

## **L'hôpital de demain**

*Le positionnement de la fonction logistique évolue au sein des structures hospitalières*

**D**ans l'hôpital, le responsable logistique a la charge des flux physiques, des flux d'informations qui y sont associés, des flux financiers résultant des améliorations de la performance logistique, et des flux humains, c'est-à-dire des déplacements indispensables des hommes chargés d'accompagner les flux de produits. Dans les démarches en cours, il cherche à acquérir une expertise logistique similaire à celle existant dans le milieu industriel... Une logistique prête à adopter les meilleures pratiques de l'industrie au bénéfice du patient.

D'habitude, l'industriel approvisionne un grand nombre de composants et de sous-ensembles en respectant un plan industriel et commercial. Il les assemble ou les transforme pour en faire un semi-produit, voire un produit fini qui est livré au client final sous la responsabilité de la direction de la Supply Chain. Dans le milieu hospitalier, certaines fonctions comme la restauration font de même : elles s'approvisionnent en composants de base qui sont assemblés pour apprêter les mets proposés au patient. Par contre, il n'en est pas de même dans la pharmacie qui passe commande de médicaments, les réceptionne, les stocke et les distribue dans les services sous le contrôle d'un pharmacien comme le veut le Code de la Santé. La responsabilité logistique est partagée entre le pharmacien et une direction des services économiques qui s'occupe de la distribution des produits alimentaires, textiles et vêtements, produits hospitaliers, courriers... L'hôpital est en effet parcouru par des flux distincts. La logistique est pour l'heure cloisonnée de façon à satisfaire les exigences de ces différents flux.

### **La tendance est au décloisonnement des fonctions logistiques**

Pendant longtemps, les logistiques industrielles étaient elles-mêmes cloisonnées et n'avaient pas adopté l'approche "Client/Fournisseur".

Aujourd'hui, le logisticien "industriel" a pris conscience de l'intérêt du décloisonnement de ses systèmes logistiques : la fonction logistique a en charge les approvisionnements, le stockage, les transports, les

*flux... Dans l'industrie, la Supply Chain fait partie intégrante de la logistique et traite de l'ensemble des flux physiques et des flux d'information associés.*

*Dans le milieu hospitalier, les directions générales procèdent à des tentatives de décloisonnement avec la mise en place de responsables logistiques, de directeurs logistiques, de pôles logistiques qui participent à des projets d'amélioration de la qualité des soins.*

*Il est vrai que, dans le cadre du Plan Hôpital 2007, l'ordonnance du 2 mai 2005 relative à la Nouvelle Gouvernance Hospitalière visait déjà à donner davantage de souplesse et d'adaptabilité à l'organisation médicale en évitant les cloisonnements préjudiciables à la prise en charge des patients par la mise en place de pôles d'activité — unités de taille suffisante pour être dotées d'autonomie et de responsabilité et présentant une cohérence médicale ou médico-technique — qui contribuent à la déconcentration de la gestion, au décloisonnement et à la mutualisation des moyens (humains, logistiques et techniques). Dirigés par des praticiens, ces pôles disposant d'une masse critique sont engagés dans une démarche de contractualisation interne pour simplifier la gestion quotidienne et assurer la mise en œuvre des objectifs stratégiques de l'établissement. Le conseil de pôle composé de représentants médicaux et administratifs permet l'association des personnels et favorise l'élaboration des orientations et des projets du pôle. Au sein des pôles, des structures internes, services, unités fonctionnelles... ont pour mission d'assurer l'organisation de la prise en charge médicale des patients et de participer à l'évaluation des pratiques professionnelles.*

*L'organigramme du CHU de Nantes fait apparaître une direction générale qui chapeaute trois pôles administratifs (regroupant chacun des directions fonctionnelles : affaires financières, DSI, ressources humaines...) dont le Pôle Logistique et Technique. Ce Pôle est composé de trois directions, la direction de la logistique et de l'hôtellerie (DLH), la direction des travaux et des techniques (DTT) et la nouvelle direction des achats. La logistique se présente comme une fonction transversale couvrant la restauration, la blanchisserie centrale, les transports de biens, la gestion des déchets... jusqu'à la maintenance technique. Activités qui sont organisées en processus de réalisations (orientées produit ou service) et dans ce contexte, l'ingénieur logisticien joue le rôle d'expert auprès des responsables des processus logistiques de son CHU, pour tout ce qui concerne les améliorations continues à apporter au circuit de distribution physique des produits (prise de commande des services, gestion optimisée des stocks, fréquences de distribution, traçabilité logistique, clauses logistiques des marchés...).*

*Pour sa part, la plate-forme logistique du Centre Hospitalier de Caen gère d'un côté les produits hôteliers, de l'autre les produits pharmaceutiques. La réception est commune et sert au réapprovisionnement de la zone Hôtellerie, de la zone Pharmacie de cette plate-forme, ainsi qu'à la Pharmacie Centrale en charge de la distribution des médicaments. Les produits stérilisés transitent également par cette plate-forme. Il revient ensuite à la fonction logistique d'assurer la livraison de tous ces produits aux services de soins, et de récupérer le flux "sale" (notamment les produits non stériles, les*

déchets...) afin de les traiter. Au final, l'approvisionneur de la plate-forme logistique propose les quantités à commander qui sont validées par les acheteurs de la Pharmacie Centrale.

**Aux Hospices Civils de Lyon**, afin de donner toute sa place à la logistique, la Direction des Affaires Économiques a évolué depuis cinq ans en Direction des Affaires Économiques et Logistiques. En son sein, la Fonction Logistique et Transports a, en plus de la gestion quotidienne de l'approvisionnement hôtelier, des transports et des archives intersites, pour mission l'expertise de l'ensemble des flux inter- mais également intra- sites.

- **17 établissements :**  
Établissements pluri-disciplinaires, établissements spécialisés, centres de soins pour personnes âgées
  - **Effectif :**  
Plus de 20 000 personnes
  - **La clientèle :**  
séjours patients toutes disciplines et tous types d'hospitalisation et 908 619 consultants (*Chiffres 2008*)
- L'urgence :**  
219 354 passages aux urgences
- Lits et places installés :**  
5 200 lits  
413 places d'hôpital de jour

*Les HCL en quelques chiffres*

## ***Une évolution industrielle des achats et des approvisionnements***

*La professionnalisation des achats est en cours dans les centres hospitaliers, à l'instar de ce qu'on observe en logistique industrielle qui préconise d'intégrer des protocoles logistiques dans les contrats d'achat.*

*Cette démarche est perceptible dans les Groupements de Coopération Sanitaire (GCS), réseaux de santé constitués pour faciliter, améliorer ou développer l'activité de ses membres. L'Union des Hôpitaux pour les Achats (Uni.H.A.) est un GCS regroupant 52 membres, dont les 31 CHU/CHR de France et les 21 plus grands centres hospitaliers du territoire national, représentant au total 45 % du marché hospitalier public français. S'inspirant des modèles de globalisation des achats mis en œuvre par les grandes entreprises nationales françaises (SNCF, EDF, RATP), Uni.H.A. a été créé en novembre 2005 sous l'impulsion de Centres Hospitaliers Universitaires qui depuis 2000 avaient développé des projets en commun autour de la modernisation de la fonction achat à l'hôpital. Une "Commission Achat-Logistique" réunit les Directeurs des Achats et de la Logistique de ces 52 hôpitaux membres. L'amélioration conjointe des processus pour partager les gains de productivité, intégrer la logistique et développer la performance du fournisseur figure parmi les leviers d'optimisation préconisés par l'ANAP (Agence Nationale d'Appui à la Performance<sup>1</sup>), la DHOS (Direction de l'Hospitalisation et de l'organisation des soins) et les fédérations hospitalières. Un centre hospitalier est désigné comme leader d'une filière, par exemple la filière alimentaire à Angers et à Tours : il lui revient d'effectuer les achats groupés des produits de sa filière pour ceux des 52 établissements ayant adhéré sur ce segment d'achat. Autant dire, que l'activité administrative spécifique aux achats des autres centres hospitaliers s'en trouve réduite. Progressivement, Uni.H.A. va s'étendre à toutes les filières d'achats, qu'il s'agisse des produits hôteliers, de la micro-informatique, des transports ou de la formation.*

*Par ailleurs, dans le cadre d'un projet d'e-procurement, ce sont 17 Centres Hospitaliers Universitaires qui se sont regroupés pour leurs approvisionnements : la solution d'approvisionnement électronique adoptée, connue sous le nom d'AchatPro, offre aux acheteurs des Hospices Civils de Lyon, du CHU de Dijon, de Nantes, de Poitiers, Montpellier, comme à ceux du CHU d'Angers plusieurs possibilités telles que l'accès au catalogue fournisseur, avec par exemple la livraison de fournitures de bureau jusqu'à la livraison directement dans le service de soins. « La gestion s'effectue en déconcentration budgétaire », commente **Gérald Gasquet, ingénieur logisticien au CHU d'Angers** : « une enveloppe budgétaire annuelle est attribuée à chaque service qui a accès à un catalogue de produits. La même démarche est mise en place pour les produits hôteliers ». Cet outil de commande est appelé à être amené jusque dans l'unité de soins. La réussite de la démarche passe par une fonction logistique capable d'uniformiser les procédures*

---

<sup>1</sup> Dans le cadre du projet de loi Hôpital, Patients, Santé, Territoire (HPST), il a été décidé en mai 2009 de regrouper la Mission Nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier (MAINH), la Mission Nationale d'Expertises et d'Audits Hospitaliers (MEAH) et le Groupement pour la Modernisation du Système d'Information Hospitalier (GMSIH) au sein d'une nouvelle entité : l'Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP). L'ANAP a pour objectif de fournir aux établissements de santé et aux établissements médico-sociaux les services et les outils leur permettant de perfectionner la qualité des soins et leur gestion, et ce afin de mieux prendre en charge la population.

d'approvisionnement et par la professionnalisation en cours de mise en place conduisant à des référents logistiques.

Notons enfin qu'un fournisseur retenu par le groupement Uni.H.A. se doit de déposer son catalogue électronique sur le portail AUREA — clé de voûte de la sécurisation de la chaîne des approvisionnements hospitaliers — de façon à ce qu'il soit possible de prendre le relais en termes d'e-procurement.

### ***Le cœur de métier de l'hôpital est encore et toujours de soigner.***

« La prestation logistique des Centres Hospitaliers doit permettre aux services de soins de se concentrer sur leur cœur de métier », affirme **Jean-Pierre Créance, responsable du Pôle Logistique (Direction des Services Économiques et de l'Équipement) du CHU de Caen** ajoutant : « il n'en est pas moins vrai que dans le milieu hospitalier, il reste encore du chemin à parcourir pour que la logistique soit un service d'appui au patient ». *En prenant en charge des services logistiques fiables, le logisticien est en effet en mesure de soulager les soignants des tâches qui ne leur incombent pas, pour réaliser leur prestation médicale.*

« Nous avons commencé par intervenir sur l'hôtelier avec mise en place d'une plate-forme logistique et le déploiement du système plein/vide dans les unités de soins... », atteste **Sandrine Beruard, responsable de la fonction Logistique et Transport au sein des Hospices Civils de Lyon**, «...depuis, les soignants ont demandé son extension à la pharmacie. Ils trouvent de l'intérêt à ne plus avoir à gérer leur réserve, les commandes... Dès lors, toutes les compétences soignantes sont à la disposition des

*Le système plein/vide a pour objectifs de libérer du temps infirmier, d'optimiser les stocks dans les armoires des services et d'améliorer la sécurité par un rangement codifié partagé par tous. Les armoires plein/vide sont des outils de gestion rationnelle des stocks qui libèrent le personnel de soins de tout processus de commande: pour chaque produit, la dotation est répartie dans deux casiers. Cette méthode encore désignée sous le nom de double casier, est classique dans l'industrie habituée à cette méthode d'approvisionnement connue sous le nom de kanban (étiquette, en japonais).*

patients ».

*Il convient en effet de professionnaliser la logistique jusque dans l'unité de soins, et cela n'est possible que si la direction générale de l'hôpital est sensibilisée à l'importance du projet logistique.*

De son côté, Jean-Pierre Créance (Caen) note que dans son établissement, la distinction est établie entre les prestations logistiques (entretien/salubrité, environnement, accueil...), les flux logistiques : transports, logistique de distribution (coursiers et vaguemestre), et la plate-forme logistique commune entre l'hôtellerie, la pharmacie, le laboratoire et la stérilisation. La pharmacie change de dimension en devenant une officine en charge de la distribution des médicaments aux patients venant dans les services de soins, tandis que tout ce qui est stockable — les produits hôteliers, comme la pharmacie et les produits de laboratoires — se retrouve dans la plate-forme logistique sous la responsabilité d'un pharmacien. D'autres centres hospitaliers (Dijon, Nantes, Poitiers, Lyon...) ont également commencé à mutualiser de façon similaire leurs ressources logistiques : la condition de leur succès se trouve dans la bonne entente entre pharmaciens et logisticiens.

### **Le logisticien est tout à la fois expert et prestataire**

Le CHU étend ainsi la fonction logistique à différents domaines, comme on le conçoit en logistique industrielle. Il s'en suit que le Pôle Logistique du CHU (Nantes, Angers...) concentre tous les moyens logistiques et techniques, tant ceux de l'unité de production culinaire, que de la blanchisserie, des services des équipements biomédicaux, ou encore du secteur des Plans et des Travaux. À titre d'exemple, le **Pôle Logistique et Technique du CHU de Nantes comporte une Direction de la Logistique et une Direction des Travaux et des Techniques** : « notre directeur de pôle nous fait intervenir en amont de tous les projets immobiliers, tant les nouveaux, que les mises aux normes », indique Blaise Nsimba. Il est un fait que la rénovation d'un bâti ancien doit permettre de revoir les circuits logistiques et les flux physiques, de redimensionner les portes, couloirs, monte-charge, de réétudier les séparations du propre et du sale, les verticalités servant à approvisionner les flux propres et à évacuer les flux sales de produits ou matières. En outre, un représentant de la logistique est intégré dans le groupe projet en charge de tout nouveau bâtiment de façon à pouvoir apporter très en amont, avant même la réalisation des plans, ses préconisations organisationnelles de flux. L'ingénieur logisticien est donc conduit à intervenir sur de multiples projets et l'impact positif de son expertise est perçu clairement au niveau de la gestion et de la circulation des flux logistiques au sein des structures de CHU tels que ceux de Nantes et d'Angers.

« L'ingénieur logisticien est aussi partie prenante dans l'évolution du système d'information logistique du CHU notamment pour la gestion des stocks des produits de santé, hôteliers et des produits alimentaires secs (épicerie) », ajoute Blaise Nsimba (Nantes) : « par exemple, nous avons rédigé avec les pharmaciens et les responsables de la cuisine centrale, le cahier des charges fonctionnelles du logiciel de gestion informatisée des stocks (WMS) qui autorisera en 2010 un suivi plus fin de l'activité logistique ».

*Cet ingénieur logisticien participe à plusieurs projets d'informatisation concernant les flux de produits et d'informations afférents, tant pharmaceutique (circuit de sécurisation du médicament par exemple) qu'hôtelière (e-Procurement).*

*Blaise Nsimba : « j'interviens aussi comme prestataire de services en tant que responsable de la plateforme logistique et du processus transport et distribution des biens. Les prestations couvrent la réception des livraisons fournisseurs (médicaments, dispositifs médicaux et produits hôteliers) et la distribution aux services (médicaments, dispositifs médicaux, repas, linge propre, produits hôteliers) ». Des réunions trimestrielles sont organisées au cours desquelles le "prestataire" et ses "clients" — la pharmacie, la blanchisserie et la cuisine centrales, le magasin général — dialoguent en vue d'améliorer leur partenariat par une meilleure perception des contraintes logistiques de chacun. Des axes d'améliorations ont dès lors pu être mesurés et quantifiés.*

*La restauration bénéficie naturellement de l'expertise des logisticiens. Au-delà de la production des repas dans une cuisine centralisée, du transport (souvent en liaison froide) des aliments vers les services, les plateaux des patients sont reconstitués sur place dans des offices de proximité des unités de soins pour être livrés dans les étages et distribués aux patients. La logistique peut ici apporter son aide pour mieux organiser la production et le cas échéant, assurer la distribution des repas jusqu'aux chambres des patients.*

*Les préoccupations des logisticiens s'étendent jusqu'à la gestion des déchets. À Lyon, cette fonction est assurée sous le contrôle de la Direction des Affaires Économiques et Logistiques qui met à disposition des différentes structures de l'institution tous les biens, produits et prestations de service nécessaires à leurs activités et correspondant à leurs besoins, à l'exclusion de ceux relevant de la compétence pharmaceutique. Une fonction "entretien des locaux et déchets" définit les conditions d'exécution des prestations assurées par les entreprises extérieures et coordonne les activités liées au tri, à la collecte et au traitement des déchets de façon à éviter les croisements des flux propres et sales.*

*L'autre champ d'intervention est le matériel de stockage dans les unités de soins et les magasins, les types de contenants (bacs) et unités de transport logistiques (chariots et armoires), ainsi que le matériel de levage et de manutention utilisés par les agents logistiques. L'ingénieur logisticien aide au bon choix dans ces domaines.*

*Un partenariat fort avec les conseillers Condition de Travail a été développé aux Hospices Civils de Lyon afin d'agir notamment sur les Troubles Musculo Squelettiques en proposant des aides motorisées à la manutention, des terminaux portables adaptés.*

## **Le logisticien et la sécurisation du circuit du médicament**

*Le rôle de l'ingénieur logisticien va à l'évidence au-delà de celui d'un prestataire logistique habituel : c'est une compétence qu'on écoute et qui cherche à atteindre les objectifs qui lui sont assignés.*

*Considérons l'exemple suivant du rôle susceptible d'être joué par le logisticien : dans le contexte de la sécurisation du circuit du médicament, la prescription est automatisée de façon à réduire les risques d'erreurs des prescriptions manuscrites, celles-ci pouvant être difficilement lisibles et donner même lieu parfois à des erreurs d'interprétation. « Un groupe projet a évalué les solutions à apporter à ce problème, ce qui a conduit notre institution à financer l'acquisition d'un logiciel de prescription médicamenteuse auprès de la société Siemens Health Services », détaille Blaise Nsimba (Nantes). Pour ce projet baptisé Calypso, le directeur du pôle Pharmacie du CHU de Nantes a requis la présence de l'ingénieur logisticien dans le groupe de travail afin de tenir compte de l'aspect gestion des flux physiques.*

*Au CHU de Poitiers, le logisticien établit des audits de blocs opératoires : il s'est rapproché des unités de production de soins. Ce à quoi on réfléchit à Angers sous le vocable de "logistique médicale", en lien avec la pharmacie, la stérilisation, les laboratoires.*

*« À Angers, dans le cadre de la sécurisation du circuit du médicament, nous prévoyons de passer d'une dispensation globale des médicaments à une délivrance individuelle nominative », dit Gérard Gasquet. Toutefois, il n'est guère envisageable de généraliser ce processus à l'ensemble des produits pharmaceutiques. Comment gérer ce processus aux seuls produits qui le requièrent? Comment trouver des points de gestion différenciée ? Par la mise en œuvre d'armoires sécurisées (Omnicell, Pyxis, Sextant Médical, Supplypoint) pour le stockage et la dispensation nominative. Le réapprovisionnement des médicaments peut être visuel ou informatisé : dans ce cas, les armoires sont connectées au serveur central de la pharmacie.*

*Les armoires sécurisées autorisent la surveillance en temps réel des stocks dans les unités de soins. Vu leur coût, leur déploiement est pour l'instant initialisé dans les seules activités lourdes et coûteuses : à Nantes, elles sont appelées à être installées en oncologie, en hématologie, puis en gériatrie. Il est reconnu qu'elles procurent des avantages indéniables pour diminuer les erreurs de dispensation, en recentrant le personnel sur les tâches à valeur ajoutée :*

- Pour la pharmacie :
  - Meilleure organisation et rationalisation des réapprovisionnements,
  - Interfaçage avec un logiciel de prescription,
  - Traçabilité de toutes les opérations (prélèvements et approvisionnements),

- Diminution des demandes sur bons d'urgence,
  - Diminution des ruptures de stock,
  - Diminution des retours de médicaments à la pharmacie,
  - Ces armoires sécurisées sont adaptées au stockage et à la gestion des stupéfiants, ainsi que des besoins urgents et diversifiés des blocs opératoires et des services de réanimation.
- Pour l'unité de soins :
- Gain de temps :
    - Les commandes sont automatisées et optimisées,
    - La recherche du médicament est facilitée,
    - La disponibilité du médicament est immédiate,
  - Harmonisation des méthodes de travail,
  - Dynamique de modernisation des conditions de travail.

« Le logisticien aide de la sorte le pharmacien à établir le circuit optimum du médicament », note *Gérald Gasquet (Angers)* pour qui, « l'ingénieur logisticien a aussi pour rôle de contribuer à l'architecture du

*Avec ces armoires, l'infirmière commence par s'identifier. Elle introduit ensuite le nom ou le code du patient. Un tiroir de l'armoire s'ouvre, ainsi que le clapet contenant la dispensation individuelle nominative du patient. Elle prend la quantité de médicaments qui est mise à sa disposition, et qu'elle acquitte de façon à déclencher le réapprovisionnement du médicament. De telles armoires sécurisées permettent de créer des stocks tampons dans lesquels il est possible de prélever des médicaments en sécurité et ce, en respect d'une prescription qui a été validée au préalable: la personne habilitée (le personnel médical, l'infirmière...) qui y a accès (par exemple au travers d'une clé, d'un procédé de reconnaissance biométrique) déclare ce qu'elle a prélevé de façon à s'assurer a posteriori que la prescription a été effectuée sans erreur.*

système d'information, pour la partie "logiciels métiers", afin d'optimiser ses flux physiques ».

*Et s'il y avait une marche supplémentaire à franchir, quelle serait-elle ?* « Ce serait la création d'une direction logistique pleine et entière avec une vision sur toute la chaîne logistique qui travaillerait main dans la main avec une direction des achats multisectoriels », répond *Blaise Nsimba*. Entre ces deux directions fonctionnelles, le logisticien aurait pour mission de gérer les stocks (centraux et de proximité),

*d'optimiser les approvisionnements en développant l'échange d'informations avec les fournisseurs externes des différents secteurs d'achats.*

*Le modèle d'Angers rejoint celui de Nantes : Gérald Gasquet, à l'instar des Supply Chain managers, intervient sur l'ensemble des processus logistiques de l'établissement, comme par exemple les approvisionnements, le stockage ou les flux logistiques de la pharmacie et des laboratoires, les flux de production de la stérilisation. Le logisticien hospitalier applique au secteur hospitalier les meilleures pratiques logistiques issues des secteurs de la grande distribution ou de l'industrie.*

*« À Lyon, la pharmacie s'est également dotée de logisticiens », précise pour sa part Sandrine Beruard : « les évolutions au sein des Hospices Civils de Lyon visent à créer deux "pôles " logistiques géographiques : un Pôle pharmacie et hôtelier, et un Pôle restauration, stérilisation et blanchisserie, ce qui conduira à revoir tous les approvisionnements. D'une part, depuis ces deux pôles vers les différents établissements, d'autre part à l'intérieur même de chaque établissement. Une réflexion doit donc être menée entre les logisticiens de fonctions transversales et ceux de sites ».*

*À Caen, du côté hôtelier, un service approvisionnement a été mis en place dans la plate-forme logistique, tandis que pareille démarche pourrait voir le jour du côté de la pharmacie.*

*Pareilles démarches de progrès ont également été mises en place dans d'autres centres hospitaliers, à Amiens, Cambrais, comme à Poitiers. Elles sont probablement embryonnaires dans divers hôpitaux régionaux. Toutefois, chaque établissement hospitalier a un modèle qui lui est propre, sans pour autant qu'il y ait de coordination entre les établissements hospitaliers. Les autorités de tutelle en ont pris conscience avec la notion de territoires de santé portée par la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé, Territoire)<sup>2</sup>, qui préconise la mutualisation des moyens médico-techniques et de la logistique.*

### **Indispensables outils de gestion de stock**

*« La mise en œuvre d'un logiciel de gestion de stock est incontournable », dit Blaise Nsimba qui a validé le choix du logiciel qui équipera le CHU de Nantes en 2010.*

---

<sup>2</sup> Le texte de loi a été adopté le 23 juin 2009 par l'Assemblée nationale et le 24 juin par le Sénat. Il a été promulgué le 21 juillet 2009 et publié au journal officiel du 22 juillet.

Plusieurs éditeurs de WMS (Warehouse Management System, ou logiciel de gestion d'entrepôt) ont des offres et des références dans le domaine hospitalier.

À Angers est mis en œuvre le logiciel *Pharmatic Manager (a-SIS)* à la pharmacie, tandis qu'au CHU de Dijon, c'est *LM7 (a-SIS également)* qui est utilisé. Au CHU de Strasbourg, il est fait usage du logiciel *Gold Stock d'Aldata*, tandis que dans les *Hospices Civils de Lyon* (tout comme à l'hôpital des *Quinze-Vingts*), c'est *Gildas Hospilog de KLS Logistic* qui a été implanté pour la gestion de la pharmacie et des produits hôteliers. Le CHU de Caen qui ne dispose pas encore de WMS pour la partie hôtelière, exploite le programme *Pharma* pour gérer sa pharmacie. De leur côté, certains CHU comme celui de Nîmes ont développé en interne leurs propres outils informatiques pour la gestion d'une plate-forme commune hôtelier-pharmacie.

Pour sa part, **Jean Louis Dussart, Ingénieur Conseil Associé (cabinet OGIP Organisation)** pense que, dans les domaines liés aux évolutions des systèmes d'informations, à la robotisation des processus pharmaceutiques pour la dispensation nominative et aux grands axes de déploiement sur la logistique hospitalière, il serait nécessaire que des comités ou clubs logistiques hospitalières se mettent en place pour d'une part capitaliser les nombreux retours d'expérience sur l'ensemble des centres hospitaliers et d'autre part être force de proposition et d'appui technique sur l'élaboration des CCTP<sup>3</sup> liés à la logistique.

Dans le secteur industriel, des clubs logistiques se sont mis en place depuis plusieurs années et par branche sectorielle dont les objectifs premiers sont :

- Capitaliser les retours d'expériences de l'ensemble du secteur,
- Bénéficier des savoir-faire et appliquer les règles "Copier c'est Gagner",
- Être force de proposition pour les nouvelles technologies (systèmes d'information et moyens physiques : robots pharmacie, armoires de dispensation...)
- Établir des référentiels, standards et outils communs reconnus et duplicables.

Le WMS génère automatiquement une batterie d'indicateurs et participe de ce fait à la maîtrise des stocks et à l'amélioration de leur gestion de façon à ce que les unités de soins aient toujours les bons produits à leur disposition.

---

<sup>3</sup> Cahier des Clauses Techniques Particulières

À titre d'exemple, citons le CHU d'Angers qui gère avec *Pharmatic Manager* tout à la fois les produits pharmaceutiques, le stock et le hors stock de ces mêmes produits. Les propositions de réapprovisionnement sont tirées du "planning fournisseurs" mentionnant les commandes planifiées à date. Un mode de déclenchement sur seuil est également possible en cas d'aléa entre deux commandes. Dès réception des produits, la traçabilité est assurée en interne : des étiquettes code-barrées sont imprimées et accolées sur ces produits, leur emplacement de stockage est mentionné sur ces étiquettes avec le numéro de produit et le lot. Les demandes informatisées des unités de soins (gérées en armoires plein/vide ou en demande globale) sont quant à elles récupérées à la pharmacie, traitées par le logiciel qui planifie la dispensation selon l'ordre des tournées.

*Sandrine Beruard* indique qu'à Lyon où est mis en œuvre le logiciel *Gildas Hospilog* de *KLS Logistic*, « une pharmacie centrale approvisionne les pharmacies des établissements hospitaliers constituant les Hospices Civils de Lyon. Les modes de distribution sont ensuite relativement disparates. Dans chacun de ces sites, on exploite, soit des réserves fonctionnant avec le système plein/vide, soit des listes personnalisées de dotation... Des essais de distribution nominative par un robot sont en cours sur l'un des sites ».

*Sandrine Beruard* ajoute : « les produits hôteliers sont déjà gérés en plein/vide ; les dispositifs médicaux stériles pourraient être gérés eux aussi avec des dispositifs pleins/vidés ». Les équipements (robots, armoires sécurisées, plein/vidés) disposent de casiers ou de paniers modulables susceptibles en effet d'être utilisés pour tous les produits de l'hôpital.

Il est un fait que le plein/vidé exige beaucoup de rigueur et une formation adéquate du personnel de soins : il impose en effet de prélever toujours dans le même casier, tant que celui-ci contient des produits, et de ne passer au second casier que lorsque le premier est vide. Interdit par conséquent de déroger à cette règle fondamentale. Un système plein/vidé ne fonctionne pas sans cette rigueur. « À Nantes, nous avons décidé de supprimer momentanément le plein/vidé pour cette raison », nous apprend *Blaise Nsimba* qui souhaite mettre en place des référent(es) logistique par étage : « cette personne et son suppléant seront formés pour gérer le plein/vidé dont les règles pourront alors être respectées. Le référent logistique sera l'unique interlocuteur des services d'approvisionnement ». Et de prendre exemple sur le CHU de Montpellier où le plein/vidé est complètement géré par les équipes logistiques, ce qui constitue une sécurité de bon fonctionnement, et sur le CHU de Poitiers où cette fonction est assurée par du personnel soignant.

« À Angers, les orientations actées sont essentiellement du plein/vidé pour les dispositifs médicaux (stériles ou non stériles) gérés par la pharmacie. Également du plein/vidé pour les solutés et les produits de nutrition spécialisés », précise *Gérald Gasquet* : « la distribution des médicaments pourrait s'appuyer sur des armoires sécurisées ou sur des robots, selon la variabilité de la prescription ». Les robots

*conviendraient pour les prescriptions stables au fil du temps, tandis que les armoires sécurisées seraient vouées aux prescriptions instables, comme aux délivrances en urgence.*

*La mise en œuvre d'étiquettes électroniques RFID en lieu et place d'étiquettes code-barrées est au stade de la réflexion sans pour autant donner lieu à réalisation.*

*En région lyonnaise, une nouvelle blanchisserie verra le jour à l'horizon 2012/2013 avec prise en charge des besoins d'autres établissements hors Hospices Civils de Lyon. La blanchisserie pourrait être l'un des premiers secteurs ciblés pour l'implantation des étiquettes électroniques RFID.*

### **Comment, dans l'hôpital de demain, les moyens logistiques seront optimisés**

*La réforme hospitalière introduite dans le Plan Hôpital 2007 visait à donner plus de facilités aux professionnels pour la réalisation de leurs projets, à réformer les modes de financement des établissements publics et privés, et à leur offrir de nouvelles possibilités de développement :*

- *Moderniser les structures hospitalières en accordant davantage de confiance à la capacité de décision de leurs responsables,*
- *Desserrer le carcan des règles d'achats publics pour accélérer les investissements et simplifier la gestion,*
- *Redonner aux établissements leurs capacités d'innovation et d'adaptation, mais aussi leur fournir les moyens de leur développement,*
- *Disposer de davantage d'autonomie et de capacité d'initiative dans l'exercice de leurs responsabilités quotidiennes,*

*La logistique apparaît comme l'un des leviers de l'amélioration des soins.*

*Sandrine Beruard (HCL) met l'accent sur le changement de culture en cours, du fait que la logistique fait une intrusion dans certains secteurs qui jusque-là vivaient en autonomie, voire en autarcie. Il est un fait que tous les processus se retrouvent dans l'hôpital : les soins, la blanchisserie, la restauration... tous au service des soins aux patients. « Mais avons-nous vocation de faire tous ces métiers ? », s'interroge Blaise Nsimba : « sur certaines filières comme le nettoyage ou la blanchisserie, des difficultés de recrutement de personnels compétents sont rencontrées ».*

« À l'avenir, la logistique devra se consacrer à son entité hiérarchique propre, mais, comme c'est déjà le cas dans certains de nos établissements, elle pourra également prescrire, apporter ses conseils ou son expertise en logistique sur les différents processus supports aux soins que sont les circuits des produits pharmaceutiques, des instruments chirurgicaux, des analyses biologiques ou des prestations hôtelières (restauration, blanchisserie...), mais également sur la logistique au sein des unités de soins », *admet Gérard Gasquet* : « le logisticien pourra également intervenir dans la construction de tableaux de bord, regarder les niveaux de stock, analyser les niveaux de commandes, s'intéresser aux circuits de distribution, et préconiser des actions d'amélioration sur l'ensemble des processus logistiques de l'établissement ».

*La mutualisation des moyens pourrait être envisagée entre différents hôpitaux, de façon à les optimiser : il convient par exemple de pouvoir rentabiliser l'unité de stérilisation (ou la restauration, ou la blanchisserie) en l'exploitant 24 heures sur 24, notamment lorsque les capacités de production sont excédentaires.* « Notre blanchisserie effectue des prestations pour certains clients externes », *signale Blaise Nsimba* : « avec le développement du linge à usage unique, concomitamment à la modernisation de la blanchisserie, l'utilisation du linge textile a été réduite. La surcapacité qui en résulte a été absorbée par la charge sous-traitée pour des établissements privés et publics ». *Cette sous-traitance a été assurée bien entendu avec l'accord la Direction des Ressources Humaines.*

*Pareille dynamique exige la satisfaction de prérequis :*

- *Accepter de décloisonner les fonctions Achat, Approvisionnements, Stockage...*
- *Disposer en interne de compétences logistiques affirmées, et mettre en place une véritable fonction d'ingénieur logisticien, ce qui ne va pas sans problème, notamment lorsque la fonction logistique n'est pas vraiment reconnue. Sandrine Beruard soulève « le cas de ces agents d'exécution qui font l'objet d'un reclassement dans une direction transport et logistique, alors que l'hôpital aurait besoin de vrais professionnels ». De plus, les agents concernés ne sont pas nécessairement motivés pour migrer vers la logistique. « D'où l'intérêt du Pôle Logistique pourvu d'une direction des ressources humaines spécifiques à la logistique », assure Blaise Nsimba : « il est essentiel qu'il n'y ait pas de frein à prioriser les profils requis ». Ce problème de compétences hantait autrefois le milieu industriel estimant qu'il ne suffisait pas de reclasser dans la logistique le personnel exécutant dont on ne savait que faire ailleurs et dont la productivité était bien moins performante. Il s'en est suivi dans l'industrie la mise en place de formations à la logistique auxquelles ont participé tous ceux ayant à s'intégrer dans une fonction logistique. Dans le même esprit, au CHU de Nantes a été mise en place une formation Client-Fournisseur que tous les agents logistiques affectés à la distribution doivent suivre. Une formation de CAP Magasinier (durée : 9 mois) est suivie par deux personnes qui ne disposaient d'aucun diplôme auparavant et qui ont un très bon potentiel.*

- De son côté, Jean-Pierre Créance note que dans les années 2001 à 2003, le CHU de Caen qui n'avait pas alors une haute estime de sa logistique, refusait des stagiaires d'écoles de logistique : « aujourd'hui, cela n'est plus vrai. Nous travaillons avec des CAP, des BEP, des Bac Pro, BTS, ainsi que des ingénieurs postulant un stage au CHU de Caen. Nous sommes en mesure de fournir à ce personnel un sujet de stage ».
- « Il faut aussi avoir une bonne visibilité de la chaîne logistique qui débute par l'expression du besoin, et se poursuit jusqu'à sa satisfaction », dit Blaise Nsimba.

*Dans ce contexte, la première condition pour réussir l'implantation de structures logistiques au sein de l'hôpital est de disposer d'un directeur coordonnateur de pôle logistique qui fasse partie du Comité de Direction et qui soit volontaire sur les sujets de la logistique. Les centres hospitaliers de Nantes et d'Angers bénéficient de directeurs ayant un périmètre très large, faisant le cas échéant partie du Conseil Exécutif. En l'occurrence, ils sont entendus du directeur général.*

« La logistique ne doit d'autre part plus être perçue comme un ensemble d'entités élémentaires, les transports d'un côté, les magasins ou la direction des services économiques de l'autre », insiste Gérard Gasquet pour qui, « la logistique doit intervenir sur l'ensemble des processus faisant intervenir des missions logistiques : les approvisionnements, le transport, le stockage... ». À l'instar de l'industrie, l'hôpital passe d'une logistique couvrant des métiers très ciblés à une logistique transversale.

*Pour asseoir ses performances logistiques, l'hôpital de demain devra disposer d'indicateurs. Blaise Nsimba (Nantes) participe à la définition d'indicateurs (de productivité, de taux de service, de couverture de stock...) pour ce qui concerne la logistique de distribution : le contrôle de la satisfaction des clients quant au fonctionnement de la logistique globale est confié à une autre direction, celle de la qualité. « Il y a là beaucoup à construire... », estime Gérard Gasquet (Angers), «...avec en préalable des systèmes d'information et des outils d'aide à la décision favorisant la construction rapide d'indicateurs logistiques pertinents ». La pharmacie d'Angers dispose à cet égard d'un système informatique permettant de connaître le taux de service des fournisseurs, le taux de service aux clients, le niveau de stock et la couverture du stock de l'hôpital, le nombre de prélèvements... « L'enjeu à venir est de créer le tableau de bord logistique du CHU afin de rechercher des possibilités d'amélioration ».*

*Enfin, selon Blaise Nsimba, « l'un des enjeux de demain est d'harmoniser la fonction logistique dans l'hôpital ». En particulier, le recrutement d'un logisticien de niveau Bac+4 ou Bac+5 doit s'accompagner de la définition du poste d'expert capable de refondre la logistique. « Pour sa part, l'ASLOG nous donne les moyens de nous comparer à d'autres secteurs d'activité où la logistique est efficace, ainsi que les moyens de faire pénétrer la logistique par la grande porte en s'appuyant sur le référentiel hospitalier en cours d'élaboration ».*



*À ce titre la Commission Logistique Hospitalière de l'ASLOG travaille depuis plusieurs années sur des axes de progrès et d'améliorations (systèmes d'informations, traçabilité, sécurisation des circuits des médicaments...), et depuis 2009 sur la définition et la mise en place d'un référentiel logistique hospitalière permettant à chaque centre hospitalier d'auditer son fonctionnement logistique sur les aspects stratégie, approvisionnement, moyens et système d'informations, pour mettre en place un plan d'actions d'amélioration avec des indicateurs pertinents de suivi de la performance.*

*Jean-Claude Festinger*



## **Les participants à cette étude**

### **Sandrine Bérnard**

*Depuis 7 ans aux HCL en tant qu'ingénieur logistique.*

### **Jean-Pierre Creance**

*2001 à ce jour : CHRU de Caen, ingénieur en chef responsable du pôle logistique*

*2000 à 2001 : AFT - IFTIM, formateur logistique*

*1999 à 2000 : Transports Lexoviens, consultant logistique*

*1986 à 1999 : GFP (papeterie Hamelin), responsable logistique*

*1983 à 1986 : Guy Degrenne, chef du service administratif commercial.*

### **Jean-Louis Dussart**

*Ingénieur Conseil associé à OGIP Organisation, 35 ans de conseil en logistique sur les secteurs automobile, aéronautique, ferroviaire, grande distribution et depuis 5 années dans le secteur hospitalier. Auditeur logistique référentiel Renault et membre de l'ASLOG Région Nord Pas de Calais.*

### **Gérald Gasquet**

*Depuis 10 ans au CHU d'Angers en tant qu'ingénieur logisticien, au préalable responsable logistique chez Valéo, certifié CPIM APICS.*

### **Blaise Nsimba**

*Depuis 6 ans au CHU de Nantes en tant qu'ingénieur logisticien, précédemment à l'APHP pendant 2 ans en tant qu'ingénieur logisticien au sein du groupement hôpitaux Nord (hôpital St Louis comme rattachement).*

*Parcours antérieur : issu de la grande distribution, pendant 8 ans cadre commercial et ensuite logistique au sein de la direction Sud-Est du groupe AUCHAN (couvrant une zone allant de Nice à Perpignan).*