

La modélisation de l'information du système de santé : le dossier médical minimal commun

Daniel Pascot, Isabelle Pascot*

31-03-2004

Présentation au Forum sur les standards d'information en santé, «Terminologies et modélisation HL7», organisé par la SoQibs.

La mise en place d'un dossier minimal commun informatisé est bien plus qu'un "simple" problème technique. Dans la perspective d'un ancrage "communication entre être humains" il apparaît que (1) les communications peuvent comporter des blocs de texte qui doivent être bien identifiés, (2) en terme de modélisation des données on doit envisager deux niveaux d'abstraction et (3) on doit penser à une architecture et non à un document informatisé de même structure pour tous les usages ou besoins. On peut ainsi envisager de réaliser un système de dossier médical « semi-structuré » afin d'assurer la continuité de service entre les différents intervenants. Nous avons établi une démarche rigoureuse et systématique de définition des contenus s'appuyant sur les travaux que nous menons actuellement au ministère de la santé et des services sociaux du gouvernement du Québec. Ce faisant cette solution s'inscrit dans une perspective à long terme car elle repose sur une structure pérenne (le MCCD : modèle conceptuel corporatif des données) privilégiant l'implantation progressive d'une norme comme HL7.

Table des matières

- | | |
|---|----------|
| 1 Introduction : choix d'un ancrage, communication entre ordinateurs ou entre humains ? | 2 |
| 2 Les conséquences du choix de l'ancrage "communication entre humains" | 3 |
| 3 Développement d'un modèle : esquisse d'une solution pour la communication entre être humains | 4 |

*Faculté des Sciences de l'administration, Université Laval

| | |
|--|----------|
| 4 Plan d'action : démarche et réalisation du contenu informationnel | 6 |
| 5 Conclusion | 8 |
| 6 Annexe : Projet Dossier Patient Partageable | 9 |

1 Introduction : choix d'un ancrage, communication entre ordinateurs ou entre humains ?

La méthode Soft System Methodology (SSM) destinée à l'intervention dans les situations humaines complexes développée par Checkland [Check1999, Check1998] repose sur la notion d'ancrage. Checkland définit l'ancrage (root definition) comme l'expression de la raison d'être d'un projet d'intervention complexe tel qu'un vaste projet d'informatisation. L'étude des efforts de normalisation, notamment pour le développement et l'adoption de HL7, et des travaux actuels sur le plan d'informatisation au ministère de la santé et des services sociaux du gouvernement du Québec ou du DSE de Infoway Inforoute Santé du Canada [DSE], pour parler de projets actuels, révèle qu'ils sont principalement basés sur l'ancrage suivant : *organiser la communication (et le traitement des données) entre ordinateurs*. Cette communication est bien sûr faite pour que des êtres humains puissent utiliser le système envisagé, mais cette communication y est organisée d'un point de vue machine. Les humains ne sont pas ignorés mais ils sont périphériques.

Dans le cadre d'un projet avec le ministère de la santé et des services sociaux du gouvernement du Québec concernant l'architecture de l'information¹, nous avons été amenés récemment à travailler sur l'informatisation du dossier médical minimal commun partageable (minimum data set). Nous avons abordé le problème avec un ancrage implicite traditionnel en visant l'identification précise et la normalisation d'un contenu minimal dans une orientation « ordinateur ». Or durant cette période l'un des auteurs enseignait, dans un cours au doctorat, la méthode SSM de Checkland comme un exemple d'approche pour l'intervention dans les problèmes complexes. Il a donc naturellement² appliqué cette réflexion au problème du dossier "médical minimal commun partageable". Il est alors vite apparu que probablement nous n'avions pas retenu l'ancrage le plus pertinent et que l'ancrage *communication entre êtres humains* permet de poser le problème différemment et de dégager des orientations et des propositions de solutions très utiles et réalisables à court terme tout en s'insérant (grâce à l'architecture de l'information et les travaux de normalisation) dans une perspective cohérente à long terme.

¹Pour consulter le Modèle Conceptuel Corporatif des Données (MCCD) en cours de développement dans ce projet : <http://206.167.52.17/appl/A02/index2.asp>

1- Sélectionner Grands projets

2- Tous les documents se retrouvent dans Architecture information

²Cette application de la méthode SSM est préliminaire, elle est bien sûr un peu académique et superficielle dans la mesure où elle a été faite "en chambre" sans validation spécifique et directe avec le milieu concerné. En ce sens elle peut être critiquable au regard de SSM qui suppose l'implication concrète du milieu. Cependant notre travail dans l'architecture de l'information nous a conduit à rencontrer de multiples acteurs et donc à acquérir une certaine connaissance du milieu qui permet d'accorder de la valeur à cette rapide application de SSM.

Cette prise de conscience ne doit cependant pas être vue comme une grande nouveauté, car, si l'on y prête attention, cette vision transparait dans plusieurs projets³, mais comme un élément facilitateur dans la construction et surtout la diffusion d'une solution dans la mesure où il permet d'aligner les développeurs (analyste et programmeurs, privés ou publics) sur la même longueur d'onde que les utilisateurs.

2 Les conséquences du choix de l'ancrage "communication entre humains"

Ainsi à la lumière de l'ancrage *communication entre êtres humains* l'étude de quelques propositions actuelles de structure de dossier médical⁴ (minimal ou complet) et la connaissance du domaine met en lumière certains éléments qui n'apparaissent pas directement et clairement avec l'ancrage communication entre machines :

- *Les communications peuvent comporter des blocs de texte qui doivent être bien identifiés (par des métadonnées).* Les utilisateurs du « système » envisagé sont des êtres humains qui ont la capacité de comprendre un contenu même s'il n'est pas fortement structuré comme le requiert une communication entre machines. Les besoins sont plus des besoins de communication de contenus entre humains que de traitement automatisé du contenu entre différents systèmes. Les sources de données sont assez homogènes en terme de contenu sémantique mais pas de structure formelle. Les validations des contenus ne peuvent être faites que par les créateurs.
- *En terme de modélisation des données on doit envisager deux niveaux d'abstraction : l'un au niveau des rubriques ou blocs et l'autre au niveau des données atomiques.* Si l'on ne dispose pas encore d'entente sur les données atomiques, il semble y avoir consensus implicite (et parfois explicite) sur les grandes rubriques du dossier médical (exemple : historiques des visites, notes évolutives, allergies, profil pharmacologique, etc ...).
- *En terme de contenu on doit penser à une architecture et non à un document informatisé de même structure pour tous les usages ou besoins.* Il n'est pas possible de proposer une définition du dossier médical minimal qui satisfasse tous les utilisateurs potentiels. Il existe une structure informatique commune à tous les acteurs, mais chaque acteur (ou famille d'acteurs) a sa propre vision de présentation des informations. «Le dossier médical doit utiliser une représentation informatique (structure profonde) qui ne doit pas être calquée sur les conceptions linéaires dont le médecin a l'habitude, elle doit au contraire organiser les données pour permettre de générer de multiples vues différentes (structures de surface) du dossier». «Le dossier médical doit pouvoir se présenter sous des formes adaptées (des vues) à la personne qui le consulte, en ne fournissant que les données auxquelles il a droit et qui l'intéressent, sous une forme adaptée. Certaines parties du dossier médical peuvent faire partie de plusieurs

³Comme le projet Ontarien Smart Systems for Health Agency [SSHA], ou certains systèmes informatiques conçus pour équiper des cabinets de médecins ou des cliniques.

⁴Une dizaine de propositions sont étudiées, elles proviennent du Québec, de l'Ontario, de la Colombie Britannique, d'Australie, des USA, d'Angleterre, de Belgique, ... Ce sont soit des projets publics, soit des propositions issues de comités de normalisation ou encore des logiciels commerciaux.

vues, et avoir des aspects totalement différents pour chaque vue.» [Silb1997]. Cette structure commune est celle que nous sommes en train d'élaborer sous la forme de ce que l'on appelle dans le cadre des architectures de l'information un modèle corporatif conceptuel des données (MCCD)⁵.

3 Développement d'un modèle : esquisse d'une solution pour la communication entre être humains

Dans sa démarche Checkland propose de construire un modèle de solution du problème à partir de l'ancrage du problème et en se servant de connaissances générales et de l'expertise des intervenants. C'est ce modèle communicable et compréhensible par tous les acteurs impliqués qui permet de définir un plan d'action. La solution à un problème complexe peut nécessiter de multiples facettes, qui dans le cas des systèmes d'information informatisés peuvent être nombreuses comme l'ont montré Zachman [Zach1987] et Evernden [Evern1996]. Nous ne retiendrons ici que deux dimensions : la dimension systémique et la dimension informationnelle. La dimension systémique concerne les fonctions du système d'information informatisé et leurs mises en oeuvre sous forme d'implantation de logiciel. La dimension informationnelle concerne les contenus, elle s'exprime notamment avec des modèles conceptuels de données.

En ce qui concerne le dossier minimal, on peut sur la base de l'ancrage communication entre être humains envisager de réaliser au niveau d'un réseau local de service (RLS)⁶ un système de dossier « semi-structuré » afin d'assurer la continuité de service entre les différentes composantes du RLS. Le système central du RLS donne les accès personnalisés au dossier semi-structuré rassemblé à partir de systèmes locaux existants. Les systèmes locaux extraient sous forme semi-structurée les éléments retenus pour le dossier médical minimal commun et les acheminent au RLS. Éventuellement des modules peuvent être développés ou construits spécialement pour l'alimenter. L'extrac-

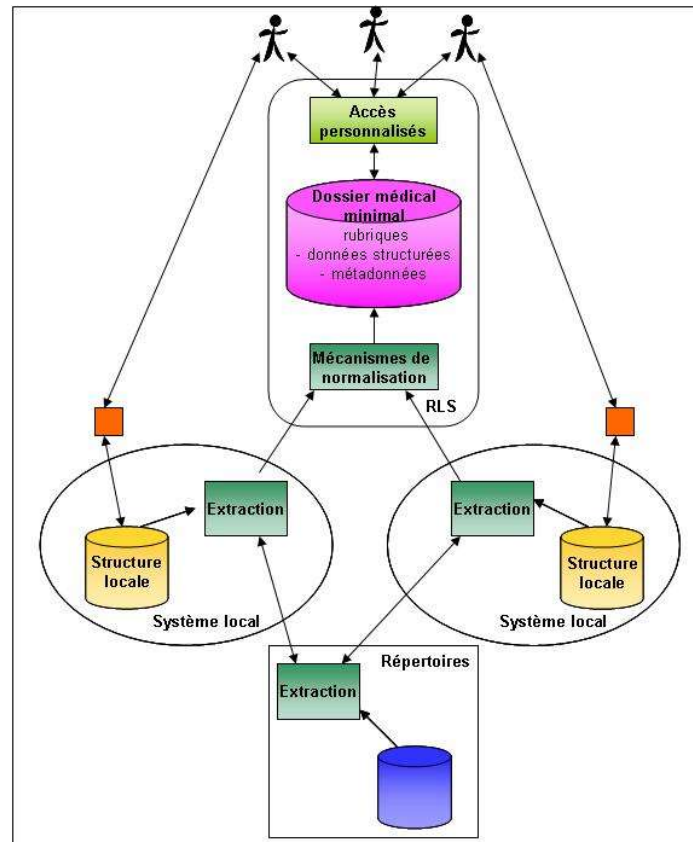
⁵Au coeur de l'architecture de l'information se trouve le MCCD : modèle corporatif conceptuel des données. Ce modèle est dit corporatif ce qui veut dire que l'on n'y trouve que des données dites primaires ou natives : ce sont les données qui décrivent soit les composantes de la réalité (un usager, un intervenant, un établissement), soit les événements définis du point de vue le plus neutre possible, c'est à dire indépendamment d'une utilisation particulière (une visite ou rencontre, un diagnostic, une prescription, ...). Il est conceptuel ; ce qui veut dire que ce modèle représente les significations (c'est-à-dire les définitions) et les liens entre les significations et non leur matérialisation dans des bases de données ou sur des documents. Ce modèle est normalisé, ce qui veut dire sans redondance : chaque donnée n'y est représentée qu'une seule fois. Enfin ce modèle est de haut niveau : seuls les principales entités et attributs communs à plusieurs domaines d'intervention sont définis (certains attributs sont agrégés, par exemple on ne détaille pas les composantes d'une adresse) <http://206.167.52.17/appl/A02/FicDwnld.asp?Fic=20030618092318.pdf&Usag=MCCD-introduction.pdf>.

⁶Le projet de loi [RLS] prévoit que chacune des agences aura pour mission de mettre en place, sur son territoire, une organisation de services intégrés. Pour ce faire, l'agence devra définir et proposer un modèle d'organisation basé sur un ou plusieurs réseaux locaux de services dont la taille pourra couvrir tout ou partie du territoire de l'agence.

Le projet de loi prévoit que chacun des réseaux locaux de services devra comprendre une instance locale regroupant les établissements, identifiés par l'agence, qui offrent les services d'un centre local de services communautaires, d'un centre d'hébergement et de soins de longue durée et, sauf exception, ceux d'un centre hospitalier. En outre, on devra retrouver dans chacun de ces réseaux locaux les activités et les services de médecins, de pharmaciens, d'organismes communautaires, d'entreprise d'économie sociale et de ressources privées.

tion doit s'appuyer sur des répertoires provinciaux. Les métadonnées et les données minimales doivent être normalisées.

On peut proposer une vision (très simplifiée et de haut niveau) de la dimension systémique sous la forme ci-après :



Il est intéressant de remarquer qu'un tel système d'information informatisé peut être réalisé avec différentes technologies. On aurait pu le réaliser avec la "vieille" technologie des ordinateurs centraux et des terminaux (bien sûr sans images !), ou bien avec la technologie client/serveur en 2 couches encore largement utilisée dans bien des organisations ou bien sûr le réaliser avec les technologies web et architectures multicouches modernes. Du point de vue des utilisateurs la différence de service rendu par les différentes technologies est finalement assez mince, n'en déplaise aux vendeurs de technologies⁷.

⁷Lesquelles nouvelles technologies supposées résoudre tous nos problèmes sont hélas souvent lancées et utilisées avant qu'elles ne soient réellement au point. En ce qui concerne le choix du recours aux TIC, on ne saurait que conseiller aux chefs de projet la lecture de [Lasfa2003] ou de visiter le site <http://bullesociale.free.fr/>.

Dans la section suivante, nous proposons une démarche pour la réalisation de la dimension informationnelle.

4 Plan d'action : démarche et réalisation du contenu informationnel

4.1 Étape 1 : Modéliser une proposition commune

La première étape consiste à inventorier les principales propositions de dossier médical existantes au Québec, au Canada et dans le reste du monde et à en faire une synthèse. Chaque proposition est étudiée à 2 niveaux : le niveau de ce que l'on appelle (pour l'instant, il conviendra de s'entendre sur un vocabulaire) des rubriques, blocs ou domaines (par exemple, antécédents familiaux, historiques des visites, données d'urgence, ...) et le niveau de contenu détaillé potentiel en se référant au MCCD actuel. Il faut donc établir un sous-schéma par « proposition » contenant toutes les données du MCCD évoquées (en le complétant au besoin, par exemple on vient d'identifier la nécessité de représenter explicitement les vaccinations, ce qui n'est pas le cas dans le MCCD actuel). Puis on réalise à partir de ce sous-schéma un sous-sous-schéma pour chacune des rubriques de la proposition, ceci permet de documenter avec précision le contenu de chaque rubrique. Il est important que *nous ne modélisons pas la structure exacte de chaque proposition mais nous "pointions" dans notre MCCD le contenu de chaque proposition. Ainsi la synthèse des schémas produits est considérablement simplifiée car ils sont tous exprimés avec la même structure de référence.* Ce faisant nous identifions les métadonnées de chaque rubrique (ces métadonnées correspondent à des données événementielles qui sont actuellement pour la plupart dans le MCCD⁸ et sont souvent déjà normalisées dans HL7).

Le contenu de chaque « proposition » sera donc présenté de 3 manières (toutes basées sur le MCCD qui constitue la structure profonde)⁹ :

- contenu détaillé de chaque proposition (sous-schéma) en référence au MCCD
- définition des rubriques incluant leur métadonnées¹⁰ (identification des sous-sous-schéma)
- description détaillée de chaque rubrique (sous-sous-schéma) en référence au MCCD

Cette modélisation doit être accompagnée du recueil des nomenclatures utilisées ou proposées.

L'objectif est de faire une synthèse de projets et initiatives et des propositions trouvées dans la littérature afin de disposer d'une bonne situation de départ légitimée par la référence aux « pairs » qui sont représentés dans la littérature. La réalisation de cette synthèse est facilitée par l'établisse-

⁸Par exemple dans le MCCD il apparaît explicitement qu'une rencontre est faite au sujet d'un citoyen, par un intervenant (de type médecin), à une date donnée, dans un point de service particulier. Ces données sont les métadonnées de la rencontre.

⁹L'atelier de génie logiciel Silverrun est utilisé pour ce travail. Cet outil possède des fonctions de gestion schéma-sous-schéma très élaborées, de plus il stocke les métadonnées dans une base de données relationnelle et offre de plus des possibilités étendues d'exportation à l'aide d'un langage de script. Ceci nous permet de générer directement à toute la documentation, en particulier sous la forme de pages dans un site web.

¹⁰Lesquelles métadonnées permettent de répondre à de nombreux besoins de gérance, soit au plan opérationnel (rendez-vous par exemple), soit au plan administratif (tableaux de bords avec indicateurs d'activité et de performance). On voit apparaître ici encore l'imbrication des intérêts des différents intervenants.

ment d'une matrice¹¹ qui comporte en ligne l'ensemble des entités et des attributs¹² et en colonne les propositions et les rubriques¹³.

De plus pour chacune des « propositions » nous tentons dans la mesure du possible de spécifier les vues de surface pour les principaux acteurs.

4.2 Étape 2 : Implication des utilisateurs

Cette étape est fondamentale, toute conception de système d'information informatisé ne peut pas se faire entre spécialistes. En ce qui concerne le contenu informationnel l'implication des utilisateurs est fondamentale. Il n'est d'ailleurs pas si évident que cela de déterminer qui sont les utilisateurs et quels rôles ils jouent¹⁴, c'est la qu'une approche comme SSM peut se révéler extrêmement utile.

On doit donc organiser des séances de travail, à partir de la synthèse obtenue précédemment afin de :

- Rechercher le consensus sur les rubriques à partir des principales propositions analysées afin de les faire confirmer ou évoluer.
- Valider les descriptions détaillées des rubriques retenues ainsi que les nomenclatures.
- Identifier les visions de surface des principaux acteurs (médecins, infirmières, gestionnaires de cas, ...)

4.3 Étape 3 : Définition des extractions des sources pour alimenter le dossier médical minimal commun

Au plan de la réalisation une grande partie du travail consiste à définir et assurer l'alimentation du dossier minimal commun à partir des sources existantes. Là aussi l'architecture de l'information peut être d'un grand secours. En effet une des tâches de l'architecture est d'établir la correspondance entre le MCCD et chacun des systèmes existants. Cette correspondance (plus complexe cependant qu'une simple correspondance schéma / sous-schéma) est à la base de cette étape. Le but de cette étape est de :

- valider la possibilité et les limites d'alimentation du dossier médical minimum commun,
- estimer le travail requis pour de la réalisation,
- fournir les bases pour la planification
- identifier les nomenclatures et normes utilisées (qu'elles soient "maison" ou officielles)

¹¹Qui peut être produite automatiquement à partir de l'AGL Silverrun.

¹²Les liens entre attributs apparaissent sous la forme de clés étrangères.

¹³Voir une illustration en annexe 6.3 on page 12

¹⁴On parle de usager (citoyen), intervenant, gérant, ordres professionnels, organismes de normalisation ... qui jouent le rôle de client, propriétaire, mandataire ... sans parler des informaticiens (analystes et programmeurs) mais aussi fournisseurs et ce dans un contexte de ppp -partenariat public privé).

4.4 Étape 4 : Définition d'une méthodologie et d'un plan de coordination des efforts

Cette méthodologie comporte un volet technique (modélisation) actuellement presque complété sur le plan du contenu (il reste à l'écrire) et un volet organisationnel sur lequel nous avons de bonnes idées mais qui ne peut être développé en vase clos, ceci doit être fait en relation avec les autres composantes de l'architecture. De notre point de vue de chercheur cette étape est fondamentale, elle s'inscrit aussi dans la démarche SSM de Checkland qui est présentée comme un processus d'apprentissage.

5 Conclusion

Cette proposition repose sur un a priori, la mise en place d'un dossier minimal commun informatisé est bien plus qu'un "simple" problème technique, et un choix d'ancrage : le dossier médical minimal commun devrait être pensé en priorité pour des utilisateurs humains. Dans ce contexte une partie du contenu peut rester textuel tout en étant produit automatiquement à partir de sources plus ou moins structurées et hétérogènes. La plupart des besoins de gérance peuvent être réalisés avec les métadonnées des rubriques (textuelles) composant le dossier et des données minimales faciles à structurer (car il existe déjà une norme souvent de fait à leur sujet, souvent proche ou compatible avec HL7). Cette approche, qui respecte l'architecture de HL7 v3¹⁵ sans toutefois imposer le recours complet et systématique à court terme de cette norme, va cependant beaucoup plus loin qu'un simple échange de documents papier (ou informatisés comme des documents produits par un traitement de textes).

Nous avons pu, sur la base de l'ancrage communication entre humains, esquisser une solution pragmatique, plus simple à vendre aux utilisateurs que sont les acteurs du réseau de la santé et des services sociaux, réalisable rapidement mais élégante et efficace. Nous avons établi une démarche rigoureuse et systématique de définition des contenus s'appuyant sur les travaux que nous menons actuellement au ministère de la santé et des services sociaux du gouvernement du Québec et nous l'avons mis en application à l'aide de l'AGL Silverrun.

Cette solution s'inscrit dans une perspective à long terme car elle repose sur une structure pérenne (le MCCD) privilégiant l'implantation progressive d'une norme comme HL7 et de nomenclatures comme la SNOMED ou LOINC. Elle n'exclut en effet aucunement le travail de fond pouvant et devant être fait concernant la normalisation et la standardisation des informations détaillées. Ainsi chaque rubrique pourra être détaillée et ces informations spécifiées selon une nomenclature qui sera adoptée provincialement. Enfin, les nouveaux systèmes devront être basés sur ces standards et un alignement progressif des systèmes actuels pourra se faire également.

¹⁵Ceci est l'objet d'un autre développement sur lequel nous travaillons actuellement. Le contenu des DIM correspond au MCCD et à certains de ses sous-schémas, le RIM est le lieu de stockage -spécialisé pour la santé- des métadonnées et les MIM sont issu de nos matrices d'analyse.

6 Annexe : Projet Dossier Patient Partageable

Nous illustrons notre démarche à partir d'un dossier de conception pour le dossier médical partagé réalisé par la Sogique [Sogique2000]. Pour ce faire nous avons extrait quelques éléments du dossier et nous les présentons succinctement pour illustrer les principaux éléments produits au cours de la mise en oeuvre de la démarche.

6.1 Rappel - avril 2000 des objectifs et de la portée du projet dossier patient partageable

Le but ou objectif ultime d'un système informatique de dossier patient partageable est d'améliorer la qualité du système de santé par une prestation efficiente du continuum des soins et services, en permettant l'accès et le partage de données cliniques : -

- pour le bénéficiaire et avec le consentement libre et éclairé d'un usager concerné ; -
- par un intervenant habilité de la santé ou des services sociaux ;
- en temps et lieu opportuns, - pour toute information clinique ;
- pertinente, que l'usager ou son répondant ne sauraient fournir en temps ou de façon précise, fiable ou validée ;
- nécessaire pour une prestation efficiente du continuum de soins et de services ;
- générée à l'occasion de visites dans le système, quel que soit le dépositaire des données.

Le sujet de données " Dossier patient partageable " comprend les données sur les principales sections que l'on retrouve habituellement au sein des différents dossiers d'usagers d'établissement et pour lesquels il existe un intérêt clinique à partager ces données entre les différents dispensateurs de soins et de services ces données. Les principales données normalement retrouvées dans les dossiers qui pourraient éventuellement faire l'objet d'un partage, dans le contexte d'un continuum des soins, sont : les données socio-démographiques (données d'identification), les données d'urgence, les données psycho-sociales, les médicaments délivrés, les résultats de tests et d'examens diagnostics, les incidents et accidents transfusionnels, les immunisations, l'historique des visites, les antécédents médicaux, les antécédents chirurgicaux, les antécédents psychiatriques, les antécédents néonataux, les antécédents gynécologiques, les antécédents obstétricaux, les antécédents familiaux, le suivi des signes vitaux et des paramètres anthropométriques, les habitudes de vie et les activités.

Toutefois, dans une première phase du projet, toutes ces catégories de données ne pourront être considérées. Pour que ces données puissent être partagées, il faut qu'elles soient fiables et disponibles, donc saisies dans un format électronique accessible sur un réseau informatique, dans le cadre d'un programme de santé structuré.

6.2 Brève description de chacune des rubriques retenues dans le cadre du projet DPP

6.2.1 Données d'identification

Données de l'index-patient provincial (IPP) et servant à identifier le patient : Nom de famille, prénom, sexe, date de naissance, adresse, no. de téléphone, prénom de la mère, prénom du père, etc.

6.2.2 Résultats de tests et d'examens diagnostiques

Données sur les résultats d'analyses de laboratoire, d'examens d'imagerie médicale et autres tests diagnostiques d'un usager. Ces données comprennent les valeurs de résultats, les valeurs de référence ainsi que la classification des tests diagnostiques selon les schèmes provinciaux de classification et aussi selon certains schèmes internationaux (ex. nomenclature LOINC) lorsque ceux-ci existent et qu'ils sont jugés pertinents pour le dossier patient partageable.

6.2.3 Historique des visites, diagnostics et actes médicaux

Données concernant les visites ou rencontres qu'un usager a eues avec les différents dispensateurs de soins et services du Réseau de la santé québécois. Ces données concernant les visites proviennent d'interfaces avec les systèmes de la RAMQ qui traitent les demandes de facturation, des données saisies directement dans le DPP par les intervenants, et aussi des données disponibles par MedEcho.

6.2.4 Médicaments et fournitures délivrés à l'usager sur ordonnance

Données sur les médicaments et les fournitures qui ont été obtenus par les usagers à la suite d'une prescription. Ces données comprennent le médicament ou la fourniture délivrés, le pharmacien et la pharmacie ayant distribué le médicament ou la fourniture et aussi quelques données concernant la posologie.

6.2.5 Abrégés-d'hospitalisations (feuilles sommaires)

Données résumant l'essentiel d'une hospitalisation. Ces données concernent le diagnostic principal, les diagnostics secondaires, les principaux traitements et quelques données d'ordre administratives comme la durée de séjour ou l'orientation du patient au départ. La rédaction de l'abrégé d'hospitalisation se fait sur un formulaire standard distribué par le MSSS (formulaire AH-101). Le médecin a l'obligation de rédiger et de signer ce formulaire après le congé du patient. Les archivistes médicales ont pour responsabilité de codifier certaines informations (diagnostics, traitements, etc) pour ensuite les resaisir sous format électronique et les transférer à MedEcho.

6.2.6 Données d'urgence

Données concernant la description de conditions cliniques pouvant mettre sérieusement en danger la santé ou la vie du patient et nécessitant des mesures de prise en charge particulière (par exemple, allergie sévère aux arachides, ou encore produit (ex. : iode) à ne jamais administrer). Il peut aussi s'agir d'informations essentielles à connaître avant d'intervenir chez un patient qui par ailleurs ne peut en informer les intervenants (perte de conscience, etc.); par exemple, certains diagnostics (problèmes coronariens, épilepsie, diabète, etc.) ou certains traitements (insuline, etc.).

6.2.7 Immunisation

Données concernant les immunisations faites par divers intervenants autorisés du réseau socio-sanitaire. Ces données concernant les immunisations sont actuellement consignées dans les dossiers médicaux et les carnets de vaccination (donc sur support papier.) Il est toutefois prévisible que dans un avenir rapproché ces données seront saisies sur support électronique à l'aide du module d'immunisations d'Intégration CLSC (le module de vaccination). Ce module permet :

1. de mettre à jour le carnet de vaccination (inscrire les contre-indications et les effets secondaires);
2. de consulter le protocole d'immunisation du Québec;
3. de gérer les calendriers de vaccination (calendrier de base et calendrier du voyageur);
4. de tenir à jour l'étendue de la couverture vaccinale sur le territoire du CLSC.

6.3 Mise en correspondance du contenu des rubriques avec le MCCD

Le contenu informationnel de chaque rubrique de la proposition du DPP est mis en correspondance avec les entités du MCCD (Modèle Conceptuel Corporatif des Données). Cette analyse nous permet d'identifier en détails le contenu de chaque rubrique ainsi que les métadonnées qui y sont rattachées. Voir tableau page suivante.

| Projet Dossier Patient Partageable - Sogique | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|--------------------------|------------------|
| Rubriques | | | | | | | |
| | Données identificatio n | Résultats tests et examens diagnostiques | visites, diagnostics et actes médicaux | Médicaments et fournitures sur ordonnance | Abrégés d'hospitali sations | Données d'urgenc e | Immun isation |
| Entités | | | | | | | |
| Usager | X | X | X | X | X | X | X |
| Naissance | X | | | | | | |
| Code diagnostic | | | X | | X | X | |
| Code intervention | | | X | | X | X | |
| Diagnostic | | | X | | X | X | |
| DRG | | | | | X | | |
| Intervenant | | X | X | X | X | | |
| Intervention réalisée | | | X | | X | X | |
| Norme | | | X | | X | X | |
| ODS | | | X | | X | | |
| Rencontre | | X | X | X | X | X | |
| Rencontre medecin | | | X | X | X | X | |
| Sejour installation | | | X | | X | | |
| Sejour unité | | | X | | X | | |
| Allergie | | | | | | X | |
| Accident | | | X | | | | |
| Unité service | | | X | | | | |
| Aide technique | | | | X | | | |
| Délivrance | | | | X | | | |
| Médicament | | | | X | | | |
| Pharmacie | | | | X | | | |
| Prescription | | | | X | | | |
| Analyse Examen | | X | | | | | |

Références

- [Check1999] Peter Checkland ; Systems Thinking, Systems Practice ; Wiley ; 1999
- [Check1998] Peter Checkland, Sue Holwell ; Information, Systems and Information Systems ; Wiley ; 1998
- [DSE] Inforoute Santé du Canada ; Architecture SDSE : un cadre d'interopérabilité pour DSE, version 1.0, juillet 2003.
- [SSHA] Smart Systems for Health Agency (SSHA), Core Data Set / Emergency Health Record Clinical Data Repository System : Validation requirements for CMS local solution vendors, April 29 2003

- [Silb1997] Nicolas Silberzahn ; Le dossier médical informatisé : Modélisation et consultation ; Thèse pour l'obtention du grade de docteur en médecine, Faculté de médecine, Université de Caen ; décembre 1997
- [Zach1987] J. A. Zachman ; A Framework for Information System Architecture ; IBM system Journal, 26, no3, 1987
- [Evern1996] R. Evernden ; The Information Framework ; IBM System Journal, vol 35, no 1, 1996.
- [RLS] Projet de loi n°25 (2003, chapitre 21) ; Loi sur les agences de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, sanctionné le 18 décembre 2003.
- [Lasfa2003] Yves Lasfargue ; Halte aux absurdités technologiques ; Editions d'organisation ; 2003
- [Sogique2000] Sogique ; Projet Dossier Patient Partageable : Analyse préliminaire, version 1.8, 17 avril 2000.