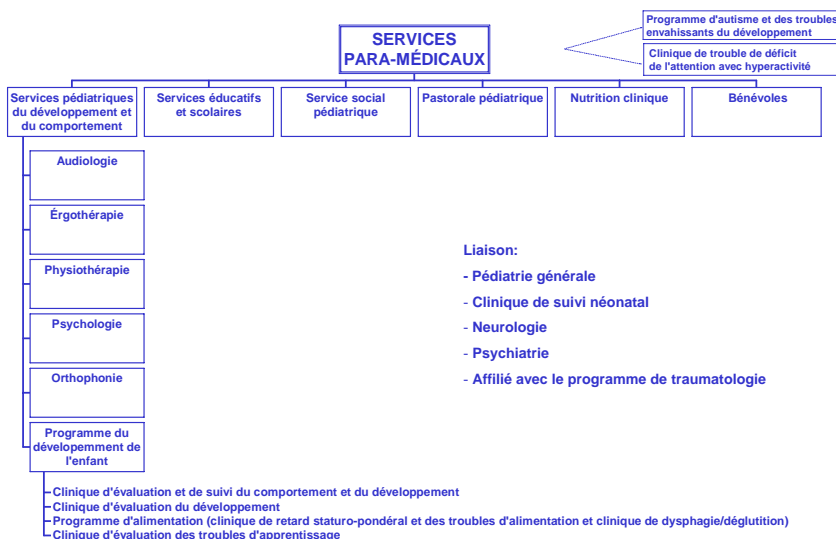
## Annexe VIII Plan d'action des réseaux pédiatrique

### A. RÉSEAU NEURO, DÉVELOPPEMENT ET COMPORTEMENT

- a. Les services para-médicaux regroupent (voir organigramme ci-bas) :
1. Les services de développement et de comportement (SDC) qui incluent la physiothérapie, l'ergothérapie, la psychologie, l'audiologie, l'orthophonie et le programme de développement de l'enfant (PDE);
  2. Les services sociaux pédiatriques;
  3. Les services éducatifs et scolaires;
  4. Le service de pastorale pédiatrique;
  5. La nutrition clinique; et
  6. Le service des bénévoles.

#### ORGANIGRAMME

### SERVICES PARA-MÉDICAUX ORGANIGRAMME



8/26/2006

#### b. Description des services

Le PDE, compris dans le SDC, consiste en une équipe clinique multidisciplinaire qui évalue le développement et les troubles d'apprentissage des nouveau-nés, des enfants et des adolescents lorsque les professionnels de la santé de la communauté ne peuvent comprendre ces problèmes (ex : soins tertiaires). Bien qu'ils soient complexes, les cas pédiatriques sérieux nécessitent un diagnostic et un plan de traitement dispensés par les services de la communauté. Les problèmes sont très variés, passant de l'autisme au trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et aux retards de développement.

---

Le PDE inclut les cliniques suivantes : la clinique de progression de l'apprentissage, la clinique de progression du développement, la clinique de l'évaluation et de la continuité du développement et du comportement, et le programme des troubles d'alimentation, qui comprend la clinique du retard staturopondéral et des troubles d'alimentation et la clinique de dysphagie et de déglutition. Le personnel de plusieurs secteurs des services para-médicaux est impliqué dans le PDE. Tous ces services cliniques ont également des liens solides avec la pédiatrie générale, la néonatalogie (clinique de suivi), la neurologie, la psychiatrie et la neurochirurgie (programme de traumatologie).

Notre vision est orientée vers le patient et répond ainsi aux problèmes de l'enfant avec l'expertise professionnelle nécessaire. Ceci n'est réalisable qu'à l'intérieur des programmes où plusieurs disciplines travaillent conjointement sur une base égalitaire et de confiance. Nous ne pourrions réaliser ce travail sans l'aide sur place de la psychologie, de l'orthophonie, de l'ergothérapie, de l'audiologie et de la diététique; ces professionnels remplissent un rôle unique de part leur spécialité. Par exemple, les ergothérapeutes de la communauté ne pourraient pas facilement se déplacer à l'HME pour voir notre clientèle. Les psychologues doivent être sur place en raison de leur implication non seulement dans nos cliniques, mais aussi dans les unités d'hospitalisation et de soins intensifs.

Le programme TADH, lancé dernièrement (2005) est une initiative commune des services para-médicaux, de la psychiatrie, de la neurologie et du centre de consultation pédiatrique. Des psychologues, des infirmières, des travailleurs sociaux qui collaborent avec des psychiatres, des neurologues et des pédiatres, forment cette équipe. Ce programme et le PDE ont d'importantes composantes en recherche et en enseignement (de 1<sup>er</sup> cycle et des cycles supérieurs).

Le programme d'autisme est une autre initiative conjointe des services para-médicaux et de la psychiatrie. Parmi les professionnels qui travaillent dans ce programme, on compte des psychologues, des ergothérapeutes, des orthophonistes, des travailleurs sociaux, des infirmières, des audiologistes et des diététiciennes. Ils travaillent étroitement avec les psychiatres et les pédiatres en pédiatrie du développement.

Le programme central du réseau neuro, comportement et développement est une priorité stratégique de l'HME. Notre priorité pour le futur est l'implantation d'un réseau de services intégrés accordant une attention particulière aux soins interdisciplinaires. Les programmes des troubles envahissants du développement (TED) et TADH sont des exemples éloquentes de cette vision. Ce réseau de services intégrés est la seule façon de combler les besoins des enfants aux prises avec des problèmes et des défis complexes, la communauté ne pouvant y répondre. De nouveaux programmes cliniques s'adressent aux enfants atteints du syndrome alcoolo-fœtal et de retards de développements globaux. La planification préliminaire des services aux enfants québécois avec le syndrome alcoolo-fœtal a été complétée au printemps 2006 grâce à une subvention de Santé Canada. Un soutien financier important a été offert par des partenaires de la communauté afin d'appuyer les rencontres de planification clinique pour l'évaluation complète et le traitement des enfants présentant des retards de développement globaux.

Afin d'atteindre notre objectif de réseau de services intégrés, il est essentiel que les services para-médicaux soient déplacés en tant qu'unité au Campus Glen de l'HME. Idéalement, la neurologie, la psychiatrie, le centre de consultation pédiatrique ainsi que le programme de musculo-squelettique (un autre joueur clé identifié par le plan stratégique) devraient être situés à proximité. De plus, la physiothérapie et l'ergothérapie sont des partenaires intégrés aux services d'orthopédie et de rhumatologie.

c. Santé mentale et département de pédopsychiatrie

**Tendances et changements au cours des cinq dernières années (2001-2006) :**

Le département de psychiatrie pédiatrique de l'HME est la composante la plus importante des unités semblables du RUIS McGill. Au cours des cinq dernières années, un certain nombre de changements et d'accomplissements ont été réalisés :

1. Plus d'emphase a été accordée aux techniques de traitement qui ont une base empirique. Par exemple, le traitement du comportement cognitif a été rendu disponible en soins ambulatoires pour la formation des professionnels (incluant les résidents) à ces techniques à court terme qui ont prouvé leur efficacité, et pour la prestation de soins aux patients.
2. Les nouveaux programmes de traitement fondés sur des données probantes ont été intégrés au département et à la division de pédopsychiatrie de l'Université McGill. Par exemple, nous avons envoyé du personnel en formation à l'approche Webster Stratton pour gérer les troubles de comportement et d'opposition, ainsi que les troubles du comportement des jeunes enfants, en travaillant en collaboration avec les parents. À la suite de la formation de plusieurs membres du personnel du département, de nombreux groupes de patients utilisant cette approche ont été mis en place.
3. Des techniques de diagnostic et d'évaluation uniformisées ont été implantées dans différentes cliniques et séminaires de formation menés par les membres du département ou par la division de pédopsychiatrie de l'Université McGill. Par exemple, nous avons formé plusieurs professionnels quant à l'utilisation de *Autism Diagnostic Interview (ADI)* et de *Autism Direct Observational Schedule (ADOS)*, et nous avons offert de la formation dans d'autres départements en Amérique du Nord à certains résidents quant à leurs outils de diagnostic particuliers. Nous avons développé l'utilisation systématique des questionnaires uniformisés pour évaluer la psychopathologie en offrant un rôle d'informateur aux parents et aux enseignants. Cette dernière méthode est régulièrement utilisée dans divers programmes cliniques.
4. Des améliorations ont été apportées au système de référence et de réponse aux personnes référées. Une base de données informatisée a été développée où des informations uniformisées sur les patients référés au département sont systématiquement collectées. Des références accordant plus d'importance au rôle consultatif de la psychiatrie et à la nature non-primaire de ces services ont été mises de l'avant. De nouveaux formulaires de référence et de la documentation ont été créés; et la rétroaction au professionnel référant à propos de l'évaluation et du plan de traitement du patient a été encouragée.
5. Le comité d'assurance qualité a été mandaté d'améliorer la qualité et l'entretien des dossiers des patients et des audits réguliers effectués par le département pour bonifier les normes de la pratique.
6. Les programmes tertiaires ont été construits de façon à inclure le développement d'une clinique psychiatrique TADH qui est une partie importante du service élargi TADH-HME depuis janvier 2004. Une clinique des troubles de l'humeur a été fondée à la fin de l'année 2004 avec une nouvelle recrue, D<sup>r</sup> Anne Duffy, qui est la récipiendaire d'une chaire de Recherche Canada. La clinique des troubles du spectre de l'autisme a augmenté ses volumes et développé des composantes uniques (une clinique médicale, un groupe de formation aux habiletés sociales pour les adolescents autistes de haut niveau, une clinique psychopharmacologique et de nombreux événements d'enseignement et de recherche) qui ajoutent à la



---

reconnaissance provinciale de cette clinique. Une clinique des troubles d'anxiété est aussi active. Des projets novateurs tels qu'une clinique ciblant les mères-adolescentes à risque d'avoir des enfants développant des troubles du comportement ont été implantés par D<sup>r</sup> Zoccolillo.

7. Certains programmes ont été (ou seront) fermés en raison de volumes trop bas, de redondance face à d'autres programmes existants dans le RUIS McGill ou de leur caractère démodé. Comme résultat, l'hôpital de jour pour les enfants en âge de fréquenter l'école de la Maison Huguessen a été fermé à l'été 2006, et le centre de traitement de jour pour les enfants d'âge pré-scolaire à l'HME cessera ses activités en décembre 2006. Ces programmes existent sur d'autres sites dans le RUIS McGill et ces changements sont faits afin de préparer le transfert du personnel et des ressources en 2007, dans le cadre du Plan d'action en santé mentale.
8. Les activités de dépistage ont été grandement développées. Elles incluent des consultations au CLSC par plusieurs membres du personnel, à Portage pour les adolescents aux prises avec des abus de substances (depuis 2002) et à différents Centres jeunesse de la communauté, ainsi que le développement d'un protocole de référence systématique (une consultation par semaine) pour les jeunes des centres Batshaw (depuis 2005).
9. De plus, les développements du RUIS ont entraîné la prise de responsabilités par les psychiatres de l'HME pour les CSSS du Sud-Ouest de la Montérégie. Ils ont aussi amené l'implantation d'un corridor privilégié de service pour cette population afin d'accéder (par l'entremise d'une infirmière clinicienne spécialiste) à nos services secondaires et tertiaires lorsque approprié avec des visites de psychiatres pour offrir des consultations directes ou indirectes aux équipes locales de première ligne. Au Nunavik, de nombreuses visites ont été réalisées pour fournir des services de psychiatrie pédiatrique qui n'existaient pas avant et six résidents se sont joints à ces visites. En outre, des négociations avec l'HME, l'Agence locale de Montréal et l'Agence locale du Nunavik ont mené à une entente de services et au recrutement partiel des psychiatres pédiatriques dédiés au travail auprès des jeunes de cette région. Bien que le projet ne soit pas optimal, il est une valeur ajoutée à l'offre globale de services.
10. Des initiatives sont mises de l'avant pour utiliser la télé-santé afin d'offrir des services de pédopsychiatrie basés sur des expériences réussies de télé-psychiatrie dans d'autres provinces et pays. Des consultations de télé-psychiatrie occasionnelles ont été prodiguées, mais il est prévu que ces activités soient développées plus en détail dans les années à venir.
11. Les services d'hospitalisation ont été consolidés à l'HME avec l'amalgame de l'unité d'adolescents à l'HRV et de l'unité de pédopsychiatrie à l'HME. La planification prévoit douze lits dans chacune de ces deux unités. Le volume d'admissions augmentera de façon considérable avec l'ajout des admissions projetées (160) en 2006. Toutefois, une rapide diminution de la durée de séjour a été observée. Pour soutenir l'unité d'hospitalisation, nous avons réorganisé au Pavillon Gilman les hôpitaux de jour pour adolescents et pour enfants, leur fonction principale étant maintenant de desservir les unités de soins intermédiaires pour les séjours de courte durée permettant un continuum de soins aux patients admis dans un environnement moins restrictif.

#### **Vision des programmes cliniques de psychiatrie pédiatrique au Campus Glen :**

Le département de psychiatrie pédiatrique continuera sa réorganisation en fonction des principes suivants mis de l'avant dans les cinq dernières années, c'est-à-dire :

- a) Un accès amélioré pour les patients et les professionnels référant;
- b) L'utilisation des approches fondées sur des données probantes;
- c) L'utilisation de méthodes objectives et à jour pour évaluer la psychopathologie de l'enfant;
- d) La mesure et l'évaluation systématiques des résultats;
- e) L'engagement et la réponse aux usagers (la famille et les professionnels référant) sur les différentes composantes du service;
- f) L'utilisation des technologies avancées (ex : enseignement via Internet) et de la télésanté pour soutenir notre enseignement et notre mission clinique;
- g) Le développement d'un programme de formation en psychiatrie pédiatrique riche et appuyé par des données scientifiques pour les résidents, dans le cadre de leur rotation principale et de leur carrière, et la création d'un environnement de formation pour les nouveaux leaders académiques; et
- h) La consolidation des activités de recherche qui contribue à l'avancement des connaissances de notre discipline.

L'organisation des services cliniques du département de psychiatrie de l'HME au Campus Glen sera réalisée en fonction de ces principes. Elle sera également alignée sur le Plan d'action en santé mentale et sur la réorganisation des services au Québec, et conforme à la place croissante des soins tertiaires et quaternaires à l'HME du Campus Glen. Nous sommes conscients des contraintes externes, telles que l'espace restreint disponible au Campus Glen. Nous prenons également en considération un vaste éventail de programmes du département, certains requérant des interactions avec les soins pédiatriques tertiaires, les neurosciences cliniques, les programmes de recherche et les hautes technologies, alors que d'autres ne nécessitent pas pareil environnement et doivent essentiellement offrir des services directs et facilement accessibles à la communauté. Afin d'atteindre ces objectifs, nous proposons que le département de psychiatrie soit organisé selon les lignes directrices expliquées ci-bas.

### **Campus Glen :**

1. La pédopsychiatrie continuera d'être disponible 24 heures / 7 jours pour les urgences, étant donné que l'urgence de l'HME est le seul point de service du RUIS McGill.
2. Une unité d'hospitalisations de douze lits pour les enfants et les adolescents comprendra un service de résolution de crises, où les patients sont admis d'une à trois nuits et reçoivent ensuite leur congé accompagné d'un plan de traitement dans la communauté; un service d'évaluation et de stabilisation pour diagnostiquer les cas symptomatiques complexes, pour traiter les troubles résistants aux traitements ou pour débiter un traitement et donner congé au patient avec un plan de traitement approprié soit dans les unités de soins intermédiaires ou dans les équipes ambulatoires communautaires, dès que l'acuité des symptômes le permet; et finalement, un service de soins de transition lorsque aucune autre avenue n'est possible (ex : le patient peut y rester quelques jours supplémentaires en attendant une solution de placement communautaire appropriée). Cette unité d'hospitalisation sera disponible pour tout le RUIS McGill, avec des lits réservés à la population du Nunavik et d'autres régions.  
Deux unités de soins intermédiaires (souvent décrites comme hôpitaux de jour) seront rattachées à cette unité. Leur mandat sera d'abord d'offrir des soins intermédiaires aux patients hospitalisés qui peuvent fonctionner dans un environnement moins restrictif. Pour toutes les admissions, les progrès symptomatiques seront examinés, les déficiences seront réduites à court terme, et le plan de traitement sera ajusté en fonction de la transition du patient vers des niveaux de soins inférieurs.  
Les psychoéducateurs et/ou éducateurs pédiatriques seconderont les équipes multidisciplinaires; nous travaillons avec les commissions scolaires pour développer des programmes spéciaux capables de combler les besoins de ces enfants.

- 
3. Une équipe de consultation-liaison sera mise sur pied avec une mission clinique et académique plus forte et davantage clinique. Le but est de fournir un guichet unique aux patients qui sont suivis par l'HME pour des maladies chroniques où les soins médicaux et psychiatriques pourraient être offerts. De plus, il est prévu que l'équipe médicale de psychiatrie effectuera des suivis ambulatoires et qu'une collaboration étroite sera établie entre l'équipe consultation-liaison et les soins psychiatriques ambulatoires. Tel que prévu dans notre plan d'avenir, nous consoliderons des collaborations existantes avec la pédiatrie (ex : le PDE, le programme d'autisme et le service TADH) en développant de nouveaux liens avec la neurologie et la génétique clinique. L'axe de développement du cerveau et des comportements du plan stratégique devrait grandir dans les cinq années à venir.
  4. Les cliniques tertiaires spécialisées incluent présentement la composante psychiatrique TADH du service TADH HME, de la clinique des troubles du spectre de l'autisme et de la clinique des troubles de l'humeur. Elles seront situées à l'HME au Campus Glen. Ces cliniques requièrent la logistique de l'hôpital pour les activités de recherche qui suivent généralement le flot de patients et doivent être opérées dans un environnement académique près des installations de neuro-imagerie, de laboratoires et autres. D'autres cliniques spécialisées seront développées et ajoutées à cette liste. En fonction du recrutement à venir, des développements académiques majeurs dans le programme de psychiatrie pédiatrique devraient survenir quant à la neuro-imagerie, à la psychopharmacologie et à la génétique moléculaire.
  5. Une équipe d'intervention de crise et de consultation externe générale sera installée à l'HME au Campus Glen. Ceci est nécessaire pour effectuer de brèves interventions en lien avec l'équipe de santé mentale de l'urgence et pour fournir des soins ambulatoires liés aux activités des cliniques tertiaires spécialisées.
  6. Une équipe sera dédiée à la psychiatrie par télé-santé pour répondre aux besoins en enseignement et en consultation directe des équipes de santé mentale réparties sur le territoire de notre RUIS. Le Nunavik est un bon exemple d'un tel développement. Il est prévu que ces activités prennent de l'ampleur dans d'autres régions. Pour des raisons logistiques, cette équipe devra aussi être basée à l'HME au Campus Glen et avoir une grande capacité d'interaction avec l'équipe du module du Nord.

#### **Autres sites :**

1. D'autres activités qui sont essentielles aux services génériques de deuxième ligne seront décentralisées pour les raisons suivantes :
  - a. Les services de soins de deuxième ligne devraient être plus accessibles à la population et plus près des milieux de vie des enfants et de leur famille. Ces équipes emploient généralement des techniques qui ne nécessitent pas un environnement coûteux et de haute technologie comme ceux du Campus Glen. Il y aura un lien entre ces équipes et celles du Campus Glen par l'entremise de différentes rencontres, consultations, télé-conférences, etc.
  - b. De plus, en lien avec le Plan d'action en santé mentale, de nombreux psychiatres de cliniques satellites joueront le rôle de *psychiatre répondant*, qui comprend la prestation de services de deuxième ligne dans les cas référés par la communauté par chaque équipe de santé mentale pédiatrique des CSSS. Les cas présentant des éléments complexes ou des critères à satisfaire par l'un des programmes tertiaires du Campus Glen seront acheminés aux équipes de ce site afin de soutenir la mission académique de ces programmes. Une partie des activités du *psychiatre répondant* consiste à visiter les équipes de santé mentale pédiatrique de chaque point de service des CSSS (ex : CLSC et autres

locations) et de fournir de la supervision continue des cas, de la formation aux professionnels et des consultations directes à l'occasion.

- c. Ces services de deuxième ligne du département de psychiatrie de l'HME devraient être localisés sur deux ou trois sites dans la communauté pour faciliter leur accès :

1. La Maison Huguessen sur la rue McTavish pour desservir le CSSS La Montagne;
2. Les services ambulatoires à Lakeshore pour desservir le CSSS Ouest de l'Île;
3. Il sera peut-être nécessaire d'avoir un troisième site bien qu'un équilibre doive être déterminé entre la facilité d'accès à la population locale et la répartition des points de service dans la communauté d'une part, et d'autre part, le besoin de maintenir une masse critique de personnel à chaque point de service pour favoriser l'atmosphère académique et le suivi continu de la qualité de service.

2. Le développement de cliniques satellites dans la communauté sera intégré dans la division de pédopsychiatrie du RUIS McGill et une certaine coordination devra être réalisée entre les services développés à l'HME et ceux de l'HGJ et de l'Hôpital Douglas. Des comités de travail sont en marche pour réviser les programmes qui existent sur plus d'un site (trois départements de psychiatrie pédiatrique du RUIS McGill) afin de revoir leur mandat, d'éliminer les redondances et d'examiner les modalités de leur transfert dans la communauté. Ces actions font suite à la coupure budgétaire résultant de l'implantation du Plan d'action en santé mentale. Ainsi, les cliniques satellites ou les activités communautaires du RUIS émanant du département de pédopsychiatrie de l'HME devront être étroitement liées aux activités des deux autres sites. De même, une intégration accrue des programmes tertiaires situés à l'Hôpital Douglas avec ceux de l'HME du Campus Glen (particulièrement à l'égard des cliniques TADH, des unités d'hospitalisations et du programme de troubles de l'alimentation) devra être réalisée.

3. Pour diriger l'organisation des références au département de pédopsychiatrie, nous souhaitons implanter un système central d'admission qui coordonnera toutes les références des patients aux différentes cliniques communautaires ou aux programmes cliniques de l'HME du Campus Glen. Il est important qu'un système unique d'admission soit mis en place par une équipe solide qui puisse recevoir les références, les trier par ordre de priorité, répondre aux demandes du RUIS pour des consultations directes ou indirectes, coordonner les programmes cliniques avec les équipes de télé-santé, fournir une réponse rapide aux situations semi-urgentes afin d'éviter des présentations inutiles à l'urgence, et faire rapport sur plusieurs indicateurs cliniques et statistiques du département. Certaines étapes ont déjà été complétées à l'HME quant à la création de cette équipe. De plus, il sera important d'implanter un tel système au niveau de la division, afin d'inclure tous les services cliniques de l'HGJ et de l'Hôpital Douglas.

- d. Neurochirurgie

Voir le document présenté au MSSS et au comité Baron.

## B. RÉSEAU DES SCIENCES CARDIAQUES

Voir les documents présentés au MSSS et au comité Baron.  
Voir aussi la section cardiologie à l'annexe 10.

---

## C. RÉSEAU MUSCULO-SQUELETTIQUE

Ce réseau comprend les services de rhumatologie pédiatrique et d'orthopédie. Nous sommes en attente d'une proposition des orthopédistes qui désirent regrouper les équipes de l'HME et de Ste-Justine à l'Hôpital Shriners. Nous prévoyons continuer d'offrir des services de première et de seconde ligne aux patients hospitalisés à l'Hôpital Shriners et des services de troisième ligne à l'HME. Nous devons prévoir l'ajout de ressources tant en salles d'opération, qu'en lits de soins intensifs et de soins intermédiaires.

### RHUMATOLOGIE PEDIATRIQUE

#### **Énoncé de mission :**

- Prodiger des soins de qualité aux enfants atteints de maladies et de symptômes rhumatismaux grâce à une équipe multidisciplinaire (infirmières, thérapeutes, travailleurs sociaux) et mettre de l'avant une approche fondée sur des données probantes.
- Enseigner aux étudiants en médecine, aux résidents et autres l'art de l'évaluation des symptômes rhumatismaux d'un enfant.
- Former les pédiatres à l'art et à la science de la rhumatologie pédiatrique.
- Mener des recherches scientifiques sur les maladies pédiatriques et les symptômes rhumatismaux.

#### **État actuel des activités :**

- Le service est une priorité stratégique en tant que composante du programme musculo-squelettique;
- Il est le plus important programme clinique, d'enseignement et de recherche en rhumatologie au Québec;
- Il est également le seul programme de formation en rhumatologie pédiatrique reconnu au Québec;
- Il doit composer avec un volume croissant de demandes cliniques pour des soins multidisciplinaires complexes s'adressant à des patients atteints de maladies invalidantes majeures et ce, en ayant recours à certaines cliniques spécialisées. Des cliniques sont disponibles quatre demi-journées par semaine comprenant des cliniques spécialisées par maladie pour l'arthrite juvénile idiopathique, le lupus disséminé, les myopathies inflammatoires et la sclérodermie, ainsi que la maladie de Kawasaki. De plus, des cliniques combinées sont tenues mensuellement pour les cas complexes d'arthrite idiopathique juvénile avec l'orthopédie et pour les patients atteints de lupus érythémateux disséminé avec la néphrologie. Des cliniques combinées bimensuelles sont également offertes avec la dermatologie pour la dermatomyosite juvénile et les patients atteints de sclérodermie. En tout, près de 1 000 patients atteints de maladies chroniques sont suivis par ces cliniques, desquels 50 % souffrent d'arthrite idiopathique juvénile. Un nombre additionnel de 500 patients est vu sur consultation. Les cliniques enregistrent environ 3 000 visites par année.
- Les cliniques de services de proximité sont assumées par D<sup>r</sup> Gaëlle Chedeville à Val d'Or tous les trois mois; D<sup>r</sup> Sarah Campillo s'occupe d'une clinique mensuelle à l'Hôpital Shriners.
- L'enseignement comprend de la formation sur le terrain pour les étudiants en médecine, une rotation des résidents et un programme de formation spécifique à la rhumatologie pédiatrique. Ce dernier compte présentement quatre résidents.
- D<sup>r</sup> Sarah Campillo a fondé le premier camp d'été d'arthrite idiopathique juvénile au Québec, il compte trois années d'activité et est un vif succès.
- Dans la sphère de recherche, D<sup>r</sup> Duffy évalue les résultats d'arthrite idiopathique juvénile en tant que chercheur principal pour un essai clinique national des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (1 million de dollars sur cinq ans). Il a créé le questionnaire de qualité de vie qui est très utilisé, le Juvenile Arthritis Quality of Life Questionnaire (JAQQ). Il est le récipiendaire du prix Sessenwein pour la recherche pédiatrique du département de

pédiatrie. D<sup>r</sup> Scuccimarri a reçu du financement de l'IRSC pour une étude des résultats de la maladie de Kawasaki. Tout le personnel est impliqué dans la recherche clinique spécifique.

- Le leadership académique est assumé par D<sup>r</sup> Duffy qui siège à douze comités nationaux et internationaux et est le président de la prochaine conférence nord-américaine en rhumatologie pédiatrique. D<sup>r</sup> Scuccimarri participe à des comités de rhumatologie au Québec.

### **Vision :**

La division de rhumatologie a considérablement grandi durant les quinze dernières années. Le personnel en place est suffisant pour les activités actuelles. De plus, le personnel de soutien et l'espace répondent aux besoins pour la première fois. Des expansions sont requises pour augmenter les services de proximité et pour développer les cliniques de transition. D<sup>r</sup> Chedeville et D<sup>r</sup> Campillon prévoient accroître le programme de services de proximité. Récemment, une personne en formation a exprimé son intérêt dans la transition des soins adultes et suivra de la formation spécialisée dans la prochaine année en vue de développer davantage la clinique actuelle. Un intérêt considérable a été exprimé dans le cadre de notre programme de formation de la part de d'autres universités québécoises qui ont des résidents en rhumatologie; nous recevons présentement certains d'entre eux pour un stage en rhumatologie pédiatrique. Nous constatons également un intérêt grandissant d'individus en Afrique du Sud et ceci représente une importante opportunité de poursuivre l'expansion en recherche avec un réseau solide de collaboration continue, qui est actuellement coordonné de notre centre.

## **L'ORTHOPÉDIE PÉDIATRIQUE**

Cette partie de l'annexe sera complétée par la proposition des orthopédistes de l'HME et du CHU Ste-Justine réunis à l'Hôpital Shriners. Nous incluons un rapport préliminaire du programme de chirurgie spinale complexe chez l'enfant, lequel sera aussi éventuellement un programme combiné HME-Shriners.

## **CHIRURGIE PÉDIATRIQUE SPINALE COMPLEXE**

Objectifs pour les cinq prochaines années :

1. Établir le rôle de leader de l'Université McGill aux niveaux national et international dans la gestion des déformations spinales complexes de toutes étiologies chez les enfants.
2. Moderniser nos approches des pathologies spinales complexes en mettant sur pied une unité multidisciplinaire de la colonne vertébrale en collaboration avec les spécialistes médicaux clés. Moderniser notre monitoring intra-opérationnel actuel des potentiels évoqués.
3. Étendre notre recherche clinique spinale et notre recherche spinale primaire en solidifiant nos liens avec les hôpitaux affiliés tels que l'Hôpital Shriners et l'Institut neurologique de Montréal.
4. Recruter un ou deux chirurgiens orthopédiques pédiatriques supplémentaires avec de l'expérience dans ce domaine pointu.

### **Réalisations et plan d'avenir :**

#### **Objectif #1**

Dans les deux dernières années, nous avons reçu du financement de *AO Spine North America*. Cette organisation internationale évalue les programmes spinaux, par un processus d'étude par les pairs, et accorde du financement important pour encourager l'enseignement, la recherche et l'avancement de la gestion chirurgicale des pathologies spinales. Ce financement reconnaît notre

---

place de premier plan dans ce domaine. Nous avons présenté notre candidature pour une bourse de trois ans garantissant la continuité de ces fonds.

Notre réputation tient à notre habileté à gérer les cas de patients atteints de déformations spinales complexes avec des co-morbidités importantes tels que les patients avec des malformations cardiaques, neurologiques et/ou mésoenchymateux. Le plan d'avenir jumellera notre vaste expérience clinique avec de nouvelles équipes de recherche à l'Université McGill. Des liens entre nos laboratoires de recherche orthopédique affiliés nous permettent de mettre de l'avant la recherche de base inspirée des concepts cliniques.

#### **Objectif # 2**

À l'HME, un programme multidisciplinaire de rencontres pré-opératoires en chirurgie spinale regroupe des chirurgiens, des anesthésistes, du personnel de l'unité des soins intensifs et des infirmières afin d'optimiser notre gestion des cas de déformations spinales complexes.

Le plan d'avenir prévoit mettre sur pied une véritable unité interdisciplinaire spinale avec du personnel attiré et une unité de soins intermédiaires avec deux lits avec surveillance télémétrique. Une telle unité pourrait faire l'objet d'un partenariat entre l'HME et l'Hôpital Shriners. Ceci nous permettrait de se concentrer et de continuer à développer notre expertise en gestion des chirurgies spinales complexes.

#### **Objectif # 3**

Le groupe de scoliose et de la colonne vertébrale du CUSM a tenté au cours des dernières années de définir objectivement ce qui constitue un bon résultat chirurgical dans la gestion des déformations et des maladies spinales bénignes. Nous avons développé deux instruments de collecte de données cliniques pour atteindre cet objectif de recherche : Scolisoft® et un registre Web. Notre but principal est de définir quels sont les bons résultats en chirurgie spinale et de les quantifier.

Des projets de recherche, en cours et à venir, se concentrent sur les cas de pathologies spécifiques telles que l'ostéogenèse imparfaite et sur les améliorations à apporter aux techniques chirurgicales. Un projet majeur de recherche conjointe avec la neurochirurgie et la physiothérapie est en train de développer un outil peropératoire pour prédire et optimiser l'équilibre sagittal et coronarien après une chirurgie spinale. Cet outil sera particulièrement utile pour les patients qui subissent des fusions d'os long ou du pelvis. Finalement, un autre projet en collaboration avec le laboratoire d'ingénierie biomédicale à l'HGJ tente d'établir une corrélation entre les images d'IRM du disque intervertébral, sa biologie et sa régénération.

#### **Objectif # 4**

Avec le départ récent d'un chirurgien orthopédique pédiatrique en chirurgie spinale, le recrutement est une priorité. Nous avons un candidat potentiel qui complète un programme de résidence à l'Université McGill; le regroupement des chirurgiens d'orthopédie pédiatrique à l'Hôpital Shriners nous fournira des opportunités d'expansion du programme à l'HME.

### **D. RÉSEAU DE TRAUMATOLOGIE ET DE PRÉVENTION DES BLESSURES**

Les traumatismes sont la cause principale de décès et d'invalidité chez les enfants et les adolescents.

L'HME est un centre de traumatologie pour les enfants et les adolescents désigné au niveau provincial et un centre d'expertise en neurotraumatologie. Chaque année, plus de 14 000 enfants et adolescents sont vus à l'urgence pour des traumatismes. Environ 700 d'entre eux ont subi des

blessures assez sévères pour nécessiter une admission. Le programme de traumatologie suit tous ses patients intensivement, ainsi que 150 à 200 autres qui sont référés en soins ambulatoires pour consultation et une variété d'interventions spécialisées.

### **Le mandat du programme**

Le programme de traumatologie pour enfants et adolescents de l'HME est un système de soins bien développé qui offre des soins tertiaires, complets et interdisciplinaires en traumatologie aux enfants et aux adolescents (jusqu'à 18 ans.) Le mandat du programme de traumatologie englobe : les soins cliniques; l'enseignement; la prévention des blessures et l'éducation du public; la recherche; l'implication communautaire; la participation au réseau; ainsi que la représentation des besoins des enfants du Québec au niveau local, régional et provincial. Le programme rassemble les interventions médicales, chirurgicales, infirmières, psychosociales et de réadaptation en traumatologie, sous une seule structure organisationnelle. Ceci permet d'offrir des soins de haute qualité, axés sur les patients et leurs familles.

### **La mission du programme**

- Assurer que les aspects médicaux, chirurgicaux, infirmiers, de réadaptation et psychosociaux en traumatologie sont rassemblés sous une seule structure organisationnelle avec une direction administrative bien établie.
- Fournir d'excellents soins en traumatologie.
- Aider les patients et leur famille à comprendre l'impact de leurs blessures.
- Aider les enfants à atteindre leur plein potentiel de fonctionnement dès le début de leur rétablissement.
- Fournir des soins bien coordonnés, centrés sur les patients, conjointement avec des partenaires à travers le réseau de santé, ainsi assurant la continuité des soins.
- Fournir de l'enseignement et de l'instruction clinique.
- Effectuer et collaborer à des recherches.
- Surveiller les tendances afin d'identifier des cibles potentielles pour la prévention.
- Être accessible à la communauté en tant que centre de traumatologie tertiaire.
- Maintenir un haut niveau d'expertise.
- Participer au réseau provincial de traumatologie et jouer un rôle de leadership pour les soins de traumatologie pour les enfants et les adolescents.
- Collaborer avec des partenaires en Amérique du Nord.

### **Réalisations saillantes 2001-2006**

#### **Qualité des soins et aspects cliniques**

- Programme de traumatologie bien développé, exhaustif et interdisciplinaire pour tous traumatismes, incluant : neurotraumatologie, traumatisme musculo-squelettique, brûlures, traumatisme thoracique, abdominal et pelvien, traumatisme des yeux, traumatisme dentaire, empoisonnement, etc.
- Programme reliant tous les départements et services pivots en traumatologie sous une même structure organisationnelle avec une direction administrative bien établie. (voir l'organigramme)
- Volume annuel d'environ 13 000 à 14 000 patients à l'urgence dont 650 à 700 admissions.
- Développement de liens avec les médecins dans la communauté, entraînant une hausse du nombre de patients référés et suivis à l'externe par le programme, soit 104 patients en 2001, et 226 en 2006.



- Politique de non-fermeture de l'unité de soins intensifs pour la traumatologie, respectée depuis sa mise en place en 2001.
- Développement d'un système interdisciplinaire à multiples niveaux pour activer l'équipe de traumatologie à l'urgence.
- Création d'une approche novatrice pour le traumatisme cranio-cérébral léger, incluant un nouveau formulaire d'évaluation à la salle d'urgence, le dépistage, le suivi ainsi que le retour aux activités, aux sports et à l'école.
- Développement d'une nouvelle approche pour le traitement des brûlés, incluant un virage ambulatoire, l'utilisation de nouveaux produits et la création d'une équipe interdisciplinaire pour les grands brûlés admis (2001).

### **Aspects administratifs**

- Réorganisation des soins en traumatologie à l'HME en 2000, créant un grand programme interdisciplinaire liant les aspects infirmiers, médicaux, chirurgicaux, de réadaptation et psychosociaux sous une structure administrative bien établie. Depuis, création d'un nouveau poste de coordonnatrice clinique et de soutien administratif, pour assurer l'efficacité et le développement du programme.
- Succès avec diverses accréditations :
  - Désignation de centre d'expertise en neurotraumatologie (2001);
  - Désignation de centre tertiaire de traumatologie (renouvelé en 2001);
  - Conseil canadien d'agrément des services de santé (renouvelé en 2004); et
  - Désignation de partenaire dans les Consortiums interrégional et intra-régional de soins et services de l'Ouest du Québec pour les enfants et les adolescents ayant subi un traumatisme cranio-cérébral modéré ou sévère (2006).
- Représentation et leadership dans divers comités de prise de décision, au niveau régional et provincial.
- Partenaire respecté dans le réseau provincial de traumatologie.
- Développement d'ententes de transfert (supra-régionales) avec trois centres de réadaptation et 17 centres hospitaliers, dans les régions de Montréal, des Laurentides et de la Montérégie.
- Comité local de traumatologie établi en 2001, responsable de la prise de décision, de la révision des règles d'action/politiques et de l'étude des cas de morbidité et de mortalité. Présentement 23 membres de tous les départements et services pivots dans les soins en traumatologie y siègent, incluant un représentant du système pré-hospitalier. Réunions mensuelles et rapports soumis au CMDP.
- Création d'une base de données détaillée en 2001 pour les patients suivis par le programme de traumatologie, utilisée pour la préparation de rapports à tous les niveaux de l'HME et du réseau de traumatologie provincial, et liée à SIURGE, CHIRPP, le Registre des traumatismes et Med Écho.
- Développement d'un programme formel pour l'évaluation de programme et la gestion de la qualité. Incluant études annuelles de la satisfaction des usagers. Les résultats obtenus sont toujours supérieurs à 90%.
- Participation à l'Association canadienne des centres de santé pédiatriques et à l'Association canadienne de traumatologie (groupe d'experts).
- Partenaire de la SAAQ, depuis 1994.

### **Prévention**

- Aspect important de notre mandat, incluant des communiqués dans les médias, des présentations lors de conférences et la diffusion de notre expertise dans la communauté (aux municipalités, écoles, parcs, Département de santé publique, etc.).
- Plus de 350 activités de prévention dans la communauté et de collaboration avec les médias, au Québec et au Canada.
- Création de neuf dépliants de prévention/éducation.
- Partenariat et collaboration avec divers organismes communautaires, tels que : Pensez D'abord Québec et Sécuri Jeunes Canada.

- Exemples de notre leadership dans le plaidoyer et la prévention : filets de but sur les terrains de soccer, trampolines, marchettes pour bébés, tremplins, *paintball*, hockey, etc.

### **Enseignement**

- Enseignement clinique et éducation continue pour le personnel paramédical, infirmier et médical.
- Plus de 630 activités d'enseignement clinique et académique, interne et externe.
- Création des conférences de traumatologie interdisciplinaires (au moins huit par année), qui sont diffusées à travers le Québec par le programme de télé-santé, depuis 2000. Aussi offert à nos partenaires dans le réseau de traumatologie.

### **Recherche**

- 15 activités de recherche et 18 articles et résumés publiés dans *The Journal of Brain Injury*, *The Journal of Trauma*, *The Journal of Head Injury Rehabilitation* et autres.
- Étude clinique avec pansements SilverClear pour le traitement des brûlures.

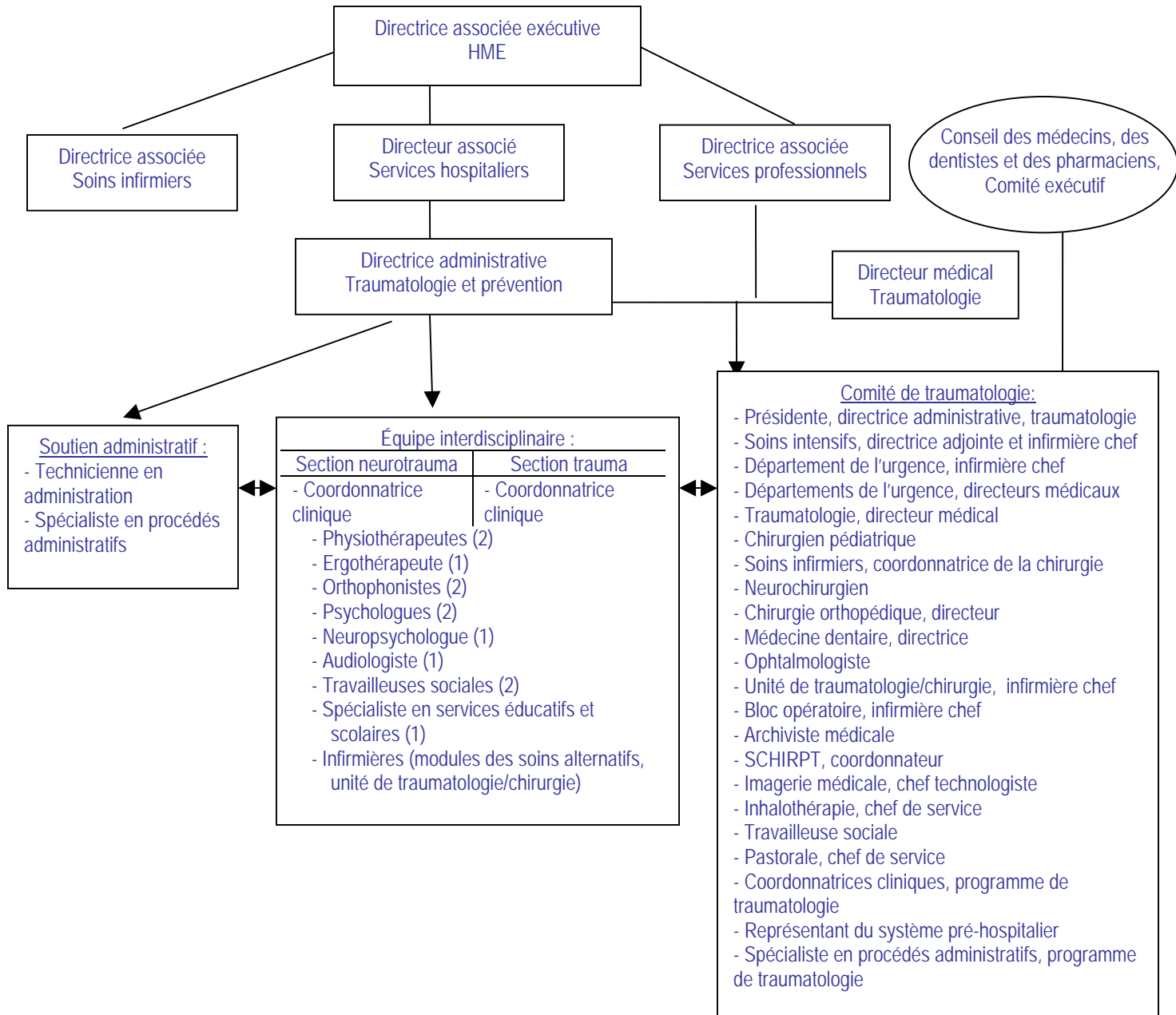
**Programme de traumatologie**  
**PLAN STRATÉGIQUE 2005-2008**

Objectif	Plan de réalisation	Échéancier	Appréciation des résultats (juillet 2006)
Assurer l'accessibilité inconditionnelle de l'HME comme centre de traumatologie (suprarégional) pour les enfants et les adolescents ayant subi des traumatismes.	Un groupe de travail de l'USI a été formé en 2001 pour développer un plan stratégique. Toujours être prêt à couvrir et à remplacer pour les autres CH au besoin.	En septembre 2001, création d'une politique de non-fermeture aux traumatismes à l'USI. Avons couvert les autres CH pour les fermetures de leur USI et pour l'inaccessibilité des consultants.	Cette politique est respectée depuis 2001. Continuer à surveiller l'efficacité et prendre les mesures nécessaires pour assurer l'accessibilité continue. Remplacement pour autres CH lors des fermetures de leur USI, inaccessibilité des spécialistes, brisures d'équipement d'imagerie médicale, etc.
Assurer la collaboration et la communication fonctionnelle avec le système de traumatologie pré-hospitalier pour améliorer les soins aux enfants et aux adolescents.	Participer à des discussions régulières avec les responsables médicaux et administratifs d'Urgences-santé.	Présence aux réunions depuis octobre 2001. Système de communication par radio en place depuis 2004. L'utilisation de téléphone cellulaire depuis 2006.	Communication régulière et résolution immédiate des problèmes. La directrice administrative et le directeur médical du programme de traumatologie de l'HME participent au Comité de traumatologie d'Urgences-santé. Le directeur médical d'Urgences Santé est membre du Comité local de traumatologie de l'HME. Développement de la communication par téléphone cellulaire.
Assurer l'expertise continue en soins de traumatologie, en formation et en activités éducatives.	Développer des rencontres scientifiques régulières, avec la participation de toutes disciplines impliquées aux soins des traumatisés.	Horaire planifié en début d'année. Fait partie du curriculum des résidents. Les présences suivies.	Huit conférences en 2001-02, neuf en 2002-03, neuf en 2003-04, huit en 2004-05, et huit en 2005-06. Hausse des présences depuis 2001-02. Questionnaire d'évaluation depuis janvier 2003; résultats utilisés pour améliorer les conférences. Participation au programme de télé-santé, diffusion à travers le Québec. Quatorze « journal clubs » interdisciplinaires en 2001-02, dix en 2002-03, neuf en 2003-04, neuf en 2004-05, et dix en 2005-06. Participation à de nombreuses conférences provinciales, canadiennes et internationales : présentations, affichages, etc.
Prendre les mesures nécessaires pour que les corridors de services bilatéraux soient officialisés avec les établissements en amont et en aval.	Développer des ententes de transfert avec les hôpitaux dans les régions des Laurentides, de la Montérégie et de Montréal.	Discussions initiales avec les Laurentides et la Montérégie en 2002. Discussions avec des CH montréalais en 2004. Avec Suroît et Le Bouclier en 2005 et 2006. D'autres à venir.	Trois ententes avec des CR. Sept ententes avec des CH dans les Laurentides. Sept ententes avec des CH dans la Montérégie. Deux ententes avec des CH dans la région de Montréal. Une entente avec la région du Suroît. Collaboration et suivi régulier pour assurer le fonctionnement.
Assurer la représentation des besoins des enfants et des adolescents au réseau provincial et régional de traumatologie.	Représentants au comité de traumatologie de l'ADRLSSS, au Comité des centres tertiaires de traumatologie du MSSS, au Comité aviseur en traumatologie de l'ADRLSSS, à la Table de phase 1 de SAAQ/AQESSS et aux autres sous-comités.	Se poursuit.	La directrice administrative et le directeur médical du programme de traumatologie représentent l'HME depuis l'automne 2001.

Objectif	Plan de réalisation	Échéancier	Appréciation des résultats (juillet 2006)
Développer et mettre en place un programme formel pour l'évaluation de la qualité.	Identifier et suivre les indicateurs de performance importants. Assurer le reportage régulier et l'amélioration selon les résultats.	Indicateurs et tableau de bord approuvés par le département de gestion de la qualité (2001). Rapports préparés périodiquement.	Objectifs basés sur les résultats des années précédentes, la performance et les besoins actuels. Rapports périodiques soumis aux cadres supérieurs; utilisés pour rapports régionaux, provinciaux, etc. et pour le développement de plans stratégiques et d'amélioration. Expertise partagée avec les partenaires dans le réseau provincial de traumatologie.
	Formaliser le Comité local de traumatologie, responsable de la prise de décision, des règles d'action, des politiques.	Comité formalisé, avec mandat, depuis 2000. Réunions mensuelles. Représentation de tous les services et les départements impliqués en traumatologie à l'HME.	Cas problématiques, morbidité et mortalité discutés aux réunions mensuelles. Rapports soumis au CMDP. Révision de protocoles, maintien d'un haut niveau de qualité de soins et fonctionnement du programme. Nouveaux membres impliqués avec le développement continu du programme. A présent, 24 membres. (voir l'organigramme)
	Développer le questionnaire pour l'étude de satisfaction de tous les usagers (patients admis et parents).	1 <sup>re</sup> en 2001, 2 <sup>e</sup> en 2002, 3 <sup>e</sup> en 2003, 4 <sup>e</sup> en été 2005. Programme d'évaluation en place depuis.	Résultats sont analysés par le département de gestion de la qualité et le Comité local de traumatologie. Résultats utilisés pour développer le plan d'amélioration de la qualité.
Assurer la représentation exacte et complète du profil de la population pédiatrique et adolescente en traumatologie à l'HME.	Créer et mettre à jour régulièrement de la base de données du programme de traumatologie.	Base de données développée en 2001. Mises à jour au besoin.	Statistiques et information sur les patients (admis et inscrits) facilement disponibles et exactes. Multiples rapports préparés régulièrement. Rapports utilisés pour la préparation de documents gouvernementaux, la prévention, la diffusion dans les médias, la recherche, l'éducation et la planification stratégique.
Participer au Consortium TCC intra-régional et interrégional.	Développer un plan d'action avec les partenaires.	Document initial intra-régional complété en 2004; interrégional pour l'automne 2005. Suivi continu des statistiques. Document final en 2006.	Directrice administrative et coordonnatrices cliniques ont été impliquées. Document final soumis. Depuis février 2006 : HME est un partenaire accrédité au Consortium interrégional et intra-régional de soins et de services de l'Ouest du Québec pour les enfants et les adolescents ayant subi un traumatisme cranio-cérébral modéré ou sévère. Collaboration continue, selon le plan d'action identifié.
Assurer toutes interventions nécessaires pour les traumatismes sévères dès l'arrivée du patient à l'urgence.	Réviser et mettre en œuvre les critères pour activer l'équipe de trauma à la salle de réanimation.	Critères révisés en 2005. Nouveau système développé en 2006.	Mis en œuvre depuis 2006 : formation de plus de 200 médecins, chirurgiens, infirmières, personnel paramédical. Est suivi continuellement et révisé au besoin. Étude de cas continue. Surveillance par directrice administrative de traumatologie et les chefs de l'urgence. Partage de cette expertise avec partenaires dans le réseau de traumatologie.
Maintenir un partenariat avec la SAAQ	Développer et signer les ententes.	Depuis 1994. Renouvelé chaque 3 ans. Présent contrat en négociation.	Renégociation accomplie. Termes du contrat sont respectés.

Objectif	Plan de réalisation	Échéancier	Appréciation des résultats (juillet 2006)
Programme de prévention –  Plaider pour les besoins des enfants et des adolescents dans le domaine de la prévention des traumatismes, aidé par l'agrandissement de notre mandat de prévention.	Surveiller les statistiques et les tendances de près, incluant la collecte de données, l'analyse, la comparaison et la diffusion de l'information.	A l'année longue. Plan saisonnier établi, ainsi que des activités ad hoc.	Il existe un processus pour la surveillance des statistiques qui implique tous les départements et les services impliqués en traumatologie. L'information est communiquée dans les médias au besoin.
	Développer des stratégies et des programmes spécifiques dans la communauté (services de proximité) pour la prévention, tel que l'éducation, la sensibilisation du public et le plaidoyer.	Se poursuit.	Est une activité continue du programme. Quelques exemples de plaidoyer : -Filet de but sur les terrains de soccer (1997, 2002) -Trampolines (1997, 2004) -Marchettes pour bébés (2003-04, 2006) -Tremplins (2005-06) - Paintball (2005)
	Recherche : études d'impact et de résultats. Collaborer avec des chercheurs pour développer des soumissions et des études.	Participation continue.	Treize études au cours des cinq dernières années.  Plus de quinze articles publiés, résumés, soumissions, etc. (ex : <i>The Journal of Brain Injury</i> , <i>The Journal of Trauma</i> et <i>The Journal of Head Injury Rehabilitation</i> )
	Développer des partenariats, aux niveaux local, régional, provincial, national et international.	Se poursuit.	Partenariat et collaboration avec le Bureau du Coroner, le Département de Santé publique, les écoles, les municipalités, les autres centres hospitaliers, divers organismes communautaires, Safe Kids Canada, Think First Quebec, etc. Autres à venir.
	Partager notre expertise en traumatologie.	Se poursuit.	Communiqués d'intérêt public (PSA). Plus de 55 activités dans les médias en 2002-03, 85 en 2003-04, 60 en 2004-05, 95 en 2005-06. Neuf dépliants de prévention/éducation à date; d'autres prévus. Présentations à des conférences québécoises et canadiennes.
	Agrandir le programme selon la croissance des besoins.	Août 2006 : soumission d'une proposition pour importante expansion du programme.	A venir.
Collaborer avec d'autres centres de traumatologie à travers le Canada.	Développer des partenariats avec les responsables en traumatologie d'autres centres.	Participation à l'Association canadienne des centres de santé pédiatriques, depuis 2001. Développement continu de partenariats.	Participation au jury d'experts sur la traumatologie et la prévention des blessures. Partage d'indicateurs de performance, tableaux de bord, etc. avec d'autres membres de l'Association. Huit téléconférences à date.
Obtenir l'accréditation de l'Association canadienne de traumatologie	Préparer et soumettre le document d'accréditation.	Planifié pour 2007.	A venir.
Assurer une continuité de soins, dès l'urgence.	Créer un poste de coordonnateur clinique à l'urgence, sous la direction du programme de traumatologie.	Proposition soumise en août 2006.	A venir.

## Organigramme du réseau intégré traumatologie et prévention des blessures



---

## E. RÉSEAU DE GÉNÉTIQUE

### CONTEXTE

En mai 2005, le MSSS a publié le document « L'organisation des services de génétique au Québec : plan d'action 2005-2008 »<sup>1</sup>. Ce plan d'action présente les orientations du ministère en ce qui concerne la consolidation et le développement des services de génétique. Il dresse un portrait des services actuellement offerts au Québec et effectue des comparaisons avec d'autres systèmes de santé. Enfin, il met en relief les principales recommandations qui ont été faites dans le domaine au cours des dernières années et propose une stratégie d'action.

Le plan d'action ministériel vise les objectifs suivants :

- Le développement planifié des services de génétique;
- L'intégration des services cliniques et de laboratoire;
- La complémentarité des services et la concertation entre les établissements;
- La mise en œuvre de corridors bidirectionnels entre les services généraux, les services spécialisés et les services ultraspecialisés;
- Une utilisation plus efficiente des ressources;
- L'instauration de mécanismes de contrôle et d'assurance de qualité;
- La création d'outils facilitant la reddition de comptes;
- La mise en place de mécanismes de formation en génétique pour les professionnels; et
- L'implication des médecins généticiens et autres spécialistes dont l'expertise doit entrer en ligne de compte dans la prise de décisions relativement à l'intégration de la génétique dans les services de santé.

La première des actions proposées par le MSSS est la création d'une table sectorielle des Réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS) en génétique. Sommairement, le mandat de cette table sera de veiller à ce que soit mis en œuvre le plan d'action ministériel de façon coordonnée et concertée et d'assurer la cohérence et la convergence des décisions relatives aux diverses responsabilités des établissements universitaires de santé en matière de services de génétique, d'enseignement, de recherche et d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé dans le domaine de la génétique. Cette table démarre ses travaux à l'automne 2006.

#### Génétique médicale à l'HME du CUSM

L'expansion de la génétique médicale constitue un axe prioritaire à l'HME. Toutefois, le manque d'espace et la dispersion des surfaces actuellement dédiées aux services cliniques et de laboratoire en génétique, non seulement freinent la croissance, mais retardent également la concentration et la consolidation des activités existantes.

Malgré ces contraintes, nous avons entrepris en 2003 le regroupement graduel des services cliniques de génétique générale, biochimique et prénatale à l'HME. Nos services sont dispensés à une clientèle de tous âges, ayant une condition génétique actuelle ou potentielle. Notre clientèle provient surtout du bassin médical du CUSM et des régions intégrées au RUIS McGill.

Notre institution est reconnue comme un centre de référence national pour les maladies lysosomales (MPS I et maladie de Fabry) et d'autres maladies métaboliques héréditaires requérant une évaluation, un suivi et un traitement longitudinal.

---

<sup>1</sup> MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC. *L'organisation des services de génétique au Québec : plan d'action 2005-2008*, avril 2005, 22 p.

Nous sommes les hôtes du programme alimentaire du Québec pour le traitement des conditions métaboliques héréditaires (PAQTCMH), dont le MSSS vient de confier de nouveau la fiducie au CUSM.

Pour répondre à la demande croissante de services, nous avons recruté trois conseillères en génétique additionnelles et un nouveau médecin généticien. Nous avons également instauré une consultation de génétique par le biais du réseau de télé-santé. Pour le moment, seul le CHUL du CHUQ y prend part.

Le manque d'espace a empêché jusqu'à maintenant de re-localiser le laboratoire de génétique moléculaire à proximité des laboratoires de cytogénétique et de génétique biochimique, en contact étroit des services cliniques.

Les services cliniques de neurogénétique de l'HNM et de génétique médicale (génétique du cancer), ainsi que le laboratoire de génétique biochimique de l'HGM demeurent administrativement autonomes quoique fonctionnellement intégrés au programme génétique du CUSM. Les services cliniques de génétique prénatale, médicale et du cancer de l'HGJ sont administrativement indépendants du CUSM, mais étroitement liés au programme de génétique de l'Université McGill. On y retrouve également l'unité clinique pour le traitement enzymatique de substitution des adultes avec la maladie de Gaucher.

Nous proposons de poursuivre le regroupement de la majorité des services cliniques des établissements du CUSM sous un même chapiteau avant le lancement du Campus Glen. Pour ce faire, nous proposons les actions suivantes :

#### **Priorité I (Cible : 2006- 2007)**

1. Recruter un directeur du laboratoire de génétique biochimique et mettre en place une plate-forme analytique en spectrométrie de masse/TMS pour répondre aux besoins de la clientèle ayant des conditions métaboliques complexes.
2. Recruter un directeur du programme de génétique de l'HME, ayant une vision pour le futur et un plan d'intégration de l'ensemble des services génétiques de McGill dans le nouveau CUSM au Campus Glen. Ceci est en voie de se réaliser.
3. Informatiser le programme alimentaire du Québec pour le traitement des conditions métaboliques héréditaires (PAQTCMH) en interface avec le Centre national de distribution des aliments métaboliques (phase I en réalisation) et avec la clientèle inscrite au programme (phase II, à l'étude par le comité consultatif du MSSS).
4. Évaluer auprès de la clientèle du RUIS McGill quels sont les besoins de services génétiques les plus recherchés et lesquels ont une disponibilité réduite (enquête).

#### **Priorité 2 (cible : 2008-2009)**

1. Établir un portail unique qui permette à la clientèle d'accéder à tous les services cliniques et de laboratoire diagnostique en génétique à l'HME (phase I) et à l'ensemble du CUSM, incluant les centres affiliés (phase II). Rendre ce portail accessible par le biais du site Internet de génétique médicale du CUSM (<http://www.medgen.mcgill.ca/>). Recruter un coordonnateur clinique et de laboratoire.
2. Développer un dossier clinique et de laboratoire inter-centre unique et informatisé qui relie aux données personnelles et familiales, les résultats des investigations cytogénétique, biochimique et moléculaire de chaque client du CUSM (phase I) et du RUIS McGill (phase II) en collaboration avec Inforoute Santé Canada (<http://www.infoway-inforoute.ca/en/Home/home.aspx>).



- Déposer un plan d'affaire pour la mise en place d'un réseau de services génétiques communautaires auprès des minorités visibles du RUIS McGill par le biais des centres locaux de santé et avec la participation active des médecins de famille. Cibles prioritaires : communautés Cri et Inuit du Nord québécois.

### Priorité 3 (cible : 2009-2011)

- Développer un concept d'unité clinique d'investigation et de traitement (*Clinical Investigation & Therapeutics Unit*) de maladies génétiques à l'aide de thérapies en émergence : *foetochirurgie* (ex. : spina bifida, atrésie de l'œsophage, *généthérapie* (maladie de Canavan), *chaperonothérapie* (maladie de Gaucher, gangliosidose GM1), *enzymothérapie* de substitution (maladies de Fabry, Hurler, Hunter). Ce type de service ultra-spécialisé devrait pouvoir répondre aux besoins d'une clientèle de tous les âges, du fœtus à l'adulte. Pour l'instant, seul l'HME dispose d'une UIC&T pour les enfants et seul l'HGJ offre un tel service aux adultes. Une unité multi-âge devrait être opérationnelle au Campus Glen.
- Recruter un total de 14,8 médecins généticiens (5,8 additionnels) pour répondre aux besoins cliniques, académiques et administratifs du plan d'organisation universitaire 2006-9.
- Recruter d'ici 2010, un minimum de huit conseillères en génétique additionnelles pour atteindre un ratio 1 CG / 1 MD généticien cliniquement actif dans le RUIS McGill.
- Développement et mise en place à l'échelle nationale, de protocoles de suivi et de traitement des maladies métaboliques pédiatriques et adultes.

### RÉCAPITULATIF DES CONSULTATIONS EN GÉNÉTIQUE (2001-2005)

	NOUVEAUX PATIENTS				
	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003	2001-2002
<b>A. PÉDIATRIE</b>					
<b>Clientèle ambulatoire</b>					
<b>Génétique médicale et biochimique</b>	217	256	407	393	241
<b>Lipides</b>	27	64	54	46	63
<b>Neurofibromatose</b>	32	30	15	35	32
<b>Conseil génétique</b>	331	241	201	217	132
<b>Suivis</b>	657	662	521	503	343
<b>Sous-total</b>	<b>1264</b>	<b>1253</b>	<b>1198</b>	<b>1194</b>	<b>811</b>
<b>Clientèle hospitalisée</b>	160	163	114	107	92
<b>TOTAL</b>	<b>1424</b>	<b>1416</b>	<b>1312</b>	<b>1301</b>	<b>903</b>
<b>B. GÉNÉTIQUE PRÉNATALE</b>	<b>379</b>	<b>506</b>	<b>516</b>		

<b>C . GÉNÉTIQUE ADULTE</b>					
<b>Génétique rénale</b>	240				
<b>Neurogénétique</b>	46 cliniques/a n				
<b>Génétique du cancer</b>	144 + 198				

---

## Annexe IX

### Plan d'action des départements, des divisions, des programmes et des services pédiatriques

#### A. DÉPARTEMENT DE PÉDIATRIE

##### Services pédiatriques d'hospitalisation :

- Bien que la coordination et la grande efficacité des soins avec les professionnels de la communauté soit essentielle au fonctionnement du nouveau modèle de santé, certains soins et traitements de maladies pédiatriques rares peuvent uniquement être effectués par l'HME du CUSM. Ceci signifie que pour certains patients pédiatriques, tous les soins doivent être prodigués par l'HME.
- Nous avons déjà complété notre virage ambulatoire, réduit nos services d'hospitalisation maintenant pour les patients dont l'état est critique, et développé l'unité de soins de courte durée pour diminuer les soins d'hospitalisation des patients nécessitant un séjour de courte durée. Nous avons continué à développer notre service de soins intensifs ambulatoires; nos services de proximité seront élargis grâce au prix Rotman (voir l'annexe 7). Des installations ambulatoires appropriées doivent être maintenues à l'HME pour assurer un accès facile et convenable à tous les services, à l'enseignement ainsi que des communications adéquates entre le personnel, garantissant ainsi la prestation de soins optimaux.
- L'emphase sur le confort du patient et de sa famille a un impact majeur en pédiatrie. Étant donné qu'une grande proportion des pédiatres sont des femmes qui souhaitent préserver une qualité de vie pour leur famille, plusieurs travaillent donc à temps partiel. Dans ce contexte, il est difficile d'imaginer comment un système d'efficacité optimale puisse être implanté et maintenu. Un changement marqué de l'orientation et de l'engagement du personnel serait nécessaire pour réaliser une transformation majeure dans la prestation des services, particulièrement quant aux heures étendues de service des cliniques ambulatoires et des soins à domicile.
- Les impacts des demandes du RUIS sur les ressources humaines et matérielles demeurent indéterminés; ils pourraient être considérables, et ajouteront certainement une pression supplémentaire sur le système déjà stressé des soins pédiatriques.

#### a. *Pédiatrie générale*

Cette division regroupe les services suivants :

- Clinique de consultation pédiatrique incluant la clinique multiculturelle
- Clinique des résidents
- Services ambulatoires de soins intensifs
- Centre de l'asthme
- Pédiatrie du développement incluant les cliniques et les programmes suivants :
  - Clinique de l'évaluation et de la continuité du développement et du comportement

Clinique de la progression de l'apprentissage et clinique de la progression du développement

Clinique des troubles d'alimentation

Clinique de déglutition et de dysphagie

Guichet unique TADH

Guichet unique de l'autisme et du diagnostic précoce

- Abus ou négligence
- Service interne de pédiatrie (étages)
- Soins palliatifs
- Module du Nord

Plan pour les cinq prochaines années :

- Réviser et consolider les services d'abus sexuel, d'abus physique et de négligence;
- Confirmer le rôle du programme de désaccoutumance du tabac et améliorer par ce biais le service aux adolescents à la clinique d'asthme et aux adolescentes enceintes;
- Poursuivre le développement des services à guichet unique de la pédiatrie du développement;
- Renforcer la clinique d'asthme satellite à Lakeshore;
- Développer et implanter une clinique à guichet unique pour les enfants avec retards de développement;
- Développer et implanter une clinique pour les enfants avec le syndrome alcoolo-fœtal
- Renforcer les liens existants avec la communauté (ex : clinique de la salive et clinique de dysphagie au MacKay, CLSC pour la gestion locale des TADH);
- Continuer l'implantation du programme ambulatoire intensif d'injection sous-cutanée de gamma globulines à domicile;
- Mettre en place une unité de soins de réadaptation respiratoire pour les patients ventilo-dépendants; et
- Augmenter la gamme de services aux clientèles du module du Nord. Ce dernier objectif s'inscrit dans la foulée de l'augmentation importante des besoins en soins de cette clientèle.

#### *b. Allergie et immunologie*

- Plus important programme de diagnostic d'allergie alimentaire au Québec (incluant les diagnostics de laboratoires et les tests de provocation oraux) intégré au programme d'épidémiologie des allergies alimentaires;
- Plus importantes cliniques pédiatriques de venin et de vaccins au Québec;
- Centre de référence canadien pour les diagnostics de déficience d'immunité humorale (immunologie sérologique et cellulaire) intégré au programme de traitement de jour des déficiences immunitaires qui grandit de 15 % chaque année;
- Tests de diagnostic pour des déficiences à des anticorps spécifiques uniques au Canada (un des quatre laboratoires en Amérique du Nord); et
- Premier hôpital au Québec à avoir développé un programme ambulatoire intensif d'injection sous-cutanée de gamma globulines à domicile avec le SSIA.

**Le service de consultation pour les allergies** traite principalement les références d'asthme, de rhino-sinusite et d'allergie alimentaire après que le diagnostic et les traitements communautaires n'aient pas obtenu de résultats optimaux. Ainsi, nous sommes généralement un service de deuxième ou de troisième ligne pour les individus aux prises avec des problèmes atopiques et immunitaires.

**Le programme d'asthme** : La division allergie et immunologie contribuent à l'étude de la production locale par les voies respiratoires d'immunoglobulines E, du programme d'asthme sévère, de la pharmacologie d'anti-immunoglobulines E pour les cas d'asthme sévère, des essais cliniques des épisodes d'asthme modéré, de l'influence de la sensibilisation des voies respiratoires supérieures sur la réaction des voies respiratoires inférieures et du développement d'un peptide STAT-6 spécifique à la thérapie de l'asthme allergique.

#### **Dans les cinq prochaines années :**

Tous les projets suivants sont en développement et seront actifs d'ici trois à cinq ans.

- Des soins intégrés plus spécialisés des voies respiratoires, avec la collaboration d'allergie et immunologie, de l'oto-rhino-laryngologie et de la médecine respiratoire.
- L'amélioration des outils de diagnostic au chevet du lit pour l'asthme (crachat provoqué, analyse cellulaire et cytokine) qui permettront un traitement plus précis et adapté.

- 
- Le développement des programmes de médication et de vaccins allergènes avec la collaboration des partenaires du RUIS.
  - L'amélioration de la caractérisation des déficiences immunitaires et de la mémoire d'immunité cellulaire.
  - L'expansion des programmes de traitement des déficiences immunitaires à domicile.

### **c. Cardiologie**

#### Cardiologie pédiatrique

La division de cardiologie pédiatrique prend en charge les fœtus, les nouveau-nés, les enfants et les adolescents aux prises avec des problèmes cardiaques, le plus souvent reliés à une cardiopathie congénitale (CC). La division est impliquée dans la recherche clinique et de base à un niveau local et international. Le seul programme post-doctoral actif au Québec a formé trois étudiants canadiens dans les cinq dernières années, et forme présentement trois Canadiens.

Dans la dernière décennie, la division a travaillé afin de s'intégrer au modèle du CUSM en augmentant ses partenariats avec les disciplines considérées à l'extérieur de sa spécialité et de son groupe d'âge. Elle est maintenant partie intégrante du Centre d'excellence en cardiopathies congénitales McGill, qui inclut la cardiologie fœtale, la cardiologie et la chirurgie cardiovasculaire pédiatriques, la cardiologie et la chirurgie des cardiopathies congénitales adultes, ainsi qu'une vaste gamme de services de sous-spécialités, tous étroitement impliqués dans les soins aux patients avec des malformations cardiaques.

#### MISSION DU CENTRE D'EXCELLENCE EN CARDIOPATHIES CONGENITALES MCGILL

- FOURNIR DES SOINS RESPECTANT LES PLUS HAUTES NORMES POUR LES PATIENTS ATTEINTS DE CC A TOUTES LES ETAPES DE LEUR VIE DE FAÇON CONSTANTE ET COORDONNEE;
- FAIRE AVANCER LE SAVOIR ET L'APPLICATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES EN INTEGRANT LA RECHERCHE CLINIQUE ET DE BASE, ET EN PROMOUVANT L'EDUCATION CONTINUE DE SES MEMBRES;
- JOUER UN ROLE DANS LA FORMATION ET L'EDUCATION DES PROFESSIONNELS DE LA SANTE DU QUEBEC, DU CANADA ET DU MONDE EN TRAITANT DES PATIENTS AVEC DES CC; ET
- JOUER UN ROLE DE LEADER DANS L'ETUDE, LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES CC A UN NIVEAU PROVINCIAL, NATIONAL ET INTERNATIONAL.

#### **Activités cliniques**

Cathétérisme, intervention et diagnostic cardiaque; échocardiographie, incluant trans-thoracique, transœsophagienne et fœtale; IRM cardiaque (avec imagerie médicale); électrophysiologie, incluant électrocardiogramme, holter, tests de stress, transmetteurs portatifs d'électrocardiogramme, implantation d'un stimulateur cardiaque/défibrillateur et suivi; scanners à perfusion nucléaire (en imagerie médicale); tests de stress (tapis roulant, ergomètre sur bicyclette), tests en plan incliné; services d'hospitalisation et de consultation; consultations en télé-médecine; clinique de greffe du cœur, cliniques de stimulateur cardiaque/défibrillateur.

#### **Cliniques de services de proximité**

Cliniques régulières à Chisasibi et intermittentes à Val d'Or et au Nunavik. Couverture partagée (à distance) avec le CHUS lorsque les cardiologues sont absents; transmission par télécopieur des résultats d'électrocardiogrammes. Dans les six dernières années, de l'aide à d'autres centres a été offerte, dont à Winnipeg et à Québec lors de pénurie de personnel en cardiologie.

### **Cardiologie – imagerie médicale partagée**

Salle d'angiocardiographie à deux dimensions (nouvelle de 2005); IRM, tomodensitométrie; médecine nucléaire (nouvelle caméra gamma de 2005); unité de cardiologie par télé-médecine (nouvelle de 2005).

### **Collaboration provinciale**

Services cliniques du CHU Ste-Justine : D<sup>r</sup> Dancea a couvert les activités de D<sup>r</sup> Miro au CHU Ste-Justine pendant l'année sabbatique de ce dernier et à d'autres occasions. D<sup>r</sup> Miro a couvert et a soutenu à certaines occasions les activités du laboratoire de cathétérisme cardiaque. Services cliniques du CHUS : rencontres hebdomadaires, couverture régulière des activités à distance. Services cliniques du CHUL : remplacement lors de manque de personnel, IRM (L. Jutras).

### **Avenir de la cardiologie pédiatrique au Québec**

*Prodiguer les meilleurs soins possibles aux fœtus et aux enfants atteints de CC*

- 1) Assurer la qualité en révisant les données internes et en les collectant dans des banques de données multi-institutionnelles permettant un meilleur « *benchmarking* »;
- 2) Continuer à développer un esprit de collaboration au Québec entre les cliniciens, les chercheurs et les enseignants afin d'offrir les meilleurs soins à ceux atteints de CC;
- 3) Développer un réseau québécois des CC (fœtus, enfants et adultes) en utilisant les mêmes nomenclature, type de base de données, méthodes de stratification du risque et analyses des résultats;
- 4) Identifier les forces et les faiblesses des différents programmes grâce à ce réseau, et éliminer les divergences (ex : référer au meilleur centre ou appliquer des mesures correctives au centre le plus faible);
- 5) Assurer la prestation de soins cardiaques et médicaux aux patients atteints de CC par des experts formés sur le terrain, préférablement au centre où ils sont suivis. Du nombre de nouveau-nés souffrant de CC, 16 % à 31 % ont des malformations cardiaques simples ou multiples; 7 % ont une anomalie génétique ou chromosomique. Une approche multidisciplinaire est primordiale pour traiter ces patients, et elle sera disponible au Campus Glen pour les patients de tous âges. Une transition fluide vers les besoins adultes s'effectuera et nos diplômés seront pris en charge par une institution qui peut offrir des soins provenant de toutes les sous-spécialités;
- 6) Combler le besoin local d'un électrophysiologiste pédiatrique bien formé. Nous espérons en recruter un dans les cinq prochaines années. De plus, les services d'un échographiste supplémentaire sont requis pour aider en échographie fœtale où la demande surpasse nos capacités; et
- 7) Assurer la prestation de soins aux familles dans la langue de leur choix, en respectant la diversité linguistique et culturelle au Québec.

### **CENTRE D'EXCELLENCE EN CARDIOPATHIES CONGENITALES MCGILL**

LE CAMPUS GLEN SERA LE SITE UNIQUE DE LA CARDIOLOGIQUE FŒTALE ET PEDIATRIQUE, DE L'UNITE MAUDE POUR LES ADULTES SOUFFRANT DE CC ET DE TOUTES LES SOUS-SPECIALITES AUXILIAIRES, ET CE, POUR LES PATIENTS DE TOUS LES GROUPES D'AGES. EN COMBINANT NOS FORCES AVEC CELLES DE NOS COLLEGUES D'ETABLISSEMENTS OU LA MEME TECHNOLOGIE PEUT ETRE UTILISEE, NOUS SERONS CAPABLES D'OFFRIR DES SOINS EFFICACES ET DE QUALITE LORS DU TRAITEMENT DE PROBLEMES RARES ET DE L'UTILISATION DE PLATE-FORMES TECHNOLOGIQUES COUTEUSES. DANS LES CINQ DERNIERES ANNEES, LA RELATION ENTRE LA CARDIOLOGIE ADULTE ET NOS HOMOLOGUES EN SOINS ADULTES A GRANDEMENT EVOLUE (CONSULTATIONS FREQUENTES ENTRE NOS EXPERTS PEDIATRIQUES ET CEUX TRAVAILLANT AVEC LES ADULTES AU CUSM). LE CAMPUS GLEN FACILITERA CETTE COLLABORATION. (VOIR LES DOCUMENTS DEPOSES AU COMITE BARON ET AU MSSS)

---

## d. Néphrologie

### 1) Programme d'insuffisance rénale terminale

(voir les documents déposés au comité Baron et au MSSS)

Programmes interdisciplinaires actifs :

Greffe de rein pédiatrique

Hémodialyse et dialyse péritonéale

#### Lignes directrices

Soins de transition : création d'une unité de soins de transition commune dotée d'équipes de soins pédiatriques et adultes.

### 2) Génétique rénale

Ce programme a débuté dans les années 1980. Au cours des dix dernières années, de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques ont été mises de l'avant suite au transfert des connaissances de la recherche en génétique moléculaire, particulièrement à l'égard de la cystinurie, de la cystinose, de la maladie de Dent, du syndrome de Bartter, du diabète insipide néphrogénique et du rachitisme héréditaire. Dans chaque cas, notre clinique est impliquée dans l'identification du gène mutant à la source du problème, dans les méthodes améliorées de diagnostic et dans les programmes de traitement modifiés. Nous sommes devenus le premier centre de référence canadien en monitoring des thérapies de la cystinose.

#### Lignes directrices

Notre laboratoire de recherche s'est récemment penché sur certaines percées fondamentales sur la base moléculaire de la maladie du rein polykystique, maladie génétique humaine la plus courante. Nous participerons à au moins deux essais cliniques d'interventions complètement nouvelles qui enjambreront certainement la division artificielle qui existe entre les soins pédiatriques et adultes. En raison de ces importants projets cliniques et du fait que de nombreux groupes de patients (ex : cystinose) survivent systématiquement une fois adultes, nous contribuerons au développement d'un programme de génétique rénale adulte à l'HRV et ensuite, au Campus Glen. Ceci comblera un besoin immédiat de transfert de notre expertise en cystinurie vers les soins adultes.

### 3) Néphrologie générale

- Une équipe de trois néphrologues et de deux infirmières travaille avec les techniciens en radiologie et reçoit occasionnellement du soutien de l'anesthésie générale afin d'effectuer des biopsies rénales à tous les niveaux d'anesthésie/sédation et avec échoguidage en temps réel.
- Nous effectuons de nouveaux tests diagnostiques qui sont pertinents en néphrologie générale comme en recherche clinique – ils incluent l'infusion d'iothalamate par filtration glomérulaire, la cystatine sérique et le monitoring ambulatoire de la pression sanguine.
- Le recrutement de deux experts néphrologues a amené une nouvelle expertise et une capacité accrue de recherche clinique en maladies glomérulaires.

#### Lignes directrices

- Établissement d'un réseau clinique de néphrologie pédiatrique avec le CHUL et le CHUS (anciens résidents et stagiaires post-doctoraux) pour des discussions de cas cliniques.
- Développement d'un système régulier de discussions de cas en ligne (télé-médecine) présentant des images de biopsies rénales – ceci inclura nos collègues du CHU Ste-Justine qui débiteront à l'automne 2006. Un système interne similaire (CUSM) sera développé afin de remplacer les conférences mensuelles de biopsies rénales avec nos collègues des soins adultes.
- Recrutement d'un autre néphrologue pédiatrique nous permettant de reprendre certaines consultations que nous avons largement laissées tomber (ex : infection

urinaire/reflux vésico-urétéral complexe) en raison d'un manque de personnel. Ceci sera réalisé dans le cadre d'un programme local de services de proximité en parallèle avec notre clinique bihebdomadaire en urologie pédiatrique sur la Rive-Sud.

#### **e. Pneumologie**

Services : support aux équipes interdisciplinaires, inhalothérapie, laboratoires de fonction et d'exercices pulmonaires, entraînement diaphragmatique, oxygène-thérapie à domicile, ventilation à domicile, laboratoire de sommeil, centre de la fibrose kystique et clinique de broncho-dysplasie pulmonaire. Quant aux services très spécialisés, nous offrons de nombreuses cliniques telles que : fibrose kystique, tuberculose, maladies thoraciques chroniques, support de ventilation neuromusculaire, dysplasie broncho-pulmonaire, troubles et apnées respiratoires des nouveau-nés, patients avec trachéotomie, greffe des poumons, asthme difficile. La clinique de consultation est destinée aux références des médecins de famille et des pédiatres (ex : clinique de spécialité tertiaire). Les suivis à long terme concernent les patients ayant une forme d'asthme difficile à traiter ou une condition médicale sous-jacente associée qui requiert des soins spécialisés.

La tuberculose a considérablement augmenté dernièrement, et avec un taux élevé d'immigration dans les centres urbains du Québec, ce phénomène continuera de représenter un important problème de santé. Nous voyons des cas actifs et des contacts. Nous dispensons ces soins conjointement avec les CLSC à l'intérieur et à l'extérieur de notre RUIS. Nous avons également un programme de dépistage de la tuberculose pour les enfants immigrés. Les bénéfices financiers de notre programme sont le sujet d'une publication récente (Brassard P, et al. Pediatrics Feb 117(2):e148-56, 2006.). Santé publique estime ce programme et reconnaît que de tels programmes doivent être dirigés par les sous-spécialistes pédiatriques.

Laboratoires : Les épreuves de fonction pulmonaire sont essentielles à l'évaluation des maladies pulmonaires. L'histoire et l'examen physique ne fournissent pas d'informations suffisantes pour expliquer les symptômes et pour prescrire un traitement approprié. Les épreuves sont également nécessaires pour évaluer les changements à long terme. Ceci est particulièrement important en pédiatrie afin de s'assurer que la croissance et le développement pulmonaires des enfants sont adéquats. Les laboratoires de fonctions pulmonaires pédiatriques et d'exercices ont leurs propres normes et le personnel doit être formé pour effectuer ces tests en pédiatrie. Il existe des normes distinctes pour les laboratoires de sommeil pédiatriques. Les tests de fonction pour les nouveau-nés sont hautement spécialisés. Il n'existe aucun laboratoire de fonctions pulmonaires pédiatrique privé dans la province. Les laboratoires en dehors des CHU n'ont aucune expertise pédiatrique. L'évaluation de l'apnée et de la saturation d'oxygène chez les nouveau-nés a été développée comme un service du RUIS.

#### **f. Soins intensifs pédiatriques**

L'unité de soins intensifs pédiatriques (USIP) dessert la population des 0 à 18 ans qui nécessite des soins intensifs médicaux et/ou chirurgicaux dans tous les domaines (CVT, neurochirurgie, oto-rhino-laryngologie, greffe, traumatologie, programmes de ventilation assistée) et un stimulateur diaphragmatique.

Elle offre une couverture pour tous les services pédiatriques de soins intensifs de la province. Nous recevons des patients de toutes les régions et sommes souvent la seule ressource disponible aux enfants les plus malades au Québec.

Le nombre total de patients augmente d'environ de 10 % par année; les équipes de soins sont à la fois multidisciplinaires et intra-disciplinaires.

#### **Réussites des dernières années :**

- ◆ Programmes cliniques supra-régionaux
  - ECLS, seul programme de pneumologie conjoint cardiologie/néonatalogie au Québec;
  - Ventilation par oscillation à haute fréquence; transfert de la formation et de la technologie aux autres départements de pédiatrie des CHU;



- 
- Administration pédiatrique d'oxyde nitrique (à l'extérieur de la néonatalogie);
  - Soins intensifs intermédiaires de pédiatrie (modèle pour d'autres USIP);
  - Programme de services médicaux par transport aérien;
  - Seul programme de soins intensifs pédiatriques post-doctoral ayant formé avec succès des pédiatres intensivistes pour tous les centres académiques (HME, CHU Ste-Justine, CHUL, CHUS); et
  - Premier programme de soins intensifs pédiatriques de la pratique avancée en soins infirmiers (M.Sc.N.).
- ◆ Enseignement et formation
- Le programme de formation postdoctoral en soins intensifs est l'un des plus importants et des plus reconnus au Canada. C'est le seul programme de soins intensifs pédiatriques post-doctoral ayant formé avec succès des pédiatres intensivistes pour tous les centres académiques du Québec (HME, CHU Ste-Justine, CHUL, CHUS). L'USIP a lancé le premier programme de pratique avancée en soins infirmiers (maîtrise en soins infirmiers) en soins critiques pédiatriques. Plusieurs membres de notre équipe multidisciplinaire sont membres de la Faculté du centre médecine pour l'éducation médicale et du centre des compétences McGill.
- ◆ Services nationaux tertiaires et quaternaires spécialisés de l'USIP
- **Trauma de niveau 1** : Consultation pour les transferts de soins intensifs; éducation continue en médecine (MD, RN, RT) (ex : cours PALS); transport aérien de longue distance; traitement pour brûlures sévères; support multi-organe pour sepsie, greffe de moelle osseuse et oncologie; don et greffe d'organes.
  - **Gastro-entérologie hépatique** : Support pour insuffisance hépatique aiguë et hémorragie gastro-intestinale aiguë; soins postopératoires des chirurgies hépatiques et des voies biliaires incluant les Kasai.
  - **Cardiovasculaire** : Soins postopératoires en chirurgie cardiaque; support ECLS incluant les VAD; transplantation cardiaque.
  - **Neurologie** : Soins post-opératoires pour les chirurgies d'épilepsie; soins post-opératoires pour les rhizotomies, les malformations cranio-faciales et les tumeurs; soins intensifs postopératoires, surveillance et traitement de l'hypertension intra-crânienne; status épilepticus.
  - **Neuromusculaire/orthopédie** : Soins post-opératoires pour les chirurgies spinales complexes; stimulateur diaphragmatique pour le syndrome d'hypoventilation alvéolaire central; maladies neuromusculaires congénitales ou acquises.
  - **Chirurgie plastique** : Soins post-opératoires des réparations d'une malformation crânienne; soins post-opératoires de réparation d'une malformation congénitale (angiome caverneux).
  - **Services rénaux, de toxicologie et des troubles métaboliques** : Traitement rénal substitutif continu; hémodialyse aiguë, dialyse péritonéale, hémoperfusion au charbon, et plasmaphérèse; programme de transplantation rénale.
  - **Pneumologie** (l'utilisation de la ventilation mécanique et des ionotropes représente 66 % des jours-patients) : Soutien par ventilation mécanique par effraction et sans effraction (dont la ventilation oscillatoire à haute fréquence), ECMO et thérapie par l'oxyde nitrique;

soins post-opératoires pour la chirurgie de reconstruction trachéale; insuffisance respiratoire/status asthmaticus.

- **Soins intensifs pédiatriques/recherche** : Don d'organe et mort cérébrale; essai de protéine activée C; circulation extracorporelle pour corticostéroïdes; surfactant et médiateurs inflammatoires dans le syndrome de détresse respiratoire aiguë; essai TRIPICU; hypothermie lors de traumatismes crâniens pédiatriques; formation en soins intensifs pédiatriques en ligne; système de ventilation contrôlée pour le sevrage par ventilation imposée intermittente; systèmes de marquage des résultats dans l'USIP; prise de décision interculturelle; douleur et sédation; résultats de stress aidé dans l'USIP; dysfonction surrénale.

## Avenir

L'USIP est un chef de file en soins intensifs pédiatriques, nous nous efforçons de maintenir l'excellence et l'innovation en soins intensifs spécialisés, en enseignement et en recherche. L'USIP a une expertise particulière en prises de décision de fin de vie et en stratégie d'optimisation des dons et des greffes d'organes à travers le Canada.

Les objectifs futurs spécifiques sont de :

- Développer de façon continue des liens stratégiques avec le CHUL, le CHUS, le CHU Ste-Justine et d'autres hôpitaux régionaux au Québec en terme de consultation, de développement de programme et d'enseignement.
- Consolider notre mandat provincial de prestataire unique d'ECMO en néonatalogie/pneumologie en collaboration avec notre programme cardiovasculaire de support extra-corporel.
- Agir à titre de leader pour le développement d'un programme de transport en néonatalogie/pédiatrie.
- Agir à titre de leader comme programme de formation spécialisée provincial en soins intensifs pédiatriques pour les médecins, les infirmières, les infirmières praticiennes, les thérapeutes en pneumologie, les pharmaciens, les travailleurs sociaux, etc.
- Fournir des soins intensifs en services de proximité pour de l'éducation continue en médecine et en soins infirmiers, incluant la télé-médecine.

## g. Néonatalogie

### Progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche

#### dans les dernières cinq à dix années

1. **Oxygénation extracorporelle** : L'oxygénation extracorporelle a été implantée à l'HME en 1991, obtenant ainsi la désignation de centre provincial. Les références provenaient donc de toute la province, mais aussi des autres provinces comme il n'y avait que trois centres au Canada. Les résultats des patients supportés par l'oxygénation extracorporelle, particulièrement les nouveau-nés avec un syndrome d'aspiration méconiale ou une hernie diaphragmatique congénitale, se comparent avantageusement avec les résultats rapportés par la Extracorporeal Life Support Organization (ELSO).
2. **Oxide nitrique** : Nous avons participé, il y a environ dix ans, à l'étude nationale sur l'oxide nitrique inhalé qui a démontré ses bénéfices pour les nouveau-nés. Depuis, nous avons partagé notre expertise avec tous les centres au Québec qui offrent présentement cette thérapie.
3. **Ventilation à haute fréquence** : La ventilation à haute fréquence a fait son entrée au Québec il y a près de dix ans, l'HME était le leader dans l'implantation de ce mode

---

ventilation pour les nouveau-nés. Nous fournissons de la formation et des conseils au personnel de plusieurs centres au Québec.

4. **Éducation aux services de proximité** : L'éducation offerte aux services de proximité, qui s'est étendue au-delà des frontières de notre RUIS, a émergé de communications bilatérales continues avec nos centres de référence. Pour répondre à la demande croissante de nos centres de référence, une série de cours, d'ateliers et de discussions de cas a été développée. Ceci a débuté comme projet pilote en 2002 et est devenu un programme officiel en 2004.
5. **Diagnostic prénatal** : Depuis plus de 18 ans, mais plus officiellement depuis 2000, une équipe d'obstétriciens, de chirurgiens, de néonatalogistes, de radiologistes, de cardiologues, de conseillers en génétique, d'infirmières, etc., a évalué, conseillé et traité dans des délais acceptables des mères et des fœtus avec une grande variété d'anomalies congénitales. Cette équipe a également été responsable du succès de la première procédure EXIT au Québec. Le personnel a aussi fourni de l'assistance et des conseils aux mères avec des fœtus âgés de 25 à 28 semaines.
6. **Réseau canadien de néonatalogie et consortium du Québec** : Les unités de l'Université McGill participent à une évaluation nationale et provinciale des résultats des nouveau-nés qui sont admis dans nos hôpitaux. Le CUSM, l'HGJ et le CH St. Mary participent également à l'étude CAPSNet sur les hernies diaphragmatiques congénitales.
7. **Infirmières pratiquant en néonatalogie (IPN)** : En 1994, l'HME a créé le premier projet pilote IPN de la province. Une décennie plus tard, en 2005, l'Université McGill était désignée comme centre unique offrant de la formation académique aux IPN au Québec. Comme les ressources humaines en néonatalogie sont rares, il est important de trouver des alternatives pour prodiguer des soins aux nouveau-nés malades. Les IPN sont des membres essentiels aux équipes de soins dans les autres provinces du Canada et aux États-Unis depuis plusieurs années.

#### Dans les cinq prochaines années

1. Nous serons aptes à fournir sur le Campus Glen un continuum de soins, pour les mères nécessitant des soins particuliers comme pour l'enfant prématuré requérant des soins intensifs. En 2005-2006, 359 bébés ont été admis à l'unité des soins intensifs de la néonatalogie (USIN) de l'HME; 35 % provenaient de l'extérieur du territoire du RUIS, et 77 bébés additionnels ont été transférés de d'autres USIN; 60 % ont été transportés par notre équipe de transport de l'extérieur de notre territoire du RUIS. Donc, en tout, 40 % des bébés traités à notre USIN provenaient de l'extérieur de notre rayon de service. L'HRV reçoit entre 110 et 120 références annuelles dont la mère provient de l'extérieur de notre territoire de desserte.
2. Dans les années à venir, plusieurs de nos membres recevront une formation spécifique en éducation médicale. En misant sur de nouvelles méthodes et approches, la qualité et l'efficacité de l'enseignement seront améliorés, particulièrement dans un environnement qui fournit des soins intensifs.
3. En concordance avec notre approche de soins centrés sur la famille et d'équipes transdisciplinaires, nous continuerons à améliorer la qualité des soins prodigués aux nouveau-nés et à leur famille.
4. Un de nos néonatalogistes complète présentement un doctorat en bioéthique. Ceci devrait faciliter les décisions éthiques dans un nombre croissant de cas complexes. De

plus, ceci aidera à élaborer et à répondre à des questions de recherche dans cet important domaine clinique.

5. Une de nos nouvelles recrues examinera la base physiologique et l'application clinique de la ventilation sans effraction sur les nouveau-nés. Nous prévoyons que cette approche réduira l'incidence des maladies pulmonaires chroniques, cet élément ayant un impact majeur sur la durée de séjour.
6. Une de nos nouvelles recrues évaluera la qualité des soins et la satisfaction patient/parent. Ceci est critique dans un domaine en constante évolution.
7. Nous continuerons d'examiner de nouvelles approches cliniques en thérapie avancée, comme le refroidissement de la tête des nouveau-nés souffrant d'asphyxie.

## **h. Hématologie-oncologie**

### **Hématologie-oncologie pédiatrique**

L'objectif de la division est de prodiguer d'excellents soins cliniques humanistes aux enfants et aux adolescents atteints de maladies hématologiques et oncologiques, dans le but d'une guérison (ex : cancer) et d'une gestion optimale des maladies chroniques (ex : drépanocytose).

- **Oncologie** : De nombreux cancers sont à l'étude par le groupe d'oncologie de l'HME avec quelques 55 protocoles actifs. De plus, nous participons à de nombreuses études provinciales, nationales et internationales puisqu'elles accroissent notre capacité à fournir des soins de pointe aux enfants souffrant de maladies rares. L'évaluation de tous les patients atteints de tumeurs solides est révisée par un comité multidisciplinaire hebdomadaire des tumeurs qui considère les résultats de l'investigation, la recherche de pointe, la pathologie et les plans de traitement.
- **Équipes interdisciplinaires** : Au cours des cinq dernières années, nous avons observé une hausse modeste annuelle de 3 % à 5 % des visites ambulatoires alors que nos volumes d'hospitalisations sont demeurés les mêmes. Nous avons restructuré nos soins ambulatoires en cliniques spécialisées par système lorsque possible, ce qui a permis aux équipes interdisciplinaires des disciplines reliées (ex : radio-oncologie, immunologie, hématologie adulte, etc.) de voir les patients en suivi, mettant de l'avant un concept de point de service unique.
- **Centre de thalassémie** : Le centre de thalassémie fournit des services pédiatriques et adultes. La majorité des transfusions et des chélations pour les cas majeurs de thalassémie bêta au Québec (deuxième plus important programme provincial) est réalisée au CUSM. À la fin des années 1970, le gouvernement du Québec a désigné l'HME centre de thalassémie de la province et lui a ainsi octroyé un budget pour la chélation de ces patients. Les médicaments de chélation sont maintenant sur la liste provinciale et les patients peuvent se les procurer en pharmacie. Toutefois, le centre maintient un grand volume de patients et une expertise en chélation. Il participe également à des essais internationaux de nouveaux chélateurs. Les adultes hospitalisés reçoivent leurs soins au site adulte du CUSM.
- **Clinique des effets tardifs** : La clinique a été développée pour les enfants ayant terminé depuis un à trois ans leur traitement afin d'évaluer et de surveiller l'impact de la chimiothérapie et/ou de la radiothérapie. Lorsqu'ils atteignent la maturité, les patients sont transférés à l'HGM où ils sont suivis par la même équipe multidisciplinaire.
- **Rénovations** : Les unités ambulatoires et d'hospitalisations ont été rénovées; ces dernières offrent dorénavant un environnement plus optimal pour les patients sévèrement immunodéprimés et leur famille.

### **Avenir :**

- La réalisation de la vision du MSSS représente plusieurs défis : améliorer les relations avec nos collègues du CHUL, du CHUS et du CHU Ste-Justine; exporter nos services au

---

RUIS; visiter les centres hospitaliers à l'intérieur de notre RUIS pour identifier le site, le personnel que nous consultons, et leurs besoins ; développer des corridors d'accès pour les médecins et leurs patients; fournir un accès à la consultation par courriel, avec une promesse de réponse dans les 24 à 48 heures dans les deux langues officielles pour les professionnels référant; considérer l'implantation d'un accès central Internet pour l'HME permettant à chaque service spécifique d'être contacté rapidement pour répondre aux urgences; développer la photoaphérèse en collaboration avec la néphrologie et l'immunologie pour améliorer la gestion des réactions de greffe contre hôte chroniques et d'autres maladies auto-immunes spécifiques.

- Nous aurons besoin de répondre au rapport du Comité Baron à l'égard du développement d'un programme de greffe de moelle osseuse pédiatrique unique situé sur un site, idéalement pour tout le Québec.
- Nos activités de recherche clinique du groupe d'oncologie de l'HME et d'autres groupes nationaux et internationaux continueront de se développer. Ceci est essentiel pour assurer un accès à la meilleure expertise en évaluation et en traitement de leur condition.

## **i. Gastroentérologie**

### **Collaborations multidisciplinaires :**

La division de gastroentérologie pédiatrique offre des soins médicaux de consultation pour les troubles complexes, et souvent même sévères, qui impliquent un organe ou plus du système digestif d'un enfant malade. L'équipe de cette division est formée pour s'occuper de la nutrition (entérale et parentérale) pour les patients malades et souffrant de malnutrition. Les membres de cette équipe sont consultés par tous les services de l'hôpital. Dans plusieurs cas, la complexité des problèmes cliniques est telle que plusieurs services ne pourraient traiter adéquatement le patient sans avoir un avis ou une évaluation de la division de gastroentérologie. Ces services incluent l'hématologie-oncologie, l'USIP, la clinique des troubles de l'alimentation, la pneumologie, la chirurgie et les équipes médicales et chirurgicales (patients ambulatoires et hospitalisés, urgence).

### **Équipe multidisciplinaire en maladies inflammatoires de l'intestin (MMI) et autres troubles intestinaux auto-immunes :**

D<sup>r</sup> Ernest Seidman dirige la chaire en MMI de l'Université McGill et la chaire en recherche niveau I sur les maladies intestinales auto-immunes. Son champ d'expertise inclut les facteurs de risque génétiques, les immunopathogénies, les diagnostics et les thérapies pour les maladies intestinales infectieuses et auto-immunes. D<sup>r</sup> Sylviane Forget et D<sup>r</sup> Terry Sigman sont aussi membres de l'équipe multidisciplinaire en MMI qui compte en plus une diététicienne, deux infirmières et un psychologue.

**Le laboratoire de motilité clinique** dirigé par D<sup>r</sup> Dominique Lévesque est l'un des deux seuls laboratoires au Canada à offrir cette expertise spécifique.

**Maladies pancréatiques :** D<sup>r</sup> Véronique Morinville a étudié les maladies pancréatiques pendant une année aux États-Unis et rapporte cette expertise à l'HME. Elle sera une consultante active et un membre vital de l'équipe de fibrose kystique.

**Endoscopie diagnostique et thérapeutique :** La division, parfaitement équipée, a une expertise dans tous les aspects de l'endoscopie diagnostique et thérapeutique. D<sup>r</sup> Seidman est le seul gastroentérologue pédiatrique au Québec à avoir de l'expérience en « *push* » endoscopie. Il a été le premier au monde à tester et à appliquer la capsule endoscopique sans-fil à des patients pédiatriques, permettant pour la première fois, une visualisation complète sans effraction du petit intestin. Cette nouvelle technique a permis à notre équipe de diagnostiquer des cas obscurs de maladie de Crohn du petit intestin qui avaient échappé aux méthodes traditionnelles d'imagerie et d'endoscopie, ainsi des cas de complications de maladie cœliaque, des polypes du petit intestin et des causes non-élucidées de saignements gastroentériques.

### **Besoins futurs :**

Nous manquons de personnel avec de l'expertise spécifique en hépatologie et en nutrition. La transplantation du foie n'est présentement offerte que par le CHU Ste-Justine.

### **j. Endocrinologie et métabolisme**

Le service d'endocrinologie et de métabolisme est une des plus grandes divisions au Canada en soins spécialisés et en éducation communautaire aux enfants souffrant de problèmes endocriniens/métaboliques et à leurs familles.

**Endocrinologie générale :** Nous comptabilisons plus de 4 000 visites par années, 500 nouvelles consultations et nous avons un service de consultation pour les patients hospitalisés. En plus des maladies endocriniennes primaires, le nombre de complications et d'effets secondaires au traitement des prématurités extrêmes et des malignités pédiatriques augmente. Ces deux conditions ont des taux de survie qui ne cessent d'accroître sans égard aux caractéristiques sociodémographiques du groupe d'âge pédiatrique.

**Diabète :** La clinique suit plus de 500 enfants souffrant de diabète, la majorité de type 1. À la suite des résultats de l'étude ESSAI portant sur la surveillance et les complications du diabète qui démontrent l'importance cruciale d'un contrôle métabolique serré pour prévenir les complications, nous avons intensifié les traitements et réussi à diminuer les niveaux moyens d'hémoglobine glycosylée de 1 % au cours des cinq dernières années. Les exigences croissantes en ressources humaines ne peuvent être entièrement comblées par le budget de l'hôpital. Ainsi, pour continuer à prodiguer des soins de la plus haute qualité, nous avons établi un centre pédiatrique de pompe à insuline indépendant et financé par le privé, le premier en Amérique du Nord pour les enfants. De plus, des puces à ADN à génotypage de haute intensité rendent maintenant possible la recherche sur tout le génome des déterminants du risque génétique. Nous anticipons que la prédiction génétique exacte de plusieurs maladies, incluant le diabète, sera réalisable dans les prochaines années, augmentant les indications de thérapie précoce chez les adolescents. En parallèle, le gouvernement du Québec doit considérer le remboursement des thérapies pédiatriques par pompes à insuline et notre hôpital a été choisi afin de participer à un projet pilote sur l'implantation de ce programme.

**Cliniques spécialisées :** Dans les dernières années nous avons mis sur pied des cliniques spéciales pour la gestion du poids et la santé des os, et avons repris la clinique des lipides de la division de génétique.

### **Impact sur les soins de santé et vision pour les cinq prochaines années :**

1. *Progrès technologiques en infusion d'insuline.* Les nouveaux régimes d'administration d'insuline, plus intensifs, sont la norme en prestation de soins. Plus de la moitié des nouveaux diagnostics de diabète de type 1 commencent automatiquement avec des doses multiples d'insuline (DMI) et le nombre de patients qui procèdent à des infusions constantes sous-cutanées (ICS) par pompe à insuline augmente. Présentement, 15 % à 20 % de nos patients sont sous ICS et près de 40 % sont sous DMI. Des améliorations attendues en technologie de détection du niveau de glucose devraient révolutionner les soins pour les cas de diabète de type 1, avec l'introduction des systèmes à circuit fermé (pancréas artificiel). Prévoyant une augmentation des besoins en soins de haut niveau, nous avons mis en place la centre pédiatrique de pompe à insuline et nous créons une équipe de professionnels qualifiés qui éduquera les jeunes adultes débutant l'utilisation d'une pompe à insuline.
2. *Avancements prévus en prévention du diabète : The Diabetes Trial Net.* Notre clinique du diabète a récemment été choisie (classée première parmi les 19 soumissions) comme associé majeur dans le Diabetes Trial Net, un réseau multi-centres nord-américain et européen pour les essais cliniques en interventions immunomodulatrices auprès des cas pré-diagnostiqués ou nouvellement diagnostiqués de diabète. Ceci nécessite un dépistage de la population à très grande échelle et des installations ambulatoires de jour intensives

---

pour l'administration d'agents intraveineux à l'essai. Si les retombées positives sont confirmées, l'étendue de ces pratiques à la population générale changera de façon dramatique la structure des soins en diabète.

3. *L'utilisation pédiatrique des bisphosphonates.* L'augmentation du taux de survie des patients avec des malignités, des greffes de moelle osseuse et des troubles inflammatoires a résulté en une augmentation croissante du nombre de cas d'administration chronique de stéroïdes. Nous participons à une étude canadienne (STOPP) qui examine l'effet d'un tel traitement sur la santé des os et nous avons soigné avec succès plusieurs cas avec des bisphosphonates par voie intraveineuse. Nous prévoyons que le besoin pour ce service augmentera dans les prochaines années.

#### **k. Médecine de l'adolescence**

Notre clinique multidisciplinaire de médecine de l'adolescence est l'une des plus importantes au Canada avec plus de 5 600 visites médicales par année (comparable à celles de Sick Kids à Toronto et du CHU Ste-Justine). Notre vision et notre objectif prioritaire demeure l'accessibilité pour les patients adolescents à des soins holistiques, sensibles aux différences culturelles et sans jugement.

**Troubles de l'alimentation :** Les patients souffrant de troubles de l'alimentation sont hospitalisés sous la division de médecine de l'adolescence depuis le mois de juillet 2005. Nous comptabilisons 120 nouvelles consultations chaque année. Le service comprend un programme de traitements multidisciplinaires, surtout ambulatoires, et une clinique hebdomadaire de soirée.

**Clinique mère-enfant :** Ce service multidisciplinaire, par lequel les bébés et les mères adolescentes sont suivis par l'équipe clinique, comprend du personnel médecin et infirmier, des services sociaux et un programme de visite à domicile par des psychologues qui débute durant la grossesse, se concentrant sur l'éducation des habiletés parentales, et qui se poursuit jusqu'à ce que le bébé devienne enfant. L'équipe clinique compte aussi un psychiatre. Ce programme a été sélectionné comme un modèle pour d'autres cliniques à implanter au Québec. Un programme de désaccoutumance au tabac pour les mères adolescentes a débuté en 2006.

#### **Services de proximité :**

Centre jeunesse et de la famille Batshaw. Un conseiller médical tient des cliniques hebdomadaires à Prévost, à Laval et à Dorval.

Portage. De la consultation médicale est offerte pour les bébés de mères toxicomanes (principalement les adolescentes et les jeunes adultes) avec hospitalisation à l'HME si nécessaire.

Clinique de services de proximité de consultation adolescente à Lakeshore. Elle constitue un point de services depuis janvier 2005.

#### **Enseignement :**

- Offre de mini stages post-doctoraux diachroniques intensifs en médecine de l'adolescence;
- Membre de l'équipe transcanadienne demandant l'accréditation de la médecine de l'adolescence par le Collège royal des médecins et des chirurgiens du Canada (phase II du processus de requête soumise); et
- Engagement continu en enseignement et en diffusion des connaissances aux niveaux provincial, national et international; organisation de conférences (Association canadienne pour la santé adolescente, mai 2000, avril 2002, novembre 2003, novembre 2005, et Transition aux soins adultes, octobre 2006).

**Recherche :** Des études, en partenariat externe et sur notre site, touchent les domaines des troubles de la personnalité chez les adolescents, des habiletés parentales des mères adolescentes et de la désaccoutumance au tabac.

## **Dans les cinq à dix prochaines années :**

### **Clinique :**

- Rehaussement afin d'améliorer la transition des patients adolescents vers les services adultes.
- Ouverture d'un programme de jour pour les patients souffrant de troubles d'alimentation, offrant des thérapies intensives de pointe par le milieu (familiales, individuelles, nutritionnelles ou de groupe) et réduisant la période d'hospitalisation.
- Développement d'une clinique d'obésité conjointe endocrinologie/médecine de l'adolescence pour combattre l'épidémie croissante d'obésité et prévenir des diabètes de type 2 auprès des populations vulnérables.

### **Services de proximité :**

- Engagement d'amélioration continue des relations et du réseau avec des prestataires externes de soins primaires (CLSC, CSSS, etc.) à l'intérieur de notre RUIS.
- Exploration de partenariats consultatifs potentiels avec d'autres organisations offrant des services jeunesse au Québec.

## **I. Neurologie**

### **Neurologie/neurophysiologie**

#### **Progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche dans les dix dernières années**

##### ***Neuroimagerie***

Les scanners IRM sont en constante évolution passant à des aimants de 1,5 à 3 tesla. Cette amélioration a de grandes chances d'augmenter la précision des diagnostics de cet outil clinique et de recherche. Les études sur l'IRM fœtale et son utilisation clinique ne font que débiter. D<sup>r</sup> Catherine Limperopoulos s'est jointe à notre équipe après deux années post-doctorales passées à l'Université Harvard et travaille à développer notre expertise en interprétation et en utilisation de l'IRM fœtale. La compréhension du développement normal du cerveau et des volumétries locales à l'aide de l'IRM nous aide à comprendre les troubles d'altération de la croissance du cerveau, tels que l'autisme. D<sup>r</sup> Evdokia Anagnostou, que nous recrutons, travaille sur des projets de recherche dans ce domaine.

##### **IFRM**

L'imagerie fonctionnelle du cerveau nous permet de localiser des fonctions spécifiques du cerveau en utilisant des techniques d'IRM. D<sup>r</sup> Jeff Atkinson s'est joint à la division de neurochirurgie après avoir reçu un doctorat en neuro-imagerie grâce à l'utilisation de l'IFRM. Nous espérons améliorer notre installation d'IRM et libérer du temps afin que D<sup>r</sup> Atkinson puisse poursuivre des études cliniques et des recherches sur l'utilisation de l'IFRM auprès des enfants souffrant de troubles neurologiques et neurochirurgicaux. Les équipes interdisciplinaires de neurologie, de neurochirurgie, de psychiatrie et de maladies chroniques avec handicap sont intégrées dans un réseau de recherche dans ce domaine. Nous avons un besoin urgent d'un IRM dédié exclusivement à la recherche à l'HME. Cet instrument est essentiel aux soins cliniques, à l'enseignement et à la recherche en neurologie, en neurochirurgie et en psychiatrie.

##### ***Diagnostic et traitement de l'épilepsie***

Des améliorations en imagerie ont eu de grandes répercussions sur notre capacité à traiter les patients épileptiques. Il a été démontré que les balayages PET contribuent à identifier les zones



---

épileptiques chez les patients avec des spasmes infantiles, une sclérose tubéreuse. La magnétoencéphalographie est une technique en évolution constante qui n'est pas encore disponible à l'HME et au CUSM. Elle ajoutera une nouvelle dimension à la recherche de candidats patients en chirurgie épileptique. Parmi les nouveaux progrès dans le traitement de l'épilepsie que nous avons introduits à l'HME, soulignons le programme de diète cétogène, qui a récemment été revitalisé, et l'implantation de stimulateurs du nerf vagal. Le laboratoire de neurophysiologie clinique offre une gamme complète de tests de diagnostic, allant des électroencéphalogrammes à la surveillance par effraction utilisant des grilles et des électrodes en profondeur. Le laboratoire peut diriger des études de stimulation grâce aux grilles à plusieurs endroits spécifiques. De plus, nous effectuons des corticographies pour les chirurgies épileptiques, des potentiels évoqués auditifs et des potentiels somesthésiques pour les patients subissant une résection de tumeur de la fosse postérieure, des électromyographies pour rhizotomies dorsales sélectives dans le traitement de la spasticité et de potentiels somesthésiques pour la surveillance des chirurgies spinales.

### **Troubles de démyélinisation**

Avec l'avènement du traitement pour l'encéphalomyélite aiguë démyélinisante et la sclérose en plaques, il est dorénavant important de différencier ces troubles et initier les traitements appropriés. Nous avons donc mis sur pied la clinique des troubles de démyélinisation de l'HME sous la direction du D<sup>r</sup> Marie-Emmanuelle Dilenge. Cette clinique s'imbrique dans une large étude canadienne de collaboration sur les troubles de démyélinisation de l'enfance.

### **Neurogénétique**

Des avancements en génétique nous ont permis d'identifier des gènes d'une large variété de troubles neurologiques et neuromusculaires. Un accès facile aux tests et, dans certains cas, à l'initiation des traitements devient de plus en plus important en neurologie pédiatrique. Ceci s'ajoute à la consultation génétique qui est d'une importance primordiale dans certains des cas les plus sérieux de maladies neurodégénératives.

### **Psychopharmacologie**

De grands progrès ont été réalisés en psychopharmacologie pour les enfants atteints de troubles neurodéveloppementaux. Le traitement des enfants souffrant d'autisme, du syndrome de Rett et de d'autres troubles neurocomportementaux a réalisé des progrès et continuera d'en faire autant dans le futur.

## **m. Infectiologie et microbiologie**

### **Progrès majeurs en soins cliniques dans les dernières cinq à dix années**

**Thérapie intraveineuse à domicile :** Nous sommes maintenant capables de traiter les infections complexes des os et des articulations de même que du système nerveux central par la thérapie intraveineuse à domicile. L'accès intraveineux par les lignes centrales insérées en périphérie et l'utilisation de pompes spécifiques qui emmagasinent des cartouches d'antibiotiques et les infusent selon un horaire programmé ont facilité la prestation de soins.

**Vaccins récents :** Les nouveaux vaccins administrés durant l'enfance (ex : vaccin antipneumococcique conjugué, vaccin meningococcique conjugué) ont réduit le nombre de nos admissions reliées à la septicémie et à la méningite causées par ces bactéries.

**VIH :** De grands progrès en thérapie antirétrovirale pédiatrique ont pratiquement éliminé les admissions à l'hôpital pour les enfants atteints du VIH.

**Imagerie :** Une meilleure imagerie grâce à l'IRM nous a aidés à identifier et à traiter des infections (ex : ostéomyélite pelvienne, infections du système nerveux central, infections complexes des tissus mous).

**Diagnostic :** Des services de diagnostic améliorés, utilisant la réaction en chaîne par polymérase (PCR), ont accru notre capacité à diagnostiquer et, donc, à traiter des infections rares.

**Nouveaux médicaments :** Le développement d'un grand nombre de nouveaux antifongiques nous a permis de moins utiliser des thérapies toxiques et davantage une thérapie ciblée alors

que nous traitons des infections fongiques complexes chez des patients immunodéprimés et les patients de l'USIP et de l'USIN. Un autre avancement majeur a amélioré les antibiotiques oraux pour les enfants. Ceci nous permet de passer d'une thérapie par intraveineuse à une préparation orale qui peut être prise à domicile. La gamme d'antibiotiques oraux disponibles accélère ce processus. Les anticorps monoclonaux utilisés comme prophylaxie contre le virus respiratoire syncytial pour les patients à risque élevé ont diminué de façon importante le taux d'admission et les séjours à l'USIP de ces enfants.

### **Progrès majeurs en recherche dans les dernières cinq à dix années**

Les études sur des vaccins au centre de recherche sur le vaccin ont contribué à l'approbation de nouveaux vaccins, dont Adacel® et un vaccin anti-meningococcique. Les études épidémiologiques sur le contrôle des infections ont beaucoup contribué aux publications scientifiques sur les infections nosocomiales pédiatriques. Les études sur la prophylaxie monoclonale du virus syncytial respiratoire pour les enfants à risque élevé a permis l'approbation de ces produits pour une utilisation de routine.

### **Changements et progrès dans les prochaines cinq à dix années**

Nous prévoyons qu'en raison de protocoles plus agressifs en oncologie et en greffe, nous verrons plus d'infections fongiques et virales complexes chez les patients immunodéprimés. Le niveau de sévérité des infections des patients hospitalisés sera plus élevé comme plus d'infections seront traitées en soins ambulatoires, par voie intraveineuse ou orale. Le nombre de cliniques intensives ambulatoires devra augmenter pour répondre à la demande d'une surveillance plus serrée chez ces patients. Le potentiel de diagnostic devrait s'améliorer grâce à une plus grande variété de techniques de réaction en chaîne par polymérase (PCR), moins coûteuses et uniformisées, pour les bactéries, les virus et les champignons. De nouveaux médicaments immunomodulateurs pour les maladies rhumatologiques augmenteront les taux d'infections rares et difficiles à identifier et à traiter (ex : tuberculose, histoplasme, Listeria monocytogenes). L'augmentation et le développement de la résistance aux antiviraux rendront les protocoles de traitement plus difficiles à réaliser. L'influenza pandémique (si elle survient) mobilisera tout le personnel en diagnostic, en contrôle des infections et en maladies infectieuses. Enfin, la multiplication des voyages internationaux et de l'immigration amènera un éventail plus large de maladies tropicales à notre porte.

#### **n. Rhumatologie**

##### **Énoncé de mission :**

- Prodiger des soins de qualité aux enfants atteints de maladies et de symptômes rhumatismaux grâce à une équipe multidisciplinaire (infirmières, thérapeutes, travailleurs sociaux) et mettre de l'avant une approche fondée sur des données probantes.
- Enseigner aux étudiants en médecine, aux résidents et autres l'art de l'évaluation des symptômes rhumatismaux d'un enfant.
- Former les pédiatres à l'art et à la science de la rhumatologie pédiatrique.
- Mener des recherches scientifiques sur les maladies pédiatriques et les symptômes rhumatismaux.

##### **État actuel des activités :**

- Le service est une priorité stratégique en tant que composante du programme musculo-squelettique;
- Il est le plus important programme clinique, d'enseignement et de recherche en rhumatologie au Québec;
- Il est également le seul programme de formation en rhumatologie pédiatrique reconnu au Québec;
- Il doit composer avec un volume croissant de demandes cliniques pour des soins multidisciplinaires complexes s'adressant à des patients atteints de maladies invalidantes

---

majeures et ce, en ayant recours à certaines cliniques spécialisées. Des cliniques sont disponibles quatre demi-journées par semaine comprenant des cliniques spécialisées par maladie pour l'arthrite juvénile idiopathique, le lupus disséminé, les myopathies inflammatoires et la sclérodermie, ainsi que la maladie de Kawasaki. De plus, des cliniques combinées sont tenues mensuellement pour les cas complexes d'arthrite idiopathique juvénile avec l'orthopédie et pour les patients atteints de lupus érythémateux disséminé avec la néphrologie. Des cliniques combinées bimensuelles sont également offertes avec la dermatologie pour la dermatomyosite juvénile et les patients atteints de sclérodermie. En tout, près de 1 000 patients atteints de maladies chroniques sont suivis par ces cliniques, desquels 50 % souffrent d'arthrite idiopathique juvénile. Un nombre additionnel de 500 patients est vu sur consultation. Les cliniques enregistrent environ 3 000 visites par année.

- Les cliniques de services de proximité sont assumées par D<sup>r</sup> Gaëlle Chedeville à Val d'Or tous les trois mois; D<sup>r</sup> Sarah Campillo s'occupe d'une clinique mensuelle à l'Hôpital Shriners.
- L'enseignement comprend de la formation sur le terrain pour les étudiants en médecine, une rotation des résidents et un programme de formation spécifique à la rhumatologie pédiatrique. Ce dernier compte présentement quatre résidents.
- D<sup>r</sup> Sarah Campillo a fondé le premier camp d'été d'arthrite idiopathique juvénile au Québec, il compte trois années d'activité et est un vif succès.
- Dans la sphère de recherche, D<sup>r</sup> Duffy évalue les résultats d'arthrite idiopathique juvénile en tant que chercheur principal pour un essai clinique national des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (1 million de dollars sur cinq ans). Il a créé le questionnaire de qualité de vie qui est très utilisé, le Juvenile Arthritis Quality of Life Questionnaire (JAQQ). Il est le récipiendaire du prix Sessenwein pour la recherche pédiatrique du département de pédiatrie. D<sup>r</sup> Scuccimarri a reçu du financement de l'IRSC pour une étude des résultats de la maladie de Kawasaki. Tout le personnel est impliqué dans la recherche clinique spécifique.
- Le leadership académique est assumé par D<sup>r</sup> Duffy qui siège à douze comités nationaux et internationaux et est le président de la prochaine conférence nord-américaine en rhumatologie pédiatrique. D<sup>r</sup> Scuccimarri participe à des comités de rhumatologie au Québec.

### **Vision :**

La division de rhumatologie a considérablement grandi durant les quinze dernières années. Le personnel en place est suffisant pour les activités actuelles. De plus, le personnel de soutien et l'espace répondent aux besoins pour la première fois. Des expansions sont requises pour augmenter les services de proximité et pour développer les cliniques de transition. D<sup>r</sup> Chedeville et D<sup>r</sup> Campillon prévoient accroître le programme de services de proximité. Récemment, une personne en formation a exprimé son intérêt dans la transition des soins adultes et suivra de la formation spécialisée dans la prochaine année en vue de développer davantage la clinique actuelle. Un intérêt considérable a été exprimé dans le cadre de notre programme de formation de la part de d'autres universités québécoises qui ont des résidents en rhumatologie; nous recevons présentement certains d'entre eux pour un stage en rhumatologie pédiatrique. Nous constatons également un intérêt grandissant d'individus en Afrique du Sud et ceci représente une importante opportunité de poursuivre l'expansion en recherche avec un réseau solide de collaboration continue, qui est actuellement coordonné de notre centre.

#### **o. Génétique**

Voir annexe 9 : réseau de génétique.

#### **p. Soins palliatifs**

#### **Progrès majeurs des cinq à dix dernières années :**

Nous avons développé une équipe multidisciplinaire intra-hospitalière et un programme clinique à domicile, ce dernier servant de modèle internationalement (modèle de soins présenté dans les

manuels de l'Université Oxford en soins palliatifs adultes). Il s'agit du seul programme en soins palliatifs pédiatriques au Québec qui s'inscrit dans les missions de soins cliniques, d'enseignement et de recherche. Nous offrons un service de consultation d'experts à travers le Québec; il s'agit d'un service unique dans la province. Nous enseignons aux étudiants en médecine (1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles), aux étudiants en physiothérapie et en ergothérapie, de la Faculté des soins infirmiers et aux rencontres internationales d'éducation médicale continue. Le service, conjointement avec un anthropologiste médical travaillant sur place, a l'un des rares programmes de recherche au monde qui se concentrent sur la spécialité des soins palliatifs pédiatriques. Le programme commun SSIA/soins palliatifs offre l'opportunité aux enfants d'être soignés et de mourir à domicile. Le chef de service, D<sup>r</sup> Liben, a été une force motrice pour l'implantation de la première, et seule, installation pédiatrique de répit et de soins palliatifs financée par le MSSS, LePhare, qui doit ouvrir ses portes en 2007.

### **Changements et progrès pour les prochaines cinq à dix années :**

La vision de l'HME de soigner les enfants requérant des soins tertiaires et quaternaires du Québec signifie que l'hôpital traitera une plus grande proportion d'enfants avec des problèmes de santé chroniques complexes et de maladies mortelles; nous continuons donc à nous concentrer sur les soins super-spécialisés. Chez cette population d'enfants vulnérables avec d'importants besoins médicaux, le contrôle de la douleur complexe est intimement lié à celui des symptômes de la maladie. De plus, cette population a un taux de mortalité plus élevé que les enfants traités dans la communauté (la majorité des morts pédiatriques survenant en milieu hospitalier). C'est à la fois une responsabilité et une part de notre mandat que de fournir des soins palliatifs pédiatriques quaternaires à ces patients, à qui nous offrons des traitements salvateurs ou de prolongement de vie. Les services de soins palliatifs pédiatriques doivent être disponibles où que soient traités ces enfants, dans les unités de soins intensifs en néonatalogie, dans les USIP, dans les unités de soins, à l'urgence et dans la communauté. La présence d'un programme actif de soins palliatifs est une nécessité à l'HME au Campus Glen, environnement qui offrira un niveau d'expertise et de soutien amélioré pour les enfants et le personnel.

#### **q. Urgence - Toxicologie**

##### **Points saillants sur l'urgence de l'HME du CUSM**

Ce sommaire se veut un résumé des points saillants discutés avec le CCNU et l'Agence le 17 juillet 2006.

- L'urgence projetée sur le Campus Glen sera une urgence pédiatrique pleinement autonome. La philosophie de soins sera axée sur le patient et sa famille.
- L'urgence projetée aura une superficie suffisante pour traiter un haut volume de patients et de familles. Actuellement, l'urgence de l'HME est une urgence de haut débit (68 000 patients/année) avec des pics d'enregistrements aux quatre à six minutes. L'affluence élevée jumulée à l'important taux d'activités sur des périodes prolongées est un phénomène courant (ex : de mars 2006 à la mi-avril 2006 le volume de patients a varié entre 200 et 260 par jour).
- La durée de séjour (moyenne de quatre heures) est généralement courte. Les séjours de 24 heures et plus sont un phénomène inexistant tout comme le concept de civière dans le corridor. Ceci est dû à une tradition d'admission rapide, à la création d'une unité de court séjour, et au développement de soins ambulatoires intensifs. Tout dernièrement l'HME a développé un hôpital de jour afin de prendre en charge sur une base externe une clientèle qui aurait autrement été admise.
- Les concepts du nombre d'ambulances par jour et du taux d'occupation des civières afin d'évaluer la charge de travail sont difficilement applicables en pédiatrie contrairement aux

---

urgences adultes. La plupart de nos patients avec des pathologies requérant une intervention urgente arrivent en voitures. Selon la base de données SIURGE, 21 % (1173/5578) des patients catégorisés 1 ou 2 sont arrivés en ambulance en 2005-2006. D'année en année, les données reflètent la même réalité, les taux étaient de 24% en 2004-2005 et de 23 % en 2003-2004. Nous concluons que beaucoup de nos patients avec des pathologies aiguës arrivent en voiture avec les parents. Il est par conséquent conseillé d'utiliser les niveaux de priorités, le taux d'admission, les transferts en traumatologie et les admissions aux soins intensifs pour évaluer la charge de travail et l'acuité des soins.

- Le concept du nombre de civières se traduit plus par les lits d'observation en pédiatrie. Officiellement douze civières sont inscrites au permis. Ce nombre est sous évalué car en réalité, il n'y a pas réellement de civières, l'urgence fonctionnant avec environ 25 lits d'observation. Ceci est dû à la nature spécifique des enfants, lors de débordement ceux-ci peuvent être couchés sur une table d'examen, être dans les bras de parents ou être dans leur poussette. Ils n'en reçoivent pas moins des soins médicaux et infirmiers : réhydratation, antibiothérapie, inhalothérapie, etc.
- En 2005-06, 21 750 patients de catégorie 3 se sont présentés à l'urgence, soit 32 % de notre clientèle. La majorité de cette clientèle ne peut être évaluée et traitée en clinique. Son taux d'admission est de 10 %.
- L'accès aux soins pédiatriques est limité. Les ressources disponibles aux parents se limitent malheureusement trop souvent à consulter les salles d'urgence pour des problèmes de santé non urgents. La situation existait déjà il y a quelques années et elle ne semble pas s'améliorer. Les médecins de famille ne sont pas en nombre suffisant pour répondre à la demande et plusieurs d'entre eux se considèrent insuffisamment formés pour prendre en charge la clientèle pédiatrique.
- La population qui consulte l'urgence de l'HME est élevée. Elle a haussé de 4 % en 2005-06, 68 000 patients se sont présentés à nos portes. Aucune baisse significative n'est prévue. L'immigration est à la hausse. Ce phénomène démographique affecte plus particulièrement la grande région de Montréal. Les immigrants tendent également à avoir plus d'enfants que la moyenne canadienne. Une amélioration de l'accès aux soins de santé en pédiatrie n'est pas prévue.
- Plusieurs initiatives au cours des dernières années ont été développées afin de rediriger les visites non urgentes vers d'autres ressources. Une liste de ces initiatives est incluse ci-bas. Le succès s'est surtout manifesté par une diminution du nombre de patients de catégorie 5 qui a passé 19,5 % en 2000-01 à 7,7 % en 2005-06. Plusieurs des patients catégorisés 4 demeurent des consultations référées par les médecins traitants. Les rediriger à leur médecin traitant n'est donc pas une possibilité.
- Les changements apportés au fonctionnement de l'urgence ont des buts fort précis et en même temps simples : diminuer les délais de séjour, diminuer les délais d'admission, diminuer les retours de visite non prévus de moins de 72 heures et rediriger la clientèle vers leurs médecins traitants. Tous les efforts sont déployés pour éviter les admissions. L'urgence a également une forte tradition d'ordonnances collectives chez les patients asthmatiques. Dès leur arrivée, la thérapie active pour cette clientèle est débutée. Les études ont démontré qu'une telle approche permet de réduire la durée de séjour à l'urgence et le taux d'admission sans pour autant augmenter les retours de visite de moins de 72 heures.

- La clientèle âgée de 14 à 18 ans représente 11 % des visites à l'urgence (7 500 visites en 2005-2006). Elle fait partie intégrante de notre clientèle et elle bénéficie d'une vaste gamme de services tout à fait adaptée à cette clientèle souvent difficile à traiter.
- Le concept de l'urgence projeté sera un concept accordéon. Une urgence pouvant s'ajuster à l'affluence variable des patients sur une période de 24 heures. Chaque patient aura sa salle. Les salles ne seront pas partagées. La philosophie sera d'offrir les services et d'effectuer les procédures au chevet du lit. Nous voulons minimiser le transfert des patients. Un tel cadre pourra minimiser au maximum les risques d'infections nosocomiales, le bruit et le stress. Une proximité avec l'imagerie médicale de base sera existante.
- L'acuité des soins donnés à l'urgence ne fait qu'augmenter. De décembre 2005 à avril 2006, la salle de réanimation qui contient habituellement deux lits a dû être réaménagée pour disposer trois lits en permanence. La future urgence au Campus Glen devra permettre de répondre à cette tendance. Le code orange est également une réalité à laquelle le site devra être en mesure de répondre, surtout étant donné la proximité du Campus Glen aux autoroutes.
- La fermeture du Allen Memorial à l'HRV a entraîné l'ouverture d'une unité de psychiatrie à l'HME. Depuis, une augmentation de l'acuité psychiatrique a été notée à l'urgence pédiatrique.
- Un excellent programme intégré de trauma prend en charge tous les aspects de l'enfant ou de l'adolescent afin de diminuer les conséquences de l'accident et hâter la guérison et le retour dans le milieu de vie. L'Hôpital Shriners supporte la traumatologie et les adolescents avec une équipe de chirurgiens orthopédistes HME/CHU Ste-Justine.
- Du point de vue éducationnel, l'urgence de l'HME fut la première à développer au Québec le programme de monitorat clinique en urgence pédiatrique et elle est présentement la seule au Québec à offrir le programme de ENPC, qui est un programme nord-américain de certification infirmier en traumatologie.

### **Le rôle et la tentative du département de l'urgence de l'HME pour résoudre le problème d'engorgement à l'intérieur de l'urgence et de l'hôpital**

Au cours des dernières années des efforts significatifs ont été déployés pour encourager les cas non urgents à se tourner vers d'autres sources de soins médicaux afin de diminuer les délais d'attente et de séjour à l'urgence, et les admissions à l'hôpital et d'écourter le séjour des patients hospitalisés. Voici un échantillon d'exemples de nos efforts. Les détails sont disponibles sur demande.

1. Mise en oeuvre de l'échelle de triage et gravité (ETG) pour séparer les cas urgents des non urgents. L'éducation des patients de notre département sur le fonctionnement du système pour leur permettre de prendre une décision en fonction de leur ETG, à savoir s'ils veulent attendre pour recevoir les soins dans le département.
2. Affiche d'informations dans le département de l'urgence sur les CLSC comme étant une porte d'entrée alternative pour recevoir des soins.
3. Référence des appels reçus à l'urgence à la ligne Info-Santé.
4. Rendez-vous fixés avec une clinique externe, dans des délais rapprochés avec un pédiatre qui accepte de voir un petit nombre de patients de catégorie 4 et 5 référés par l'urgence. Malgré ce service, la réponse n'était pas toujours positive. À titre d'exemple, lorsque offert

---

durant le temps des Fêtes, quatre des cinq parents ont refusé que leur enfant soit vu en clinique en dépit du fait qu'il y avait sept heures d'attente à l'urgence et qu'ils auraient pu être reçus en clinique dans la prochaine demi-heure.

5. Annonce aux patients de l'urgence dans la chambre d'attente qu'à cause du volume de patients enregistrés à l'urgence que le délai d'attente risque d'être prolongé pour les cas urgents. Il est suggéré aux parents, qui se sentent à l'aise d'être vu par leur médecin de famille, de le consulter dans les prochains 24 heures. Nous ne leur demandons pas de partir car la décision relève des parents.
6. En 1999, efforts combinés ont été entrepris par D<sup>r</sup> McGillivray et D<sup>r</sup> Bergeron, alors directeurs des urgences de l'HME et du CHU Ste-Justine. Le but de ce processus était de rechercher des sources alternatives de soins pédiatriques pour les parents ayant des enfants affectés par des problèmes aigus non urgents, mais requérant l'expertise et le traitement d'un médecin et se situant principalement dans les catégories 4 ou 5. Les objectifs étaient les suivants :
  - a) Réunir tous les acteurs sur l'île de Montréal pour discuter de solutions au problème d'accès aux soins pédiatriques (pédiatres en communauté, médecins de l'urgence, directeurs de programme en médecine familiale de l'Université McGill et de l'Université de Montréal, directeurs de programme des CLSC, représentants officiels du gouvernement, infirmières, etc.)
  - b) Réaliser un sondage évaluant les services non-hospitaliers disponibles sur l'île de Montréal pour les soins urgents ambulatoires en médecine pédiatrique. La disponibilité des services était très faible.
  - c) Planifier un programme pour introduire les pédiatres dans le réseau des CLSC, pour promouvoir des soins de base et pour agir en tant que consultant pour les CLSC.
  - d) Promouvoir l'idée d'une troisième sous-spécialité en pédiatrie pour la médecine familiale, comme il se fait déjà avec l'ajout d'une troisième année en obstétrique et en médecine d'urgence.

Le résultat de ces efforts démontre qu'il y a un manque significatif de ressources pédiatriques pour les soins aigus ambulatoires sur l'île de Montréal. Une autre enquête a été faite cet été et a démontré peu de changements durant les sept dernières années. Bien que les participants aient trouvé les propositions bonnes, tous ont plaidé le manque de ressources humaines et financières pour pouvoir modifier le système.

7. Développement d'une unité de soins de courte durée afin de permettre une admission rapide et de donner les congés de façon très efficiente aux patients avec des pathologies peu complexes. Cette décongestion de l'urgence permettait de prodiguer rapidement des soins et demandait peu d'espace pour le nombre d'admissions à l'unité, tout en mettant à la disponibilité de l'urgence plus de lits d'admission (sans en ajouter physiquement) sur une base quotidienne.
8. Développement d'un protocole de soins pour les patients asthmatiques afin de débiter le traitement à leur arrivée au triage par l'infirmière assignée aux soins des patients asthmatiques. Ce programme a réduit la durée d'attente de 1,7 heure.
9. Développement avec le service des soins intensifs ambulatoires d'un protocole de prise en charge des enfants traités à l'urgence pour des infections pouvant être suivies à l'externe avec une antibiothérapie intraveineuse afin d'éviter des admissions et des visites répétitives à l'urgence. Ce programme s'est mérité une reconnaissance nationale et a été un grand succès pour les patients et l'hôpital.
10. Utilisation d'un deuxième espace pour gérer un gros volume de patients triés 4 et 5. L'utilité de ce programme était très efficace, mais a dû cesser étant donné la pénurie de médecins.

11. Informatisation des protocoles dans l'administration des soins pour les problèmes les plus fréquents de manière à rendre les soins plus efficaces et uniformisés.
12. Implantation du premier système de répartition des patients à l'urgence au Québec pour améliorer l'organisation et l'efficacité à l'intérieur du département et fournir des données pour la qualité des soins.
13. Rénovation de l'urgence pour aménager une aire pour six à sept patients asthmatiques en combinant deux chambres d'examen.
14. Reconstruction de la salle de trauma pour permettre de traiter plus de patients dans le même espace.
15. Développement de l'hôpital de jour.
16. Entente avec des centres hospitaliers/cliniques externes pour rediriger une certaine clientèle pédiatrique (Hôpital Lakeshore, HGJ, clinique au CH Lasalle).

Plusieurs mesures ont tenté rendre la gestion des volumes importants de patients se présentant à l'urgence plus efficace et acceptable. Nous avons sans cesse tenté d'améliorer et de modifier notre système de soins à l'urgence en le rendant plus efficace et humain, mais face au manque de ressources disponibles dans la communauté, le nombre de patients se présentant à nos portes risque d'augmenter malgré tous ces efforts. Durant les prochaines années, il n'y a aucune indication que les ressources augmenteront dans les hôpitaux ou dans la communauté afin d'améliorer la situation.

Dans la planification de la nouvelle urgence au Campus Glen, nous nous devons de prodiguer des soins dans un environnement sécuritaire permettant un monitoring et une observation adéquats des patients, la prévention des maladies nosocomiales, le respect de la vie privée et la confidentialité des informations.

#### r. **Dermatologie**

Le service de dermatologie est responsable des consultations sur les maladies de la peau, y compris les syndromes complexes et les maladies génétiques. Il est à noter que cette division joue un rôle clé dans la formation des dermatologues québécois et canadiens; en effet, la qualité de l'enseignement et du programme de résidence est reconnue mondialement.

Bien que la très grande majorité de ses activités se passent en externe, le service de dermatologie joue un rôle important au sein de l'hôpital en raison d'une réponse ponctuelle aux consultations aux patients hospitalisés et à l'urgence, et de ses programmes spécialisés tels que la chirurgie avec laser et les cliniques de mélanome. Une présence dans l'hôpital est donc essentielle pour la prestation des soins, ainsi que l'enseignement des étudiants et résidents.

Le futur sera largement occupé par le développement de programmes interdisciplinaires pour les enfants et adolescents avec maladies complexes qui nécessitent des interventions tertiaires.

### B. DÉPARTEMENT DE CHIRURGIE PÉDIATRIQUE

#### a. **Anesthésie**

Des progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche dans les cinq à dix dernières années :

- 1) **Service de douleur aiguë (SDA)** : Le SDA a été graduellement implanté à l'HME pour fournir un soulagement optimal de la douleur post-opératoire à la population pédiatrique. L'utilisation d'épidurales continues et d'analgésie contrôlée par le patient a été uniformisée et ces méthodes sont disponibles lorsque approprié. Une équipe



---

d'infirmières cliniciennes spécialisées en douleur suit les patients quotidiennement sous la supervision de l'anesthésiologiste en charge de la douleur aiguë.

- 2) **Anesthésie hors site** : Le besoin des services d'anesthésie à l'extérieur des installations de salles d'opération traditionnelles a considérablement augmenté dans les dernières années en raison de la nature spéciale de la population pédiatrique et de l'introduction de nouvelles modalités de traitement. Nous prodiguons des soins d'anesthésie pour l'imagerie médicale, pour des procédures spéciales de diagnostic et de thérapie (ex : ponction lombaire, radiothérapie), pour diverses biopsies, pour des procédures endoscopiques et pour des interventions cardiaques spéciales.
- 3) **Service de douleur chronique** : Nous sommes l'un des seuls départements au Canada qui compte un anesthésiologiste spécialisé en douleur chronique chez les enfants. Plus de 100 patients par année sont suivis sur une base régulière.
- 4) **Enseignement hors site** : Le département offre des stages de différentes durées aux étudiants en médecine, aux résidents en pédiatrie, aux infirmières spécialisées et aux inhalothérapeutes afin qu'ils se familiarisent avec la gestion pédiatrique des voies respiratoires et qu'ils comprennent les enjeux liés à la sédation et à l'anesthésie.
- 5) **Identification de l'apnée obstructive et stratification des risques post-opératoires à la suite d'une chirurgie oto-rhino-laryngologique** : Notre département est un des leaders dans ce domaine. Nous avons implanté des protocoles d'évaluation post-opératoire pour identifier les patients à risque de complications respiratoires suite à une chirurgie oto-rhino-laryngologique (amygdalectomie et adénoïdectomie). Nous avons également modifié nos stratégies post-opératoires pour offrir aux patients une surveillance optimale (D<sup>re</sup> Karen Brown).
- 6) **Monitoring des fonctions cérébrales durant une chirurgie cardiaque** : Nous participons à des études pour améliorer nos méthodes d'identification des problèmes peropératoires reliés à la perfusion du cerveau. Ceci pourrait mener à une amélioration des résultats neurologiques pour cette population chirurgicale spécifique.
- 7) **Autres recherches** : D<sup>re</sup> Withington a un intérêt pour la réaction inflammatoire après une chirurgie cardiaque. Elle conduit avec D<sup>re</sup> Lavoie une recherche sur les variations de sensibilité à la sédation chez des groupes d'enfant spécifiques.

Dans les cinq prochaines années

- 1) **Anesthésie hors site** : Nous prévoyons que les besoins continueront de grandir dans les prochaines années.
- 2) **SDA** : La qualité du SDA continuera d'être améliorée à mesure que notre équipe multidisciplinaire travaillera à combler les besoins des patients. Le contrôle optimal de la douleur après une chirurgie sera amélioré sur une base continue.
- 3) Nous serons impliqués dans la création et l'implantation de lignes directrices en pratique d'anesthésie pédiatrique dans les centres non-universitaires en collaboration avec l'Association des Anesthésiologistes du Québec. Nous prévoyons implanter une base de données provinciale sur les complications et les résultats à la suite de certains types de chirurgie.

- 4) La recherche sur le monitoring des fonctions cérébrales pendant une anesthésie cardiaque se poursuivra. Entre temps, nous implanterons une surveillance des fonctions cérébrales durant d'autres types de chirurgie.
- 5) Nous maintiendrons notre rôle de leader en recherche sur l'apnée obstructive.
- 6) Nous souhaitons implanter une surveillance des potentiels somesthésiques durant la chirurgie spinale en collaboration avec les départements de neurologie et d'orthopédie. Ceci devrait nous permettre de diminuer l'incidence des complications neurologiques majeures après ce type de chirurgie.
- 7) De la recherche sur les différentes sensibilités de la population inuite à la sédation sera menée dans l'USIP.
- 8) Nous désirons implanter un système d'anesthésie IV à objectif de concentration pour administrer de façon plus précise les drogues anesthésiques. Nous travaillerons à la détermination des covariables qui ont un impact sur la pharmacodynamique des drogues anesthésiques.
- 9) Nous créerons une base de données qui nous permettra de repérer des complications liées à l'anesthésie et de diminuer leur incidence.

## **b. Art dentaire**

### **Progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche**

#### **Dans les dernières cinq à dix années**

1. **Clinique de la douleur** : Il y a près de dix ans, nous avons constaté un changement dans la perception des parents des éléments acceptables ou non dans le traitement de leur enfant. Forcer un enfant est devenu inacceptable, et le restreindre est devenu controversé. En conséquence, plus de dentistes nous ont transféré leurs patients difficiles, en espérant que nous pourrions leur prodiguer des soins qu'ils n'offraient pas. D<sup>r</sup> Etienne Goujard, pédiatre anesthésiologiste, a pris conscience de notre problème (qui existait aussi dans d'autres départements) et a mis sur pied la clinique de la douleur à la fin des années 1990. Nous en étions les principaux utilisateurs, et une grande différence a été remarquée au sein du département. Les résultats ont été présentés à la réunion annuelle des chefs dentaires d'hôpitaux pédiatriques, et quatre hôpitaux ont adopté cette approche : Calgary, Ottawa, Halifax et St-John.
2. **Clinique des dysplasies congénitales dentaires sévères** : Quelques enfants et adolescents sont nés avec des anomalies dentaires sévères qui requièrent des soins et une expertise de différentes spécialités. Le département d'art dentaire a été capable de regrouper plusieurs spécialistes qui contribuent au traitement de ces problèmes uniques.
3. **Éducation continue** : Depuis 1996, le département a dirigé un programme d'éducation continue, principalement en pédo-orthodontie, qui a connu un grand succès. Dernièrement, les dentistes ont exprimé leur intérêt en pédodontie particulièrement dans le traitement des caries dentaires de la petite enfance. C'est dans cette optique que les dentistes de Rimouski viennent rehausser leur expertise chez nous. Des présentations sont également tenues dans d'autres universités et à l'étranger. À la fin des années 90, le département a produit une vidéo de formation pour les mères de jeunes enfants (comment prendre soin des dents de leur bébé et pourquoi). Cette vidéo bilingue a été achetée par les CLSC, les dentistes pédiatriques, les dentistes et les hygiénistes dentaires. Nous avons également reçu des demandes de la France et de la Belgique.  
Nous sommes l'un des centres qui fournit du matériel éducatif à l'Association dentaire canadienne, lequel l'utilise pour les examens nationaux en dentisterie pédiatrique.

- 
4. **Programme de services de proximité** : Les CLSC se fient de plus en plus à nous pour de l'aide en lien avec les besoins dentaires de leurs jeunes clients. La plupart de ces clients proviennent des secteurs les plus pauvres de Montréal, où les maladies dentaires sont chose courante. Les hygiénistes dentaires dans ces secteurs savent que les enfants, même les plus appréhensifs, seront bien servis. Nous offrons notre expertise aux professionnels de la santé travaillant dans les régions éloignées. Par exemple, des séances ont été organisées afin de calibrer les connaissances des hygiénistes dentaires. Nous sommes considérés comme une référence d'excellence. Nous offrons des services d'évaluation et de consultation pour un grand nombre de patients de l'Hôpital Shriners atteints de maladies des os telles que l'ostéogénèse imparfaite. Nous répondons aux questions de leurs professionnels traitants (Amérique du Nord, continent américain et même Koweït).
  5. **Clinique de contrôle salivaire** : Nous participons à la nouvelle clinique de contrôle salivaire où les enfants avec des problèmes d'écoulement de salive sont évalués par une équipe multidisciplinaire. Les besoins exacts de chaque enfant sont déterminés afin que son plan de traitement soit bien adapté. Les parents apprécient ce centre.
  6. **Coalition pour les dents en santé** : Cette coalition a été mise sur pied par notre département et fait la promotion de l'ajout de fluorure à l'eau de Montréal. Elle travaille à obtenir pour nos enfants ce dont les jeunes d'autres villes canadiennes bénéficient depuis des années.
  7. **Recherche** : La recherche effectuée dans notre département est très clinique et examine des questions importantes, parmi lesquelles :
    - Recherche sur l'émail : analyse de biopsies obtenues des surfaces d'émail ayant des tâches de décoloration visibles. Le fluorure a été identifié comme responsable de ces lésions, mais cette hypothèse n'a jamais été prouvée ou réfutée.
    - Une controverse existe quant à l'utilisation de deux agents chimiques pour des pulpotomies sur des dents primaires. Nous rassemblons les résultats après avoir utilisé les deux médicaments.
    - La maturation des complexes cranio-maxillaires des patients souffrant d'ostéogénèse imparfaite est anormale. Nous débutons ce projet en collaboration avec l'Hôpital Shriners.
    - Nous nous joignons à un projet de recherche intéressant en hématologie-oncologie : « Les effets à long terme des irradiations sur tout le corps chez les enfants et adolescents en attente de greffe allogénique de cellules souches ».
  8. **Malocclusions handicapantes** : Nous avons reçu cette année une subvention du ministère qui nous permettra de traiter des enfants et des adolescents atteints de malocclusions handicapantes ne pouvant se payer un traitement spécialisé.
  9. **Rénovations de la clinique** : En 2002, la fondation *Just for Kids* a rénové toute la clinique et a offert 20 nouvelles chaises. Elle a également fourni des tabourets et des cabinets pour les salles d'opération. La fondation de l'HME a complété le renouvellement avec de nouveaux planchers et des décorations murales. Les enfants et leurs parents peuvent dorénavant apprécier cet environnement plaisant, et nous pouvons travailler de façon plus efficace.

#### Au cours de cinq prochaines années

1. Le programme de sédation légère figure sur la liste de souhaits du département depuis de nombreuses années. Tel que mentionné plus haut, nous recevons des enfants « difficiles » chaque mois. La gestion du comportement, l'utilisation de l'oxyde nitrique et l'anesthésie générale ne sont pas les seules options et nous espérons finaliser notre programme de sédation légère cette année. Nous serions le seul centre hospitalier au Québec à offrir ce service. L'emplacement de la clinique sur le Campus Glen nous

permettra de développer ce programme tout en maintenant des standards élevés pour la sécurité du patient.

2. La bibliothèque de dentisterie pédiatrique est en préparation depuis un bon moment, et nous commençons à compiler des milliers de photographies et de radiographies qui constitueront des données uniques pour référence, enseignement et recherche.
3. La messagerie électronique nous a permis de communiquer avec les professionnels de la santé à travers le monde. Nous recevons des questions sur des diagnostics et des plans de traitement auxquelles nous tentons de répondre, et vice-versa. Nous souhaitons augmenter ce type d'échange et devenir un pôle en expertise hospitalière pour la dentisterie pédiatrique.

### **c. Urologie**

Développement de la chirurgie par laparoscopie  
Urodynamie : chirurgie des cas complexes

### **d. Plastie**

#### **Progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche**

##### **Au cours des dernières cinq à dix années**

1. La division de chirurgie plastique de l'HME a prodigué des soins chirurgicaux complets aux enfants et aux adolescents avec les problèmes suivants:

- Anomalies congénitales (ex : fente labiale, palatoschisis, problèmes cranio-maxillo-faciaux);
- Anomalie à la naissance des membres supérieurs et inférieurs;
- Brûlures sévères et gelures;
- Accidents traumatiques (ex : blessures aux nerfs et aux tendons du membre supérieur);
- Anomalies des tissus mous;
- Gestion des fractures ouvertures des membres en collaboration avec l'orthopédie;
- Gestion des malformations vasculaires (ex : hémangiomes, lymphangiomes);
- Gestion chirurgicale des tumeurs de la peau et des tissus mous; et
- Anomalies de l'oreille externe et gestion des prominauris, des microties, des cryptoties et autres malformations traumatiques.

##### 2. Microchirurgie

La microchirurgie à la suite d'interventions en traumatologie ou autres procédures reconstructives est un domaine de pointe chez nous. Elle inclut la réimplantation de doigts ou de mains amputés et la greffe par lambeau libre microanastomosé des tissus mous et des os.

##### 3. Programme de visite aux chirurgiens

Les services de chirurgie plastique sont offerts aux populations du Nord du Québec. Ces visites nordiques aidaient à éliminer les voyages coûteux à Montréal et le retrait des patients de leur environnement, ce qui dans certains cas causait de sévères bouleversements psychologiques.

##### 4. Clinique cranio-maxillo-faciale

Une clinique cranio-maxillo-faciale évalue et traite les enfants avec des anomalies cranio-maxillo-faciales. L'objectif principal de la clinique est la recherche, le diagnostic et le traitement des enfants qui sont nés avec ces anomalies complexes ou qui en souffrent à la suite d'un accident.

---

## 5. Chirurgie au laser

Les patients sont traités à l'HME avec les lasers Pulsed Dye et Ultrapulse CO2. Plusieurs patients requièrent des traitements multiples pour compléter la résolution d'une marque de naissance sur le visage, le cou ou d'autres régions. De plus, cette modalité au laser est très utile pour traiter d'autres lésions de la peau comme les adénomes sébacés symétriques de la face associés à la sclérose en plaques. Le laser Ultrapulse CO2 Laser offre une amélioration considérable dans les soins aux patients pour les cas de malformations vasculaires et d'ablation de tumeur.

## 6. Blessures du plexus brachial

D<sup>r</sup> Teanoosh Zadeh continue à traiter des enfants avec des blessures du plexus brachial. L'équipe multidisciplinaire rassemble des membres des départements de chirurgie plastique, d'anesthésie, de neurochirurgie, d'ergothérapie, d'orthopédie, de pathologie et de radiologie.

### **Dans les cinq prochaines années**

1. Nous avons développé une technique d'ostéogenèse par distraction pour les procédures d'expansion des os des structures faciales, dont le crâne, les maxillaires et la mandibule. Ceci améliorera grandement nos traitements des anomalies congénitales faciales sévères comme l'asymétrie faciale, les déformations Crouzon et Apert et le sous-développement maxillo-mandibulaire.
2. D<sup>r</sup> Ken Finsson, un stagiaire post-doctoral en recherche, travaille à prévenir la cicatrisation des brûlures. Les résultats sont encourageants et nous espérons développer un agent anti-cicatrisant pour prévenir ou réduire la cicatrisation anormale chez les jeunes patients.
3. Nous comptons analyser en détail les anomalies congénitales de la main et du membre supérieur avec une attention particulière à leur gestion.
4. Nous présenterons les résultats du traitement d'enfants avec des lymphangiomes kystiques en comparant des études sur le traitement chirurgical versus la gestion conservatrice.
5. Nous augmenterons les procédures chirurgicales cranio-maxillo-faciales pour les enfants avec des déformations congénitales importantes, en particulier pour la reconstruction de la fente labiale et de la palatoschisis.
6. Nous nous concentrerons sur le programme scientifique en chirurgie afin d'offrir l'opportunité aux résidents seniors de participer au laboratoire de base pour un à trois ans afin de répondre aux exigences d'une maîtrise ou d'un doctorat en chirurgie expérimentale.
7. Nous nous concentrerons davantage sur le recrutement du personnel pour la division de chirurgie plastique.

### **e. Chirurgie générale**

#### **Progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche**

##### **Au cours des dernières cinq à dix années**

###### **1. Diagnostic et traitement fœtal**

- Un membre du personnel a réalisé un stage post-doctoral d'un an à Leuven en Belgique et a ajouté aux intérêts cliniques et de recherche de notre division dans ce domaine.
- La technique développée dans nos laboratoires et celle de Leuven pour l'occlusion trachéale fœtale (pour améliorer la croissance des poumons des fœtus atteints d'hernie diaphragmatique congénitale) ont été mises en application en Europe et aux États-Unis.
- Le groupe de diagnostic et de traitement fœtal McGill a officiellement été lancé en 2000. Une équipe d'obstétriciens, de chirurgiens, de néonatalogistes, de cardiologues, de conseillers génétiques, d'infirmières, etc., a évalué, conseillé et traité dans des délais raisonnables des mères et des fœtus atteints d'une grande variété d'anomalies congénitales. Cette équipe est également responsable du succès de la première procédure EXIT au Québec.
- Certaines de nos interventions prénatales ont fait l'objet d'une couverture par le magazine Québec Science.
- Nous avons tenu l'assemblée annuelle de l'International Fetal Medicine and Surgery Society (IFMSS) en 2002; le directeur de la division était le président de l'IFMSS cette année-là.
- Nos activités cliniques et de recherche liées au diagnostic et au traitement fœtal des malformations néonatales ont résulté en de nombreuses présentations, des conférences à l'extérieur, des publications, des articles de revues et des chapitres de manuels.
- Cinq résidents ont complété une maîtrise en chirurgie expérimentale dans notre laboratoire, dont deux qui ne provenaient pas de l'Université McGill.
- Le directeur de la division est le co-investigateur d'une bourse de CIHR (213 000 \$ répartis sur quatre ans, 2005-2009) pour établir le réseau de l'Association canadienne des chirurgiens pédiatriques et collecter des données en gestion et en résultats des cas de laparochisis diagnostiqué avant la naissance et d'hernie diaphragmatique congénitale.

## **2. Greffe**

- Nous participons à un programme de greffe rénale de l'HME avec un taux élevé de don d'organe par un proche vivant qui a beaucoup de succès. Nous avons développé une expertise unique dans la greffe infantile (huit opérations sur des bébés de moins de 15 kg, dont certains étaient référés de l'Alberta, du Manitoba et de l'Ontario).
- Nous avons également un programme fructueux de greffe du foie, mais dont le volume est assez faible. Nous avons un des récipiendaires ayant survécu le plus longtemps à une greffe du foie au Canada (21<sup>e</sup> anniversaire post-greffe en décembre). Nous étions les premiers au Québec à réaliser une greffe de foie partagé (un foie pour deux patients) et à pratiquer une greffe de foie segmenté (d'un donneur de 72 kg à un récipiendaire de 5 kg). Toutefois, depuis la perte de deux gastro-entérologistes/hépatologistes dans la dernière décennie, les activités de greffe du foie ont été concentrées au CHU Ste-Justine avec l'implication d'un chirurgien de l'HME.

## **3. Chirurgie à effraction minimale (CEM)**

- La CEM a énormément grandi dans la dernière décennie, en terme de nombre d'interventions et de types de procédures réalisées (chirurgies thoracique et abdominale). La réparation par effraction minimale du pectus excavatum a été introduite en 2000, résultant en de nombreuses références d'Abitibi et de Gaspé. Nous avons également publié et présenté nos progrès en d'autres types de CEM.
- Nous avons obtenu une garantie de financement de la fondation de l'HME pour construire une salle d'opération CEM avec capacité d'interventions en télé-médecine, soit probablement la première dans un hôpital pédiatrique au Canada.

- 
4. **Techniques chirurgicales** : Nous avons contribué à l'évolution des techniques chirurgicales pour les nouveau-nés et les enfants, réalisant des chirurgies reconstructives à un âge plus jeune pour les patients souffrant d'impéforation anale et de la maladie de Hirschsprung et évitant une colostomie pour la majorité des patients atteints de cette dernière. Nos innovations techniques, incluant la vidéo, ont été présentées à des rencontres scientifiques.
  5. **Programme trauma** : Dans la dernière décennie, notre centre de traumatologie pédiatrique accrédité pour la province a été mieux structuré et financé, et continue de s'améliorer grâce à un effort de collaboration entre les professionnels et les sous-spécialistes impliqués.
  6. **USIN** : Nous avons recruté un chirurgien pédiatrique qui est également intensiviste, une des deux seules personnes détenant cette expertise au Canada. Son arrivée rehausse l'apprentissage des résidents des deux spécialités et améliore les communications ainsi que les soins, particulièrement dans les secteurs comme la traumatologie.
  7. **ECMO** : Les chirurgiens pédiatriques ont soutenu les néonatalogistes dans le développement et le maintien du programme néonatal ECMO, le seul au Canada à l'est de Toronto (voir la section néonatalogie).
  8. **Appendicite** : Notre approche avec protocole en gestion des cas d'appendicite (publié précédemment) résulte en des durées de séjour plus courtes, en de meilleurs résultats et en une dépendance moins importante aux technologies d'imagerie. Les retombées de notre approche ont été soulignées dans un rapport sur l'appendicite au Québec en 2005 réalisé par le Collège des médecins du Québec.
  9. **Suivi post-opératoire** : Nous avons développé avec nos collègues infirmières des instructions écrites post-opératoires et un système de suivi téléphonique, réduisant ainsi les visites à l'hôpital pour des centaines de patients dans les dernières années.
  10. **Thérapie « vacuum assisted closure » (VAC) (fermeture de plaie par vacuum)**: L'utilisation de la thérapie VAC a débuté durant les deux à trois dernières années pour aider à refermer des plaies complexes. Cette méthode contribue à la réduction de la durée de séjour.
  11. **Liens avec les CLSC** : Nous avons augmenté notre utilisation des services des CLSC, particulièrement pour les changements de pansement (brûlures mineures, plaies ouvertes), permettant ainsi de réduire les visites à la clinique de chirurgie.
  12. **Module de soins alternatifs** : Nous avons développé et utilisé le module de soins alternatifs afin de diminuer les admissions pré-opératoires. Les préparations pré-opératoires de l'intestin et les autres tests effectués avant une chirurgie majeure sont maintenant réalisés régulièrement sur une base ambulatoire et le patient n'est admis que le jour de son opération. Les séjours sont donc moins longs et l'utilisation des lits d'hospitalisation est optimisée.
  13. **Entraînement diaphragmatique** : Nous sommes le seul centre dans l'Est canadien (peut-être même au pays) à offrir cette thérapie, en collaboration avec la pneumologie, pour les enfants souffrant du syndrome d'Ondine (syndrome congénital central d'hypoventilation).

## Progrès en enseignement

1. Évaluation des résidents :
  - Nous avons été la première (et la seule pendant une longue période) unité d'enseignement clinique chirurgicale de l'Université McGill à évaluer systématiquement les résidents, à leur donner de la rétroaction à la fin de leur stage et à leur demander d'évaluer le personnel et les chefs résidents.
  - Pendant plusieurs années, nous avons aussi impliqué les infirmières des unités de soins à l'évaluation des résidents.
  - Un des membres de notre personnel a été reconnu comme « *teaching scholar* » et complète présentement un stage post-doctoral en éducation en recherche chirurgicale.
  - Nous avons développé un outil d'évaluation chronologique unique pour l'identification des compétences cliniques techniques des résidents. Cette initiative a été applaudie par le Collège royal lors de sa visite d'accréditation en avril 2006.
2. Nous avons rédigé des chapitres pour trois manuels majeurs de chirurgie pédiatrique et pour un manuel majeur en médecine respiratoire.
3. Nous avons participé activement aux rencontres d'enseignement en télé-médecine avec d'autres centres canadiens et américains pendant plusieurs années.
4. Notre clinique du résident offre une opportunité d'enseignement exceptionnelle pour les résidents en chirurgie pédiatrique. Tous les membres du personnel participent aux discussions des cas difficiles et des suivis à long terme.
5. Notre unité d'enseignement clinique a été classée première parmi les services chirurgicaux pendant plusieurs années en raison des opportunités d'apprentissage et de l'encadrement.

### Progrès majeurs prévus pour les cinq prochaines années

1. **Diagnostic et traitement fœtal** : Comme les indications pour les interventions fœtales sont mieux définies et la chirurgie est plus sécuritaire, nous prévoyons augmenter le nombre de consultations (incluant celles par télé-santé) et de procédures prénatales. Nous travaillerons étroitement avec nos collègues d'obstétrique, et idéalement, nous planifierons conjointement les installations du futur Campus Glen et seront ensemble dans cinq ans. Nous travaillerons également en collaboration avec nos homologues du CHU Ste-Justine, étant tous deux des centres affiliés NAFTNet (réseau nord-américain de thérapie fœtale), sur les deux sites.
2. **Chirurgie à effraction minimale** : Une salle de chirurgie à effraction minimale toute équipée a été inaugurée au mois d'août 2006, permettant une augmentation des interventions, en terme de nombre et de complexité. Cette salle facilitera les chirurgies et les rendra plus sécuritaires. Les liens de télé-médecine sont disponibles dans cette salle afin de desservir les chirurgiens enseignants des régions éloignées.
3. **CAPSNet** : Le réseau étant maintenant établi et produisant des retombées positives sur la gestion des nouveau-nés souffrant de hernie diaphragmatique congénitale et de laparochisis, nous espérons obtenir un financement accru et prolongé afin d'étudier les résultats d'autres maladies (ex : atrésie des voies biliaires extrahépatiques, atrésie œsophagienne, syndrome de l'intestin court). D'autres études pan-canadiennes menées par des membres de notre division sont en planification (développement d'un curriculum en trauma pour les résidents en chirurgie pédiatrique, étude sur les nodules thyroïdiens des enfants et des adolescents).



- 
4. **Télé-médecine** : Nous prévoyons une augmentation des consultations en télé-santé, particulièrement pour les diagnostics prénataux et pour les patients des régions éloignées de notre RUIS.
  5. **Repérage** : Une participation active à l'initiative nationale des temps d'attente pour les enfants résultera en une meilleure planification horaire des salles d'opération, en une utilisation plus efficace des salles d'opération et une augmentation du temps de disponibilité. Une meilleure coordination avec l'USIP est également prévue.
  6. **Enseignement et recherche** : Puisqu'un des membres de la division poursuit des activités en éducation chirurgicale, un autre chirurgien avec de l'expérience en recherche (MSc) et un intérêt en chirurgie fœtale sera recruté, et augmentera ainsi notre force dans ce domaine.
    - f. **Neurochirurgie** (voir le document soumis au comité Baron)

La division compte trios neurochirurgiens pédiatriques qui sont plein-temps universitaires.

Programmes :

- **Le groupe neurochirurgie-oncologie** : Il conduit des cliniques bihebdomadaires, se rencontre lors des réunions du comité des tumeurs et participe activement aux activités du groupe d'oncologie pédiatrique. Le nombre de tumeurs du SNC augmente régulièrement depuis cinq ans; nous espérons concentrer cette chirurgie à l'HME.
- **Le programme de neurotraumatologie** : Sous la direction de Mme Debbie Friedman du programme de traumatologie et de prévention des blessures, notre programme continue d'être un exemple stellaire d'un programme bien organisé. Le groupe est très cohésif, fonctionne à merveille, possède un programme de proximité très fort et est un leader dans l'éducation du public et la prévention des blessures.
- **Le programme d'épilepsie** : Nous avons une réputation internationale dans ce domaine. Nous sommes le centre de référence pour les groupes de neurologie pédiatrique du CHUL et du CHUS.
- **Programme de spasticité** : Ce programme est un programme conjoint avec l'Hôpital Shriners et procure d'excellents soins dans la gestion de la spasticité chez les enfants. Il est un leader dans les publications d'articles sur la neurophysiologie de la spasticité et des rhizotomies.
- **Programme de stéréotaxie** : Nous sommes experts en neurochirurgie stéréotaxique avec ou sans cadre. Nous aurons bientôt le logiciel nous permettant de rehausser les positions des électrodes durant leur implantation dans un cadre tridimensionnel et de fusionner divers types d'imagerie dans les résections partielles ciblées pour les cas d'épilepsie.
- **Programme cranio-facial** : Nous espérons recruter un chirurgien spécialisé en malformations cranio-faciales qui pourra nous aider particulièrement dans les cas de déplacement des structures de la face et certains cas de mobilisation de l'orbite.

Nous commençons avec le D<sup>r</sup> Atkinson, neurochirurgien pédiatrique, un programme de troubles du mouvement. D<sup>r</sup> Atkinson a suivi un cours intensif en Californie dirigé par une sommité mondiale dans le domaine, D<sup>r</sup> Star. Les logiciels et l'instrumentation électronique nécessaires sont achetés et nous débuterons ceci bientôt. Ce programme s'inscrit dans la foulée de nos autres programmes.

Nous attendons les résultats du projet Tri-Center sur la chirurgie fœtale. Advenant des résultats positifs, en présence d'une équipe multidisciplinaire en gynécologie et en anesthésie et comme membres du groupe de diagnostic prénatal, nous prévoyons instaurer ce programme à l'HME. La proximité du pavillon de la santé des femmes au Campus Glen sera un atout.

Lorsque notre plan de consolidation de la neurochirurgie pédiatrique au Québec sera approuvé, nous serons en mesure de recruter un quatrième neurochirurgien pour consolider l'équipe médicale montréalaise incluant le neurochirurgien du CHU Ste-Justine.

Finalement, il est primordial de s'assurer d'un financement stable pour notre programme de formation post-doctorale en neurochirurgie pédiatrique. Notre programme est approuvé par l'American Society of Pediatric Neurosurgery et l'American Board of Neurosurgery. Cependant nous sommes limités aux candidats canadiens ou étrangers qui ont leur propre source de financement. Un financement permanent nous assurera un meilleur choix de candidats stellaires.

- g. **CVT** (document soumis au comité Baron – voir aussi la section cardiologie dans le département de pédiatrie)

#### **h. Orthopédie**

Voir l'annexe 9 réseau intégré musculo-squelettique

### **Progrès majeurs en soins cliniques, en enseignement et en recherche**

#### **Au cours des dernières cinq à dix années**

##### **1) Centre d'excellence pour les anomalies spinales complexes**

Dans les dernières dix années, la division de chirurgie orthopédique a réalisé deux chirurgies spinales complexes par semaine. Ceci a nécessité une approche multidisciplinaire (technicienne en anesthésie, anesthésie, potentiels évoqués somesthésiques, pneumologie, radiologie, cardiologie et infirmières cliniciennes). Nous avons reçu des références de partout au Canada et quelques-unes de l'extérieur du pays. Malgré le départ d'un chirurgien spinal, nous avons pu conserver notre volume d'activités à un niveau stable grâce à l'ajout d'un collègue adulte. Nous sommes impliqués dans un projet d'amélioration clinique majeur en surveillance neurophysiologique intra-opératoire, ainsi que dans un projet de recherche sur le cordon spinal en traumatologie.

##### **2) Trauma**

Nous avons développé un centre majeur en traumatologie avec l'aide de notre comité trauma, qui inclus des professionnels de toutes les disciplines. Nous soignons les patients jusqu'à l'âge de 18 ans, et ne refusent aucun patient de 16 à 18 ans. Nous nous sommes mis à jour avec les dernières innovations en chirurgie orthopédique trauma, diminuant ainsi la durée des séjours. Ceci a grandement aidé les infirmières cliniques qui supervisent toutes les facettes de ces soins, particulièrement pour les cas complexes.

Le recours immédiat au plâtre spica de la hanche pour les patients de moins de six ans souffrant de fractures du fémur a diminué les séjours d'hospitalisation de 21 jours à deux jours. Nous avons fait appel à nos collègues en orthopédie adulte de l'HGM pour aider la division avec les cas complexes de trauma (ex : fractures pelviennes, du cotyle et calcanéennes). Nous utilisons les plus récents appareils de fixation interne en orthopédie trauma, faisant de nous des pionniers dans certains secteurs de notre discipline. Les rencontres bi-annuelles avec les médecins de l'urgence pour examiner les cas problèmes et les stages réguliers en orthopédie par les stagiaires post-doctoraux pédiatriques de l'urgence améliorera la qualité des soins dans notre hôpital.

##### **3) Reconstruction neuromusculaire complexe de la hanche**

Notre division s'est impliquée régulièrement dans des cas de reconstruction complexe de la hanche pour des patients atteints de maladies neuromusculaires qui sont évalués comme un trop grand risque post-opératoire pour pouvoir être traités à l'Hôpital Shriners.

---

#### **4) Pieds bots**

Depuis 2001, nous traitons des nouveau-nés souffrant de pieds bots avec des moulages agressifs en série et des ténotomies précoces du tendon d'Achille. La majorité des bébés doit subir une chirurgie avant l'âge de huit semaines.

#### **5) Recherche**

La division d'orthopédie s'implique activement dans la recherche scientifique de base, se concentrant sur l'allongement des membres et les facteurs de croissance favorisant la consolidation de l'allongement du cal osseux. Il y a un ou deux stagiaire(s) post-doctoral(s) par année qui s'implique(nt) dans ces projets.

#### **6) Collaboration étroite avec l'Hôpital Shriners**

Dans les dix dernières années, nous avons accru notre complémentarité avec l'Hôpital Shriners. Presque tous les soins électifs sont prodigués par l'Hôpital Shriners. En fait, la division de chirurgie pédiatrique orthopédique compte cinq chirurgiens travaillant présentement sur les deux sites. L'Université McGill a toujours considéré la discipline comme une unité se déployant sur deux hôpitaux (HME et Hôpital Shriners).

#### **7) Cliniques ambulatoires**

Nous avons été en mesure d'implanter une clinique trauma pour chaque journée de la semaine et une clinique de médecine sportive deux fois par mois. Ceci a permis à toutes les consultations urgentes d'être vues plus rapidement. Le nombre de nos visites ambulatoires n'a cessé d'augmenter, au point où nous manquons d'espace. Cette situation est particulièrement critique pour nos cliniques de chirurgie spinale qui éprouvent présentement de la difficulté à préparer des horaires réguliers pour cette raison.

#### **Dans les cinq prochaines années**

Étant donné que l'Hôpital Shriners et l'HME seront situés côte à côte au Campus Glen, la distribution des cas sera grandement facilitée. Nous espérons que l'adjacence entre les hôpitaux et la présence d'une unité de soins intermédiaires à l'Hôpital Shriners permettront la réalisation d'opérations complexes spinales et neuromusculaires complexes de la hanche dans cet établissement. Ceci fera de l'HME un centre de traumatologie pour la chirurgie orthopédique pédiatrique, nécessitant une salle d'opération à l'urgence opérationnelle pendant le jour (quatre ou cinq jours par semaine) réservée aux patients pédiatriques avec trauma.

Les cliniques d'orthopédie pédiatrique trauma devront être ouvertes chaque jour, avec des installations appropriées pour les plâtres et des techniciens orthopédiques (en ce moment, nous avons des techniciens en plâtres; cette situation doit être améliorée pour satisfaire un centre trauma de niveau I).

En raison de la grande place accordée à la traumatologie, de l'équipement de pointe et des ressources matérielles et humaines appropriées seront requis.

#### **i. Traumatologie et prévention des blessures**

Voir l'annexe 9, réseau intégré de traumatologie

#### **j. Oto-rhino-laryngologie**

##### **Dans les dernières cinq à dix années**

1. Perte auditive : De grands progrès en équipement technologique et chirurgical, et un raffinement des implants cochléaires et des aides de correction auditive à ancrage

osseux ont été réalisés. Les tests audiolgiques ont également été améliorés au cours des dix dernières années et le diagnostic de perte auditive est maintenant possible avec l'évaluation audiolgique complète et l'audiométrie du tronc cérébral.

2. Maladies des sinus : Les procédures endoscopiques ont diminué la morbidité des chirurgies des sinus durant les cinq dernières années.
3. Maladie des voies respiratoires : L'amélioration des techniques reconstructives laryngées et trachéales a diminué le besoin à long terme de trachéotomies pour les enfants.
4. La recherche sur les maladies otologiques et des voies respiratoires a décuplé durant les cinq dernières années.

#### **Dans les cinq prochaines années**

1. Dépistage universel à la naissance pour la perte auditive.
2. Remplacement de la technologie BAHA par les implants de l'oreille moyenne.
3. Implants du tronc cérébral pour la perte auditive profonde à la suite de l'ablation neurochirurgicale de tumeurs de la fosse postérieure.
4. Chirurgie des sinus à effraction minimale.
5. Concentration de la recherche sur la perte auditive et la maladie des voies respiratoires
6. Enregistrement digital et archivage de tous les examens des voies respiratoires.
7. Concentration du laboratoire de la voix sur les problèmes des enfants.

#### **k. Ophtalmologie**

##### **Réalisations pédiatriques en ophtalmologie des dix dernières années**

1. **Implantation du centre de génétique oculaire McGill**  
Un programme unique au Canada a été mis sur pied à l'HME pour l'évaluation, le diagnostic, les tests génétiques et la gestion des enfants aveugles avec des dystrophies rétiniennes. Le programme comprend de l'enseignement et de la recherche pour les résidents, les stagiaires post-doctoraux et les étudiants. Présentement, 2 500 patients sont suivis. La majorité des patients du CHU Ste-Justine avec dystrophie rétinienne sont évalués à notre centre.
2. **Implantation du centre d'électrophysiologie McGill**  
Ce programme unique au Québec évalue et gère les cas de patients aveugles avec des potentiels visuels évoqués, l'électrorétinogramme multifocal et l'électrorétinogramme régulier. Ces tests sont cruciaux afin de clarifier le type exact et la localisation de la cécité. Nous réalisons présentement 200 tests par année, et la majorité des patients du CHU Ste-Justine en dystrophie rétinienne sont évalués à notre centre.
3. **Implantation du centre de rétinoblastome McGill**  
Ce centre unique au Québec évalue, effectue les tests génétiques et gère les cas de rétinoblastome, une tumeur rétinienne fatale. Nous suivons présentement 50 patients. Cette clinique est une collaboration du CHU Ste-Justine et de l'HME, avec D<sup>r</sup> Superstein, D<sup>r</sup> Hamel et D<sup>r</sup> Little.
4. **Implantation du programme de stage post-doctoral en ophtalmologie pédiatrique et en génétique oculaire John Little (approuvé par The American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus)**  
Dans les quatre dernières années, nous avons formé un stagiaire post-doctoral au parcours exceptionnel par année.

---

**5. Implantation d'un programme de formation d'échange provincial pour les résidents en ophtalmologie de l'Université du Québec**

Dans les cinq dernières années, nous avons reçu et formé en ophtalmologie pédiatrique des résidents de l'Université du Québec, comme leur programme n'inclut pas cette sous-discipline.

**6. Implantation d'un programme d'échange international d'étudiants des cycles supérieurs en recherche avec The University of Nijmegen aux Pays-Bas**

Dans les trois dernières années, nous avons reçu, supervisé et formé trois étudiants au doctorat et stagiaires post-doctoraux des Pays-Bas à notre clinique et à notre laboratoire. Leurs études impliquent la génétique et la biologie moléculaire de la cécité des dystrophies rétiniennes.

**Plan quinquennal du centre de la vision des enfants**

Le centre de la vision des enfants à l'HME a une nouvelle clinique unique : la clinique en génétique oculaire McGill où les nouveau-nés aveugles et les enfants atteints de dégénération rétiniennes juvéniles sont évalués et diagnostiqués de partout au monde. Le test d'ADN pour évaluer les gènes responsables de cette maladie sera effectué en collaboration étroite avec le laboratoire en génétique oculaire McGill. Nous suivons présentement 2 500 patients.

La technologie en constante évolution (dont le projet de génome humain) a conduit à une augmentation rapide de la compréhension des molécules de la vision et des molécules aberrantes de la cécité. Des découvertes récentes, comme le remplacement du gène RPE65 chez le chien Briard atteint de cécité congénitale et complète avec une restauration spectaculaire de la vision, ont mené à l'approbation par la FDA d'un essai clinique de thérapie génique chez les enfants et les adultes souffrant d'anomalies génétiques qui débutera en janvier 2007.

Notre plan pour le centre de la vision des enfants est d'être partie prenante de la phase III de l'essai clinique pour la thérapie génique chez les jeunes patients souffrant de cécité depuis deux ou trois ans. Les niveaux de soins seront secondaires pour le diagnostic de plusieurs formes différentes de cécité rétinienne, et tertiaires et quaternaires pour les évaluations détaillées et les chirurgies d'un jour intra-oculaires sous-rétiniennes.

Nous aurons besoin d'un petit groupe de spécialistes et de personnel de soutien pour ce projet. En 2007, il y aura un ophtalmologiste clinicien chercheur et un chirurgien de la rétine. En 2008, nous aurons besoin d'un chirurgien de la rétine additionnel, d'une infirmière de recherche, d'un coordonnateur clinique et d'un technicien en ophtalmologie (pour réaliser les tests spécifiques). En 2009, nous aurons besoin d'un ophtalmologiste clinicien additionnel pour compléter avec succès ce projet.

Nous participerons à un essai clinique multi-centrique international, mené et coordonné par le National Eye Institute (NEI) des National Institutes of Health (NIH), et nous prévoyons traiter 20 jeunes patients par année. Nous travaillerons étroitement avec l'électrophysiologie (ERG) et les divisions d'orthoptique pour évaluer la fonction visuelle pré et post opératoire ainsi qu'avec la génétique et les maladies infectieuses pour évaluer l'efficacité et les effets secondaires. Nous continuerons d'avoir des services de proximité avec les écoles pour aveugles, l'Association de Montréal pour les aveugles et l'Institut Nazareth et Louis-Braille. Nous agissons à titre de ressource d'information pour nos collègues en ophtalmologie, en neurologie et en pédiatrie.

Nous avons déjà en place la majorité de l'équipement nécessaire pour la chirurgie rétinienne et une partie de l'équipement de la fonction visuelle (machines d'ERG régulières et d'ERG multifocales). Nous devons acheter un ERG portable pour le bloc opératoire, une machine de champ visuel informatisé (Humphrey), une caméra digitale rétinienne, un analyseur d'épaisseur rétinienne (ex : nouveau OCT3), un appareil de dépistage rapide de mutation (ex : dHPLC) et un nouveau séquenceur rapide à criblage à haut débit automatisé.

Tous les aspects de ce programme impliquent l'enseignement aux résidents; il s'agit d'un programme unique au Canada. Il inclura également la recherche puisqu'il y aura une collaboration étroite entre la clinique et le laboratoire. Des partenariats seront maintenus avec la division de génétique et les installations adultes de soins des yeux du CUSM, pour assurer un traitement rapide des données et une définition du génotype de chaque enfant aveugle. Il y aura de nombreux centres autour du monde qui participeront à cet essai, dont Schei Eye Institute de Philadelphie, Johns Hopkins Eye Institute de Baltimore, Jules Stein Eye Institute à l'UCLA de Los Angeles et Sick Kids Hospital de Toronto.

### C. DÉPARTEMENT DE PÉDOPSYCHIATRIE

Voir la section réseau intégré en neurologie, en développement et en comportement de l'annexe 9.

### D. DÉPARTEMENT D'IMAGERIE MÉDICALE

#### Analyse des besoins en équipement pour l'imagerie médicale

	Volumes 2004-2005	Volumes projetés 2010-2015	Heures/ jour	Moyenne temps/ examen (min)	Jours/ année	Nombre total requis (dérivé du calcul)	Unités prévues 2010-2015	Unités actuelles 2006	Commentaires	Réf.
<b>Radiologie générale (département et urgence)</b>										
HME → HME au Glen	47 069	55 500	12	20	250	7,3	6	4	Une unité pour densitomètre des os, une unité pour scoliose et une machine fonctionneront 24 heures/7 jours à l'urgence (présentement 44 % des patients proviennent de l'urgence).	(1)
<b>Fluoroscopie (inclus les interventions générales et les examens spéciaux)</b>										
HME → HME au Glen	1 946	3 800	8	55	250	2,0	2	2	Deuxième unité installée en février 2006; les deux unités fonctionnent tous les jours.	(2)
<b>Ultrasonographie (non-obstétrical) au département</b>										
HME → HME au Glen	12 898	15 300	8	30	250	4,5	6	4	Présentement plus de 1 200 patients sont sur la liste d'attente (environ trois mois); en processus d'installation d'une quatrième unité.	(3)

#### Notes :

Une unité prévue pour densitomètre; tous les patients sont présentement référés à l'Hôpital Shriners, bien qu'une unité sera installée plus tard cette année.

Une unité prévue pour scoliose; présentement, la radiographie générale du département est utilisée, ce qui nécessite une mise en place particulière et empêche les radiographies habituelles.

Le nombre a été réduit à six, les examens de scoliose pouvant maintenant être réalisés dans la salle générale de service. Prière de noter toutefois que l'une des salles du département principal et de l'urgence a une attache orbix qui nécessite une plus grande salle.

L'équipe sera en fonction 24 heures/7 jours à l'urgence (présentement 44 % des patients proviennent de l'urgence).

Actuellement plus de 1 200 patients sont sur la liste d'attente (environ trois mois); en processus d'installation d'une quatrième unité.

	Volumes 2004-2005	Volumes projetés 2010-2015	Heures /jour	Moyenne temps/ examen (min)	Jours/ année	Nombre total requis (dérivé du calcul)	Unités prévues 2010-2015	Unités actuelles 2006	Commentaires	Réf.
<b>Tomodensitométrie (examens)</b>										
HME → HME au Glen	4 016	5 300	16	40	250	1,0	1	1		(1)
<b>Résonance magnétique</b>										

HME → HME au Glen										Présentement plus de 1 500 patients sont sur la liste d'attente (environ un an); pénurie de radiologistes.	(2)
	2 566	2 600	16	60	250	0,8	2	1			
<b>Angiographie (excluant le cardiaque)</b>											
HME → HME au Glen											(3)
	67	90	8	60	250	0,1	1	1			

Notes :

Nous planifions partager le CT avec l'urgence adulte.

Nous avons besoin de sédation et présentement, nous ne sommes pas capables d'opérer 16 heures par jour en raison d'une pénurie d'anesthésistes; une deuxième unité sera partagée les fins de semaine et les soirées avec les adultes.

L'angiographie et le cathétérisme cardiaque continueront de partager une salle.

## E. LABORATOIRES

### Laboratoires actuels :

Laboratoire central : biochimie, soins critiques, hématologie, tests spécialisés en immunologie, néphrologie et endocrinologie (certains tests sont disponibles pour le CUSM).

Laboratoire de cytogénétique : partie intégrante du département de pathologie et regroupant tous les services de l'Université McGill.

Laboratoires de génétique : laboratoire de biochimie génétique, laboratoire de génétique moléculaire regroupant tous les services du CUSM.

Laboratoire de microbiologie : regroupe aussi l'ensemble de la virologie pour le CUSM.

### Programmes académiques :

Collège Dawson, techniques de laboratoire médical

Résidence en biochimie médicale, programme reconnu par le Collège des médecins du Québec et le Collège royal

Programme de formation en techniques de prélèvement de spécimens pédiatriques

**Centre de prélèvement** : services pour la communauté et les secteurs ambulatoires de l'HME

### Plan pour les cinq prochaines années :

Développement du système informatique Cerner

Renouvellement de l'instrumentation

Tandem Mass Spec

Développement de nouveaux tests et de nouvelles analyses pour la communauté

Développement d'un système de prélèvement dans la communauté

# **ÉTUDE PRÉLIMINAIRE**

## **PROJET**

### **NUMÉRISATION DES DOSSIERS MÉDICAUX**

Dans le cadre des projets de transition technologique  
Menés conjointement par le CHUM et le CUSM

Par : Martin Daoust, Conseiller  
Monique Périé, Conseillère  
Guy Mathieu, Conseiller

2007-11-15



## 1. DÉFINITIONS DES TERMES

<b>ASSS</b>	Agence de la santé et des services sociaux : à moins d'avis contraire fait référence à l'Agence de Montréal
<b>CAIQ</b>	Commission d'accès à l'information du Québec
<b>CCAES</b>	Conseil Canadien d'Accréditation des Établissements de Santé
<b>CCOW</b>	« Clinical Context Object Workgroup » Comité de travail sous l'égide des équipes de standardisation HL7; vise à utiliser la « gestion de contexte » au point de dispensation des soins pour assurer un passage transparent d'une application à l'autre tout en conservant les paramètres contextuels propres au clinicien, à son patient ou au site de dispensation de soins.
<b>CHUM</b>	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
<b>CUSM</b>	Centre universitaire de Santé McGill
<b>DPE</b>	Dossier patient électronique : correspond à la partie du dossier médical récupérée en format électronique des systèmes d'information départementaux ou d'applications informatisées.
<b>DPI</b>	Dossier patient informatisé : correspond à la gestion informatisée de l'ensemble des composantes du dossier médical incluant les prescriptions, les notes cliniques et les sommaires d'activités et d'épisodes de soins.
<b>DPN</b>	Dossier patient numérisé : correspond à la partie du dossier médical anciennement en format papier, maintenant numérisée et accessible par le biais de stations de travail et de logiciels appropriés.
<b>NDM</b>	Numérisation des dossiers médicaux : fait référence à l'acronyme utilisé pour traiter du projet de numérisation des dossiers médicaux
<b>TCR-MTL</b>	Technocentre régional de Montréal

## 2. SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le CHUM et le CUSM s'appêtent à déménager vers de nouveaux sites dans lesquels aucun espace n'est prévu pour l'entreposage des archives médicales. La migration vers un format numérisé de ces dossiers est donc obligatoire dans le contexte actuel.

Par ailleurs, le CHUM et le CUSM sont en phase de déploiement d'un système d'information clinique qui permet aujourd'hui d'afficher des résultats de laboratoires, des ordonnances de pharmacie, des images et des diagnostics de radiologie et d'autres données cliniques et démographiques dans leur seul format électronique original. La numérisation des dossiers médicaux antérieurs et des documents papier qui seront encore d'usage courant dans l'avenir doit donc être vue comme un complément indissociable du SIC.

Le projet de numérisation ne vise pas à éliminer les documents papier dans le processus clinique, mais à convertir leur support papier en image numérisée une fois qu'ils ont été produits. De plus, on s'attend à ce que de plus en plus d'informations qui sont aujourd'hui notées manuellement sur des formulaires soient intégrées de manière électronique directement dans le SIC, diminuant ainsi la quantité de documents à numériser. Cependant, on doit s'attendre à ce qu'il reste toujours des formulaires papier; la numérisation de ces documents sera donc nécessaire pour de nombreuses années.

Il est proposé de numériser les dossiers médicaux antérieurs des seuls patients qui se présentent effectivement à l'hôpital, et ce avant leur visite, lorsque qu'elle est prévisible, ou à la fin de leur épisode de soins en cas contraire. Cette orientation implique un fonctionnement mixte avec une portion de dossiers papier qui est appelée à décroître rapidement au cours des deux premières années pour devenir négligeable après dix ans. Un an avant le déménagement, tous les dossiers encore présents dans les archives des établissements seront expédiés vers notre fournisseur de stockage externe pour être rappelés et numérisés au besoin seulement.

Les activités de numérisation intensive des dossiers antérieurs devraient mettre de 18 à 24 mois; elles seront confiées à un fournisseur privé. La numérisation des feuilles volantes, des dossiers d'hospitalisations et des dossiers antérieurs après cette période initiale devra être effectuée sur place, dans chacun des sites.

Le projet aura un impact majeur sur la pratique de tous les cliniciens des établissements et des efforts conséquents de communication, de formation et de gestion du changement doivent être mis en place.

Les coûts d'investissements et de gestion de projet sont estimés à 8,7 M\$. Leur financement sera assuré par les fonds de la transition technologique. Les coûts de numérisation de la phase initiale (18 à 24 mois) sont estimés à 6,5 M\$; le financement demeure à préciser. Les coûts récurrents évalués à 500 K\$ par année devront faire l'objet d'un financement interne.

Des coûts majeurs (plusieurs millions) d'aménagement des nouveaux sites seront évités, et le retrait d'un certain nombre de préposés aux dossiers devrait permettre le financement des frais récurrents et d'une portion des frais de numérisation externe.



- **CONTEXTE DU PROJET**

Le Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) et le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) se sont récemment dotés d'un « Système d'information clinique » (SIC) de la firme Emergis (anciennement Dinmar). Un premier exercice de pilotage de ce système a été complété dans une unité de soins et une clinique externe de chaque site des deux établissements universitaires en mai 2006. On s'apprête maintenant à assurer le déploiement général de ce système sur toutes les unités de soins et les cliniques externes. Ce déploiement s'étendra sur plusieurs mois et, à terme, offrira à l'ensemble des cliniciens l'accès aux informations de type électronique du dossier médical. Ainsi, les résultats de laboratoires et d'imagerie médicale, de même que les rapports de consultation courants seront éventuellement disponibles exclusivement en format électronique.

De son côté, le dossier médical conventionnel contient l'unique occurrence en format papier d'un ensemble d'informations cliniques antérieures ou courantes qui n'ont pu être récupérées en format électronique et transmises au SIC.

La présence en parallèle d'un dossier patient électronique (DPE) et d'un dossier patient papier pose, bien évidemment, la problématique la plus significative que souhaite résoudre le projet de numérisation des dossiers médicaux. Le dossier patient numérisé (DPN) aurait notamment l'avantage de s'interfacer ou de s'intégrer de façon plus harmonieuse au dossier patient électronique et donnerait aux cliniciens un accès aux informations cliniques pertinentes à la fois immédiat et simultané quelque soit le lieu ou le moment choisi par les cliniciens concernés.

A ce premier objectif, s'ajoutent les éléments de contexte particuliers en lien avec la construction des nouveaux sites et l'absence prévue d'espaces de rangement des dossiers papiers actifs. A défaut d'une numérisation des dossiers d'archives et de l'espace requis pour y conserver les dossiers actifs, le coût de l'archivage externe tout autant que les délais et les coûts associés à la récupération des dossiers antérieurs constitueront des irritants majeurs.

- **Contexte spécifique au CHUM et au CUSM**

- **La situation actuelle**

**Au CHUM**, l'archivage des dossiers est toujours décentralisé dans chaque site et les dossiers sont identifiés selon le numéro de dossier spécifique au site. De façon générale, le tiers des dossiers sont considérés comme actifs et sont donc archivés sur place. Il s'agit des dossiers pour lesquels on note une activité au cours des trois dernières années. On compte environ 1 200 000 dossiers actifs sur un total de 3 700 000 dossiers.

Au cours des dernières années, 99 000 nouveaux dossiers sont créés annuellement pour l'ensemble des sites et environ 35 000 dossiers sont récupérés de l'externe suite à leur réactivation.

**Au CUSM**, l'archivage des dossiers est toujours décentralisé dans chaque site. Toutefois l'Hôpital Royal Victoria assure la gestion de ses dossiers ainsi que ceux de l'Institut Neurologique de Montréal et de l'Institut Thoracique de Montréal pour lesquels il n'y a qu'un seul numéro de dossier par patient bien que les dossiers physiques soient localisés dans le site de fréquentation habituelle. Les dossiers de l'Hôpital de Montréal pour Enfants et de l'Hôpital Général de Montréal sont identifiés selon un numéro de dossier distinct. De façon générale, le tiers des dossiers sont considérés comme actifs et sont donc archivés sur le site. On compte environ 1 500 000 dossiers actifs sur un total de 4 000 000 dossiers.

Au cours des dernières années, 115 000 nouveaux dossiers sont créés annuellement pour l'ensemble des sites et environ 65 000 dossiers sont récupérés de l'externe suite à leur réactivation.

**Au CHUM comme au CUSM** une des activités importantes des archives médicales consiste à préparer, à livrer et à récupérer les dossiers pour les patients qui se présentent, sur rendez-vous, dans les diverses cliniques externes ou pour les admissions électives planifiées. On note cependant une différence significative entre les deux établissements; contrairement au CHUM, la majorité des cliniques du CUSM disposent de dossiers parallèles et ne requièrent donc pas nécessairement l'accès au dossier d'archives. Dans l'un ou l'autre établissement, les rapports de consultations et les documents résultant d'une visite en clinique externe ou à l'urgence de même que les documents qui font suite à une hospitalisation font évidemment l'objet d'une indexation et d'une intégration au dossier médical. Ce sont là les deux principales activités qui seront touchées par le processus de numérisation.

#### ▪ **La situation prévue**

L'introduction et le déploiement du SIC au cours des prochains mois ne fera qu'accentuer la demande légitime des cliniciens de voir l'intégralité du dossier patient à partir du même point d'accès au point de service. Cette situation devrait, de toute évidence, favoriser la réceptivité du milieu à une version numérisée du dossier antérieur. Encore faudra-t-il valoriser cet avantage.

Par ailleurs, il est déjà prévu de développer et de mettre en place diverses interfaces avec les systèmes d'information spécialisés des secteurs diagnostiques ou thérapeutiques déjà présents dans le milieu. A défaut de tels systèmes spécialisés, il est également prévu d'en faire l'acquisition dans certains secteurs cibles. Ceci aura pour effet direct d'augmenter de façon significative la disponibilité d'informations cliniques en format électronique et réduira d'autant la pression sur la composante et la gestion « papier » du dossier patient.

D'autre part, une deuxième phase du déploiement du SIC est déjà amorcée. Cette phase consiste notamment à introduire la prescription assistée et informatisée des examens diagnostiques et des médicaments. Une fois de



plus, cette situation viendra confirmer le rôle d'intégration du SIC où seront colligées de plus en plus d'informations cliniques en format électronique.

Le contexte des prochaines années est donc on ne peut plus favorable à une concentration des données cliniques sur un support informatique et la création d'un véritable dossier patient informatisé (DPI).

Si cette rhétorique ne suffit pas à convaincre, il suffit d'y ajouter le défi organisationnel important auquel chacun des deux centres hospitaliers universitaires auront à faire face lors de l'intégration fonctionnelle et physique de leurs ressources sur leur nouveau site. Si l'arrivée du SIC a déjà nécessité la mise en place d'un « index patient maître » qui favorise la convergence virtuelle des dossiers d'un même patient sur plus d'un site, la réunion sous un même identifiant des dossiers médicaux format papier représenterait un défi de loin plus important. La numérisation des dossiers accompagnée d'un « index patient maître » présente un potentiel nettement supérieur à moindre coût pour assurer la consolidation ne serait-ce que virtuelle des dossiers de tous les sites d'un même établissement.

#### ■ **Opportunités d'implantation**

Le projet de numérisation des dossiers d'archives au CHUM et au CUSM figure au nombre des projets prioritaires déposés à l'Agence de santé et de services sociaux en septembre 2001 et a été soumis aux instances gouvernementales à compter de cette date dans le cadre des projets de la transition technologique requise par les deux centres hospitaliers universitaires de la région métropolitaine. Il en résulte une ouverture et une opportunité de financement gouvernemental pour en assurer, ne serait-ce que partiellement, la mise en chantier et la réalisation. A cette fin, une somme importante par établissement serait éventuellement consentie à titre d'investissement technologique. La contribution résiduelle des CHU devra faire l'objet d'un projet autofinancé dont l'approbation devrait être implicite.

Conjointement avec le SIC et l'ajout de systèmes spécialisés, le projet de numérisation des dossiers d'archives vient compléter le processus d'informatisation et d'intégration des données cliniques. Abordé sous l'angle de la complémentarité entre le CHUM et le CUSM, il bénéficie notamment de l'expertise des archivistes des deux établissements et des ressources en informatique et en gestion du changement consenties par les deux CHU. Il offre une opportunité unique d'assurer la convergence des modes d'indexation et des modalités de numérisation dans ces deux CHU.

Il est également une opportunité certaine de maintenir et de soutenir l'approche unique et conjointe des deux CHU dans ce dossier. Le marché ne demeurera certes pas insensible à la réputation et au volume d'activité des deux centres hospitaliers universitaires parmi les plus importants au Canada. Les fournisseurs seront dûment avisés d'en tenir compte tant pour la fourniture de systèmes de gestion documentaire que pour la fourniture de services externes de numérisation.

## ▪ **Contraintes d'implantation**

Le projet de numérisation des dossiers d'archives au CHUM et au CUSM devra tenir compte d'un certain nombre de contraintes temporelles et économiques.

D'une part, l'accès aux documents numérisés doit s'appuyer sur le déploiement des consoles de visualisation spécifiques au système d'information clinique SIC; le processus de numérisation ne peut donc s'amorcer qu'en aval d'un déploiement complet des consoles d'accès au SIC sur les unités de soins et l'ensemble des cliniques et services qui devront avoir accès au dossier médical.

Par contre, et selon les statistiques disponibles, il serait avantageux que le processus de numérisation soit enclenché de deux à trois années avant la date du déménagement dans les nouveaux sites de façon à ce que la majorité des dossiers encore actifs soient déjà numérisés au moment du déménagement. Il est donc déjà possible de prévoir la fenêtre d'opportunité qui devrait s'étendre de l'été 2008 au printemps 2009 en prévision d'un déménagement après 2011.

Sur le plan financier, il est à prévoir que les investissements capitalisables en matière d'équipement et de logiciels seront largement supportés par les fonds provinciaux accordés dans le cadre de la transition technologique. S'il y a lieu, l'exercice d'autofinancement devra avant tout porter sur l'effort important de numérisation massive initiale jusqu'à l'atteinte d'un niveau de croisière qui serait dès lors soutenu par les budgets d'exploitation normaux de l'établissement. Divers scénarios de numérisation ont été proposés aux cliniciens; leur réaction favorise une approche diligente qui limitera autant qu'il se peut leur obligation de se référer à un dossier papier en parallèle au dossier électronique. La contrainte prévue d'autofinancer l'exercice de numérisation massive au démarrage a largement influencé le choix du scénario proposé dans la présente étude.

Le projet devra également tenir compte et respecter les contraintes légales habituelles en matière de conservation des documents selon le calendrier de conservation des établissements, les délais prescrits avant la destruction des dossiers physiques et l'ensemble des règles de sécurité s'appliquant aux actifs informationnels habituellement résumées sous le vocable DICA afin d'assurer la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité, l'accessibilité et l'irrévocabilité des documents de toute nature. En matière de numérisation des documents d'archives, l'intégrité et la disponibilité à long terme des documents fait déjà l'objet de considérations particulières pour assurer la survie dans son état original et la capacité de visionner un document au cours des 100 prochaines années.

Il sera également important d'apprécier et de tenir compte des facteurs de risque et de succès auprès des ressources humaines touchées par la révision des processus en regard de la numérisation. A cet effet, la révision des processus d'affaires déjà amorcée et la gestion du changement dans les



activités courantes du personnel des archives médicales seront maintenues tout au long du projet. Il en ira de même pour apprécier et réagir de façon continue aux ramifications et aux impacts organisationnels que pourrait avoir la démarche de numérisation.

Enfin, certaines contraintes de nature technologique devront être traitées avec attention. D'une part, si les établissements optent pour un service externe de numérisation sur l'île de Montréal ainsi qu'une infrastructure unique de conservation, les liens de communication devront répondre aux exigences d'un temps réponse acceptable. Si le RTSS n'est pas en mesure d'offrir la capacité de bande passante requise à un coût acceptable, d'autres mesures devront être envisagées. Par ailleurs, les progiciels de gestion documentaire, recensés lors d'une demande d'information et des rencontres qui ont suivi, présentent, à l'occasion, des fonctionnalités spécifiques supérieures à celles offertes par le SIC. Bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'une contrainte, le scénario retenu devra préserver ces fonctionnalités distinctes tout en proposant une intégration la plus transparente possible au SIC. D'autres facteurs technologiques devront être considérés tels que la capacité des réseaux locaux des sites actuels.

## ○ **Contexte régional et supra – régional**

Le projet de numérisation des dossiers du CHUM et du CUSM s'inscrit dans un contexte régional et supra – régional qui mérite considération. Les deux CHU sont en interaction constante avec une large part du secteur sociosanitaire, des établissements publics et privés et des professionnels qui en font partie. Qui plus est, les deux CHU sont au cœur des deux plus importants RUIS du Québec. Il sera donc important de préciser la nature de ces interactions en ce qui a trait au partage de l'information clinique lorsque celle-ci repose sur une documentation numérisée.

Si le projet de Loi 83 sanctionné en décembre 2005 a ouvert la porte à un dépôt régional de données cliniques et donner un nouvel envol au DSEIQ (Dossier Santé Électronique Interopérable du Québec), on a tôt fait de constater le peu de règles identifiées quant au partage des documents numérisés. Ce constat ne limite pas pour autant notre devoir de considérer les implications de la numérisation des dossiers dans nos échanges constants avec le secteur sociosanitaire de la région.

A cette fin, il a été convenu de s'associer les représentants de l'Agence de santé et de services sociaux de Montréal sur les divers comités du projet.

- **D'autres établissements de la région**

Il peut être utile de rappeler que d'autres établissements de la région métropolitaine pourraient être concernés par les décisions qui seront prises au CHUM et au CUSM en regard du projet de numérisation.

D'une part, six d'entre eux ont déjà opté pour le déploiement du même « Système d'information clinique » soit celui en cours d'implantation au CHUM et au CUSM.<sup>2</sup> Or, le choix d'un système de gestion documentaire des éléments numérisés donnera lieu à des travaux d'intégration avec ce SIC; il est donc prévisible que les établissements concernés chercheront à tirer profit de l'exercice et de son résultat.

Il est également connu que, sur les six établissements intéressés au SIC, un certain nombre avaient déjà amorcé la réflexion et l'analyse d'un projet comparable de numérisation. Il est donc à prévoir qu'ils suivront de près l'évolution du projet au CHUM et au CUSM et pourront à leur tour s'inspirer des réflexions et conclusions auxquelles les deux CHU en seraient venus.

- **Potentiel économique d'un centre de numérisation Montréalais**

Le projet de numérisation des dossiers du CHUM et du CUSM ouvre également la porte à une opportunité économique complémentaire. Quelque soit le scénario retenu, il est déjà requis de faire appel à un centre de numérisation logé à l'extérieur de l'enceinte de l'un ou l'autre CHU. Qu'il s'agisse d'un centre de numérisation privé géré par un fournisseur de services ou d'un centre de numérisation commun propriété des deux CHU et éventuellement de partenaires additionnels, il sera utile d'évaluer les volumes d'activité potentiels au fil des ans et d'établir un plan d'affaires qui tiennent compte des exercices de numérisation auxquels pourraient se prêter d'autres établissements de la région.

L'importance du volume d'activité dans un contexte de densité géographique propre à la région de Montréal pourrait certainement permettre la réduction significative des coûts d'opération, notamment de transport, et du prix de revient par page numérisée. L'expérience du CHUS servant de balise, on pourrait viser l'objectif d'atteindre un coût par page de l'ordre de 0,05\$ à 0,065\$.

---

<sup>2</sup> Communiqué de presse Emergis décembre 2006





## ○ **Contexte nord américain**

### ▪ **Expériences d'autres établissements québécois**

Les projets de numérisation des dossiers médicaux sont connus en sol québécois; certains ont attiré notre attention de façon spécifique et ont donné lieu à des visites, échanges, comptes rendus et analyses de situation. A cet effet, le Centre Hospitalier de l'Université de Sherbrooke, le Centre hospitalier Pierre Boucher et la Cité de Santé de Laval ont été rencontrés. Leur implantation est toutefois assez récente (>2003) et ne présente donc pas tous les paramètres économiques qu'on pourrait souhaiter sur une période plus étendue. D'autres établissements tels que les CH St-Eustache et Pierre Legardeur pourraient être sollicités ou visités au besoin.

Toutefois, compte tenu du volume de dossiers actifs ou archivés au CHUM comme au CUSM et des budgets requis pour procéder à une numérisation rétroactive, il semble de plus en plus évident qu'une approche de numérisation « au fil de l'eau » sera la seule possible pour les deux CHU.

Il importe également de rappeler et de tirer profit de l'exercice récent qui a mené à la publication du « *Guide pour la mise en œuvre d'un dossier patient numérisé (DPN) dans une perspective évolutive vers un dossier patient informatisé (DPI)* ». Ce guide, complété par la Direction des ressources informationnelles du Ministère en janvier 2004, demeure d'actualité et s'appuie sur les expériences de plusieurs établissements dont ceux cités ci-dessus.

### ▪ **Benchmarking nord - américain (Canada – US)**

- **OBJECTIFS ET PORTÉE DU PROJET**

- **Les objectifs généraux**

Les objectifs généraux du projet se résument comme suit :

- Offrir aux cliniciens du CHUM et du CUSM la possibilité de consulter, quelque soit l'endroit et l'heure, toutes les informations pertinentes du dossier médical qu'elles soient en format électronique ou le résultat de la numérisation des documents papiers. L'accès contrôlé à ces informations se fera via le SIC (OACIS) à l'aide d'une approche contextuelle CCOW.
- Éviter, lors du déménagement dans les nouveaux sites du CHUM et du CUSM, le transfert et le maintien de l'entrepôt local des dossiers actifs « papier » et les coûts inhérents aux espaces qui auraient été nécessaires.
- Retenir pour le CHUM et le CUSM un scénario unique et des modalités comparables de numérisation des dossiers d'archives afin de tirer profit de tous les bénéfices économiques possibles. Développer une approche commune d'indexation des documents numérisés qui favorisera d'éventuels transferts de dossiers d'un établissement à l'autre.

- **Les actions spécifiques**

Les actions spécifiques encadrées par ce projet consistent à :

- Identifier et retenir les meilleurs outils pour intégrer au SIC, de la façon la plus harmonieuse et fonctionnelle possible, les éléments d'information numérisés du dossier médical et les informations électroniques déjà disponibles.
- S'assurer de la participation des cliniciens dans le choix des outils de recherche et de visualisation des éléments numérisés du dossier médical. Établir avec leur collaboration, les règles de pertinence et les niveaux de regroupements possibles compte tenu de l'âge des éléments du dossier à numériser.
- Établir les règles de taxonomie des formulaires numérisés en les regroupant par famille et par type selon une approche commune au CHUM et au CUSM.
- Établir les règles et modalités de la numérisation des dossiers papier antérieurs en ce qui a trait à la préparation des dossiers, à l'élagage des composantes déjà disponibles en format électronique, à la reconnaissance automatique des formulaires, à l'ajout de codes à barre pour faciliter la reconnaissance automatique, à l'indexation différenciée en fonction de l'âge des documents et, de façon générale, aux règles de contrôle et d'assurance de la qualité du processus global de numérisation et d'indexation.
- Procéder à la révision des processus d'affaires en mettant l'accent sur la révision des tâches du personnel actuel des archives et en prévoyant la gestion du changement et la formation requise pour le développement de nouvelles compétences avec les systèmes et processus retenus.
- Identifier les scénarios les plus prometteurs et les moins coûteux pour s'assurer de la pertinence de l'effort de numérisation en temps utile.



- Préciser la contribution requise et la fourniture de services extérieurs pour assurer la numérisation massive des dossiers antérieurs jusqu'à l'atteinte d'un niveau raisonnable de numérisation qui permettrait la prise en charge de cette activité par les ressources internes des établissements.
- Bénéficier du volume d'activités combiné du CHUM et du CUSM pour obtenir des services externes de numérisation les plus performants et les moins coûteux possible.
- Bénéficier de la mise de fonds initial pour couvrir tous les frais capitalisables du projet dont : le matériel, le logiciel, les liens de communication, la gestion de projet et la gestion du changement.
- Assurer le financement du processus externe de numérisation sur une période variant de 18 à 24 mois en procédant à la réduction du personnel normalement affecté à la livraison, à la récupération et au classement des dossiers médicaux.
- Établir avec l'Agence de la Santé et des services sociaux de Montréal, les termes de l'appel d'offres qui permettront d'étendre et d'offrir à d'autres établissements de la région les propositions retenues.

## ○ **La portée du projet**

La portée du projet se présente comme suit :

### **Clientèle visée**

L'ensemble des cliniciens et des employés du CHUM et du CUSM qui sont appelés à consulter, créer, modifier, ajouter ou gérer diverses composantes ou l'entièreté du dossier médical sous quelque forme que ce soit. Dans son cadre actuel, le projet ne traite donc pas des modalités spécifiques à la transmission d'une composante ou de la totalité du dossier médical à l'extérieur du domaine de responsabilité spécifique du CHUM et du CUSM. Au même titre, le CHUM et le CUSM demeure deux entités distinctes l'une de l'autre et le projet ne traite pas du transfert des composantes d'un dossier médical de l'un à l'autre.

### **Numérisation des dossiers médicaux**

Seuls les dossiers requis pour assurer le suivi d'un épisode de soins ou d'une activité de soins planifiés seront numérisés préalablement à l'arrivée du patient en cliniques externes ou en admission élective. Les dossiers antérieurs de patients qui se seraient présentés sans préavis à l'urgence seront numérisés à la fin de la visite à l'urgence avec tout document qui pourrait résulter de ladite visite. Si la visite à l'urgence donne suite à une hospitalisation en courte ou longue durée, le dossier antérieur sera numérisé au terme de l'épisode de soins concurremment avec tous les documents résultants dudit épisode de soins.

De facto, cette approche implique qu'il n'y aura pas de numérisation massive et intégrale des dossiers antérieurs considérés comme actifs. Ceci implique la récupération et la numérisation prolongées mais décroissantes, au besoin seulement, des dossiers antérieurs sur une période de temps pouvant s'étaler sur plusieurs décennies.

## Composantes matérielles et logicielles

Le projet couvre les composantes qui lui sont spécifiques, à savoir :

- Les serveurs requis pour recevoir, conserver et donner accès aux documents numérisés.
- Les périphériques de numérisation sur les sites des établissements
- Les serveurs requis pour assurer la gestion, la recherche et la visualisation des documents numérisés.
- Les logiciels ou applications de numérisation, d'indexation, de gestion documentaire, de recherche, de prêt ou d'impression de dossiers et de visualisation spécifiques à l'usage des cliniciens et du personnel des archives.
- Les logiciels permettant d'assurer le suivi des activités de numérisation et de retracer rapidement le dossier papier en cas de besoin.
- Les postes de travail et les écrans additionnels pour le secteur des archives.
- Les activités d'interface ou d'intégration entre les applications retenues et le SIC
- Les réseaux de communication spécifiques aux infrastructures communes des deux établissements
- Les stations de travail additionnelles dans les endroits où sont habituellement consultés les dossiers médicaux par le personnel clinique.
- Les imprimantes d'étiquettes avec codes à barre et identifiants multiples en remplacement des adressographes conventionnels.
- L'aménagement ergonomique des postes de travail aux archives médicales.

## Fourniture de services

Le projet couvre également la fourniture des services suivants :

- Les services de numérisation hors site par un fournisseur privé disposant d'une unité de production sur l'île de Montréal.
- Les services d'accompagnement à l'installation et à la formation du personnel quant aux logiciels et applications spécifiques au département des archives médicales.

## Gestion de projet

Le projet couvre les ressources spécifiquement dédiées à la gestion du projet et plus spécifiquement à la révision des processus, à la gestion du changement, la gestion de risque, à l'acquisition et la mise en chantier des systèmes et applications retenues, aux processus d'intégration au SIC, à la formation et au transfert technologique vers les employés et responsables des archives médicales, à l'assurance qualité, à la formation générale des



cliniciens et au plan de communication. Selon les estimés actuels, ces activités, amorcées en avril 2006 lors de la « Demande d'information », s'étaleront au moins jusqu'en 2010.

### **Autres éléments de la portée**

Le projet est également appelé à couvrir certaines activités complémentaires mais essentielles à sa réalisation. Les exemples qui suivent sont déjà en cours de réalisation ou prévus à une étape ultérieure :

- La création d'une taxonomie spécifique pour catégoriser en « famille » et en « type » particulier, l'ensemble des formulaires utilisés dans les établissements.
- L'ajout financé de codes à barre sur tous les formulaires de manière à les identifier formellement et à faciliter leur reconnaissance automatique.
- La préparation et l'exécution d'un plan de communication pour sensibiliser l'ensemble de la clientèle et réduire autant qu'il se pourra la résistance au changement.
- La mise en place d'une base documentaire disponible à tous les participants (CHUM, CUSM, ASSS) afin de regrouper tous les documents, comptes-rendus, rapports, états d'avancement, suivis des risques et des échéanciers relatifs au projet.
- La mise en place d'une base de données spécifique à la gestion des formulaires.

### **Aspects non couverts par la portée du projet**

Le projet n'entend toutefois pas couvrir les éléments connexes suivants :

- Les efforts spécifiques de l'équipe SIC (OACIS) pour assurer l'intégration au SIC de certains documents numérisés spécifiques ou l'interface aux fonctionnalités de l'application de visualisation retenue pour tout autre document.
- Les exercices amorcés par l'ASSS avec d'autres centres hospitaliers de la région.
- Le rehaussement des réseaux locaux (LAN) des sites actuels des CHU.
- Le rehaussement des stations de travail déjà présentes dans les CHU.

- **DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET**

Le projet de numérisation des dossiers médicaux du CHUM et du CUSM est mené en partenariat entre ces deux établissements. Il comporte différentes étapes et assure le suivi de différents volets de gestion propres aux projets d'envergure. Ces étapes et volets de gestion feront l'objet de la première partie de ce chapitre. Ils seront suivis de la description spécifique du projet, des scénarios retenus, des éléments de volumétrie et des diverses mesures mises de l'avant pour en assurer la réalisation à l'intérieur des temps et des budgets prévus avec le niveau de qualité et de satisfaction attendu.

- **Étapes du projet**

Le projet de numérisation des dossiers médicaux du CHUM et du CUSM a été annoncé et planifié dans le cadre de la transition technologique dès 2001. Il a été déposé à l'Agence de Montréal à titre de priorité d'investissement à la même période que s'amorçait le dossier du Système d'Information Clinique auquel il est intimement relié. Ce n'est toutefois qu'à la levée du moratoire provincial que ce dossier a été progressivement réactivé. Les activités formelles de mise en chantier de ce projet ont été entreprises au printemps 2006.

- **Étude préliminaire**

L'étude préliminaire a permis de compléter les activités et les analyses qui suivent :

- La composition, le recrutement et la mise en place des différents comités de coordination et de gestion du projet de même que les groupes de travail spécialisés.
- Le démarrage du projet, la définition de ses étapes et activités de gestion.
- La production et la transmission d'une demande d'information aux fournisseurs identifiés de services ou d'applications dans le domaine de la numérisation
- L'analyse des réponses à la demande d'information et l'identification des fournisseurs intéressés à un éventuel appel d'offres
- La visite de trois établissements québécois qui ont vécu la numérisation des dossiers médicaux
- La détermination de la portée du projet
- L'évaluation du volume d'activités et du nombre de dossiers à numériser
- L'évaluation préliminaire des coûts et des bénéfices
- L'évaluation préliminaire des risques du projet
- L'évaluation des approches et contraintes technologiques notamment en regard des communications et des serveurs de stockage en réseaux (SAN)
- La production d'un plan de communication
- La mise en place d'une base de gestion documentaire multi-établissements
- L'identification des fonctionnalités recherchées
- Le choix d'une stratégie et d'un scénario d'implantation



## ■ La révision des processus

L'étude préliminaire d'un projet est habituellement suivie de l'analyse de la situation courante et de la révision des processus d'affaires en vue de l'introduction de nouvelles technologies. Dans le cadre du projet de numérisation CHUM – CUSM, cette étape a été menée en parallèle à l'étude préliminaire à compter de septembre 2006.

Un comité de révision des processus, majoritairement composé du personnel administratif des archives médicales des deux établissements, a été constitué à seule fin de clarifier les activités, répartition des tâches, politiques et procédures courantes du secteur des archives médicales et d'établir avec précision les règles qui régiraient les activités, les modes de gestion et les responsabilités de ce secteur à compter du début d'un processus de numérisation jusqu'à l'atteinte d'une vitesse de croisière.

Les résultats de cette démarche sont donc inclus dans la présente étude préliminaire et porteront notamment sur les points suivants :

- Le relevé des processus d'affaires dans la situation actuelle
- Le relevé des postes et des tâches dans la situation actuelle
- Les groupes touchés et la nature des changements
- L'identification des nouveaux rôles et la redistribution des tâches
- Les facteurs critiques d'accompagnement au changement
- Le rehaussement de la tâche et la formation des acteurs
- La définition de nouvelles règles d'indexation des dossiers
- La production d'une taxonomie commune des familles et type de formulaires
- L'identification des règles et modalités s'appliquant à la numérisation
- L'identification des règles et modalités de conservation des dossiers
- L'identification des règles et modalités de destruction des dossiers
- L'identification des fonctionnalités de gestion du système documentaire
- L'identification des modes privilégiés d'intégration du dossier numérisé au SIC

Les cliniciens seront les principaux utilisateurs du dossier médical composé de documents électroniques et de documents numérisés. Ils ont été invités à former un comité de travail pour clarifier leurs obligations et leurs habitudes quant à la consultation des dossiers médicaux. Ils seront également consultés pour approuver les modalités de numérisation et d'indexation proposés et pour préciser leurs attentes et leurs préférences quant au niveau d'intégration, aux outils de recherche et de visualisation et aux programmes de formation qui seront mis à leur disposition. Ce comité, constitué en janvier 2007, poursuivra ses travaux et sera invité à participer à la préparation de l'appel d'offres et à la sélection des progiciels les mieux adaptés à leurs besoins.

## ▪ Les étapes à venir

Suite au dépôt de l'étude préliminaire et sur réception des autorisations appropriées s'engageront les étapes subséquentes du projet à savoir :

### L'étape d'acquisition

- La préparation des appels d'offres : il est déjà prévu de soumettre un appel d'offres combiné portant d'une part sur les services de numérisation externes et d'autre part sur les équipements et logiciels requis à l'interne. Les fournisseurs seront invités à répondre à l'un, à l'autre ou aux deux volets en identifiant pour chaque situation les prix soumissionnés. Un ou des appels d'offres distincts suivront pour l'acquisition d'équipements informatiques requis selon, entre autre chose, les spécifications de l'adjudicataire.
- La sélection de l'adjudicataire : les critères de sélection prédéterminés et inscrits à l'appel d'offres serviront à identifier les fournisseurs répondant le mieux aux spécifications requises. Les cliniciens seront appelés à identifier leur préférence entre les offres des fournisseurs retenus après ce premier tour de sélection.
- La rédaction et la signature des contrats suivront le dépôt des garanties habituelles, des assurances, des échéanciers de livraison et de toute autre entente à respecter par l'adjudicataire.
- L'acquisition d'équipements informatiques conventionnels (ex. PC, écrans..) pourra être complétée à l'intérieur des contrats d'acquisition déjà adjugés.

### L'étape de paramétrisation, d'interface et de tests

- Les biens et services retenus feront l'objet d'une démarche d'appropriation par différentes équipes dont celle des archives médicales, des cliniciens et des technologies de l'information.
- De façon spécifique, l'effort d'intégration ou d'interface au SIC constituera une des principales activités de cette étape. Les équipes pour ce faire devront être disponibles au moment opportun.
- Les procédures de relève externe et interne devront être identifiées et mise en place pour assurer la continuité des opérations
- La paramétrisation des systèmes et les tests de fonctionnalité, de convivialité et de performance devront être complétés à la satisfaction des utilisateurs.

### L'étape intensive de formation et de communication

- Les programmes de formation incluant les méthodes et les outils devront être préparés et dispensés de façon spécifique pour chaque groupe distinct d'utilisateur et permettre à chacun de s'approprier les fonctionnalités du produit.

### L'étape de mise en opération

### L'étape de contrôle et d'ajustement

### Le transfert de responsabilité et de gestion opérationnelle

### La fermeture du projet





## ■ **Gestion de projet**

La gestion du projet est assurée selon le modèle de gouvernance présenté au chapitre □ (Gouvernance du projet). Il est toutefois important de rappeler brièvement les différents volets de la gestion qui seront couverts durant toute la durée du projet. En référence au PMBOK et à d'autres méthodologies de gestion de projet, ces volets se présentent comme suit :

- La gestion globale et intégrée du projet
- La gestion des interactions avec d'autres projets; principalement le SIC
- La gestion de la portée du projet
- La gestion des activités et des échéanciers
- La gestion des coûts
- La gestion des acquisitions de biens et services
- La gestion intégrale de la qualité
- La gestion du changement incluant la révision des processus d'affaires, la communication, l'accompagnement, la formation et le support.
- La planification stratégique des ressources humaines concernées
- La gestion des communications interne et externe
- La gestion de risques et des écarts

## ○ **Stratégies et scénarios de numérisation**

Plusieurs approches distinctes ont été étudiées pour assurer la numérisation des archives médicales du CHUM et du CUSM.

Nous appelons « Stratégie de numérisation » les choix organisationnels et la répartition des tâches quotidiennes spécifiques à la numérisation. Il s'agit notamment de sélectionner les lieux et les modes de production et de déterminer quelle part du travail devrait être confiée à des partenaires privés.

Les « Scénarios de numérisation » font plutôt référence aux processus et aux critères spécifiques de numérisation du dossier papier. Ils portent sur le choix des dossiers et du contenu à numériser de même que sur les étapes de préparation, de numérisation, d'indexation et d'assurance qualité. Ils spécifient également les attentes en termes de durée ou de délai des diverses opérations.

Fait à noter que, dès le début du projet, l'option de numériser l'ensemble des fonds d'archives des établissements a été rejetée. Une opération de cette envergure aurait entraîné des inconvénients majeurs (coûts très élevés, interruptions possibles de service) sans apporter d'avantages d'ampleur comparable.

## ■ Scénario général de numérisation

Le groupe de travail CHUM-CUSM sur la révision des processus a choisi d'évaluer 4 scénarios. L'analyse visait à déterminer le choix des dossiers à numériser ainsi que le moment de la numérisation des dossiers.

L'annexe **Error! Reference source not found.**, *Analyse matricielle des stratégies et scénarios de numérisation*, présente l'état de nos réflexions en décembre 2006. Un nouvel éclairage sur le contexte nous a amené à revoir certaines conclusions, qui sont présentées ici, mais l'étude des avantages et des inconvénients demeure valable.

Nous avons demandé, via une *Demande d'information*, aux fournisseurs de solutions et de services de numérisation du marché nord-américain de nous assister dans notre analyse des différents scénarios de numérisation.

Après analyse des réponses et du contexte spécifique du CHUM, du CUSM et des autres établissements de la région de Montréal, nous sommes en mesure de recommander le scénario suivant pour les activités de numérisation des dossiers existants :

### **Numérisation des dossiers « au fil de l'eau » à priori**

Selon ce choix, seuls les dossiers réactivés lors d'une visite en établissement seront numérisés, avant la visite si elle est planifiée ou au terme de l'épisode de soins en cas contraire.

Les cliniques externes et le service des admissions électives planifiées devront transmettre leurs listes de rendez-vous 48 ou 72 heures à l'avance au service des archives de l'établissement.

Les dossiers du surlendemain sont extraits des tablettes des archives en soirée et mis en boîte au cours de la nuit. Ils sont expédiés en fin de nuit vers le centre de numérisation, où ils sont traités, numérisés et validés pendant la journée. Les fichiers « images » sont alors transmis au CHU et mis à la disposition des cliniciens partout dans l'établissement.

Dans certains cas, il ne sera pas possible de numériser le dossier avant la visite du patient (rendez-vous tardif, visite à l'urgence). Dans ce cas, le dossier papier sera transmis au point de service et il sera numérisé lors de son retour aux archives.

Nous souhaitons mettre en application le principe suivant :

### **Aucun dossier retiré de sa tablette n'y retournera!**

Dans les faits, ce principe ne pourra pas s'appliquer intégralement à tous les sites au cours des premiers mois du projet. Un **scénario de démarrage** sera



donc requis pour répondre à une demande trop importante et pour conserver l'hypothèse d'un démarrage progressif sur quelques mois. S'il est préférable d'étaler la production et de maintenir un volume relativement constant de numérisation, il serait contre productif de prévoir le retour des dossiers sur leur tablette si les capacités de production externe sont atteintes.

Lors de l'évaluation des scénarios, nous voulions nous assurer que les efforts de numérisation étaient justifiés au point de vue clinique. Nous voulions éviter de numériser les dossiers qui ne seraient plus jamais consultés. Une étude des « retours » a été commandée à l'infocentre du CHUM. Nous avons pu constater qu'un nombre très important de patients vus en clinique externe reviennent dans l'établissement au cours des jours/semaines suivant cette visite. Selon les cliniques, entre 50% et 100% des patients reviennent au CHUM (clinique externe, hospitalisation, urgence) dans les 30 jours suivants la visite initiale. Il sera donc important d'assurer la numérisation de ces dossiers.

Les cliniciens ont l'habitude de feuilleter manuellement les dossiers médicaux pour y retrouver les documents désirés. Il s'agit là d'un comportement qui fait partie des activités courantes depuis des années. Les outils informatiques mis à leur disposition ne pourront pas remplacer cette *sensation* du papier ce qui pourrait représenter un changement de paradigme significatif. Nous devons donc leur proposer et leur faire valoir les avantages de moyens plus efficaces pour retrouver l'information qu'ils recherchent.

Un de ces moyens jugé utile ailleurs (CHU Sherbrooke) a été de permettre le regroupement de l'information par spécialité médicale. Cette information supplémentaire doit donc être identifiée sur les formulaires, de manière à assurer une reconnaissance automatique par l'équipement de numérisation. C'est pourquoi nous recommandons que les commis des cliniques externes apposent, dès qu'il sera possible de le faire, des étiquettes autocollantes sur les formulaires à l'endroit actuellement réservé à l'adressographe. Cette étiquette inclura les codes à barres pour identifier le n° du patient, la date de la visite et la spécialité médicale. Ces étiquettes seront produites à partir des systèmes de gestion des rendez-vous (Médivisites au CUSM et Rendez-Vous au CHUM), qui devront être adaptés à cette fin. Le travail des commis des cliniques sera modifié.

Un avantage important de cette solution est de pouvoir indiquer sur l'étiquette le statut de numérisation des dossiers. Si le commis de la clinique voit sur l'étiquette que le dossier est déjà numérisé, il n'ira pas le chercher dans la pile des dossiers transmis par les archives!

Une épuration minimale des dossiers sera effectuée lors de leur numérisation. Des règles simples, en conformité avec le calendrier de conservation des établissements, seront appliquées. À titre d'exemple, on supprimera les notes d'infirmière de plus de 10 ans.

Le CHUM et le CUSM utilisent de façon courante plusieurs centaines de formulaires différents. Un inventaire détaillé de ces formulaires est en cours de réalisation. À partir de maintenant, toute réimpression de formulaire

existant et toute création de nouveau formulaire devra inclure l'ajout d'un code à barre sur ce formulaire. Le travail de regroupement de ces formulaires en types et en famille est bien amorcé, conjointement par les groupes d'archivistes et de cliniciens.

Il est important de distinguer entre la numérisation des dossiers existants et la numérisation des feuilles volantes qui seront ajoutées au dossier après sa numérisation initiale. Cette distinction est fondamentale pour l'évaluation des possibilités d'indexation des documents numérisés.

Les documents des dossiers existants seront regroupés en hospitalisation et en visites externes. Les documents de chaque catégorie seront affichés par ordre chronologique inverse (les plus récents en premier). Nous prévoyons utiliser un logiciel de reconnaissance automatique de formulaire pour les formulaires actifs et appliquer une correction manuelle pour les formulaires non reconnus de moins de 5 ans. Les systèmes reconnaissent efficacement environ 90% des formulaires, avec un taux de faux positifs nul. Ceci signifie que l'indexation des dossiers sera complète pour les 5 dernières années, mais sans identification précise des dates des épisodes de soins.

Par ailleurs, il est possible que nous proposons de regrouper en un seul fichier tous les documents antérieurs à 1985. Cette date correspond à l'entrée en fonction des ordinateurs dans les hôpitaux et à l'explosion du nombre de formulaires et de documents. Tout ce qui est antérieur à 1985 est peut-être moins diversifié et moins volumineux, mais bien souvent fort différent en termes de format et de contenu non spécifique. La reconnaissance et l'indexation automatisées de ces formulaires seraient pour le moins douteuses.



## ▪ **Stratégie de numérisation**

Les activités de numérisation des dossiers antérieurs au cours des premiers 18 à 24 mois nécessitent un espace significatif pour l'équipement, le personnel et l'entreposage des dossiers avant leur destruction prévue de 30 à 45 jours après la numérisation. Ces espaces ne sont pas disponibles à l'intérieur des sites actuels.

Pour réaliser ces tâches, une quarantaine de personnes seraient requises pour le CHUM et le CUSM au cours d'une période variant de 18 à 24 mois. Le problème de recrutement sur une base temporaire pose évidemment quelques embûches. C'est pourquoi nous proposons que l'activité initiale de numérisation des dossiers antérieurs soit confiée à un fournisseur spécialisé dans ce domaine.

Le fournisseur devra utiliser et/ou rendre disponibles les mêmes applications de numérisation, de contrôle de qualité et de traçabilité des dossiers que celles du CHUM et du CUSM. Ses installations seront sur l'île de Montréal et il sera responsable du transport quotidien des boîtes de dossier de l'établissement à son centre de numérisation.

Il devra accueillir deux archivistes (une par CHU) qui agiront sur place comme responsable de l'assurance qualité des opérations.

Des procédures de numérisation d'urgence et/ou de communication par télécopieur des dossiers seront implantées pour garantir un accès rapide aux dossiers en cours de traitement.

Le fournisseur reçoit les boîtes de dossiers (sans doute vers 6h00), 5 jours par semaine. Il doit d'abord préparer les documents et épurer les dossiers. Par la suite, toutes les pages sont numérisées, les versos vierges sont retirés et la reconnaissance automatisée des formulaires est appliquée. Des tâches d'assurance – qualité sont effectuées en tout temps.

Les méta – données et les fichiers images des documents sont expédiés aux établissements via un lien de télécommunication dédié.

Le fournisseur conserve les dossiers sur place pendant 30 à 45 jours. Après cette période, ils sont détruits selon les politiques et procédures des établissements et avec l'accord et selon les règles des Archives Nationales.

Les feuilles volantes, issues principalement des cliniques externes, ne peuvent pas être expédiées hors de l'établissement. En effet, elles doivent être numérisées dans les heures suivant leur création et c'est précisément à ce moment qu'elles risquent d'être nécessaires pour une intervention en urgence.

Donc nous proposons d'équiper chaque site des outils et du personnel nécessaires pour procéder à la numérisation des feuilles volantes, des

nouveaux dossiers et des dossiers d'hospitalisations. Si les feuilles volantes sont associées à un dossier qui n'aurait pas encore été numérisé, elles seront introduites de façon normale au dossier et ce dernier pourra être expédié au fournisseur externe pour numérisation.

Pour la phase de démarrage, seules les feuilles volantes associées à des dossiers déjà numérisés, les dossiers d'hospitalisations et les nouveaux dossiers seront traités à l'interne. Une partie du personnel affecté aux processus de numérisation sera responsable de la mise en boîte des dossiers à acheminer au fournisseur. À compter du 18<sup>ième</sup> ou 24<sup>ième</sup> mois, la numérisation des dossiers rapatriés sera aussi réalisée à l'interne.

Nous avons par ailleurs mesuré un volume relativement stable de création de nouveaux dossiers par mois et avons calculé un volume de dossiers rapatriés du stockage externe d'environ 4000 dossiers par mois par établissement à compter du 24<sup>ième</sup> mois. Nous estimons de plus qu'environ 18 000 feuilles volantes par jour seront générées.

#### ■ **Scénarios et stratégie de démarrage**

Compte tenu des résultats des études volumétriques présentées ci-dessous, de notre volonté de procéder par étapes progressives à la numérisation des dossiers et de notre intention de respecter le principe d'éviter le retour des dossiers sur les tablettes des archives, deux scénarios de démarrage sont présentement à l'étude pour éviter l'effet de pointe d'un démarrage tous sites confondus au jour J.

- Le premier scénario de démarrage consiste à amorcer la numérisation massive des dossiers quelques semaines (4 à 8) avant le jour J. Seraient numérisés en priorité les dossiers des patients dont les rendez-vous sont déjà planifiés aux cliniques externes à compter du jour J dans la mesure où aucun rendez-vous n'est planifié dans les semaines qui précèdent. (Les systèmes de rendez-vous couvrent habituellement les 6 prochains mois). Il pourrait en être de même des dossiers de patients inscrits sur les listes d'attente d'admission élective.
- Le second scénario consiste à aborder la numérisation complète des dossiers requis mais un seul site à la fois. Cette façon de faire permettrait de réduire de façon significative la charge de numérisation du fournisseur externe et nous garantirait les résultats escomptés i.e. éviter le retour des dossiers sur les tablettes.
- En dernier recours, la combinaison de ces deux scénarios devrait permettre la situation souhaitée. La période de pré - numérisation des dossiers pourrait être ajustée en conséquence soit de 1 à 3 semaines avant le jour J.

Il est certain qu'une attention particulière devra être portée au scénario de démarrage. Les établissements et les fournisseurs de services de numérisation seront invités à nous faire part de leurs expériences en la matière pour nous assurer le succès de cette phase critique du projet.

## ○ Les données volumétriques du projet

Le projet de numérisation dans son ensemble et plus spécifiquement les stratégies et scénarios qui y sont associés de même que ses frais d'investissements et d'opération et ses bénéfices économiques potentiels sont tous intimement reliés aux différents facteurs volumétriques du projet.

De façon générale voici les premiers constats en ce qui a trait aux ressources humaines présentes au service des archives médicales :

	CHUM	MUHC	TOTAL
<b>PERSONNEL en ETC</b>			
Chef de service	1,00	2,00	3,00
Chef de service adj.	3,00	1,00	4,00
Archivistes* + Chef. D'équipe	41,20	38,60	79,80
Spécialiste en procédures administratives		2,00	2,00
Secrétaires médicales* / Secrétaire adm.	29,00	14,40	43,40
Préposés aux dossiers	63,80	68,77	132,57
Commis sénior	2,00	3,00	5,00
Commis intermédiaires	25,40	12,50	37,90
Messagers (CHUM) / Préposé (CUSM)	1,90	2,00	3,90
Techniciens en administration	2,00	1,00	3,00
<b>TOTAL</b>	<b>169,30</b>	<b>145,27</b>	<b>314,57</b>

### Note :

\* CHUM : 6 archivistes dédiés au registre des tumeurs

\* CUSM : Secrétaires médicales + TRANSMED

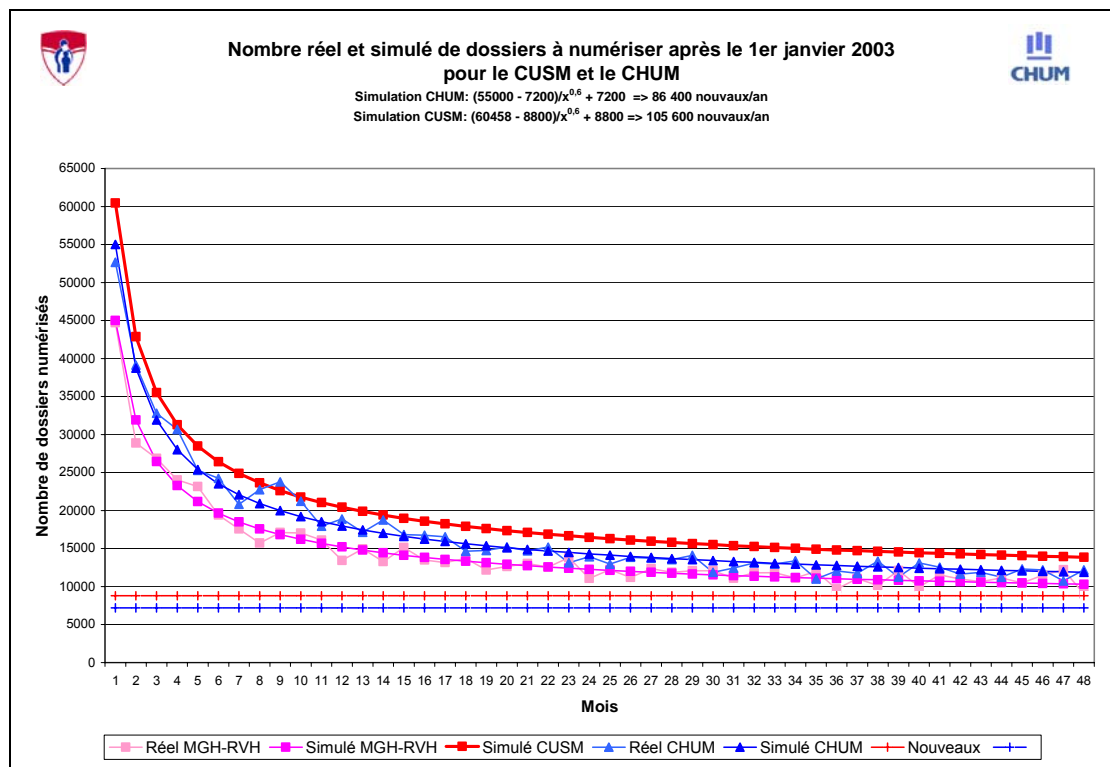
En ce qui a trait au nombre spécifique de dossiers traités, archivés, créés... les chiffres suivants, recueillis en 2006 donnent un premier aperçu de la situation.

<b>VOLUMÉTRIE</b>	CHUM	CUSM	TOTAL
Nombre de dossiers actifs sur site	1 174 973	1 500 000	2 674 973
Nombre de dossiers inactifs en entrepôt	2 539 122	2 500 000	5 039 122
Nombre de nouveaux dossiers annuellement	99 186	116 700	215 886
Nombre de dossiers antérieurs à numériser par jour ouvrable	160	58	218
Nombre de dossiers / an avec plus de 100 jours de séjour	393	336	729
Nombre moyen de pages par dossier 50% sur 2 côtés	0	83	83
Nombre moyen de prêts de dossiers intra service par jour ouvrable	4 182	1 864	6 046
Nombre moyen de prêts de dossiers hors service par jour ouvrable	1 260	698	1 958
Nombre moyen de dossiers acheminés entre les sites/période	1 328	551	1 879
Nombre de dossiers acheminés par la poste (photocopies)	0	6 014	6 014
Nombre moyen de dossiers nécessitant une photocopie	42 251	33 121	75 372
Nombre annuel d'insertion de feuilles volantes (pages)	2 062 031	1 809 580	3 871 611

Certains raffinements ont dû être appliqués à la méthode d'analyse pour évaluer l'impact du scénario initial retenu notamment sur le volume d'activité de la numérisation extérieure et la période requise pour atteindre un volume d'activité qui puisse être récupéré à l'interne. A défaut de pouvoir prédire l'avenir, on a choisi d'évaluer le volume de dossiers à numériser si l'exercice de numérisation massive s'était amorcé à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2003. Il suffisait de ne considérer que la première visite d'un patient après cette date, toutes formes de visite confondues (urgence, hospitalisation, rendez-vous en clinique externe) et d'en faire la somme. Une fois le dossier de ce patient numérisé, toute visite subséquente n'impose que la numérisation des feuilles volantes associées à la visite. Il fallait également distinguer entre les toutes premières visites d'un nouveau patient et celles qui exigeaient la numérisation des dossiers antérieurs.

Le graphique (Figure 1) résulte d'une étude menée en janvier 2007 au CHUM et au CUSM selon une approche identique.

Figure 1 : Nombre mensuel réel et simulé de dossiers numérisés





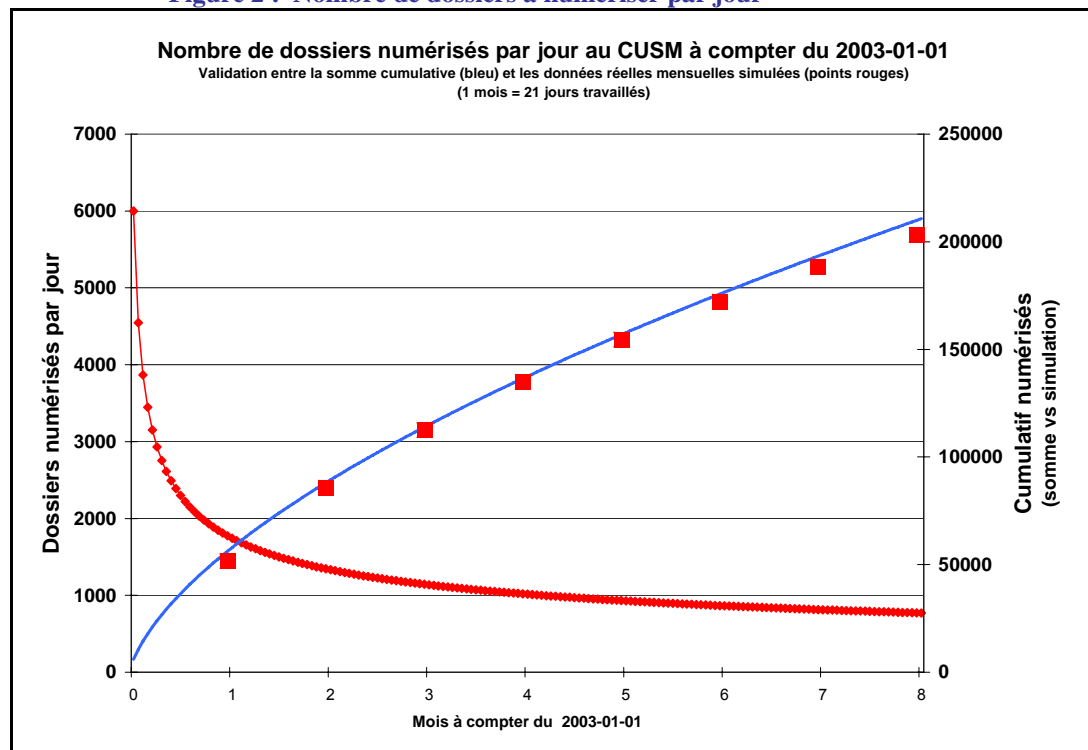


Ce graphique basé sur une somme mensuelle de dossiers à numériser « au fil de l'eau » ne suffit pas à expliquer la situation qui aurait pu survenir dans les premiers jours de numérisation et à plus forte raison les effets d'une approche progressive de numérisation au cours des premières semaines ou des premiers mois.

De plus un facteur additionnel important et spécifique aux deux CHU devra être considéré. L'effort de numérisation quantifié ici représente pour l'instant l'exercice de numériser un seul dossier par patient soit celui du site dans lequel il se présente. Si le patient dispose de dossiers dans les autres sites de l'établissement, leur numérisation sera pour l'instant laissée au choix du médecin traitant selon la pertinence du cas. Ce choix pourrait être déterminant sur le volume de dossiers à numériser.

Pour vérifier nos hypothèses le graphique (Figure 2) suivant permet de confirmer que le nombre de dossiers à numériser quotidiennement devrait suivre une courbe similaire à celle du graphique mensuel (Figure 1). En considérant 6000 dossiers le 1<sup>er</sup> jour et en appliquant la moyenne de 125 pages par dossier (référence : CHUS) on obtient 750 000 pages qui correspondent à 84 boîtes de 9000 pages. La courbe en rouge correspond au nombre de dossiers à numériser à chaque jour en réponse à la première réactivation du dossier d'un patient. La courbe en bleu correspond à la somme cumulative de la numérisation quotidienne alors que les points rouges correspondent aux données mensuelles de la figure précédente.

**Figure 2 : Nombre de dossiers à numériser par jour**



○ **La volumétrie du scénario de démarrage**

A défaut d'un scénario de démarrage adéquat qui respecte les principes établis et évite le retour des dossiers sur les tablettes, le volume d'activité initiale tous sites confondus aurait, selon le modèle proposé ci-dessus, dépassé les 12 000 dossiers (CHUM et CUSM) au cours des premiers jours d'activité et aurait nettement dépassé les capacités du fournisseur externe, de même, sans doute, que les capacités fonctionnelles de transfert, de stockage et de gestion sur les infrastructures. Qui plus est, le déficit de production aurait joué de façon importante sur l'obligation de maintenir les ressources actuelles des archives pour une durée indéterminée. Le retour sur les tablettes des dossiers et leur manipulation répétée plusieurs fois avant d'être finalement numérisés auraient été problématiques. Enfin, le choix des dossiers à numériser aurait nécessité des règles préétablies pour assurer le maximum d'impacts favorables.

Plus amples travaux sont requis pour déterminer les effets d'une numérisation progressive qui demeure l'approche privilégiée quelque soient les modalités. De même, les scénarios de démarrage proposés « site par site » et/ou « pré - numérisation » ont également intérêt à être raffinés pour s'assurer d'obtenir l'effet désiré et la numérisation « complète » des dossiers « au fil de l'eau ». Les graphiques suivants donnent toutefois un premier estimé des impacts potentiels.

**Figure 3: Scénario de démarrage site par site**

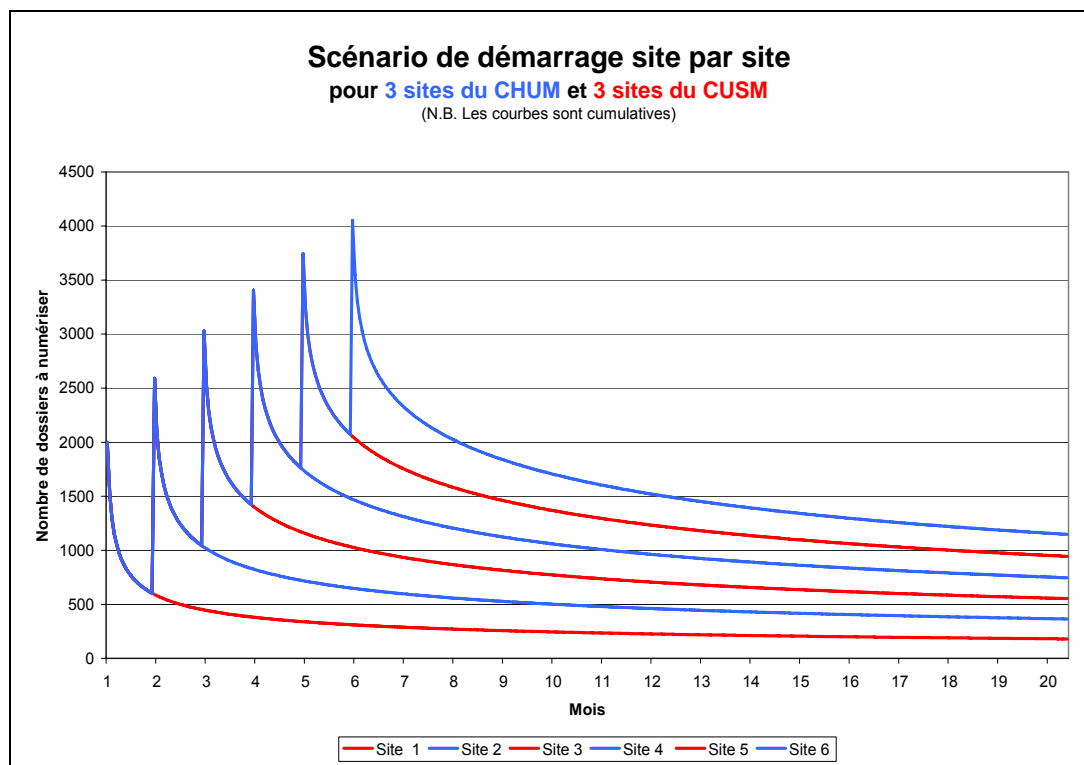
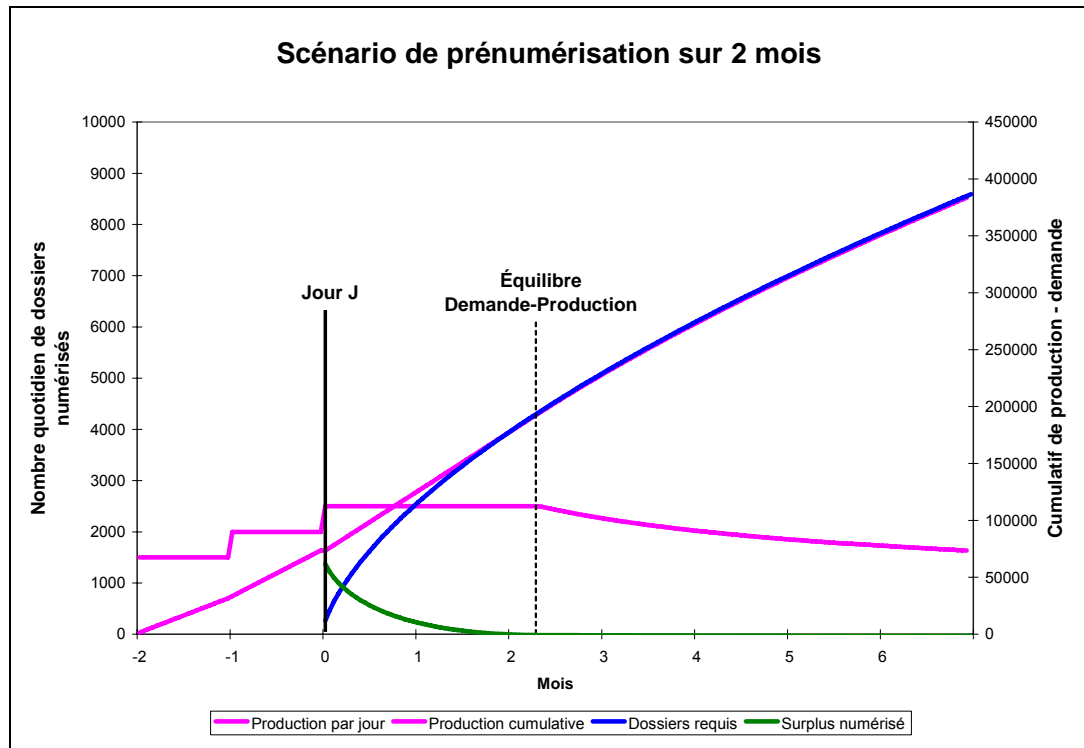


Figure 4: Scénario de démarrage avec pré – numérisation sur 2 mois



Une expertise externe en mathématiques appliquées sera probablement requise pour confirmer cette approche et ses impacts, ou pour établir un scénario encore plus prometteur.

L'appel d'offres pour les services de numérisation externe devra faire référence à ces scénarios de démarrage qui permettraient de procéder à la numérisation de tous les dossiers retirés des tablettes lors d'une première réactivation.

- **COÛTS ET BÉNÉFICES DU PROJET**

- **Coûts du projet**

Le tableau suivant reflète les coûts d'investissements et de gestion de projet dans la colonne de gauche et une première estimation des coûts imputables aux services externes de numérisation et aux frais récurrents. Il est compris que les investissements non récurrents feront l'objet d'un financement dans le cadre des fonds associés à la transition technologique alors que les coûts de numérisation externe et les frais récurrents d'opération devront trouver un financement interne à identifier pour chacun des établissements.

**N.B. Ce sont les coûts de préparation, de gestion ou de numérisation locale des dossiers et feuilles volantes dans la phase initiale.**

<b>Dépenses d'investissement</b>			<b>Numérisation Dossiers Existants</b>		
<b>Matériel</b>			<b>Salaires</b>		
<b>Serveurs et Stockage</b>			Archivistes AQ 2 55 000 \$ 165 000 \$		
Serveurs d'application	2 400 000 \$	800 000 \$			
Stockage		500 000 \$			
Capacité serveurs SIC		200 000 \$			
<b>Numériseurs</b>			<b>Réseau</b>		
Numériseurs, moyen	6 30 000 \$	180 000 \$	100 000 \$		
<b>PC</b>			<b>Numérisation externe</b>		
Cliniciens	200 1 000 \$	200 000 \$	Pages 93 579 324 0,065 \$ 6 374 624 \$		
Archives (double écrans)	100 500 \$	50 000 \$			
<b>Imprimantes</b>			<b>Sous-Total Dossiers Existants</b>		
Cliniques (étiquettes)	500 250 \$	125 000 \$	<b>6 639 624 \$</b>		
<b>Logiciel</b>			<b>Total Non-Récurrent</b>		
<b>Licences</b>			<b>15 336 346 \$</b>		
Numérisation		1 231 305 \$			
Exploitation		200 000 \$			
<b>Aménagement</b>			<b>Coûts récurrents</b>		
Mobilier + Équipement		200 000 \$	<b>Licences</b>		
<b>Sous-Total Investissement</b>			Numérisation 293 496 \$		
<b>3 686 305 \$</b>			Exploitation 100 000 \$		
<b>Dépenses de projet</b>			<b>Matériel</b>		
<b>Formulaires</b>			Support 100 000 \$		
Codes barres	1 000 20 \$	20 000 \$	<b>Total Récurrent (par année)</b>		
<b>Implantation</b>			<b>493 496 \$</b>		
Services professionnels		216 062 \$			
Accompagnement	3 55 000 \$	330 000 \$			
Support	4 45 000 \$	360 000 \$			
Gestion du changement	2 150 000 \$	600 000 \$			
Gestion de projet	2 75 000 \$	300 000 \$			
Expert technologique	2 75 000 \$	300 000 \$			
Interfaces	2 75 000 \$	300 000 \$			
<b>Formation</b>					
Archives		150 000 \$			
Cliniciens		500 000 \$			
<b>Déploiement</b>					
Communications		100 000 \$			
<b>Intégration</b>					
SIC		500 000 \$			
Autres systèmes		200 000 \$			
<b>Autres</b>					
Contingence (15%)		1 134 355 \$			
<b>Sous-Total Projet</b>					
<b>5 010 417 \$</b>					
<b>Sous-Total Implantation</b>					
<b>8 696 722 \$</b>					



## ○ Bénéfices

### ■ Bénéfices économiques

- Le projet de numérisation permet d'éviter les coûts d'aménagement des espaces qui auraient été requis dans les nouveaux sites pour maintenir un niveau d'opération comparable à celui de la situation actuelle. Ces coûts d'aménagement auraient représentés un investissement de 3 250 \$ au mètre carré pour une superficie estimée à **xxxxxx** m<sup>2</sup>. Des coûts d'opération récurrents de chauffage et d'entretien général auraient représenté un déboursé annuel supplémentaire de **xxxxxx**.
- Avec le temps et un nombre croissant de dossiers numérisés, ce projet évitera le va et vient coûteux des dossiers avec les sites d'archivages externes. Les coûts annuels de cette activité sont présentement de **xxxxx**.
- Au chapitre du personnel clérical des archives et plus spécifiquement des postes de préposés aux dossiers, on prévoit déjà une réduction de la tâche qui pourrait entraîner le retrait de 35 à 40 préposés par établissement. De ce nombre, on peut anticiper la réaffectation de **10 à 15** préposés à des tâches de préparation, de numérisation, d'indexation et de destruction des dossiers et des feuilles volantes pour une période encore à l'étude. Selon ces prévisions encore préliminaires, chaque établissement pourrait récupérer par attrition ou réaffectation à d'autres secteurs un nombre de **20 à 30** postes de préposés dont le salaire annuel, parts patronales incluses, correspond à 35 000\$. Précisons que cette économie devra servir en priorité à la création et la dotation de nouveaux postes d'archivistes ou d'autres titres d'emplois associés aux nouvelles tâches ou activités engendrées par la numérisation des dossiers.
- Les économies de temps qui pourraient être réalisées en dehors du secteur des archives, notamment par les commis des différentes cliniques, services diagnostiques ou unités de soins, ne peuvent être évaluées à ce moment. Si le bénéfice anticipé est réel, il risque avant tout de permettre l'utilisation du temps économisé à d'autres tâches. L'économie financière pourrait donc être marginale.

### ■ Bénéfices connexes non quantifiables

En réitérant le principal objectif du projet qui consiste à donner aux cliniciens un accès rapide en tout lieu et en tout temps aux informations cliniques sous la forme d'un dossier intégral constitué de données électroniques, de données numérisés et d'images courantes ou antérieures, plusieurs bénéfices non quantifiables peuvent être invoqués :

- Élimination potentielle du dédoublement d'examens
- Réduction possible des délais de traitement, des durées de séjour
- Réduction des allergies médicamenteuses faute d'information au moment de la prescription
- Accès simultané au dossier lors de consultations entre le médecin traitant et le spécialiste consulté
- Possibilité dans le futur de transmettre de façon électronique les composantes du dossier d'un établissement à l'autre.

## • CONTRAINTES DU PROJET

### ○ **Contraintes économiques**

Les contraintes économiques du projet sont encore à préciser. Si est déjà prévu que les investissements capitalisables de près de 8,7 M\$ seront assumés par le fonds de transition technologique, on note une certaine ouverture à ce que les coûts de numérisation initiale par un fournisseur externe soient également couverts, ne fut-ce que partiellement, par ce fonds.

Si la contrainte se limite à une partie des déboursés de numérisation externe et aux frais récurrents d'opération, de licences et d'entretien des systèmes, il semble réaliste de compenser cette dépense récurrente par les économies nettes de personnel clérical au service des archives médicales.

La principale contrainte financière du projet consistera à utiliser de la façon la plus judicieuse possible des frais de contingence à sa disposition pour répondre aux imprévus portant notamment sur les coûts d'interface ou d'intégration au SIC, l'obligation de rehausser des composantes hors-projet pour en assurer la mise en œuvre ou les coûts encore cachés d'opération et de numérisation.

### ○ **Contraintes temporelles**

Outre la fenêtre d'opportunité déjà identifiée pour le début du processus de numérisation qui se situe entre l'été 2008 et le printemps 2009, le projet n'est soumis à aucune contrainte temporelle immuable.

Rappelons toutefois qu'il est intimement lié aux contraintes qui pourraient affecter, dans le temps, le déploiement du SIC à l'un ou l'autre établissement.

### ○ **Contraintes légales**

L'établissement doit assurer la mise à jour et le respect de son calendrier de conservation en tenant compte du nouveau médium de conservation utilisé. Dans le cadre du projet de numérisation, le médium électronique de stockage et les formats de fichiers conservés de même que le calendrier de conservation révisé et les modalités de destruction des dossiers numérisés devront recevoir l'aval des Archives Nationales. Le choix d'un fournisseur externe de numérisation déjà accrédité par les Archives Nationales serait un atout indéniable mais les activités locales seront sujettes aux mêmes critères de qualité et devront elles aussi obtenir l'accréditation des Archives Nationales.

Les politiques ou règlements émis par le MSSS, la Commission d'accès à l'information (CAIQ) ou tout autre organisme de réglementation ou



d'accréditation devront être respectés que ce soit par les fournisseurs externes ou par l'établissement lui-même.

En matière de gestion du dossier médical, les critères d'assurance qualité habituellement soumis à la vérification du CCAES devront être appliqués.

Le projet de numérisation devra également tenir compte des exigences potentielles des cours de justice en ce qui a trait au dépôt de documents à titre de preuve légale. La problématique de la pagination a déjà été soulevée mais les problématiques touchant l'intégrité, l'intégralité, la conformité aux originaux et l'irrévocabilité des signataires devront être résolues.

## ○ **Contraintes organisationnelles (RH)**

En ce qui a trait aux employés directement touchés par le projet de numérisation, les secteurs administratifs concernés devront prévoir les démarches visant à respecter les conventions collectives tout en assurant le retrait par attrition des postes visés ou la réaffectation des employés à d'autres fonctions à l'intérieur ou à l'extérieur du service d'appartenance initiale.

En ce qui a trait aux utilisateurs et plus spécifiquement aux cliniciens et aux chercheurs – cliniciens, l'organisation devra identifier les démarches à suivre pour assurer leur appropriation de cette nouvelle façon de consulter les dossiers médicaux.

## ○ **Contraintes technologiques**

### ▪ **Contraintes de réseau et de charge additionnelle**

La mise en place du projet de numérisation s'appuie sur les équipements et les réseaux locaux en place dans les sites actuels de même que sur le déploiement en cours des composantes spécifiques au SIC. Les vitesses de transfert, les risques d'engorgement de la bande passante et la charge additionnelle sur les serveurs et composantes de réseaux ou de stations de travail constitueront les principales contraintes avec lesquelles le projet de numérisation devra composer. Tout rehaussement de réseau ou de composantes informatiques hors de la portée du projet devront faire l'objet d'un financement distinct.

### ▪ **Contraintes du fournisseur de services de numérisation**

Le projet devra composer avec les capacités de production, de numérisation, de stockage post-numérisation et de transfert d'images du fournisseur externe de numérisation. Ces contraintes et limitations devront être résolument connues et vérifiées lors de la sélection dudit fournisseur.

Les liens de communication entre le fournisseur et les serveurs de stockage de documents numérisés (SAN) des établissements pourraient représenter

une contrainte additionnelle si leur bande passante est trop limitée ou si leur fiabilité (QoS) n'est pas de niveau acceptable.

- **Contraintes d'intégration au SIC**

Plusieurs interrogations majeures demeurent quant au niveau d'intégration possible ou souhaitable avec le SIC.

Deux scénarios ont été identifiés. D'une part, il est possible de déployer un système de gestion documentaire évolué et évolutif, synchronisé avec le SIC, qui favoriserait la distinction des tâches entre systèmes. Le SIC serait responsable de la gestion des données cliniques alors que le système de gestion documentaire prendrait en charge les documents cliniques. Les utilisateurs pourraient alors profiter des forces de chaque application.

D'autre part, dans un proche avenir, le SIC servira également d'outil de requêtes pour les cliniciens. Il sera donc doté d'une boîte de gestion des flux d'information. L'application de gestion documentaire serait aussi dotée d'une telle boîte pour la signature et la complétion des documents. Les utilisateurs seraient forcés à consulter et à utiliser deux outils distincts à synchroniser. Le scénario d'intégration des documents numérisés au SIC est donc également considéré pour éviter ce double mode de consultation. Il n'est toutefois pas certain que le SIC soit en mesure d'accueillir et de traiter de façon efficace un tel volume et une telle diversité de données.

Il est cependant acquis que le système de numérisation devra être intégré avec l'index patient maître du SIC. De plus, le SIC devra indiquer si le dossier du patient est numérisé. Comme un patient peut avoir plusieurs dossiers (un par site), l'indicateur devra préciser si la numérisation est totale ou partielle.

Le groupe de travail des cliniciens se penchent sur ces questions et nous espérons arriver à des recommandations avant le dépôt de l'appel d'offres.





- **GESTION DE RISQUES**

Il existe plusieurs approches et méthodes largement documentées portant sur l'évaluation du risque de même que sur la gestion du risque spécifiquement en regard de l'introduction de nouveaux systèmes d'information dans les entreprises.

- **Évaluation de l'exposition au risque**

De façon générale, l'évaluation de l'exposition au risque fait état d'événements indésirables auxquels sont associés deux mesures plus ou moins quantifiables : la probabilité d'occurrence de l'événement indésirable et son impact.

Les événements indésirables sont généralement les suivants :

- Mauvaise qualité du système : fiabilité, fonctionnalité, convivialité
- Le dépassement des budgets prévus
- Le dépassement des échéanciers prévus
- L'insatisfaction et le désengagement des utilisateurs

Leurs conséquences varient selon le cas et la nature du projet; dans le cas qui nous préoccupe on peut concevoir qu'elles viseraient :

- La difficulté des cliniciens à s'adapter aux dossiers numérisés
- Une surcharge imprévue de travail pour le secteur des archives médicales
- Les délais inadmissibles d'accès aux dossiers antérieurs
- Les erreurs d'identification ou d'indexation des documents pouvant résulter en erreurs diagnostiques ou de traitement
- Les poursuites légales qui pourraient en découler
- La mauvaise réputation de l'établissement et de son service informatique
- Les conséquences évidentes sur la santé financière de l'organisation
- Les tensions et réactions syndicales des employés concernés
- La difficulté de maintenir les opérations courantes de l'établissement vu l'incapacité d'un retour en arrière au dossier papier

- **Les facteurs de risque**

Il importe donc d'analyser les facteurs de risque. Si certains d'entre eux ne peuvent être mitigés tel que le nombre d'utilisateurs prévus, d'autres pourront toutefois se transformer en facteur de succès, qu'on pense au nombre adéquat et aux qualifications requises des personnes au sein de l'équipe d'implantation ou encore au choix d'un fournisseur expérimenté avec un produit qui a déjà largement fait ses preuves dans le secteur de la Santé en lien avec un SIC quel qu'il soit. On devra dans un premier temps tenir compte des facteurs de risques suivants :

**Figure 5: Liste générale des facteurs de risques selon la phase du projet**

Phase du projet	Type de risque	Facteurs de risque
Étude préliminaire	Taille du projet	Nombre d'organisations distinctes impliquées
		Nombre d'utilisateurs dans les organisations
		Nombre de personnes dans l'équipe d'implantation
		Taille relative du projet vs d'autres projets
		Diversité de l'équipe
		Nombre de niveaux hiérarchiques, de services touchés
	Expertise	Manque d'expertise en gestion de projet
		Manque d'expertise avec le système retenu
		Manque d'expertise avec la gestion de processus
		Manque d'expérience et de support des utilisateurs
		Dépendance envers les utilisateurs « clés »
	Environnement organisationnel	Insuffisance des ressources
		Intensité des conflits (syndicats, inter-directionnels)
		Manque de clarté dans la définition des rôles
		Complexité organisationnelle et dispersion physique
		Niveau de concordance entre les deux établissements
		Niveau de coopération interdépartementale
		Centralisation de la prise de décision
Niveau d'engagement formel de l'équipe de direction		
Niveau d'engagement de l'équipe de projet		
Engagement et représentativité des usagers		
Conception des processus d'affaires	Révision des processus	Ampleur des changements de processus
		Nombre de personnes affectés par les changements
		Complexité des nouveaux processus
Acquisition des biens et services	Qualité du produit (matériel et logiciel de numérisation et de GED)	Flexibilité et potentiel de croissance
		Problématiques connues du produit
		Problématiques d'installation et de mise en opération
		Ouverture et standards d'intégration / interface
		Problématiques d'intégration de composantes variées
		Problématiques de mise à jour, maintenance, support
		Carences de documentation et d'outils de formation
	Adéquation	Niveau de concordance avec les fonctionnalités prévues
		Niveau d'adaptation au milieu de la santé
	Taille du marché	Nombre de fournisseurs de produits comparables
	Service de numérisation	Niveau d'expérience du secteur santé
		Gestion des processus et de l'assurance qualité
	Fournisseur	Nombre de clients implantés et opérationnels
		Stabilité financière
Taille de l'entreprise		
Expérience antérieures d'interface à un SIC		
	Expérience pertinente en révision de processus	
Paramétrisation de l'application	Nouveauté	Étendue des changements apportés
	Complexité	Niveau de complexité technique
		Nombre d'interfaces aux systèmes existants
		Nombre d'interfaces prévisibles aux systèmes futurs
	Intégration	Disponibilité et expérience des équipes d'intégration
Transaction	Problématiques de performance	

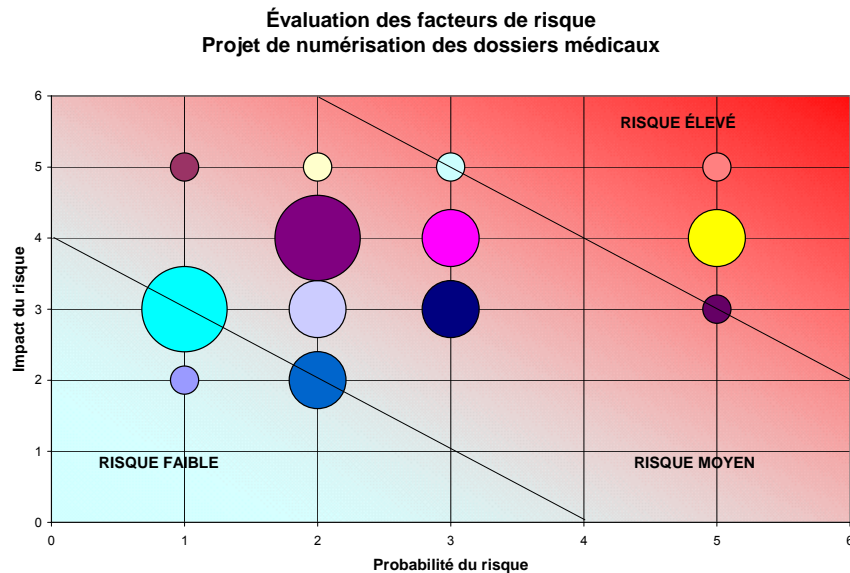
Si on se limite aux facteurs de risque qu'on peut couvrir dans l'étude préliminaire et la révision des processus, on peut établir le tableau suivant :

**Figure 6: Facteurs de risques spécifiques au projet**



Type de risque	Facteurs de risque	Probabilité sur 5	Impact sur 5
Taille du projet	Nombre d'organisations distinctes impliquées	5	3
	Nombre d'utilisateurs dans les organisations	5	5
	Nombre de personnes dans l'équipe d'implantation	2	4
	Taille relative du projet vs d'autres projets	5	4
	Diversité de l'équipe	2	2
Expertise	Nbre de niveaux hiérarchiques et de services touchés	2	2
	Manque d'expertise en gestion de projet	1	3
	Manque d'expertise avec le système retenu	2	4
	Manque d'expertise avec la gestion de processus	1	4
	Manque d'expérience et de support des utilisateurs	3	3
Environnement organisationnel	Dépendance envers les utilisateurs « clés »	2	3
	Insuffisance des ressources	1	4
	Intensité des conflits (syndicats, inter-directionnels)	2	3
	Manque de clarté dans la définition des rôles	1	3
	Complexité organisationnelle et dispersion physique	3	4
	Niveau de concordance entre les deux établissements	2	4
	Niveau de coopération interdépartementale	1	3
	Centralisation de la prise de décision	1	2
	Niveau d'engagement formel de l'équipe de direction	2	5
	Niveau d'engagement de l'équipe de projet	1	5
Révision des processus	Engagement et représentativité des usagers	3	5
	Ampleur des changements de processus	3	4
	Nombre de personnes affectés par les changements	5	4
	Complexité des nouveaux processus	3	3

Figure 7: Diagramme de risque du projet



Il serait normal de conclure que le projet présente un niveau de risque **Moyen** à **Élevé**. Il sera donc judicieux d'établir une gestion de risque en conséquence.

## ○ Les risques spécifiques au projet de numérisation

Il faut toutefois pondérer quelque peu cette conclusion en revenant sur les événements indésirables identifiés plus haut.

- Mauvaise qualité du système : fiabilité, fonctionnalité, convivialité
- Le dépassement des budgets prévus
- Le dépassement des échéanciers prévus
- L'insatisfaction et le désengagement des utilisateurs

Précisons d'une part que le dépassement des échéanciers prévus ne devrait pas être à risque compte tenu de la fenêtre d'opportunité étendue qui s'offre au projet. La mise en service de la numérisation ne pourra s'amorcer qu'à la toute fin du déploiement des infrastructures associées au SIC prévu au plus tôt à la fin 2008. Par ailleurs la phase initiale de numérisation en impartition d'une durée variant de 18 à 24 mois doit être complétée avant le déménagement sur le nouveau site prévu au plus tôt en 2012 voire 2013. Les échéanciers peuvent donc être raisonnablement ajustés sans conséquence fâcheuse.

Quant aux dépassements financiers, les risques demeurent relativement faibles bien qu'une certaine prudence devra être exercée. Les investissements en capital et les frais de gestion de projet accompagnés d'une marge raisonnable pour les contingences devraient être contenus à l'intérieur des enveloppes prévues. Quant aux services d'impartition pour la numérisation massive initiale, seuls les résultats de l'appel d'offres pourront nous en confirmer les coûts bien que les estimés actuels devraient être respectés. C'est donc avant tout sur les économies suite à la réduction prévue du personnel des archives qu'il nous faudra porter une attention particulière.

Quant au volet technologique et à la qualité des systèmes et applications en matière de numérisation, le risque nous semble faible pour ne pas dire négligeable. Ces produits ou services existent depuis de nombreuses années et ont fait leur preuve dans divers domaines gouvernementaux, militaires ou financiers. Le milieu de la santé a également recours à ce type d'application et de gestion documentaire. Il importera toutefois de s'assurer de la compétence des fournisseurs en matière d'assurance qualité pour la mise en place d'un processus de numérisation garantissant l'intégrité et la validité des données de même que la qualité de leur identification et de leur indexation.

C'est donc avant tout à l'intéressement et à l'engagement des cliniciens utilisateurs et du personnel des archives médicales qu'il faudra accorder toute l'importance requise. Les mécanismes de consultation et de participation de ces groupes ont déjà été mis en place. On prévoit également faire participer un grand nombre de cliniciens au choix ultime de la solution. Pour ces derniers, le véritable défi consistera sûrement à marier avec doigté et transparence les fonctionnalités du SIC à celles du système de gestion des documents numérisés. Le succès du projet repose donc en grande partie sur le succès même du déploiement du SIC et de son appropriation par les cliniciens des deux établissements.



## ○ **La gestion de risque**

En matière de **gestion de risque** il y aura donc lieu d'établir un suivi rigoureux des facteurs de risques déjà connus et ceux qui pourront s'ajouter au cours des étapes à venir. L'évaluation réursive des facteurs de risques, l'identification des activités de mitigation, leur application et l'évaluation de leur impact sera donc suivi méthodiquement au cours de la démarche.

De même, le suivi des écarts en matière d'échéanciers, de débours et d'économies fera l'objet d'une activité de gestion continue et permanente jusqu'à la fermeture du projet et le dépôt du rapport de ladite fermeture.

- **GESTION DU CHANGEMENT**

Suite aux visites des établissements qui ont déjà numérisé leurs dossiers médicaux, le groupe de travail sur la révision des processus comprend et apprécie beaucoup mieux les impacts généraux de ce projet sur les processus actuels. Toutefois la stratégie de gestion du changement décrite ci-dessous demeure un survol macroscopique et elle sera bonifiée au fur à mesure de l'avancement des travaux des différents groupes de travail. Le plan final sera détaillé et adapté à chaque groupe cible une fois que la sélection du fournisseur sera complétée.

- **Objectifs du plan de gestion du changement**

- Préparer le CHUM et le CUSM en vue d'atteindre les résultats recherchés
- Produire un cadre de gestion réutilisable par les autres établissements qui pourraient éventuellement se joindre au projet;
- Mobiliser les individus et les préparer à intégrer le changement induit par le projet;
- Faciliter la transition des acteurs clés vers la situation cible.

- **Démarche et outils utilisés**

Pour mieux apprécier la portée du changement induit par ce projet et le dimensionnement de l'action d'accompagnement qu'il nécessite, notre démarche consiste à caractériser le changement à l'aide de questionnaires et de grilles à remplir permettant ainsi d'identifier les cibles, les impacts et le niveau de résistance des acteurs. Noter que cette analyse se fait à haut niveau avec les comités de travail des archives et des cliniciens qui connaissent de façon intime les différents groupes d'acteurs. Les résultats obtenus sont par conséquent très globaux. Avant la mise en œuvre du projet, il est recommandé de valider sur le terrain les perceptions de l'équipe de projet sur les attentes et préoccupations des groupes d'acteurs identifiés ci-dessous.

- **Caractéristiques du changement**

- **Cartographie des acteurs**

Suivant le modèle d'affaires proposé par l'équipe projet en collaboration avec le comité de travail des archives et le comité des cliniciens, les acteurs identifiés sont :

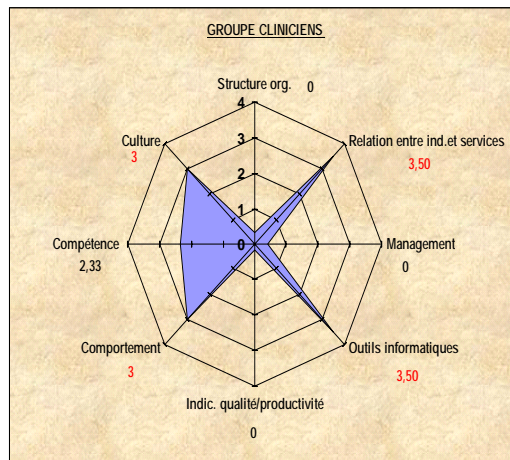
- Les cliniciens : médecins, infirmières et autres professionnels;
- Les archivistes, le personnel clérical des archives et le personnel clérical hors archives (unités de soins, urgence, cliniques externes, etc.)
- Le MSSS, les différents comités consultatifs (CMDP, CI, CPI, etc.), les syndicats et les directions des 2 CHU
- Les patients.



## Impacts du projet sur les différents groupes d'acteurs

Les Impacts sont analysés par groupe d'acteurs. Le résultat produit une figure qui donne une indication sur le niveau du changement global et les dimensions les plus concernées. Le niveau 1 correspond à une situation où le changement est nul. Le niveau 2 illustre un changement limité alors que le 3 et 4 signifient respectivement un changement important et radical :

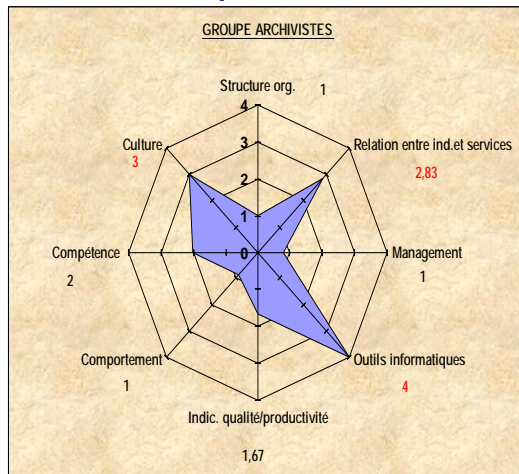
### Groupe cliniciens :



### Constats :

Normalement, ce groupe devrait être déjà habitué avec l'outil informatique OACIS au moment où le dossier numérisé sera déployé, mais après notre visite au CHUS dont les cliniciens utilisent un système d'information clinique depuis 1990, les changements induits par le projet étaient quand même très douloureux, car leur façon de visualiser et de faire la recherche des informations est très différente de celle sur papier. De plus, les informations produites par eux seront disponibles plus vite et pratiquement pour tous les autres cliniciens en même temps. Par contre, ils pourront consulter le dossier et le compléter sans être obligés de se déplacer aux archives.

### Groupe archivistes :

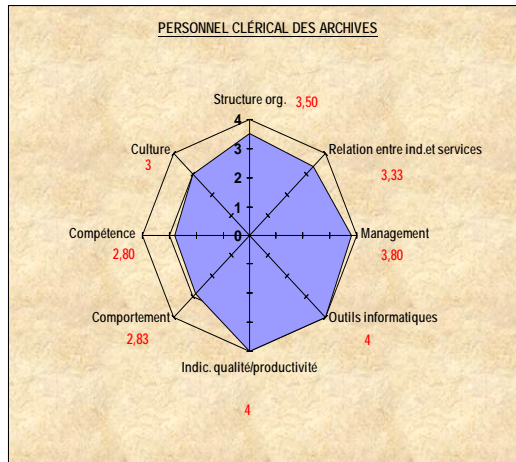


### Constats :

Le grand changement concerne surtout l'outil de travail informatique pour ce groupe. En effet, elles doivent entre autres apprendre à travailler devant plusieurs écrans plutôt que sur papier, autant pour la recherche d'informations dans le dossier, pour l'analyse de la conformité du dossier aux critères de qualité que pour l'extraction des données, etc.

### Groupe personnel clérical des archives :

#### Constats :



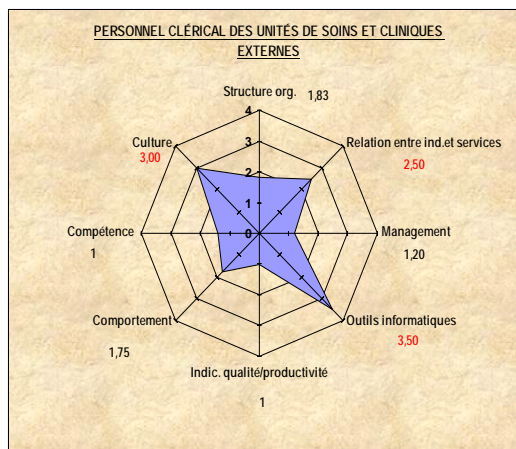
Les fonctions de ce groupe seront changées. En effet, d'après les différentes visites des sites ayant déjà implanté la numérisation, on remarque que les nouveaux processus d'affaires exigent :

- Un environnement de travail moderne et informatisé;
- Des tâches très spécialisées;
- Une organisation de travail taylorienne;
- Une exigence plus élevée de rigueur dans le maintien de la qualité et de l'intégrité des données;
- Une demande plus importante de concentration

Au besoin, certains pourraient être déménagés dans un centre de numérisation par exemple et des postes seront réévalués à long terme.

### Groupe personnel clérical hors archives :

#### Constats :



Ce groupe va avoir une diminution de tâches avec la numérisation des dossiers. En effet, il n'y a plus de papier à chercher ou à manipuler et donc plus temps à consacrer à d'autres activités.

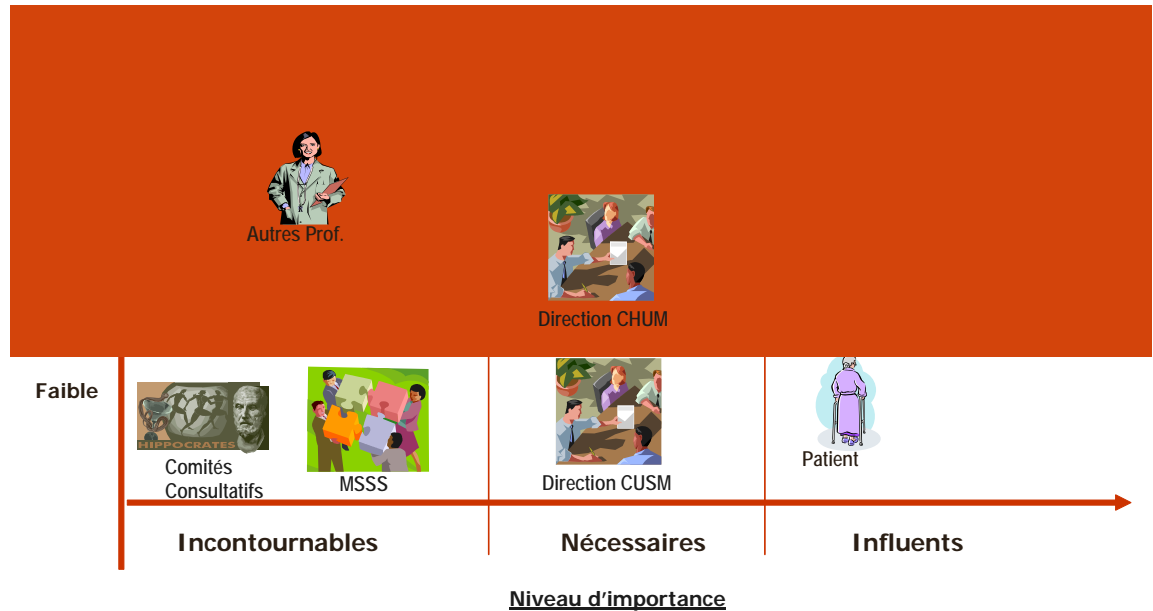
Par conséquent, une réorganisation des travaux sera nécessaire pour ce groupe.





## ■ Niveau de risque des acteurs

*Le résultat de cette analyse confirme la perception de l'équipe projet qui a qualifié le niveau de risque de chaque groupe d'acteurs, tel qu'illustré par le graphe ci-dessous :*



*Légende : Niv. 1 : acceptation du projet sans risque; Niv. 2 : acceptation avec une modification du projet; Niv. 3 : risque de refus du projet si les principes à respecter ne sont pas suivis dans les activités du plan d'accompagnement.*

Notez que :

- L'adhésion des cliniciens est essentielle à la réussite du projet.
- Le syndicat peut freiner le projet à cause de la refonte des postes de ses membres et le futur modèle d'affaires proposé par l'équipe projet.
- Le service des archives change bientôt de direction au CHUM et vit donc une période d'incertitude qu'il faut tenir compte.

## Conclusion

Suite à l'analyse des résultats suivants, on peut dire que ce projet demande un effort d'adaptation important sur l'outil de travail informatique pour tous les groupes d'acteurs finaux et un changement de leur comportement. Les groupes les plus impactés sont :

- Les cliniciens qui pourraient avoir un choc si on se fie à l'expérience du CHUS. Malgré l'existence et l'utilisation d'un SIC (Ariane) depuis 1990, la phase de transition a été très difficile pour ce groupe;
- Le personnel clérical des archives dont le syndicat pourrait freiner le projet si les conditions de succès ne sont pas réunies.



- **PLAN DE COMMUNICATION**

- **Clientèle et considérations du plan de communication**

**Les cliniciens**

Lors de la mise en œuvre du projet de numérisation, ce groupe devrait être déjà habilité à utiliser les fonctionnalités du SIC pour la consultation des résultats et rapports cliniques. Les changements induits seront donc limités en ce qui a trait à l'utilisation d'un « outil informatique ». Par contre, la façon de rechercher les informations pertinentes dans le dossier antérieur « numérisé » nécessitera une période d'apprentissage et d'adaptation. Les cliniciens pourront toutefois bénéficier d'un accès rapide au dossier quel que soit le point d'accès et l'heure du jour.

**Les archivistes**

Les archivistes devront apprendre à composer avec plusieurs écrans plutôt que la version papier du dossier médical, que ce soit pour la recherche d'information dans le dossier, pour l'analyse de la conformité du dossier aux critères de qualité que pour l'extraction des données requises à la codification, etc.

**Personnel clérical des archives**

La description de tâches de ce groupe sera radicalement modifiée. Suite aux visites de différents établissements qui ont procédé à la numérisation, on remarque que :

- Les tâches sont très spécialisées;
- L'organisation du travail suit une approche taylorienne;
- Les exigences sont plus élevées quant à la rigueur et au maintien de la qualité et de l'intégrité des données;
- Le niveau de concentration est plus élevé dans la réalisation des tâches.

Ils devront s'adapter à un environnement de travail informatisé. On devra prévoir une réorganisation administrative des tâches et des titres d'emplois.

**Personnel clérical hors archives**

Ce groupe va connaître une diminution de tâches. En effet, il n'y aura plus de papier à manipuler; partant ce groupe pourra être affecté à d'autres activités.

**Principaux enjeux**

Il ressort clairement que les principaux enjeux organisationnels sont les suivants :

- Les cliniciens sont les acteurs essentiels de la réussite du projet.
- Les syndicats doivent être invités à cautionner et appuyer le projet et participer à la refonte des postes et la redistribution des tâches.

Parallèlement, les enjeux du plan de communication seront les suivants :

- Assurer l'intégration et le positionnement du plan de communication du projet de numérisation à l'intérieur des plans de communication de la transition technologique et du SIC Oacis;
- Tenir compte de la culture organisationnelle et de la réalité des deux CHU et de chacun des sites.

### **Publics cibles**

#### **Internes :**

- Primaire : médecins, infirmières, autres professionnels, archivistes, personnel clérical des archives et hors archives;
- Secondaire : gestionnaires, chefs de département concernés, syndicats;
- Tertiaire : ensemble de l'organisation hospitalière et les patients.

#### **Externes :**

- Les médias
- L'Agence de la Santé et des Services sociaux de Montréal
- Le ministre de la Santé et des Services sociaux
- Les partenaires du CHUM et du CUSM
- La population en générale
- Réseaux associés

### ○ **Objectifs du plan de communication**

- Maintenir des rapports favorables et productifs avec les différents publics quant aux changements organisationnels à venir;
- Tenir la communauté hospitalière informée des objectifs du projet, des nombreux avantages de la numérisation des dossiers, ainsi que du plan de déploiement de celui-ci;
- Augmenter la notoriété du projet auprès de la communauté hospitalière, du réseau et surtout auprès des groupes cibles;
- Créer des attentes claires, justes et raisonnables face au projet;
- Intensifier le taux d'appropriation, d'adhésion et de participation de la communauté hospitalière, du réseau et surtout auprès des groupes cibles;

### ○ **Stratégies**

#### **À l'interne**

- Développer une identité pour faciliter l'appropriation du projet par les publics cibles primaires;
- Recourir au marketing par l'objet afin de prolonger la durée de vie utile des messages;



- Maintenir un débit régulier dans les communications. Cette approche permettra de maintenir l'intérêt autour du sujet au cours des prochaines phases d'expérimentation et de déploiement;
- Montrer et démontrer le potentiel et les impacts du projet de numérisation
- Adopter une approche proactive, coordonnée, opportune et ciblée;
- Maintenir une communication franche avec échanges bidirectionnels en privilégiant une communication face à face.

### **À l'externe**

- La communication externe de ce projet s'inscrit dans le plan de communication de la transition technologique du CHUM et du CUSM.

### **Messages clés**

**Pour faciliter l'accès et la gestion de l'information clinique et prodiguer de meilleurs soins à sa clientèle, le CHUM et le CUSM procèdent à la numérisation des dossiers médicaux.**

## ○ **Étapes du plan de communication**

Le plan de communication se définit selon six grandes étapes.

### ▪ **Lors du démarrage du projet**

- Faire une annonce dans le journal interne des différents sites pour annoncer à toutes les cibles (primaire, secondaire et tertiaire) le démarrage du projet de numérisation des dossiers médicaux. La communication doit rester peu technique et viser surtout les objectifs, les enjeux et les grands traits du projet.
- Une fois l'appel d'offres terminé, organiser une réunion de lancement avec toutes les parties prenantes et les personnes collaborant directement sur le projet. Ils bénéficieront alors des meilleures informations à communiquer à leurs collègues et confrères et connaîtront un peu mieux leurs interlocuteurs sur le projet pour s'y sentir plus à l'aise.
- Une présentation du projet doit être faite aux gestionnaires du département concerné, à la table des chefs, aux réunions des cadres, et enfin une lettre d'annonce sera envoyée à l'ensemble des autres utilisateurs.

### ▪ **Pendant la réalisation du projet**

Diffuser un rapport aux membres du comité de direction, de coordination et aux gestionnaires, qui doivent bénéficier du meilleur niveau d'information sur le projet. Dans un même temps, des articles dans les journaux internes des établissements partenaires peuvent permettre aux autres utilisateurs de connaître l'avancement du projet et de se familiariser avec les étapes du changement. Un site Intranet accessible aux personnes intéressées pourrait diffuser toutes les informations pertinentes sur l'évolution du projet.

### ▪ **Pendant le déploiement**

Célébrer la fin de chaque étape de la phase de réalisation en organisant un événement permettant une meilleure visibilité sur le projet et une meilleure

compréhension des enjeux. Assurer un suivi de l'événement dans les journaux internes.

Tenir des réunions d'information s'adressant spécifiquement à des populations plus sensibles d'utilisateurs.

- **Pendant la formation des utilisateurs**

Les utilisateurs peuvent aussi poser des questions sur le site Intranet et l'équipe de projet peut apporter des réponses personnalisées à leurs inquiétudes.

- **Post-déploiement**

Mettre sur le site Intranet l'ensemble des formations mises en oeuvre pour synthétiser les besoins d'informations des utilisateurs.

- **Évaluation**

Cette opération peut se faire ponctuellement après chaque grande étape de la communication à l'aide d'une enquête sur le terrain. Elle permet de vérifier les impacts des messages délivrés.

- **Mise en œuvre du plan de communication**

Le CHUM et le CUSM entendent recourir à leurs véhicules traditionnels de communication afin d'atteindre les objectifs du projet.

**À l'interne**

- Créer une identité visuelle au projet (logo, modèle de présentation Power Point uniforme CHUM et CUSM) : Toute communication au sujet du projet devrait se faire avec l'appui d'une identité au projet. Cette identité comporte une signature et un nom de baptême donné au projet de numérisation des dossiers.
- Des aspects de promotion et de marketing sont associés à cette proposition;
- La création d'objets promotionnels et utilitaires à l'effigie du projet de numérisation des dossiers (tel crayon, porte carte employé, etc.) permettrait dans ce cadre de prolonger la durée de vie utile des messages et augmenterait la visibilité et la notoriété du projet.

Publics cibles : Primaire, secondaire et tertiaire.

- Assurer une présence régulière du projet dans les journaux internes des deux CHU : La publication d'articles réguliers dans le Journal CHUM et le E-En-Bref du CUSM permettra de maintenir le niveau d'information à ce sujet, de véhiculer de l'information de fond sur les bénéfices du système et la portée du projet et de porter à la connaissance de tous l'état d'avancement



de l'implantation jusqu'à la mise en route définitive et étendue dans les centres hospitaliers.

- Projet d'un premier article avec la photo des membres du comité de coordination qui serait utilisable également pour le microsite Intranet. Le premier article dressera le portrait général du projet (Qu'est-ce que c'est, les objectifs, les prochaines étapes, etc.) Il est très important de ne pas aborder un échéancier précis.

Publics cibles : Primaire, secondaire et tertiaire.

- Participer au numéro spécial d'une publication format « poster » de la transition technologique. La transition technologique au CHUM et au CUSM provoque la nécessité de communiquer cette réalité et de la partager plus largement avec un public interne et externe très important. Ce moyen peut également servir tant à l'interne qu'à l'externe. (Quantité à déterminer)

Publics cibles : Primaire, secondaire, tertiaire

- Créer une sous section dédié au projet dans le microsite Oacis de l'Intranet du CHUM et du CUSM: Le projet de numérisation des dossiers constitue une avancée importante dans le domaine du soutien médical. Comme il s'agit d'une solution informatique et que ses utilisateurs premiers sont, en théorie, reliés à un ordinateur du parc informatique CHUM et du CUSM, nous proposons la construction d'une sous section dans le microsite Oacis de l'Intranet du CHUM et du CUSM.
  - Quelques contenus suggérés : Description du projet et des composantes, état d'avancement, entrevues avec photos, fiches techniques, aide-mémoire pour l'application, FAQ (Questions générales, questions techniques, glossaire de terme, etc.), Contactez-nous, composition du comité d'implantation, Quoi de neuf, Évolution du projet.
  - NOTA : Le microsite constitue une interface qui intègre des contenus d'autres moyens de communication comme les communiqués internes, les articles dans le journal, les présentations PowerPoint des membres du comité d'implantation.

Publics cibles : Primaire, secondaire et tertiaire.

- Organiser des sessions d'information
  - Préparation de présentations PowerPoint avec le modèle et l'identité du projet. Il s'agit de développer deux types de présentation selon à qui elle s'adresse (Présentation du projet ou de son avancement).
  - Préparation d'une brochure expliquant le projet et les fonctionnalités attendues. Des images et des captures de pages-écrans permettent aux lecteurs de mieux saisir cette nouvelle réalité plutôt abstraite. Utiliser un champion et un autre membre de l'équipe soignante (comité d'implantation) afin de susciter l'engagement des pairs à l'égard du projet.
  - Cette présentation pourra être faite lors de réunion régulière, de ronde médicale, d'un rassemblement spécial des gens du CHUM et du CUSM et/ou sous forme de séminaire-midi.

Publics cibles : Primaire et secondaire.

- Organiser des séances de démonstration (à développer quand nous serons davantage avancé dans le projet:
  - Démonstration de 15 à 30 minutes couvrant les aspects prioritaires de l'application.
  - Plusieurs séances seront organisées afin de permettre aux personnels de jour, de soir et de nuit d'y assister.
  - Utiliser un champion (à identifier) et un autre membre de l'équipe soignante (comité d'implantation) afin de susciter l'engagement des pairs à l'égard du projet.

Publics cibles : Primaire et secondaire.

- Communiqué aux cadres : Communiqué adressé à tous les cadres et chefs de départements afin de leur communiquer une nouvelle précise concernant le projet et la Transition technologique.

Publics cibles : Secondaire.

- Événement cocktail conjoint entre le CHUM et le CUSM et le fournisseur retenu après l'appel d'offre: Un événement organisé sous la forme d'un cocktail 5 à 7 organisé pour souligner une étape importante du projet et auquel sont conviés des acteurs importants du projet.

Publics cibles : Primaire et secondaire.

### **À l'externe**

Les moyens de communication à l'externe s'inscrivent dans le plan de communication de la transition technologique du CHUM et du CUSM. Tel que mentionné plus haut, Il est proposé de développer un plan de communication indépendant pour le réseau associé afin de répondre à des objectifs qui sont différents du plan en question ici (Influencer leur choix, partager les coûts, etc.). Des activités marketing devraient également être intégrées à ce plan de communication.

Publics cibles : Tous.





## ○ Échéancier du plan de communication

Voici comment les différents moyens de communication seront utilisés dans le temps lors des grandes étapes du projet.

Moyens	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Étape 6
Créer identité visuelle	X					
Journal CHUM – E-en Bref	X	X	X	X	X	X
INFOACIS	X	X	X	X	X	X
Microsite intranet	X	X	X	X	X	X
Sessions d'information		X	X			
Démonstration du système				X		
Rencontre des cadres	X		X			X
Communiqué aux cadres			X			X
Événement cocktail			X			
Publication hors série « Poster »*						
Conférence de presse*						

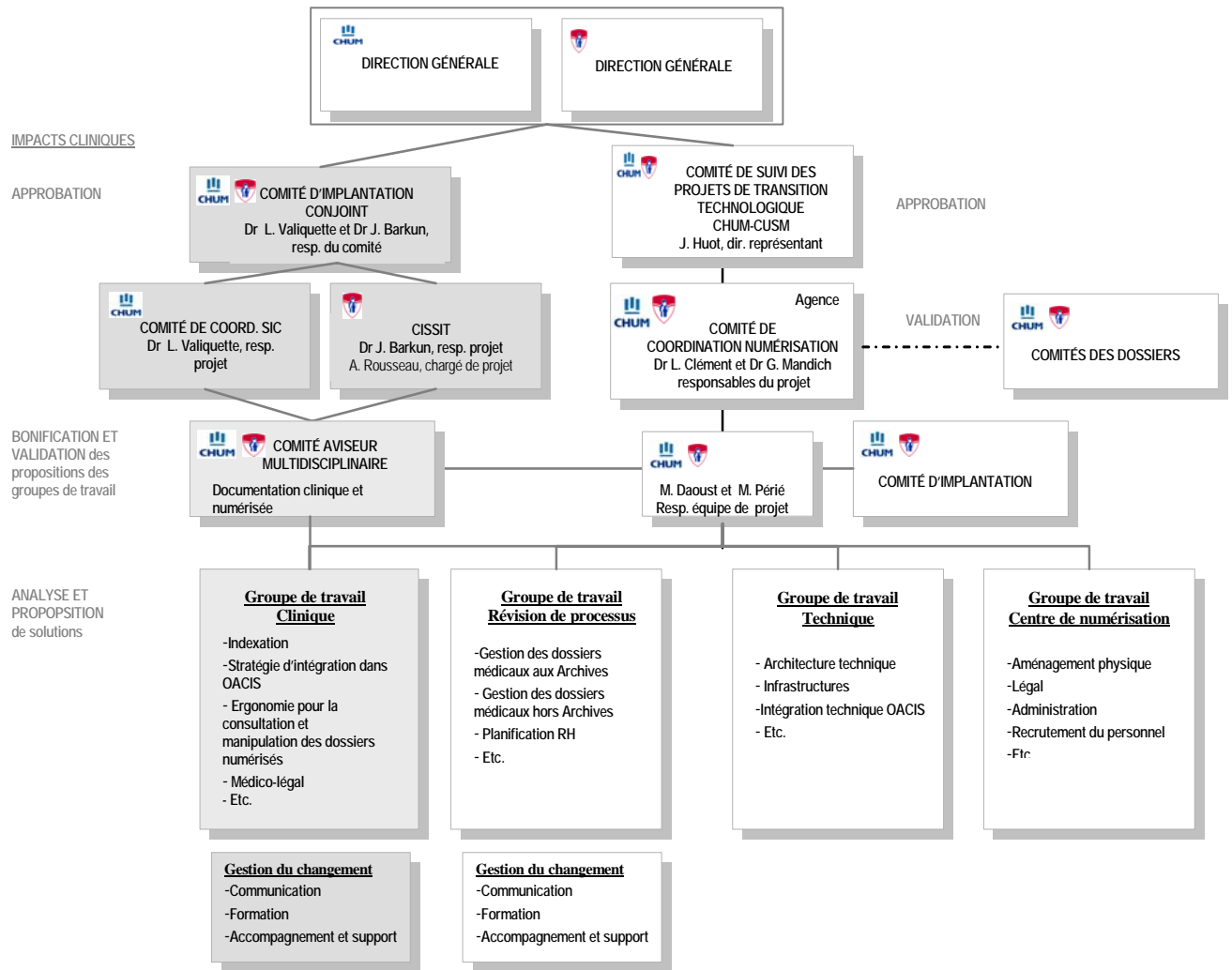
\* ***Selon le calendrier de la Transition technologique.***

• **GOVERNANCE DU PROJET**

Le projet de numérisation est une composante importante du projet de mise en place du système d'information clinique; ce faisant la gouvernance sera bicéphale :

- Toutes les solutions ayant un impact sur la partie clinique seront validées et approuvées par le comité de coordination SIC;
- Pour tout autre sujet, c'est le comité de coordination de la numérisation qui en sera responsable.

○ **Structure organisationnelle**





## ○ Liste des comités

Les comités qui assurent le suivi ou la gestion spécifique du projet sont les suivants :

- Le comité de pilotage de la transition technologique
- Le comité de coordination de la numérisation des dossiers médicaux
- Le groupe de travail clinique
- Le groupe de travail de révision des processus
- Le groupe de travail technique

La composition, le mandat et les modalités d'intervention de ces divers comités sont précisés à l'annexe 2 du présent document.

On doit également s'attendre à la transformation des mandats de certains comités actuels ou à l'ajout de certains groupes de travail spécifiques lors des phases de préparation et de mise en chantier des solutions retenues. L'activation du plan de communication, la gestion des activités associées au changement et à la formation du personnel de même que la coordination des opérations et l'assurance qualité seront au nombre des activités prioritaires

**(Les annexes de l'étude préliminaire du projet de numérisation sont disponibles sur demandes)**

## Annexe XI

### La Complémentarité en recherche entre les trois CHU de Montréal : CHUM/CHU Ste-Justine/CUSM

#### 1. PRÉAMBULE

Le présent rapport s'inscrit dans la foulée des travaux menant à finaliser les plans fonctionnels et techniques et la préparation des devis en vue de la construction de trois centres de recherche majeurs dans les trois CHU de Montréal, soit le Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), le CHU Ste-Justine et le Centre Universitaire de Santé McGill (CUSM). Ces centres oeuvrent à la fois en santé des adultes, principalement au CUSM et au CHUM, et en santé pédiatrique, principalement au CHUM et, via l'intégration du Montreal Children's hospital, au CUSM.

Le but de cette démarche importante vise à la fois à assurer que ces projets qui nécessiteront des investissements considérables de fonds publics en maximiseront la portée en évitant de coûteuses duplications de plateformes et d'équipements majeurs de haute technologie, mais aussi favoriseront le maillage et la synergie entre les milieux de façon à optimiser les retombées pour Montréal, une des capitales du savoir et de la science en Amérique du Nord.

Ce rapport est le fruit des travaux menés par des équipes des trois milieux concernés, sous le leadership du Comité de complémentarité CHUM-CHUMÉ-CUSM, présidé par les doyens des facultés de médecine de Montréal et de McGill, respectivement les Dr. Jean Rouleau et Dr. Abraham Fuks, avec le soutien du président du FRSQ, le Dr. Alain Beaudet. Les travaux de ce comité ont été appuyés par l'analyse des inventaires et des propositions pour le futur, présentés par les directeurs des Centres de recherche du CHUM, du CUSM et du CHU Ste-Justine, à savoir, les Drs. Pavel Hamet, Emil Skamene et Guy Rouleau..

#### 2. MANDAT ET COMPOSITION DU COMITÉ

Le mandat et la composition du Comité figurent en annexe.

#### 3. RAPPEL HISTORIQUE DES MÉCANISMES EXISTANTS DE COMPLÉMENTARITÉ VIA LE FRSQ

##### Le développement planifié des centres de recherche : une exigence du FRSQ depuis 1997

Depuis 1997, le FRSQ a élargi son mandat pour inclure le développement planifié de la recherche en santé au Québec. Ce rôle devenait essentiel à l'optimisation de la compétitivité des chercheurs québécois et des retombées de la recherche pour la collectivité dans un environnement où les facteurs de succès de la recherche étaient en pleine évolution. Parmi ces facteurs, notons la nécessité de constituer des masses critiques de chercheurs, à caractère multidisciplinaire, travaillant de façon cohérente à l'atteinte d'objectifs communs dans un domaine donné et maximisant ainsi l'utilisation de ressources technologiques et scientifiques de pointe qui deviennent de plus en plus dispendieuses et sophistiquées.

Dans ce contexte, il a invité les centres de recherche qu'il soutient (centres de recherche en milieu hospitalo-universitaire où près de 80% de la recherche en santé au Québec se concentrent) à se doter d'un plan de développement de quatre ans. Un des éléments-clés de ce



plan passe par une définition des axes prioritaires de recherche du centre, axes étant sensés regrouper les chercheurs en masse critiques multidisciplinaires et travaillant de concert, plutôt que de façon isolée, comme la recherche s'était développée jusqu'à ce jour. Ce changement important dans l'organisation de la recherche dans les centres a été rendu nécessaire en raison de la nature des concours des divers organismes subventionnaires qui sont plus ciblés sur des objets bien identifiés de recherche et qui font appel à un vaste éventail de compétences et d'expertises que seul un regroupement peut réussir à atteindre.

Chacun des 19 centres de recherche hospitalo-universitaires appuyés par le FRSQ fut donc tenu de procéder à une planification stratégique, permettant notamment d'identifier ses forces, faiblesses et opportunités, de reconfigurer au besoin ses équipes de recherche pour faire face aux nouvelles exigences de la compétition, et harmoniser le déploiement de ses ressources en cohérence avec ce plan. Le besoin pour une telle planification ne s'étant pas fait sentir auparavant, cet exercice fut une première pour la plupart des centres.

Le FRSQ constitua des comités de pairs pour évaluer et analyser chacun des plans, au fur et à mesure que chaque centre soumettait une demande de renouvellement au programme des centres et instituts de recherche du FRSQ. Ces comités étaient composés de scientifiques de premier plan recrutés non seulement au Québec mais ailleurs au Canada et à l'étranger.

Parmi les considérations importantes de cet exercice de planification et d'évaluation, au-delà de l'excellence en recherche bien sûr, les évaluateurs étaient mandatés pour apprécier la spécificité du programme de recherche de chaque centre, la cohérence de ses activités de recherche avec la mission clinique de l'établissement qui l'abritait, ainsi que les collaborations et la complémentarité avec les autres centres au Québec ayant des forces dans des domaines connexes.

Depuis cette date, les 19 centres de recherche soutenus par le FRSQ ont donc été soumis à cet exercice à tous les quatre ans. Pour leur part, depuis 1997, le CHUM, le CHUM Ste-Justine et le CUSM ont été soumis à cet exercice exigeant à 2 ou 3 reprises, selon le cas.

C'est donc dire que le mécanisme de financement de ces centres par le FRSQ depuis 1997 a fortement encouragé la complémentarité et le maillage des compétences. Cela s'est aussi traduit par un redéploiement et un développement accru de réseaux de recherche par le FRSQ, une initiative qui s'est avérée au cours des années 90, comme un levier majeur d'attraction pour des investissements importants (FCI, Génome, VRQ) dans ces centres de recherche appelés de plus en plus à travailler de façon réseautée.

### **L'évaluation et l'encadrement des grands projets d'infrastructure de recherche en santé au Québec (FCI, Génome, VRQ) – un levier majeur de développement des complémentarités :**

À la fin des années 90, le gouvernement du Québec et celui du Canada comprirent l'importance de rehausser la qualité des infrastructures scientifiques au pays, notamment dans le domaine de la santé. Il devenait de plus en plus évident, dans une économie fondée sur le savoir, que l'accès à des équipements et plateformes de haute technologie, constituait un des facteurs de succès des scientifiques du pays.

Ainsi des programmes à frais partagés impliquant les deux paliers de gouvernements et les milieux institutionnels furent créés pour permettre aux centres d'entrer en compétition pour des octrois majeurs visant à rehausser et développer les infrastructures de recherche au pays. Notons plus particulièrement la création de la Fondation canadienne pour l'innovation et de Génome-Canada. Le Québec se donna également les moyens de favoriser l'émergence d'initiatives conjointes en recherche mettant à profit la stratégie de réseautage (déjà amorcée au

FRSQ) et ciblant de façon spécifique les projets de recherche en partenariat ayant un fort potentiel de valorisation (Valorisation-recherche Québec).

Il va sans dire que pour se mériter ces investissements considérables, les chercheurs devaient soumettre des programmes de recherche innovateurs sur le plan scientifique et susceptibles d'avoir des retombées importantes pour le pays, tout en mettant à profit un large éventail de compétences chez des chercheurs de divers milieux, permettant ainsi non seulement de maximiser les retombées potentielles, mais aussi de favoriser une utilisation optimale des ressources en mettant l'accent sur les plateformes multi-usagers.

Le FRSQ fut mandaté par le gouvernement du Québec pour constituer les comités d'experts internationaux et pour gérer le processus d'évaluation de tous les projets d'infrastructure majeure proposés par les chercheurs et institutions du Québec dans le cadre de ces concours nationaux (tous les concours FCI et Génome). Les recommandations des comités d'évaluation ainsi constitués formaient la base de l'information sur laquelle se sont appuyés les décideurs du gouvernement du Québec et ceux des organismes fédéraux pour identifier les projets méritant leur financement.

Soulignons que la nature ces concours à date fixe permettait non seulement d'apprécier d'un seul coup tous les projets majeurs au Québec ,mais aussi dans une perspective d'optimisation de chances des chercheurs québécois, de soutenir et encourager le maillage des compétences entre chercheurs de divers milieux, et ce, dès la phase de l'avis d'intention ou de l'avant-projet.

La complémentarité et l'exclusion de toute duplication dans les infrastructures (sauf dans des circonstances la justifiant) furent donc au coeur des exercices de développement, d'évaluation et de décision des projets majeurs d'infrastructures en recherche en santé au Québec, depuis plus de 6 ans.

### **Conclusion :**

Grâce à ces mécanismes efficaces et rigoureux de planification de la recherche et de ses infrastructures, la complémentarité en matière d'installations majeures de recherche et de domaines d'expertise en recherche entre les trois CHU de Montréal est déjà en grande partie une réalité.

## **4. LES 3 CHU : DES PRIORITÉS DE RECHERCHE SPÉCIFIQUES ET COMPLÉMENTAIRES**

Les mécanismes de planification, de complémentarité et de réseautage mis en place par le FRSQ depuis bientôt 10 ans ont donné lieu à des centres de recherche qui se font un devoir de clairement identifier leurs spécificités (et leur valeur ajoutée) et de bâtir les complémentarités là où elles sont requises puisqu'ils sont évalués régulièrement sur ces critères.

Ainsi, les tableaux joints en annexe permettent clairement de constater que certains domaines d'expertise principalement présents dans un seul des CHU ou des communautés (Montréal combinant le CHUM et le CHU Ste-Justine vs McGill). C'est le cas de domaines comme : l'hépatologie (CHUM), gastroentérologie(CUSM), cardio-vasculaire (CHUM ou Institut Cardiologie) l'épidémiologie clinique (CUSM), l'environnement foeto-maternelle et périnatalité (CHU Ste Justine), la reproduction/fertilité (CUSM), la santé mentale (CUSM). Par ailleurs, dans d'autres domaines très larges présents dans plus d'un CHU, les cibles d'intérêt spécifique sont très différentes et souvent complémentaires, chacun affichant des expertises qui lui sont propres. C'est le cas des domaines comme le cancer, le diabète (centre de recherche conjoint CHUM-CUSM), l'immunité et l'infection, la génétique des maladies communes, santé des populations,

l'appareil musculo-squelettique, la santé respiratoire, les neurosciences et la santé mentale ainsi que le développement.

Il importe de noter que les chercheurs de plusieurs de ces domaines collaborent de façon active et continue, grâce aux réseaux du FRSQ et aux initiatives structurantes (FCI, Génome, Programmes de formation stratégique des IRSC, subventions d'équipes IRSC). Ces collaborations vont de la simple collaboration sur des projets de recherche jusqu'à la mise sur pieds de centres de recherche conjoints (Montreal Diabetes Research Centre).

De plus, au sein même des 10 établissements affiliés à l'Université de Montréal, une structure de réseautage est à se mettre en place, favorisant notamment le maillage des forces vives présentes dans divers domaines de recherche. Les premiers réseaux ou consortiums de recherche qui seront développés, visent le cancer, les neurosciences/santé mentale, et la santé publique.

## 5. PLATEFORMES ET PROJETS MAJEURS EN COMPLÉMENTARITÉ CHUM-CHUME-CUSM : DES ACQUIS FORMIDABLES

Un inventaire des investissements majeurs consentis dans les trois CHU de Montréal depuis l'an 2000 a été réalisé conjointement par le Bureau Recherche – Développement - Valorisation de l'Université de Montréal, la Faculté de médecine de l'Université McGill et la direction de recherche de chacun des trois CHU concernés. Cet inventaire, rappelons-le, se limite à ce que l'on pourrait qualifier de « grands projets » subventionnés dans le cadre de concours à caractère stratégique et ne compte pas les divers projets de recherche clinique ou spécifique soumis régulièrement aux concours réguliers des organismes subventionnaires, ni les initiatives conjointes à caractère pédagogique (co-tutelle de thèses, séminaires de recherche conjoints, etc.).

Bien qu'il ne soit pas exhaustif, cet inventaire démontre sans équivoque l'ampleur et l'importante réalité de la culture de complémentarité et de synergie en matière des infrastructures et des expertises de recherche qui a pris racine depuis la fin des années 90.

**Tableau 1 : Portrait global des projets et plateformes partagés**

Source de financement	Projets / plateformes	Montant	Chercheurs principaux			
			CHUM	CUSM	CHUME	Autre
FCI / Québec	17	200 194 488	6	8	1	2 (1)
Génome Québec	13	151 143 967	2	8	2	1
VRQ	10	22 296 540	4	3	2 (1)	1
FRSQ – Réseau	5	10 087 091	2	2	1	
IRSC	51 (36)	40 135 277	12	23 (17)	17 (6)	5 (1)
Autres	12 (10)	25 330 730	1	8	7 (1)	

TOTAL	108	449 188 093	27	52	30	9
-------	-----	-------------	----	----	----	---

(suggestion to include a list of the projects with their \$\$ values as an appendix)

De façon générale, l'inventaire démontre que les trois CHU partagent présentement plus des investissements réalisés conjointement dans au moins deux de ces trois milieux pour une valeur de près de \$ 450 millions, depuis 1998. Ces investissements ont été consentis suite à un concours ouvert où les chercheurs unissaient leurs forces pour se mériter, puis utiliser de façon optimale, des infrastructures, plateformes et équipements majeurs, ou encore pour développer conjointement un centre de recherche, un programme de formation spécialisée unique au Canada (Strategic Training Grants IRSC) ou encore un projet de recherche majeur de plusieurs millions (NIH). Le plus souvent, les infrastructures partagées mènent à l'accroissement de collaborations continues en recherche, entre chercheurs de divers milieux, pour constituer un avantage pour l'avancement des connaissances ou pour le transfert aux pratiques et à l'industrie.

L'analyse du tableau révèle que la répartition du chercheur principal de chaque projet majeur en fonction de son milieu d'appartenance premier est relativement équilibrée (compte tenu des effectifs de recherche dans chaque milieu). Neuf projets majeurs auxquels participent plusieurs de ces centres ont un leadership dans un autre établissement que ceux visés par la présente analyse.

La plus grande partie des projets, plateformes et infrastructures majeures conjointes, est issue des concours de la FCI co-financés par le gouvernement du Québec et les partenaires communautaires (le plus souvent les universités) ou encore par Génome-Québec et Génome-Canada et leurs partenaires. Ces projets couvrent un large éventail de domaine d'expertise développés en complémentarité entre les CHU de Montréal : Centre de recherche sur le diabète, programme de recherche sur la génétique du diabète sucré de type B, infrastructure de vaccins VIH et Hépatite C, plateforme de mesure de réponse immunitaire et programme de recherche sur la génomique fonctionnelle de la réponse immunitaire, protéomique et génomique structurale, pharmacogénomique cardiovasculaire, Centre de thérapie expérimentale en cancer, Centre de génome, Centre de recherche multi-sites sur la douleur, Réseau intégré de santé (Quebec Integrated Health Network), Plateforme de rats génétiquement dessinés, programme de recherche sur les gènes impliqués dans les maladies du cerveau.

Plus de 40% des investissements dans des projets/plateformes conjoints sont financés par la FCI et le gouvernement du Québec (total plus de 200 millions \$), près du tiers par Génome-Québec/Génome-Canada (plus de 150 millions \$). Il est évident qu'il s'agit dans ces deux cas de plateformes multi-usagers et de projets majeurs de développement scientifique à valeur ajoutée et à haut potentiel d'innovation et de transfert technologique.

Le réseautage des forces vives des trois CHU a aussi bénéficié d'un soutien important (au total plus de 32 millions \$) de la part de VRQ et du FRSQ depuis 2000 : banque de tissus pour cancer du sein et de l'ovaire, imagerie radiologique à basse dose, médecine moléculaire cardiovasculaire, Centre de thérapies expérimentales sur le cancer, programme de recherche en imagerie vasculaire (anévrismes), programme de recherche sur la cellule épithéliale de l'intestin.

Le Canada entier reconnaît l'avantage concurrentiel que représentent ces réseaux de chercheurs au Québec. Dans certains cas, ces réseaux ont été à l'origine de projets majeurs d'infrastructures financés par FCI ou GC/GQ. Enfin, les projets stratégiques majeurs développés en complémentarité entre les trois CHU et financés par les IRSC comptent pour plus de 40 millions \$.

Compte tenu de la multiplicité des projets, de leur importance financière relative et de la difficulté d'accès à une information complète et validée, **nous avons opté de ne pas inclure ici les**





**projets de recherche clinique** qui mettent à contribution conjointement les chercheurs et cliniciens des 3 CHU. Un inventaire incomplet nous a permis d'identifier plus de 160 projets de cette nature représentant des investissements (subventions ou contrats) de l'ordre de 7.5 millions.

### **Conclusion :**

Les divers programmes de développement stratégiques des infrastructures et des réseaux de recherche appuyés par le gouvernement du Québec, le FRSQ et les organismes fédéraux depuis l'an 2000, ont donné lieu à un maillage impressionnant de compétences entre les chercheurs des 3 CHU de Montréal dans des domaines scientifiques de pointe où des développements majeurs d'infrastructure, de haute technologie et de programmes de recherche à haut potentiel d'innovation et de transfert. La valeur totale de ces investissements dans des infrastructures partagées va bien au-delà de ce que d'aucuns auraient imaginé et témoigne de l'efficacité de ces programmes (et de leurs mécanismes d'évaluation) dans le développement de maillages et synergies à valeur ajoutée entre chercheurs de divers milieux.

Ceci n'aurait sans doute pas été possible sans le contexte favorable mis en place par le FRSQ en 1997 visant à doter chaque centre de recherche d'un plan de développement de la recherche misant sur la constitution de masses critiques et le développement de collaborations à grande échelle et sans l'orientation initiale de VRQ, favorisant pro activement de telles collaborations.

## **6. NOUVELLES OPPORTUNITÉS DE COMPLÉMENTARITÉ**

Malgré les réalisations impressionnantes de complémentarité décrites ci-dessus, de nouvelles opportunités sont envisagées.

Étant donné que les 3 CHU doivent prévoir des plateformes pour leur nouveau centre de recherche respectif, des opportunités nouvelles se présentent pour maximiser la complémentarité tout en répondant sur place aux besoins immédiats des chercheurs de chaque institution.

Cette perspective invite à miser sur les complémentarités existantes, à revoir le rôle de certaines installations déjà présentes dans l'un ou l'autre des 3 CHU's ou à en revoir la gouverne dans un contexte d'accessibilité partagée qui appelle à une gouverne conjointe. Enfin, dans certaines circonstances, de nouvelles plateformes entièrement ou partiellement conjointes sont proposées. Nous identifions ici les plateformes majeures prévues dans les 3 CHU's en indiquant grossièrement la nature de la plateforme, son ( ses) emplacements, et le modèle de gouverne, le cas échéant. Cette proposition est incomplète pour le moment car l'information pertinente au PFT du CUSM ne nous est pas disponible. Cette proposition pourra donc être révisée au besoin.

### **6.1-ANIMALERIES :**

**Nature :** animalerie pour petits animaux ( rongeurs surtout) et pour animaux plus gros ( chien, chat, porc) incluant imagerie pour petits animaux avec RMN ( plus de 6 tesla) et PET, plateforme de phénotypage et centre d'élevage de petits animaux.

**Emplacement(s) :** -chaque CHU devrait disposer de son animalerie standard pour petits animaux et plus gros animaux comprenant notamment une salle P3, une suite de phénotypage et une salle de chirurgie ; le phénotypage de rats pourrait être prévu sur 2 sites (un par RUIS) comme c'est le cas présentement ( soit le CHUM et l'Hôpital Douglas) qui desservent ensemble les trois CHU's avec des éléments spécifiques et complémentaires dans chacune des deux installations; le phénotypage de souris pourrait continuer de se faire au CUSM dans le contexte

d'une ressource à gouverne conjointe par exemple le Réseau Québécois de Recherche en Transgénése

-pour ce qui est de l'Imagerie, un RMN de plus de 6 tesla pour petits animaux devrait être prévu dans chaque RUIS; dans le cas du RUIS UdeM, la ressource serait prévue au CHUM avec gouverne conjointe avec le CHUME ; il en va de même pour le PET. Cependant il convient d'avoir une infrastructure commune de cyclotron pour les 3 CHUs.

-pour ce qui est de l'élevage de petits animaux et animaux de taille moyenne ( chat, chien,,porc), ce type de ressource exige des emplacements spécialisés et une expertise certaine et relativement rare.Il est donc proposé de bâtir une seule ressource d'élevage d'animaux qui faciliterait l'accès des chercheurs, permettrait de réduire le coût des animaux, optimiserait les possibilités de développement , à moyen terme,de modèles clonés. Cette ressource pourrait être située dans un milieu qui dispose déjà de cette expertise, par exemple à la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'UdeM à St-Hyacinthe ( où oeuvrent des experts en clonage d'animaux), ou encore au campus MacDonald de l'U.McGill. Un projet commun a déjà été soumis à la FCI à cet effet.

**Gouverne :-** les installations propres à chaque RUIS pourront se doter d'une structure de gouverne conjointe entre les institutions partenaires de leur propre RUIS

-en ce qui concerne la ressource unique d'élevage d'animaux, elle serait sous gouverne conjointe des RUIS.

PS :Une animalerie spécialisée dans les primates non-humains ( macaques,singes jaunes) est en construction sur les terrains de l'Institut Armand Frappier et a été conçue pour desservir un large éventail de chercheurs notamment ceux (Montréal et McGill) du Réseau CANVAC. Gouverne conjointe avec IAF, réseau CANVAC et UdeM.

## 6.2.GÉNÉTIQUE-GÉNOMIQUE-PROTÉOMIQUE-METABOLOMIQUE :

Il y a lieu de distinguer :

1) Les plateformes de séquençage & génotypage à haut volume : Il y en a une en ce moment, le Montreal Genome Centre sous la juridiction de Génôme Québec, partagée par tous les chercheurs québécois, entre autres ceux des trois CHU. En parallèle, une demande a été déposée à la FCIde plateforme de pharmacogénomique, dont l'institution marraine est l'Université Montréal, mais qui sera ouverte à la participation de chercheurs des trois CHU.

2) Les plateformes de séquençage-génotypage-phénotypage à moyen et faible volume, qui sont appelés à devenir des instruments relativement communs, dont l'emplacement sera laissé à la juridiction de chaque CHU, et dont la gouverne sera autonome.

3) Les « omiques » - plateforme GLP/GMP de protéomique et génétique, incluant technologie MSMS, fluométrie, AFFYMETRIX chip-array, comparative genome hybridization pour retard mental,diabète, hypertension.etc..), métabolomique , et centrale de bioinformatique (capacité de mener des études cliniques multicentriques)

Pour l'emplacement, comme dans le cas du séquençage et génotypage,il est suggéré que le volet " service à grand volume" soit assumé par le Genome Centre mais qu'au niveau des besoins liés à la découverte et aux soins, il est suggéré de disposer d'une plateforme par RUIS ( à l'exception de la bioinformatique qui devra être prévue dans chaque site et qui dans quelques années prendra peu d'espace )



Dans le cas du RUIS UdeM, les autres installations seront partagées entre le CHUM( interactions gènes –environnement adulte) et le CHUME (interactions gènes-environnement fœtal)avec gouverne conjointe ( cytogénétique au CHUME, métabolomique au CHUM et au CHUME mais avec services complémentaires , génétique sur deux sites).

Dans le cas du RUIS McGill, ces installations seront coordonnées à travers le réseau hospitalier du RUIS et le campus de l'Université.(e.g plateforme maladies orphelines).

### 6.3.PLATEFORME DE MÉDECINE RÉGÉNÉRATIVE

**Nature :** Cette plateforme comprendrait une unité centrale de cellules souches, des banques cellulaires possiblement en unités satellites (ex : sang de cordon ombilical au CHU Ste-Justine), une salle blanche thérapeutique et une unité GMP

**Emplacement :** -unité de cellules souches centralisée (CUSM) :

-banques cellulaires : en unités satellites ( ex.sang de cordon ombilical au CHU Ste-Justine)

-les salles blanches nécessaires devront se trouver dans chaque unité; l' unité GMP peut être centralisée ( HMR)

**Gouverne :** -gouverne conjointe

### 6.4.PLATEFORME D'IMAGERIE À MACRO-ÉCHELLE (HUMAINE ET ANIMALE) :

**Nature :** - plateforme complète d'imagerie humaine incluant PET

**Emplacement :-** chaque RUIS disposera d'une plateforme complète, sauf pour l'infrastructure du cyclotron qui sera partagé

**Gouverne :** -autonome selon le site, à l'exception du cyclotron (gouverne conjointe)

### 6.5.BANQUES DE TISSUS :

**Nature :** - banques de tissus mises sur pieds selon standards les plus hauts standards dans le cadre de projets FCI et en réseau ( Réseau FRSQ cancer),notamment banque de tissus de cancer de prostate, utérus, et sein

**Emplacement :-**ces banques sont situées dans les divers milieux mais sont configurées comme une seule banque virtuelle partageant mêmes standards, procédures, logistique,etc...et permettant à tous les chercheurs d'un réseau inter-RUIS d'avoir accès

**Gouverne :** conjointe

### 6.7. BANQUES DE DONNÉES CLINIQUES :

**Nature :** le CHUM, le CUSM et le CHUME partageront le même gabarit et plateforme pour le traitement en ligne de données cliniques et du dossier patient informatisé. Ceci offre un potentiel extraordinaire de données utiles pour le développement de la recherche clinique et épidémiologique. Le projet FCI-VRQ IRIS-Québec prévoit déjà des algorithmes d'accès communs et des protocoles propres à la recherche. Ce projet permet aussi l'accès et le

croisement de données issue de banques de données provinciales telles : registre des décès, registre des naissances, MED-ECHO, RAMQ, enquête Santé-Québec ( bureau de statistiques du Québec),etc...

Enfin, soulignons qu'il est acquis que toutes les plateformes développées depuis les 5 dernières années et visées dans le présent rapport pourront être déplacées dans les nouvelles installations des CHU une fois les travaux de construction terminés.

## 7. MÉCANISMES D'HARMONISATION DES PRATIQUES DE COMPLÉMENTARITÉ DES INFRASTRUCTURES

La volonté des trois CHU d'optimiser toutes les possibilités de maillage et de complémentarité, et la reconnaissance par plusieurs que le partage et la gestion conjointe de plateformes constitue un levier efficace de collaboration scientifique plus avancée, ont mené les trois CHU à convenir de revoir les mécanismes d'harmonisation des politiques régissant l'utilisation et la gouverne de ces installations.

Le fonctionnement harmonieux de plateformes ou autres infrastructures développées en complémentarité ou encore à accès partagé repose sur deux facteurs.

D'une part, dans le cas d'infrastructures à développer, la conception de l'infrastructure doit mettre à contribution les principaux groupes d'utilisateurs. C'est donc dire que les deux plateformes majeures proposées ici d'être développées dans le cadre de la construction des nouveaux CHU de Montréal doivent, dès leur conception, mettre à contribution les principaux chercheurs-utilisateurs des 3 CHU.

D'autre part, dans le cas de nouvelles infrastructures, comme dans celui des infrastructures existantes ciblées pour un accès plus ouvert, il est essentiel de convenir dès le départ, des conditions qui régiront l'offre de service de la plateforme aux divers groupes de chercheurs. **Ceci inclut des considérations telles que : gamme de services offerts, mécanismes d'admissibilité des chercheurs et projets à la plateforme, information à être fournie par l'utilisateur au moment de sa demande, mécanismes de priorisation de l'accès, politique relative aux temps de réponse, l'utilisation séparée ou conjointe selon les projets, politique et grilles tarifaires, conditions logistiques (transport de spécimens-sécurité, coût, etc), et le retour des bénéfiques au développement de la recherche, pour ne mentionner que ceux-là.**

Bien que chaque plateforme aura ses particularités et verra son fonctionnement régi par un comité de gestion comprenant une représentation des utilisateurs provenant des 3 CHU concernés, il est aussi nécessaire de prévoir un mécanisme à distance qui **développera les principes sur la base desquels les politiques et pratiques de chaque plateforme seront développées, principes fondés sur la réciprocité dans l'accès, l'équité dans la tarification , la recherche du bien collectif et la reconnaissance du potentiel des plateformes communes comme levier de développement de collaborations scientifiques fertiles.** Ce mécanisme de concertation pourrait servir de mécanisme de coordination et suivi de l'ensemble des plateformes conjointes et serait appelé notamment à trouver des solutions à des problèmes de fonctionnement communs à plusieurs plateformes.

Ce comité, paritaire entre les deux Universités, pourrait être composé des vice-recteurs (ou leurs représentants) de chaque université partenaire, de chercheurs en médecine adulte et en médecine pédiatrique des deux réseaux hospitaliers, d'un cadre supérieur du FRSQ et du MSSS. Ce comité sera imputable à la direction de chacun des 3 CHU de Montréal et celle des



Universités partenaires.. Étant donné que les IRSC s'intéressent à la question des plateformes nationales et pourraient souhaiter développer une expérience dans la gouverne de telles plates-formes; étant donné que plusieurs des projets de recherche pour lesquels les chercheurs feront appel à ces plates-formes seront financés par IRSC, il pourrait s'avérer utile que les IRSC délèguent un observateur à ce comité. Les termes spécifiques et la composition exacte de ce comité seront développés prochainement.