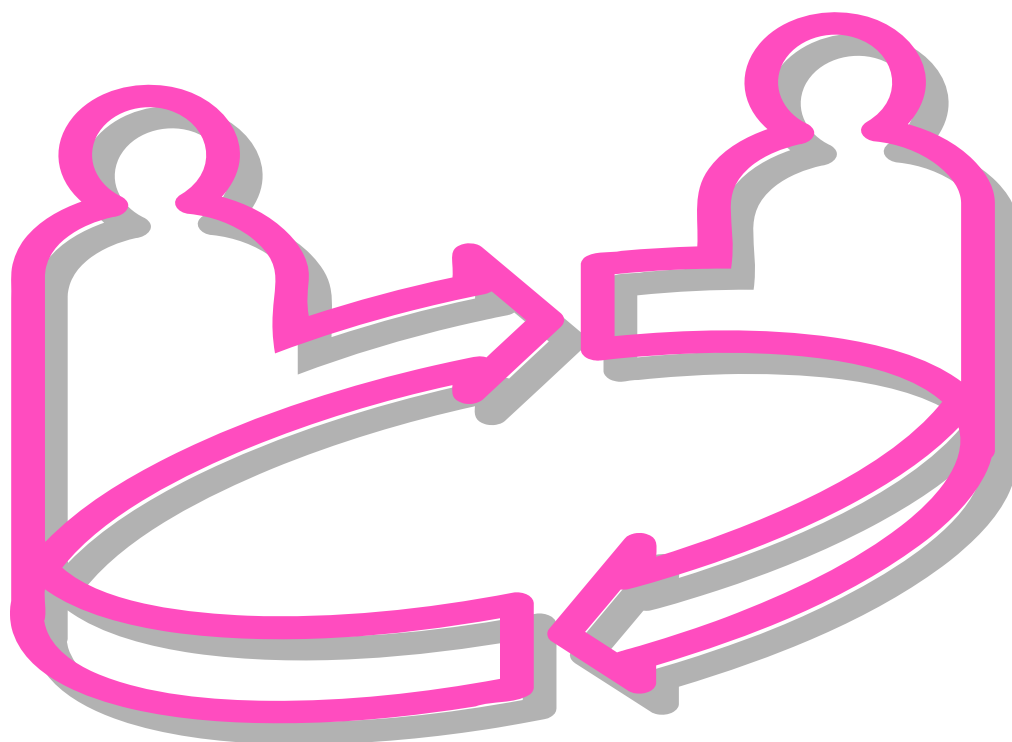


Adopté au Comité directeur PROSI
le 13 juin 2005

LE PLAN RÉGIONAL D'INFORMATISATION DU RÉSEAU DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE



Tous ensemble pour améliorer le partage de l'information clinique

Juin 2005

Version 1,0 – Le 13 juin 2005

TABLE DES MATIÈRES

1.	LES ÉLÉMENTS DE CONTEXTE	4
1.1	Sur le plan national.....	4
1.2	Sur le plan régional	5
1.3	Sur le plan local.....	6
2.	LES OBJECTIFS DU PLAN RÉGIONAL D'INFORMATISATION	8
3.	LA PORTÉE DU PLAN RÉGIONAL	10
	Schéma de la portée du plan régional d'informatisation.....	12
4.	L'ÉTAT DES LIEUX ET SON POTENTIEL EU ÉGARD AUX OBJECTIFS	14
4.1	La situation actuelle des éléments de mise en commun.....	14
4.2	Les processus de travail.....	14
4.3	Les applications informatiques (systèmes d'information).....	15
4.4	Le domaine informationnel (information de gestion)	16
4.5	Les infrastructures technologiques.....	17
4.6	La sécurité des actifs informationnels	18
4.7	Les ressources humaines	20
4.8	Les ressources financières.....	21
5.	LES ENJEUX DU PLAN RÉGIONAL	24
6.	LES PRINCIPES DIRECTEURS	25
7.	L'ARCHITECTURE DU PROJET RÉGIONAL	27
	Orientation architecturale 1 : Le service de conservation régional.....	28
	Orientation architecturale 2 : Les infrastructures technologiques.....	28
	Orientation architecturale 3 : L'architecture régionale	31
	Orientation architecturale 4 : Les ressources informatiques (applications)	32
	Orientation architecturale 5 : La normalisation/harmonisation des informations.....	32
8.	LE PLAN D'ACTION	33
8.1	Les projets structurants	33
8.2	Les projets cliniques.....	34
8.3	Les autres projets dans la région	37
9.	L'ORGANISATION DU PROJET RÉGIONAL ET DES SOUS-PROJETS	38
10.	LES COÛTS ET LE FINANCEMENT	39

INTRODUCTION

L'information est au cœur de toutes les décisions. Dans le cadre du Projet régional d'organisation de services intégrés (PROSI), tous les acteurs de la région reconnaissent l'importance d'améliorer la qualité et le partage de l'information dans une dynamique recherchée de mise en réseau : un réseau d'établissements, un réseau de services, un réseau de professionnels, un réseau d'information.

Le Projet régional et son plan de mise en œuvre influencent grandement les choix d'informatisation. Depuis le printemps 2004, tous les responsables des ressources informationnelles des établissements et de l'Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de la Capitale nationale (Agence) travaillent ensemble à positionner un plan régional d'informatisation en s'appuyant sur l'expertise et les actifs développés sur une base locale.

« Il est fondamental de reconnaître l'innovation locale comme une clé de voûte de l'évolution du réseau. »

(extrait du document : « L'innovation locale dans le réseau québécois de la santé et des services sociaux, 1999)

Le Comité directeur du projet régional d'organisation de services intégrés (PROSI) et le Comité régional sur les ressources informationnelles (CRR) ont décidé d'appuyer la rédaction et la mise en œuvre d'un plan régional d'informatisation davantage opportuniste qu'idéaliste. À cet effet, le présent plan régional d'informatisation retient trois fondements pour soutenir l'action :

- la réutilisation de l'expertise des autres dans la région et hors-région;
- la reconnaissance des opportunités d'accélération;
- des actions à la mesure de nos moyens financiers.

C'est sur ces trois (3) fondements que le présent plan régional d'informatisation est élaboré.

1. LES ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

1.1 Sur le plan national

Au cours de l'année 2004, le ministère de la Santé et des Services sociaux publiait l'ensemble de ses orientations en matière d'informatisation du réseau. Ces orientations s'appuient sur l'architecture d'entreprise gouvernementale, les orientations gouvernementales sur le gouvernement en ligne, sur le plan d'investissement du gouvernement fédéral à travers Inforoute Santé Canada, sur les travaux de l'Institut canadien d'information sur la santé et sur l'apport de l'industrie, particulièrement dans l'utilisation des technologies WEB.

La vision du Ministère trouve ses assises dans le dossier de santé électronique, les services nationaux d'identification et de gestion du consentement de l'utilisateur, l'accès à un 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'importants travaux d'architecture ont été menés et seront poursuivis tout au long de l'année 2005. Parallèlement à ces travaux, le Ministère a déposé, à la fin de l'année 2004, des éléments importants de modifications législatives (projet de loi 83) favorisant le partage d'une information clinique minimale sur une base régionale (service de conservation), avec un consentement révocable du citoyen. Ces éléments ont fait l'objet d'une adoption le _____ et amèneront des modifications législatives (voir annexe 2).

Le service de conservation régional concernant le dossier de santé électronique (DSE) est au cœur de la solution informatique. Un DSE qui permet de regrouper des informations provenant de plusieurs systèmes ou dossiers détaillés répartis dans plusieurs sites. Un regroupement d'informations utiles aux intervenants qui sont impliqués dans la prestation de services auprès d'un citoyen, quel que soit le site. Ce DSE permet la mise en place d'un dossier de santé minimale commun partagé (DMCP) qui se composera 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 maître et le localisateur, les services d'infrastructure d'échange et d'intégration, le portail, les répertoires, la pharmacie et le consentement.

Ces orientations profitent à la région en lui permettant de se concentrer sur des cibles d'informatisation en lien avec son Projet régional d'organisation de services intégrés.

1.2 Sur le plan régional

La région de la Capitale-Nationale a recommandé au ministre un modèle d'organisation de services intégrés qui n'intègre pas les centres hospitaliers à vocation universitaire dans les instances locales. C'est donc dire que trois des quatre instances locales n'incluent pas de centre hospitalier. Dans la mesure où les modèles d'organisation administratifs ne remettent pas en cause l'objectif de la Loi sur les agences de développement de réseaux locaux de santé et de services sociaux, le projet régional proposé donne des indications claires sur certaines mesures d'interdépendance. Ainsi, les ressources informationnelles sont directement concernées par les mesures d'interdépendance à mettre en place.

L'une des dimensions de la continuité de services est la continuité de l'information. Lorsque des actions auront été engagées pour régler le problème de la libre circulation de l'information auprès des personnes autorisées par le citoyen, une bonne partie du problème de la continuité pourra être réglée.

Le premier levier qui pousse à l'interdépendance est le partage de l'information. Dans tout concept de réseautage, le partage de l'information est l'enjeu principal. Les nouvelles technologies de l'information et des communications permettent ce partage d'information dans la mesure où l'informatisation se fait au-delà des structures et pour les cliniciens. La communauté médicale régionale doit se mobiliser pour mettre en place et réaliser un projet de partage de l'information clinique, avec le consentement de l'utilisateur. L'Agence, comme instance de maillage et d'intégration, doit devenir, à la fois le courtier et l'agent de sécurité en matière d'information, un courtier qui n'aura pas accès à l'information mais qui coordonnera les mécanismes d'accès et d'échanges virtuels. La région doit se doter d'une infrastructure et d'une infostructure communes. Le projet du « Dépôt régional de résultats cliniques » et le volet clinique du projet IRIS-RUQ doivent recevoir un appui massif de la communauté médicale, puis un engagement hors de tout doute des institutions.

(Extrait du Modèle régional d'organisation de services de santé et de services sociaux intégrés)

Les indications du Modèle régional ont été reprises et transformées en plan d'action dans le Manuel d'organisation de projet du projet régional, volet mise en œuvre version 2.0.

Une planification régionale en matière de projets technologiques visant le partage de l'information clinique par le biais d'un projet de dépôt régional de résultats cliniques

Depuis 2003, un projet de dépôt régional de résultats cliniques est en cours. Il vise, à terme, un partage de l'information clinique de base entre les professionnels de la santé et des services sociaux. La présentation

prochaine de modifications législatives viendra confirmer la possibilité de partager de l'information clinique, statuer sur l'information de base et confirmer la possibilité de confier, entre autres à l'Agence, l'infrastructure technologique commune supportant le partage de l'information clinique. Depuis l'été 2004, le projet « Dépôt régional de résultats cliniques » (DRRC) est en expérimentation auprès de deux groupes de médecine de famille pour des informations de laboratoire.

Le partage de l'information est la première condition de réussite d'une mise en réseau, d'autant plus lorsque cette mise en réseau déborde les concepts institutionnels.

Actions conséquentes :

- 1. Compléter l'expérimentation actuelle du projet DRRC et déposer au Comité directeur du projet régional, les conclusions et les recommandations pour la suite du projet d'ici le 30 juin 2005.*
- 2. Proposer au Comité directeur du projet régional, d'ici le 30 juin 2005, une planification stratégique en ressources informationnelles dans une volonté d'optimisation des ressources régionales.*
- 3. Repositionner le projet en fonction de la révision éventuelle de la législation et proposer au Comité directeur du projet régional, une infrastructure suffisamment robuste et sécuritaire à l'automne 2005.*

(Extrait du Manuel d'organisation de projet du projet régional - volet mise en œuvre)

Le plan régional d'informatisation fait désormais partie intégrante de la stratégie d'interdépendance entre les établissements. En reconnaissant que les travaux nationaux viendront mettre en place une solide infrastructure technologique, la région a donc pris la décision de se concentrer davantage sur les sources d'alimentation en données : certaines données clés que sont les données de laboratoire, d'imagerie médicale et de pharmacie et d'autres données qui sont davantage reliées aux différents projets cliniques jugés prioritaires pour la région de la Capitale-Nationale.

La région s'est dotée d'une troisième version du Manuel d'organisation de projet – volet mise en œuvre afin de donner ce second effort, tous ensemble, et de doter la région des données cliniques nécessaires à l'amélioration de l'accès et de la continuité de services, avec ce souci constant de qualité.

1.3 Sur le plan local

Chacun des établissements de la région a un mandat particulier au regard de la prestation des soins et services, de l'enseignement et de la recherche. Les ressources informationnelles au niveau local (établissement) sont une dimension essentielle à la réalisation de ce mandat.

Selon les firmes spécialisées (Gartner, Inforoute Santé Canada, etc.), les ressources financières consacrées aux ressources informationnelles sont largement insuffisantes dans les établissements de santé et de services sociaux. Nous constatons déjà un déséquilibre entre les besoins locaux en matière de ressources informationnelles et la capacité des établissements à y répondre (plan d'informatisation des établissements).

Le partage de l'information clinique est primordial au fonctionnement en réseau. Cependant, ce volet est additionnel aux ressources informationnelles locales. Les établissements ont toujours les mêmes obligations en matière d'information clinique à gérer localement. Le défi, dans ce contexte, est de réaliser le plan d'informatisation régional sans pour autant nuire à la réalisation du plan d'informatisation des établissements, et ce, afin de ne pas nuire à la réalisation des mandats respectifs des établissements.

2. LES OBJECTIFS DU PLAN RÉGIONAL D'INFORMATISATION

L'objectif général du plan régional d'informatisation est de soutenir technologiquement, en priorité, l'accès et le partage de l'information clinique dans le cadre de la réalisation des projets cliniques sans perdre de vue l'importance à accorder à l'information de gestion.

Le Modèle régional citant le partage d'information comme levier d'interdépendance entre les organisations au profit des professionnels de la santé et des services sociaux, le plan régional d'informatisation s'appuie sur cette volonté de rendre disponibles des infrastructures, des mécanismes de partage et d'échange technologiques et des systèmes d'information davantage sur une base régionale que sur des bases locales. Il en découle ainsi des objectifs plus spécifiques tels :

1. Garantir l'accès à l'information clinique de base (résultats de laboratoire, d'imagerie médicale et de pharmacie).
2. Offrir l'accessibilité aux informations dites à caractère permanent, soit : identification, allergie, antécédents médicaux et chirurgicaux, liste des problèmes, vaccination.
3. Assurer aux cliniciens un historique de transactions de services, des informations dites de réseautage.
4. Rendre disponibles des référentiels jugés prioritaires (aviseurs thérapeutiques et pharmacologiques, outils de recherche d'informations cliniques, référentiels ressources et établissements).
5. Déployer les systèmes d'information disponibles dans la région en fonction de la réalisation des projets cliniques prioritaires.
6. Assurer à la région une infrastructure technologique s'appuyant sur la logique clinique, et ce, toujours à la mesure des moyens financiers dont dispose la région.

En plus des objectifs précédents, le plan régional d'informatisation doit donner les orientations de récurrence et les cibles d'investissements en technologie de l'information pour l'ensemble de la région de la Capitale-Nationale.

Dans l'ensemble des projets cliniques prioritaires, la région de la Capitale-Nationale s'activera d'abord technologiquement en appui aux projets cliniques « Services généraux », « Santé mentale chez les adultes » puis « Perte d'autonomie liée a vieillissement ».

Il est bon de rappeler, dès maintenant, les attentes des utilisateurs en termes de préoccupations et de bénéfices attendus :

Les préoccupations

- Éviter la double saisie.
- Offrir des solutions informatiques « intégrées ».
- Afficher de l'information « en temps réel ».
- Offrir des solutions informatiques conviviales et simples d'utilisation.
- S'assurer de la participation des cliniciens tout au long de la démarche; ils s'y reconnaîtront plus facilement.
- Obtenir l'adhésion des cliniciens.
- Préciser l'objectif du partage d'information.
- Les solutions mises de l'avant devront appuyer la prise de décision clinique.
- Offrir un support à l'utilisation et une optimisation en cours d'utilisation.
- S'assurer de la qualité des données.

Les bénéfices attendus

- Aider le patient en lui évitant de répéter ses informations, être « connu » et « reconnu ».
- Aider le clinicien à atteindre l'excellence, mieux outillé pour prendre une décision.
- Éviter les délais de demande et de transmission papier des informations cliniques.
- Permettre une prise en charge plus rapide et un meilleur relais entre les intervenants.

3. LA PORTÉE DU PLAN RÉGIONAL

Le plan régional couvre les infrastructures partagées, les systèmes d'information et les applications d'échange partagées de façon régionale, les équipements, les travaux de normalisation ou d'harmonisation et les travaux dans le cadre du projet IRIS-RUQ et du projet DRRC.

Le projet IRIS-RUQ permettra à la région de se doter d'infrastructures de dépôts cliniques, d'infrastructures de dépôts de recherche, de mécanismes d'accès et d'échange. Dans le cadre des projets Cyber-santé du projet IRIS-RUQ, la région de la Capitale-Nationale contribuera au développement de portions d'un dossier électronique pour les volets cardio-vasculaire, cancer et médecine de première ligne (note d'évolution clinique). Le projet IRIS-RUQ permettra de consolider, à la fois les infrastructures, incluant le dépôt régional de résultats cliniques (DRRC) et l'accès aux données cliniques; tout cela dans la perspective d'un dossier patient électronique.

Le projet DRRC (dépôt régional de résultats cliniques) permettra d'abord aux médecins de la région (pratiquant en GMF) d'obtenir rapidement les résultats de laboratoires et d'imagerie médicale et le profil de consommation des médicaments. Ce même dépôt régional donnera, aussi, aux quatre centres de santé et de services sociaux, la possibilité d'évoluer ensemble vers un centre commun de traitement de données.

En parallèle, des travaux d'Infocentre régional sous la forme d'un réseau d'infocentres (Carrefour Informationnel) sont en cours pour appuyer aussi les projets cliniques prioritaires. Par les travaux d'Infocentre, nous désirons faire des liens entre l'information clinique, l'information administrative et le processus de reddition de compte via les ententes de gestion. Il s'agit, pour chacun des producteurs de services, de profiter du spectre de lecture des données de l'autre afin d'élargir la lecture d'ensemble de certains phénomènes de dysfonctionnement de services (engorgement, rupture, difficulté d'accès ou continuité).

Aussi, en parallèle, des travaux sur l'optimisation des systèmes d'information administratifs sont en cours actuellement en mettant la priorité sur les modules de paie et de gestion des ressources humaines. Cependant, ces travaux ne sont pas intégrés au plan régional d'informatisation qui porte sur le partage de l'information clinique.

Le plan régional d'informatisation devra nécessairement faire des liens avec le plan de développement en télésanté. Malgré que le mandat en télésanté ait été confié au RUIS, ce projet de télésanté doit se développer en harmonie avec le plan d'informatisation et en synchronisation avec les projets cliniques. Un dossier tel le dossier PACS jouera de son influence sur les choix et les orientations d'informatisation. Éventuellement, l'ensemble du dossier télésanté jouera un rôle complémentaire dans l'accès et le partage de l'information clinique.

Ainsi, le plan régional d'informatisation met la priorité sur les projets suivants :

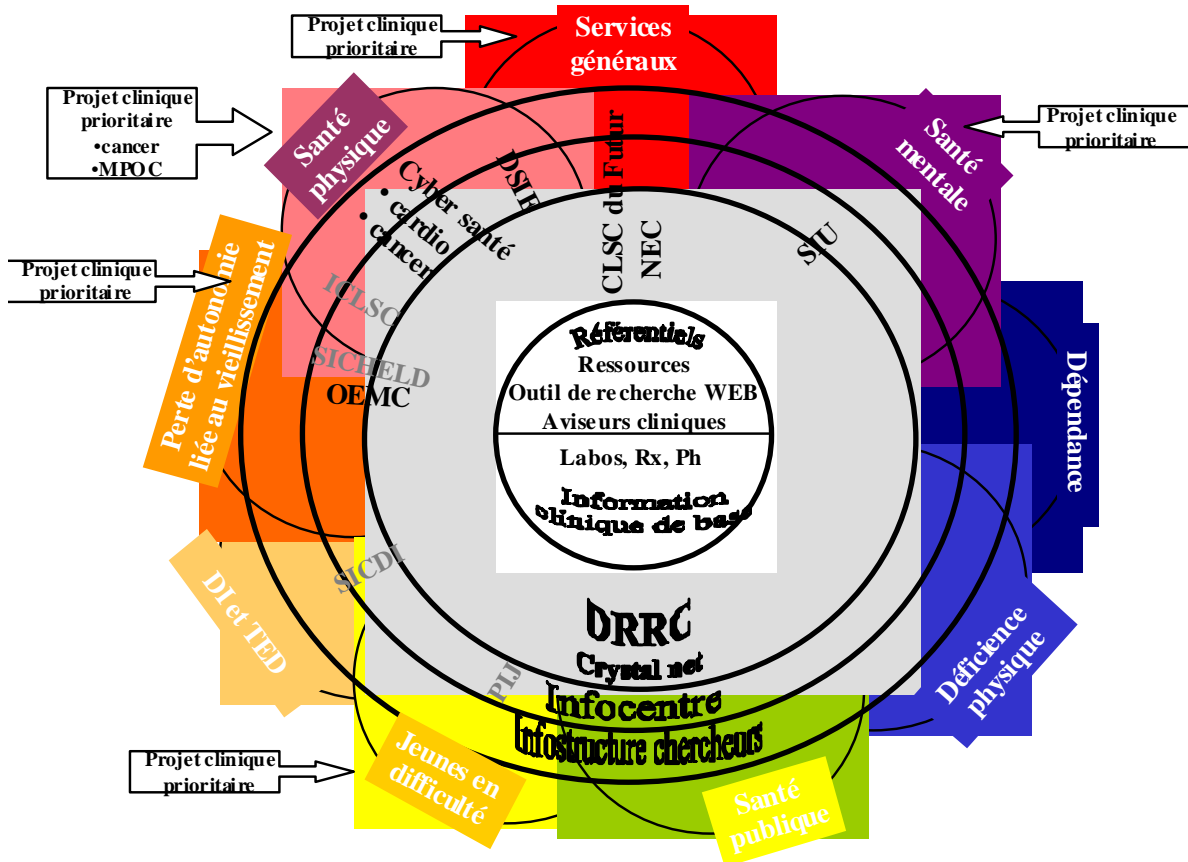
- Le projet DRRC;
- Le projet IRIS-RUQ;
- L'informatisation des petits laboratoires;
- Le projet pharmacie;
- Le projet SIU;
- Le projet du CLSC du Futur;
- La sécurité;
- La télécommunication.

Tous ces projets deviendront, pour la région, des occasions d'amélioration de notre architecture commune. De plus, l'architecture du projet régional devra s'arrimer avec l'ensemble des projets en télésanté pilotés avec le RUIS dont le projet des PACS.

Aussi, en parallèle, des travaux sur l'optimisation des ressources informationnelles sont en cours actuellement en mettant l'accent sur la centralisation comme moyen privilégié. Ces travaux portent sur :

- les actifs en place actuellement dans les établissements;
- les projets en matière de ressources informationnelles dans les établissements;
- les ressources (humaines, financières et matérielles) des établissements consacrées au maintien, à l'exploitation et à l'évolution des ressources informationnelles dans les établissements.

Schéma de la portée du plan régional d'informatisation (figure 1)



Ce schéma intégrateur présente le sens du plan régional d'informatisation. Chacun des cercles de la figure représente les neufs programmes-services. La région s'est donnée six projets cliniques prioritaires qui devront être appuyés par la technologie dans une volonté de partage des informations cliniques :

- le projet clinique « Cancer »
- le projet clinique « MPOC »
- le projet clinique « Santé mentale chez les adultes »
- le projet clinique « Perte d'autonomie liée au vieillissement »
- le projet clinique « Jeunes en difficulté »
- le projet clinique « Services généraux »

Au cœur de l'ensemble de ces projets cliniques, des référentiels et des informations cliniques de base viendront alimenter la première couche de partage d'information via le dépôt régional de résultats cliniques.

Certains systèmes d'information clientèle viendront compléter l'information clinique nécessaire à l'accès et à la continuité des services; parmi ceux-ci, des systèmes d'information nationaux et d'autres provenant d'expériences régionales.

Ce schéma intégrateur a fait l'objet d'une approbation lors d'une rencontre d'un forum de cliniciens de la région.

4. L'ÉTAT DES LIEUX ET SON POTENTIEL D'OPTIMISATION

4.1 La situation actuelle des éléments de mise en commun

Dans cette section, nous dresserons un bilan de la situation actuelle concernant les ressources informationnelles dans la région de la Capitale-Nationale. Sans reprendre l'inventaire exhaustif qui a eu lieu à l'automne 2004, nous dégagerons divers constats de cet inventaire afin de donner le portrait et les défis régionaux d'optimisation. Ces constats se feront selon les aspects suivants :

- les processus de travail;
- les applications informatiques (systèmes d'information);
- le domaine informationnel (information de gestion);
- les infrastructures technologiques;
- la sécurité des actifs informationnels;
- les ressources humaines;
- les ressources financières.

4.2 Les processus de travail

Constat de la situation actuelle

Dans un contexte où l'on demande à chacune des régions de mettre en place un fonctionnement en réseau, le plus grand défi est de sensibiliser tous les établissements d'une même région et de susciter, chez chacun, l'engagement à revoir ensemble les principaux processus de travail au cœur de la dynamique du partage de l'information clinique.

Sans avoir effectué une analyse exhaustive, nous pouvons confirmer les phénomènes suivants :

1. Les processus de travail des établissements ont, très souvent, été conçus de façon différente même s'ils répondent à une même activité et concourent à un même résultat de services;
2. Certains processus de travail sont spécifiques aux missions et aux activités intrinsèques à ces missions;
3. Les différences notées dans les processus de travail émergent souvent des interprétations différentes que se donnent les professionnels dans l'exercice de leur métier.

Les établissements ont, la plupart du temps, développé leur processus de travail de façon très locale, sans nécessairement le faire dans la perspective d'un continuum de services. Mis à part quelques expériences dont celles provenant de mise en commun de systèmes nationaux (PIJ, SIURGE, SICHELD, I-CLSC, etc.) et d'autres plus spécifiques à la région (Traumatismes, Cancer, MPOC), peu d'exercices véritables de mise en commun de processus ont été réalisés en fonction du cadre normatif de chacune des missions.

Ainsi, chaque processus de fusion d'établissements représente un exercice de révision et d'intégration des processus, mais toujours sur une base d'établissement et non dans un esprit de continuum de services qui peut interpeller plus d'un établissement. S'ensuit souvent des choix différents de systèmes d'information et la difficulté ou la complexité, par la suite, d'interfacer tout ces systèmes, et ce, malgré la bonne volonté de partager l'information clinique.

Potentiel de mise en commun des processus d'affaires

Le choix que fait la région de prioriser six projets cliniques prioritaires représente, dans le plan d'informatisation pour chacun de ces domaines, des occasions d'optimisation des processus d'affaires dans une optique de continuité d'information à la recherche d'une continuité de services.

4.3 Les applications informatiques (systèmes d'information)

Constat de la situation actuelle

Suite à l'analyse de l'inventaire concernant les applications informatiques, il en ressort les éléments suivants :

- Il existe actuellement dans la région, implantés dans différents établissements, une multitude d'applications ou systèmes d'information (1 150) pour supporter des besoins parfois semblables. Nous notons également qu'une même application peut être utilisée pour supporter des besoins différents. Ceci a pour effet d'augmenter la complexité au niveau de la normalisation des informations et, conséquemment, d'augmenter la complexité des échanges d'information. Cette multitude de choix d'applications ou de systèmes auront été conséquents avec la manière très locale (établissement par établissement) de mettre en place une multitude de processus d'affaire.
- Un même système peut être implanté dans plus d'un établissement.
- On note parfois une absence d'architecture d'ensemble (localement et régionalement) au niveau des applications informatiques. Les travaux d'architecture de systèmes sont très inégaux dans les établissements. La stratégie d'acquisition de ces multiples systèmes a rarement fourni aux établissements l'occasion d'échanger sur des fonctionnalités pourtant communes. Ces choix multiples ont apporté une complexité non souhaitée dans l'entretien et l'évolution des applications.
- Les acquisitions d'applications informatiques sont gérées localement et de façon indépendante. Cependant, nous pouvons noter une volonté des établissements à se regrouper lors d'acquisition d'applications informatiques. Les réflexions qui ont mené au plan d'informatisation ont déjà fourni aux établissements certaines occasions de se regrouper pour procéder, ensemble, à certaines acquisitions (projet RH, radiologie, laboratoire, pharmacie, partage d'infrastructures d'échange entre le CHUQ et le CHA).

Potentiel de mise en commun des applications informatiques

Suite aux brefs constats énoncés ci-haut et tout en respectant les choix que les établissements ont déjà faits dans le passé, il ressort que le potentiel de mise en commun des applications existe réellement et se poursuit dans la région. Les dernières initiatives démontrent que les établissements se regroupent afin de définir leurs besoins respectifs régionaux et de sélectionner le meilleur produit répondant aux attentes de la région, tout en respectant certaines réalités spécifiques à chaque établissement. Ces démarches sont très porteuses et apportent déjà les positionnements suivants :

- Chaque établissement élabore et maintient à jour une architecture locale arrimée aux orientations de l'architecture régionale.
- Tous les établissements partagent leurs intentions d'acquisition de système d'information dans le but d'améliorer leur prise de décision locale (diminution des coûts d'acquisition, amélioration du partage de l'information clinique, diminution du temps d'appropriation pour l'utilisateur dans un contexte de potentiel de mobilité de la main-d'œuvre, diminution des coûts de soutien et d'entretien, optimisation des architectures locales et de l'architecture régionale).

Encore une fois, les priorités du plan d'informatisation représentent les domaines dans lesquels les établissements travailleront étroitement à la mise en commun des systèmes d'information. Il y a là des occasions d'apprentissage dans la mise en commun qui pourraient ouvrir d'autres portes de mise en commun.

4.4 Le domaine informationnel (information de gestion)

Constat de la situation actuelle

Actuellement, les systèmes informatiques sont peu exploités pour soutenir la décision de gestion. Les établissements qui ont développé davantage d'expertise dans l'information de gestion limitent souvent leurs analyses qu'aux seules données de leur environnement. Très souvent, la problématique interpelle l'ensemble d'un continuum de services qui déborde l'univers local. De plus, on note peu d'exercices de croisement de données provenant de plus d'un système d'information. Les établissements ont de la difficulté à obtenir des fournisseurs le modèle de données des systèmes achetés et l'accès aux banques de données.

Enfin, le peu d'investissement dans le domaine du traitement de l'information a même créé quelques brèches qu'il faut colmater dans certains cadres normatifs. Les cadres normatifs représentent le premier niveau de normalisation, un prérequis au partage de l'information.

Potentiel de mise en commun du domaine informationnel

La volonté des pilotes des différents établissements à travailler davantage ensemble confirme le potentiel de mise en commun. Leurs travaux devront cependant porter sur des attentes significatives des preneurs de décisions,

particulièrement les directeurs généraux. Une sensibilisation doit se poursuivre à ce niveau afin de faire la promotion du potentiel que représente un travail régional, sans remettre en question la responsabilité de chacun des établissements eu égard à leur propre production de services. L'arrivée des ententes de gestion présente aussi une occasion d'exploiter nos systèmes d'information pour apprécier les trajectoires de soins des patients de la région.

La région (Agence et établissements) devra mettre davantage d'efforts à la consolidation des cadres normatifs, à leur utilisation et à leur évolution.

4.5 Les infrastructures technologiques

Constat de la situation actuelle

Suite à l'analyse de l'inventaire concernant les infrastructures technologiques actuellement en place dans la région de la Capitale-Nationale, nous pouvons dégager les constats suivants :

▪ **Parc informatique :**

Pratiquement tous les établissements possèdent des infrastructures technologiques adaptées, à des niveaux différents, à leurs besoins internes et au besoin régional de partage d'information. Ce parc informatique est composé dans la région de **552 serveurs** répartis dans les différents établissements : **11 355 postes** de travail informatique **dont 4 703 sont des postes Pentium III et moins** (ceci représente environ 41% du parc informatique). Ces 4 703 postes sont à remplacer à très court terme (il faut noter qu'environ 20 % du parc informatique doit être remplacé à chaque année).

Les groupes de médecine de famille (GMF) sont aussi à se munir d'un parc informatique. Dans l'ensemble de son analyse, la région doit prendre en compte ces installations même si elles ne relèvent ni de l'Agence, ni des établissements.

▪ **Sécurisation du parc informatique :**

Tous les établissements de la région doivent prendre des mesures pour s'assurer que les salles de traitement ne présentent pas de risque pour la sécurité et la confidentialité de l'information, de même que pour la relève des applications en cas de pannes ou de sinistres. Certaines salles de serveurs de même que certaines salles de traitement ne répondraient pas aux normes de sécurité attendue. Ce niveau d'exigence élevé doit être strictement observé afin d'éviter de rehausser d'un cran l'inquiétude du citoyen à l'égard de l'informatisation et de l'accès aux informations confidentielles.

▪ **Plan de télécommunication :**

Actuellement, au niveau des télécommunications, certains établissements souffrent de performance. Le réseau RTSS ne répond plus aux demandes grandissantes d'échanges d'information. Le RTSS actuel ne pourrait permettre la mise en œuvre du présent plan régional d'informatisation et sa limite de bande passante pourrait limiter certaines opportunités de centralisation.

Potentiel de mise en commun des infrastructures technologiques

Ce n'est pas le volume qui permet l'optimisation. Le fait de posséder 11 000 postes de travail ne peut être optimisé. Au contraire, le nombre de postes de travail n'est pas suffisant pour les besoins. L'optimisation vient davantage du regroupement des établissements dans le choix de la stratégie de renouvellement des équipements. La région devrait aussi prendre une seule position quant au choix entre l'achat ou la location des équipements. Le seul fait de réduire la variété des équipements réduit nécessairement les coûts de soutien et d'entretien.

Concernant les salles de serveurs et les salles de traitement, la sécurité devrait, à elle seule, orienter nos choix à venir. Certes, un meilleur réseau de télécommunication réduira les argumentations quant à la disponibilité et à la performance. Une fois ces arguments résolus, les coûts d'acquisition, l'utilisation optimale de la technologie et la sécurité devraient constituer nos seuls guides à la recherche de l'optimisation.

Les salles de serveurs et les salles de traitement devront faire l'objet d'un rigoureux processus de certification. La région doit se mobiliser pour se doter de ce processus et s'y soumettre. Le réflexe de propriété locale ne doit pas suppléer à la sécurité qui doit y être accordée.

Le choix des sites de salles de traitement devrait suivre la logique de transaction de la donnée. Le partage de l'information peut se réaliser tout en limitant la circulation de la donnée.

C'est dans cette perspective que l'Agence et les établissements de la région entendent optimiser les infrastructures et les équipements.

4.6 La sécurité des actifs informationnels

Constat de la situation actuelle

L'officialisation du Cadre global de gestion des actifs informationnels (CGGAI) en septembre 2002 et la responsabilité donnée aux agences de voir à sa mise en oeuvre ont déclenché une série d'activités visant à sensibiliser les établissements et à les informer de leurs obligations au niveau de la sécurité des actifs informationnels.

Afin de coordonner l'ensemble de ces activités, l'Agence a désigné un coordonnateur de sécurité des actifs informationnels pour la région de la Capitale-Nationale. Celui-ci a mis sur pied un comité régional de sécurité (table des coordonnateurs régionaux de la sécurité des actifs informationnels - TCRSAI). En janvier 2005, cette table a dressé un état de situation évaluant le niveau d'avancement des établissements au regard du Cadre global de gestion des actifs informationnels.

Le tableau suivant montre l'état d'avancement pour le volet sécurité.

ACTIVITÉ	NON DÉBUTÉE		EN COURS		TERMINÉE	
	Nombre d'organismes	%	Nombre d'organismes	%	Nombre d'organismes	%
Élaboration et adoption d'une politique de sécurité	3	20 %	6	40 %	6	40 %
Formation sur la politique de sécurité	9	60 %	2	13 %	4	27 %
Mise en place des mesures prioritaires	4	27 %	8	53 %	3	20 %
Catégorisation (classification) des actifs	8	53,3 %	5	33,3 %	2	13,3 %
Analyse de risque et d'impact d'affaires par établissement	8	53 %	4	27 %	3	20 %
Élaboration d'un plan directeur de sécurité par établissement et pour la région	10	67%	2	13 %	3	20 %
Mise en place des mesures du plan directeur	9	60 %	5	33 %	1	7 %
Suivi et contrôle (audit)	7	46,5 %	7	46,5 %	1	7 %

Ce qui se dégage du tableau précédent :

- Les 15 organismes publics de la région de la Capitale-Nationale sont sensibilisés à la sécurité des actifs informationnels car 80 % ont ou sont en voie d'adopter une politique sur la sécurité.
- De ces organismes, 73 % ont ou vont mettre en place prochainement des mesures prioritaires afin de faire face à différents imprévus.
- Moins de la moitié des organismes ont suivi la formation sur la politique de sécurité.
- Seulement le tiers des organismes ont élaboré ou élaborent actuellement un plan directeur de sécurité.

Ainsi, la mise en œuvre du Cadre global de gestion des actifs informationnels est amorcée mais le manque de financement, de ressources humaines affectées au dossier et la mise en place des réseaux locaux ou centres de santé et de services sociaux ont ralenti la démarche de plusieurs établissements.

Le comité régional de sécurité des actifs informationnels de la Capitale-Nationale a convenu que tous les établissements publics devaient adopter une politique de sécurité avant avril 2005. Une formation se basant sur le guide de la SOGIQUE portant sur la rédaction d'une politique de sécurité a été réalisée en décembre 2004. En parallèle avec cette activité, les établissements réalisent la mise en

œuvre des mesures de sécurité priorisées régionalement et par le Ministère. L'adoption des politiques vise l'amorce d'une vaste opération de sensibilisation et l'élaboration des mesures organisationnelles afin de réaliser la catégorisation des actifs informationnels qui mène à l'élaboration d'un plan directeur.

Au printemps 2004, la région de la Capitale-Nationale a confié à une firme externe (LSGI) le mandat d'élaborer le bilan de la situation dans la région au niveau de la sécurité informatique et de dresser un plan d'action pour remédier aux problèmes recensés. L'Agence et les établissements de la région connaissent, respectivement, leurs responsabilités dans l'attention à y accorder.

Potentiel de mise en commun de la sécurité des actifs informationnels

Les nouvelles orientations ministérielles quant au partage et aux échanges d'information amènent la préoccupation de la sécurité et de la confidentialité au premier plan. Les établissements devront ainsi mettre en place le Cadre global de gestion des actifs informationnels – Volet Sécurité pour assurer la sécurité logique et physique de l'information. Ceci demandera beaucoup d'énergie et d'investissements pour cette mise en place. Un système de parrainage devrait être mis en place entre les établissements afin que les établissements qui sont à leur début dans ce domaine puissent profiter de l'expérience et de l'expertise des établissements qui sont plus en avance.

D'autre part, il est certain que la certification des salles de serveurs et des centres de traitement facilitera la sécurité physique de l'information.

Un sain équilibre entre les actions technologiques et les actions à portée humaine est nécessaire pour réussir. Aucune décision, tant locale que régionale, ne doit être prise sans que la sécurité ne soit prise en compte.

4.7 Les ressources humaines

Constat de la situation actuelle

En termes de ressources humaines, la région compte plus de 190 ressources affectées aux technologies de l'information :

- 14 gestionnaires affectés à la gestion des ressources informationnelles;
- 160 personnes techniciennes ou professionnelles dont la grande majorité sont affectées à des tâches de soutien technique;
- 16 personnes provenant de ressources externes.

Malgré que ce nombre puisse paraître important, il faut noter que :

- le nombre d'utilisateurs et de systèmes sont en rapide croissance et, conséquemment, le nombre de postes, les besoins de soutien et les demandes croissent aussi de façon exponentielle et sont de plus en plus complexes (échange et partage d'information);
- la fusion des établissements rend aussi plus complexe la desserte de ces utilisateurs qui se retrouvent dans de multiples environnements, sans parler de l'arrivée des télésoins où l'utilisateur est en déplacement constant.

Potentiel de mise en commun des ressources humaines

Avec une équipe de plus de 190 ressources en technologie de l'information, la région de la Capitale-Nationale possède néanmoins une bonne force pour accomplir différents travaux au cours des prochaines années à condition que :

- l'Agence et les établissements acceptent de partager les expertises plus pointues (expertise sur les bases de données et les logiciels communs);
- qu'ils normalisent davantage leurs environnements technologiques, leurs outils et leurs processus de soutien et d'entretien;
- qu'ils mettent en commun certains supports comme la formation et l'information.

Ce qui est cependant plus fondamental chez les ressources humaines de ce secteur, c'est la volonté explicite et démontrée des gens des ressources informationnelles à faire désormais ensemble. L'univers des ressources informationnelles est davantage issu d'expériences, de convictions personnelles et professionnelles, mais moins de certitudes partagées ou de données probantes. Le potentiel d'optimisation résidera souvent dans le « lâcher prise » de cette différence locale, incluant l'Agence qui n'a pas sa place dans une bonne partie des ressources informationnelles, entre autres dans le choix d'une architecture technologique, le choix des services communs ou le choix d'une infrastructure. On ne peut cependant mettre de côté ce qui existe. Le présent plan régional d'informatisation priorise certains chantiers et nous devons résolument s'y concentrer dans une volonté d'optimisation. L'enjeu principal n'est plus dans la propriété ou la possession de l'information mais davantage dans son accès sécuritaire.

4.8 Les ressources financières

Constat de la situation actuelle

Les données financières au 31 mars 2004 donnent un bon aperçu des investissements que la région de la Capitale-Nationale a consentis au niveau des ressources informationnelles (centre d'activité 7340). Ainsi, en 2003-2004, la région **a investi un montant de 21 314 992 \$** pour les ressources informationnelles. Il est important de mentionner que ce montant **est un minimum des dépenses vraiment encourues car il ne concerne que le centre d'activité 7340**. Or, nous savons tous que d'autres dépenses informatiques sont actuellement imputées à d'autres centres d'activités où il nous est impossible d'évaluer l'envergure de ces montants. Ce montant inclut une somme de 1 772 180 \$ faite par le TCR et l'Agence au niveau des dépenses informatiques.

Concernant le budget du TCR, celui-ci se compose des montants suivants :

▪ Budget de base – crédits régionaux	:	948 473 \$
▪ Services additionnels – Agence	:	307 987 \$
▪ Services additionnels – Réseau	:	1 109 261 \$
▪ Budget de développement	:	154 215 \$
▪ Budget des immobilisations	:	199 423 \$

Le montant ci-haut mentionné (21 314 992 \$) représente 1,41 % du budget total des établissements de la région et se divise de la façon suivante :

- Les ressources humaines représentent un montant de 13 203 016 \$ (salaire = 10 802 447 \$ et les services achetés = 2 400 569 \$);
- Les fournitures et les équipements représentent un montant de 8 111 976 \$ (fournitures et autres = 5 900 932 \$ et les dépenses capitalisables sont de l'ordre de 2 211 044 \$).

Le tableau suivant montre les dépenses faites en informatique par établissement et le pourcentage que représente cette dépense en comparaison des dépenses totales de l'établissement :

▪ CHUQ :	6 614 348 \$	1,67 %
▪ CHA :	3 288 236 \$	1,46 %
▪ Hôpital Laval :	1 555 824 \$	1,13 %
▪ CHRG :	1 503 575 \$	1,29 %
▪ Centre jeunesse de Québec :	1 416 884 \$	2,01 %
▪ IRDPQ :	1 286 580 \$	2,19 %
▪ CSSS de Québec-Sud :	1 237 207 \$	0,82 %
▪ CSSS de Québec-Nord :	930 021 \$	0,74 %
▪ CSSS de Charlevoix :	689 827 \$	1,01 %
▪ CHSLD privés conventionnés :	355 404 \$	0,99 %
▪ CRDI :	240 039 \$	0,50 %
▪ Jeffery Hale et Saint-Brigid's Home :	227 241 \$	0,99 %
▪ CSSS de Portneuf :	169 597 \$	0,46 %
▪ Centre de réad. Ubald-Villeneuve :	28 029 \$	0,46 %

Dans la région, les établissements allouent environ 1,41 % de leur budget aux dépenses informatiques. Selon différentes firmes américaines et canadiennes, les organismes du domaine de la santé devraient allouer entre 4,5 % et 6,5 % de leur budget en dépenses informatiques afin de pouvoir répondre aux attentes de leurs clients.

Potentiel de mise en commun des ressources financières

Le potentiel de mise en commun des ressources financières passe par le potentiel de mise en commun de la révision des processus, des applications informatiques, de la gestion de l'information, des infrastructures technologiques, de la sécurité de l'utilisation de cadres normatifs sur les données et les échanges de données et des ressources humaines.

Il y a aussi cette volonté des établissements, ensemble, à inscrire les ressources informationnelles dans les priorités des nouveaux investissements lors de l'attribution des budgets de développement. La mise en commun des ressources demandera d'établir des règles claires et comprises de tous les intervenants et d'identifier les balises et les rôles et responsabilités des établissements. Pour ce faire, cependant, les priorités d'investissements devront toujours appuyer les avancées du côté des projets cliniques et de la recherche d'amélioration de notre performance en matière d'accès, de continuité et de qualité.

5. LES ENJEUX DU PLAN RÉGIONAL

Le premier enjeu de ce plan d'informatisation est lié à la capacité des établissements et de l'Agence de passer d'un mode de fonctionnement autonome à un mode de fonctionnement en interdépendance dans le domaine des ressources informationnelles.

Traditionnellement, la relation entre les établissements et l'Agence aura été une relation de collaboration ad hoc dans une perspective de client-fournisseur et, parfois, de partenariat. Il faut cependant reconnaître que l'initiative locale a porté fruit puisque nous pouvons nous appuyer sur cette expertise et sur certains actifs pour accélérer l'informatisation.

Le deuxième enjeu s'adresse aux infrastructures. Chacun a su, jusqu'à ce jour, s'organiser à même ses infrastructures et ses services de soutien, mis à part les petits établissements. Le Modèle régional et les fusions qu'il comporte pourraient permettre à certains établissements de s'organiser davantage de façon autonome. Dans une recherche simultanée de mise en commun de l'information et d'optimisation des investissements, les établissements de la région et l'Agence doivent requestionner leur façon de fonctionner afin de tirer profit au maximum des infrastructures existantes et des services existants, et même de s'élever au-dessus de la mêlée dans une recherche d'optimisation encore plus grande.

Le troisième enjeu s'adresse au Technocentre régional pour qui, jusqu'à maintenant, la majeure partie de son offre de service se situait dans le soutien informatique. Son repositionnement pourrait davantage l'amener vers des responsabilités de gestion des infrastructures partagées, de gestion des actifs partagés. Ce repositionnement amènera un questionnement important sur les rôles et responsabilités de chacun en matière de gestion des ressources informationnelles.

Un quatrième enjeu est lié à l'intégration des applications développées sur des bases locales, intégration aux infrastructures partagées. Derrière l'enjeu de l'intégration se cache celui de la normalisation ou, minimalement, de l'harmonisation des données et des processus.

Un cinquième enjeu en est un de financement. Financement des développements technologiques pour l'intégration, le financement des déploiements et, finalement, le financement de la récurrence des actifs informationnels et d'infrastructures. La région dispose de peu de moyens financiers, ce qui incite à faire des choix d'optimisation nous ramenant alors au premier enjeu.

Enfin, **un sixième et dernier enjeu** est lié à la synchronisation entre le plan d'informatisation et l'évolution des projets cliniques. Trop souvent les mesures technologiques ont guidé la réflexion clinique.

6. LES PRINCIPES DIRECTEURS

Dans les lignes qui suivent, nous définirons les principes directeurs qui guideront la réalisation et la mise en place du plan régional d'informatisation. Ces principes directeurs sont tous importants et leur application est prérequis à toute action qui sera entreprise pour la mise œuvre de ce plan.

Un premier principe :

Le partage de l'information clinique est une priorité dans les choix de financement.

Ce principe indique que la priorité de financement sera donnée à la mise en place des systèmes cliniques, et ce, en conformité avec le projet de loi 83. Ceci présuppose que toute action doit être faite afin d'améliorer le partage et la gestion d'informations cliniques.

Un second principe :

Le partage de l'information clinique implique un engagement d'harmonisation et, dans certains cas, de normalisation entre les établissements.

Il est certain que la normalisation / l'harmonisation est un prérequis à tout partage d'information. Ainsi, les établissements devront s'engager à mettre tout en œuvre localement afin de faciliter la normalisation / l'harmonisation de leurs systèmes cliniques respectifs. Cet engagement signifie également que les frontières locales sont abandonnées au profit des frontières régionales. Les travaux régionaux deviennent réalité.

Un troisième principe :

La sécurité est au cœur de toute action visant le partage de l'information.

Ce troisième principe vient concrétiser l'importance de la sécurité dans toutes les actions qui seront entreprises au niveau de la mise en place du plan régional d'informatisation. Ainsi, la sécurité ne pourra jamais être remise en cause ou négociée vis-à-vis de d'autres paramètres. La sécurité devra toujours être au premier rang dans le partage des informations.

Un quatrième principe :

La qualité de l'information n'est pas un objet de négociation.

Tout comme la sécurité, la qualité de l'information demeure et demeurera un élément essentiel à tout partage et à toute gestion d'information. Cette responsabilité de qualité incombe aux établissements de mettre tout en œuvre pour que la qualité de l'information soit sans soupçon, et ce, de façon continue.

Un cinquième principe :

Tout choix d'informatisation doit être en cohérence et en cohésion avec les projets cliniques.

Ce cinquième principe est intimement relié au premier principe. Ainsi, toute activité d'informatisation qui sera réalisée doit être entreprise dans l'optique de faire avancer les projets cliniques. Si une activité n'a aucune incidence sur les projets cliniques, alors cette même activité ne doit pas être entreprise.

Un sixième principe :

Le plan régional s'appuie sur une vision incrémentale et sur une stratégie opportuniste.

L'informatisation du réseau est un sujet qui a cours depuis plusieurs années et ses résultats sont loin d'être à la hauteur des attentes des utilisateurs de l'information. Le chacun pour soi a souvent eu le dessus et les moyens financiers ont souvent manqué. Cette fois-ci, le plan régional d'informatisation propose une vision à la hauteur du possible et de l'accessible. Il s'appuie sur l'ingéniosité de chacun des établissements et leur capacité d'agir ensemble. Il fixe des objectifs minimaux et précise les délais de livraison. La vision se développera donc davantage de façon progressive que de façon idéaliste. Stratégiquement, les priorités d'action seront identifiées en fonction de quatre critères :

- La disponibilité du moyen technologique;
- Sa capacité d'évoluer dans une vision incrémentale;
- Les disponibilités financières, à la fois pour le volet non-récurrent des ajustements technologiques et du déploiement et pour le volet récurrent de la gestion de l'actif (soutien et évolution);
- Son effet structurant sur l'échange de l'information clinique dans le cadre de la réalisation des projets cliniques.

Un septième principe :

L'engagement de tous les établissements envers le plan régional d'informatisation est acquis au bénéfice du partage de l'information clinique.

Pour atteindre l'objectif du partage de l'information clinique, tous les établissements devront participer de façon étroite, entre eux, pour que ce partage puisse se réaliser facilement selon le plan régional d'informatisation.

7. L'ARCHITECTURE DU PROJET RÉGIONAL

Les orientations de l'architecture régionale devront tenir compte, **en priorité**, des paramètres suivants :

- Des orientations d'architecture régionale pour répondre au partage de l'information clinique, dans le cadre de la réalisation des projets cliniques, avec le souci de ne pas perdre de vue l'importance à accorder à l'information de gestion. Les orientations retenues devront toujours définir clairement les responsabilités quant à la qualité et l'intégrité de l'information et les responsabilités quant au transport, à la conservation, à la sécurité et à la confidentialité de cette même information.
- Une architecture qui tienne compte des potentiels d'infrastructures technologiques actuelles dans la région.
- Une architecture qui tienne compte des tendances fortes dans la dynamique de l'organisation des services et de la mise en réseau des services.
- Une architecture tenant compte des moyens financiers limités. De plus, les investissements qui seront faits dans ce domaine devront se faire en considérant les orientations du Ministère afin que les solutions mises en place soient récupérées et/ou adaptées selon l'avancement des travaux ministériels.
- Une architecture favorisant un rehaussement de la sécurité et de la confidentialité des informations. La relève des centres de traitement dans la région devra être mise en place afin d'assurer un service 24/7 (ou selon les besoins).
- La mise en place de différents éléments technologiques (informations, systèmes, technologies et infrastructures) doit se faire en s'arrimant avec les orientations ministérielles connues actuellement et devront permettre une évolution facile pour s'arrimer aux orientations ministérielles à venir.
- L'architecture du projet régional couvre en priorité les huit projets suivants :
 - le projet DRRC;
 - le projet IRIS-RUQ;
 - l'informatisation des petits laboratoires;
 - le projet pharmacie;
 - le projet SIU;
 - le projet du CLSC du Futur;
 - la sécurité;
 - la télécommunication.

De plus, l'architecture du projet régional devra s'arrimer avec le projet des PACS piloté par le RUIS-Laval.

Orientation architecturale 1 : Le service de conservation régional

Le projet de loi 83 prévoit que le service de conservation régional (dépôt qui regroupe les informations partageables prévues au projet de loi 83) soit centralisé pour l'ensemble de la région afin de faciliter les échanges avec les autres régions. La loi ne précise, cependant, pas l'endroit où il doit être centralisé. Chose certaine, ce service de conservation régional sera localisé dans les infrastructures d'un centre de traitement régional certifié et répondant aux exigences de sécurité et de gestion de l'accès et du partage avec les autres régions. Peu importe sa localisation, les établissements demeureront responsables de la qualité et de l'intégrité des informations jusqu'à leur versement dans le service de conservation régional.

L'ensemble du plan régional d'informatisation propose de s'appuyer sur les projets existants afin de faire évoluer l'architecture régionale. Le projet IRIS-RUQ, un des projets actuellement en cours, a besoin de ce service de conservation régional et donnera des orientations précises quant à sa localisation. Des mesures doivent être, dès lors, prises pour que l'ensemble des établissements de la région puissent participer à la définition de ces orientations.

Le service de conservation régional deviendra, ainsi, un projet en soi malgré qu'il soit un sous-ensemble du projet IRIS-RUQ. Des indications de sa localisation ont déjà été recommandées par le Comité directeur du projet IRIS-RUQ à l'effet que le service de conservation régional serait entreposé au Technocentre régional pour des raisons de sécurité, de performance et d'expertise. Le consensus régional reste à établir sur cette recommandation.

Orientation architecturale 2 : Les travaux d'optimisation

Le ministère de la Santé et des Services sociaux recommande que l'ensemble des régions amorcent d'importants travaux d'optimisation des ressources informationnelles. Rappelons qu'en 2002, le Vérificateur général recommandait au Ministère d'initier une démarche d'optimisation des ressources informationnelles. Cette démarche implique tous les établissements de la région, incluant l'Agence.

La démarche d'optimisation s'inscrira dans tous les volets des ressources informationnelles et non seulement à l'égard des infrastructures. Le Comité régional sur les ressources informationnelles s'appuiera, prioritairement, sur les projets du présent plan d'informatisation pour concrétiser cette démarche d'optimisation. Parallèlement, des travaux d'optimisation des infrastructures locales et régionales s'amorceront à partir de critères que le CRRRI se donnera au cours de l'automne 2005. Dans l'esprit des membres du CRRRI, l'optimisation ne signifie pas nécessairement des effets de centralisation. Cela peut présenter une option qui devra être examinée à partir des critères d'optimisation qui feront consensus.

Dans toute cette volonté d'optimisation, le CRRRI porte attention que les énergies qui y seront consacrées ne portent pas atteinte à la nécessité de travailler à notre priorité, le partage de l'information clinique. Tous les membres du CRRRI reconnaissent cependant qu'il faudra s'assurer d'une optimisation de nos infrastructures et de nos applications pour assurer un partage d'informations

cliniques tenant compte des meilleures pratiques en matière de gestion des actifs informationnels.

Dans cette optique et pour tenir compte de la capacité de la région (établissement et Agence), capacité financière, capacité technologique, capacité humaine, une seconde orientation architecturale porte sur la capacité de réalisation des projets d'un plan régional et des plans locaux d'informatisation.

Optimiser la capacité régionale dans la réalisation des projets de partage d'information visant à assurer un continuum de services

Dans le contexte de rareté des ressources, il faut maximiser la capacité régionale de réalisation des projets en lien avec le partage d'informations cliniques dans un contexte d'un continuum de services; notre principal objectif commun.

Ainsi, un processus de priorisation annuelle des projets sera mis en place afin que notre plan d'action régional demeure réaliste et constamment aligné sur notre principal objectif. Ce processus annuel comprendra :

- La prise en compte des orientations régionales en matière d'organisation et de dispensation de services aux usagers des différents programmes ainsi que des objectifs à atteindre.
- La constitution d'une liste des projets potentiels à l'atteinte des objectifs d'amélioration des services aux usagers. Cette dernière sera établie en tenant compte :
 - Des analyses d'opportunités des promoteurs (établissements, agence) des projets;
 - Des projets découlant du plan d'informatisation du RSSS (MSSS).
- Une évaluation de la capacité régionale de réalisation des projets en ressources informationnelles établie en fonction de la « disponibilité » des ressources humaines et financières de l'Agence et des établissements.
- Une priorisation par le Comité directeur PROSI et le CRRRI des projets à inclure dans le plan d'action régional en fonction de l'opportunité des projets, des résultats des analyses préliminaires, des obligations, de la capacité régionale de réalisation et des objectifs d'amélioration des services à la clientèle.
- Un suivi des projets par le Comité directeur PROSI et le CRRRI et une mesure de l'atteinte des objectifs des projets et des services à la clientèle.
- Tout nouveau projet se présentant en cours d'année devra attendre le prochain cycle de priorisation. Exceptionnellement, le plan d'action régional pourra être révisé pour inclure un nouveau projet en ajustant à la hausse la capacité de réalisation ou en reportant la réalisation d'un projet déjà priorisé.

Optimiser l'ensemble des ressources informationnelles

La région doit tirer profit des occasions que présentent les projets du plan régional d'informatisation afin d'optimiser les solutions à mettre en place.

Ainsi, chaque projet, qu'il provienne du plan régional ou des plans locaux, devra chercher à optimiser les volets suivants de la solution à mettre en place :

- Les processus d'affaires à l'échelle de la région et les besoins informationnels qui en découlent (données / traitements).
- Les applications et infrastructures nécessaires (acquisition, développement, réutilisation, etc.).
- La mise en place de la solution.
- L'utilisation de la solution incluant son maintien et son support.

Lors de l'analyse préliminaire d'un projet régional, une proposition de solution visant le meilleur résultat possible pour les établissements et la région doit être effectuée et soumise pour approbation au Comité directeur PROSI et au CRRI. La proposition de solution tiendra compte :

- Des quatre volets d'optimisation de la solution décrits précédemment.
- Des contraintes et limites suivantes :
 - Les ressources informationnelles supportent le nouveau modèle d'affaires accepté par la clientèle.
 - L'optimisation ne doit pas devenir un objectif supérieur à l'atteinte des objectifs d'affaires des projets.
 - L'optimisation doit atténuer les impacts au niveau de la gestion du changement (fenêtre d'opportunité, délai, compromis fonctionnel acceptable, etc.).

Chaque projet, qu'il soit local ou régional, devra considérer les éléments suivants dans le cadre de l'optimisation :

- A. Application
 - i. Progiciel / SGBD
 - ii. Interface
 - iii. Entrepôt
- B. Infrastructure technologique
 - i. Serveur / SE
 - ii. Réseau / télécommunications
 - iii. Micro-ordinateur / imprimante / périphériques
- C. Utilisation et support
 - i. Utilisateurs
 - ii. Pilotes et personnel informatique

- D. Données
 - i. Données de pilotage
 - ii. Données fonctionnelles
- E. Gestion/coordination
- F. Sécurité

Enfin, la recherche d'optimisation devra tenir compte de critères qui sont à définir au cours de l'automne 2005 dont :

1. L'atteinte des objectifs d'amélioration des services à la clientèle; définition d'indicateurs de mesure de l'atteinte des résultats.
2. Coûts de réalisation :
 - 2.1. Coûts non récurrents : acquisition équipement, logiciels, frais de formation, frais d'installation, frais d'accompagnement, frais de gestion.
 - 2.2. Coûts récurrents : coûts de soutien, coûts d'installation des mises à jour, d'évolution de systèmes.
3. Dimension technologique : performance, sécurité, expertise technologique, robustesse.
4. Dimension politique et organisationnelle : impacts organisationnels, impacts de la gestion du changement.

Orientation architecturale 3 : L'architecture régionale

Afin d'établir la situation des liens entre les différents systèmes et les informations de la région pour faciliter la conception et la réalisation de l'accès et du partage de l'information, la région de la Capitale-Nationale doit se doter d'une «image régionale» claire et précise des systèmes régionaux en place dans les établissements et des informations qui y sont gérées et exploitées. Cette «image régionale» nous donnera le portrait des systèmes existants et des liens qui existent déjà entre eux. De plus, la connaissance et le modèle que nous obtiendrons au sujet des informations déjà traitées dans les établissements et celles déjà échangées entre les systèmes et les établissements, nous permettront de concevoir et de réaliser plus facilement les travaux d'accès et de partage d'information.

L'ensemble des travaux et des activités décrits précédemment fait partie intégrante des responsabilités dédiées à un groupe d'architecture de systèmes. C'est ainsi que nous recommandons de mettre sur pied une équipe régionale d'architecture relevant du CRR. L'Agence se dotera d'un architecte de systèmes qui assumera la permanence, la continuité et la coordination des travaux.

Tous les projets du plan d'informatisation (projets actuels et projets provenant d'une mise à jour) devront contribuer à l'architecture régionale et à la faire évoluer. L'équipe régionale d'architecture s'assurera de proposer les arrimages avec les architectures ministérielles. Tous les établissements devront déposer à l'équipe

régionale d'architecture, leurs architectures locales afin d'en assurer une harmonisation progressive avec l'architecture régionale. Les produits de l'architecture régionale deviendront des actifs régionaux.

L'équipe régionale d'architecture sera constituée de représentants de chacun des établissements et de la ressource permanente de l'Agence. Les représentants des établissements pourront provenir de différents secteurs de l'établissement (archives, technologies de l'information, etc.). De plus, cette équipe d'architecture régionale pourra offrir des services conseils en architecture aux établissements.

Orientation architecturale 4 : Les ressources informatiques (applications)

La quatrième orientation concerne les applications informatiques dans la région. Pour faire suite à la troisième orientation (architecture régionale) et dans la continuité de ce qui a été indiqué précédemment et même déjà entrepris dans la région, les établissements partagent leurs intentions d'acquisition ou de développement de futures applications dans le but d'augmenter l'homogénéité des applications informatiques. Ce partage permettra à la région de faciliter les échanges d'information, l'harmonisation et la normalisation de l'information.

Dans ce souci de partage, les établissements examineront toutes les possibilités d'arrimage des équipes de développement, d'harmonisation des outils de développement et de partage de la planification de chaque établissement.

Ce partage d'information devient un point statutaire des rencontres du CRRRI.

Orientation architecturale 5 : La normalisation / harmonisation des informations

Le Carrefour informationnel recevra un mandat eu égard à la normalisation et l'harmonisation des données. Le premier chantier de normalisation s'adressera aux CSSS afin qu'ils puissent profiter de l'expertise acquise par d'autres établissements de la région lors de fusions récentes, et ce, particulièrement pour toute la question des index. De plus, un deuxième mandat sera confié au Carrefour informationnel soit la conversion de CIM-9 à CIM-10 afin de mettre les bases pour la normalisation de la région. Ce projet constitue une belle opportunité tout comme la mise en place de l'Outil multicientèle - OEMC. Le principe que l'on doit mettre de l'avant concernant cette orientation architecturale est que chaque projet entrepris doit constituer un pas vers la normalisation.

8. LE PLAN D'ACTION

Le plan d'action que nous élaborons dans ce document concerne les projets inhérents pour une période de trois (3) ans à la mise en place du plan régional d'informatisation. Le plan d'action ainsi défini prend en considération les différents enjeux et orientations ainsi que la période et les aspects financiers. Les projets mentionnés plus bas doivent être priorisés en fonction de la capacité de réalisation de la région.

8.1 Les projets structurants

Dans ce groupe de projets, nous considérons que la région de la Capitale-Nationale doit mettre de l'avant, à court terme, les quatre projets suivants :

A. La sécurité et la recherche d'optimisation des infrastructures technologiques

Le CRRRI amorcera, dès septembre 2005, des travaux visant à préciser le processus et les outils de certification des infrastructures technologiques (centres de traitement et salles de serveurs) locales et régionales.

Le CRRRI devra déposer au Comité directeur du projet régional, d'ici le 28 février 2006, ses recommandations quant aux orientations et aux investissements requis pour optimiser et consolider les infrastructures locales et régionales (centres de traitements et salles de serveurs). Cet échéancier ne pourra subir de report en raison des décisions financières à prendre pour l'exercice financier subséquent.

Les travaux de mise en œuvre des recommandations se dérouleront au cours de l'année financière 2006-2007.

B. Le groupe régional d'architecture

Suite à l'orientation architecturale 3, la région met en place, d'ici le 30 octobre 2005, un groupe régional pour l'élaboration et le maintien à jour de l'architecture de la région de la Capitale-Nationale.

C. Le projet de normalisation / harmonisation

Ce projet structurant (orientation architecturale 5) est porteur pour l'informatisation de la région et est un prérequis aux orientations ministérielles. Cette équipe de travail régionale devra procéder, en premier lieu, aux travaux pour les CSSS, en deuxième lieu à ceux associés aux centres hospitaliers et en troisième lieu, aux travaux pour les organismes spécialisés. Ils devront s'arrimer aux travaux des projets DRRC et IRIS-RUQ.

Ce groupe de travail doit débiter ses travaux en octobre 2005 pour se poursuivre jusqu'en décembre 2007.

D. Le projet concernant la télécommunication (RTSS^{2G})

Ce projet ministériel concerne la mise en place du nouveau RTSS^{2G}. Ainsi, l'ensemble des régions du Québec seront impactées lors du déploiement de ce nouveau réseau de télécommunication. La contribution de la région sera signifiée à l'intérieur du projet national.

8.2 Les projets cliniques

Dans ce groupe de projets, nous considérons que la région de la Capitale-Nationale doit mettre de l'avant, à court terme, les projets cliniques suivants et qui sont dans la portée du présent plan régional d'informatisation :

- A. Le projet DRRC;
- B. Le projet IRIS-RUQ;
- C. L'informatisation des petits laboratoires;
- D. Le projet pharmacie;
- E. Le projet SIU;
- F. Le projet du CLSC du Futur (ISI-RLS);
- G. Le projet de service de conservation régional.

En tenant compte de la capacité des établissements et de l'Agence de réaliser, à la fois, autant de projet, le CRRRI pourra recommander au Comité directeur du projet régional (PROSI) de revoir la séquence de certains projets. Le CRRRI devra tenir compte, alors, de tous les autres projets à caractères nationaux pour lesquels la région toute entière doit contribuer (CIM10, RTSS, Lotus Notes, Sécurité, Télé-enseignement et Télésanté, SIGDU), de même que des projets à caractère plus informationnel provenant du plan de travail que le Carrefour informationnel proposera au Comité directeur PROSI.

A. Le projet DRRC

Ce projet vise la mise en place et l'expérimentation d'un dépôt régional de résultats cliniques produit par les divers partenaires du réseau sociosanitaire de la région de la Capitale-Nationale et destiné, dans un premier temps, aux médecins des cliniques médicales et des GMF de la région et pourra également être disponible pour l'ensemble des établissements de la région.

La mise en place du DRRC contiendra les résultats de laboratoire, les rapports d'imagerie médicale et les informations pharmacologiques des patients.

Efforts requis et échéanciers :

- Livraison 1 : 690 jours personne – De octobre 2003 à fin novembre 2004
- Livraison 2 : 900 jours personne – De juin 2004 à décembre 2005
- Livraison 3 : 220 jours personne – De janvier 2006 à mars 2006

B. Le projet IRIS-RUQ

Ce projet réalisera trois modules cliniques qui seront développés avec l'environnement Cristal-Net du CHUQ. Ceux-ci concerneront la note d'évolution clinique (NEC) qui sera expérimentée au GMF-UMF de l'Enfant-Jésus; le cancer du sein qui sera expérimenté au CHUQ et dont les données seront rendues accessibles aux professionnels de l'Hôtel-Dieu de Lévis et du CHA; et la prévention des maladies cardiovasculaires (PMCV) qui sera expérimentée au CHUQ.

Les travaux consistent à réaliser l'analyse fonctionnelle détaillée, effectuer la révision des processus cliniques, développer et expérimenter chacun des trois modules.

De plus, c'est à l'intérieur de ce projet que l'on élaborera le Service de conservation régional.

Efforts requis et échéanciers :

Ce projet s'étend de mars 2004 jusqu'en janvier 2006, pour un effort total de 1 100 jours personne.

C. L'informatisation des petits laboratoires

Ce projet concerne l'informatisation des petits laboratoires dans la région (phase du projet est maintenant complétée) et l'échange des résultats entre laboratoires (cette phase est nommée INTER-LAB). Cette deuxième phase sera entreprise à l'automne 2005 pour se terminer au printemps 2006. Le budget de cette phase est déjà prévu dans le contrat que nous avons avec le fournisseur.

D. Le projet pharmacie

Ce projet est constitué de deux (2) phases :

- La première phase concerne l'acquisition et l'implantation d'un progiciel de pharmacie pour six (6) établissements de la région : Hopital Laval, CHA, CHRG, L'Hopital Jeffery Hale, CSSS de Québec-Nord et CSSS de Charlevoix. Cette phase débutera à l'été 2005 pour se poursuivre jusqu'à l'été 2006.
- La deuxième phase de ce projet concerne le partage de l'information sur le profil de consommation des médicaments des usagers; cette phase interpellera l'ensemble des établissements de la région. Elle débutera au printemps 2006 pour se terminer au printemps 2008.

E. Le projet SIU

En synchronisme avec le projet clinique en santé mentale "adultes" (SMA), les objectifs du projet SIU sont :

- De permettre un véritable continuum de soins et de services;
- D'améliorer la prestation des soins et des services;
- De permettre la gestion et la gouverne;
- De supporter les communications entre les établissements par la mise en place d'un premier portail en santé mentale.

Ce projet est la réponse à l'impératif de partage d'information occasionné par le transfert des intervenants de première ligne vers les CLSC et de l'urgence psychiatrique au CHA-HEJ ainsi que l'avènement des projets cliniques en SMA. Ce projet est prévu débuter en septembre 2005 pour se terminer à l'été 2007.

F. Le projet du CLSC du Futur (ISI-RLS)

Le projet (ISI-RLS) vise à consolider et, progressivement, déployer un modèle de services intégrés de santé afin d'assurer un continuum de soins optimal à la clientèle des programmes cliniques PAPA, MPOC et services généraux. Ce projet veut continuer l'expérimentation du dossier clinique informatisé (DCI) et celle des télésoins à domicile sur le territoire de la Côte-de-Beaupré. Les conditions nécessaires à mettre en place pour une actualisation efficiente dans les services déjà déployés sont les liens avec les cliniques médicales privées, les pharmacies. De plus, nous extrapolerons ce projet au soutien à domicile du secteur de Beauport. Nous avons l'appui des pharmaciens et des médecins pour la réalisation de ce projet.

Ce projet est prévu débuter à l'automne 2005 pour se poursuivre jusqu'à l'été 2008.

G. Le projet de service de conservation régional

Ce projet concerne la mise en place du service de conservation régional tel que défini à l'orientation architecturale 1. Ce projet devra débuter dès la mise en vigueur du projet de loi 83.

8.3 Les autres projets dans la région

En plus des projets structurants et cliniques constituant le plan régional d'informatisation, les établissements de la région participent à la réalisation de plusieurs autres projets «informatiques» tant locaux, régionaux que nationaux. Ces projets constituent déjà une bonne partie de la charge actuelle de travail. Ces projets sont :

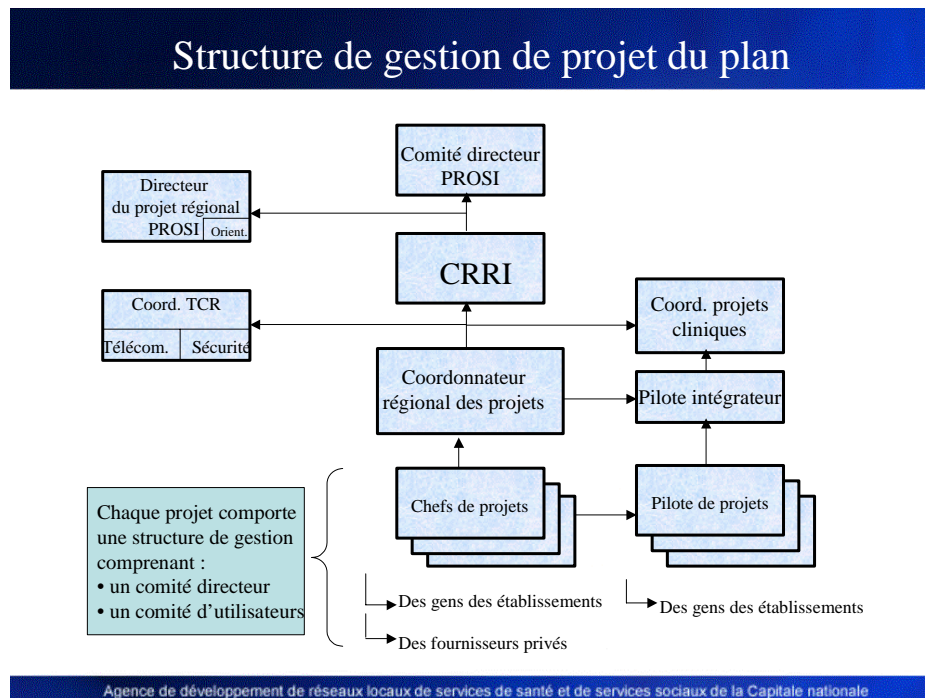
- Projet de télé-enseignement provenant du RUIS-Laval;
- Projet CIM-9 à CIM-10;
- Les projets constituant le Carrefour informationnel;
- Le projet PACS;
- Le projet SIGDU pour les établissements qui ont une urgence;
- Le projet RTSSS / RISK;
- Le projet Paie-GRH;
- Le projet des index locaux;
- Le projet MOXXI.

Afin de bien comprendre la charge de travail de chaque établissement, nous vous référons à l'annexe 1 « Tableau établissement – Projet » qui présente les établissements qui sont impactés par les projets.

9. L'ORGANISATION DU PROJET RÉGIONAL ET DES SOUS-PROJETS

Le plan régional d'informatisation dépend directement du projet régional d'organisation de services intégrés. Depuis le début du projet régional, la région s'est dotée d'un mécanisme de décision, soit le comité directeur PROSI. Déjà, tous les travaux du Comité régional sur les ressources informationnelles sont livrés à ce comité directeur. Nous entendons maintenir ce lien de gouverne dans le cadre du présent plan régional d'informatisation.

Pour appuyer le projet dans son ensemble, l'Agence s'est dotée d'un coordonnateur de projet et d'un pilote clinique principal. Pour chacune des livraisons du projet, nous exigerons une structure minimale de gestion du projet, soit un comité directeur et un comité d'utilisateurs. Dans la mesure du possible, les établissements prendront la responsabilité de la charge de projet, d'autant plus qu'une bonne partie des modules proviendra des établissements. Chaque projet devra s'amorcer par un manuel d'organisation de projet et, par la suite, d'un compte-rendu d'état d'avancement incluant les demandes de changement. Les décisions à l'égard d'un projet se prendront au comité directeur d'un projet qui rendra des comptes au CRRI, en vue d'aller chercher les approbations d'ensemble d'un projet au Comité directeur PROSI. Tous les travaux devront trouver leur rattachement aux projets cliniques. Nous présentons dans la figure suivante le schéma de la structure de gestion de plan régional d'informatisation.



10. LES COÛTS ET LE FINANCEMENT

(À compléter)