

Région de Montréal

Plan stratégique régional 2006-2010 des ressources informationnelles

« ... l'accessibilité et la continuité des services sont très dépendants de la disponibilité de l'information au moment opportun entre les différents producteurs et, donc, les efforts à concevoir pour améliorer les services d'information sont essentiels si on veut recueillir tous les fruits de cette évolution de notre réseau. »

Monsieur Philippe Couillard, ministre de la Santé et des Services sociaux, Commission parlementaire sur le projet de loi 25, 2 décembre 2003.

Version : 1.0

Dernière impression le : 2006-02-14 08:40
Dernière mise à jour le : 2006-01-19 14:55

Fichier : Plan stratégique 2006-2010



Le **Plan stratégique régional 2006-2010 des ressources informationnelles de la région de Montréal** est une production du Secteur des technologies et systèmes d'information de la Direction de l'information et de la planification de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.

Note : Dans ce texte, le masculin est pris dans son sens générique et désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Éditeur

Louis Côté

Directeur de l'information et de la planification

Rédaction

Diamantino de Sousa

Coordonnateur du Secteur des technologies et systèmes d'information

Collaboration à la rédaction

Mike Benigeri

Gilles Blanchette

Luc Bordeleau

Bambina Circelli

Jean-Pierre Cordeau

Pierre Desautels

Anne Dumouchel

Hélène Gendron

Richard Godue

André Hardy

Blaise Meunier

Martin Paquin

Chantal Sauvageau

Katy Shadpour

Édition

Chantal Sauvageau

Consultante CIM-Conseil

© Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, janvier 2006

3725, rue Saint-Denis, Montréal (Québec) H2X 3L9

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 2006

ISBN 2-89510-281-3

Ce document est disponible :

☐ aux services documentaires de l'Agence

Téléphone : (514) 286-5604

☐ à la section « Documentation » du site Internet de l'Agence :

www.santemontreal.qc.ca

LEXIQUE

ADRLSSS	Agence de développement des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux
ADS	Active Directory - Service de répertoire de Microsoft
ADT	Admission - Départ - Transfert
ASP	Application Service Provider
ASSSM	Agence de la santé et des services sociaux de Montréal
BITI	Bibliothèque de l'infrastructure des technologies de l'information
CAIS	Couche d'accès à l'information sur la santé
CAU	Centre affilié universitaire
CGGAI	Cadre global de gestion des actifs informationnels
CHSGS	Centre hospitalier de soins généraux spécialisés
CHSLD	Centre d'hébergement en soins de longue durée
CHSP	Centre hospitalier de soins psychiatriques
CHR	Centre hospitalier de réadaptation
CHU	Centre hospitalier universitaire
CJ	Centre jeunesse
CLSC	Centre local de services communautaires
CMIS	Carrefour montréalais d'information sociosanitaire
CMR	Commission médicale régionale
CPEJ	Centre de protection de l'enfance et de la jeunesse
CR	Clinique-réseau
CRDI	Centre de réadaptation pour déficience intellectuelle
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
DAMU	Direction des affaires médicales et universitaires
DCI	Dossier clientèle informatisé
DMZ	Zone démilitarisé pour sécuriser l'information
DNS	Domain Name Server
DPÉ	Dossier patient électronique
DPN	Dossier patient numérisé
DPP	Dossier patient partageable
DRMG	Département régional de médecine générale
DSÉ	Dossier santé électronique
DSÉIQ	Dossier santé électronique interopérable du Québec
DSIE	Demande de service interétablissements
ETC	Équivalent temps complet
GAP	Logiciel de gestion des activités professionnelles
GIMA	Garde infirmière et médicale associée
GMF	Groupe de médecine familiale
ICIS	Institut canadien d'information sur la santé

I-CLSC	Intégration CLSC
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IPM	Index-patient maître
IS	Interface sécurisé
ISC	Inforoute Santé du Canada
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
MSSS	Ministère de la santé et des services sociaux
OÉMC	Outil d'évaluation multi clientèles
PACS	Picture Archiving and Communication System
PAIP	Programme accéléré d'investissements publics
PAPALV	Personnes âgées en perte d'autonomie liées au vieillissement
PDI	Plan directeur informatique
PSRRI	Plan stratégique régional des ressources informationnelles
RAMQ	Régie de l'assurance-maladie du Québec
RI	Ressources informationnelles
RIS	Radiology Information System
RLS	Réseaux locaux de services
RSIPA	Réseau de services intégrés pour personnes âgées
RSSS	Réseau de la santé et des services sociaux
RTSS	Réseau de télécommunication sociosanitaire
RTSS IIG	Réseau de télécommunication sociosanitaire, deuxième génération
RUIS	Réseau universitaire intégré en santé
SIC	Système d'information clinique
SICHELD	Système d'information pour la clientèle hébergée en longue durée
SICDP	Système d'information clientèle en déficience physique
SIGDU	Systèmes d'information et de gestion des urgences
SIHÉBERGE	Système de gestion admission et hébergement
SIL	Système d'information de laboratoires
SIR	Système d'information radiologique
SIRTF	Système d'information des ressources de type familial
SISCV	Système d'information de suivi des clientèles vulnérables
SLA	Service Level Agreement
SMAF	Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle
SRA	Service régional d'admission
UMF	Unité de médecine familiale
TCR	Technocentre régional
TI	Technologies de l'information
VGQ	Vérificateur général du Québec
\$ CONTRAT	Valeur annuelle totale des contrats de service des équipements

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	PORTÉE DU MANDAT	2
3.	OBJECTIFS DU PLAN STRATÉGIQUE	2
4.	PRINCIPES DIRECTEURS.....	3
5.	CONTEXTE.....	5
5.1.	Inforoute Santé du Canada.....	5
5.2.	Le plan national d’informatisation du réseau	7
5.3.	La transformation du secteur sociosanitaire	9
5.4.	La situation montréalaise.....	11
6.	SOMMAIRE DE LA DÉMARCHE RÉGIONALE	12
6.1.	Structure de fonctionnement	13
7.	SITUATION ACTUELLE	15
7.1.	Introduction	15
7.2.	Principaux constats.....	15
8.	VISION, CIBLES ET OBJECTIFS	17
8.1.	Vision	17
8.2.	Cibles stratégiques.....	17
8.3.	Objectif stratégique	19
9.	ANALYSE DES BESOINS ET ORIENTATIONS PROPOSÉES.....	21
9.1.	Introduction	21
9.2.	Besoins des clientèles	21
9.3.	Besoins des professionnels du secteur sociosanitaire	23
9.3.1.	Les médecins omnipraticiens de Montréal	24
9.3.2.	Les médecins spécialistes de Montréal	26

9.3.3.	Les professionnels de la santé et des services sociaux.....	27
9.4.	Besoins des douze centres de santé et de services sociaux	29
9.4.1.	Secteur clinique	29
9.4.2.	Les systèmes clientèles	30
9.4.3.	Les systèmes d'information clinique (SIC)	30
9.4.4.	Secteur informatique.....	31
9.5.	Besoins des centres hospitaliers universitaires et autres établissements spécialisés	32
9.5.1.	Secteur clinique	32
9.5.2.	Secteur médico-administratif.....	33
9.6.	Infrastructures informationnelles pour tous les établissements	34
9.6.1.	Services spécialisés requis par l'ensemble du réseau	34
9.6.2.	Fonctions communes et services de base.....	35
9.6.3.	Portail d'accès, intranet, extranet, services DMZ, Web.....	36
9.6.4.	Optimisation et révision de l'infrastructure réseau	37
9.6.5.	Carrefour d'information sociosanitaire.....	38
10.	AXES ET PROJETS PRIORITAIRES.....	40
10.1.	Support au développement des RLS	40
10.1.1.	DSÉIQ	40
10.1.2.	Requêtes/résultats laboratoires (pré requis au DSÉIQ).....	42
10.1.3.	Imagerie PACS/RUIS (pré requis au DSÉIQ)	42
10.1.4.	Terminer le déploiement du système d'information de gestion des urgences (SIGDU) (pré requis au DSÉIQ).....	42
10.1.5.	Système d'information de suivi des clientèles vulnérables intégré (SISCV).....	42
10.1.6.	Réseau de services intégrés pour personnes âgées (RSIPA).....	47
10.1.7.	Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF) (pré requis à RSIPA et à SISCV)..	47
10.1.8.	Outil d'évaluation multi clientèle (OÉMC) (pré requis à RSIPA et au SISCV).....	47
10.1.9.	Système de gestion admission et hébergement (SIHEBERGE) (pré requis à RSIPA et à SISCV)	48
10.1.10.	Terminer le déploiement du système d'information clientèle hébergée et longue durée (SICHELD) (pré requis à RSIPA et à SISCV)	48
10.1.11.	Dossier clientèle informatisé pour les omnipraticiens	48
10.1.12.	Dossier clientèle informatisé pour les douze CSSS	48
10.1.13.	Système d'information clinique des CHU et des CAU (SIC).....	49
10.1.14.	Projet intersectoriel d'arrimage avec Urgence-Santé.....	49
10.1.15.	Numérisation des dossiers médicaux des CSSS	49
10.2.	Système d'aide à la décision.....	50
10.2.1.	Tableau de bord, banque commune I-CLSC et projet de banques jumelées.....	50
10.2.2.	Entrepôts SICHELD, I-CLSC, SIGDU et MedÉcho	50
10.2.3.	Registre des tumeurs.....	50
10.3.	Infrastructures	51
10.3.1.	Portail (intervenants et citoyens)	51
10.3.2.	Index-patient maître (IPM)	51
10.3.3.	ADS 2000 – Déploiement.....	52
10.3.4.	RTSS IIG	53
10.3.5.	Répertoire des intervenants / employés	54
10.4.	Optimisation.....	54

10.4.1.	Plan d'optimisation et de remplacement de I-CLSC	55
10.4.2.	Hébergement régional des applications Med-Écho et outils de codification associés	55
10.4.3.	Optimisation des services d'Info-Santé	56
10.4.4.	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs.....	56
10.4.5.	Hébergement régional des systèmes administratifs des CSSS.....	56
10.4.6.	Intégration des infrastructures informationnelles et plan de relève	57
11.	ARCHITECTURE CIBLE DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES	61
11.1.	Architecture des systèmes d'information	61
11.2.	Architecture cible des technologies de l'information.....	64
12.	SYNTHÈSE DES COÛTS	65
12.1.	Évaluation des coûts non récurrents et de la source de financement.....	66
12.2.	Évaluation des coûts récurrents	67
13.	CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE	68
14.	CADRE DE GESTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES....	70
14.1.	Politiques et procédures	70
14.2.	Sécurité	71
14.2.1.	Historique du CGGAI.....	71
14.2.2.	Situation actuelle du CGGAI-volet sécurité pour la région de Montréal.....	71
14.2.3.	Plan de mise en œuvre du CGGAI-volet sécurité pour la région de Montréal	72
14.2.4.	Normes BITI (ITIL).....	74
14.2.4.1.	Mise en situation	75
14.2.4.2.	Qu'est-ce que BITI?	75
14.2.4.3.	Les bénéfices de BITI	75
14.2.4.4.	Plan de mise en œuvre	76
14.2.4.5.	Conclusion	77
15.	COORDINATION RÉGIONALE	78
15.1.	Éléments de la gestion de projet	78
15.2.	Bureau de coordination de projets.....	79
15.2.1.	Structure organisationnelle	80
16.	CONCLUSION	86

ANNEXES

Annexe I : Cartes de la région de Montréal

Annexe II : Situation actuelle

Annexe III : Projets considérés mais non retenus lors de l'exercice de priorisation

Annexe IV : Politiques et procédures du cadre de gestion des RI

Annexe V : Sujets couverts par les mesures du CGGAI-volet sécurité et quelques mesures obligatoires

BIBLIOGRAPHIE

HISTORIQUE DES CHANGEMENTS

Version	Date	Auteur	Changements
0.1	2005-11-28	Diamantino De Sousa Chantal Sauvageau André Hardy	Version initiale
0.9	2005-12-19	Louis Côté Diamantino De Sousa Chantal Sauvageau André Hardy	Corrections suite à la consultation des professionnels du TCR
0.9	2005-12-21	Louis Côté Diamantino De Sousa Chantal Sauvageau	Corrections suite au comité de direction de l'Agence
1.0	2005-12-22	Diamantino De Sousa Chantal Sauvageau	Version finale
1.0	2006-01-18	Diamantino De Sousa Chantal Sauvageau	Version finale avec corrections suite à la consultation.

PARTICIPANTS À LA SOLUTION

Participants de l'Agence
Louis Côté Diamantino De Sousa Mike Benigeri Gilles Blanchette Luc Bordeleau Bambina Circelli Jean-Pierre Cordeau Pierre Desautels Anne Dumouchel Hélène Gendron Richard Godue Blaise Meunier Martin Paquin Katy Shadpour
Participants de la région
Groupes de consultation et représentants des établissements pour le PSRRI
Rédacteurs
André Hardy Chantal Sauvageau

INTRODUCTION

L'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (l'Agence) dépose, en réponse aux attentes du ministère de la Santé et des Services sociaux, son plan stratégique régional des ressources informationnelles.

Le plan prend en compte les besoins reliés au développement de services conformément aux projets cliniques des CSSS. Il identifie comment les ressources informationnelles soutiendront la prise en charge et la continuité des services dans une perspective d'approche populationnelle.

Le plan stratégique s'arrime avec l'architecture globale du plan d'informatisation ministériel et respecter les normes et standards établis en matière de ressources informationnelles. Enfin, il propose des projets et des mesures visant l'optimisation des infrastructures et des ressources régionales en matière de systèmes et de technologies de l'information.

Nous avons réfléchi à des solutions basées sur la transversalité des accès à l'information dans le but de faciliter l'émergence de continuums de services appuyés sur un continuum de l'information. Ceci implique d'utiliser des systèmes et des infrastructures qui peuvent être partagés par les différents intervenants.

Le plan régional aura une influence majeure sur l'évolution des ressources informationnelles à Montréal. Il est donc très important d'associer l'ensemble de nos partenaires à son élaboration.

Les équipes spécialisées du secteur des systèmes et des technologies de l'information et du secteur de la gestion de l'information (Carrefour montréalais d'information sociosanitaire), seront fortement interpellées et joueront un rôle de premier plan dans sa réalisation.

La contrainte majeure rencontrée au cours de cet exercice de planification est la contemporanéité des nouvelles structures (CSSS, GMF et cliniques-réseau). Les douze CSSS élaborent actuellement leur projet clinique et les GMF et les cliniques-réseau n'en sont qu'à leur début. Les différents acteurs en santé mentale complètent quant à eux, un plan d'organisation régional des services en santé mentale qui modifiera la dispensation des soins et services et, par conséquent, les besoins en systèmes d'information. Il sera important de suivre l'évolution de leurs travaux respectifs et de faire les ajustements nécessaires au plan d'informatisation.

Les orientations contenues dans ce plan stratégique structureront, préciseront et guideront les investissements nécessaires en ressources informationnelles pour les prochaines années 2006-2010.

PORTÉE DU MANDAT

La portée du plan stratégique est d'abord le soutien à l'accès et au partage de l'information clinique et administrative dans le cadre de la mise en place des réseaux locaux de services. Pour cette raison, le plan stratégique régional des ressources informationnelles (PSRRI) porte sur l'ensemble des ressources informationnelles, c'est-à-dire le matériel et les systèmes d'information, mais aussi les individus qui y travaillent, les structures organisationnelles, les politiques et procédures et tous les principes de gestion qui supportent le développement et les opérations. Sa portée concerne tous les secteurs d'activités des organisations de la région de Montréal, principalement regroupés sous les vocables de systèmes administratifs, systèmes clinico-administratifs et systèmes cliniques.

OBJECTIFS DU PLAN STRATÉGIQUE

- Favoriser le développement d'une dynamique de collaboration régionale pour la mise en commun et le partage des ressources informationnelles.
- Développer et mettre en place une infrastructure technologique pour la région qui facilite les échanges d'information entre tous les intervenants dans une perspective de mise en place des réseaux locaux de services (RLS) de Montréal.
- S'assurer de l'arrimage des infrastructures technologiques avec le plan d'informatisation du MSSS.
- Viser l'optimisation des systèmes en place en évitant que le même processus soit supporté par des systèmes différents.
- Donner les orientations nécessaires à l'optimisation des investissements informatiques de la région.
- Prioriser un cadre de gestion de projets pour assurer la gérance du plan régional des ressources informationnelles et la coordination régionale des différents projets en concordance avec le plan provincial d'informatisation.
- Introduire les bases d'une planification stratégique pouvant être révisée annuellement en fonction de l'évolution du réseau.

PRINCIPES DIRECTEURS

En lien avec le développement des RLS

- Assurer un continuum de soins et de services à la clientèle par une prise en charge et un suivi efficaces et efficients des usagers
 - en favorisant le partage d'information entre les intervenants et les organisations, incluant les GMF et les cliniques-réseau;
 - en facilitant les interactions entre les intervenants;
 - en visant l'intégration des différentes applications actuelles et à venir;
 - en donnant priorité aux clientèles vulnérables.
- Supporter les CSSS en déployant des systèmes d'information cliniques et administratifs qui contribuent à la réalisation des projets cliniques des 12 CSSS.
- Privilégier l'autonomisation ou « l'empowerment » de la population par l'instauration d'outils lui permettant d'accroître sa capacité de s'occuper de sa santé et de son bien être de façon autonome et active.
- Soutenir la prévention par des outils de vigilance performants afin de permettre à la Direction de la santé publique et aux différents acteurs du réseau de réagir efficacement.

En lien avec la technologie

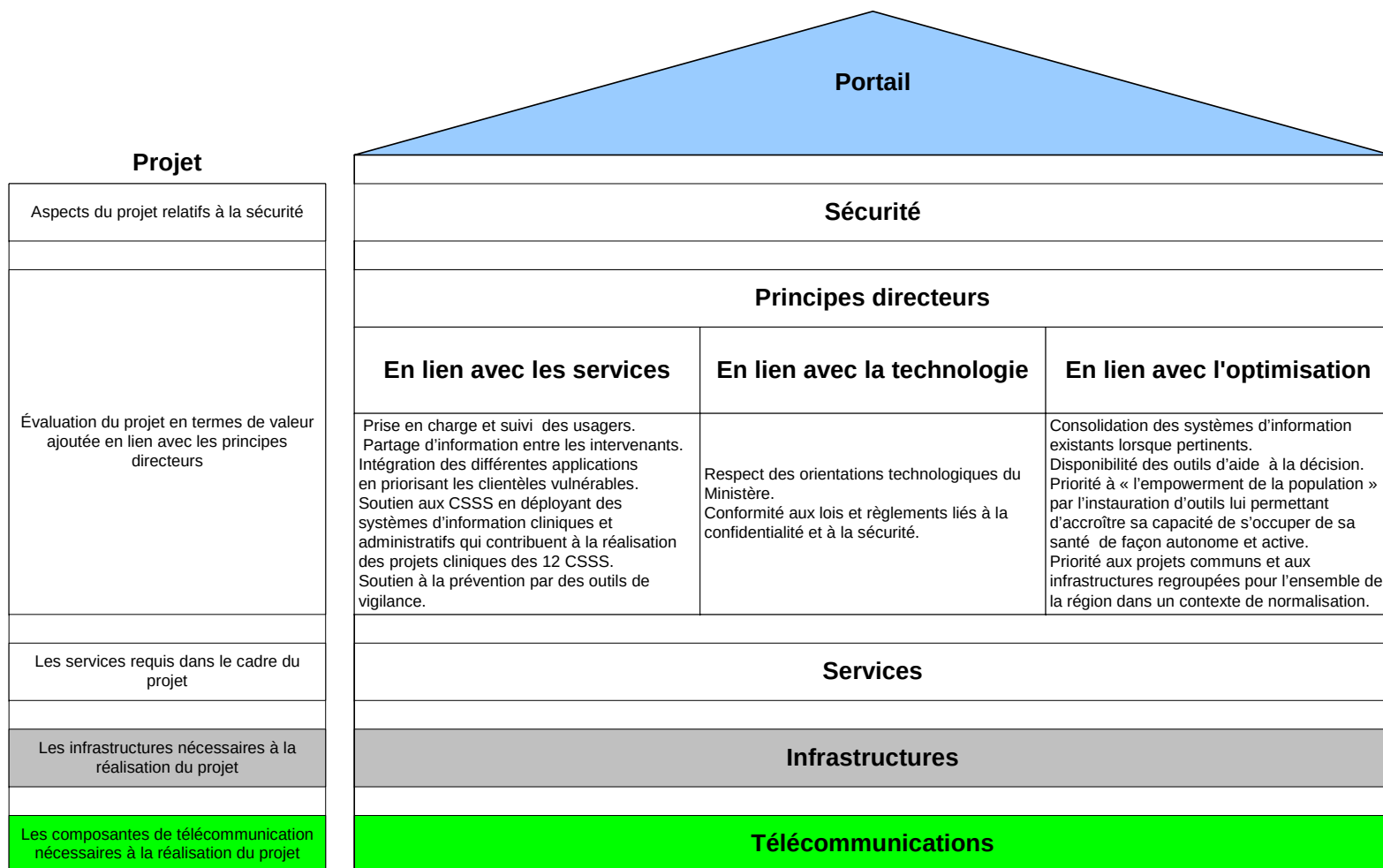
- Respecter les orientations technologiques du Ministère.
- Se conformer aux lois et règlements liés à la confidentialité et à la sécurité.

En lien avec l'optimisation

- Les ressources étant limitées, consolider les systèmes d'information existants lorsque pertinents.
- Rendre disponibles des outils d'aide à la pratique et à la décision.
- Favoriser des projets communs et des infrastructures regroupées pour l'ensemble de la région dans un contexte de normalisation.

Le schéma de la page suivante présente la méthode suivie pour la priorisation des besoins.

PRINCIPES DIRECTEURS ET PRIORISATION DES PROJETS



CONTEXTE

Les technologies de l'information sont appelées à jouer un rôle de plus en plus important dans les opérations courantes du réseau sociosanitaire.

Outre les principaux intervenants de ce réseau et la population qui réclament un accès et un continuum de services, citons :

Inforoute Santé du Canada

Inforoute Santé du Canada a été créée en septembre 2002 suite à un accord entre les premiers ministres provinciaux et le gouvernement fédéral. Le gouvernement du Québec a conclu une entente avec cette organisation en janvier 2004:

Montréal, le 6 février 2004 - Inforoute Santé du Canada (*Inforoute*) annonce aujourd'hui que le gouvernement du Québec devient membre actif de l'organisation. M. Juan Roberto Iglesias, sous-ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec, se joindra aux autres sous-ministres de la Santé des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux à titre de membre actif d'*Inforoute*. Mme Jocelyne Dagenais, sous-ministre adjointe, Santé et Services sociaux du Québec, a été nommée au conseil d'administration d'*Inforoute*.

Inforoute a bénéficié d'un premier financement de 500 M\$ en 2002 et d'une seconde tranche de 600 M\$ en 2003. De ce montant de 1,1 milliard\$, le Québec compte obtenir sa quote-part d'une valeur pouvant varier de 250 à 300 M\$. Il faut toutefois tenir compte de la répartition du financement accordé selon le plan d'affaires d'*Inforoute* sur les six secteurs ciblés telle que présenté au tableau suivant.

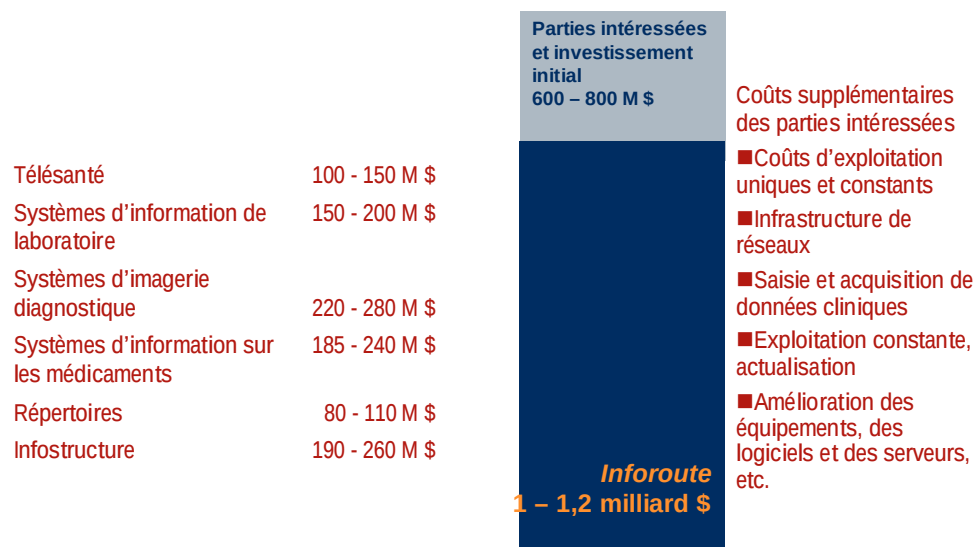


Figure 1 : Répartition du financement d'Inforoute Santé du Canada

L'objectif ultime d'Inforoute Santé du Canada consiste à livrer en 2010 un Dossier Santé pan-canadien interopérable. Pour y arriver, Inforoute entend supporter les projets d'infrastructures tels que la Solution de Dossier Santé Électronique (SDSE) et de normalisation des nomenclatures confiée à l'ICIS ou encore les projets de répertoires des prestataires de services et des clientèles, de même que des projets régionaux ou provinciaux portant sur les données de laboratoires, d'imagerie médicale et de prescription-consommation de médicaments .

Nous citons ici un extrait du site d'Inforoute Santé du Canada qui traite de la mise en place d'un « Dossier de santé électronique pour tous les Canadiens » :

« Les dossiers de santé électroniques sont l'une des clés de la modernisation du système canadien de santé et de l'amélioration de son accès et de ses retombées pour tous les Canadiens. »

—Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada, dirigée par Roy Romanow.

Un **dossier de santé électronique** (DSÉ) procure à chaque personne un dossier sécuritaire et à vie de ses principaux antécédents et soins médicaux au sein du système de santé. À l'heure actuelle, les dossiers de santé sont généralement conservés sur papier et ne sont pas aisément accessibles pour le professionnel des soins de la santé en temps opportun. Les prestataires de soins de santé autorisés ainsi que le client auraient électroniquement accès au dossier en tout lieu et en tout temps afin d'assurer des soins de grande qualité.

La solution de **dossier de santé électronique** est une combinaison de personnes, d'entités organisationnelles, de processus d'exploitation, de systèmes, de technologies et de normes qui interagissent et échangent des données cliniques. Un réseau de solutions de DSE interopérables au Canada, qui relie les cliniques, les hôpitaux, les pharmacies et d'autres lieux de traitement, contribuera à améliorer la qualité des soins et la sécurité des patients ainsi que l'accès des Canadiens aux services de soins de santé. Il contribuera ainsi à améliorer l'efficacité du système de soins de santé.

L'interopérabilité des dossiers de santé électroniques est la capacité des systèmes informatiques et des logiciels de communiquer de façon transparente les uns avec les autres. Elle est un élément essentiel de la mission d'*Inforoute*, puisqu'elle rendra les données cliniques accessibles dans tout le continuum de soins, entre les régions et les organismes de prestation de soins de santé, faisant ainsi la promotion de solutions réutilisables et reproductibles harmonisées avec les priorités des autorités compétentes et qui pourront être déployées partout au pays de la façon la plus économique qui soit. Sans ce cadre commun et ces ensembles de normes, les systèmes de DSE au Canada seraient un méli-mélo de systèmes et de technologies incompatibles.

Le plan national d'informatisation du réseau

Pour donner suite aux constats du Vérificateur général du Québec dans son rapport de vérification 2001-2002 en matière de gouvernance des ressources informationnelles dans le secteur de la santé et des services sociaux (étude auprès du ministère de la Santé et des Services sociaux, de la Régie de l'assurance-maladie du Québec, de SOGIQUE et de trois régions régionales dont celle de Montréal) et en lien avec l'approche proposée par Inforoute Santé du Canada, la Direction générale de la planification stratégique, de l'évaluation et de la gestion de l'information du Ministère a mis sur pied le projet d'architecture et a élaboré le « Plan national d'informatisation du réseau » qui tient compte des priorités ministérielles, de la solution proposée par Inforoute, des tendances lourdes qui se dégagent de l'étude des modèles d'informatisation reconnus mondialement et des plans d'informatisation en développement dans les régions ou établissements québécois.

La figure suivante en résume les grandes lignes.

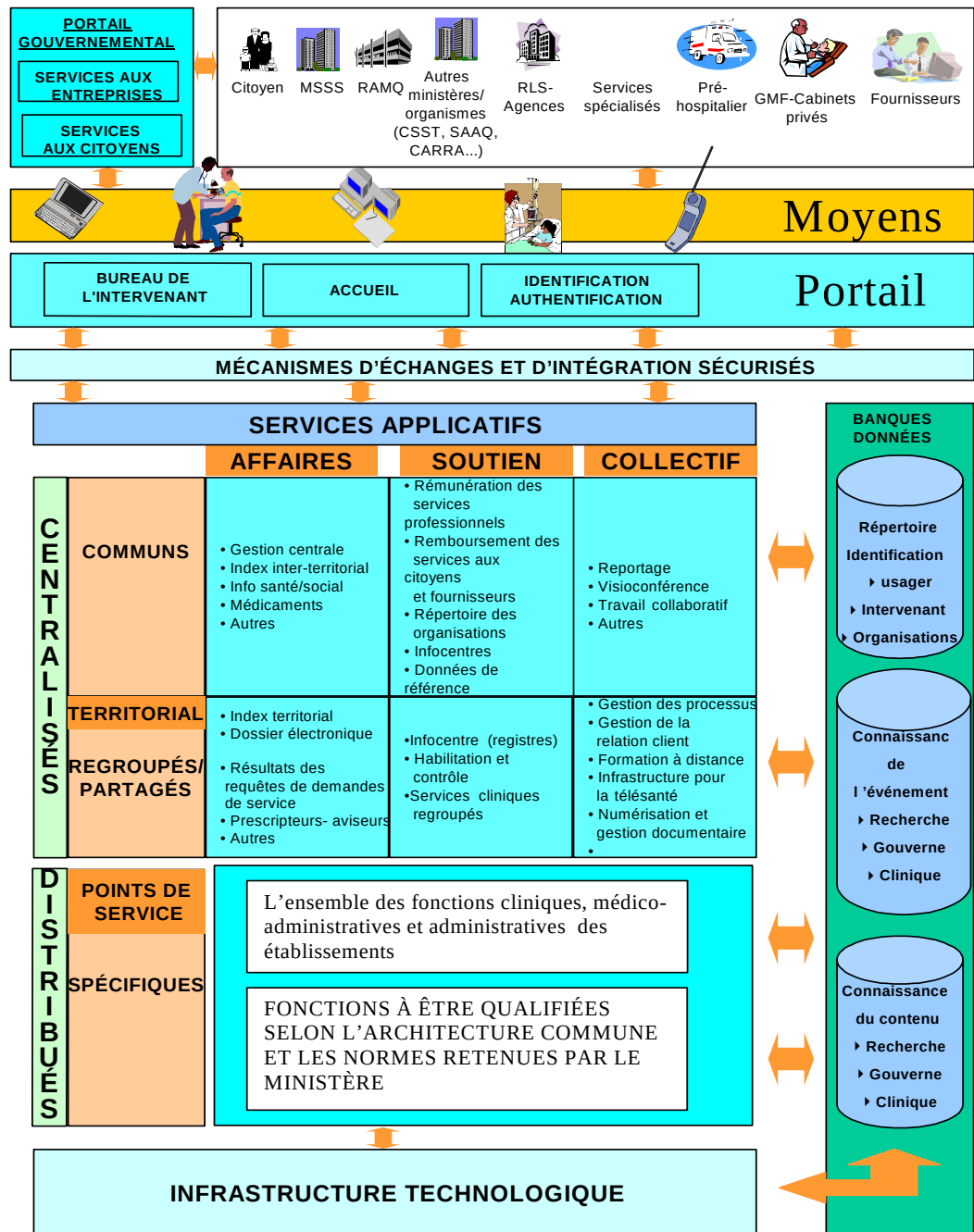


Figure 2 : Schéma de l'architecture générale du plan national d'informatisation du réseau

La vision du MSSS trouve ses assises dans le dossier santé électronique (DSÉ), les services nationaux d'identification et de gestion du consentement de l'utilisateur, l'accès au réseau de télécommunication performant, la localisation des données sensibles et leur normalisation,

les services communs prioritaires, l'optimisation des infrastructures et des services informatiques; tout cela avec une forte préoccupation de sécurité et de confidentialité.

D'autre part, le projet de loi 83 favorise le partage d'une information clinique minimale sur une base régionale (service de conservation), avec un consentement révocable du citoyen. Le service de conservation régional concernant le DSÉ est au cœur de la solution informatique en permettant de regrouper des informations provenant de plusieurs systèmes répartis dans plusieurs sites. Il permet la mise en place d'un dossier de santé minimal commun partagé (DMCP) qui se compose de données d'identification, de contacts professionnels, de données d'urgence, d'immunologie, de médicaments et de fournitures d'ordonnance, d'antécédents et diagnostics confirmés, de résultats d'examen diagnostics et d'abrégiés d'hospitalisation.

Des orientations ont aussi été données sur l'index-patient maître (IPM) et le localisateur, les services d'infrastructure d'échange et d'intégration, le Portail, les répertoires, la pharmacie et le consentement.

Le plan régional doit s'intégrer à l'approche nationale et tenir compte des normes et des standards reconnus. Il doit également tenir compte du support qui sera offert par le niveau national en matière d'infrastructures et d'infostructures. Il doit voir à la mise en place des fonctions et des services régionaux prévus et compléter l'offre de services en tenant compte des priorités et des spécificités de la région.

La transformation du secteur sociosanitaire

La mise sur pied des réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS), des centres de santé et de services sociaux (CSSS) et la création de la notion de réseaux locaux de services (RLS) a fait ressortir de façon plus marquée le besoin de partage et d'échange d'information et les systèmes actuels ne sont pas adaptés à cette nouvelle réalité.

Les plans stratégiques de l'Agence 2003-2006 intitulés « La Santé en actions » et « La Prévention en actions » mentionnent le besoin de rendre accessibles les systèmes et les technologies de l'information nécessaires au travail en réseau des professionnels et à une gestion basée sur des données probantes.

Dans ses recommandations sur la nouvelle organisation des services de santé et des services sociaux à Montréal, l'Agence a traité de l'informatisation en soulignant que les technologies et systèmes d'information sont appelés à jouer un rôle déterminant afin d'assurer l'intégration, la fluidité et la sécurité de l'information destinée aux clientèles, aux gestionnaires, aux médecins et autres professionnels et ce, tant au sein des instances qu'entre les établissements. Les

orientations préconisées étaient la mise en place de normes, de fonctions communes et de services régionaux de même que l'adoption d'une vision et d'une architecture uniformes à l'ensemble de la région.

Les principaux projets proposés s'énonçaient comme suit :

Pour les clientèles, développer un portail grand public régional afin que la population québécoise et la clientèle du réseau disposent de l'information pertinente sur la disponibilité des services et des ressources du réseau, sur la nature des problèmes de santé, des mécanismes de prévention et des approches de soins proposées.

Pour les omnipraticiens, disposer d'un outil simple et unique à l'échelle régionale pour favoriser l'intégration des composantes du dossier d'un même client. À court terme, la recommandation de l'Agence était de donner accès aux omnipraticiens :

- au RTSS et à des outils de courriels, de collaboration et de partage d'information;
- aux résultats d'examen diagnostiques et aux rapports de consultations;
- au profil pharmacologique des clients;
- aux signalements d'événements clés : visite à l'urgence, hospitalisation, décès;
- aux images médicales;
- au suivi interdisciplinaire de la clientèle vulnérable;
- à un registre des spécialistes de la région et à la consultation en ligne avec eux;
- à des services de traitement électronique avec les pharmacies d'officine;
- à des services de rendez-vous dans les centres spécialisés ou auprès de spécialistes.

Pour les médecins spécialistes, l'accès au réseau de la santé et des services sociaux (RTSS), aux services de téléconsultation, aux résultats et aux images médicales.

Pour les CSSS, mettre en place un index-maître régional (*non retenu car non-conforme au projet de loi 83*), regrouper les systèmes et les données clientèles des CLSC et des CHSLD concernés au Technocentre régional, doter les CSSS qui incluent un centre hospitalier d'un système d'information clinique centralisé, étudier la faisabilité de regrouper les systèmes administratifs et financiers pour chacun des 12 CSSS et regrouper les ressources humaines disponibles pour assurer la gestion locale des ressources informationnelles.

Pour les centres hospitaliers universitaires (CHU) et les centres affiliés universitaires (CAU), donner suite à la démarche conjointe du

CHUM et du CUSM en vue de se doter d'un système d'information clinique, identifier les composantes du projet Arc-en-ciel développé par le CHU Mère-Enfant qui pourraient contribuer à l'infrastructure régionale et assurer la plus grande homogénéité possible des systèmes d'information clinique de la région.

Concernant l'infrastructure et les services régionalisés, mettre sur pied l'infrastructure régionale nécessaire à la conservation d'informations cliniques et autres informations produites et publiées par un établissement, déployer l'infrastructure régionale nécessaire à la conservation des images médicales et évaluer la faisabilité de mettre sur pied une infrastructure régionale pour assurer la conservation des éléments numérisés des dossiers faisant l'objet d'un transfert d'information d'un établissement à un autre avec le consentement du client.

Concernant l'infrastructure et les fonctions communes, mettre sur pied les fonctions communes nécessaires à une infrastructure régionale, développer un portail d'accès, un Intranet et un extranet régional et compléter la révision de l'architecture, l'optimisation et la redondance du RTSS avec la collaboration et la participation du MSSS.

La situation montréalaise

Le réseau sociosanitaire de la région de Montréal est complexe tel que le démontre les trois cartes reproduites à l'annexe I.

En plus des deux RUIS qui sont appelés à jouer un rôle supra régional, les autres établissements et les cliniques médicales du territoire attirent une partie de la population des régions limitrophes. De plus, on compte, quatre CAU, des instituts, deux centres jeunesse, quatre centres hospitaliers de soins psychiatriques, deux CHSGS qui n'ont pas été intégrés dans les CSSS, neuf centres de réadaptation sans compter les nombreux centres privés conventionnés et douze CSSS qui ont des compositions hétérogènes et où les centres hospitaliers ont un taux de rétention d'environ 40%; ce qui nécessite des mécanismes d'échange entre les CSSS de la région (le taux de rétention de la région est de 99%).

SOMMAIRE DE LA DÉMARCHE RÉGIONALE

L'élaboration du plan stratégique a été subdivisée en plusieurs étapes qui se sont déroulées de février 2004 à décembre 2005.

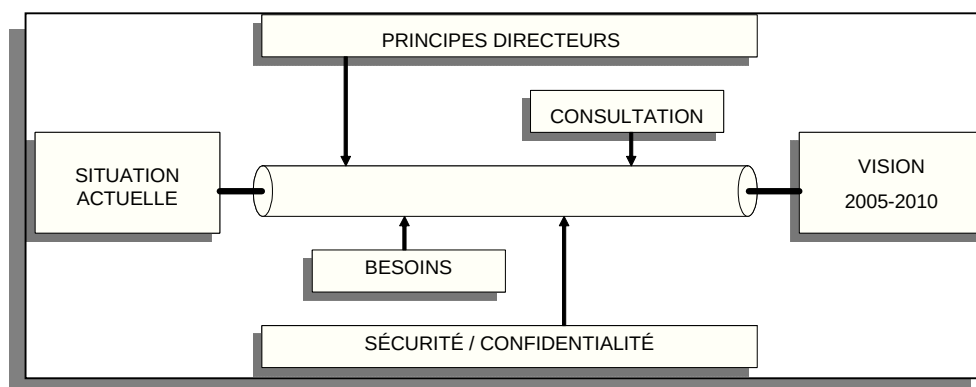
Un inventaire des actifs informationnels des divers établissements a été réalisé afin d'établir la situation actuelle au plan local et régional du parc informatique et de ses composantes.

Une tournée régionale de consultation a été réalisée par l'Agence en 2004 afin de valider les besoins en technologies et systèmes d'informatisation relevés dans le document de consultation intitulé : « Vers des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux à Montréal – l'informatisation des réseaux intégrés : orientations régionales préliminaires ». Des médecins, des cliniciens, des gestionnaires ont alors été rencontrés et ont insisté sur leurs besoins en regard d'un partage de l'information clinique permettant la prise en charge et le suivi de leur clientèle.

Des principes directeurs ont été élaborés et ont servi de base à la priorisation des besoins.

Le besoin d'échange et de partage d'information et le projet de loi 83 ont fait du facteur sécurité/confidentialité, un incontournable à considérer dans le plan stratégique. Une section entière est dédiée à cette préoccupation.

Le graphique suivant représente ces différents points qui ont mené au plan stratégique actuel.



Structure de fonctionnement

Tout au long des différentes étapes d'élaboration du plan stratégique 2006-2010, l'Agence s'est dotée d'une structure de fonctionnement.

- **Comité de direction de l'Agence**

Le comité de direction a un rôle décisionnel concernant l'ensemble du plan stratégique. Son mandat est :

- définir les objectifs, les priorités et les attentes.
- s'assurer de l'adéquation du contenu du plan avec les orientations et les objectifs de l'Agence.
- établir les priorités.
- approuver le contenu des rapports.
- approuver le budget et les échéanciers.
- assurer la participation active de tous les intervenants requis.

- **Groupe de projet.**

La coordination du projet fut assurée par le coordonnateur des technologies et des systèmes d'information. Il a coordonné le projet en maintenant un contact direct avec l'équipe d'élaboration du plan pendant toute la durée de celui-ci.

Son mandat a consisté à :

- assurer la communication interne;
- coordonner et animer l'équipe de projet;
- conseiller et assister les intervenants;
- colliger l'information et l'intégrer dans un tout cohérent;
- voir au suivi des activités selon le plan du projet;
- faire les rapports d'avancement aux comités;
- assurer le contrôle sur la qualité des informations produites;
- assurer la planification des rencontres nécessaires pour l'élaboration du plan.

- **Groupes consultatifs.**

Une démarche participative impliquant l'ensemble des secteurs concernés dans l'élaboration de ce plan stratégique a été adoptée. Les échanges ont permis de valider et de préciser les besoins et d'établir les priorités.

Les différents groupes consultatifs déjà actifs ont été utilisés afin de faciliter la démarche concernant le plan stratégique. Les échanges avec ces groupes ont permis de valider et préciser les besoins et les orientations du plan stratégique.

De plus, chaque établissement a été appelé à déléguer un représentant pour une dernière consultation du plan stratégique avant son dépôt au comité de direction de l'Agence.

Dans une perspective de maintenir une saine relation et collaboration avec les autres agences, nous nous sommes informés des plans établis dans celles qui nous sont plus proches quant à la taille ou caractéristiques (Québec, Laval, Estrie, Montérégie et Lanaudière et Laurentides).

SITUATION ACTUELLE

Introduction

Une revue de la situation actuelle des établissements de la région de Montréal a permis de repérer les technologies, les applications en usage et les ressources humaines en place pour supporter les opérations.

Les différentes données présentées à l'annexe II sont classés selon trois catégories d'établissement :

- les centres de santé et de services sociaux;
- les centres hospitaliers universitaires et affiliés;
- les établissements spécialisés.

Pour chacune de ces catégories, les tableaux présentent :

- les informations technologiques;
- les informations sur les applications administratives;
- les informations sur les applications médico-administratives;
- les informations sur les applications cliniques;
- les informations sur les ressources humaines.

Quelques observations et commentaires complètent chacun des tableaux.

NOTE

Le lecteur est prié de noter que les établissements privés n'apparaissent pas aux différents tableaux.

Principaux constats

Les technologies de l'information : la présentation des tableaux portant sur les informations technologiques, fait ressortir le fait que les technologies de l'information ont pénétré profondément tous les établissements de la région de Montréal. Cette situation suggère que les gestionnaires ont évalué que les investissements dans les RI étaient source de bénéfices pour leur organisation respective.

Les fournisseurs de systèmes administratifs, clinico-administratifs et cliniques : ils sont les mêmes dans une proportion d'environ 80%. Ces entreprises se sont donc spécialisées en santé et ont dédié une bonne part de leurs investissements dans ce domaine exclusivement. Les tableaux démontrent d'ailleurs que tous les gros fournisseurs se retrouvent à peu près dans l'ensemble des établissements de la région.

Nous faisons toutefois face, comme l'ensemble du Québec :

- à des systèmes en silo qui entraînent un dossier client fragmenté, une duplication de données (socio-démographiques, allergies, vaccins, antécédents et habitudes de vie). Les applications sont principalement axées sur le volet santé et les volets social et communautaire sont délaissés;
- à une saturation du réseau de télécommunications;
- à une capacité limitée d'assimiler l'ensemble des changements qui s'annoncent sans revoir nos modes de fonctionnement décentralisés dans une optique d'optimisation.

Chaque établissement doit disposer des connaissances dans les domaines des serveurs, des systèmes d'exploitation, des équipements réseaux et des postes de travail. Les technologies étant évolutives, les connaissances doivent suivre le rythme sous peine de perdre le contrôle à court terme.

Un des objectifs de la présente réforme consiste justement à partager les informations entre les organismes de la région en vue d'améliorer les services à la population. On assiste ici à une mise en commun des informations cliniques pour en retirer d'importants bénéfices. Dans ce contexte, une mise en commun des ressources informationnelles pourrait s'avérer tout aussi bénéfique pour l'ensemble des établissements.

VISION, CIBLES ET OBJECTIFS

Le présent chapitre présente la vision, les cibles et les objectifs stratégiques de l'organisation en matière de ressources informationnelles. Ces ressources sont réputées être un levier important permettant d'atteindre les objectifs corporatifs définis lors de la planification stratégique de l'Agence.

Vision

La vision présentée ici découle des tendances reconnues et du contexte spécifique au domaine de la santé, notamment en matière de planification et de contrôle des priorités définies par le plan stratégique 2003-2006 et des priorités établies en juin 2005 par l'équipe de direction de l'Agence et les douze directeurs généraux des CSSS de la région :

- La qualité des services et la réponse aux besoins de la clientèle seront améliorées par une meilleure utilisation et une accessibilité accrue de l'information pertinente aux soins et services.
- La normalisation des processus d'affaires et l'intégration des systèmes d'information clientèles seront facilitées par la consolidation des infrastructures informationnelles et technologiques.
- La centralisation des informations cliniques dénominalisées deviendra un outil important pour la recherche et l'enseignement et offrira des outils performants de vigilance en vue d'augmenter la prévention et alimenter les outils d'aide à la décision.
- Le croisement des activités cliniques avec les données financières permettront d'alimenter des outils d'aide à la décision qui permettront de suivre l'atteinte des résultats visés par les protocoles cliniques et l'organisation des services.

Cibles stratégiques

Les cibles stratégiques découlent de la vision exprimée et précisent les éléments essentiels pour concrétiser cette vision.

1. Dossier santé électronique

Le dossier santé électronique est le projet de l'Inforoute Santé du Canada et consiste à livrer pour 2010 un dossier santé pan-canadien interopérable.

2. Dossier clinique informatisé

Le dossier clinique informatisé vise à assurer la prise en charge d'un usager et répondre au besoin exprimé de partage et d'échange d'information.

3. Intégration des systèmes

Cette cible stratégique vise à permettre aux intervenants soignants d'avoir accès aux informations du dossier clinique informatisé, où qu'il se trouve, en vue d'améliorer l'accessibilité et de rehausser la qualité des services. L'intégration souhaitée se retrouve à l'échelle locale, régionale et supra régionale. Elle s'appuie sur l'utilisation de l'index-patient maître, le registre des clients, le répertoire des intervenants ainsi que le service de consentement.

4. Sécurité des installations

Le volet de la sécurité informatique est une cible stratégique, compte tenu du volume et de l'importance des informations traitées. Il considère tous les aspects de la sécurité informatique, incluant la sécurité des lieux et des échanges, le contrôle des autorisations, la protection contre les virus et les intrus, la sauvegarde et la réplication, la capacité de relève et la protection des informations confidentielles.

5. Service de conservation

Le service de conservation régional est une cible stratégique que prévoit le projet de loi 83 visant le partage d'information entourant un usager ayant donné son consentement.

6. Optimisation des actifs informatiques

Cette cible s'appuie sur les orientations du ministère qui visent :

- la consolidation des serveurs et de la capacité de stockage;
- la concentration des aménagements des centres de traitement;
- l'optimisation des postes de travail;
- la concentration des centres d'appels et du support technique;
- le regroupement des acquisitions.

7. Recherche et enseignement

Cette cible stratégique consiste à rendre disponible les informations cliniques dénominalisées contenues dans les entrepôts de données aux fins de la recherche médicale et de l'enseignement.

8. Production des informations de gestion

Cette cible consiste à produire des analyses d'efficience et de performance dans l'utilisation des ressources disponibles et consommées et ce, en s'appuyant sur les entrepôts de données cliniques d'une part et les informations en provenance des systèmes financiers d'autre part.

Objectif stratégique

Lors de l'exercice de planification stratégique 2003-2006 de l'Agence, un objectif spécifique aux ressources informationnelles s'en était dégagé :

« Rendre accessibles les systèmes et les technologies de l'information nécessaires au travail en réseau des professionnels et à une gestion basée sur des données probantes ».

Les moyens à prendre :

L'atteinte de cet objectif primordial nécessite de relier de façon adéquate les professionnels des établissements qui collaborent pour assurer le continuum de service à la population. Ainsi, les projets proposés qui en découlent s'énoncent comme suit :

- consolider les systèmes d'information des CSSS;
- informatiser les groupes de médecine familiale (GMF) et les cliniques-réseau (CR);
- doter les intervenants de 1^{ère} ligne des outils d'accès aux services diagnostics;
- déployer un système d'information clinique dans les grands centres;
- mettre en place un index-patient maître par établissement;
- maintenir la demande de service interétablissement (DSIE) et en suivre l'évolution au niveau national;
- déployer une version électronique de l'outil d'évaluation multi clientèle (OÉMC);
- terminer le déploiement du système de gestion des départements d'urgence (SIGDU);

- déployer les systèmes nationaux prioritaires;
- développer l'Intranet régional;
- implanter le cadre global de gestion des actifs – volet sécurité;
- maintenir et rehausser les systèmes administratifs.

Les conditions essentielles :

Un certain nombre de facteurs doivent être réunis pour rendre possible la réalisation de l'objectif stratégique et la mise en place des moyens énoncés ci-haut :

- déploiement du RTSS 2e génération (RTSS IIG) qui reliera les établissements;
- mise en place des éléments de sécurité des actifs informationnels;
- mise en disponibilité des services nationaux, tels que la gestion du consentement et la demande de services interétablissements;
- mise en place du portail Internet accessible par tous les intervenants;
- mise en place de l'infrastructure technologique pour opérer ces applications;
- mise en place des politiques et procédures d'opération des ressources informationnelles;
- mise en vigueur du code d'éthique de l'utilisateur.

ANALYSE DES BESOINS ET ORIENTATIONS PROPOSÉES

Introduction

Cette section passe en revue les besoins validés auprès des différents groupes d'intervenants rencontrés lors d'une tournée effectuée en 2004. Un document de consultation avait alors été utilisé pour valider les besoins pressentis et recueillir les commentaires. Nous reprenons ici les besoins confirmés pour la clientèle, les professionnels, les médecins et intervenants du secteur, de même que les besoins des CSSS et de leur réseau local ainsi que les besoins des établissements spécialisés de la région. Les besoins spécifiques aux CSSS ont été revus lors de la tournée des CSSS faite en octobre et novembre 2005.

Nous traiterons plus loin de la priorisation des besoins identifiés en considérant leur fonction de « condition préalable » à d'autres besoins prioritaires.

Besoins des clientèles

Les besoins prioritaires de la clientèle du réseau de santé et de services sociaux sont l'accès à un médecin de famille, l'accès aux services de santé et de services sociaux, l'accès à des services d'urgence et l'accès à l'information portant sur :

- ◆ la disponibilité, la localisation et les heures d'ouverture des services et des ressources du réseau incluant les services d'urgence ou de crise;
- ◆ les mécanismes de prévention (ex. infections virales, alimentation, etc.);
- ◆ la possibilité de choisir le lieu et l'heure des examens diagnostiques prescrits;
- ◆ la préparation aux examens diagnostiques et l'interprétation des résultats;
- ◆ les approches de soins proposées selon le diagnostic (ex. hormonothérapie, opération ou médication);
- ◆ les soins particuliers à accorder aux maladies chroniques (ex. diabète);
- ◆ le support financier disponible (ex. assurances privées ou publiques);
- ◆ les données de santé personnelles.

Sans être complète, cette liste de besoins d'information fait appel à différentes sources et modalités d'accès à l'information.

En ce qui a trait aux modalités d'accès à l'information, la pertinence et le recours actuel aux services d'Info-Santé ou du 911 pour répondre aux

urgences ne sont évidemment pas remis en question, pas plus que le contact direct ou téléphonique avec les ressources du réseau public ou privé. Toutefois, les approches de services en ligne prévus à l'échelle gouvernementale et l'accès de plus en plus répandu à Internet favorisent l'émergence de nouveaux modes de communication.

Dans un document intitulé NETANDANCES 2003¹, le CEFRIO indique un taux d'utilisation d'Internet, en 2002 et 2003, de 62,5% des habitants de la région de Montréal, taux qui se situe ainsi au premier rang des régions du Québec (moyenne provinciale de 53,4%).

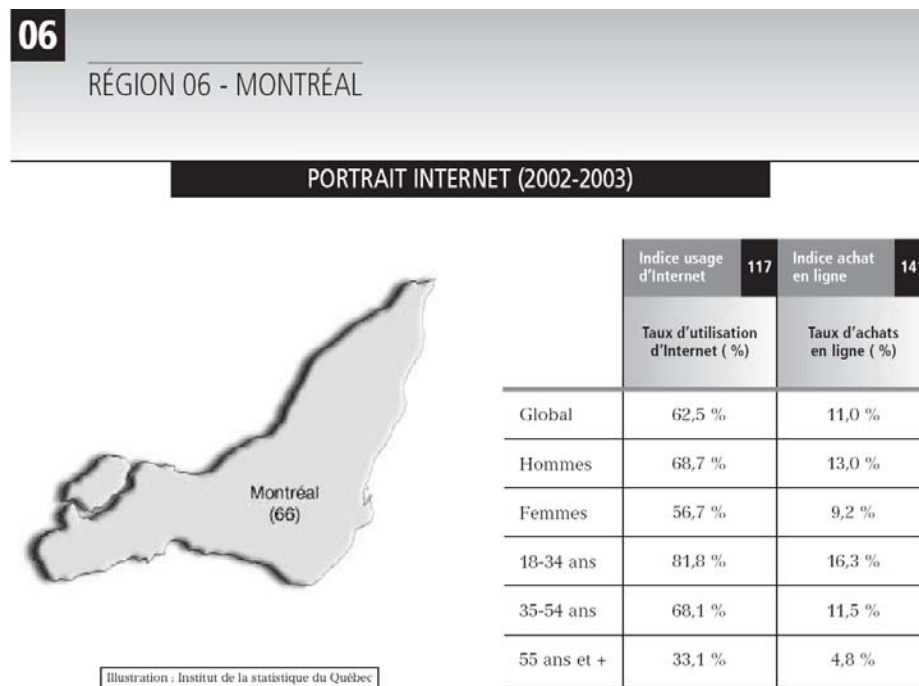


Figure 3 : CEFRIO, Utilisation d'Internet à Montréal en 2002 et 2003

Parallèlement, bon nombre d'établissements de la région se sont déjà dotés de sites Web accessibles au grand public. Ils disposent généralement d'un contenu statique et offrent une information générale portant sur les heures d'ouverture, les services et les événements orchestrés par leur fondation.

De son côté, le site de l'Agence de Montréal <http://www.santemontreal.qc.ca> offre au public, entre autres, un portrait régional des ressources et en facilite la localisation à proximité du lieu d'habitation. La situation quotidienne des salles d'urgence et la liste d'attente en chirurgie cardiaque constituent deux exemples de données mises à jour à période fixe, dans ce site.

¹ NETANDANCES 2003 (version abrégée), Utilisation d'Internet au Québec, CEFRIO, Janvier 2004

ORIENTATIONS

- **Réunir sur un portail régional les informations utiles pour identifier les ressources du milieu, leur localisation physique, leurs heures d'ouverture et leurs spécificités afin de permettre à la population de s'orienter à travers le réseau et de faire ses propres recherches pour sa prise en charge.**
- **Promouvoir la convergence de l'information disponible auprès des établissements publics et privés en leur donnant accès à des outils de publication normalisés.**
- **Disposer de services en ligne pour rechercher ou obtenir les services requis en informant des délais d'attente et en permettant de prendre des rendez-vous.**
- **Accéder pour soi ou sa famille aux informations de santé personnalisées via un accès individualisé et sécurisé.**

Besoins des professionnels du secteur sociosanitaire

Les professionnels de la santé et des services sociaux souhaitent assurer un continuum de services et de soins à la clientèle. Pour ce faire, ils doivent d'abord pouvoir compter sur des mécanismes d'échange et de partage d'information.

À l'instar des exemples de l'Australie, de l'Alberta et de quelques régions ou sous-régions du Québec, la région de Montréal doit envisager la mise en œuvre d'un dossier clinique accessible à toute personne autorisée et nourri par les professionnels impliqués. La priorité est accordée à la consolidation des résultats diagnostiques, des rapports de consultation et du sommaire de l'épisode de soins courant, de même que de la consommation de médicaments.

Les médecins omnipraticiens de Montréal

Plusieurs médecins ont fait part de leurs attentes, de leurs besoins ou de leurs réactions en regard des systèmes d'information. Avec la mise en place des premiers groupes de médecine familiale (GMF) et de cliniques-réseau (CR), divers commentaires ont été formulés :

- « l'informatisation des GMF... doit reposer sur la création d'infrastructures partageables. Le système doit faire appel à une approche ASP (Application Service Provider)... et fournir des applications (dossier patient électronique et autres logiciels de gestion clinique par exemple) à des praticiens individuels ou à des groupes par le biais d'Internet ou d'une autre connexion réseau sécurisée². »;
- la priorité doit être accordée à l'accès rapide aux résultats diagnostiques;
- l'accès aux images médicales constituerait un élément de formation et de communication auprès de la clientèle;
- l'accès à un répertoire de médecins spécialistes avec leur niveau de disponibilité (délai de rendez-vous) et les examens diagnostiques qu'ils ont l'habitude de demander;
- un prescripteur pharmacologique pour les GMF;
- une liste de garde à jour auprès d'Info-Santé;
- la réception de la rétroaction nécessaire d'Info-Santé à l'égard des clientèles vulnérables;
- l'acheminement des requêtes des tests diagnostiques;
- l'outil d'échange d'informations cliniques requises;
- une liaison électronique avec les établissements spécialisés;
- un lien au RTSS pour une circulation sécurisée de l'information;
- les systèmes de gestion : index clientèle, validation de l'identifiant RAMQ, rendez-vous, facturation, etc.

² Dr Robert Perreault, Observations relatives aux technologies de l'information dans le contexte du déploiement des groupes de médecine familiale, 2003

De plus un sondage effectué, de juillet à septembre 2004, auprès des 1 991 omnipraticiens de la région avec un taux de réponse de 30,2% a permis de faire ressortir l'intérêt et les besoins suivants des omnipraticiens pour l'utilisation d'outils de gestion professionnels et informatisés :

- le branchement à Internet haute vitesse;
- la gestion des rendez-vous;
- le courriel;
- l'accès aux résultats diagnostiques.

Il faut tenir compte d'une grande variabilité dans le niveau de familiarisation, d'intérêt ou d'adhésion aux nouvelles technologies de la part des médecins omnipraticiens de la région. À défaut, il faut tenir compte de la disponibilité et des rôles délégués au personnel cléricale du cabinet, de la clinique-réseau, du GMF, du CLSC ou du milieu hospitalier.

ORIENTATIONS

- **Permettre l'accès au RTSS à tous les médecins oeuvrant en milieu privé.**
- **Étendre à ces médecins, l'accès à un service de courrier électronique sécurisé et l'accès à un répertoire et un carnet d'adresse régional.**
- **Développer un répertoire des intervenants qui facilitera l'intercommunication et l'accès aux ressources spécialisées (médecins spécialistes).**
- **Donner un accès rapide et « normalisé » aux résultats courants de laboratoires et de radiologie.**
- **Développer une approche de service centralisée de type ASP (Application Service Provider).**
- **Assurer l'accès aux sommaires de consultation médicale et à la consommation courante de médicaments.**
- **Rendre accessibles, de façon normalisée, les images médicales et les composantes utiles du dossier numérisé lorsque les composantes nécessaires auront été installées.**
- **Proposer une approche consolidée pour donner accès au dossier santé électronique une fois que les centres hospitaliers spécialisés et les centres de santé et de services sociaux disposeront d'un système d'information clinique.**

Les médecins spécialistes de Montréal

L'identification des besoins des médecins spécialistes de la région en matière de systèmes d'information clinique présente un niveau de complexité additionnel et devra faire l'objet de recherches plus approfondies.

Plusieurs spécialistes œuvrent dans plus d'un établissement de santé de façon régulière ou assument une relève en cas de rupture de service. Certaines spécialités pourraient donc bénéficier d'une liaison informatique à distance pour porter assistance à un établissement et sa clientèle ou pour récupérer ou transmettre l'information (données et images) entre leurs différents lieux de travail. C'est notamment le cas dans les secteurs qui font appel à l'imagerie médicale ou la transmission de signaux physiologiques (ex. : radiologie, cardiologie, obstétrique, etc.).

Dans l'hypothèse de pénurie de ressources et du recours accru à des services de spécialistes à distance, il est nécessaire, au-delà des systèmes d'information propres à chaque établissement, de mettre en place une approche uniformisée, à l'échelle régionale, de publication et d'accès à l'information.

Les besoins en ressources informationnelles de l'enseignement médical sont encore relativement peu connus; on peut toutefois s'attendre à ce que les technologies de l'information soient de plus en plus présentes et utilisées par les acteurs de ce milieu.

Les besoins spécifiques des chercheurs de la région de Montréal ont été bien documentés en 2003-2004 ce qui a permis l'installation d'une passerelle RTSS avec le milieu universitaire.

En résumé, outre les besoins déjà identifiés pour les médecins omnipraticiens, les besoins spécifiques des spécialistes se présentent comme suit :

- accès aux systèmes d'information cliniques et spécialisés (ex : PACS) des centres hospitaliers en mode local lorsqu'ils s'y trouvent ou en téléaccès lorsqu'ils sont de garde ou en cabinet privé;
- outils et services associés aux activités de télésanté;
- outils et services nécessaires à l'enseignement universitaire;
- outils et services nécessaires au milieu de la recherche.

ORIENTATIONS

- Permettre l'accès au RTSS à tous les médecins oeuvrant en milieu privé.
- Étendre à ces médecins, l'accès à un service de courrier électronique.
- Développer un répertoire des intervenants qui facilitera l'intercommunication.
- Donner accès rapide et « normalisé » aux résultats courants de laboratoires et de radiologie.
- Développer une approche de service centralisée de type ASP (Application Service Provider)
- Développer, en partenariat avec les spécialistes et leurs établissements d'attache, une approche régionale homogène pour publier, extraire ou donner accès aux informations, données et images qui doivent transiger entre professionnels ou entre les lieux de travail d'un même professionnel.
- Développer les services de télédiagnostic et appuyer les services de garde.
- Rendre disponible des outils d'aide à la décision clinique spécialisée.
- Développer les composantes spécialisées du dossier santé électronique.

Les professionnels de la santé et des services sociaux

De nombreux professionnels du milieu de la santé et des services sociaux contribuent à bonifier l'information du dossier clinique. Les pharmaciens, biochimistes, infirmières, psychologues, travailleurs sociaux, inhalothérapeutes, physiothérapeutes, ergothérapeutes ... sont tous interpellés pour ajouter ou vérifier l'information, assurer l'évaluation et le suivi de l'état de santé de la clientèle ou exécuter les actions prescrites dans un plan de soins individualisé.

Les besoins spécifiques à chaque discipline ont souvent généré jusqu'ici des systèmes d'information en silo. On a assisté au développement et au déploiement de systèmes spécifiques à la longue durée, à la déficience physique ou intellectuelle, aux CLSC, aux Centres Jeunesse et aux

composantes typiques des centres hospitaliers : systèmes de laboratoires, de radiologie, de pharmacie et de salles opératoires pour n'en nommer que quelques uns. Par ailleurs, certaines normes, interfaces et outils d'échange de données facilitent progressivement la communication entre les disciplines et les établissements du réseau. À titre d'exemple, citons l'apparition des engins d'interface, des dépôts de données cliniques ou encore le déploiement de l'Outil d'évaluation multi-clientèle (OÉMC) et la Demande de services interétablissements (DSIE).

Les professionnels ont donc à la fois besoin de l'information et d'outils propres à leur discipline, de même que de mécanismes et de normes d'échange d'information. De plus, ils bénéficieraient des nouvelles approches en matière de gestion ainsi que des connaissances pour partager leurs expertises et leurs façons de faire.

ORIENTATIONS

- **Poursuivre le développement de normes (ex. OÉMC, MPOC) et d'outils de communication et d'interface à contenu clinique élevé dans le secteur santé et social afin de supporter les différents intervenants du réseau d'établissements de la région. (infirmières, psychologues, travailleurs sociaux...)**
- **Offrir les services d'un Intranet régional disposant des outils de gestion de la connaissance et des services offerts aux communautés de pratique.**
- **Développer et intégrer au dossier santé électronique, de façon modulaire, les données cliniques spécifiques aux soins et aux services fournis à la clientèle par les professionnels qui interviennent notamment en première ligne.**

Besoins des douze centres de santé et de services sociaux

Les CSSS désirent intégrer leurs systèmes cliniques, leurs systèmes clientèles et leurs systèmes administratifs. Cet exercice sera similaire d'un CSSS à l'autre. La situation actuelle présente effectivement une opportunité unique de consolider et d'harmoniser les façons de faire. L'exemple de l'opération menée pour les systèmes administratifs qui s'est déroulée en 2005 et qui sera implantée en 2006-2007 est un bon modèle d'harmonisation et d'intégration où une approche commune à l'ensemble des CSSS a été utilisée. Cette dernière a mené à l'achat regroupé de systèmes adaptés aux besoins et à l'hébergement au Technocentre régional de systèmes communs. La même approche sera favorisée pour les autres systèmes.

Secteur clinique

Un index-patient maître (IPM)

Un premier exercice d'intégration devra porter sur la consolidation des index clientèle des établissements regroupés, suivi de près par un effort de décloisonnement des dossiers pour réunir les éléments cliniques propres à chaque client afin d'assurer un premier niveau de continuum informationnel à l'intérieur du CSSS.

De plus, conservant sa liberté de choix, la personne n'est pas restreinte à son réseau local de services. Le DSÉIQ est un besoin qui a déjà été reconnu dans le plan national d'informatisation du réseau et répondra partiellement à ce besoin. Le DSÉIQ devrait être déployé à compter de 2006.

ORIENTATION

- **Normaliser et réaliser l'appariement des différents index spécifiques de chacun des anciens établissements qui constituent maintenant un CSSS et l'arrimer avec le registre national des usagers (RAMQ).**

Les systèmes clientèles

Chacun des CSSS de la région de Montréal regroupent plusieurs anciens CHSLD et CLSC. Il est raisonnable de prévoir pour les douze CSSS, une consolidation de toutes les informations disponibles sur la clientèle des CLSC ainsi que celle des CHSLD réunis au sein d'un même CSSS.

Les systèmes clientèles actuels des CLSC (I-CLSC) sont déjà hébergés à 100% au Technocentre régional; il en va de même d'un certain pourcentage des CHSLD (SICHELD). L'approche d'hébergement au Technocentre régional sera maintenue.

ORIENTATION

- **Regrouper les infrastructures et les données des systèmes clientèles utilisés par les CLSC et les CHSLD contribuant ainsi à la consolidation des données par CSSS, à la rationalisation des investissements et à l'optimisation de la fonctionnalité et de la sécurité des services offerts par le Technocentre régional.**

Les systèmes d'information clinique (SIC)

Pour les CSSS qui intègrent un centre hospitalier, la fusion de ses systèmes d'information doit être envisagée avec ceux des autres composantes du CSSS afin d'établir le continuum informationnel désiré sans toutefois perdre de vue les besoins spécifiques de chacun.

Les centres hospitaliers des CSSS seront appelés à se doter de systèmes d'information clinique pour réunir les éléments d'information produits par leurs systèmes de laboratoires, de radiologie... Il serait avantageux, pour eux comme pour leurs partenaires du réseau local de services et les centres spécialisés avec lesquels ils auront signé des ententes de service, de minimiser le niveau de complexité et de souscrire à l'approche la plus homogène possible. Compte tenu du mouvement prévisible d'information clinique d'un CSSS à l'autre, d'un CSSS vers un GMF ou un CR, d'un CSSS à plusieurs fournisseurs de services spécialisés et vice-versa, voire d'une région sociosanitaire à une autre, il devient impératif de retenir des outils, des normes, des nomenclatures médicales et des processus de gestion de l'information similaires pour

assurer un échange harmonieux et compréhensible d'information entre les intervenants.

Ce constat favorise une approche régionalisée qui devra elle-même s'harmoniser à celles des régions périphériques ainsi qu'aux approches nationales.

ORIENTATIONS

- **Procéder à l'acquisition d'un seul et même système d'information clinique pour l'ensemble des CSSS disposant d'un centre hospitalier et de l'héberger au Technocentre régional.**
- **Chaque CSSS disposerait d'une instance distincte de données cliniques partageables, mais un tronc commun et une nomenclature normalisée.**

Secteur informatique

On peut anticiper une charge de travail accrue dans ce secteur d'activité au cours des prochaines années, et ce, avec des ressources limitées en matière de technologies et de systèmes d'information.

ORIENTATIONS

Envisager un regroupement progressif des ressources selon les choix qui seront retenus pour supporter :

- **la gestion du changement et le support des infrastructures communes ;**
- **la création d'un répertoire des intervenants ;**
- **l'adoption des bonnes pratiques BITI (ITIL);**
- **la gestion de la sécurité des actifs et des accès.**

Besoins des centres hospitaliers universitaires et autres établissements spécialisés

Trois groupes distincts d'établissements ne font pas partie des CSSS, bien qu'ils aient à contribuer directement avec ces derniers à la dispensation des services. Il s'agit des deux centres jeunesse (CPEJ) de la région, des centres de réadaptation (CR) et des centres hospitaliers et instituts spécialisés et ultra spécialisés au nombre desquels se retrouvent les centres hospitaliers de soins psychiatriques (CHSP) et les centres universitaires ou affiliés universitaires (CHU-CAU, Instituts).

Le programme accéléré d'investissements publics (PAIP) a répondu en bonne partie aux attentes des centres jeunesse en leur attribuant 5,7 M\$ en 2003-2004. Les centres de réadaptation en déficience physique devraient bénéficier pour leur part du développement en cours d'un système clientèle (SICDP). Les efforts ont été consacrés aux besoins des centres hospitaliers spécialisés et ultraspecialisés de la région, notamment les CHU et les CAU.

Secteur clinique

Le dossier clinique informatisé et l'imagerie médicale (PACS-RUIS), seront les deux dossiers prioritaires des deux RUIS.

Le dossier clinique informatisé (DCI)

Les systèmes d'information clinique supportent la création et la gestion courante d'un dossier clinique informatisé. Ce dossier clinique comporte toutes les informations pertinentes à la prise en charge d'un usager au moment d'un épisode de soins précis.

Les principales caractéristiques du dossier clinique intégré sont les suivantes :

- disponible en temps réel durant l'épisode de soins ou de services;
- intègre l'ensemble des données cliniques passées ou présentes;
- comporte plusieurs composantes et est alimenté par plusieurs systèmes source;
- permet l'accès à l'information à distance selon diverses technologies standardisées et sécurisées;
- permet l'entreposage d'informations de toutes sortes : images, données électroniques, vidéos, etc.

L'initiative du CHUM et du CUSM d'implanter un système d'information clinique (SIC) commun constitue une assise régionale de premier ordre. L'extension de ce système à d'autres établissements affiliés

universitaires, ainsi qu'aux CSSS qui incluent un centre hospitalier en autant que le système réponde à leurs besoins, pourrait assurer à la région une approche commune à la gestion des informations cliniques.

Pour les CSSS, un tel système comportant l'information critique et pertinente à la prise en charge globale de l'état de santé de l'utilisateur requiert, comme pré requis, la mise en place d'une série de systèmes sous-jacents et intégrés qui ne sont pas nécessairement présents actuellement dans tous les CSSS.

ORIENTATIONS

- **Contribuer à mettre en place et à généraliser l'usage d'un identifiant unique de la clientèle « enregistrée », « inscrite » ou « admise » dans leur établissement.**
- **Contribuer à la mise en œuvre d'un portail unique d'informations cliniques sur les résultats.**
- **Permettre que les cinq centres hospitaliers suivants puissent bénéficier de conditions favorables leur permettant de déployer un même système d'information clinique dans leur établissement : Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, Hôpital Général Juif, Centre hospitalier Sainte-Justine et l'Institut de cardiologie de Montréal en s'appuyant sur l'expérience du CHUM et du CUSM qui se sont engagés à maintenir un tronc commun correspondant à 70% et plus des données, processus et nomenclatures.**

Secteur médico-administratif

Pour la majorité des établissements de ces groupes, le secteur médico-administratif est déjà doté des composantes nécessaires, à l'exception, dans certains cas, de la gestion des activités et des clientèles de l'urgence et des services ambulatoires.

Infrastructures informationnelles pour tous les établissements

Services spécialisés requis par l'ensemble du réseau

Lors d'un forum sur le « dossier patient numérisé » tenu en octobre 2003, plusieurs établissements de la région de Montréal se sont montrés intéressés à un exercice d'approvisionnement en commun, à une démarche de rationalisation impliquant l'hébergement potentiel de certaines composantes régionales ainsi qu'à un exercice de normalisation régionale afin d'assurer l'échange d'information entre les établissements. L'implication de l'Agence en vue de coordonner les éléments de ce dossier semblait acceptée.

En matière d'archivage et de communication d'images médicales numérisées, l'Agence a bénéficié de subventions du PAIP pour amorcer une analyse régionale qu'elle a confiée au CHUM. Le résultat du premier recensement des échanges régionaux dans ce domaine et des actifs informationnels en place (RIS et PACS) a servi d'assise à un exercice de normalisation et de priorisation des d'investissements régionaux. De plus, l'Agence a bénéficié du financement des projets PACS-RUIS mis en place par le MSSS et financés par Inforoute-santé Canada permettant l'exploitation d'une infrastructure commune pouvant faciliter les échanges entre les établissements fournisseurs et les établissements clients.

Une analyse d'opportunité portant sur l'autofinancement d'un projet PACS-RUIS permettra d'évaluer le niveau de rentabilité de ce projet. Par une révision détaillée des processus en usage et un effort de récupération des bénéfices sur une période de cinq ans, il est permis de croire que des marges de manœuvre importantes pourront alors être dégagées.

Parmi les autres besoins importants, se retrouvent la diffusion des résultats de laboratoire et d'examens d'imagerie médicale accompagnés ou non d'images (non-diagnostiques) ainsi que la gestion des ordonnances de la pharmacie; viennent ensuite les résultats de consultation auprès des différentes spécialités médicales et, pour les médecins omnipraticiens, l'accès au plateau technologique. Afin d'identifier une solution durable en réponse à ces besoins, il convient de procéder, ici aussi, à une étude d'opportunité qui conduirait à réorganiser le travail en y intégrant au maximum les technologies de l'information afin d'en retirer le maximum de bénéfices. On conviendra que ce choix doit se faire en partenariat avec l'ensemble des établissements. Une fois choisie, la solution régionale doit s'imposer et assurer un accès uniforme, consolidé et sécurisé de l'ensemble des résultats pertinents d'un même client et ce, quelle que soit la provenance du résultat.

ORIENTATIONS

- **Dossier patient numérisé** : procéder à une étude d'opportunité portant sur la numérisation des dossiers des CSSS afin d'identifier les impacts positifs selon les aspects organisationnel, financier et techniques et de mettre en place l'infrastructure régionale nécessaire à la conservation, temporaire ou permanente, des éléments numérisés des dossiers.
- **Imagerie médicale** : concrétiser le projet Imagerie PACS/RUIS.
- **Pharmacie** : procéder à une étude d'opportunité portant sur les besoins en pharmacie et identifier une solution répondant aux attentes.
- **Résultats cliniques** : mettre en place l'infrastructure régionale nécessaire à la conservation, temporaire ou permanente, des résultats de laboratoires et d'imagerie médicale, accompagnés ou non d'images, produits par un établissement et ce, s'il dispose du consentement nécessaire du client pour y accéder en dehors du cadre légal de l'établissement d'origine.

Fonctions communes et services de base

Les services identifiés ci-dessus reposent sur l'utilisation de fonctions communes auxquelles seront associés les services spécifiques appropriés :

- services de normalisation : nomenclatures et classifications médicales;
- l'index clientèle national: pour être en mesure de partager l'information au sujet d'un même client, de transmettre ses résultats d'examen aux personnes auxquelles il a donné son consentement, d'assurer un continuum de services, de soins et de circulation d'information d'un intervenant à l'autre. À cet index peuvent s'associer les services suivants :
 - identification et authentification de la clientèle;
 - identification des clientèles assurées;
 - gestion du consentement;
 - services de consolidation et d'épuration;

- index national des intervenants : pour l'identification et l'authentification des intervenants de manière à leur accorder le niveau d'accès auquel ils ont droit dans leur milieu de travail. À cet index national peuvent s'associer divers registres des ressources du réseau ou du secteur sociosanitaire ainsi qu'un ensemble de services connexes :
 - mise à jour des membres des CMDP;
 - inscription aux activités médicales particulières.

ORIENTATION

- Arrimer les développements régionaux aux projets nationaux afin de favoriser l'émergence des fonctions communes et l'interopérabilité des systèmes.

Portail d'accès, intranet, extranet, services DMZ, Web

En s'appuyant sur les plus récentes technologies, **l'intranet régional** permettra aux utilisateurs d'avoir accès aux services communs régionaux et ce, en normalisant la façon d'y accéder. Pour certaines fonctions, l'intranet devra développer une interface de présentation à ces services, utilisant des normes ouvertes présentes sur l'Internet. Cette vision est celle du cadre commun d'interopérabilité du gouvernement du Québec et de l'Agence.

L'extranet, pour sa part, a pour but de rendre accessible une portion de l'intranet aux partenaires des réseaux locaux de services qui se situent à l'extérieur des CSSS, tels que les pharmacies d'officine, les cabinets privés, les universités et autres.

Le **portail d'accès intranet** est un site Web régional qui vise spécifiquement à offrir l'accès aux services par les intervenants, à favoriser les échanges et la collaboration entre eux et à permettre la diffusion des informations et des connaissances.

Pour des raisons de sécurité, les accès à l'intranet et l'extranet doivent être protégés par une couche physique d'accès. Cette zone tampon entre le domaine public et le domaine privé de l'organisation se nomme DMZ. Elle est requise lorsque des informations et des services

doivent être diffusés à des organisations et des intervenants qui se situent à l'extérieur de la zone de confiance du réseau sociosanitaire.

Le projet d'interface sécurisée (IS de Montréal) au RISQ, supporté par le Fonds canadien d'innovation et le Ministère (MSSS), s'inscrit dans cette vision et dans l'orientation ministérielle des Réseaux universitaires intégrés de santé (RUIS). Le projet vise plus spécifiquement l'implantation d'une DMZ en vue de supporter dans un premier temps l'importante composante académique de la région montréalaise.

ORIENTATIONS

- **INTRANET / EXTRANET ET DMZ** : mettre en place un portail d'accès régional qui pourra offrir les services régionaux d'Intranet et d'extranet.
- Ces services s'appuieront sur la *DMZ de Montréal* en développement au Technocentre régional de Montréal sous mandat ministériel confié à Sogique.

Optimisation et révision de l'infrastructure réseau

Le RTSS est le réseau physique de télécommunication qui offre à l'ensemble des intervenants et partenaires de la santé et des services sociaux un accès aux ressources informationnelles du réseau. Le RTSS est conçu de façon à favoriser un accès sécuritaire afin d'assurer « la gestion adéquate des risques et des impacts liés à la disponibilité, à l'intégrité et à la confidentialité de l'information ainsi qu'à l'authentification des utilisateurs et à l'irrévocabilité des actes (DICA - <http://www.tresor.gouv.qc.ca/doc/acrobat/dirsec1.pdf>) ».

L'Agence a proposé de rehausser l'architecture du RTSS dans la région afin de :

- favoriser la redondance d'accès pour les pourvoyeurs d'information;
- favoriser un accès rapide et évolutif pour l'ensemble des intervenants du réseau aux informations des pourvoyeurs;
- donner accès aux ressources informationnelles aux partenaires extérieurs du réseau : pharmacies, cliniques et cabinets privés ainsi qu'aux GMF et aux utilisateurs du télétravail;

- assurer la sécurité d'accès lorsque les applications ne peuvent le faire.

À Montréal, la vision proposée du RTSS consiste à utiliser le réseau métropolitain de haut débit et la mise à contribution d'une DMZ pour les partenaires externes et le télétravail.

ORIENTATION

- **ARCHITECTURE DU RTSS :** réviser l'architecture du RTSS afin d'augmenter la performance de l'ensemble du réseau montréalais et d'assurer la redondance des points stratégiques.

Carrefour d'information sociosanitaire

Le Carrefour montréalais d'information sociosanitaire a été créé par l'Agence de Montréal en 2003. Il vise à recueillir, organiser, gérer, analyser et diffuser l'information sur la santé de la population et l'utilisation des services, pertinente à l'Agence, aux centres de santé, aux établissements et aux différents partenaires du réseau.

L'objectif principal du CMIS est de supporter les administrateurs et les intervenants du réseau en leur fournissant les informations et les analyses dont ils ont besoin.

À cette fin, le Carrefour a mis en place plusieurs outils, accessibles sur un portail (www.cmis.mtl.rtss.qc.ca), permettant un accès facile et rapide à l'ensemble des informations provenant des banques de données sociosanitaires et médico-administratives.

Pour répondre aux besoins d'information aidant la prise de décisions, le CMIS produira en 2006, pour le réseau, un tableau de bord sur la performance et des analyses thématiques.

Produits et services actuels du CMIS

- **L'Atlas Santé Montréal** est un outil de cartographie interactif qui présente, sur une base territoriale, les statistiques sur la population et le système de santé.

- **Les statistiques interactives** permettent d'interroger plusieurs banques de données sociosanitaires et médico-administratives (caractéristiques de la population, utilisation des services de santé, ressources du réseau montréalais).
- **Le Web Explorateur MedÉcho** permet d'interroger de manière très détaillée la banque de données sur les hospitalisations au Québec. Cet outil est destiné à une clientèle spécialisée et autorisée.
- **L'inventaire des sources de données** regroupe les 40 sources de données disponibles et téléchargeables à l'Agence de Montréal (pour les personnes autorisées seulement).

ORIENTATIONS

- **Poursuivre le développement du CMIS :**
 - Dans le but de suivre les continuums de soins et d'évaluer la prise en charge des personnes dans le réseau, **le projet de banque des données jumelées** permettra d'évaluer les parcours de soins des clientèles vulnérables.
 - Dans un but d'optimisation des ressources, un **portail documentaire** rendra accessible au réseau le catalogue du centre documentaire de l'Agence et permettra la diffusion de l'ensemble des documents produits par l'Agence.
 - Pour faciliter la planification et permettre l'évaluation de la performance, le CMIS publiera un **tableau de bord** performance et des cahiers d'analyses thématiques à partir de l'analyse des banques des données disponibles.

AXES ET PROJETS PRIORITAIRES

Plus de soixante-dix projets ont été analysés. Les projets retenus tiennent compte des besoins exprimés par les différents acteurs, des dossiers nationaux, des principes directeurs établis, des orientations de l'Agence, des projets d'infrastructure indispensables au déploiement des applications et des capacités de réalisation.

Les projets retenus ont été présentés et acceptés par l'ensemble des établissements de la région de Montréal. Ces projets ne couvrent pas l'ensemble des besoins spécifiques de chacun; cependant, ils permettent à tous d'y trouver un vif intérêt et de croire que l'avenir leur permettra de compléter les volets manquants.

Un des objectifs poursuivis par l'Agence est de réaliser rapidement des gains, aussi petits soient-ils, afin de démontrer une volonté d'aller de l'avant. Pour cette raison, certains projets verront leurs activités démarrer dès janvier 2006, suite à l'approbation des autorités gouvernementales.

Les projets ont été regroupés sous quatre (4) axes :

- Support au développement des RLS
- Aide à la décision
- Infrastructures
- Optimisation

Vous trouverez à l'annexe III les projets considérés mais non retenus lors de l'exercice de priorisation.

Support au développement des RLS

DSÉIQ

L'Agence joue présentement le rôle de fiduciaire au plan financier et héberge l'équipe de projet. Elle s'impliquera davantage d'ici au début 2006-2007 en publiant en collaboration avec « Approvisionnements Montréal » un appel d'offres d'envergure nationale visant l'acquisition de la couche d'accès à l'information sur la santé (CAIS), pour le compte du Ministère. La CAIS est une plate-forme d'information permettant d'assurer les échanges de données sous forme de messages structurés. Cette infrastructure ouverte et évolutive soutiendra l'accès à l'information clinique de l'utilisateur par les intervenant autorisés, la circulation de cette information et la gestion de la sécurité et confidentialité. Le déploiement des services complets de la CAIS prendra environ 2 ans, en débutant par la région de Laval et les sites-pilote de Montréal.

Concurremment, un second appel d'offre sera publié visant l'acquisition de la solution de dossier santé électronique (DSÉ) soit la couche de présentation et l'environnement de travail. L'implication de l'Agence demeure à préciser quant à cette démarche. Quelques soient les modalités retenues, une fois les services du DSÉ déployés, chaque région plantera un service de conservation régional. Les systèmes sources régionaux alimenteront ce service de conservation via la CAIS. Le DSÉ s'alimentera à son tour des services de conservation régionaux, ainsi que d'autres entrepôts à caractère suprarégional (RUIS-PACS) ou national (médicaments à la RAMQ).

Le DSÉIQ sera accessible électroniquement aux professionnels de la santé habilités via la CAIS, peu importe l'endroit et le moment, afin de contribuer à assurer des soins de qualité. Il regroupera des informations critiques (laboratoires, imagerie médicale, contacts professionnels, allergies et intolérances, données d'urgence, données immunologiques, médicaments et fournitures d'ordonnance) et permettra d'assurer un continuum de soins entre les équipes locales, régionales et suprarégionales, tout en rencontrant les exigences prévues par les lois québécoises.

Vision d'affaires du DSÉIQ présentée dans la fiche projet du MSSS :



Requêtes/résultats laboratoires (pré requis au DSÉIQ)

Rehausser ou implanter les applications requêtes/résultats dans les 24 centres producteurs et acheminer les résultats vers un entrepôt régional style « condo » par centre producteur.

Ce projet facilite la prise de décision et entraîne une réduction du nombre d'analyses par la consultation d'un historique des analyses réalisées.

Il permet également la création d'un domaine de laboratoires pour l'intégration au DSÉIQ.

Imagerie PACS/RUIS (pré requis au DSÉIQ)

Améliorer le partage et l'échange d'information entre les établissements par la création d'un PACS pour l'ensemble des établissements appartenant au RUIS de Montréal et de McGill, et ce, en optimisant les infrastructures.

Le projet permet la création d'un domaine d'imagerie médicale requis pour l'intégration au DSÉIQ.

Terminer le déploiement du système d'information de gestion des urgences (SIGDU) (pré requis au DSÉIQ)

En déploiement depuis 1999, nous assurer du suivi du déploiement de ce système dans la région de Montréal.

Système d'information de suivi des clientèles vulnérables intégré (SISCV)

Ce projet est un projet régional qui pourrait facilement être déployé dans un deuxième temps au niveau provincial.

Il vise le développement d'un système intégré de **prise en charge et de suivi de clientèles vulnérables** qui favorise une véritable approche de collaboration interprofessionnelle autour du médecin. Le modèle est basé sur le principe que les services doivent être sous la responsabilité d'une équipe intégrée de professionnels et le médecin de famille en est l'acteur principal.

Basé sur la responsabilité populationnelle et sur les principes de la gestion clinique (suivi systématique et coordination des services), le projet privilégie la collaboration entre les divers intervenants de première ligne. Il facilite une perméabilité des échanges entre les professionnels

en vue de l'optimisation des soins. Il vise à augmenter l'utilité clinique des différents systèmes en place ou prévus (DSIE, OÉMC, GIMA, etc.).

Objectif poursuivi : mettre à la disposition des cliniques médicales de première ligne (GMF, CR) une solution informationnelle leur permettant la prise en charge et le suivi pro-actif des usagers vulnérables inscrits auprès d'elles et de supporter ceux-ci dans leur démarche de responsabilisation en regard de leur maladie. Cette prise en charge intégrée vise l'amélioration de la qualité de soins, la qualité de vie de la personne atteinte et celle de sa famille ainsi que la réduction des coûts importants impliquant le traitement de la maladie chronique (selon le Care Management Institute de Kaiser Permanente (USA), les maladies chroniques représentent 75% des coûts du système de santé).

Contrainte : une contrainte fondamentale du projet est le calendrier de livraison de la solution envisagée. Cette contrainte doit demeurer présente autant dans la conception de la solution que dans la configuration du projet qui sera orchestré pour la mettre en œuvre.

Paramètres de la solution :

- Catégorie : Le système proposé par la solution est de nature opérationnelle mais pouvant desservir des besoins informationnels.
- Clientèles privilégiées : ***La solution place l'utilisateur et non sa maladie ou ses maladies au centre du modèle informationnel***; l'individu est donc suivi transversalement dans tous les aspects de sa personne, incluant les aspects cognitifs, et non selon une logique de service/programme, de groupe d'âge ou de maladie ou trouble. Ce système prend en charge la personne dans sa globalité.

Les clientèles privilégiées sont :

- les personnes atteintes d'une maladie chronique;
- les personnes souffrant de troubles mentaux;
- les personnes âgées en perte d'autonomie liée au vieillissement (PAPALV).

D'autres clientèles répondant au même modèle de suivi pourraient cependant être considérées.

- Utilisateurs : la solution est conceptualisée de façon à desservir les besoins d'une équipe multidisciplinaire incluant un médecin omnipraticien, des professionnels de différents ordres et dans toute la mesure du possible, des groupes communautaires et d'appui dans le milieu. Chacun a accès au système pour y consulter ou y déposer de l'information.

Ces équipes pourraient être délocalisées au besoin.

- Normalisation : la solution préconise l'utilisation de protocoles normalisés (protocoles ou lignes guides des associations médicales).
- Empowerment : la solution supporte une démarche d'empowerment de l'usager. En plus du volet « connaissances », elle permet d'élaborer un plan d'action personnalisé en changements de ses habitudes de vie et d'y porter des notes évolutives afin de mesurer les progrès accomplis et le niveau de la personne. Autant que possible, ce plan d'action doit se fonder sur des protocoles normalisés (ex. : modèle Prochaska – voir normalisation).
- Augmentation de l'efficacité et de l'efficience : la solution comporte des mécanismes visant à automatiser, simplifier et faciliter les processus, ceci dans une perspective d'augmentation globale de l'efficacité et de l'efficience de la clinique desservie et d'un meilleur service aux usagers inscrits.
- Mesures : la solution comporte les tableaux de bord requis afin de planifier et suivre les opérations et de supporter les décisions. Elle permet également d'exporter des données vers les instances intéressées par différentes mesures.

Intégration et complémentarité :

La solution doit considérer dans toute la mesure du possible les actifs existants qui sont susceptibles d'y contribuer et envisager les adaptations nécessaires à ces actifs.

Elle doit s'intégrer à un éventuel **dossier client informatisé** accédé localement de façon à ne fournir aux intervenants qu'un seul outil plutôt que deux.

Elle doit s'inscrire en complémentarité avec d'autres solutions, actuelles ou à venir, qui recoupent les mêmes plans d'affaires, processus, clientèles ou utilisateurs. C'est le cas notamment du projet RSIPA actuellement en réalisation au MSSS.

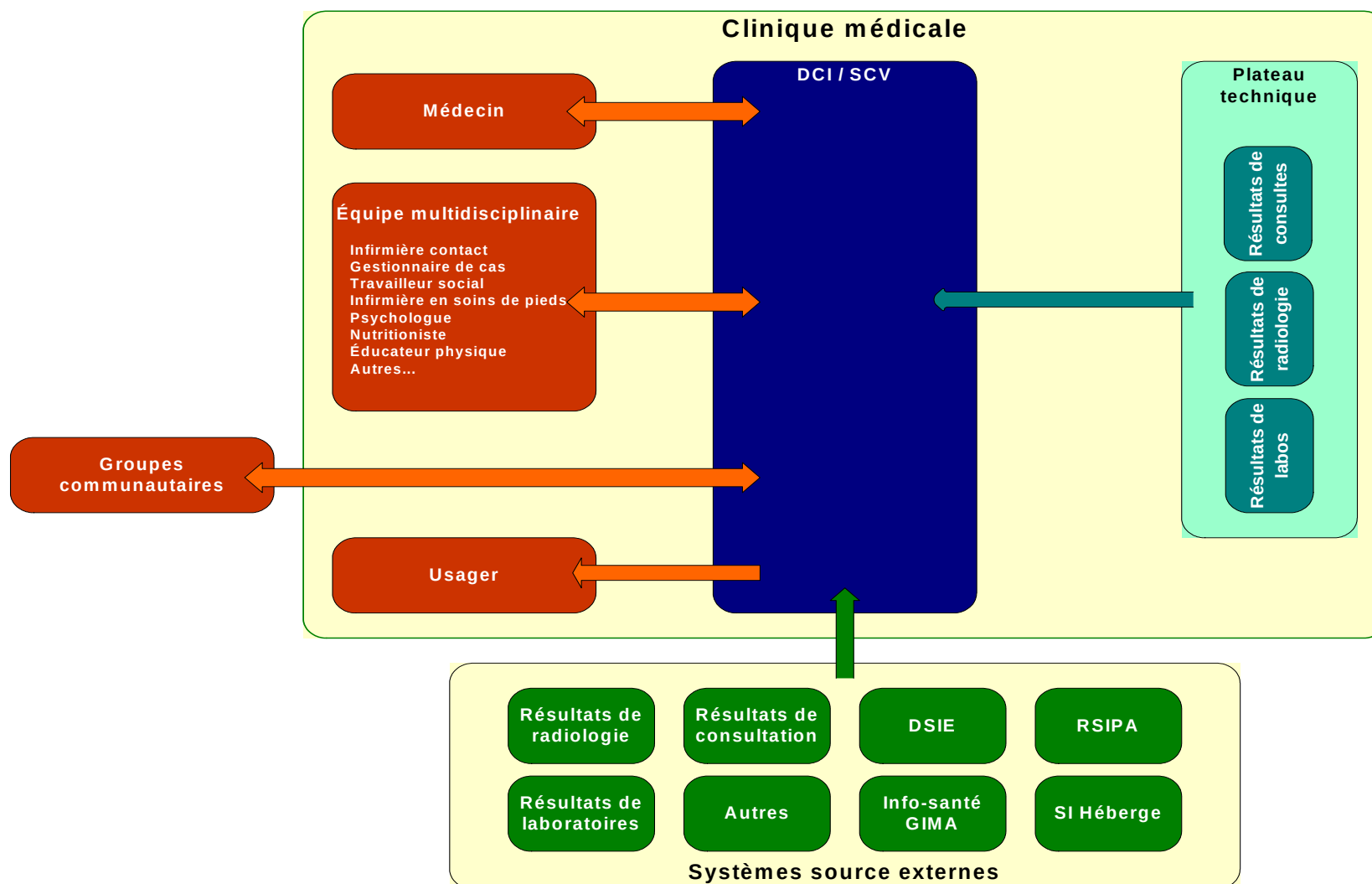
Finalement, la solution devra être conçue dans un mode interopérable.

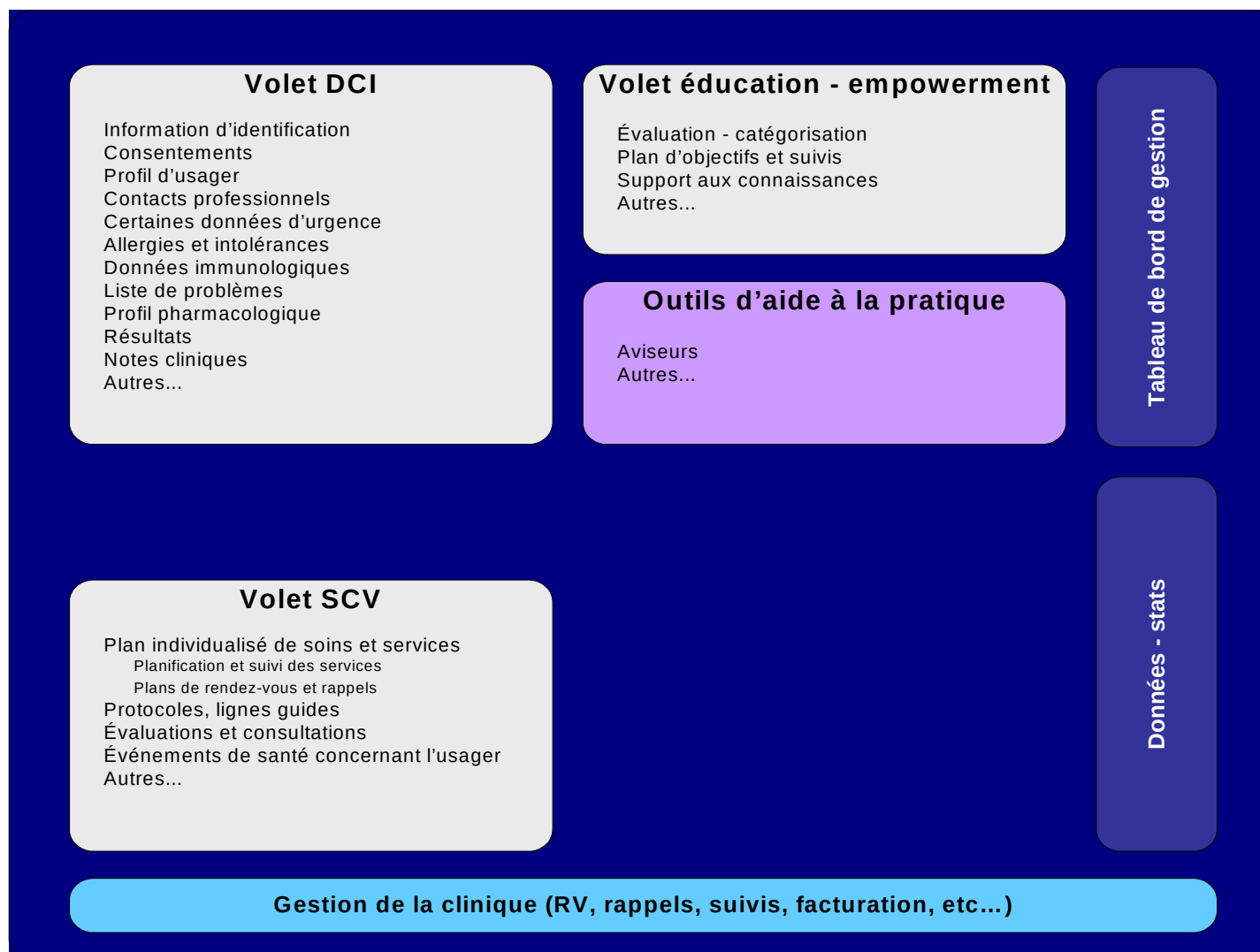
Lors de l'élaboration du projet, il y aura lieu de regarder l'apport des solutions en télésurveillance disponibles sur le marché pour la clientèle à domicile nécessitant un support spécialisé (ex : MPOC, diabète, hypertension artérielle, etc.).

Les deux schémas suivants présentent les intervenants et systèmes sources et les composantes du DCI/SCV.

DCI / SCV - Modèle informationnel

Intervenants et systèmes source



DCI / SCV - Modèle informationnel**Composantes du système**

Réseau de services intégrés pour personnes âgées (RSIPA)

Participer au déploiement de la solution informatique RSIPA qui vise à assurer le suivi et la continuité des soins destinés aux personnes âgées en perte d'autonomie et une meilleure connaissance de la clientèle et de ses besoins en implantant les différents modules cliniques et administratifs et en apportant les adaptations nécessaires pour tenir compte des réalités de notre région.

La région privilégie toutefois l'intégration de RSIPA au SISCV, décrit au point 10.1.7 puisqu'il évite de créer un autre système en silo, cette fois-ci établi par type de clientèle au lieu de type de service.

Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF) (pré requis à RSIPA et à SISCV)

L'implantation d'une version électronique du SMAF est nécessaire dès maintenant pour les CSSS. De plus, il permettra dans un deuxième temps d'alimenter l'outil de suivi des clientèles vulnérables.

Le SMAF classe les besoins des usagers en profil type d'autonomie fonctionnelle et aide à cibler les services requis. Il peut être utilisé dans tous les milieux de soins, du domicile à l'hébergement. Il vise à répondre avec efficacité, qualité et continuité aux besoins de la clientèle des personnes âgées en perte d'autonomie. Il est utile quotidiennement aux cliniciens, en plus de l'être aux gestionnaires pour la planification des ressources et l'orientation de la clientèle au bon endroit.

Outil d'évaluation multi clientèle (OÉMC) (pré requis à RSIPA et à SISCV)

Supporter le déploiement de l'OÉMC version électronique suite au développement conjoint des régions 08 et 13.

L'outil d'évaluation multi clientèle (OÉMC) est déjà bien implanté dans le réseau de la santé montréalais. C'est un instrument qui facilite et supporte le travail de l'intervenant et de l'équipe multidisciplinaire, lors de la traduction des demandes en besoins, de la traduction des besoins en services et de l'allocation des ressources disponibles en fonction des besoins de la clientèle.

Système de gestion admission et hébergement (SIHEBERGE) (pré requis à RSIPA et à SISCV)

Remplacer le système existant (SICRA) qui permet au Service régional d'admission (SRA) de faire le suivi des demandes d'hébergement permanent et temporaire, d'effectuer la gestion des lits et la saisie des mouvements (admissions et départs) en CHSLD et en ressources intermédiaires.

La solution retenue devra tenir compte de la délocalisation du processus de gestion des demandes dans les CSSS. Afin d'optimiser les processus opérationnels, on doit disposer d'une solution technique moderne, ouverte et évolutive qui permet de disposer de données de mouvements en temps réel afin de faire une meilleure allocation des ressources disponibles et de permettre une analyse plus fine et ainsi améliorer la planification des ressources d'hébergement.

Ce système pourrait être déployé dans un deuxième temps dans les autres régions selon certaines modalités à déterminer.

Terminer le déploiement du système d'information clientèle hébergée et longue durée (SICHELD) (pré requis à RSIPA et à SISCV)

Pour la région de Montréal, les établissements publics d'hébergement ont déployé un outil. Les établissements privés conventionnés n'ont pas terminé l'exercice et avant la création des CSSS, les CH utilisaient leurs propres outils de gestion.

Dossier clientèle informatisé pour les omnipraticiens

Doter les médecins pratiquant en GMF et en cliniques-réseau d'un dossier clientèle informatisé. Un comité médical régional verra à l'analyse des besoins et le Technocentre s'assurera que la solution retenue réponde aux orientations régionales et nationales. Le dossier clientèle informatisé sera également déployer aux omnipraticiens en cabinets privés.

Dossier clientèle informatisé pour les douze CSSS

Doter les CSSS d'un dossier clientèle informatisé afin de leur permettre d'assurer la prise en charge globale des personnes et faciliter les échanges avec les GMF et les cliniques-réseau.

Système d'information clinique des CHU et des CAU (SIC)

Les systèmes d'information clinique (SIC) ou dossiers cliniques informatisés (DCI) sont une réalité nouvelle dans le réseau de la santé montréalais. À l'heure actuelle, suite à un appel d'offres, seuls le CHUM et le CUSM ont conclu une entente avec un fournisseur commun, afin d'acquérir une telle solution. Or, les contrats signés entre ce fournisseur Dinmar et les 2 CHU pour l'implantation du système OACIS, prévoient la possibilité de répliquer des systèmes acquis, dans d'autres centres hospitaliers montréalais. Cette possibilité apparaît particulièrement intéressante pour les autres CH universitaires de Montréal, soit le CHU Ste-Justine, les CHA Général Juif, Maisonneuve-Rosemont et Sacré-Coeur et l'Institut de cardiologie de Montréal.

La mobilité du personnel et des médecins entre ces institutions en serait facilitée. Les résidents en médecine et autres stagiaires en formation, disposeraient d'une plateforme commune aux principaux lieux de formation. Et enfin, un SIC commun favoriserait les efforts de complémentarité au niveau des soins ultraspécialisés qui pourront amener des professionnels à travailler concurremment dans plus d'un CH universitaire. En vertu de l'article 520.3.1 de la Loi sur les services de santé et les services sociaux, l'Agence peut offrir ce système d'information clinique aux autres CHU et aux CAU de la région ainsi qu'à l'Institut de cardiologie de Montréal.

Projet intersectoriel d'arrimage avec Urgence-Santé

Ce projet vise l'arrimage de la gestion des ambulances en relation avec la gestion des services d'urgence dans la région de Montréal en vue d'assurer une meilleure coordination.

Numérisation des dossiers médicaux des CSSS

Ce projet vise à faire une analyse d'opportunité de la numérisation des dossiers médicaux des CSSS. Advenant le fait que le dossier clientèle informatisé ne soit pas concrétisé ou tarde à l'être, cette solution pourrait être satisfaisante comme action transitoire.

Système d'aide à la décision

Tableau de bord, banque commune I-CLSC et projet de banques jumelées

Le Carrefour d'information sociosanitaire désire répondre aux besoins des gestionnaires de faciliter la prise de décisions en matière d'organisation de services et l'évaluation des démarches de mise en place des RLS ainsi que la reddition de compte en élaborant des tableaux de bord qui nécessitent la création et l'entretien de banques de données sociosanitaires et médico-administratives.

Entrepôts SICHELD, I-CLSC, SIGDU et MedÉcho

Se doter d'entrepôts de données au Technocentre afin de permettre l'accès à l'Agence et aux 12 CSSS à des banques d'information dénominalisée à jour afin de répondre aux différents besoins de planification, d'évaluation et de reddition de comptes des gestionnaires et des cliniciens.

Registre des tumeurs

Collaborer au projet chapeauté par la Direction de la santé publique de la région qui vise l'implantation d'un registre régional des tumeurs. Les données recueillies permettront de décrire les risques de cancers et la survie en fonction de l'âge, du sexe et du stade de la maladie et d'observer les tendances évolutives ainsi que la répartition par localisation géographique des cancers. Elles permettront également l'évaluation de la qualité et de l'efficacité de services.

Le projet de Montréal pourra ensuite être utilisé au niveau national tel que prévu par l'INSPQ.

Infrastructures

Portail (intervenants et citoyens)

Développement et mise en place d'un portail informationnel en conformité avec les orientations ministérielles dans le cadre d'un portail santé.

La dimension informationnelle du portail comporte deux volets :

- un portail destiné aux citoyens;
- un intranet destiné aux employés et intervenants des douze CSSS.

L'objectif principal poursuivi est de faciliter l'accès à une information pertinente pour les citoyens et les intervenants.

Les bénéfices escomptés sont de plusieurs ordres :

- diminuer les efforts de recherche d'information;
- améliorer la prise en charge des usagers par eux-mêmes (empowerment);
- soutenir l'effort de mise en place des RLS.

Index-patient maître (IPM)

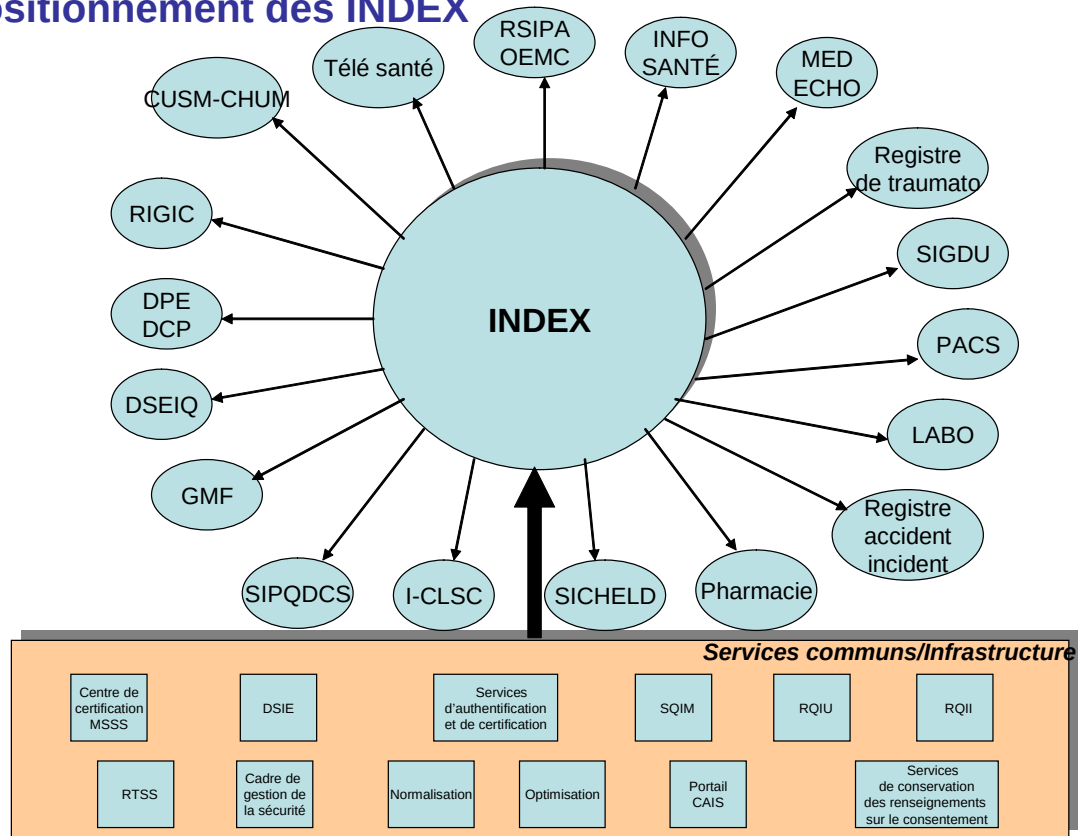
Planter la solution HNS comme IPM dans tous les établissements publics de la région en mode condo dans un hébergement centralisé au TCR. C'est la base du partage d'informations cliniques et administratives entre les constituantes du réseau de la santé.

Les objectifs poursuivis sont :

- permettre l'identification unique des usagers à travers les différents index applicatifs d'un établissement;
- arrimer avec le registre des usagers à développer par la RAMQ.

Présentation de l'IPM tirée de la fiche de projet du MSSS :

Positionnement des INDEX



ADS 2000 – Déploiement

Déploiement régional de l'ADS 2000 de Windows afin de permettre la mise en place d'une forêt d'arborescence Windows 2000 pour une meilleure gestion des ressources informationnelles du réseau.

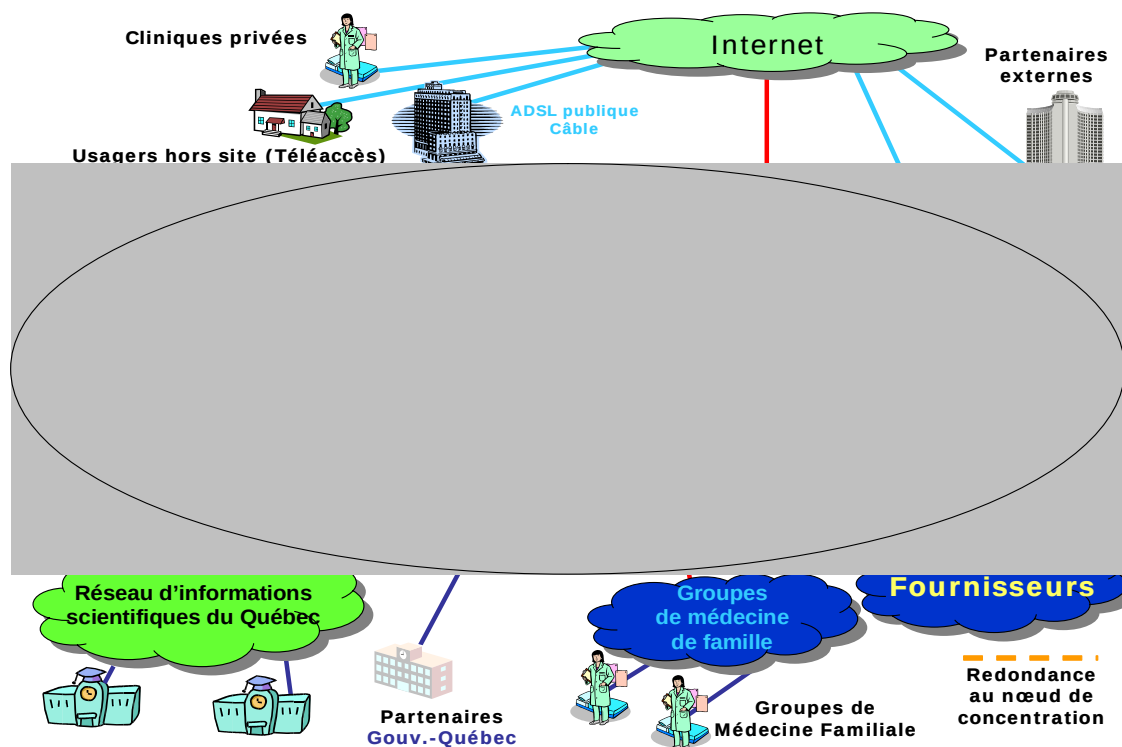
RTSS IIG

Afin de pallier au retard du projet RTSS IIG (RTSS 2e génération), une architecture intérimaire a été élaborée permettant de répondre aux besoins des nouveaux établissements nés de la fusion de CLSC, de CHSLD et de CH.

L'architecture des télécommunications doit être revue spécifiquement dans le cadre de la création des CSSS afin de redonner aux nouveaux établissements un réseau performant où l'ensemble des installations peuvent rapidement s'échanger de l'information. Les technologies déployées dans le contexte intérimaire sont identiques à celles prévues dans le cadre plus global du RTSS IIG. La différence des approches réside uniquement au niveau interne des télécommunicateurs, donc essentiellement au niveau du réseau interne de Bell Canada pour la région de Montréal.

Deuxième phase RTSS IIG : migration vers une plateforme technologique évoluée plus performante, plus robuste et plus flexible afin de répondre aux nouveaux besoins issus de la réorganisation et du plan d'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux.

Objectifs et portée du projet présentés dans la fiche de projet du MSSS :



Répertoire des intervenants / employés

Ce projet est sous la responsabilité de la RAMQ. Dans le contexte d'intranet, les solutions régionales nécessitent que l'on soit en mesure de rejoindre l'ensemble des intervenants à des fins cliniques et administratives. Pour ce faire, le répertoire doit non seulement gérer l'authentification des intervenants du réseau comme l'est prévu le registre de la RAMQ, mais aussi des fonctions plus informationnelles, permettant de connaître les coordonnées, les rôles et les fonctions de tous les intervenants. Si la solution de la RAMQ tarde à être implantée ou si elle ne répond pas aux besoins plus informationnels des applications régionales, une solution transitoire ou permanente devra s'implanter tout en visant un arrimage au registre de la RAMQ.

Optimisation

Les différents projets de cette section nécessiteront une planification rigoureuse pour en assurer le succès.

L'approche proposée consiste à centraliser les technologies dans des lieux communs pour mieux gérer leur environnement. Le but de l'exercice est d'augmenter la performance des équipements en offrant une plus grande qualité de services, des interventions à l'intérieur de meilleurs délais et des coûts avantageux. Plusieurs éléments doivent être considérés :

- la sécurité des installations;
- la redondance des services;
- la prévention des événements;
- la gestion des contrats de services;
- la qualité des équipes de support.

La centralisation des technologies permet l'aménagement de lieux hautement sécuritaires et l'ajout d'éléments permettant la continuité des services.

L'approche centralisée peut également inclure un niveau de redondance bien supérieur à celui des installations conventionnelles, garantissant ainsi une reprise des activités à l'intérieur de délais convenus avec les utilisateurs.

La prévention des incidents devient possible par la mise en place d'outils de surveillance sophistiqués qui anticipent les pannes et suggèrent les interventions pertinentes avant même leur apparition. La mise en place d'un programme d'entretien préventif (PEP) prend ici toute son importance.

Les outils de prise en charge des appels des utilisateurs et le traitement efficace des incidents qui en découlent augmentent la performance de l'équipe de soutien. De plus, ces outils, la plupart du temps installés en mode WEB, offrent des références aux bases de connaissances portant sur les problèmes rencontrés et les solutions trouvées pour les corriger. Ces processus de support et de gestion des incidents sont basés sur les meilleures pratiques de l'industrie, soient sur les normes BITI (ITIL).

Une réduction des coûts de maintenance et de support est à prévoir par la diminution du nombre de serveurs.

Les grands parcs d'équipement disposent de ressources humaines dont les connaissances sont maintenues à la fine pointe des innovations technologiques, garantissant ainsi un service de qualité.

L'organisation du support à distance permet de traiter un maximum d'incidents sans exiger le déplacement des ressources.

Un suivi minutieux des différentes phases de chacun des projets sera nécessaire afin de s'assurer que les bénéfices attendus sont réalisés.

Plan d'optimisation et de remplacement de I-CLSC

Remplacement des équipements I-CLSC par de nouveaux équipements face à la désuétude et les besoins d'optimisation.

Hébergement régional des applications Med-Écho et outils de codification associés

Afin de supporter les nouvelles classifications CIM10-CA et CCI, l'ensemble des établissements montréalais offrant la mission courte durée ont dû procéder à l'acquisition d'une nouvelle version de l'application Med-Écho. Une quinzaine d'établissements ont accepté l'offre de l'Agence d'héberger les applications retenues sur des serveurs du Technocentre régional.

Dans un but d'optimisation et de consolidation des équipements, logiciels et équipes de support les établissements ont accepté que les applications retenues soient hébergées au Technocentre régional pour une période de cinq ans, sujette à prolongation.

Optimisation des services d'Info-Santé

L'optimisation des services d'Info-Santé vise la centralisation, soit une centrale par région et la mise en réseau de ces 15 sites afin d'assurer la gestion optimale des effectifs qui permettra des liens inter-régions.

Des services seront également ajoutés dont Info-social, Info-médicament et un portail d'information santé accessible à la population sur Internet.

Lotus Notes 6 et concentration des serveurs

Optimiser le nombre de serveurs Notes dans la région en centralisant le service Notes au TCR, en diminuant les coûts de gestion des serveurs Notes et en favorisant l'utilisation du client léger (WebAccess).

Le projet se réalisera en trois phases :

- phase 1 : les douze CSSS;
- phase 2 : les autres établissements à l'exclusion des grands établissements;
- phase 3 : les grands établissements : CHUM, CUSM, Hôpital Douglas, Hôpital Louis-Hyppolite-Lafontaine, Centre Batshaw, Centre jeunesse de Montréal, Hôpital Général Juif, Hôpital Maisonneuve-Rosemont et Centre universitaire Sainte-Justine.

Hébergement régional des systèmes administratifs des CSSS

Le Technocentre régional de l'Agence de Montréal héberge depuis sa création en 1999 des applications communes à l'ensemble des établissements (Lotus Notes), à une catégorie d'entre eux (I-CLSC) ou encore propres à certains (ex. : SICHELD et Paie-GRH). À l'exception de Lotus Notes ou I-CLSC, qui ont fait l'objet d'orientations nationales ou régionales, ces décisions ont été prises sur une base individuelle, à l'initiative des établissements concernés.

L'Agence a été proactive en 2005-2006, incitant activement des groupes d'établissements à héberger régionalement des applications spécifiques et ce, à des conditions financières avantageuses. Il s'agit des SI administratifs en CSSS et de l'application Med-Écho dans les établissements offrant de soins de courte durée en santé physique ou santé mentale. Le projet débutera en 2006-2007 et sera la continuation de ces initiatives en cours. Il visera progressivement l'ensemble des établissements en profitant des opportunités amenées par le déploiement de nouveaux systèmes (ex. : SIC) ou l'échéance de contrats existants. Les applications administratives, médico-administratives et cliniques sont

visées, en débutant par les cas où le potentiel d'optimisation et les économies associées seront les plus grands. Ce processus pourra être associé avec une obligation d'approvisionnement en commun.

Intégration des infrastructures informationnelles et plan de relève

L'optimisation des infrastructures vise à réduire le nombre de serveurs en centralisant les fonctions communes sur des serveurs situés dans un centre de traitement. À première vue, il est possible de réduire le nombre de serveurs de 40%. Une analyse coût bénéfices sera effectuée afin de s'assurer de retenir les solutions qui réduiront les coûts directs tout en améliorant la sécurité, la flexibilité et la capacité d'expansion en réduisant le risque et la complexité et en permettant un meilleur contrôle.

Des cibles de consolidation des environnements partagés sont visées à court terme :

- normalisation des environnements;
- consolidation géographique;
- consolidation logique des serveurs Wintel – applications non cliniques (VMware);
- consolidation logique du stockage (SAN);
- rationalisation des répertoires bureautiques (AD);
- rationalisation des serveurs de fichier (NAS + Replicat);
- gestion centralisée.

Les cibles de consolidation à long terme sont :

- la rationalisation des applications cliniques sur serveur Wintel implique une étude complète des bases de données et applications pour établir les coûts bénéfices avant action;
- la rationalisation des serveurs Unix implique une étude complète des bases de données et applications pour établir les coûts bénéfices avant action.

De nombreux avantages sont envisagés :

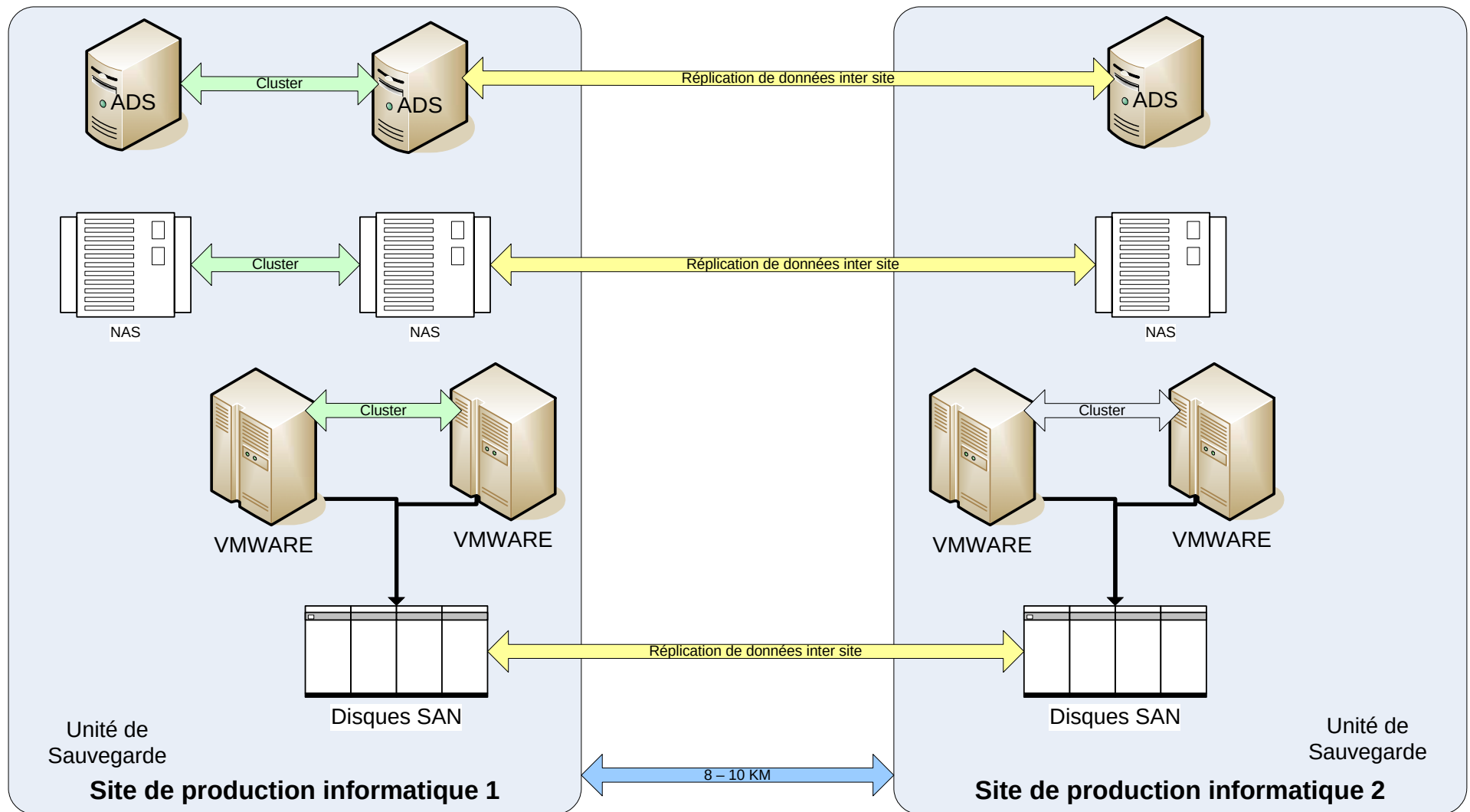
- une gestion centralisée des serveurs;
- une consolidation des équipes de travail;
- une réduction de la complexité des opérations;
- une réduction du nombre de serveurs de l'ordre de 40%;
- la libération de sites d'hébergements;
- la réduction des frais d'opération reliés aux technologies;
- la libération des ressources humaines pour d'autres tâches;

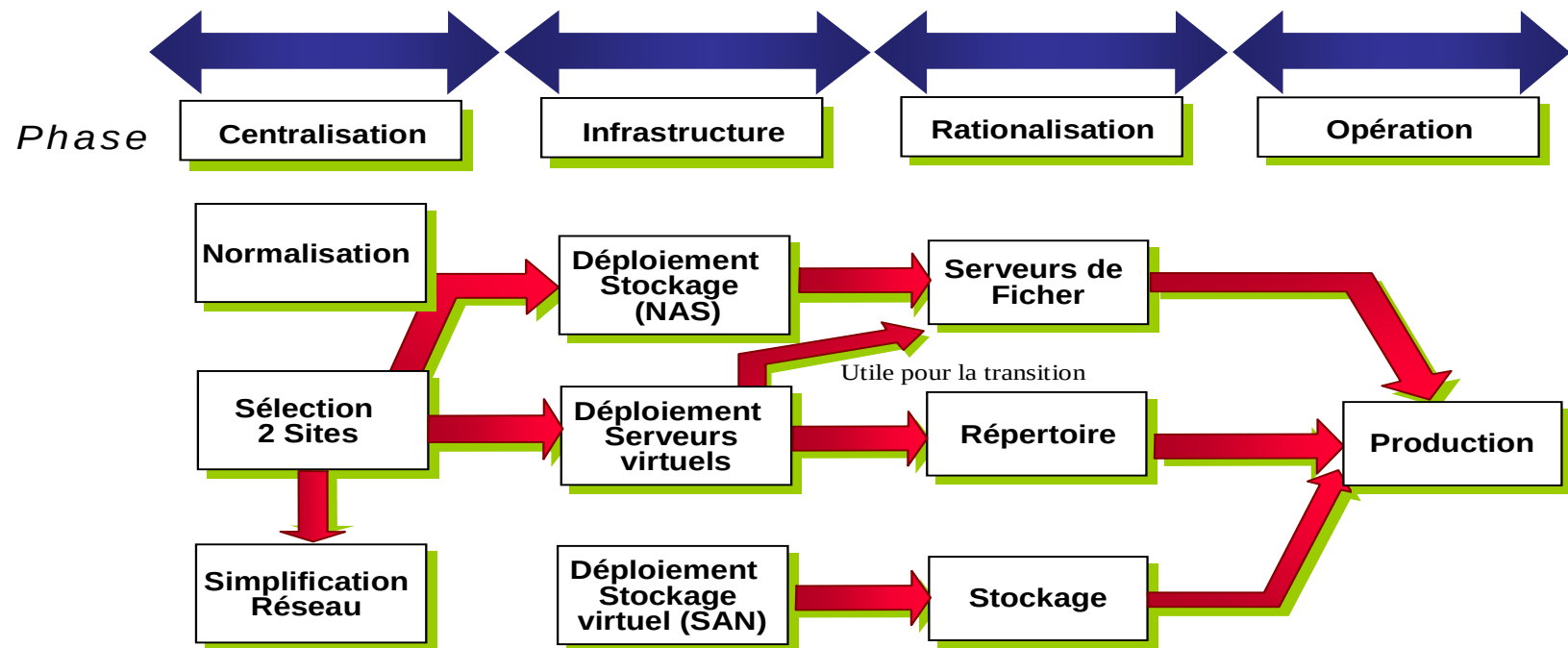
- l'amélioration de la performance de la robustesse et de la sécurité.

L'intégration et l'optimisation des infrastructures de la région impliquera la mise en place des infrastructures requises afin d'assurer la continuité des services en cas de désastre. Ce projet mettra en relation les établissements avec le Technocentre régional, ainsi que le Technocentre et un ou des technocentres limitrophes.

Les deux schémas suivants présentent l'architecture cible ainsi que le plan de dépendances des projets.

Architecture cible de l'intégration des infrastructures informationnelles



Plan de dépendance des projets d'intégration des infrastructures informationnelles

ARCHITECTURE CIBLE DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES

Afin d'être en mesure de répondre aux besoins en information exprimés par les organismes de la région de Montréal, le présent chapitre propose l'architecture cible des ressources informationnelles pour la mise en place des projets retenus. L'appellation de « ressources informationnelles » ne se limite pas aux applications et aux technologies, mais englobe également la structure organisationnelle, les politiques et procédures, ainsi que les ressources humaines. Ainsi, on retrouve ici les éléments suivants :

- architecture cible des systèmes d'information;
- architecture cible des technologies de l'information;
- cadre de gestion des ressources informationnelles, accompagné des recommandations afférentes.

L'objectif primordial est de mettre en place la toile de fond qui permettra aux utilisateurs d'accéder aux informations pertinentes à leurs fonctions d'une façon sécuritaire et conviviale.

Architecture des systèmes d'information

Le diagramme de la page suivante présente l'architecture proposée pour les systèmes d'information de la région de Montréal. Les différents blocs représentés sont les suivants :

- **Bloc DSÉIQ**

Ce bloc comporte la couche d'accès, les services communs, les registres et répertoires. Il est accessible via le portail d'accès pour permettre aux intervenants autorisés d'accéder aux informations d'un patient en dehors de leur établissement.

- **Bloc Agence de Montréal**

Le bloc « Agence de Montréal » contient le service de conservation du DSÉIQ, des applications régionales des applications locales et les entrepôts de données hébergés au Technocentre de Montréal.

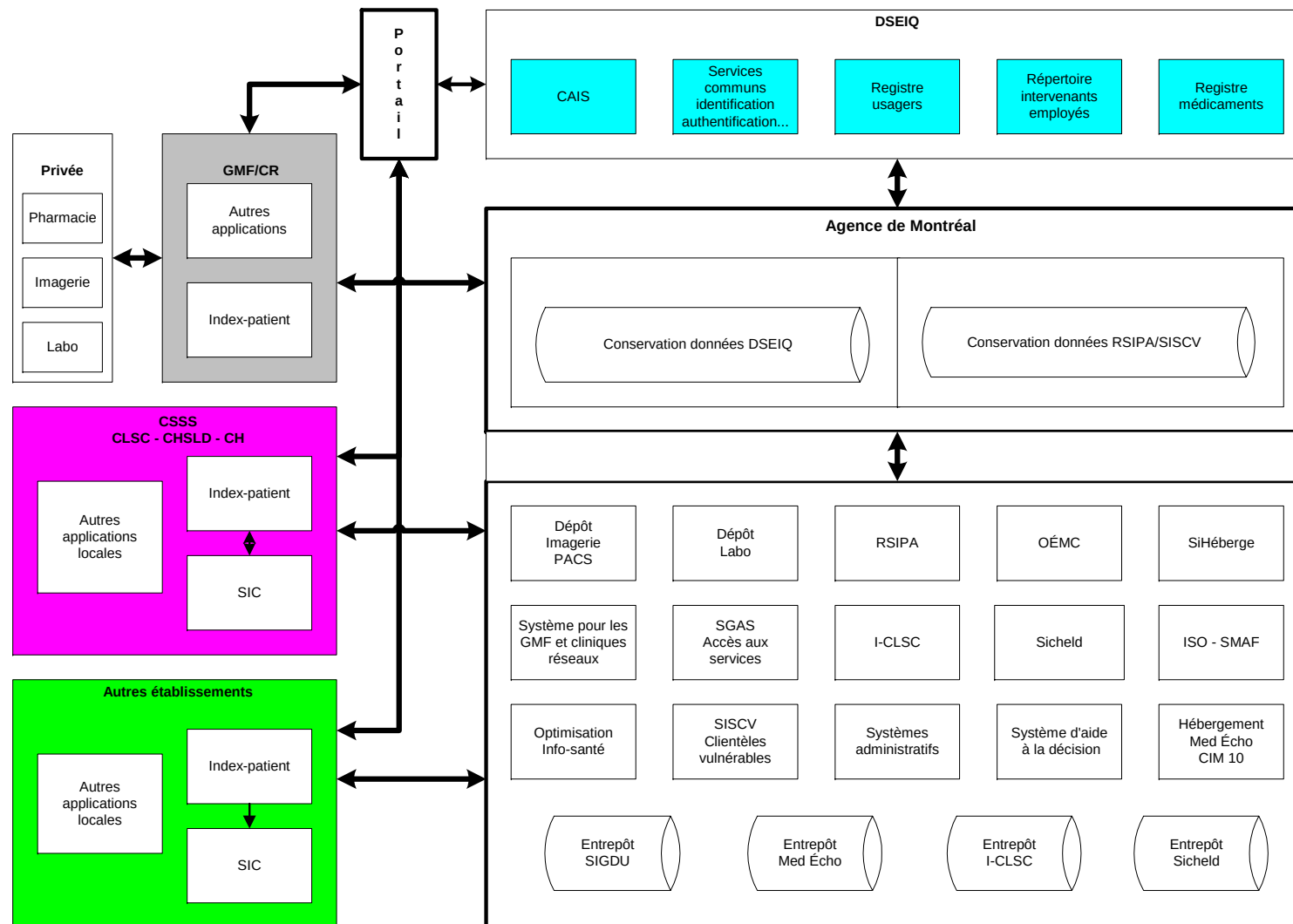
- **Les utilisateurs des ressources informationnelles** de la région de Montréal sont représentés par les groupes suivants :
 - Hôpitaux incluant les CHU, les CAU et les autres établissements non fusionnés;
 - CSSS regroupant les CLSC, les CHSLD et parfois un CH d'un territoire défini;
 - GMF et cliniques-réseau faisant partie intégrante des RLS;
 - Privé représentant ici tous les autres éléments qui viennent compléter le RLS, soient les cliniques privées, les bureaux de médecins, les pharmacies, les laboratoires privés etc.

Important

Les établissements du réseau de la santé et des services sociaux du Québec ont deux accès à l'information :

- un accès au DSÉIQ via le Portail;
- un accès direct à leurs données hébergées au Technocentre de Montréal.

Portail donnant accès aux utilisateurs qui sollicitent les services offerts à l'Agence de Montréal.



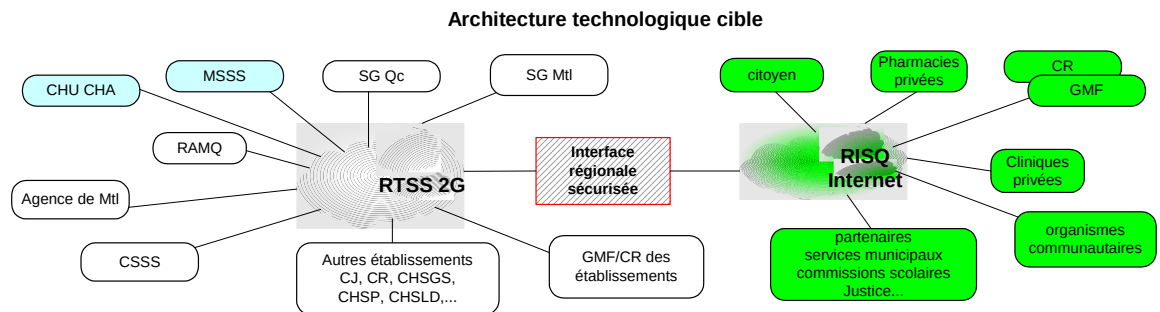
Architecture cible des technologies de l'information

Le diagramme suivant présente l'architecture technologique requise pour rencontrer les besoins des utilisateurs.

On y retrouve deux groupes distincts :

- les établissements du réseau de la santé et des services sociaux. Ces établissements communiquent entre eux par le RTSS;
- les partenaires des établissements qui composent les RLS. Ils communiquent entre eux par Internet public.

Lorsque des échanges ont lieu entre les établissements du réseau et leurs partenaires, ces échanges passent obligatoirement par l'interface régionale sécurisée.



SYNTHÈSE DES COÛTS

Le présent chapitre présente le résultat de l'exercice de l'analyse des coûts des différents projets et des sources de financement. On y retrouve les besoins financiers initiaux et les besoins récurrents et les sources potentielles de financement.

Il s'agit ici d'investissements sans précédent pour profiter entre autres du financement d'Inforoute Santé Canada. Le MSSS devra également investir sa cote part dans les différents projets régionaux afin de permettre la mise en place du plan d'informatisation du réseau montréalais.

La région quant à elle va prendre des mesures d'optimisation pour se créer une marge de manœuvre qui devrait permettre de payer une partie des frais récurrents.

Les économies non récurrentes de l'intégration des ressources informationnelles proviennent de la réduction de serveurs lors du renouvellement du parc.

Les économies récurrentes découlent quant à elles de la réduction de la dépense au niveau local suite à la centralisation.

NOTE IMPORTANTE

De nombreuses hypothèses ont été faites pour soumettre les estimations financières des différents projets. Des modifications à ces hypothèses entraîneront inévitablement des changements aux différentes évaluations.

Les estimés concernant tous les projets en lien avec les projets nationaux dans la région ont été plus difficiles à effectuer et sont susceptibles d'être modifiés.

Évaluation des coûts non récurrents et de la source de financement

AXE	PROJET	INVESTISSEMENT	FINANCEMENT			
			MSSS	MSSS-RLS	ISC	Région
Support au développement des RLS	Système d'information de suivi des clientèles vulnérables	655 700 \$				655 700 \$
	Dossier clinique informatisé pour les CSSS	4 356 925 \$				4 356 925 \$
	Projet intersectoriel d'arrimage avec Urgence-Santé	377 250 \$				377 250 \$
	Numérisation des dossiers des 12 CSSS (Étude d'opportunité) *	200 000 \$				200 000 \$
	Dossier santé électronique interopérable du Québec	39 600 000 \$	9 900 000 \$		29 700 000 \$	- \$
	Dossier clinique informatisé pour omnipraticiens	5 573 463 \$				5 573 463 \$
	Imagerie PACS/RUIS (portion Montréal)	64 758 000 \$	16 189 500 \$		48 568 500 \$	- \$
	Acheminement résultats laboratoires (excluant coûts SILR)	2 890 500 \$		570 250 \$	1 750 000 \$	570 250 \$
	Système d'information clinique aux CHU et aux CAU	40 865 250 \$	24 452 850 \$			16 412 400 \$
	Terminer le déploiement du Système d'information de gestion des urgences (SIGDU)	1 825 000 \$	273 750 \$			1 551 250 \$
	Réseau de services intégrés pour personnes âgées (RSIPA)	1 634 125 \$	408 531 \$			1 225 594 \$
	Outil d'évaluation multi clientèle (OEMC)	308 000 \$	154 000 \$			154 000 \$
	Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (eSMAF)	902 625 \$	451 313 \$			451 312 \$
	Système de gestion admission et hébergement (SIHEBERGE)	995 575 \$				995 575 \$
	Terminer le déploiement du système information client héberg. et longue durée (SICHELD)	1 462 000 \$	438 600 \$			1 023 400 \$
Aide à la décision	Banque commune I-CLSC	60 000 \$				60 000 \$
	Projet des banques jumelées	0 \$				- \$
	Tableau de bord performance	30 000 \$				30 000 \$
	Registre des tumeurs	498 250 \$				498 250 \$
	EntrepôtS SICHELD, I-CLSC, SIGDU et MedÉcho	861 500 \$				861 500 \$
Infrastructures	Portail (intervenants et citoyens)	928 621 \$		464 311 \$		464 310 \$
	Index patient maître (IPM)	7 929 257 \$		4 000 000 \$		3 929 257 \$
	Répertoire intervenants/employés régional **					
	ADS 2000 - déploiement	1 600 250 \$				1 600 250 \$
	RTSS Phase transitoire et RTSS IIG	323 250 \$				323 250 \$
	Service de conservation régional	2 411 850 \$	1 205 925 \$		1 205 925 \$	- \$
Optimisation	Plan d'optimisation et de remplacement I-CLSC	366 500 \$				366 500 \$
	Optimisation d'Info-santé	410 975 \$	205 488 \$			205 488 \$
	Hébergement régional de Med Echo et outils de codification associés	0 \$	- \$			- \$
	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs (phase 1)	1 056 571 \$				1 056 571 \$
	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs (phase 2)	364 718 \$				364 718 \$
	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs (phase 3)	1 277 235 \$				1 277 235 \$
	Hébergement régional des systèmes administratifs des CSSS	0 \$				- \$
	Intégration des ressources informationnelles et plan de relève	11 245 425 \$	8 434 069 \$			2 811 356 \$
TOTAL		195 768 815 \$	62 114 025 \$	5 034 561 \$	81 224 425 \$	47 395 804 \$

* : Si l'étude d'opportunité confirme le besoin, les investissements prévus devront être majorés de 14 691 750 \$ pour la région .

** : Si le répertoire de la RAMQ ne répond pas à l'ensemble des besoins cliniques et administratifs de la région, les investissements prévus devront être majorés de 1 353 750 \$ pour la région.

Évaluation des coûts récurrents

AXE	PROJET	FRAIS RÉCURRENTS					ÉCONOMIES POTENTIELLES
		MSSS	Agence	Établissements	Autres	Total	
Support au développement des RLS	Système d'information de suivi des clientèles vulnérables			180 000 \$		180 000 \$	
	Dossier clinique informatisé pour les CSSS			747 750 \$		747 750 \$	
	Projet intersectoriel d'arrimage avec Urgence-Santé		87 313 \$		87 313 \$	174 625 \$	
	Numérisation des dossiers des 12 CSSS (Étude d'opportunité) *					- \$	
	Dossier santé électronique interopérable du Québec			À évaluer		- \$	
	Dossier clinique informatisé pour omnipraticiens				1 101 750 \$	1 101 750 \$	
	Imagerie PACS/RUIS (portion Montréal)			À évaluer		- \$	
	Acheminement résultats laboratoires (excluant coûts SILR)			150 000 \$		150 000 \$	
	Système d'information clinique aux CHU et aux CAU			8 853 250 \$		8 853 250 \$	
	Terminer le déploiement du Système d'information de gestion des urgences (SIGDU)			225 000 \$		225 000 \$	
	Réseau de services intégrés pour personnes âgées (RSIPA)		115 625 \$	487 500 \$		603 125 \$	
	Outil d'évaluation multi clientèle (OEMC)			39 750 \$		39 750 \$	
	Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (eSMAF)			257 500 \$		257 500 \$	
	Système de gestion admission et hébergement (SIHEBERGE)		- \$			- \$	
	Terminer le déploiement du système information client héberg. et longue durée (SICHELD)			356 000 \$		356 000 \$	
Aide à la décision	Banque commune I-CLSC		30 000 \$			30 000 \$	
	Projet des banques jumelées		120 000 \$			120 000 \$	
	tableau de bord		30 000 \$			30 000 \$	
	Registre des tumeurs			273 250 \$		273 250 \$	
	EntrepôtS SICHELD, I-CLSC, SIGDU et MedÉcho		299 000 \$	26 250 \$		325 250 \$	
Infrastructures	Portail (intervenants et citoyens)		93 500 \$			93 500 \$	
	Index patient maître (IPM)	1 043 054 \$				1 043 054 \$	
	Répertoire intervenants/employés régional **					- \$	
	ADS 2000 - déploiement		44 625 \$	112 775 \$		157 400 \$	
	RTSS Phase transitoire et RTSS IIG					- \$	
	Service de conservation régional	855 875 \$				855 875 \$	
Optimisation	Plan d'optimisation et de remplacement I-CLSC					- \$	
	Optimisation d'Info-santé			69 000 \$		69 000 \$	À évaluer
	Hébergement régional de Med Echo et outils de codification associés			145 125 \$		145 125 \$	(170 990) \$
	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs (phase 1)			473 625 \$		473 625 \$	(1 056 525) \$
	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs (phase 2)			636 200 \$		636 200 \$	(1 246 873) \$
	Lotus Notes 6 et concentration des serveurs (phase 3)			1 585 000 \$		1 585 000 \$	(2 388 005) \$
	Hébergement régional des systèmes administratifs des CSSS			220 125 \$		220 125 \$	(254 323) \$
	Intégration des ressources informationnelles et plan de relève ***			À évaluer		À évaluer	À évaluer
TOTAL		1 898 929 \$	820 063 \$	14 838 100 \$	1 189 063 \$	18 746 154 \$	(5 116 716) \$

* : Si l'étude d'opportunité confirme le besoin, il faut prévoir des coûts additionnels récurrents de l'ordre de 11 732 500\$

** : Si le répertoire de la RAMQ ne répond pas à l'ensemble des besoins cliniques et administratifs de la région, des coûts additionnels de 195 500 \$ sont à prévoir.

*** : Le plan de relève nécessitera à lui seul une dépense récurrente estimée sommairement à 1 500 000 \$.

CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE

Le présent chapitre présente le calendrier de mise en œuvre des projets retenus. Les années ont été divisées par trimestre. Certains projets sont des préalables à la réalisation de d'autres et un retard dans un entraîne automatiquement des délais pour l'exécution des projets qui en découlent.

L'année 2009-2010 sera une année de consolidation et certains projets risquent d'être retardés soit à cause de délais imprévus ou de manque de financement.

Calendrier de mise en oeuvre

[illegible]

CADRE DE GESTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES

La réorganisation des services de santé et services sociaux a fait ressortir des besoins qui interpellent les RI qui deviennent un important levier du changement. En effet, une meilleure intégration des services nécessite une meilleure intégration des systèmes d'information. Il importe donc que l'Agence encadre l'ensemble des modalités de gestion des RI afin d'orienter les travaux régionaux de développement et de mise en œuvre des solutions en technologies de l'information pour supporter les priorités d'affaires et les besoins d'échange entre les établissements regroupés en réseau de services.

Pour se doter d'un cadre de gestion intégrée des RI, l'Agence regroupera dans un même document : les objectifs, les principes directeurs, les processus qui situent les rôles et responsabilités des différents paliers (national, régional et local) et des différents acteurs, ainsi que les mécanismes de coordination, de concertation et de prise de décision. L'Agence s'inspirera du document de travail du MSSS intitulé « *Cadre de gestion intégrée des ressources informationnelles* ».

Politiques et procédures

Le cadre de gestion des RI se concrétise au niveau de chacune des organisations par la rédaction des politiques et procédures qui orientent les activités en vue d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée. On doit y retrouver les orientations sur les actions à prendre pour définir les outils de gestion nécessaires à la prestation des services aux utilisateurs des ressources informationnelles. Les points couverts sont :

- le niveau de service aux utilisateurs;
- l'élaboration du code d'éthique de l'utilisateur;
- la gestion du service d'assistance;
- la gestion des logiciels;
- la gestion des équipements;
- la gestion du réseau;
- la gestion des données;
- le plan de relève informatique;
- la gestion de la sécurité informatique qui constitue une priorité et est traitée en détails à la section suivante.

L'annexe IV présente les orientations et les actions à prendre sur chacun de ces points.

Sécurité

Historique du CGGAI

En juillet 1999, le ministère de la Santé et des Services sociaux s'est doté du *réseau de télécommunication sociosanitaire* (RTSS) pour relier les établissements entre eux et pour échanger des informations de façon rapide et sécuritaire.

En septembre 2002, face à l'utilisation de plus en plus importante des systèmes d'information et à la nature sensible des informations traitées par les établissements, le MSSS a adopté le *Cadre global de gestion des actifs informationnels appartenant aux organismes du réseau de la santé et des services sociaux – volet sécurité* (CGGAI). L'objectif était de s'assurer du respect des lois, règlements et normes gouvernementales en matière de sécurité de l'information. La sécurité doit être au cœur de toute action dans le partage de l'information et les actifs informationnels doivent être protégés en tout temps.

Situation actuelle du CGGAI-volet sécurité pour la région de Montréal

Le cadre comporte plusieurs étapes que tout établissement du réseau de la santé et des services sociaux doit réaliser pour sensibiliser et informer les utilisateurs de leurs obligations au niveau de la sécurité des actifs informationnels. L'Agence, quant à elle, est responsable de coordonner l'ensemble de ces activités et de dresser un état de situation évaluant le niveau d'avancement des établissements.

Le manque de financement et l'absence de ressources humaines dédiées à ce dossier ont ralenti la démarche dans plusieurs établissements. Afin de s'assurer que les différents travaux soient réalisés selon l'échéancier établi, l'Agence prévoit une vaste opération de sensibilisation et d'accompagnement.

Étape		Date d'échéance
1	Élaboration et adoption de la politique	Mars 2006
2	Formation sur la politique	Mars 2006
3	Mise en place des mesures prioritaires	Mars 2006
4	Catégorisation des actifs	Septembre 2006
5 b	Analyse de risque et d'impact	Septembre 2006
5 c	Élaboration d'un plan directeur de sécurité	Septembre 2006
6	Mise en place des mesures du plan directeur	Septembre 2007
7 & 8	Suivi & contrôle (audit)	En continuité
9	Réévaluation (et retour à 1, au besoin)	En continuité

Plan de mise en œuvre du CGGAI-volet sécurité pour la région de Montréal

En août 2003, un questionnaire a été transmis à tous les établissements de la région. Chacun des établissements a reçu ensuite un plan d'action personnalisé.

Le plan d'action décrit soixante quatre (64) mesures obligatoires pour protéger les actifs informationnels. Les sujets qui y sont couverts se retrouvent à l'annexe V.

Gestion de la sécurité :

La gestion de la sécurité des actifs informationnels est un processus continu qui requiert une réévaluation régulière. La sécurité des actifs informationnels tient compte dès la conception ou le développement de tout nouveau projet des obligations réglementaires, des aspects humains et organisationnels. Tout manquement à la sécurité fait l'objet d'une vérification afin d'appliquer des mesures correctives. Dans le cadre de la planification stratégique, seules les activités essentielles ont été priorisées.

Création d'un comité de sécurité :

L'objectif de ce comité créé par l'Agence est le partage d'information et l'échange de connaissances afin que les établissements qui sont au début du processus puissent bénéficier de l'expérience et de l'expertise des établissements plus avancés.

Ce comité se rencontrera quatre fois par année et, au besoin.

Plan de communication pour les établissements :

L'organisation de la sécurité et les rôles et responsabilités doivent être connus et communiqués afin d'assurer la coordination, la mise en place, le suivi et l'évaluation de la sécurité des actifs informationnels.

Plan de formation pour les établissements :

Il est essentiel de concevoir un programme continu de formation pour l'implantation du CGGAI – volet sécurité, ainsi que pour le suivi et contrôle.

Sécurité des applications :

Il est important de se préoccuper de la sécurité dès le processus d'acquisition ou de développement de logiciels. Différents critères sont essentiels :

- points d'accès;
- authentification;
- journalisation;
- sauvegarde et récupération;
- gestion des changements;
- évaluation des risques;
- outils pour le soutien technique.

Normalisation des applications / équipements :

La normalisation des environnements technologiques, des outils et des processus de soutien et d'entretien vise à assurer un réseau sécuritaire, efficace et compatible par l'utilisation d'applications et d'équipements uniformes.

Certification des salles de serveurs :

L'accès physique à la salle des serveurs doit être restreint au personnel autorisé. Un processus de gestion des mécanismes de contrôle d'accès physique aux locaux doit être présent. Les outils technologiques peuvent aider, par contre, la portée humaine est essentielle.

Plan de sauvegarde/plan de relève/plan de récupération :

Pour assurer la sécurité des salles de serveurs ainsi que la confidentialité de l'information et pour garantir l'accès à l'information dans un temps préétabli, il est impératif de se doter d'un plan et de le réviser régulièrement. Ce dernier doit inclure un plan d'action de la sauvegarde et de la récupération des données pour garantir la continuité ou la reprise rapide des opérations en cas de non disponibilité pour une période prolongée.

Contrat de services/Entente de services avec les fournisseurs et établissements :

Les établissements doivent préciser leurs exigences en matière de sécurité des actifs informationnels dans les ententes de services signées avec d'autres établissements et avec les différents fournisseurs. Les points à inclure sont décrits dans les mesures obligatoires du CGGAI – volet sécurité.

Normes BITI (ITIL)

Les technologies de l'information ont, depuis ses dernières années, pris une place prépondérante dans nos organisations et ont créé une dépendance de plus en plus importante à leur égard. Aujourd'hui, peu d'organisations fonctionnent sans l'aide de logiciels tant administratifs, médico-administratifs que cliniques.

Ces applicatifs se sont implantés à la pièce sans vision globale technologique ni corporative de ces systèmes. Souvent les services informatiques ont « réagi » à l'arrivée de ces systèmes au lieu de les intégrer au quotidien. Il devient donc important de se doter d'une méthode de travail qui permettra de rationaliser les efforts et les coûts du personnel.

Mise en situation

Dans le but d'améliorer la gestion des ressources informationnelles, le Ministère s'est déjà prononcé en faveur de l'approche ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) aussi appelée cadre de référence BITI (*Bibliothèque de l'infrastructure des technologies de l'information*) et a commencé à l'intégrer dans différentes directions.

Depuis 2004, le Technocentre national a amorcé une révision des processus de travail afin de se conformer aux meilleures pratiques d'affaires des technologies de l'information. Le Technocentre national a décidé d'implanter BITI dans son organisation afin d'améliorer ses façons de faire.

L'Agence de Montréal croit aussi qu'elle peut améliorer la qualité de ses services et le Technocentre va débiter dans les prochains mois une révision de ses processus basée sur l'approche BITI.

Qu'est-ce que BITI?

BITI est un cadre méthodologique de références visant l'amélioration et l'optimisation des ressources informatiques. BITI indique « quoi » faire, mais il appartient à chaque organisation de décider « comment » faire. On y couvre différents processus, dont la gestion des incidents, la gestion des problèmes, la gestion des changements, etc.

Les bénéfices de BITI

Pour l'Agence

L'approche BITI va permettre aux différents intervenants d'utiliser un vocabulaire commun et un cadre de référence unique ce qui va faciliter et clarifier le dialogue entre le personnel technique, administratif et les usagers.

L'Agence, se basant sur les indicateurs de performance, pourra implanter un processus d'amélioration continue de la qualité des services

Elle devra mettre en place des ententes de services (SLA, *Service Level Agreement*) négociées avec les établissements. Ceci permettra de formaliser les rôles et les responsabilités de chaque intervenant.

L'Agence est convaincue qu'avec l'approche BITI, elle pourra augmenter sa productivité en rationalisant ses efforts et en réduisant les coûts.

Pour les établissements

L'approche BITI assure à la clientèle un niveau de services constant auquel l'organisation est en droit de s'attendre. De plus, grâce au SLA, les liens entre les technologies de l'information et les utilisateurs sont formalisés et définissent, en plus des services à rendre, les services disponibles et la gestion des conflits et des problèmes, le cas échéant.

L'approche BITI permet de se concentrer sur les besoins réels de l'organisation et de s'assurer que les priorités sont orientées en ce sens et non pas sur la technologie.

Plan de mise en œuvre

En plus d'implanter l'approche BITI dans son organisation, l'Agence désire jouer un rôle de premier plan dans la démarche BITI que les établissements pourraient entreprendre en concertation avec le Technocentre régional.

Dans ce but, l'Agence croit que la mise en place d'une table d'intérêt favorisera l'adhésion et la participation des établissements.

L'Agence s'engage à mettre en place un plan d'action étalé sur trois ans qui permettra aux établissements de s'approprier la démarche et de l'intégrer en avançant à un rythme réaliste.

De plus, l'utilisation d'un outil unique pour la gestion des appels de services sera privilégiée.

Le plan d'action :

- inclut un plan de formation étalé sur trois ans afin de se familiariser avec les concepts BITI et d'évoluer au même rythme que les révisions de processus;
- comporte plusieurs phases. Celles-ci permettront d'identifier les écarts entre la situation actuelle et BITI, d'identifier les processus à réaliser, de les prioriser et de les implanter;
- s'oriente sur une approche de mentorat (coaching) avec une ressource spécialisée qui guidera les organisations sans faire le travail à leur place.

Enfin, la mise en place de tables de travail spécialisées permettra à l'ensemble des établissements une plus grande cohésion dans la démarche et permettra des échanges thématiques s'appuyant sur l'expertise déjà acquise.

Conclusion

L'évolution technologique et les besoins croissants des organisations augmentent le rythme et le nombre de solutions informatiques. La difficulté de maîtriser l'environnement technologique peut entraîner un accroissement des coûts de production et la perturbation des services aux utilisateurs.

La mise en place d'un meilleur contrôle et d'une meilleure gestion permet de mieux planifier et maîtriser les technologies de l'information permettant ainsi l'augmentation de la productivité et de la qualité à moindre coût.

COORDINATION RÉGIONALE

L'envergure des dossiers inscrits au PSRRI de Montréal exige des gestionnaires de projet une coordination qui repose sur la gestion continue des projets et une maîtrise de tous les éléments qui la composent.

La coordination de projet fait appel à l'implication de toutes les parties, tant du côté régional que local. Les projets ainsi lancés seront gérés sur une base centralisée afin de favoriser la normalisation des méthodes de travail, la mobilité des compétences et l'optimisation des efforts.

Éléments de la gestion de projet

Les éléments de la gestion de projets comportent :

- des rencontres statutaires des comités de projets;
- une planification détaillée des activités;
- un suivi du réel au planifié et explication des écarts;
- un plan de communication;
- un plan stratégique de gestion du changement;
- une révision et mise à jour du plan;
- un registre des demandes de changements;
- un registre des points en suspens;
- un suivi budgétaire;
- une gestion des ressources humaines du projet.

Dans le cadre de l'actualisation du PSRRI de Montréal, les projets consistent à recevoir, vérifier et implanter une solution dans les établissements. Les principales étapes sont :

- la compréhension du produit, incluant l'architecture technologique et fonctionnalités opérationnelles;
- la révision des processus actuels, la restructuration du travail;
- la stratégie de récupération des bénéfices;
- le déploiement incluant :
 - plan de déploiement;
 - documentation;
 - flux de travail;
 - installation;
 - gestion du changement organisationnel;
 - actualisation du plan de communication;

- formation des utilisateurs;
- cadre de gestion incluant les règles d'affaires et les règles de sécurité;
- configuration;
- conversion des données;
- tests;
- plan de relève;
- copie de sécurité;
- validation des résultats;
- post-mortem.

Bureau de coordination de projets

Le bureau de coordination de projet est un concept qui vise à uniformiser et à centraliser auprès d'une même unité administrative tous les projets d'une organisation. Cette façon de faire offre plusieurs avantages :

- normalisation des méthodologies;
- suivi efficace des projets;
- facilité de communication des informations concernant les projets;
- meilleure gestion des problèmes;
- intégration des projets multi facettes;
- cohérence dans la gestion des projets et l'avancement des travaux.

L'actualisation du PSRRI de Montréal exige la mise en place d'une structure de bureau de coordination de projet. La raison est fort simple : plusieurs projets ont un impact direct sur d'autres projets et doivent donc être coordonnés dans un modèle centralisé pour éviter les efforts inutiles.

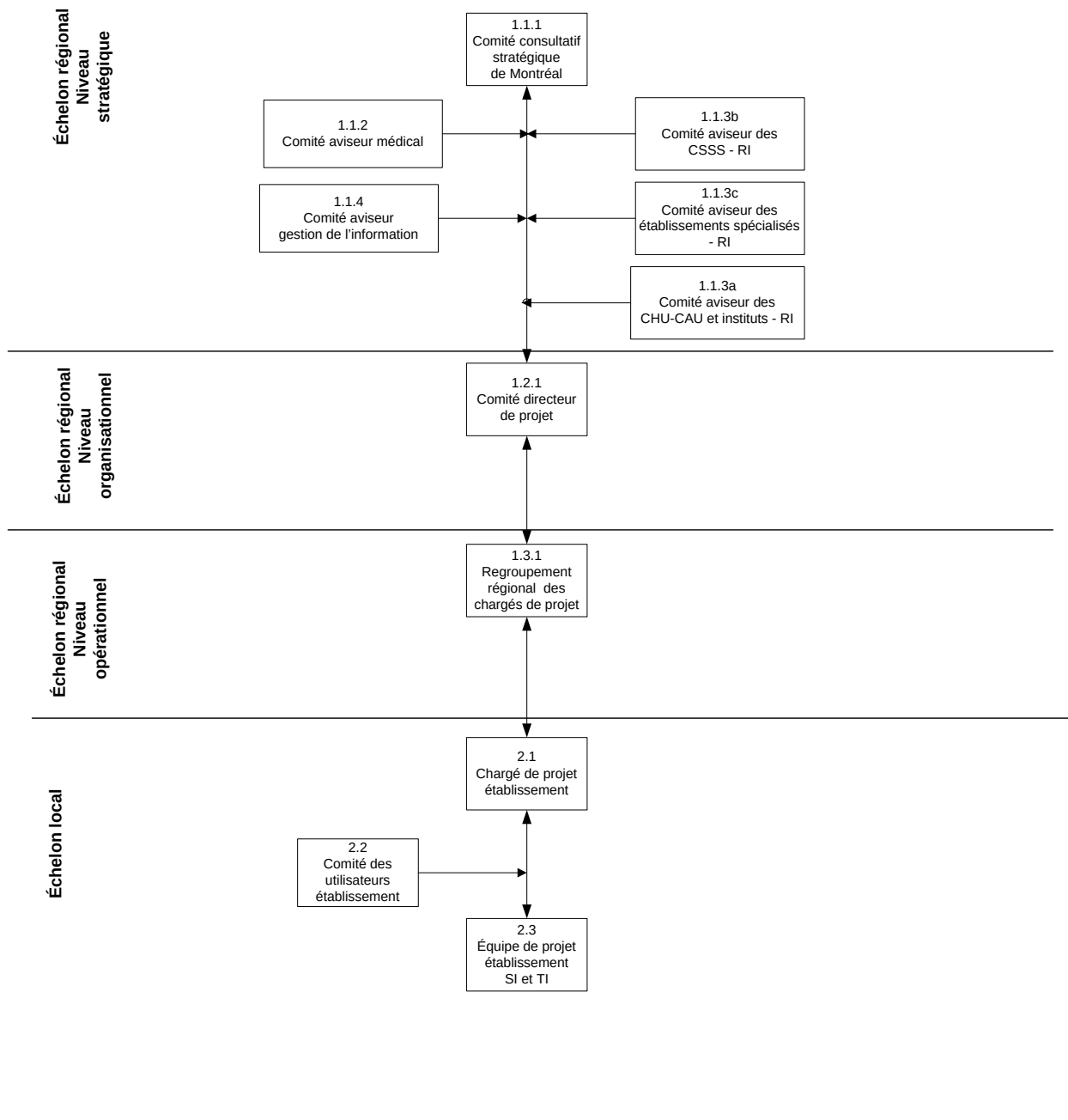
Orientation
▪ Mettre sur pied le bureau de coordination de projets dont le mandat principal sera de coordonner les projets du PSRRI sur une base centralisée.

Structure organisationnelle

Une structure organisationnelle pour l'implantation des projets du PSRRI doit être mise en place dans le cadre du déploiement des systèmes dans les établissements de la région.

Orientation
▪ Mettre en place la structure organisationnelle présentée dans le schéma suivant en vue d'obtenir la participation active de tous les intervenants.

Structure organisationnelle de coordination de projet



Structure organisationnelle de coordination de projet

Échelon régional

Niveau Stratégique

Compte tenu de l'importance stratégique des ressources informationnelles dans le développement des réseaux de services et du développement des activités régionalisées, notamment suite à l'adoption du projet de la Loi 83, il est nécessaire d'adapter la gouverne régionale aux nouvelles réalités.

Il est proposé de créer un **comité consultatif stratégique** (1.1.1) régional dont la composition serait la suivante :

Composition

- Directeur des ressources humaines, information et planification, président du comité;
- Coordonnateur des technologies et des systèmes d'information de l'Agence;
- Représentant du CUSM, mandataire pour l'opération du Technocentre régional;
- Deux représentants du comité aviseur des CSSS-RI;
- Deux représentants du comité aviseur des CHU, CAU et Instituts-RI
- Deux représentants du comité aviseur des établissements spécialisés-RI
- Deux représentants du comité aviseur médical
- Deux représentants des établissements autonomes et privés conventionnés.

Compte tenu du grand nombre d'établissements, de médecins et de la complexité de la région, les travaux du comité consultatif stratégique s'appuieront sur des comités sectoriels dont la coordination sera assurée par le coordonnateur des Technologies et des gestions d'information de l'Agence :

- Comité aviseur des CSSS (1.1.3b)
- Comité aviseur des CHU, CAU et Instituts (1.1.3a)
- Comité aviseur des établissements spécialisés (1.1.3c)
- Comité aviseur medical (1.1.2)

Les différentes consultations ont fait ressortir le besoin d'information pour la prise de décision et la reddition de compte. Un comité aviseur de gestion de l'information (1.1.4) fera des recommandations permettant l'évolution des outils offerts aux gestionnaires et aux intervenants.

Niveau organisationnel

Comité directeur de projet (un comité par système régional) (1.2.1)

- Composition
 - chargé de projet régional du système;
 - responsables des unités administratives visées par le projet.
- Mandat
 - connaît les besoins spécifiques des utilisateurs dans son secteur spécifique;
 - approuve l'identification des besoins et des fonctionnalités des systèmes proposés par le regroupement régional des chargés de projet;
 - désigne le chargé de projet régional;
 - approuve les choix du regroupement des chargés de projet en regard des priorités et des échéanciers de mise en œuvre;
 - approuve l'échéancier détaillé du projet;
 - se rapporte directement au comité consultatif stratégique de Montréal.

Niveau opérationnel

Regroupement régional des chargés de projet (un par système régional) (1.3.1)

- Composition
 - chargé de projet régional du système;
 - les chefs des ressources informationnelles de chacun des établissements touchés par le système.
- Mandat
 - définit la stratégie de mise en œuvre du produit;
 - élabore l'échéancier détaillé du projet;
 - prépare l'ordonnancement de mise en œuvre du projet pour les établissements de la région;
 - valide les hypothèses de travail auprès des établissements et obtient le consensus quant à l'ordonnancement des activités;
 - s'assure de la documentation complète du projet;
 - suggère et obtient les nominations des chargés de projets des établissements;
 - obtient l'implication des fournisseurs de logiciels et de matériel dans la planification et la coordination des travaux d'implantation;

- coordonne, dirige et fait le suivi des activités avec les chefs de projets de chacun des établissements et les fournisseurs;
- fait la gestion des protocoles d'ententes avec les fournisseurs;
- se rapporte au comité directeur de projet.

Échelon local

Chargé de projet local (2.1)

- Composition
 - Chef des ressources informationnelles de l'établissement.
- Mandat
 - suggère et obtient la nomination de l'équipe locale de projet;
 - suggère et obtient la nomination des membres du comité local des utilisateurs;
 - présente et obtient le consensus sur la planification détaillée du projet;
 - fait le suivi entre la planification et le réel et explique les écarts;
 - prépare les rapports périodiques de suivi de projet;
 - maintient la planification à jour;
 - prépare le plan de communication;
 - prépare le plan de gestion du changement;
 - gère la révision des processus de travail;
 - gère les demandes de changements;
 - gère les points en suspens;
 - fait le suivi budgétaire avec le chef régional;
 - gère les ressources humaines sous la direction;
 - produit le « post-mortem » du projet;
 - se rapporte au regroupement régional des chargés de projet.

Comité des utilisateurs (2.2)

- Composition
 - chargé de projet local;
 - membres de l'unité administrative touchée par l'implantation.
- Mandat
 - donne son approbation à la planification détaillée;
 - révisé et améliore les processus de travail touchés;
 - accepte les biens livrables;

- assiste à la préparation des sessions de formation;
- définit et supervise la saisie des paramètres de fonctionnement du produit;
- apporte l'appui nécessaire à l'implantation harmonieuse du produit;
- s'assure de la qualité de la livraison;
- participe au post-mortem du projet.

Équipe de projet (2.3)

- Composition
 - membres de la direction des ressources informationnelles;
 - membres du personnel du fournisseur de logiciel;
 - membres du groupe technique du fournisseur de matériel.
- Mandat
 - exécute, étapes par étapes, les activités détaillées du projet;
 - assiste les équipes des fournisseurs dans la mise en place des composantes du projets;
 - rend compte de l'avancement du projet, étape par étape;
 - participe aux réunions de coordination du projet;
 - participe à la résolution des problèmes rencontrés.

CONCLUSION

La création des centres de santé et des services sociaux (CSSS) et des réseaux locaux de services (RLS) passe inévitablement par des investissements majeurs en ressources informationnelles, tant du côté matériel, pour rajeunir les installations, que du côté logiciel, pour augmenter la performance des organisations. La volonté des autorités de permettre l'échange d'informations confidentielles entre les intervenants autorisés témoigne d'une réelle intention d'augmenter la qualité et l'accessibilité des citoyens aux soins et services de santé, de diminuer les délais de communication, de réduire la quantité de transcriptions répétitives des informations et de diminuer les coûts d'opération de cet immense système.

L'Agence de Montréal souscrit entièrement à ces objectifs et est prête à déployer tous les efforts possibles pour installer une infrastructure de pointe, apte à répondre aux besoins de la région la plus peuplée et dont le réseau de santé et de services sociaux est le plus complexe du Québec. L'Agence propose des solutions novatrices et originales qui permettent de résoudre les problèmes complexes qu'elle rencontre. Le cadre de gestion des ressources informationnelles doit être complet pour satisfaire les attentes les plus variées. Son plan de relève informatique se doit d'être à la fois souple et robuste, et prévoir toutes les éventualités dans la mesure où les heures de panne conduisent à des situations intenable, même à très court terme. L'Agence espère également que son expérience pourra être exportable dans d'autres régions du Québec.

Les points majeurs du plan stratégique sont :

- **de répondre aux besoins de la première ligne** d'échange d'informations afin de faciliter le développement des réseaux locaux de services grâce, entre autres, à un DCI pour les CSSS et les omnipraticiens, aux requêtes/résultats de laboratoires, à l'imagerie PACS/RUIS, au eSMAF et à l'OÉMC;
- **de soutenir la prise en charge et le suivi des clientèles vulnérables** en favorisant la collaboration interprofessionnelle autour de l'omnipraticien via le système d'information de suivi des clientèles vulnérables (SISCV);
- **d'appuyer les CHU et les CAU dans leurs efforts de complémentarité** au niveau des soins ultraspecialisés et faciliter la mobilité du personnel et des médecins et la formation des résidents en médecine et autres stagiaires en formation grâce à un système d'information clinique (SIC) uniforme;
- **d'optimiser les actifs informatiques de la région** par la consolidation des serveurs, la concentration des aménagements des centres de traitement, l'optimisation des postes de travail, la concentration des centres d'appels et le regroupement des acquisitions;

- **de faciliter la prise de décision et la reddition de compte** en donnant accès à un tableau de bord et à des informations et des analyses dont ils ont besoin.

Le plan proposé par la région métropolitaine de Montréal est audacieux et implique un effort de changement profond des façons de faire. Tous les acteurs concernés sont appelés à mettre l'épaule à la roue, accepter de modifier la routine quotidienne de leurs activités et persévérer à identifier et récupérer les bénéfices potentiels. Au terme du projet, l'intervenant de première ligne en retirera un avantage évident par un accès complet et rapide aux informations pertinentes, l'ensemble des travailleurs de la santé seront mieux instrumentés pour remplir leurs tâches et surtout, le citoyen pourra apprécier les progrès de son système de santé et de services sociaux qui fait déjà l'envie de bien des peuples.

ANNEXE I

CARTES DE LA RÉGION MONTRÉALAISE

Établissements de Montréal par direction réseaux Est et Ouest

Réseaux Ouest

★ CLSC

ID_Etab	Nom_Etab
41	Clinique Communautaire de Pointe St-Charles
2 766	CSSS Côte-des-Neiges, Métro, Parc Extension
2 775	CSSS LaSalle, Vieux Lachine
2 781	CSSS de l'Ouest-de-l'Île
2 784	CSSS Cavendish
2 793	CSSS Verdun/Côte Saint-Paul, Saint-Henri, Pointe Saint-Charles
2 799	CSSS Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent

+ CHSGS

ID_Etab	Nom_Etab
19	Hôpital Catherine Booth de l'Armée du Salut
47	Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal
48	L'Hôpital de réadaptation Lindsay
60	Centre universitaire de santé McGill
71	L'Hôpital général juif Sir Mortimer B. Davis
74	Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
82	Centre hospitalier de St. Mary
88	L'Institut de réadaptation de Montréal
112	Centre métropolitain de chirurgie plastique inc.
121	Hôpital Shriners pour enfants (Québec) inc.

◆ CHSPSY

ID_Etab	Nom_Etab
137	Hôpital Douglas

▲ CR

ID_Etab	Nom_Etab
13	L'Association montréalaise pour les aveugles
14	Centre de réadaptation Constance-Lethbridge
56	Maison Elizabeth
66	Havre-Jeunesse
98	Centre de réadaptation Lisette-Dupras
101	Centre de réadaptation de l'Ouest de Montréal
154	Centre d'accueil le Programme de Portage inc.
157	Centre de réadaptation Mackay

■ CPEJ

ID_Etab	Nom_Etab
2 958	Les Centres de la jeunesse et de la famille Batshaw

● CHSLD

ID_Etab	Nom_Etab
12	Centre de soins prolongés Grace Dart
29	C.H.S.L.D. Bayview inc.
55	Résidence Griffin McConnell
97	Les Cédres - Centre d'accueil pour personnes âgées
103	Les Foyers Presbytériens de St-Andrew inc.
104	La Corporation du Centre hospitalier Gériatrique Maimonides
113	Centre d'accueil St-Margaret
116	Hôpital Mont-Sinaï
118	Centre d'accueil Father Dowd - Father Dowd Home
135	La Résidence Fulford
138	CHSLD juif de Montréal
152	Centre d'hébergement St-Vincent-Marie inc.
155	Institut universitaire de gériatrie de Montréal
156	Hôpital Sainte-Anne
173	Manoir Beaconsfield
183	Château Westmount inc.
187	Les Floriales Lasalle, Verdun et Lachine
188	Manoir Pierrefonds inc.
194	Manoir Île de l'Ouest
204	Centre d'accueil Héritage inc.
214	Vigi Santé Ltée
215	Château sur le Lac
218	CHSLD Bussey (Québec) inc.
2 679	Centre d'hébergement Waldorf inc.
2 757	Centre d'hébergement Chantwell inc.

Réseaux Est

★ CLSC

ID_Etab	Nom_Etab
2 769	CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord
2 772	CSSS Lucille-Teasdale
2 778	CSSS La Petite Patrie, Villeray
2 787	CSSS Saint-Léonard, Saint-Michel
2 790	CSSS de la Pointe-de-l'Île
2 796	CSSS Jeanne-Mance

+ CHSGS

ID_Etab	Nom_Etab
9	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
36	Hôpital Santa Cabrini
38	Institut de cardiologie de Montréal
40	Hôpital Marie-Clarac
96	Hôpital Maisonneuve-Rosemont
219	Villa Medica inc.

◆ CHSPSY

ID_Etab	Nom_Etab
1	Hôpital Louis-H. Lafontaine
86	Institut Philippe Pinel de Montréal
87	Hôpital Rivière-des-Prairies

▲ CR

ID_Etab	Nom_Etab
10	Le Centre Dollard-Cornier
21	Atelier le Fil d'Ariane inc.
58	Centre Miram
89	Institut Raymond-Dewar
120	La corporation du Centre de réadaptation Lucie-Bruneau
184	Services de réadaptation l'Intégrale
185	Centre de réadaptation Gabrielle-Major

■ CPEJ

ID_Etab	Nom_Etab
2 439	Le Centre jeunesse de Montréal

● CHSLD

ID_Etab	Nom_Etab
2	Centre Le Cardinal inc.
6	Groupe Roy Santé inc.
20	CHSLD Providence Notre-Dame de Lourdes inc.
26	Résidence Angelica inc.
31	Résidence Berthaume-DuTremblay
32	Institut Canadien-Polonais du Bien-Être inc.
46	CHSLD Marie-Claret inc.
95	L'Hôpital Chinois de Montréal (1963)
142	Ma Maison Saint-Joseph
159	Centre d'hébergement et de soins de longue durée Gouin inc.
161	Résidence Sainte-Claire inc.
165	Villa Belle Rive inc.
176	Résidence Rive Soleil inc.
205	CHSLD Manoir Fleury inc.
211	C.H.S.L.D. Jean XXIII inc.
216	Groupe Champlain inc.
217	Centre d'hébergement et de soins de longue durée Bourget inc.
2 268	Résidence Benito Marro
2 554	Centre Garant

Source: Référentiel, novembre 2005

Les installations des 12 centres de santé et de services sociaux (CSSS) de Montréal

01 CSSS de l'Ouest-de-l'Île

ID	Installation	Mission
2 838	CLSC Lac Saint-Louis	CLSC
2 839	CLSC Pierrefonds	CLSC
2 836	CLSC Lac Saint-Louis/Programme Ensemble	CLSC
2 837	Centre de jour du Lac Saint-Louis	CHSLD
2 835	Centre d'accueil Denis-Benjamin Viger	CHSLD
2 840	Hôpital général du Lakeshore	CHSGS

02 CSSS LaSalle et du Vieux Lachine

ID	Installation	Mission
2 825	CLSC du Vieux Lachine	CLSC
2 823	CLSC LaSalle	CLSC
2 826	Centre d'accueil de Lachine	CHSLD
2 827	Centre d'accueil Nazaire Piché	CHSLD
2 828	Foyer Dorval	CHSLD
2 830	Pavillon Camille Lefebvre	CHSLD
2 822	Centre d'accueil LaSalle	CHSLD
2 829	Centre hospitalier de Lachine	CHSGS
2 824	Centre hospitalier de LaSalle	CHSGS

03 CSSS Sud-Ouest—Verdun

ID	Installation	Mission
2 899	CLSC Verdun/Côte Saint-Paul (point de servi	CLSC
2 900	CLSC Verdun/Côte Saint-Paul	CLSC
2 898	CLSC Saint-Henri	CLSC
2 894	Centre d'accueil Réal-Morel	CHSLD
2 896	Pavillon Champlain	CHSLD
2 897	Pavillon Manoir	CHSLD
2 901	Résidence Yvon-Brunet	CHSLD
2 903	Pavillon des Seigneurs (CHSLD)	CHSLD
2 904	Pavillon Saint-Henri (CHSLD)	CHSLD
2 893	Centre d'accueil Louis-Riel	CHSLD
2 895	Centre hospitalier de Verdun	CHSGS

04 CSSS Cavendish

ID	Installation	Mission
2 842	CLSC René-Cassin	CLSC
2 841	CLSC Notre-Dame-de-Grâce/Montréal-Ouest	CLSC
2 843	Centre d'accueil Henri Bradet	CHSLD
2 844	Centre hospitalier Richardson	CHSGS

05 CSSS Côte-des-Neiges, Métro et Parc Extension

ID	Installation	Mission
2 853	CLSC Côte-des-Neiges	CLSC
2 854	Maison de naissance Côte-des-Neiges	CLSC
2 855	CLSC Métro	CLSC
2 856	CLSC Parc Extension	CLSC
2 922	SARIMM	CLSC
2 852	CLSC Côte-des-Neiges	CLSC
2 859	CLSC Parc Extension (annexe)	CHSLD

08 CSSS La Petite Patrie, Villeray

ID	Installation	Mission
2 833	CLSC La Petite Patrie	CLSC
2 831	CLSC Villeray	CLSC
2 989	Pavillon Auclair (CHSLD)	CHSLD
2 832	CHSLD Paul-Gouin	CHSLD
2 834	Hôpital Jean-Talton	CHSGS

06 CSSS Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent

ID	Installation	Mission
2 866	CLSC Nord de l'Île	CLSC
2 868	Pavillon Notre-Dame de la Merci	CHSLD
2 869	Pavillon Saint-Joseph de la Providence	CHSLD
2 870	CHSLD-CLSC Saint-Laurent	CHSLD
2 871	Manoir Cartierville	CHSLD
2 867	Pavillon des Bâisseurs	CHSLD

07 CSSS Ahuntsic et Montréal-Nord

ID	Installation	Mission
2 804	CLSC Montréal-Nord	CLSC
2 805	CLSC Montréal-Nord (Point de service Port-F	CLSC
2 802	CLSC Ahuntsic	CLSC
2 806	Résidence Laurendeau	CHSLD
2 807	Résidence Légaré	CHSLD
2 808	Résidence Louvain	CHSLD
2 803	CHSLD Paul-Lizotte	CHSLD
2 937	Services externes de psychiatrie (SEP)	CHSGS
2 809	Centre hospitalier Fleury	CHSGS

09 CSSS Jeanne-Mance

ID	Installation	Mission
2 877	CLSC des Faubourgs (point de service Sangi	CLSC
2 878	CLSC des Faubourgs	CLSC
2 879	CLSC du Plateau Mont-Royal	CLSC
2 880	CLSC Saint-Louis du Parc	CLSC
9 999	CLSC Saint-Louis du Parc(point de service M	CLSC
2 876	CLSC des Faubourgs (point de service Parthi	CLSC
2 873	Résidence Saint-Charles-Bonromée	CHSLD
2 874	CHSLD Armand-Lavergne	CHSLD
2 875	CHSLD Émile-Gamelin	CHSLD
2 881	Centre Bruchési	CHSLD
2 882	Centre Jean-De La Lande	CHSLD
2 883	Centre hospitalier Jacques-Viger	CHSLD
2 884	Pavillon Ernest-Routhier	CHSLD
2 872	Manoir L'Âge-d'Or	CHSLD

10 CSSS Saint-Léonard et Saint-Michel

ID	Installation	Mission
2 846	CLSC Saint-Michel	CLSC
2 848	CLSC Saint-Léonard	CLSC
2 845	CLSC Saint-Michel (point de service)	CLSC
2 850	Havre Les Quatre-Temps	CHSLD
2 851	CHSLD Saint-Michel	CHSLD
2 849	Havre Les Quatre-Saisons	CHSLD

11 CSSS Lucille-Teasdale

ID	Installation	Mission
2 815	CLSC Olivier-Guimond	CLSC
2 816	CLSC de Rosemont (point de service)	CLSC
2 817	CLSC de Rosemont	CLSC
2 814	CLSC Hochelaga-Maisonneuve	CLSC
2 811	Pavillon J.-Henri-Charbonneau	CHSLD
2 812	Pavillon Résidence Maison-Neuve	CHSLD
2 813	CLSC Hochelaga-Maisonneuve/Centre L'Ent	CHSLD
2 818	Résidence Marie-Rollet	CHSLD
2 819	Résidence Robert-Cliche	CHSLD
2 820	Foyer Rousselot	CHSLD
2 821	CHSLD Jeanne-LeBer	CHSLD
2 810	Pavillon Éliane-Lepage	CHSLD

12 CSSS de la Pointe-de-l'Île

ID	Installation	Mission
2 888	CLSC Mercier-Est/Anjou	CLSC
2 889	Point de service SAD	CLSC
2 890	CLSC Rivière-des-Prames	CLSC
2 892	CLSC Pointe-aux-Trembles/Montréal-Est	CLSC
2 887	Centre de prélèvements	CLSC
2 886	Résidence Pierre-Joseph-Tréist	CHSLD
2 891	Centre François Séguenot	CHSLD
2 885	Centre Biermans	CHSLD

Mission

- CHSGS
- CHSLD
- CLSC

Source: Référentiel, novembre 2005

GMF et cliniques-réseau à Montréal

GMF

Projet (3)

Accréditée (10)

Clinique-réseau

Admissible (6)

Accréditée (10)

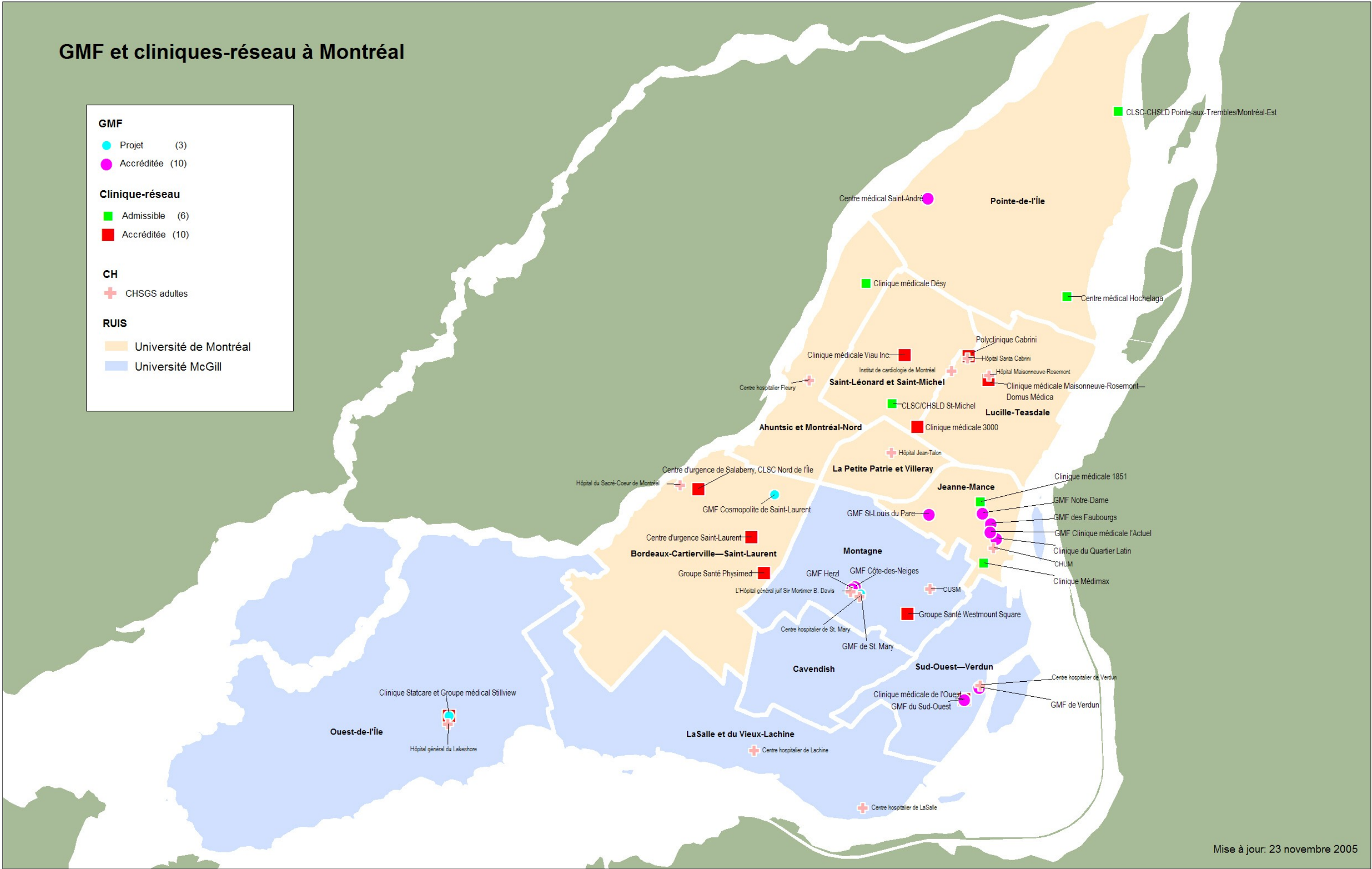
CH

CHSGS adultes

RUIS

Université de Montréal

Université McGill



Mise à jour: 23 novembre 2005

ANNEXE II

PRÉSENTATION DE LA SITUATION ACTUELLE

1. Architecture technologique

Les sections qui suivent présentent un survol du matériel en usage dans les établissements de la région de Montréal.

1.1 Les CSSS

Le tableau suivant présente les informations obtenues des CSSS.

Informations technologiques des CSSS

	Serveurs	\$ Contrat	Télécom/réseau				Postes de travail		Interfaces			Vit. RTSS		
			com.	aiguil.	concent.	autres	Stations	Imprim.	HL7	Engin	Autre			
Ahuntsic, Montréal-Nord	61	\$88,362	24	7	11	1	797	433	3	61	90	1 M	256 K	512 K
de la Montagne	30	\$3,410	17	1	21		441	108	4	14	7	10 M	128 K	256 K
de la Pointe de l'île	17	\$14,583	26	6	12	11	391	131	7	4	35	1.5 M	512 K	128 K
Jeanne-Mance	93	\$17,975	52	12	13	3	758	296	4	15	16	1.5 M	512 K	256 K
Lucille-Teasdale	61	\$46,528	37	11	13	3	649	219	14	31	35	1.5 M	512 K	256 K
de la Petite Patrie et Villieray	47	\$142,600	23	5	8	2	613	251	15	6	156	1 G	1.5 M	512 K
de Lasalle et Vieux-Lachine	68	\$42,368	53	4	11	10	697	293	17	33	73	1.5 M	512 K	128 K
de Bordeaux-Cartierville-St.L.	22	\$26,129	36	1	17	10	502	134	6	7	4	1.5 M	512K	
de l'Ouest-de-l'île	49	\$8,080	43	2	12	2	1079	350	1	11	5	1.5 M	128 K	
Cavendish	17	\$76,572	18	1	5	1	285	71	2	2	6	1.5 M	256 K	
de St-Léonard et St-Michel	10	\$10,444	24	3	2		288	112	5	5	1	1.5 M	512 K	256 K
du sud-ouest-Verdun	59	\$51,903	76	5	4	12	836	381	1	26	15	10 G	1 G	1.5 M
Total	534	\$528,954	429	58	129	55	7336	2779	79	215	443	n/a	n/a	n/a
Moyenne	45	\$44,080	36	5	11	5	611	232	7	18	37	n/a	n/a	n/a

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Le CSSS moyen possède 45 serveurs, ce qui en fait un établissement d'envergure moyenne.

Les contrats de service représentent environ 1 000 \$ par année par serveur en utilisation. Il semble que certains établissements attachent une plus grande importance à ce poste de dépenses alors que d'autres se contentent de la garantie de service couvrant la première année d'utilisation.

La technologie des commutateurs semble avoir la cote de trois pour un par rapport à l'autre technologie la plus fréquemment utilisée, soit celle des concentrateurs.

Le CSSS moyen possède environ une imprimante pour trois postes de travail.

Les interfaces point à point sont de loin les plus répandues avec une moyenne de 37 par établissement. Pour sa part, le protocole HL7 obtient la note la plus basse. Cette observation tend à confirmer que les applications se sont installées sans stratégie globale de gestion des ressources informationnelles et que les problèmes ont été résolus à la pièce.

1.2 Les CHU et les CAU

Le tableau suivant présente les informations technologiques colligées auprès des centres hospitaliers universitaires et affiliés.

<i>Informations technologiques des CHU et CAU</i>													
	Serveurs	\$ Contrat	Télécom/réseau				Postes de travail		Interfaces			Vit. RTSS	
			commut.	aiguil.	concent.	autres	Stations	Imprim.	HL7	Engin	Autre		
CHUM	204	\$68,353	310			9	5734	2025				1G	10M
CUSM	177	\$444,630	269	9	1	16	5747	729	3	57	21	20 M	
Hôp du Sacré-Cœur	62	\$963	66	1		14	1100	800		55		128 K	256 K
Hôp Ste-Justine													
Hôp Général Juif -	114		34	2	15	3	1616	745	31	8	10	20 M	
Hôp Maisonn-Rosemont	36	\$207,375		9	2	4	1974	550	33		1	1 G	256 K
Institut de Cardiologie	39	\$96,554	39	2	3		795	401	6	29	20	1 G	
Total	632	\$817,875	718	23	21	46	16966	5250	73	149	52	n/a	n/a
Moyenne	105	136313	120	4	4	8	2828	875	12	25	9	n/a	n/a

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Le centre hospitalier Ste-Justine n'a produit aucune information. C'est pourquoi les moyennes sont calculées sur six établissements.

Pour la plupart des autres établissements du groupe, les données sont partielles ou incomplètes. Il est donc difficile d'en tirer des observations intéressantes.

1.3 Les établissements spécialisés

Le tableau suivant présente les informations obtenues des établissements spécialisés de la région de Montréal.

Informations technologiques des établissements spécialisés													
	Télécom/réseau			Postes de travail		Interfaces			Vit. RTSS				
CH de soins psychiatriques	Servs	contrat	com.	aiguil.	concent.	autres	Stations	Imprim.	HL7	Engin	Autre	1 G	
Hôpital Douglas	29	\$7,500	103				811	421			18	10 G	128 K
Hôpital Louis-H-Lafontaine	38		42				760	416	5	8	65	10 G	256 K
Institut Philippe Pinel de Montréal	17	\$9,355	28	2	12		226	159			4	10 G	256 K
Hôpital Rivière-des-Prairies	34	\$24,088	19				316	124			12	10 G	512 K
Centres hospitaliers généraux													
LHL - Centre rech. Fernand Séguin	3			1	9	1	128	39				128 K	
Institut de réadaptation de Montréal	63	\$7,107	7	2			209	60	1		3	10 G	
L'Hôpital de réadaptation Lindsay	8		6		1		85	80				256 K	
Centre hospitalier de St-Mary's												1.5 M	
Hôpital Catherine-Booth												128 K	
Hôpital Santa-Cabrini	31	\$78,592	20		23				1	2	4	1.5 M	
CHSLD													
CH Gériatrique Maimonides	6	\$15,174	11	1			107	75				256 K	
Institut Polonais du Bien-Etre	2		2	1	4	1	17	12				128 K	
Centres d'accueil St-Margaret	5	\$558		9	2	5	60	50		3	5	256 K	
Centre de soins Grace Dart												256 K	
Centre hospitalier Mont-Sinai												256 K	
CHSLD Juif de Montréal												128 K	
Hôpital chinois de Montréal												128 K	
Institut de gériatrie de Montréal												10 M	
Centres de réadaptation en déficience intellectuelle													
Centre réad. de l'Ouest de Montréal	6	\$9,216	10		7		155	32			48	128 K	
Centre de réadaptation L.-Dupras	12	\$3,336	6		7		154	30			18	1.5 M	256 K
Centre Miriam	7	\$2,040	8	1			153	30		2		10 M	1.5 M
Services de réadaptation l'Intégrale	12		7	6			105	29	32	3	2	512 K	256 K
Centre réadaptation Gabrielle-Major												512 K	256 K
Centres de réadaptation en déficience physique													
Institut Raymond-Dewar	4	\$4,646	5		10		203	31			1	1.5 M	
Centre de réadaptation L.-Bruneau	10	\$6,291	16		21		247	30			8	10 M	256 K
Centre de réadaptation Mackay	4	\$978	1	1	3		88	36				1.5 M	
Centre réadaptation C.-Lethbridge												1.5 M	128 K
Centre de réadaptation dépendance													
Centre Dollard-Cormier												256 K	128 K
Centres jeunesse													
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie												10 M	512 K
Centre jeunesse de Montréal												10 M	1.5 M
Total	291	\$168,881	291	24	99	7	3,824	1,654	39	18	192	n/a	n/a
Moyenne	16	9,382	16	1	6	0	212	92	2	1	11	n/a	n/a

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Ces établissements sont de taille différente.

Plusieurs établissements n'ont fourni aucune donnée.

L'établissement moyen possède 16 serveurs.

La moyenne des contrats de service est d'environ 9 300 \$.

La technologie des commutateurs domine.

Le ratio des postes de travail/imprimante est d'environ de 2,3.

La interfaces point à point sont beaucoup plus répandues.

2. Applications administratives

Les applications administratives regroupent les systèmes d'information qui supportent les activités des ressources humaines, financières et matérielles. Quelques gros fournisseurs se partagent la majorité du marché et offrent des solutions intégrées, fonctionnelles et opérant la plupart du temps sur les plateformes les plus récentes.

2.1 Les CSSS

Les CSSS résultant de la fusion de plusieurs organisations, il ne faut pas se surprendre d'y retrouver plusieurs fournisseurs pour une même application.

Le tableau suivant présente les applications administratives en usage dans les CSSS.

<i>Applications administratives des CSSS</i>							
	Budget	G-Livre	Compt.	Appro.	GRH	Paie	Entretien
CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Logibec	Logibec	Amps
CSSS de la Montagne	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	n/a
CSSS de la Pointe de l'île	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	CDGI
CSSS Jeanne-Mance	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	CDGI
CSSS Lucille-Teasdale	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	CDGI
CSSS de la Petite Patrie et Villeray	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	CDGI
CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	CDGI/CGI
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	CDGI
CSSS de l'Ouest-de-l'île	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	n/a
CSSS Cavendish	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	n/a
CSSS de St-Léonard et St-Michel	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	CDGI
CSSS du sud-ouest-Verdun	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	CGI/SAP	Bell	Médiasolution	CGI

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

En 2005-2006, les CSSS de la région de Montréal se sont regroupés pour choisir leurs fournisseurs de services administratifs. Les fournisseurs retenus ont été :

- ressources financières : CGI/SAP et Logibec;
- ressources humaines : Logibec et Bell Solutions d'affaires;
- paie : Logibec et MédiSolution.

2.2 Les CHU et les CAU

Le tableau suivant présente les applications administratives en usage dans les centres hospitaliers universitaires et affiliés.

<i>Applications administratives des CHU et CAU</i>							
	Budget	G-Livre	Compt.	Appro.	GRH	Paie	Entretien
CHUM - 1104-2918					Logibec	Logibec	
CUSM - 1259-9213		GEAC	Micros/infot		GEAC	GEAC	
Hôpital du Sacré-Cœur - 1247-5976	CGI	CGI	CGI	CGI	Logibec	Logibec	CDGI
Hôpital Ste-Justine - 1269-4659							
Hôpital Général Juif - 1268-5608	Médiasolution	Médiasolution	Médiasolution	Médiasolution	Médiasolution	Médiasolution	
Hôpital Maisonneuve-Rosemont - 1293-4659	CGI	CGI	CGI	CGI	Médiasolution	Médiasolution	
Institut de Cardiologie - 1243-1656	Logibec	Médiasolution	Médiasolution	Bell	Bell	Médiasolution	CDGI

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les données du centre hospitalier Ste-Justine sont absentes.

Bien que les données du CHUM soient incomplètes, il n'est pas étonnant d'y retrouver les systèmes du même fournisseur, soit Logibec.

Mis à part le CHUM, seul l'Hôpital Général Juif affiche un seul et même fournisseur, soit Médiasolution.

Sauf pour l'entretien des immeubles, aucun fournisseur ne possède la totalité du marché pour une application particulière.

2.3 Les établissements spécialisés

Les établissements spécialisés du territoire ont des missions complémentaires. Ils sont de taille et d'envergure différentes.

Le tableau suivant présente les applications administratives en usage dans ces établissements.

Applications administratives des établissements spécialisés						
Centres hospitaliers de soins psychiatriques	Budget	G-Livre	Compt.	Appro.	GRH	Paie
Hôpital Douglas	Bell	Algo design	Maison			Médiosolution
Hôpital Louis-H-Lafontaine - 1104-2215	Bell	Bell	Bell	Bell	Logibec	Logibec
Institut Philippe Pinel de Montréal	Bell	Ex-L-Tec	Ex-L-Tec	Ex-L-Tec	Bell	Ex-L-Tec
Hôpital Rivière-des-Prairies	Logibec	Médiosolution	Médiosolution	Bell		Médiosolution
Centres hospitaliers généraux						
LHL - Centre de recherche Fernand Séguin	Logibec	Médiosolution	Médiosolution	Bell		Médiosolution
Institut de réadaptation de Montréal	Logibec	Logibec	Logibec	Logibec	Lagibert	Médiosolution
L'Hôpital de réadaptation Lindsay	Bell	Bell	Bell	Bell	Logibec	
Centre hospitalier de St-Mary's						
Hôpital Catherine-Booth						
Hôpital Santa-Cabrini	Médiosolution	Médiosolution	Médiosolution	Médiosolution	Médiosolution	Médiosolution
CHSLD						
Centre hospitalier Gériatrique Maimonides	Bell	Accpac	Agena			Logibec
Institut Canadien-Polonais du Bien-Etre	Bell	Bell	Bell			Médiosolution
Centres d'accueil St-Margaret	Bell	Bell	Bell		Bell	Médiosolution
Centre de soins prolongés Grace Dart						
Centre hospitalier Mont-Sinaï						
CHSLD Juif de Montréal						
Hôpital chinois de Montréal						
Institut de gériatrie de Montréal						
Centres de réadaptation						
déficience intellectuelle						
Centre de réadapt. de l'Ouest de Montréal	Bell	Bell	Bell		Logibec	Logibec
Centre de réadaptation Lisette-Dupras	Bell	Bell	Bell		Logibec	Logibec
Centre Miriam	Bell	Bell	Bell		Logibec	Logibec
Services de réadaptation l'Intégrale						
Centre réadaptation Gabrielle-Major						
Centres de réadaptation						
déficience physique						
Institut Raymond-Dewar	Bell	Bell	Bell			Logibec
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau	Bell	Bell	Bell	Bell		Logibec
Centre de réadaptation Mackay		Accpac	Accpac		Logibec	Logibec
Centre réadaptation Constance-Lethbridge						
Centre de réadaptation dépendance						
Centre Dollard-Cormier						
Centres jeunesse						
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie						
Centre jeunesse de Montréal						

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Plusieurs établissements n'ont fourni aucune donnée.

La firme Bell Solutions d'affaires domine le tableau et semble faire presque l'unanimité dans les services financiers.

Du côté de la paie, on y retrouve les fournisseurs habituels.

Aucune firme ne possède cependant l'exclusivité, que ce soit du côté des applications (axe des y) comme du côté des clients (axe des x).

Quelques nouveaux fournisseurs apparaissent, il s'agit notamment de Accpac, Agena, Algo Design et Ex-L-Tec.

3. Applications clinico-administratives

Les applications clinico-administratives regroupent des informations sur les patients des établissements. En plus des données nominatives d'identification, on y retrouve des informations à caractère confidentiel liées au diagnostic et au traitement qui en découle.

3.1 Les CSSS

Le tableau suivant présente les applications clinico-administratives en usage dans les CSSS.

Applications clinico-administratives des CSSS

	Index	Urgence	Rendez-vous	Dictée	Med-Écho	GAP
CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord	Logibec		Logibec	Lanier	Médisolution	
CSSS de la Montagne	Guichet s.		Guichet s.			
CSSS de la Pointe de l'île	Sogique					
CSSS Jeanne-Mance	Médisolution				Logibec	Logibec
CSSS Lucille-Teasdale	Logibec		Logibec	CVDS	Logibec	
CSSS de la Petite Patrie et Villeray	Logibec	Logibec	Logibec	Lanier	Logibec	
CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine	Logi/CGI	Logi/CGI	Logi/CGI	Lanier	Logibec	
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	Guichet s.		GDS info.	Lanier		
CSSS de l'Ouest-de-l'Île	Logibec	Logibec	Logibec	Dictaphone	Logibec	
CSSS Cavendish	Logibec		Logibec		Logibec	Logibec
CSSS de St-Léonard et St-Michel	Logibec		Logibec			
CSSS du sud-ouest-Verdun	CGI	CGI	CGI	Crescendo	3M	

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les CSSS ne possédant pas de centre hospitalier n'ont pas de système d'urgence ni de Med-Écho.

Sauf pour le CSSS de LaSalle et du Vieux-Lachine qui possède deux hôpitaux sur son territoire, on retrouve un seul fournisseur par système.

Les CSSS de la Montagne, Cavendish ainsi que St-Léonard et St-Michel ont le même fournisseur pour l'ensemble de leurs systèmes médico-administratifs respectifs.

3.2 Les CHU et les CAU

Le tableau suivant présente les applications clinico-administratives en usage dans les centres hospitaliers universitaires et affiliés.

Applications clinico-administratives des CHU et des CAU

	Index	Urgence	Rendez-vous	Dictée	Med-Écho	GAP
CHUM - 1104-2918	Logibec	Logibec	Logibec	Dictaphone	Logibec	Logibec
CUSM - 1259-9213	maison	maison	maison	Crescendo		
Hôpital du Sacré-Cœur - 1247-5976	CGI	Logibec		Lanier	Logibec	
Hôpital Ste-Justine - 1269-4659						
Hôpital Général Juif - 1268-5608	Médisolution	Médisolution	Médisolution	Crescendo	Logibec	
Hôpital Maisonneuve-Rosemont - 1293-4659	maison	maison	maison	maison	Logibec	
Institut de Cardiologie - 1243-1656	Médisolution	maison	Médisolution	Crescendo	Médisolution	

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les données du Centre hospitalier Ste-Justine sont absentes.

Les données obtenues de certains autres établissements sont incomplètes.

De nouveaux fournisseurs s'ajoutent à la liste de ceux déjà connus, notamment pour le système de Dictée centrale avec les firmes Dictaphone, Crescendo et Lanier.

Pour la première fois, le tableau fait état de systèmes « maison » en usage au CUSM, à l'Institut de cardiologie et à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont.

À l'exception de la Dictée centrale, le CHUM a le même fournisseur pour tous les systèmes médico-administratifs.

On observe une plus grande convergence dans le choix des fournisseurs pour ces grands établissements.

3.3 Les établissements spécialisés

Le tableau suivant présente les applications clinico-administratives en usage dans les autres établissements.

Applications clinico-administratives des établissements spécialisés						
	Index	Urgence	Rendez-vous	Dictée	Med-Echo	GAP
Centres hospitaliers de soins psychiatriques						
Hôpital Douglas	Maison	TCR Mtl			Sogique	
Hôpital Louis-H-Lafontaine - 1104-2215	Logibec	Logibec	Logibec		Logibec	Logibec
Institut Philippe Pinel de Montréal	Maison		Purkinje	Comdic		Maison
Hôpital Rivière-des-Prairies	Logibec		Logibec			Logibec
Centres hospitaliers généraux						
LHL - Centre de recherche Fernand Séguin	Logib/Clinib					
Institut de réadaptation de Montréal	Logibec		Logibec		Logibec	
L'Hôpital de réadaptation Lindsay	Logibec				Logibec	Logibec
Centre hospitalier de St-Mary's						
Hôpital Catherine-Booth						
Hôpital Santa-Cabrini	Médiosolution	Artéfact	Médiosolution	Comdic	Médiosolution	
CHSLD						
Centre hospitalier Gériatrique Maimonides	Logibec					
Institut Canadien-Polonais du Bien-Etre	Logibec					
Centres d'accueil St-Margaret	Maison					
Centre de soins prolongés Grace Dart						
Centre hospitalier Mont-Sinai						
CHSLD Juif de Montréal						
Hôpital chinois de Montréal						
Institut de gériatrie de Montréal						
Centres de réadaptation						
déficience intellectuelle						
Centre de réadapt. de l'Ouest de Montréal	Sogique					
Centre de réadaptation Lisette-Dupras	Sogique					
Centre Miriam	Sogique					
Services de réadaptation l'Intégrale						
Centre réadaptation Gabrielle-Major						
Centres de réadaptation						
déficience physique						
Institut Raymond-Dewar	Inforeadapt					
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau	Maison		Team Agenda			
Centre de réadaptation Mackay	Inforeadapt					
Centre réadaptation Constance-Lethbridge						
Centre de réadaptation dépendance						
Centre Dollard-Cormier						
Centres jeunesse						
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie						
Centre jeunesse de Montréal						

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Plusieurs établissements n'ont fourni aucune donnée.

L'index-patient est la seule application largement utilisée. Six fournisseurs se partagent le terrain de l'index-patient.

Les autres applications sont disséminées.

4. Applications cliniques

Les applications cliniques traitent les informations diagnostiques et thérapeutiques des patients. Elles sont directement associées au plan de soin et aux technologies les plus avancées.

4.1 Les CSSS

Le tableau suivant présente les applications cliniques en usage dans les CSSS de la région de Montréal.

<i>Applications cliniques des CSSS</i>						
	Labo	Pharm.	Radio.	Bloc op.	DCI	Nutrition
CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord	Médisolution	Century soft	Artefac	CHCA	Wininfo	Nutritek
CSSS de la Montagne	n/a	n/a	n/a	n/a	Physiotech	n/a
CSSS de la Pointe de l'île	n/a	Logibec	S Centris			CMR prog.
CSSS Jeanne-Mance	n/a	CGSI	n/a	n/a	n/a	Nutritek
CSSS Lucille-Teasdale	n/a	Omnitech	n/a	n/a	n/a	Microgesta
CSSS de la Petite Patrie et Villeray	Omnitech	CGSI	n/a	CHCA	Logibec	Nutritek
CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine	Omnit/Bell	CGSI/Médi	Arte/Médi	CHCA	n/a	Nutritek
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	Bell	Logibec	Maison	n/a	n/a	Pro Menu
CSSS de l'Ouest-de-l'île	Bell	Artefac	Medisys	n/a	Purkinje	Nutritek
CSSS Cavendish	n/a	Rathwell	n/a	n/a	n/a	Nutritek
CSSS de St-Léonard et St-Michel	n/a	Infopharm	n/a	n/a	n/a	Microgesta
CSSS du sud-ouest-Verdun	Bell	Médisolution	Médisolution	CHCA	Médisolution	Nutritek

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les CSSS n'ont pas tous des centres hospitaliers. Cela explique que certaines données n'apparaissent pas au tableau.

Les applications de Pharmacie et Nutrition sont les plus utilisées par ces établissements.

Le CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine est le seul établissement où se retrouvent deux fournisseurs pour une même application; situation prévisible à cause des deux CH qui en font partie.

Tous les CSSS ont au moins deux fournisseurs à leur service.

Le système OPÉRA de CHCA est le seul en usage dans les différents blocs opératoires.

De nouveaux fournisseurs font leur apparition sous la rubrique DCI.

4.2 Les CHU et les CAU

Le tableau suivant présente les applications cliniques en usage dans les CHU et les CAU.

Applications cliniques des CHU et des CAU

	Labo	Pharm.	Radio.	Bloc op.	DPE/DPI	Nutrition
CHUM - 1104-2918	MediT/CHUM	MediTech	Artef/Merge	CHCA	Dinmar	Logibec
CUSM - 1259-9213	maison	maison	maison/BDM	maison	Dinmar	maison
Hôpital du Sacré-Cœur - 1247-5976	Bell	CGSI	Artefac	CHCA	Gambro	Nutritek
Hôpital Ste-Justine - 1269-4659						
Hôpital Général Juif - 1268-5608	Médisolution	Médisolution	Artefact	CHCA	CyberRecord	Nutritek
Hôpital Maisonneuve-Rosemont - 1293-4659	Artefact	Omnitech	Artefact	maison	maison	Nutritek
Institut de Cardiologie - 1243-1656	Bell	Omnitech	Artefact	CHCA		ESHA

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les données du Centre hospitalier Ste-Justine sont absentes.

Les systèmes cliniques étant pour la plupart hautement spécialisés, de nouveaux noms de fournisseurs apparaissent, notamment sous la rubrique du dossier patient électronique (DPÉ) avec les noms de Dinmar et Gambro.

Quelques systèmes « maison » sont toujours en usage.

Les principaux fournisseurs se retrouvent également dans les applications cliniques : Médisolution, Bell, Omnitech et Artefact.

4.3 Les établissements spécialisés

Le tableau suivant présente les applications cliniques en usage dans les établissements spécialisés de la région de Montréal.

Applications cliniques des établissements spécialisés						
	Labo	Pharm.	Radio.	Bloc op.	DPE/DPI	Nutrition
Centres hospitaliers de soins psychiatriques						
Hôpital Douglas	GESTLAB	Autolink				Promenu
Hôpital Louis-H-Lafontaine - 1104-2215	OmniTech	CGSI			maison	Nutritek
Institut Philippe Pinel de Montréal		Maison			Maison	Nutritek
Hôpital Rivière-des-Prairies		Logibec				Microgesta
Centres hospitaliers généraux						
LHL - Centre de recherche Fernand Séguin						
Institut de réadaptation de Montréal		Logibec				Microgesta
L'Hôpital de réadaptation Lindsay			Omnitech			Nutritek
Centre hospitalier de St-Mary's						
Hôpital Catherine-Booth						
Hôpital Santa-Cabrin	Omnitech	Omnitech	Logisys	CHCA		
CHSLD						
Centre hospitalier Gériatrique Maimonides		Gesphar				DFM
Institut Canadien-Polonais du Bien-Etre						
Centres d'accueil St-Margaret						
Centre de soins prolongés Grace Dart						
Centre hospitalier Mont-Sinai						
CHSLD Juif de Montréal						
Hôpital chinois de Montréal						
Institut de gériatrie de Montréal						
Centres de réadaptation						
déficience intellectuelle						
Centre de réadapt. de l'Ouest de Montréal					Purkinje	
Centre de réadaptation Lisette-Dupras						
Centre Miriam						
Services de réadaptation l'Intégrale						
Centre réadaptation Gabrielle-Major						
Centres de réadaptation						
déficience physique						
Institut Raymond-Dewar						
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau						
Centre de réadaptation Mackay						
Centre réadaptation Constance-Lethbridge						
Centre de réadaptation dépendance						
Centre Dollard-Cormier						
Centres jeunesse						
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie						
Centre jeunesse de Montréal						

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les applications cliniques n'ont pas la cote dans ces établissements. À l'exception des applications de Nutrition et de Pharmacie, installées dans sept d'entre eux.

Plus de la moitié des établissements de ce groupe n'affichent aucune application clinique en usage.

5 Ressources humaines

La présente section fait état des ressources humaines présentes dans les établissements de la région de Montréal pour implanter les nouvelles technologies et supporter les opérations quotidiennes. Les données tiennent compte du personnel permanent et contractuel ou en impartition. Les données sont présentées en termes d'équivalent temps complet (ÉTC).

Aux fins de la présentation, les postes retenus sont :

- gestionnaire;
- professionnel;
- technicien;
- personnel de soutien.

À la lecture des résultats, on comprendra que certaines personnes occupent différentes fonctions dans leur organisation afin de couvrir l'ensemble des besoins.

5.1 Les CSSS

Le tableau suivant présente les ressources humaines consenties pour les RI dans les nouveaux CSSS de la région de Montréal.

Les ressources humaines RI des CSSS (en ÉTC)

	Gestionnaires	Professionnels	Techniciens
CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord	2	0	6
CSSS de la Montagne	0.2	2.4	1.2
CSSS de la Pointe de l'île	2	1.6	1.5
CSSS Jeanne-Mance	0.5	1.1	4.6
CSSS Lucille-Teasdale	1.3	0	2.4
CSSS de la Petite Patrie et Villeray	1.7	0	3.3
CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine	4.4	0	6.4
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	1.2	1	4.5
CSSS de l'Ouest-de-l'Île	1.7	2	4.1
CSSS Cavendish	1	0.8	3.4
CSSS de St-Léonard et St-Michel	3.1	0	0.6
CSSS du sud-ouest-Verdun	1.8	2.5	6.3
Total	20.9	11.4	44.3
Moyenne	1.7	1.0	3.7

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Dans la plupart des cas, le nombre de gestionnaires est supérieur au nombre de professionnels; il est permis de croire que la même personne joue les deux rôles dans de nombreux cas.

Le CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine compte parmi les mieux pourvus en ressources humaines; cette situation est normale, compte tenu des deux CH qui en font partie et du nombre d'applications à soutenir.

On retrouve dans tous les CSSS des gestionnaires et des techniciens; alors que les professionnels et le personnel de soutien n'est pas présent partout.

Le tableau suivant présente le ratio du nombre de postes de travail par technicien. Rappelons que les recherches dans ce domaine suggèrent d'accorder un nombre d'environ 125 postes de travail par technicien.

Voici les résultats pour les CSSS.

Ratio du nombre de postes/nombre de techniciens

	Nb postes	Nb tech	Ratio
CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord	797	6	132.8
CSSS de la Montagne	441	1.2	367.5
CSSS de la Pointe de l'île	391	1.5	260.7
CSSS Jeanne-Mance	758	4.6	164.8
CSSS Lucille-Teasdale	649	2.4	270.4
CSSS de la Petite Patrie et Villeray	613	3.3	185.8
CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine	697	6.4	108.9
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	502	4.5	111.6
CSSS de l'Ouest-de-l'Île	1079	4.1	263.2
CSSS Cavendish	285	3.4	83.8
CSSS de St-Léonard et St-Michel	288	0.6	480.0
CSSS du sud-ouest-Verdun	836	6.3	132.7

* données quant aux nombres de postes et de techniciens fournies par les établissements

Constats et commentaires

Sur les six CSSS possédant au moins un CH sur leur territoire, quatre ont un ratio acceptable, il s'agit des CSSS suivants :

- Ahuntsic et Montréal-Nord;
- Lasalle et Vieux-Lachine;
- Cavendish;

- Sud-Ouest-Verdun.

Sur les six CSSS ne possédant pas de CH sur leur territoire, deux seulement ont un ratio acceptable, il s'agit des CSSS suivants :

- Jeanne-Mance
- Bordeaux-Cartierville-St-Laurent.

Il n'est donc pas impossible que les CSSS avec centre hospitalier sur leur territoire soient enclins à accorder plus de ressources pour le maintien des opérations. Il faut cependant rappeler que d'autres titres d'emploi viennent peut-être seconder les efforts des techniciens dont le ratio est plus élevé.

5.2 Les CHU et les CAU

Le tableau suivant présente les ressources humaines consenties pour les RI dans les CHU et les CAU de la région de Montréal.

Les ressources humaines RI des CHU et des CAU (en ÉTC)

	Gestionnaires	Professionnels	Techniciens
CHUM - 1104-2918	12.0	26.9	50.5
CUSM - 1259-9213	16.5	33.1	72.7
Hôpital du Sacré-Cœur - 1247-5976	1.0	7.0	14.0
Hôpital Ste-Justine - 1269-4659			
Hôpital Général Juif - 1268-5608	1.0	21.0	11.0
Hôpital Maisonneuve-Rosemont - 1293-4659	2.0	15.0	8.0
Institut de Cardiologie - 1243-1656	1.0	5.0	4.0
Total	33.5	108.0	160.2
Moyenne	5.6	18.0	26.7

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Les données incluent le personnel permanent et contractuel.

Pour le CUSM, les données incluent le personnel installé au Technocentre de Montréal.

Les données du Centre hospitalier Ste-Justine sont absentes; c'est pourquoi les moyennes sont calculées sur six participants.

Les deux centres universitaires consacrent beaucoup plus de ressources humaines à la fonction informatique que les centres affiliés.

Le tableau suivant présente le ratio du nombre de postes de travail par technicien. Les recherches dans ce domaine suggèrent de prévoir un technicien pour environ 125 postes de travail. Voici les résultats pour les CHU et les CAU.

Ratio du nombre de postes/nombre de techniciens

	Nb postes	Nb tech	Ratio
CHUM - 1104-2918	5734.0	50.5	113.5
CUSM - 1259-9213	5747.0	72.7	79.1
Hôpital du Sacré-Cœur - 1247-5976	1100.0	14.0	78.6
Hôpital Général Juif - 1268-5608	1616.0	11.0	146.9
Hôpital Maisonneuve-Rosemont - 1293-4659	2828.0	8.0	353.5
Institut de Cardiologie - 1243-1656	795.0	4.0	198.8

* données quant aux nombres de postes et de techniciens fournies par les établissements

Constats et commentaires

Basé sur le ratio d'un technicien pour 125 postes et, selon les informations obtenues de ces organisations, trois observations s'en dégagent :

- le CUSM et Sacré-Cœur sont très bien pourvus en ressources techniques;
- le CHUM et l'Hôpital Juif sont dans la moyenne à peu de chose près;
- l'Institut de Cardiologie et l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont affichent un manque de personnel technique.

Il faut préciser aussi que l'âge des postes, les outils de monitoring et diagnostic à distance, ainsi que les processus de travail, peuvent influencer grandement le nombre de techniciens requis.

5.3 Les établissements spécialisés

Le tableau suivant présente les ressources humaines consenties pour les RI dans les établissements spécialisés de la région de Montréal.

Les ressources humaines RI des établissements spécialisés (en ÉTC)

Centres hospitaliers de soins psychiatriques	Gestionnaires	Professionnels	Techniciens	Soutien
Hôpital Douglas	2.0	4.0	9.0	1.0
Hôpital Louis-H-Lafontaine - 1104-2215	1.0	5.0	4.0	3.0
Institut Philippe Pinel de Montréal	1.0	3.0	4.0	1.0
Hôpital Rivière-des-Prairies	1.0	3.0	2.0	
Centres hospitaliers généraux				
LHL - Centre recherche Fernand Séguin			1.0	
Institut de réadaptation de Montréal	1.0		1.0	
L'Hôpital de réadaptation Lindsay	0.5	0.8	0.5	
Centre hospitalier de St-Mary's				
Hôpital Catherine-Booth				
CHSLD				
Centre hospitalier Gériatrique Maimonides				
Institut Canadien-Polonais du Bien-Etre	0.5	0.5	0.5	0.5
Centres d'accueil St-Margaret		0.6		
Centre de soins prolongés Grace Dart				
Centre hospitalier Mont-Sinaï				
CHSLD Juif de Montréal				
Hôpital chinois de Montréal				
Institut de gériatrie de Montréal				
Centres de réadaptation				
déficience intellectuelle				
Centre de réadapt. de l'Ouest de Montréal	1.0		1.0	
Centre de réadaptation Lisette-Dupras			1.0	
Centre Miriam	1.0	1.3	2.7	
Services de réadaptation l'Intégrale	1.0		1.0	
Centre réadaptation Gabrielle-Major				
Centres de réadaptation				
déficience physique				
Institut Raymond-Dewar				
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau	1.0	1.0	6.0	
Centre de réadaptation Mackay		1.0	1.0	
Centre réadaptation Constance-Lethbridge				
Centre de réadaptation dépendance				
Centre Dollard-Cormier				
Centres jeunesse				
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie				
Centre jeunesse de Montréal				
Total	11.0	20.2	34.7	5.5
Moyenne	0.7	1.3	2.3	0.4

* données fournies par les établissements

Constats et commentaires

Plusieurs établissements n'ont pas présenté de données relatives à leurs ressources humaines dédiées aux RI.

C'est pourquoi les moyennes sont calculées sur quinze établissements. Les ressources proviennent du personnel permanent et des ressources externes.

Trois établissements présentent un seul employé, à savoir :

- Centre d'accueil St-Margaret : 0.6 ÉTC;
- Centre de réadaptation Lisette-Dupras : 1 ÉTC;
- LHL – Centre de recherche Fernand-Séguin : 1 ÉTC.

Le tableau suivant présente le ratio du nombre de postes de travail par technicien. Rappelons que les recherches dans ce domaine suggèrent d'accorder un nombre d'environ 125 postes de travail par technicien.

Voici les résultats pour les autres centres de la région de Montréal.

Ratio du nombre de postes/nombre de techniciens

Centres hospitaliers de soins psychiatriques	Nb postes	Nb tech	Ratio
Hôpital Douglas	811	9.0	90.1
Hôpital Louis-H-Lafontaine - 1104-2215	760	4.0	190.0
Institut Philippe Pinel de Montréal	226	4.0	56.5
Hôpital Rivière-des-Prairies	316	2.0	158
Centres hospitaliers généraux			
LHL - Centre recherche Fernand Séguin	128	1.0	128
Institut de réadaptation de Montréal	209	1.0	209
L'Hôpital de réadaptation Lindsay	85	0.5	170
Centre hospitalier de St-Mary's			
Hôpital Catherine-Booth			
CHSLD			
Centre hospitalier Gériatrique Maimonides	107		???
Institut Canadien-Polonais du Bien-Être	17	0.5	34
Centres d'accueil St-Margaret	60		???
Centre de soins prolongés Grace Dart			
Centre hospitalier Mont-Sinaï			
CHSLD Juif de Montréal			
Hôpital chinois de Montréal			
Institut de gériatrie de Montréal			
Centres de réadaptation			
déficience intellectuelle			
Centre de réadapt. de l'Ouest de Montréal	155	1.0	155
Centre de réadaptation Lisette-Dupras	154	1.0	154
Centre Miriam	153	2.7	56.7
Services de réadaptation l'Intégrale	105	1.0	105
Centre réadaptation Gabrielle-Major			
Centres de réadaptation			
déficience physique			
Institut Raymond-Dewar	203		???
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau	247	6.0	41.2
Centre de réadaptation Mackay	88	1.0	88
Centre réadaptation Constance-Lethbridge			
Centre de réadaptation dépendance			
Centre Dollard-Cormier			
Centres jeunesse			
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie			
Centre jeunesse de Montréal			

* données quant aux nombres de postes et de techniciens fournies par les établissements

Constats et commentaires

Plusieurs établissements n'ont pas mentionné le nombre de techniciens dont ils disposent, ce qui laisse croire que d'autres titres d'emploi partagent cette responsabilité.

Le ratio de 125 postes par technicien ne semble pas s'appliquer dans toute sa rigueur puisqu'on observe un minimum de 34 postes et un maximum de 209 postes pour un technicien.

6. Ressources financières

Les tableaux suivants présentent des informations financières relatives aux trois groupes d'établissements, c'est-à-dire les CHU et les CAU, les CSSS et enfin, les autres établissements. Les tableaux contiennent les éléments d'information suivants :

- dépenses annuelles d'opération en informatique;
- dépenses annuelles d'opération en télécommunication;
- Acquisition immobilisation 2004-2005 en développement de système;
- Acquisition immobilisation 2004-2005 en bureautique.

6.1 Les CSSS

<i>Informations financières associées aux RI des CSSS</i>					
	Opération		Acquisition immobilisations		Total
	Informatique	Télécom	Développement	Bureautique	
CSSS Ahuntsic, Montréal-Nord	1 198 477	536 065	104 654	303 183	2 142 379
CSSS de la Montagne	489 596	-	-	196 225	685 821
CSSS de la Pointe de l'île	521 137	86 958	-	160 005	768 100
CSSS Jeanne-Mance	1 248 145	368 954	3 289	230 804	1 851 192
CSSS Lucille-Teasdale	1 275 660	138 120	-	158 376	1 572 156
CSSS de la Petite Patrie et Villeray	992 012	420 361	-	241 138	1 653 511
CSSS de Lasalle et du Vieux-Lachine	1 307 331	414 899	86 192	272 782	2 081 204
CSSS de Bordeaux-Cartierville—Saint-Laurent	805 955	414 570	178 417	52 309	1 451 251
CSSS de l'Ouest-de-l'île	1 177 177	471 796	-	57 510	1 706 483
CSSS Cavendish	440 679	53 790	-	106 341	600 810
CSSS de St-Léonard et St-Michel	406 963	116 636	-	114 019	637 618
CSSS du sud-ouest-Verdun	2 066 894	897 779	-	427 953	3 392 626
TOTAL	11 930 026	3 919 928	372 552	2 320 645	18 543 151

Source: Banque M-30 AS-471

opération P 650 I.24 c.4 C.A. 7340 et 7535
immobilisation - développement informatique: P 400 I.22 c.2
immobilisation - bureautique: p 400 I.27 c.2

6.2 Les CHU et les CAU

<i>Informations financières associées aux RI des CHU et CAU</i>					
	Opération		Acquisition immobilisations		Total
	Informatique	Télécom	Développement	Bureautique	
CHUM - 1104-2918	9 558 286	4 237 314	3 702 989	1 909 644	19 408 233
CUSM - 1259-9213	17 619 961	6 671 098	0	4 738 158	29 029 217
Hôpital du Sacré-Cœur - 1247-5976	3 643 646	1 532 306	0	1 420 935	6 596 887
Hôpital Ste-Justine - 1269-4659	2 742 800	1 815 572	0	512 125	5 070 497
Hôpital Général Juif - 1268-5608	4 263 012	1 450 846	0	0	5 713 858
Hôpital Maisonneuve-Rosemont - 1293-4659	2 395 304	1 830 940	0	2 416 973	6 643 217
Institut de Cardiologie - 1243-1656	1 029 135	655 672	0	963 203	2 648 010
TOTAL	41 252 144	18 193 748	3 702 989	11 961 038	75 109 919

Source: Banque M-30 AS-471

opération P 650 I.24 c.4 C.A. 7340 et 7535
immobilisation - développement informatique: P 400 I.22 c.2
immobilisation - bureautique: p 400 I.27 c.2

6.3 Les établissements spécialisés

Informations financières associées aux RI des établissements spécialisés

	Opération		Acquisition immobilisations		Total
	Informatique	Télécom	Développement	Bureautique	
CH de soins psychiatriques					
Hôpital Douglas	1 784 078	559 532	0	460 204	2 803 814
Hôpital Louis-H-Lafontaine - 1104-2215	1 157 684	770 415	0	801 291	2 729 390
Institut Philippe Pinel de Montréal	736 301	166 210	0	81 704	984 215
Hôpital Rivière-des-Prairies	777 691	255 619	75 923	86 864	1 196 097
Centres hospitaliers généraux					
LHL - Centre recherche Fernand Séguin	0	0	0	0	0
Institut de réadaptation de Montréal	184 250	193 434	0	88 212	465 896
L'Hôpital de réadaptation Lindsay	126 293	166 490	0	49 611	342 394
Centre hospitalier de St-Mary's	1 538 024	594 489	0	327 522	2 460 035
Hôpital Catherine-Booth	97 362	113 256	0	9 343	219 961
Hôpital Santa-Cabrini	555 482	616 267	0	361 211	1 532 960
CHSLD					
Centre hospitalier Gériatrique Maimonides	236 351	57 299	0	71 979	365 629
Institut Canadien-Polonais du Bien-Etre	26 900	6 192	0	24 677	57 769
Centres d'accueil St-Margaret	46 952	0	0	50 999	97 951
Centre de soins prolongés Grace Dart	0	0	0	0	0
Centre hospitalier Mont-Sinai	103 882	0	0	0	103 882
CHSLD Juif de Montréal	0	0	0	24 263	24 263
Hôpital chinois de Montréal	158 448	141 047	0	6 881	306 376
Institut de gériatrie de Montréal	458 208	144 391	0	6 671	609 270
Centres de réadaptation					
déficience intellectuelle					
Centre de réadapt. de l'Ouest de Montréal	0	0	0		0
Centre de réadaptation Lisette-Dupras	134 810	0	0	3 013	137 823
Centre Miriam	316 823	0	0	0	316 823
Services de réadaptation l'Intégrale	229 173	0	0	148 029	377 202
Centre réadaptation Gabrielle-Major	415 380	146 613	0	51 473	613 466
Centres de réadaptation					
déficience physique					
Institut Raymond-Dewar	139 712	0	0	121 868	261 580
Centre de réadaptation Lucie-Bruneau	512 565	0	0	43 386	555 951
Centre de réadaptation Mackay	154 279	0	0	9 082	163 361
Centre réadaptation Constance-Lethbridge	250 707	94 759	0	29 554	375 020
Centre de réadaptation dépendance					
Centre Dollard-Cormier	354 383	0	0	71 199	425 582
Centres jeunesse					
					0
Centres Batshaw CPEJ Ville-Marie	1 479 106	269 326	0	486 664	2 235 096
Centre jeunesse de Montréal	2 585 340	487 669	258 871	550 292	3 882 172
TOTAL	14 560 184	4 783 008	334 794	3 965 992	23 643 978

Source: Banque M-30 AS-471

opération P 650 I.24 c.4 C.A. 7340 et 7535

immobilisation - développement informatique: P 400 I.22 c.2

immobilisation - bureautique: p 400 I.27 c.2

ANNEXE III

PROJETS CONSIDÉRÉS MAIS NON RETENUS LORS DE L'EXERCICE DE PRIORISATION

1. Numérisation des dossiers
2. Répertoire intervenants/employés transitoire
3. Situation des lits en néonatalogie (SitNéo) pour l'Estrie et Québec
4. Registre des maladies à déclaration obligatoire (MADO)
5. Situation des lits en soins intensifs adultes (SitSIA)
6. Dossier info-santé garde infirmière et médicale associée (GIMA)
7. Système de gestion stages perfectionnement en milieu de santé
8. DSIE – module déficience intellectuelle
9. Système intégré d'information en périnatalité (SIIP)
10. Système d'information clinique pour la santé mentale (SICSM)
11. Système d'information clinique pour les CSSS
12. DSIE – déploiement des GMF/CR
13. Système d'information des ressources de type familial (SIRTF – régional)
14. Centrale de rendez-vous régionale en spécialités
15. Outils d'échange d'information pour la première ligne et les RLS
16. Requête générique en lien avec les pharmacies
17. Outils de suivi de la clientèle, maintien à domicile

ANNEXE IV

POLITIQUES ET PROCÉDURES DU CADRE DE GESTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES

1. Le niveau de service aux utilisateurs

Le niveau de service à offrir aux utilisateurs doit être négocié et convenu entre les parties. L'établissement du niveau de service à offrir aux utilisateurs permet de se rallier à une vision commune autour de laquelle les efforts doivent converger.

ORIENTATION
Définir les objectifs à atteindre dans le cadre de la mise en application du plan stratégique des RI. Les principales cibles du plan d'action proposé se résument comme suit : • définir les objectifs de performance du service en termes de qualité des services, de délais d'intervention et de coûts d'opération; • définir le niveau de service requis par les utilisateurs, c'est-à-dire quels services sont offerts et lesquels ne le sont pas; • définir les critères de priorisation des projets et du traitement des requêtes.

2. L'élaboration du code d'éthique de l'utilisateur

Le code d'éthique de l'utilisateur des ressources informationnelles définit les droits et privilèges des utilisateurs ainsi que les interdictions d'utiliser les installations et les informations à des fins autres que celles pour lesquelles elles sont destinées. En promulguant le code d'éthique, l'utilisateur y adhère avec la connaissance des limites de ses privilèges.

ORIENTATION

Élaborer un code d'éthique de l'utilisateur des ressources informationnelles et exiger son adhésion par tous les utilisateurs, et ce, par écrit. Le code d'éthique comprendra les éléments suivants :

- son champ d'application, c'est-à-dire à qui il s'adresse;
- les droits de propriété, c'est-à-dire à qui appartiennent les ressources informationnelles;
- les droits et privilèges de l'utilisateur, c'est-à-dire ce que le code d'éthique permet de faire;
- les interdictions, c'est-à-dire ce que l'utilisateur n'a pas le droit de faire dans le cadre de l'utilisation des ressources informationnelles;
- les droits relatifs à l'utilisation externe des ressources;
- le respect de la propriété intellectuelle (licences et droits d'utilisation);
- l'obligation à la confidentialité;
- les sanctions prévues en cas de non respect;
- la signature de l'utilisateur.

3 La gestion du service d'assistance

La gestion du service d'assistance consiste à traiter les requêtes de services des utilisateurs selon des critères de priorisation. Il s'appuie sur la norme BITI (ITIL) et utilise des logiciels de gestion des activités internes, de gestion du réseau, d'aide au diagnostic et de correction à distance.

ORIENTATION

Mettre en place les politiques et les procédures suivantes portant sur le service d'assistance:

- gestion des requêtes de service (incluant un outil de gestion unique pour la région);
- contrôle des changements à l'environnement d'exploitation;
- utilisation des outils de diagnostic, de dépannage et de production des informations de gestion du service informatique.

4. La gestion des logiciels

Par ce processus, le service informatique gère ses logiciels suivant des règles précises. On y retrouve les standards de fonctionnement des logiciels (Windows, Client/serveurs, Bases de données) que l'organisation utilise, la gestion des licences et des versions ainsi que les méthodes pour l'installation et le retrait des logiciels.

ORIENTATION
Mettre en place les politiques et les procédures suivantes portant sur la gestion des logiciels : ▪ gestion de l'inventaire des logiciels; ▪ gestion des licences des logiciels; ▪ installation et retrait des logiciels; ▪ gestion des profils d'accès aux logiciels; ▪ gestion de la désuétude des logiciels.

Il y aurait lieu d'identifier un outil qui permette de maintenir à jour l'inventaire des actifs informationnels, projet qui pourrait être réalisé conjointement avec la SOGIQUE.

5 La gestion des équipements

Ce processus englobe tous les aspects relatifs aux équipements informatiques et permet de définir les standards en matière d'équipements afin d'éviter la propagation de technologies non appropriées pour l'organisation.

ORIENTATION
Mettre en place les politiques et les procédures suivantes portant sur la gestion des équipements : ▪ inventaire des équipements; ▪ gestion de la désuétude des équipements; ▪ installation et mouvement des équipements; ▪ configuration des équipements; ▪ gestion du plan d'entretien préventif des équipements (serveurs et réseau).

Peu d'établissements se sont donnés un plan de remplacement de leurs équipements. Il en résulte un niveau élevé de désuétude. Un cadre de gestion des actifs doit être établi afin de maintenir un parc informatique qui réponde aux besoins et de s'assurer que chaque établissement réserve une partie de ses budgets au renouvellement des équipements devenus désuets.

6 La gestion du réseau

Ce processus assure aux utilisateurs un niveau de performance défini par les ententes sur le niveau de service. La gestion du réseau couvre la performance des serveurs en termes de temps réponse, de disponibilité de la mémoire centrale et de l'espace disque. Elle couvre aussi la performance des composantes du réseau en termes de vitesse, de nombres de collisions, d'émission de signaux anormaux « broadcasting », de bande passante et de rendement général.

ORIENTATION
Mettre en place les politiques et les procédures suivantes portant sur la gestion du réseau : ▪ gestion de la performance du réseau; ▪ gestion du rendement des serveurs; ▪ inventaire des équipements du réseau; ▪ définition des normes et standards technologiques; ▪ gestion des profils d'accès au réseau; ▪ prises de copies de sécurité; ▪ protection contre les virus.

7 La gestion des données

La gestion des données corporatives constitue l'enjeu principal des organisations. Ainsi, il faut la protéger, la sécuriser et y avoir accès selon des règles précises et à l'intérieur de mandats bien définis.

ORIENTATION
Mettre en place les politiques et les procédures suivantes portant sur la gestion des données : • gestion de l'intégrité des bases de données; • documentation de l'architecture des données; • tenue à jour du dictionnaire des données.

8 Le plan de relève informatique

Personne n'est à l'abri d'une panne majeure occasionnée par le bris d'une composante de l'architecture technologique. À cet effet, le plan de relève est un processus qui se penche sur le concept du risque informatique. En tentant de prévoir la plupart des situations de bris de service, il offre une stratégie permettant un retour à la normale dans les délais les plus courts. Il représente une police d'assurance pour l'organisation. Ce projet a été retenu pour être réalisé à compter de l'année 2006-2007 car l'Agence compte se doter d'un plan de relève et supporter les établissements dans leur démarche. Un partenariat avec les régions limitrophes est à privilégier.

ORIENTATION
Mettre en place les politiques et les procédures suivantes portant sur la gestion de la relève informatique : ▪ plan de relève du réseau informatique; ▪ plan de contingence pour les utilisateurs touchés par une panne; ▪ service de garde informatique 24/7.

9 La gestion de la sécurité informatique

L'Agence ainsi que les établissements de Montréal doivent mettre en application la politique de sécurité qui définit un ensemble d'énoncés et de principes afin d'assurer une protection adéquate des actifs informationnels.

Ces derniers peuvent être en format électronique ou papier et représentent une banque d'information, un système d'information, une technologie d'information, un réseau, du matériel informatique ou de télécommunication, des logiciels, des banques de données, de l'information placée sur un média électronique, la boîte vocale, le système de courrier électronique, etc.

ORIENTATION
Mettre en place les mesures obligatoires du cadre global de gestion des actifs informationnels tel qu'énoncé par le MSSS.

ANNEXE V

SUJETS COUVERTS PAR LES MESURES DU CGGAI-VOLET SÉCURITÉ

Sujets couverts	Nbre de mesures
Classification des actifs informationnels	1
Évaluation des risques et des menaces	1
Mesures de sécurité	1
Sécurité physique	
pour l'emplacement des installations et du matériel	2
pour le contrôle de l'accès aux locaux	4
pour le matériel informatique (incluant portables)	8
Sécurité logique	
pour le contrôle de l'accès aux actifs informationnels	7
pour l'authentification	4
pour l'irrévocabilité des actes	2
Sécurité de l'exploitation informatique	
pour le service de l'exploitation informatique	1
pour le personnel du service de l'exploitation informatique	2
pour la sauvegarde et la récupération des informations	4
pour la remise en état des systèmes	2
pour la gestion des mises à jour	1
pour la protection contre les attaques	3
Sécurité des applications	6
Sécurité de l'impression	4
Sécurité des télécommunications (réseaux locaux et étendus)	5
Registres de sécurité	1
Contrats et ententes	2
Évaluation de la sécurité	1
Programme de sensibilisation	2
Nombre de mesures obligatoires dans le CGGAI-volet sécurité	64

ANNEXE V

QUELQUES MESURES OBLIGATOIRES DU CGGAI-VOLET SÉCURITÉ

- Organisation et administration de la sécurité
- Profils et codes d'accès
- Gestion des mots de passe
- Journalisation et suivi des incidents
- Embauche, départ et suivi du personnel
- Utilisation des périphériques mobiles
- Utilisation du courrier électronique et de l'Internet
- Emplacement des installations et du matériel informatique
- Contrôle des accès aux salles informatiques et équipements de télécommunication
- Gestion du matériel informatique
- Développement , acquisition et mise en place de systèmes
- Gestion des changements dans les systèmes
- Contrat et ententes pour les systèmes
- Gestion de l'exploitation
- Gestion des antivirus informatiques
- Sécurité de l'impression et des télécopies
- Gestion des accès à distance et mécanisme d'authentification
- Chiffrement
- Sécurité des télécommunications, sans fil et téléphonie IP
- Gestion des logiciels et des droits d'auteur
- Escalade en cas d'attaque
- Relève et continuité informatique
- Copies de sauvegarde

BIBLIOGRAPHIE

- Documents régionaux

1. Vers des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux à Montréal – L'informatisation des réseaux intégrés : orientations régionales préliminaires. ADRLSSS de Montréal, 2004, 94 pages
2. Commentaires des participants aux différentes rencontres de consultation. ADRLSSS de Montréal. 2004.
3. La médecine et ses besoins informationnels – Rencontre entre la DAMU et le secteur des technologies et systèmes d'information. Février 2004. ADRLSSS de Montréal. Document électronique 12 pages.
4. Vers des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux à Montréal – Recommandations. ADRLSSS de Montréal, 2004. 57 pages.
5. La santé en actions – Plan montréalais d'amélioration de la santé et du bien-être 2003-2006. septembre 2003. RRSSSMC. 238 pages.
6. Plan d'affaires régional des systèmes d'information – document de consultation. Octobre 2003. RRSSS de Montréal Centre. 57 pages.
7. Sommaire du déploiement de la DSIE dans la région de Montréal. Juin 2005. Farley, Gabrielle, coordonnatrice régionale du déploiement de la DSIE, ADRLSSS de Montréal. 3 pages.
8. Bilan du déploiement de la DSIE dans la région de Montréal. Juin 2005. Farley, Gabrielle, coordonnatrice régionale du déploiement de la DSIE, ADRLSSS de Montréal. 43 pages.
9. Présentation des résultats du sondage effectué auprès des omnipraticiens de la région de Montréal. Juin 2005. Zins Beauchesne et associés.

- Documents nationaux

10. Guide d'élaboration d'un plan stratégique des RI Vs 1. 23 septembre 2004. MSSS.
11. Plan d'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux – Présentation générale, MSSS, mars 2004, 39 pages.
12. L'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux – Présentation au CCC-RI – 11 février 2004. MSSS.

13. Stratégie d'information et de concertation – Plan d'informatisation. Février 2004. MSSS. 5 pages.
14. La circulation des renseignements de santé dans le réseau de la santé et des services sociaux tel que proposé par le projet de loi n° 83 – Document d'information. Février 2005. MSSS. 16 pages.
15. Plan stratégique 2005-2010 du Ministère de la Santé et des Services sociaux. 2005. MSSS. 45 pages.
16. Cadre de gestion intégrée des ressources informationnelles – document de travail. Décembre 2004. MSSS. 120 pages.
17. L'intégration des services de santé et des services sociaux – Le projet organisationnel et clinique et les balises associées à la mise en œuvre des réseaux locaux de services de santé et de services sociaux. Février 2004. MSSS. 26 pages.
18. L'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux. Tournée régionale d'information et d'échange sur la mise en œuvre du plan d'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux. Mars-avril 2004. MSSS. 38 pages. Document électronique.
19. Architecture et normalisation. MSSS. 28 pages document électronique.
20. Optimisation des actifs informatiques (systèmes et infrastructures. MSSS. 9 pages document électronique.
21. L'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux – présentation au CCC-RI. MSSS. Février 2004. 67 pages document électronique.
22. Architecture MSSS Solution de « Portail » et de « CAIS » centralisée – présentation au CCC-RI. Direction générale des services informatiques gouvernementaux-Secrétariat du Conseil du trésor. 30 pages document électronique.
23. Guide d'élaboration d'un plan stratégique régional des RI version 1. MSSS. Septembre 2004. 13 pages.
24. Fiches de projet du plan d'informatisation. MSSS. Novembre 2005. <http://206.167.52.1/extranet/CCC-RI.nsf/vdocdate?OpenView>.
25. RSIPA-Réseau de services intégrés personnes âgées (phases 1 et 2) -Manuel d'organisation de projet version 0,5. MSSS et SOGIQUE. Novembre 2005. 27 pages.
26. Projet de Loi 83

27. Plan d'organisation des ressources TI du réseau de la santé – Guide conseil sur l'optimisation des actifs informatiques, MSSS, septembre 2004, 26 pages, document papier.
28. Faits saillant – Rapport de l'Assemblée nationale pour l'année 2001-2002 – Chapitre 5. Vérificateur général du Québec.
www.vgq.gouv.qc.ca/publications/rapport_2002_2/faits
29. Données financières tirées de la Banque de données M-30

- Autres documents

30. L'expérience de Kaiser permanente - Y a-t-il des leçons pour le Québec?. Présentation de Léonard Aucoin donnée aux employés de CIM-conseil, novembre 2005, 38 pages, document électronique.
31. Plan stratégique en ressources informationnelles. Printemps 2005. ADRLSSS de l'Outaouais. Document électronique 75 pages.
32. Plan régional d'informatisation. Avril 2005. ADRLSSS de la Capitale nationale. Document électronique 14 pages
33. Le plan régional d'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux de la région de la Capitale nationale. Juin 2005. ADRLSSS de la Capitale nationale. 39 pages.
34. Plan stratégique régional des ressources informationnelles – Phase 1 : étude préliminaire. Novembre 2004. ADRLSSS de Laval. 21 pages.
35. Vision stratégique des ressources informationnelles. 8 juillet 2004. ADRLSSS des Laurentides. Document électronique 53 pages.
36. Vision stratégique des ressources informationnelles. Novembre 2004. ADRLSSS des Laurentides. 69 pages.
37. Projet pilote en Estrie Plan régional d'informatisation – rapport final. 3 septembre 2004. ADRLSSS de l'Estrie. Document électronique 55 pages.
38. Plan stratégique régional des RI – phase II Rapport final. 9 juin 2005. ADRLSSS de l'Estrie. Document électronique 126 pages.
39. Plan stratégique régional des ressources informationnelles de la Montérégie. Novembre 2005. ADRLSSS de la Montérégie. 142 pages.
40. Grand projet régional des ressources informationnelles de Lanaudière – Canevas de la vision régionale des RI. 29 avril 2004. ADRLSSS de Lanaudière. Document électronique 11 pages.

-
41. Plan stratégique régional des ressources informationnelles de Lanaudière. Manuel de projet. 18 octobre 2004. ADRLSSS de Lanaudière. Document électronique 40 pages.
 42. Modèle de soins intégrés pour patients souffrant d'une maladie chronique (le diabète) dans une approche populationnelle. Février 2001. Membres de l'équipe du projet diabète dans le secteur CLSC côte-des-Neiges. 88 pages
 43. Système de services intégrés pour patients diabétiques type 2 du territoire de Côte-des-Neiges – Analyse des effets. Novembre 2003. Contandriopoulos, André-Pierre et al. 30 pages