

# Interférences des objectifs et des définitions des données dans un système d'entreprise : le cas d'un hôpital

*Extraits de la communication de Roxana Ologeanu-Taddei et David Morquin (AIM 2019)*

## Étude de cas

Nous présentons une étude de cas comprenant trois situations dans le même hôpital, qui est un grand hôpital universitaire français, que nous appellerons l'Hôpital Alpha.

### 1. Contexte

Dans l'hôpital Alpha, le logiciel support du Dossier Patient Informatisé (DPI) dédié à la gestion clinique des patients a été implémenté en 2012. Il comprend les modules suivants : Prescriptions médicamenteuses, Dossier infirmier, Dossier médical, Bureautique, Saisie des actes et des PMSI, Planification des examens et des rendez-vous, Circuit du patient opéré au bloc opératoire, Résultats de biologie et d'imagerie. Il s'agit d'un système intégré (sur le modèle des PGI), interfacé avec le logiciel de gestion administrative des patients.

De multiples acteurs interviennent dans le fonctionnement du PGI. Le personnel de la Direction des Systèmes d'Information (DSI) est en lien avec l'éditeur et l'hébergeur pour la gestion des mises à jour, des pannes et dysfonctionnements, des nouveaux développements, mais est autonome pour la réalisation des questionnaires médicaux (formulaires permettant la structuration de la saisie d'information pour un type d'activité) de protocoles de prescriptions, d'un grand nombre de paramétrages et de requêtes. Le Département Informatique Médicale (DIM) effectue le traitement des données médicales en vue de la facturation des séjours et l'analyse de l'activité médico-économique, mais s'occupe également du suivi des traces. La Délégation à l'Information Hospitalière (DIH) définit la gestion des droits d'accès au DPI, propose les actions d'amélioration et de structuration du DPI en réalisant également de nombreux paramétrages en lien avec la DSI pour favoriser l'ajustement et la cohérence du DPI avec les besoins des cliniciens. Aucune instance de gouvernance transversale (comité stratégique par exemple) associée au DPI n'a été mise en place dans les quatre années qui ont suivi l'implémentation.

### 2. Méthodologie

La collecte des données a été réalisée par un chercheur externe (premier auteur de l'article) entre décembre 2014 et novembre 2016 à partir de différentes sources : observation des réunions, comptes-rendus de réunions et courriels envoyés par les participants à ces réunions. Ces données ont été structurées selon l'objectif de réunion, tel qu'énoncé par l'initiateur des réunions et conservées pour les réunions suivantes. Les réunions sur les deux premiers sujets ont été initiées par le médecin responsable de la Délégation à l'Information Hospitalière (DIH), en charge de l'adaptation clinique du DPI ; la réunion concernant le changement de règles de facturation a été initiée par un médecin du DIM. Les observations ont fait l'objet de notes manuscrites qui ont été ensuite informatisées.

Les données ont été analysées selon les principes proposés pour les études interprétatives (Klein & Myers, 1999; Walsham, 2006) aboutissant à des histoires (Walsham, 2006) pour chaque objectif de réunion. Le critère d'analyse principal porte sur les échanges et négociations autour du paramétrage du DPI selon des concepts et indicateurs cliniques ou de gestion-pilotage. Compte tenu de la spécificité des processus faisant l'objet des réunions, le chercheur externe a demandé au responsable de la DIH, par ailleurs chercheur en sciences de gestion (et second auteur de l'article), des clarifications sur certaines discussions lors des réunions.

Situations	Élément de conflit	Type de données	Acteurs
1	Indexation des documents liés aux séjours hospitalisés supprimés	Observations des deux réunions spécifiques (durée : 2 heures chacune) Observations de deux réunions de 2 heures de la Commission de Structuration du DPI 5 courriels 2 comptes-rendus de la Commission de Structuration du DPI	DIH, DSI, Service Admissions, DIM.  DIH, DSI, Direction de la Qualité, DIM, Direction des Soins, coordinatrices des secrétaires médicales.
2	Création de séjours de pré-admission	Observations des deux réunions de 2 heures 8 courriels 1 document de travail (état des lieux réalisé par le pôle Pharmacie)	DIH, DSI, Service Admissions, Cellule Identitovigilance, DIM, Pôle Pharmacie.
3	Fragmentation du DPI selon les règles de facturation	14 courriels 1 document interne – note de service	DIH, DIM, médecins, DSI.

Tableau 1. Collecte des données

### 3. Situations de l'étude de cas

#### 3.1. L'indexation des documents liés aux séjours hospitalisés supprimés

Des séjours (période de temps d'hospitalisation) ou des mouvements de patient (passage d'un département médical à un autre) ont été créés par erreur, dans le DPI, par de multiples acteurs et pour de multiples raisons : l'attribution du séjour a été saisie sur la mauvaise unité, à la mauvaise date ou encore sur une identité erronée du patient. Le nombre d'identités différentes enregistrées dans la base est supérieur à 2 millions et par exemple, le taux en doublon est estimé par l'établissement à environ 1 %. La correction de ces erreurs, c'est à dire la suppression de des séjours ou des mouvements inadaptés, est nécessaire à la facturation, basée sur les règles imposées au niveau national par le ministère de tutelle à travers la Facturation Individuelle Des Établissements de Santé (FIDES).

Sur 3 000 dossiers supprimés sur l'année 2015, 440 comportaient des éléments contenant des informations cliniques (résultats, questionnaires de saisies ou documents numérisés) ; ce nombre a été multiplié par deux en 2016. Lorsque ces séjours créés par erreur sont corrigés, les documents ayant été créés sur ce séjour dans le DPI restent présents, mais n'apparaissent plus dans leurs pochettes respectives (imageries, résultats biologiques, compte rendu, etc.) dans la principale vue de synthèse du dossier, mais dans une pochette à part intitulée « éléments supprimés ». L'employé du Département d'Informatique Médicale (DIM) chargé de supprimer manuellement ces séjours erronés estime que le travail manuel de la ré-indexation unitaire de ces documents est trop coûteux pour réaliser cette tâche de façon systématique.

Le responsable de la DIH a initié des réunions afin de définir les règles d'indexation des documents relatifs aux séjours supprimés pour répondre à la question suivante : Comment et qui doit réindexer les documents (y compris les résultats de laboratoire, les antécédents médicaux ou les ordonnances) du dossier supprimé dans le bon dossier ?

A défaut du développement d'une solution automatisée de reclassement des dossiers à grande échelle par l'éditeur, les réunions sur ce sujet, ont abouti à une demande de compromis consistant à renommer le dossier « éléments supprimés » en « éléments non classés », afin de signaler aux médecins et paramédicaux que des documents potentiellement utiles peuvent être indexés dans ce dossier et doivent être consultés. L'éditeur a refusé cette modification.

Les conséquences pour le système d'information médical sont résumées dans le mail d'alerte suivant, envoyé en 2016 par un médecin de l'hôpital, professeur et responsable de service, au responsable de la DIH.

« On peut voir sur certains dossiers du (DPI-X) une rubrique "documents de dossiers détruits" qui est séparée du reste. Vu l'intitulé, on peut penser qu'il n'y a rien dedans ! Or elle contient parfois des résultats importants pour le patient. On ne pense pas toujours à chercher dedans et on ne trouve pas le résultat désiré. Je pense que le dossier devrait donner accès à tous les résultats directement sans saucissonnage lié à l'informatique ou à l'administratif. »

### **3.2. L'indexation des documents ou la saisie de prescription anticipée avant l'admission du patient à l'hôpital**

Les médecins hospitaliers de la DIH en accord avec les pharmaciens souhaitent pouvoir réaliser des prescriptions informatisées de façon anticipée avant l'admission du patient à l'hôpital, ce qui exige la création de séjours de pré-admission selon une fonctionnalité prévue dans le DPI.

Pour les pharmaciens, ce fonctionnement permet d'anticiper la gestion de la logistique des médicaments pour l'hospitalisation de jour et les consultations. Par exemple, pour les patients souffrant de polyarthrite rhumatoïde, le traitement est basé sur des molécules onéreuses ; si le stock n'est pas anticipé, le patient pris en charge dès le matin en hôpital de jour peut attendre jusqu'à l'après-midi pour la réalisation de la perfusion, la prescription ne pouvant déclencher la validation pharmaceutique puis la délivrance du médicament que lorsque le séjour a été validé à l'admission du patient.

La création de séjours de pré-admission permet également de « faciliter la vie de l'anesthésiste », notamment en chirurgie ambulatoire pour préparer la venue des patients : le médecin prévoit alors d'initier la mise en route d'un traitement lors de l'arrivée du patient ou encore la réalisation d'un bilan biologique (dont les résultats peuvent conditionner le feu vert pour endormir le patient) ou d'un examen, sans avoir à attendre que le patient soit physiquement arrivé.

Cependant, la création de ces séjours de pré-admission est contraire aux règles de facturation mises en place par le service d'admission et a donc été inactivée lors de l'implémentation du DPI. Le DIM et le Contrôle de gestion craignent que ces pré-admissions ne génèrent des doublons de dossiers (par exemple si le patient ne vient pas ou vient en retard, ce qui exige la création d'un nouveau séjour) nécessitant régulièrement un travail de « nettoyage » du DPI, comme pour les doublons présentés précédemment. Plusieurs réunions impliquant des employés de ce département, les médecins et le pharmacien de la DIH et le Département des admissions ont eu lieu, mais elles n'ont abouti à aucun consensus et, par conséquent, à aucune décision de déblocage.

L'absence de possibilité d'utiliser les séjours de pré-admission entraîne d'autres conséquences. Par exemple, lorsqu'un(e) secrétaire médical(e) prend un rendez-vous pour un patient qui n'est pas connu dans la base de données et que celui-ci lui fournit un document d'intérêt médical (comme la lettre du médecin traitant demandant la consultation), dans l'impossibilité de créer un séjour de façon anticipée, le (ou la) secrétaire ne peut enregistrer ce document dans le dossier du patient. Une solution de contournement est utilisée alors, consistant à annoter certaines informations sur le module de planification des rendez-vous avec une pièce jointe, ce qui nécessite par la suite une ressaisie de l'information ou la ré-indexation du document au bon endroit lors de la venue du patient.

Un autre exemple concerne les patients ayant un traitement itératif planifié justifiant des venues régulières sur l'hôpital, notamment les patients insuffisants rénaux dialysés trois fois par semaine. Même si les traitements sont planifiés et connus à l'avance, le séjour est clôturé automatiquement à chaque venue, et les prescriptions passent donc au statut « annulé » et doivent être réactivées à chaque séance. Le circuit du médicament est alors bloqué, et la pharmacie ne visualisant que les séjours « ouverts » ne peut anticiper les besoins de l'unité de soins avant le jour même.

Cette demande a été relancée lors du projet d'établissement d'optimisation de la gestion des lits pour la chirurgie ambulatoire. Le principal problème réside dans le fait que l'interface entre le DPI et le logiciel de gestion administrative des patients (préexistant à l'implémentation du DPI) permettant d'établir les séjours, et donc d'établir la facturation, a été conçue de façon à favoriser l'exhaustivité des données de facturation aux dépens de la possibilité d'activer certaines fonctionnalités du DPI.

### **3.3. La fragmentation du DPI selon les règles de facturation**

Une nouvelle circulaire ministérielle parue en 2016 modifie les modes de facturation des passages aux Urgences et s'applique au 1<sup>er</sup> janvier 2016 (de façon rétrospective) imposant la génération d'un séjour externe puis d'un séjour hospitalier pour les passages aux Urgences (externe) suivis d'une

hospitalisation dans une autre entité géographique (que celle des Urgences). Ces nouvelles règles de facturations sont avantageuses pour l'hôpital Alpha dont un nombre important de patients sont hospitalisés dans une autre entité géographique que les Urgences. Le paramétrage des venues aux Urgences est donc modifié par le DIM du statut de « séjour » à celui de « consultation » lorsqu'un patient est ensuite hospitalisé dans une autre entité géographique. La principale conséquence de ce nouveau paramétrage décidé sans concertation est une modification de l'affichage du dossier du patient. Pour un patient hospitalisé sur le même hôpital, les médicaux et paramédicaux consulteront toutes les informations dans une seule vue appelée « séjour courant ». Dans le cas d'une hospitalisation dans une autre entité géographique, les médecins et paramédicaux devront aller rechercher les résultats des examens demandés aux Urgences dans les « séjours antérieurs ».

Trois médecins pédiatres ont réagi en mettant en évidence les conséquences au niveau de leur service. Un d'entre eux résume les conséquences de ce changement de la façon suivante :

« Je tenais à vous signaler quelques points depuis les nouveaux modes d'admission de patients hospitalisés depuis les urgences : – Les bilans des patients réalisés aux urgences ne s'affichent plus sur le séjour courant du patient.

– Les observations réalisées par l'interne de garde dans le logiciel du DPI depuis les urgences n'apparaissent pas non plus sur le séjour du patient.

– Les prescriptions du DPI réalisées pendant que l'enfant est aux urgences ne sont pas transférées sur le nouveau séjour du patient.

L'observation d'entrée rédigée par l'interne de garde ne peut pas être exploitée dans la génération automatique du courrier : l'observation est à refaire en totalité, car ce n'est pas le même séjour. (Du coup, c'est du travail pour rien.)

Pour les prescriptions, il faut que l'interne, ou le médecin, une fois le patient hospitalisé dans le service, sélectionne les prescriptions faites sur le séjour des urgences pour les "transférer" dans le séjour courant.

Pensez-vous qu'il soit possible de "simplifier" tout cela ? »

La DSI propose des solutions de contournement partielles pour créer le séjour d'hospitalisation sur le site distant dès la confirmation d'une hospitalisation depuis les urgences, afin de permettre aux médecins de prescrire et de saisir des informations sur le séjour d'hospitalisation et non sur la consultation des urgences.

## **Discussion**

L'étude de cas présentée met en évidence le fait que les règles de facturation prédominent dans l'architecture du système d'information de l'Hôpital Alpha, aboutissant à la diminution de la lisibilité du DPI et au risque, pour les médecins, de ne pas trouver une information clinique importante, en raison soit de la non-indexation des informations dans les bonnes pochettes (Situation 1), soit d'une fragmentation du DPI au détriment de l'efficacité clinique (Situations 3, 4). Dans Situation 2, la qualité des données pour la facturation est considérée comme l'objectif principal, alors que l'anticipation de la prise en charge par la pré-admission pourrait permettre paradoxalement une certaine rationalisation de la prise en charge du patient, en diminuant son temps d'attente. Dans cette situation, l'organisation d'une routine de travail médical, à savoir la prise en charge anticipée en consultation d'anesthésie de la période préopératoire visant à préparer les prescriptions et le bilan à réaliser lors de l'admission pour une intervention, ne peut être optimisée du fait du risque d'erreur sur la comptabilisation des séjours.

