

## Modernisation du système de distribution : une expérience complexe mais positive (deuxième partie)

France Boulet, M.Sc., M.B.A.  
Chef du département de pharmacie, Centre hospitalier Angrignon

### Résumé

Cette deuxième partie présente deux modèles de réorganisation. Le premier, le modèle intégré, est un modèle qui se rapproche du modèle idéal en ce qui a trait à l'optimisation des ressources et à la réduction des délais. Il intègre plusieurs aspects de l'automatisation en plus de maximiser les transactions électroniques. Le modèle semi-intégré est, quant à lui, un compromis entre le modèle intégré et le *statu quo*. Il devient obligatoire par manque de disponibilité des technologies nécessaires pour la réalisation du modèle intégré.

Le modèle semi-intégré aura permis d'orienter les choix du département vers, entre autres, l'acquisition de l'ATC-profile, l'implantation d'un SCAS et le développement de secteurs cliniques tels que l'oncologie, les soins palliatifs, la médecine de jour, la surveillance pharmacothérapeutique et la nutrition parentérale totale.

Le processus de réingénierie se doit d'être un processus d'amélioration continue. Il doit s'accompagner d'une vision à long terme mettant en place des solutions qui tendent vers le système idéal.

### Élaboration de modèles

Les différentes étapes citées précédemment nous ont donc amenés à élaborer deux modèles de réorganisation de nos activités. Ils vous sont présentés sommairement afin que vous puissiez mieux comprendre notre cheminement pour la modernisation de notre système de distribution des médicaments.

#### Le modèle intégré ou le modèle idéal

Le modèle intégré, tel qu'il est présenté à la Figure 1, se rapproche du modèle idéal en ce qui concerne l'opti-

misation des ressources et la réduction des délais. En effet, ce modèle aurait la particularité d'intégrer plusieurs aspects de l'automatisation en plus d'utiliser au maximum les transactions électroniques.

La première étape du cheminement d'une ordonnance arrive au moment de la rédaction par le médecin. Dans le modèle intégré, nous pouvons considérer l'utilisation de la signature électronique par le principe de «physician order entry». Ce système a fait son apparition aux États-Unis il y a quelques années et il permet d'éviter les étapes de transport de l'ordonnance et le délai d'entrée informatique au département de pharmacie; le médecin prescrit donc directement à l'écran. Cela peut représenter une réduction du délai de près de 2 heures dans le processus.

Cependant, cette technologie n'étant pas encore vraiment disponible au Québec, elle est difficilement applicable. Par contre, en vertu de sa grande efficacité, cette option doit demeurer une priorité de réalisation future et un élément indispensable dans la recherche d'un nouveau système d'information adapté à nos besoins d'efficience.

Un modèle totalement intégré préconisera la **distribution décentralisée**. De fait, avec

**Figure 1 : Le modèle intégré**

l'ordonnance électronique, le pharmacien sera en mesure de faire une validation à l'écran en analysant en même temps tout le profil du patient. Une fois cette étape réalisée, la validation électronique permettra l'accès au médicament au point de service de l'unité de soins (ex. : Sure-Med). La grande flexibilité de ce modèle représente une caractéristique importante. En effet, la validation par le pharmacien n'a pas nécessairement à se faire à la pharmacie centrale mais peut très bien être faite directement à l'unité; il ne faut qu'un écran. De cette façon, il est facile d'envisager la décentralisation même du pharmacien afin de l'exposer davantage à son rôle de clinicien.

Ce modèle intègre parfaitement la technologie de l'ATC-profile, du Sure-Med (ou tout autre appareil de distribution décentralisée), une utilisation optimale des systèmes d'information en plus de favoriser l'application de services cliniques pharmaceutiques.

À l'introduction de nouvelles technologies, le modèle intégré préconise l'implantation d'un S.C.A.S. dans la préparation et la distribution des médicaments injectables.

Puisque la marge de manœuvre dans la **distribution des narcotiques** est étroite et dans une perspective globale, nous croyons qu'une livraison quotidienne par un assistant-technique en pharmacie (environ 1 heure) serait avantageuse comparativement à un investissement de 6 heures en temps infirmier. Ce système, en plus d'être économiquement rentable permet une meilleure planification du travail à la pharmacie et ce, en déterminant un horaire de commande et une heure fixe de livraison.

La gestion de **médicaments au commun**, quant à elle, pourrait bénéficier de l'utilisation de transactions électroniques (12). En effet, comme c'est déjà le cas avec le service des approvisionnements pour les commandes de papeterie et fournitures médicales, les unités de soins pourraient également procéder à la commande de leurs médicaments au commun de cette façon. Une interface avec le système pharmacie éviterait les étapes d'informatisation des réquisitions avec ce que cela implique en temps consommé et en erreurs d'entrée.

**Le modèle intégré** pourrait donc représenter le modèle à préconiser à long terme. De fait, il met en pers-

pective les avantages des nouvelles technologies en ce qui concerne l'automatisation et les systèmes d'information. Il minimise donc la gestion de papier et les délais nécessaires à la distribution et au traitement. Cependant, toutes les technologies nécessaires à ce modèle n'étant pas disponibles, il faut se tourner vers un modèle semi-intégré qui tient compte de ces contraintes.

### **Le modèle semi-intégré**

**Le modèle semi-intégré**, tel qu'il est présenté à la Figure 2, présente un système hybride entre la distribution centralisée et décentralisée, un modèle proposé par Schneider (5); soit un compromis entre le modèle intégré et le *statu quo*. Le modèle semi-intégré propose donc une démarche étagée qui devrait mettre en perspective les éléments nécessaires à la réalisation du modèle intégré.

Tout d'abord, l'étape de rédaction de l'ordonnance et d'acheminement au département de pharmacie demeure inchangée. En effet, comme il est mentionné précédemment, la non-disponibilité de la signature électronique à ce jour nous oblige au *statu quo* à ce niveau. Le système de télécopie de l'ordonnance au département de pharmacie demeure performant et optimal en ce qui concerne le délai d'acheminement.

Dans ce modèle, le terme semi-intégré prend son sens dans la nécessité de mettre en place un système hybride de distribution. Outre les coûts considérables pour l'introduction d'un système complètement décentralisé, la culture de l'organisation rend difficile l'implantation

**Figure 2 : Le modèle semi-intégré**

de cette nouvelle technologie.

L'introduction de l'ATC-profile<sup>MD</sup> dans notre département, permettant une diminution des pertes en médicaments (60 000 \$ annuellement) et une meilleure utilisation de nos ressources humaines était donc un préalable au processus de réingénierie de nos activités.

Pour le moment, le département de pharmacie distribue 7 jours de traitement à la fois. Dans une perspective de «juste-à-temps», la distribution unidose 24 heures doit sérieusement être envisagée. En l'occurrence, compte tenu de notre environnement et des étapes nécessaires à l'implantation d'un tel modèle, un système transitoire de distribution 3 jours/4 jours pourrait être implanté parallèlement à l'emballage unitaire. Il s'agirait donc d'une étape transitoire entre la durée de distribution actuelle de 7 jours et la distribution unidose - 24 heures. En effet, une des prémisses de base à l'introduction d'un système de distribution unidose - 24 heures est le fort lien de confiance entre les soins infirmiers et le département de pharmacie, ce qui n'est pas le cas pour l'instant. Il faut comprendre que la transition entre avoir une quantité suffisante pour 7 jours de traitement et 24 heures peut créer beaucoup d'insécurité pour les soins infirmiers. Voilà pourquoi il nous semble que le système 3 jours/4 jours pourrait marquer une étape dans notre cheminement avec l'avantage qu'il peut être implanté à très court terme. Cependant, dans le cadre du modèle semi-intégré, le concept de distribution unidose - 24 heures demeure une priorité.

Notre évaluation de la charge de travail au département de pharmacie nous a permis de constater que le service de l'urgence génère près de 25 % de nos activités. De fait, dans la perspective d'un système hybride, il nous semble que l'obtention d'un appareil de type Sure-Med<sup>MD</sup> pour l'urgence permettrait une gestion plus efficace de nos ressources. Le haut taux de roulement des patients à l'urgence semble mieux adapté à un système de distribution unidose décentralisé et s'arrime avec le concept du «juste-à-temps». En effet, la distribution actuelle pour l'urgence se fait pour 48 heures alors que la durée de séjour moyenne à l'urgence est de 24 heures. Nous considérons qu'une distribution décentralisée à l'urgence serait mieux adaptée aux nombreux changements de doses et au haut taux de roulement des patients tout en permettant l'implication d'un pharmacien à l'urgence.

Sans entrer dans les détails, le S.C.A.S. semble être également un incontournable à la modernisation de nos activités. La récupération possible des doses non administrées doublée d'une durée de distribution qui passera de 3 jours à 24 heures permettront une diminution du niveau de stock nécessaire pour cette gamme de produits tout en offrant une économie de temps infirmier (11) qui pourra être réinvesti en soins directs aux patients.

Les éléments proposés pour la distribution des narcotiques et des médicaments au commun dans le modèle intégré seraient à mettre en place également dans le modèle semi-intégré. Peu d'options s'offrent à nous et celles-ci nous semblent adéquates dans le contexte.

La mise en place d'une structure facilitant le modèle semi-intégré pourra prendre quelques années, compte tenu de la culture de l'organisation. Il faut considérer dans un premier temps l'acquisition de l'ATC-profile et la formation nécessaire à son fonctionnement, soit de 2 à 3 mois. Par la suite, l'implantation d'un S.C.A.S. pourra s'échelonner sur une période allant de 9 à 12 mois, incluant les réaménagements physiques. Finalement, l'introduction d'une distribution décentralisée au niveau de l'urgence n'est pas envisageable avant 2 à 3 ans.

## Conclusion

La réingénierie des processus n'est pas une mince tâche. Au département de pharmacie du pavillon Verdun, la modernisation des processus s'imposait. Déjà, certains changements dans l'organisation du travail ont permis de libérer deux pharmaciens pour effectuer des tâches davantage cliniques et administratives (projets, revue de protocoles, publications internes, etc.). Dans un contexte de coupures budgétaires et de rationalisation des dépenses, il faut savoir réinventer et faire plus avec ce que l'on a.

La nouvelle technologie, par l'automatisation de certains processus, peut nous y conduire. Le secteur de la santé est bien fragile, ébranlé par les nombreux changements des dernières années. La réingénierie des processus, une fois pensée et étudiée doit être implantée. Cette étape du changement est donc cruciale à son succès. Certains jubileront à l'idée de moderniser nos installations, d'autres trembleront. Le climat de confiance est donc essentiel et les étapes d'implantation importantes. Le changement de culture doit donc être sérieusement considéré.

L'urgence de la réingénierie n'a pas toujours le même visage; au pavillon Verdun, il ne s'agissait pas de gestion de décroissance mais bien de l'augmentation des services, d'actualisation de la pratique de la pharmacie, de qualité de soins au patient et bien sûr, de rationalisation dans l'utilisation des ressources humaines et matérielles.

Bien que le modèle intégré ne soit possible qu'à long terme, le processus de réingénierie ne doit pas devenir un exercice routinier mais plutôt un processus d'amélioration continue. Il doit donc avoir une vision à long terme et la mise en place de ces solutions doit tendre vers le système idéal.

Le département de pharmacie du pavillon Verdun de l'an 2000 tente de rattraper le temps perdu et de devenir non seulement performant mais capable d'offrir des soins pharmaceutiques à ses patients, un complément essentiel à la qualité des soins.

Au cours des 3 dernières années, le département de pharmacie, par la revue de ses processus, a réussi à rationaliser l'utilisation de ses ressources au niveau de la distribution et ce, afin de permettre le développement de secteurs tels que l'oncologie, les soins palliatifs, la médecine de jour, la surveillance pharmacothérapeutique (incluant la cinétique), la nutrition parentérale totale et, très prochainement, l'urgence.

Aujourd'hui, l'an 2000 marque aussi la «défusion» du CHA. Cependant, malgré les caprices du réseau de la santé, le pavillon Verdun poursuit son processus de modernisation. L'ATC-profile sera implanté sous peu, les discussions pour l'unidose et le S.C.A.S. sont entamées et les services cliniques prennent de l'ampleur.

Le changement n'aura pas été facile. Mais avec le recul, tous s'entendent sur la nécessité d'actualiser notre pratique et de moderniser nos activités.

Le cadre de référence de la pratique pharmaceutique hospitalière canadienne doit servir de modèle à notre établissement. Mais la modernisation des processus va au-delà de l'actualisation de la pratique de la pharmacie et correspond à une étape nécessaire à la survie de l'organisation.

### **Modernization of a delivery system (part two)**

The second part of this article presents two models of reorganization. The integrated model is very close to the ideal model as regards optimization of resources and reduction of delays. It integrates several aspects of automation and maximizes electronic transactions. The semi-integrated model is a compromise between the integrated model and status quo. The semi-integrated model is necessary because of the unavailability of technologies required for the achievement of the integrated model.

The semi-integrated model allowed to direct the choices of the department towards, among other things, the acquisition of the ATC-Profile, establishment of a CIVA (Centralized IV Admixture) program and development of clinical sectors such as oncology, palliative care, day surgery, drug monitoring and total parenteral nutrition.

The reengineering process must be one of continuous improvement and must come with a long-term vision setting up solutions that strive towards the ideal system.

### **Références**

1. La pharmacie hospitalière Canadienne, Rapport Lilly, 1997-98
2. Ivey M. Re-engineering for dramatic improvement in the medication-use process. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995 ; 52 :2681-85
3. Jones DG, Crane VS. Development of an organizational strategic planning process for a hospital department. *Health Care Superv.* 1990; 9 (1) : 1-20
4. Guerrero RM et al. Work activities of pharmacy teams with drug distribution and clinical responsibilities. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995 ; 52 : 614-20
5. Perini VJ, Vermeulen LC. Comparaisons of automated medication-systems. *Am J Hosp Pharm.* 1994; 51 : 1883-91
6. Wise LC et al. Cost-Benefit Analysis of an Automated Medication System. *Nursing economic.* 1994; 14 (4) : 224-31
7. Anonyme, Evaluation Criteria, Test Methods, and Results. *Health Devices.* 1996 ; 25 (12) : 459-72
8. Anonyme, Automated Decentralized Pharmacy Dispensing systems. *Health Devices.* 1996 ; 25 (12) : 452-8
9. Equipment Management Guide : Improving the drug distribution process – Do you need an automated decentralized pharmacy dispensing system ? *Health Devices.* 1996 ; 25 (12) :441-51
10. Williams CT et coll. Implementation of an automated medication/supply distribution system. *Hosp Materiel Manage Q.* 1994;16 (2) : 76-78
11. Système de distribution en doses unitaires et service centralisé d'addition aux solutés : justification, présentation et mise en œuvre (Document de travail), Société Canadienne des Pharmaciens d'Hôpitaux. 1990
12. Schneider PJ. Re-engineering the hospital : A house without rooms. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995; 52 : 2671-5
13. CSC Consulting. (EHCR) Efficient Healthcare Consumer Response : Improving the Efficiency of the Healthcare Supply Chain. 1996