



**HAL**  
open science

# LE CONTRÔLE DE GESTION LOGISTIQUE HOSPITALIER

Nicolas Petit, Charles Ducrocq

► **To cite this version:**

Nicolas Petit, Charles Ducrocq. LE CONTRÔLE DE GESTION LOGISTIQUE HOSPITALIER. Comptabilité sans Frontières..The French Connection, May 2013, Montréal, Canada. pp.cd-rom. hal-01002364

**HAL Id: hal-01002364**

**<https://hal.science/hal-01002364>**

Submitted on 6 Jun 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# ***LE CONTRÔLE DE GESTION LOGISTIQUE HOSPITALIER***

Nicolas PETIT, doctorant à l'IGR-IAE de l'université de Rennes 1, Centre de recherche en économie et management (UMR CNRS 6211), allocataire de recherche région Bretagne, nicolas.petit.1@univ-rennes1.fr

Charles DUCROCQ, professeur à l'université de Franche-Comté, Laboratoire d'économie et de gestion (PRES Bourgogne-Franche-Comté), charles.ducrocq@univ-fcomte.fr

**Résumé :** La logistique hospitalière est connue au travers de ses activités de restauration, blanchisserie, approvisionnement, transport, courrier, etc. Des réformes du management hospitalier français ont introduit une gestion décentralisée des hôpitaux en pôles, et une tarification à l'activité (T2A), obligeant les établissements à se restructurer et à réfléchir à leurs coûts de fonctionnement. Cet article recense les pratiques de logistique hospitalière selon des aspects organisationnels (positionnement dans les pôles, mise en place de référents logistiques...) et de contrôle de gestion (types de coûts, formes de benchmarking, externalisation, rationalisation, remise à plat des flux logistiques...), aboutissant à définir la place qu'occupe aujourd'hui la logistique dans les hôpitaux français.

**Abstract:** Hospitals logistic is well-known through its activities of catering, laundry, supplying, transport, mail, etc. Reforms of the French hospitals management generated poles decentralized management and activity related pricing, forcing hospitals to work on their structure and their operating costs. This paper lists hospital logistic practices according to their organizational aspect (positioning inside the poles, implementation of logistic referent...) or management control aspect (calculated cost kind, benchmarking, outsourcing, rationalization, re-engineering...), leading to define the place which occupies today the logistics in the French hospitals.

Key words: hospital, logistics, cost, management control

Mots clés : hôpital, logistique, coût, contrôle de gestion

Le management des établissements de santé français a évolué ces dernières années suite aux réformes bouleversant le fonctionnement économique de ces institutions, en particulier le Plan Hôpital 2007, mettant en place une structuration et une gestion décentralisée en pôles (ordonnance du 2 mai 2005), ainsi qu'une tarification à l'activité, dite T2A (loi de financement de la sécurité sociale pour 2003), avec laquelle il s'agit de gérer les recettes avant les dépenses, obligeant les établissements à réfléchir à leurs coûts de fonctionnement et à analyser leurs activités.

Ces changements se sont traduits par une évolution dans la prise en compte des actes de soins, notamment par l'instauration d'un système de rentabilité des différents actes pour l'équilibre budgétaire des établissements.

En focalisant ainsi le contrôle de gestion sur les services de soins, les fonctions supports de l'activité hospitalière sont parfois délaissées et traitées telles des charges « administratives », réparties de manière arbitraire parmi les activités de soins. Pourtant les études réalisées sur la

logistique hospitalière montrent que cette fonction peut être source de valeur ajoutée, génératrice d'une réduction des coûts de prise en charge, avec un fort impact sur une grande partie du budget d'un établissement.

Grâce à un certain nombre de travaux en matière de pratiques performantes, les hôpitaux bénéficient aujourd'hui de repères pour améliorer leurs processus logistiques. Néanmoins l'observation d'un panel d'établissements nous amène à penser qu'une grande disparité existe entre les structures. L'objet de cet article est précisément d'évaluer le rôle de la logistique hospitalière dans le management des établissements hospitaliers, la forme qu'exerce le contrôle de gestion logistique des hôpitaux via les pratiques de recherche de performance mises en place, ainsi que les modes de calcul de coûts de ces différentes activités.

Pour traiter de la place de la logistique dans le management des hôpitaux, nous proposons de conduire une analyse du point de vue des responsables logistiques (ou poste équivalent). D'une part, ils conçoivent et mettent en place les dispositifs de mesure et de contrôle rendus nécessaires par la T2A ; d'autre part, ils sont des interlocuteurs privilégiés de la direction générale et du contrôleur de gestion.

Nous commençons par délimiter le domaine de la logistique hospitalière, préciser les difficultés à en évaluer les coûts, définir la performance de la chaîne logistique au plan conceptuel, avant de préciser notre méthodologie de recherche par enquête, puis de présenter et discuter nos principaux résultats issus des réponses de 104 répondants.

## **1 Performance et logistique hospitalière.**

### **1.1 Un périmètre d'activité vaste et diversifié.**

« La logistique hospitalière consiste dans la gestion des flux de patients, produits, matières, des services et informations, qui s'y rapportent, depuis le fournisseur jusqu'au bénéficiaire, à un niveau défini de performance au service de la qualité et de la sécurité des soins prodigués aux patients » (Association française pour la logistique, 2003).

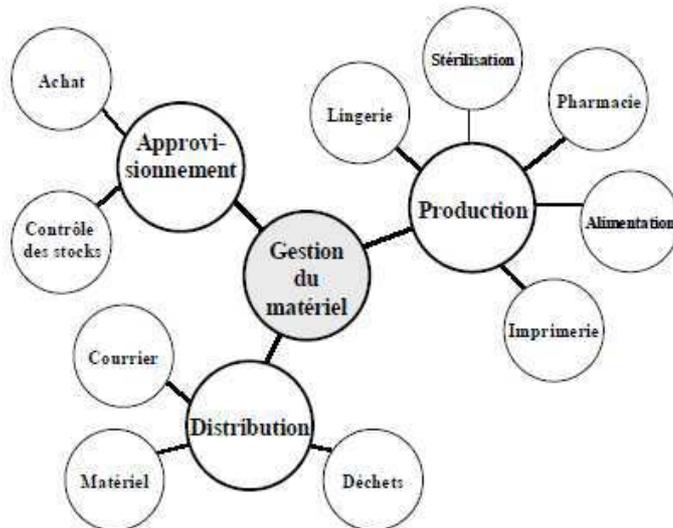
Pour une description plus fonctionnelle, Landry et Beaulieu (2005) se basent sur le travail de Swinehart et *al.* (1995) pour décomposer la logistique hospitalière en 5 missions :

- la logistique interne regroupant l'approvisionnement en fournitures utilisées lors des prestations de services fournies au sein d'un établissement ;
- la gestion de la demande, par la prévision, planification et orchestration des ressources ;
- la gestion des activités de support du patient lors de son passage dans l'établissement, de son admission jusqu'à la réhabilitation de son autonomie ;
- la logistique externe associée aux activités de suivi médical du patient ;
- les services auxiliaires offerts par l'hôpital : programmes religieux, boutiques de cadeaux...

Historiquement, et encore aujourd'hui dans les établissements n'ayant pas encore franchi le cap d'une véritable remise en question et réflexion autour de l'activité logistique à l'hôpital, la logistique est essentiellement cantonnée au rôle de gestion de l'intendance : restauration et blanchisserie (logistique hôtelière). La logistique est alors gérée uniquement dans le sens d'en

limiter les impacts négatifs, il n’y a pas de recherche de valeur ajoutée à travers le processus logistique, on se contente de s’assurer que les flux nécessaires à l’activité soient réalisés. Néanmoins, Chow et Heaver (1994) montrent que de nombreuses activités sont affectées à la logistique hospitalière (schéma 1).

Schéma 1 – Ensemble des tâches logistiques hospitalières décelées par Chow et Heaver (1994)



On note dans l’étude de Chow et Heaver l’absence de toute évocation de la gestion du flux de patients, notion relativement récente et visiblement absente des préoccupations de logistique hospitalière des années 1990.

Sampieri-Teissier (2002) divise la logistique hospitalière en deux parties. En premier lieu, la logistique classique ; celle-ci couvre la gestion des matières premières : médicaments, autres matériels médicaux, biens de restauration, produits ménagers, linge, etc. En second lieu, on retrouve ce que Sampieri-Teissier nomme la logistique de service ; cela couvre la gestion des flux de patients, en agissant sur la demande et sur les capacités via l’arbitrage des temps d’attente des patients et l’optimisation des capacités d’accueil et de traitement. L’auteur remarque que la plupart du temps les flux sont poussés ou planifiés plutôt que tirés, et que les communications d’informations sont peu informatisées.

Ainsi l’évolution historique de la fonction logistique, depuis un rôle purement hôtelier jusqu’à l’élargissement de son périmètre de responsabilité à travers de nombreuses et diverses activités (Rivard-Royer et Beaulieu, 2004), a conduit à une prise en compte de la logistique à des niveaux stratégiques des établissements hospitaliers, ainsi qu’à l’accroissement des dépenses qui y sont liées.

La littérature montre globalement une prise de conscience croissante de l’importance de la logistique dans la gestion hospitalière et dans la performance potentielle qu’on peut en dégager (Beaulieu et Landry, 1999 ; Beaulieu et *al.*, 2004 ; Davis, 2004). Il y aurait une « prise de conscience collective du rôle que peut jouer le management logistique dans les établissements hospitaliers » (Sampieri-Teissier, 2002).

Landry et *al.* (2000) ont publié une vaste étude internationale des meilleurs pratiques de logistique hospitalière (tableau 1), afin de discerner ce qui constituait justement les gisements

de performance potentielle au sein desquels les établissements pouvaient puiser. Bien que l'étude ne soit pas récente, la plupart de ces pratiques ne sont pas encore aujourd'hui couramment répandues au sein des hôpitaux français. En étudiant des hôpitaux européens et nord-américains, les auteurs se sont intéressés à ce qui semblait être les modalités d'organisation les plus performantes et ont ainsi fait ressortir les meilleures pratiques en termes techniques : usage de systèmes automatisés, normalisation des produits, etc., ainsi que les meilleures pratiques en termes d'organisation : implantation de la logistique dans la direction et les services de soins, centralisation, externalisation. Si cette étude montre que ces pratiques améliorent l'activité logistique, leurs modalités de mise en place ne sont pas analysées, ni l'impact de leur mise en œuvre sur la performance, notamment l'impact financier, alors que l'importance des ressources nécessaires au bon déroulement de la fonction ne semble pas négligeable.

**Tableau 1 – Meilleures pratiques de logistique hospitalière.**

|  |
|--|
| <p><b>Conception du système de gestion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La logistique est membre de la haute direction</li> <li>– Centralisation des activités logistiques autour d'un pôle principal</li> <li>– Présence de personnel soignant au sein du service logistique</li> <li>– Présence d'intendance hôtelière dans les services</li> <li>– La logistique gère le programme opératoire</li> <li>– Externalisation (impartition)</li> </ul> |
| <p><b>Achat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Recours à un groupe d'achats</li> </ul>   |
| <p><b>Gestion des stocks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Recours à un fournisseur privilégié</li> <li>– Plate-forme de distribution centralisant l'ensemble des fournitures pour un groupe d'établissements</li> <li>– Livraison au quai emballée selon les besoins des unités de soins par le distributeur</li> </ul>  |
| <p><b>Réapprovisionnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Système de réapprovisionnement plein-vide</li> <li>– Armoires modulaires de dispensation (<i>Supply Station System</i>)</li> <li>– Transpondeur</li> </ul>  |
| <p><b>Consommation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Processus de normalisation des produits</li> <li>– Récupération</li> </ul>   |
| <p><b>Flux informationnel et monétaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Progiciel intégré de gestion des ressources de l'entreprise (ERP)</li> </ul>   |
| <p><b>Flux physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Architecture fluide (ascenseurs, corridors)</li> <li>– Système automatisé de transport</li> <li>– Poste de travail infirmier intégré</li> </ul>   |

Source : adapté de Landry et al. (2000).

## 1.2 Des dépenses logistiques conséquentes.

L'étude de Chow et Heaver (1994) estime que l'activité logistique affecte 46 % du budget d'exploitation d'un hôpital. Une étude de Landry et al. (2001) estime ce poids globalement à

30 % dans des pays d'Europe de l'ouest (France et Pays bas). Cette fourchette rejoint les conclusions d'autres études (Henning, 1980 ; Kowalski, 1993).

Davis (2004) amène quant à lui le chiffre de 25 %. Il annonce également que même au sein des établissements qui font partie de groupes logistiques, il y a possibilité de réduire les dépenses liées à la chaîne d'approvisionnement de 15 % à travers la gestion des processus internes.

Landry et *al.* (2001) ont quant à eux mené une enquête similaire. Leur conclusion est que le budget logistique représente environ 33 % des dépenses hospitalières, ce nombre est sensiblement identique pour les quatre établissements auprès desquels l'étude a eu lieu. En moyenne, l'étude montre que le budget logistique se décompose comme suit : 70 % en achats (notamment produits pharmaceutiques), 15 % en hôtellerie, 10 % en distribution et transport et enfin 5 % en gestion des stocks. Une analyse de la part des activités logistiques dans le temps du personnel hospitalier a également été réalisée au sein des deux hôpitaux français de l'échantillon. Le tableau 2 fait la moyenne des résultats des deux établissements et montre l'importance de ces tâches dans l'emploi du temps du personnel soignant.

**Tableau 2 – Part des activités logistiques dans le temps de travail du personnel hospitalier.**

| Activités logistiques          | Catégorie de personnel soignant |               |                              |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------|
|                                | Infirmier diplômé d'État        | Aide-soignant | Agent de service hospitalier |
| Repas                          | 1,0 %                           | 11,8 %        | 22,0 %                       |
| Linge                          | 0,0 %                           | 2,2 %         | 1,0 %                        |
| Gestion ordures ménagères      | 0,3 %                           | 0,6 %         | 2,0 %                        |
| Transport interne              | 2,0 %                           | 2,1 %         | 5,0 %                        |
| Gestion du flux des patients   | 1,0 %                           | 0,1 %         | 0,0 %                        |
| Relations pharmacie            | 4,0 %                           | 0,2 %         | 0,0 %                        |
| Gestion des approvisionnements | 0,6 %                           | 0,5 %         | 1,0 %                        |
| Stérilisation                  | 3,8 %                           | 6,0 %         | 4,0 %                        |
| Ménage                         | 0,3 %                           | 4,1 %         | 32,0 %                       |
| <b>% du temps total</b>        | <b>13,0 %</b>                   | <b>27,6 %</b> | <b>67,0 %</b>                |

Source : Landry et *al.* (2001).

Ces études montrent l'importance de la fonction logistique dans les établissements au vu de son impact financier. De « bonnes » pratiques existent et doivent amener à une maîtrise des consommations de ressources et à une amélioration de la performance réalisée. Le déploiement de telles pratiques se confronte néanmoins à des difficultés à justifier les investissements nécessaires, en l'absence d'une mesure précise des améliorations apportées et d'une mesure de la performance logistique.

### **1.3 L'importance et la complexité de la mesure de la performance.**

« L'absence de mesures appropriées à la chaîne logistique empêchera de répondre aux attentes des consommateurs ou des utilisateurs finaux, d'optimiser la performance fonctionnelle ou globale, d'exploiter les opportunités de prendre l'avantage sur la concurrence et d'éviter des conflits au sein de la chaîne logistique ». À travers ces éléments, Lambert et Pohlen (2002) mettent en évidence l'importance de la mesure de la performance de la chaîne logistique, ainsi que les conséquences d'une logistique défaillante sur une organisation. En s'intéressant plus

particulièrement aux mesures de la performance, les auteurs font le constat que celle-ci est rarement évaluée, et que cette évaluation est difficile à réaliser. La difficulté de mesurer la performance d'une chaîne logistique a plusieurs origines : l'activité logistique n'est pas toujours considérée comme telle du fait de son imbrication aux autres activités de l'entreprise, les acteurs ne sont pas toujours volontaires pour partager les informations logistiques (notamment dans le cas de chaîne logistique impliquant plusieurs entreprises), il est enfin difficile d'obtenir des mesures d'une échelle comparable entre les différentes activités et les différents acteurs. Ainsi la grande majorité des mesures de la performance logistique réalisées dans les entreprises sont des mesures d'ordre financier (rotation des stocks...), la performance des processus opérationnels n'est alors ni évaluée, ni gérée.

#### **1.4 L'évaluation des coûts logistiques.**

Pohlen et La Londe (1994) expliquent que la difficulté d'identification des coûts logistiques tient à leur nature d'activité support ; ces coûts sont mêlés avec les autres processus de l'entreprise, comme ceux de fabrication ou de marketing, notamment pour la logistique interne. La difficulté d'obtenir un coût logistique vient alors de la difficulté à obtenir des informations suffisamment précises pour distinguer l'activité logistique de l'activité supportée. Ces auteurs trouvent néanmoins une bonne adéquation entre les caractéristiques de l'*Activity Based Costing (ABC)* et l'analyse des coûts logistiques, particulièrement à travers la diversité des facteurs de consommations de ressources et des produits, à partir du moment où l'on parvient à les distinguer.

Les travaux de Morana et Pinaridi (2003) montrent un idéal de gestion des coûts logistiques. À travers une décomposition de l'activité et une démarche adaptée de type ABC, l'ensemble des coûts logistiques d'un processus de distribution est analysé. Cette étude met l'accent sur la différence entre logistique interne et logistique externe ; cette dernière est une activité à part entière, dont le but consiste à assurer le flux depuis le lieu de production jusqu'au point de distribution. La logistique interne est, a contrario, une logistique de support, elle consiste à permettre aux autres activités de production d'exister, on ne peut pas dissocier l'ensemble des coûts logistiques des coûts de l'activité supportée, ceux-ci étant entremêlés. Il est tout simplement très difficile de parvenir à distinguer ce qui ressort de l'activité logistique de ce qui ressort de l'activité de production.

D'autres auteurs se sont penchés sur l'application de la méthode ABC pour modéliser les coûts logistiques ; ainsi, Bartolacci (2004) s'est intéressé à l'analyse des coûts de la *supply chain* via la méthode ABC. L'auteur note qu'à la différence d'une méthode ABC normale, pour la *supply chain* il convient de regrouper un réseau d'entreprises ; il en découle que la détermination des informations à propos des coûts d'une activité au sein d'une seule entreprise peut ne pas être suffisante ; il faut déterminer le coût et les incidences de coût d'une activité à travers l'ensemble des entreprises composantes de la chaîne, voire jusqu'au consommateur final, afin que les décisions de gestion prennent bien en compte l'ensemble des paramètres affectés. Cette réflexion accroît le périmètre de gestion de la performance et de calcul de coût à tous les acteurs présents le long de la chaîne logistique. Il convient alors de faire face à de nouvelles difficultés concernant la transmission des informations, parfois sensibles, de coût entre les entreprises partenaires, concernant également le niveau de développement des systèmes d'informations comptables et de processus de contrôle.

Nakhla (2006) a ainsi observé les limites des indicateurs logistiques traditionnels (rotation des stocks, taux de service, etc.) dans la compréhension de la valeur dégagée par un processus logistique performant et a donc cherché à les développer en les mettant en parallèle avec leur conséquence sur la situation économique et financière de l'entreprise. La chaîne logistique n'est alors plus perçue comme un outil opérationnel physique, mais comme un levier de création de valeur à part entière dont il convient d'arbitrer la performance financière comme toute activité ou investissement. À travers le modèle proposé, nommé *Value-Based Supply Chain Management (VBSCM)*, l'auteur cherche à lier la gestion de la chaîne logistique à la satisfaction des clients (indicateurs opérationnels de taux de service, de délais, etc.) et la satisfaction des actionnaires (indicateurs financiers, coût de transport, impacts sur le besoin en fonds de roulement et la structure des actifs, etc.).

Employant une approche différente, Jobin et Friel (2001) cherchent à modéliser la création de valeur au sein de la chaîne à travers une modélisation temporelle du processus logistique. Leur démarche s'apparente à la méthode ABC, en cherchant à décomposer le processus logistique en différentes activités. Toutefois, la démarche paraît inachevée, les auteurs cherchant à modéliser la création de valeur uniquement via la dimension temporelle, en omettant toute notion de qualité, d'adéquation à la demande, ou même de délai. Néanmoins, en faisant correspondre des indicateurs de coût par unité de temps aux différents facteurs temporels identifiés, on aboutit à des équations de coût de type TDABC (*Time-Driven Activity Based Costing*). La modélisation des auteurs peut alors servir d'outil de gestion de la performance dans sa dimension coût, en faisant ressortir les activités qui en sont génératrices. Toutefois, il est nécessaire d'être prudent, car certains coûts logistiques ne sont pas forcément proportionnels à l'indicateur temporel. Par ailleurs, certains auteurs (de La Villarmois et *al.*, 2012) perçoivent une adaptation toute particulière du TDABC à la fonction logistique, de par sa compatibilité avec des environnements instables et les capacités de réactivité que la méthode autorise.

Cette revue de la littérature nous enseigne que l'activité logistique hospitalière n'a pas un périmètre bien défini, d'où la complexité à la définir. Notre article s'inscrit dans la continuité de cette identification ; nous étudions quelles activités sont les plus représentées au sein des établissements de notre échantillon. De même, la littérature reflète une difficulté à mesurer le coût des activités logistiques et à évaluer leur performance ; notre étude se penche sur les types de coûts calculés aujourd'hui par les établissements, et les outils d'évaluation de la performance utilisés. En poussant la réflexion à travers deux analyses en composantes multiples, nous mettons en relation des éléments d'identification de la performance logistique avec des classes de répondants, dans un premier temps en étudiant la démarche d'adoption de pratiques en fonction de la taille des établissements, et en second lieu en analysant la relation entre le type de calcul de coût, les pratiques de gestion de la performance observées ainsi que la dimension de l'établissement.

## **2 Méthodologie.**

Il s'agit d'une enquête exploratoire ; le domaine de la logistique hospitalière est peu étudié et le suivi de sa performance sous différentes formes l'est encore moins.

Nous avons opté pour une méthode d'investigation comportant, d'une part, la confrontation des apports théoriques au regard critique du terrain par la sollicitation d'un comité de praticiens de la logistique hospitalière, d'autre part, la réalisation d'une enquête terrain par questionnaire.

Ainsi, une phase d'analyse de la littérature sur les composantes de la logistique hospitalière et différentes manières de l'appréhender en contrôle de gestion (*cf.* point 1) nous a permis de dresser une première liste de questionnements, soumise à un comité constitué de sept responsables de la logistique dans leur hôpital. À l'issue de cette démarche, un questionnaire reprenant les différentes facettes de la logistique hospitalière et des mesures de performance associées a été élaboré, puis testé auprès du même groupe d'experts, et au final adressé en fichier attaché par internet à 418 personnes. Dans ce point 2, nous analysons les caractéristiques du questionnaire utilisé (2.1), avant de présenter les particularités de l'échantillon retenu (2.2).

## **2.1 - Le questionnaire**

La première partie de cette étude a consisté en sept entretiens semi-directifs réalisés auprès de responsables logistiques ou de directeurs d'établissements de santé de l'ouest de la France. Ces entretiens portaient notamment sur l'organisation de la logistique au sein de l'établissement, l'étendue des responsabilités qui incombaient au responsable logistique, ainsi que sur les modalités de pilotage et les outils de performance à la disposition de ce dernier pour mener à bien sa mission. Les établissements analysés sont deux centres hospitaliers universitaires, trois centres hospitaliers, une communauté hospitalière territoriale et un centre hospitalier privé. L'objectif de ces entretiens était de parvenir à un descriptif des diverses formes que pouvaient prendre l'organisation logistique au sein d'un établissement, de le comparer aux descriptions de la littérature, et également d'observer quel forme prenait le contrôle de gestion logistique au sein des établissements. Ces entretiens nous ont montré la grande diversité du milieu hospitalier, et plus particulièrement celle de la fonction logistique, ainsi que des réponses accordées à des problématiques similaires, en fonction des cultures et des moyens à la disposition de chaque responsable. Les particularités du secteur privé (statut juridique, non structuration en pôles, externalisation ou organisation fréquente de la logistique par un organisme gestionnaire) nous amènent à écarter les cliniques de notre étude.

Sur la base des entretiens réalisés, une enquête par questionnaire fermé a été conçue afin de rechercher des éléments d'ensemble au sein des fonctions logistiques des établissements hospitaliers à une large échelle. Le questionnaire utilisé dans le cadre de notre enquête terrain comporte deux parties : l'une vise à cerner le champ de la logistique hospitalière, l'autre cherche à savoir ce qui peut servir de socle à une mesure de performance.

Dans la première partie du questionnaire, nous avons voulu cerner le statut de la structure logistique au sein de l'établissement : pôle/service/département dédié uniquement aux activités logistiques, partagé avec une autre fonction de support, au sein d'un pôle administratif transversal, au sein d'une direction adjointe, ou selon une autre logique qu'un regroupement logistique. Nous avons également dressé la liste des différentes activités pouvant être considérées comme étant du ressort de la logistique et étant sous la responsabilité du répondant, sous la responsabilité d'une autre personne ou étant externalisée. Notre liste de base comporte seize activités : approvisionnement en fournitures et matériel,

approvisionnement des médicaments et consommables médicaux, blanchisserie, distribution du courrier/vaguemestre, gestion des espaces verts, gestion des travaux, information médicale, maintenance, nettoyage, reprographie, restauration, standard/accueil, stérilisation, sûreté et sécurité, système d'information/informatique, transport des patients. Le répondant avait la possibilité de rajouter d'autres activités logistiques, telle la gestion des déchets.

Dans la seconde partie du questionnaire, nous abordons les aspects de mesure de performance logistique, au premier rang desquels figure la connaissance du coût des différentes activités logistiques (seize proposées), que ce soit en coût direct de production (ex. : coût du kilo de linge brut, coût brut du transport de patients : salariés chauffeurs, véhicules, essence), en coût complet de production de type industriel (ex. : coût du kilo de linge intégrant les charges indirectes de production, coût du transport de patients incluant les charges indirectes d'organisation du transport), en coût du flux logistique dans son intégralité (ex. : coût du processus linge, incluant la récupération du linge sale, son nettoyage et sa livraison jusqu'au point d'utilisation ; coût du processus de transport de patients incluant la préparation du patient, l'organisation, sa réception, son retour).

En complément, nous interrogeons le responsable logistique sur la place des charges liées à chacune des activités logistiques dans la comptabilité de gestion de l'établissement ; elles peuvent être réparties via une clef de répartition, ou allouées précisément aux pôles/services qui les consomment, elles peuvent aussi faire l'objet d'une comptabilité analytique à part entière au même titre qu'un service de soin, ou ne pas être intégrées dans la comptabilité analytique de l'établissement.

Notre questionnement s'étend

- aux pratiques de comparaison de la performance des différentes activités logistiques : comparaison avec les résultats historiques, comparaison avec d'autres établissements, comparaison avec la base dite d'Angers ;
- aux éléments comparés : le coût, le volume d'activité, la qualité, les modalités d'organisation ;
- à la satisfaction issue de ces comparaisons.

Les pratiques de gestion de la performance logistique mises en œuvre au sein de l'établissement font l'objet d'une autre série de propositions, afin de déterminer de quelle marge de progression le répondant dispose, compte tenu des contraintes et des standards auxquels il doit souscrire.

## **2.2 - Présentation de l'échantillon**

Les destinataires ont été sélectionnés à partir de l'annuaire des établissements hospitaliers publics de France<sup>1</sup>. L'annuaire comporte 1046 établissements. Le choix des contacts s'est porté sur les cadres ayant déclaré une responsabilité logistique dans cet annuaire, d'où des hôpitaux d'une certaine taille, excluant de fait les très petits établissements (hôpitaux locaux). Le questionnaire abouti a été adressé à 418 personnes, en fichier attaché par internet, avec sollicitation de réponse en ligne via le logiciel de saisie en ligne Lime-survey.

---

<sup>1</sup> Dit annuaire Politi, du nom de son créateur, mis à jour et publié annuellement par la Fédération Hospitalière de France.

104 destinataires ont répondu complètement aux questions, soit un taux de retour favorable de près de 25 %.

Un regroupement des établissements par taille est réalisé, en priorité sur la base des effectifs de l'établissement, sachant qu'une corrélation forte existe avec le nombre de lits et places (corrélation de Pearson à 0,94) et avec le niveau du budget d'exploitation (corrélation de Pearson à 0,96). En utilisant ces trois variables (nombre d'employés, capacité d'accueil, budget), les établissements sont regroupés en quatre classes de taille de 26 individus : petite taille, taille moyenne, grande taille, très grande taille (tableau 3).

**Tableau 3 – Typologie des établissements de l'échantillon en quartiles**

| Taille d'établissement | Echantillon d'hôpitaux | Effectifs en ETP | Nombre de lits et places | Budget (M €) |
|------------------------|------------------------|------------------|--------------------------|--------------|
| Petite                 | 26                     | 50 à 480         | 80 à 360                 | 2 à 26       |
| Moyenne                | 26                     | 500 à 1100       | 260 à 700                | 9 à 90       |
| Grande                 | 26                     | 1200 à 2100      | 450 à 1100               | 26 à 150     |
| Très grande            | 26                     | 2200 à 18000     | 900 à 5000               | 150 à 1500   |
| Total                  | 104                    |                  |                          |              |

Les réponses à l'enquête sont exploitées via le logiciel de collecte en ligne et de traitement d'enquête Lime-Survey, ainsi qu'avec le tableur Excel pour des tris à plat ; des données sont retraitées avec SPSS v.18 pour des analyses de corrélation, de classification et de réduction des dimensions (analyse des correspondances).

### 3 Résultats.

Une première analyse de notre questionnaire passe par des relevés de fréquences et des tris croisés entre variables explicatives des comportements (3.1). Notre questionnaire étant composé de variables qualitatives, nous prolongeons par une analyse des correspondances multiples (ACM) afin de synthétiser les données recueillies et de mieux décrire les phénomènes étudiés (3.2).

#### 3.1 Analyse des variables explicatives des comportements

Connaître la structure à laquelle la logistique se rattache est une première étape incontournable. La configuration en pôle/service/département spécifique se retrouve dans 17 % des cas ; dans 20 % des cas, il s'agit d'une situation proche, avec une direction adjointe dédiée. La logistique partage avec une autre fonction support un pôle ou une direction adjointe, respectivement dans 12 % et 36 % des cas ; l'intégration dans un pôle administratif transversal se rencontre dans 11 % des cas ; restent 4 % de situations autres. La taille de l'établissement n'influence pas le choix organisationnel de la logistique ; ainsi, la structuration par pôle indépendant ou par direction dédiée est aussi bien le fait des grands hôpitaux (sur les 26 de notre échantillon, nous en dénombrons 6 structurés par pôle et 5 par direction dédiée) que des petits (5 et 4 sur les 26).

L'étendue du champ de la logistique hospitalière inclut habituellement dans son cœur de métier la blanchisserie, la restauration, le transport sanitaire. S'ajoute l'héritage des ex services généraux, qui couvre des missions aussi diverses que les espaces verts, la maintenance, etc.

Aussi une question vise à cerner quelles sont les activités pouvant être considérées comme relevant de la logistique hospitalière (tableau 4).

**Tableau 4 – Typologie des activités logistiques hospitalières et fréquence dans les hôpitaux**

| Activité logistique hospitalière                           | Nombre de répondants concernés | Fréquence | % en présence d'un pôle logistique dédié |
|--|--------------------------------|-----------|--|
| Approvisionnement en fournitures et matériel               | 101                            | 97,1 %    | 100,0 %                                  |
| Blanchisserie  | 90                             | 86,5 %    | 82,4 %                                   |
| Restauration   | 89                             | 85,6 %    | 76,5 %                                   |
| Courrier/Vaguemestre                                       | 79                             | 76,0 %    | 70,6 %                                   |
| Nettoyage  | 78                             | 75,0 %    | 70,6 %                                   |
| Espaces verts  | 64                             | 61,5 %    | 47,1 %                                   |
| Reprographie   | 62                             | 59,6 %    | 58,8 %                                   |
| Maintenance  | 55                             | 52,9 %    | 41,2 %                                   |
| Transport des patients                                     | 53                             | 51,0 %    | 41,2 %                                   |
| Gestion des travaux  | 49                             | 47,1 %    | 29,4 %                                   |
| Sûreté et sécurité   | 48                             | 46,2 %    | 23,5 %                                   |
| Standard/Accueil   | 34                             | 32,7 %    | 29,4 %                                   |
| Approvisionnement des médicaments et consommables médicaux | 26                             | 25,0 %    | 23,5 %                                   |
| Système d'information/Informatique                         | 12                             | 11,5 %    | 5,9 %                                    |
| Gestion des déchets  | 8                              | 7,7 %     | 11,8 %                                   |
| Stérilisation  | 5                              | 4,8 %     | 0,0 %                                    |
| Département d'Information médicale                         | 2                              | 1,9 %     | 0,0 %                                    |

Cinq activités constituent le cœur du métier de logisticien hospitalier : les approvisionnements, la blanchisserie, la restauration, le courrier, le nettoyage. Ces activités sont rattachées à la logistique dans 100 à 70 % des hôpitaux, que le répondant soit dans un pôle dédié à la logistique ou dans toute autre configuration organisationnelle. La reprographie est une activité encore largement représentée dans l'ensemble des hôpitaux (de l'ordre de 60 %). Cinq autres activités sont largement représentées (62 à 46 %) : gestion des espaces verts, maintenance, transport de patients, gestion des travaux, sûreté et sécurité ; la présence de ces activités est nettement plus faible (47 à 23 %) lorsqu'un pôle dédié à la logistique existe ; en revanche, ces cinq activités sont représentées à un haut niveau (75 à 55 %) lorsqu'une direction adjointe est dédiée à la logistique.

Pour la suite de l'étude, ce sont les onze activités principales de logistique qui seront conservées ; les autres étant présentes dans moins d'un tiers des cas, elles ne seront plus évoquées.

L'externalisation des activités logistiques hospitalières n'est pas une pratique très répandue, mis à part le transport de patients qui est cédé à hauteur de 22,8 %. La reprographie (13,9 %), les espaces verts (9,9 %), la blanchisserie (7,9 %), le nettoyage (6,9 %) et la restauration (5 %) sont les activités de logistique très partiellement externalisées. Il peut sembler surprenant qu'il y ait aussi peu de sous-traitance ; l'explication tient en l'absence d'hôpitaux locaux et d'établissements pour personnes âgées parmi les répondants, ainsi qu'au fait que la présence d'un responsable logistique dans un établissement est assez antinomique d'externalisation.

La connaissance du coût des différentes activités logistiques est plus ou moins ambitieuse. Un tableau 5 présente les onze activités logistiques significatives à l'hôpital et le type de calcul de coût qui leur est associé.

**Tableau 5 – Type de calcul de coût associé aux activités logistiques hospitalières (en pourcentage de réponses)**

|  | <b>Aucun calcul de coût régulier</b> | <b>Coût direct</b> | <b>Coût complet</b> | <b>Coût du flux logistique intégral</b> |
|--|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---|
| Approvisionnement en fournitures et matériel | 27 %                                 | 40 %               | 21 %                | 12 %                                    |
| Blanchisserie                                | 6 %                                  | 27 %               | 40 %                | 27 %                                    |
| Restauration                                 | 5 %                                  | 25 %               | 43 %                | 27 %                                    |
| Courrier/Vaguemestre                         | 30 %                                 | 31 %               | 27 %                | 12 %                                    |
| Nettoyage                                    | 17 %                                 | 37 %               | 28 %                | 18 %                                    |
| Espaces verts                                | 27 %                                 | 38 %               | 22 %                | 13 %                                    |
| Reprographie                                 | 13 %                                 | 43 %               | 29 %                | 15 %                                    |
| Maintenance                                  | 21 %                                 | 51 %               | 17 %                | 11 %                                    |
| Transport des patients                       | 21 %                                 | 37 %               | 29 %                | 13 %                                    |
| Gestion des travaux                          | 29 %                                 | 38 %               | 18 %                | 15 %                                    |
| Sûreté et sécurité                           | 33 %                                 | 41 %               | 13 %                | 13 %                                    |

La restauration et la blanchisserie sont les activités les plus suivies pour ce qui est des coûts ; ces deux activités sont évaluées en coûts complets ou en flux logistique intégral chez respectivement 70 et 67 % de notre échantillon ; ce taux élevé s'explique par au moins trois raisons : ce sont des activités historiquement suivies, ces activités entrent dans une logique industrielle répétitive, la méthode des coûts complets est celle recommandée dans les organisations publiques. Suivent le nettoyage (46 %), la reprographie (44 %), le transport des patients (42 %), la gestion du courrier (39 %), l'entretien des espaces verts (35 %). Nous retrouvons ici une panoplie d'activités de services pour lesquelles la gamme opératoire est bien définie, ce qui autorise un calcul en coût complet ; le comportement n'est pas très différent des sociétés de services, où les calculs en coûts complets sont également assez fréquents (Ducrocq et *al.*, 2001).

Calculer des coûts n'est pas une fin en soi ; encore faut-il un référentiel afin de les qualifier d'acceptables ou non. La connaissance des pratiques de contrôle des activités logistiques

hospitalières demande précisément d'identifier quel type de comparaison est réalisé (tableau 6). Les enquêtes préliminaires ont mis en évidence trois formules de benchmarking :

- la comparaison avec les résultats historiques de l'établissement, qui constitue la forme la plus immédiate, la plus accessible et la plus pertinente de suivi de l'évolution de l'activité ;
- la comparaison avec d'autres établissements, telle que le proposent les agences régionales de santé ; l'autorité de tutelle diffuse des statistiques régulières qui permettent un positionnement au sein d'un territoire de santé et entre territoires d'une même région sanitaire ;
- la comparaison avec la base dite d'Angers ; en 1992, le ministère de la santé a confié au centre hospitalier d'Angers la gestion d'une base de données des coûts par activités, aboutissant en 1996 à une première échelle nationale de coûts à partir de 22 établissements hospitaliers volontaires ; depuis, la base s'est étoffée de nouveaux établissements volontaires et d'un recueil massif de données ; nonobstant le côté discutable d'une comparaison à grande échelle hors référence à tout contexte historique, architectural et organisationnel, cette base présente quelque intérêt.

**Tableau 6 – Pratiques de benchmarking pour les activités de logistique hospitalière (en % des répondants concernés par cette activité logistique)**

|  | Nombre de répondants concernés | Comparaison avec les résultats historiques | Comparaison avec d'autres établissements | Comparaison avec la base dite d'Angers | Pas de comparaison |
|--|--------------------------------|--|--|--|--------------------|
| Approvisionnement en fournitures et matériel | 101                            | 59 %                                       | 17 %                                     | 14 %                                   | 29 %               |
| Blanchisserie                                | 90                             | 70 %                                       | 48 %                                     | 63 %                                   | 3 %                |
| Restauration                                 | 89                             | 72 %                                       | 49 %                                     | 68 %                                   | 2 %                |
| Courrier/Vaguemestre                         | 79                             | 57 %                                       | 9 %                                      | 12 %                                   | 35 %               |
| Nettoyage                                    | 78                             | 62 %                                       | 28 %                                     | 25 %                                   | 21 %               |
| Espaces verts                                | 64                             | 56 %                                       | 14 %                                     | 20 %                                   | 30 %               |
| Reprographie                                 | 62                             | 72 %                                       | 8 %                                      | 10 %                                   | 28 %               |
| Maintenance                                  | 55                             | 68 %                                       | 9 %                                      | 23 %                                   | 21 %               |
| Transport des patients                       | 53                             | 62 %                                       | 25 %                                     | 31 %                                   | 21 %               |
| Gestion des travaux                          | 49                             | 50 %                                       | 6 %                                      | 15 %                                   | 44 %               |
| Sûreté et sécurité                           | 48                             | 52 %                                       | 7 %                                      | 9 %                                    | 39 %               |

La restauration et la blanchisserie se distinguent nettement des autres activités par leur forte pratique de benchmarking sous toutes ses formes. La gestion des approvisionnements, le transport des patients et le nettoyage sont des activités suivies de manière importante, avec une comparaison plutôt limitée aux données historiques ; en revanche, l'acheminement du courrier et la reprographie sont des activités franchement concentrées sur les résultats historiques.

L'analyse des statistiques des répondants aux questions sur les pratiques de performance (tableau 7) donne des réponses dispersées entre les différents éléments, avec un pourcentage de réponse compris entre 21.2 % et 52.9 % (chaque individu pouvait opter pour une ou plusieurs réponses ; les réponses sont classées dans l'ordre décroissant de fréquence) ; aucune pratique ne semble ainsi faire l'unanimité.

**Tableau 7 – Répartition des individus par pratique de performance.**

| <b>Quelles pratiques de gestion de la performance avez-vous mis en œuvre au sein de votre établissement ?</b>           | <b>Réponse favorable</b> | <b>Fréquence</b> |
|---|--------------------------|------------------|
| La remise à plat des flux logistiques et la rationalisation de l'allocation des ressources                              | 55                       | 52.9 %           |
| L'externalisation de certaines activités  | 52                       | 50.0 %           |
| La sensibilisation des services de soins à l'impact que leurs actes peuvent avoir sur le coût de la logistique          | 50                       | 48.1 %           |
| La focalisation des efforts sur les activités logistiques représentant le plus gros poids financier                     | 42                       | 40.4 %           |
| La mise en place de référents logistiques au sein des services de soins, agents relais des bonnes pratiques logistiques | 38                       | 36.5 %           |
| L'implication dans une démarche de Supply Chain Management  | 22                       | 21.2 %           |
| Aucune en particulier   | 11                       | 10.6 %           |

Les résultats issus de ces statistiques descriptives sont riches d'enseignement, mais il est plus intéressant encore de savoir si les réponses diffèrent significativement selon la classe des répondants. Dans quelle circonstance un hôpital cherche-t-il à effectuer des calculs sophistiqués : quand il est de grande taille ? Quand il constitue un pôle indépendant ? Est-ce que les activités pour lesquelles le *benchmarking* est développé sont également celles pour lesquelles les calculs de coûts sont les plus sophistiqués ?

Une analyse des correspondances multiples répond à cette préoccupation de prendre en compte plusieurs variables nominales ainsi que des variables disjonctives, de mettre en avant plusieurs axes explicatifs. Nous avons ainsi préféré l'ACM au simple tri croisé et à une analyse factorielle, méthodes qui permettent également de faire ressortir l'incidence des catégories d'établissements.

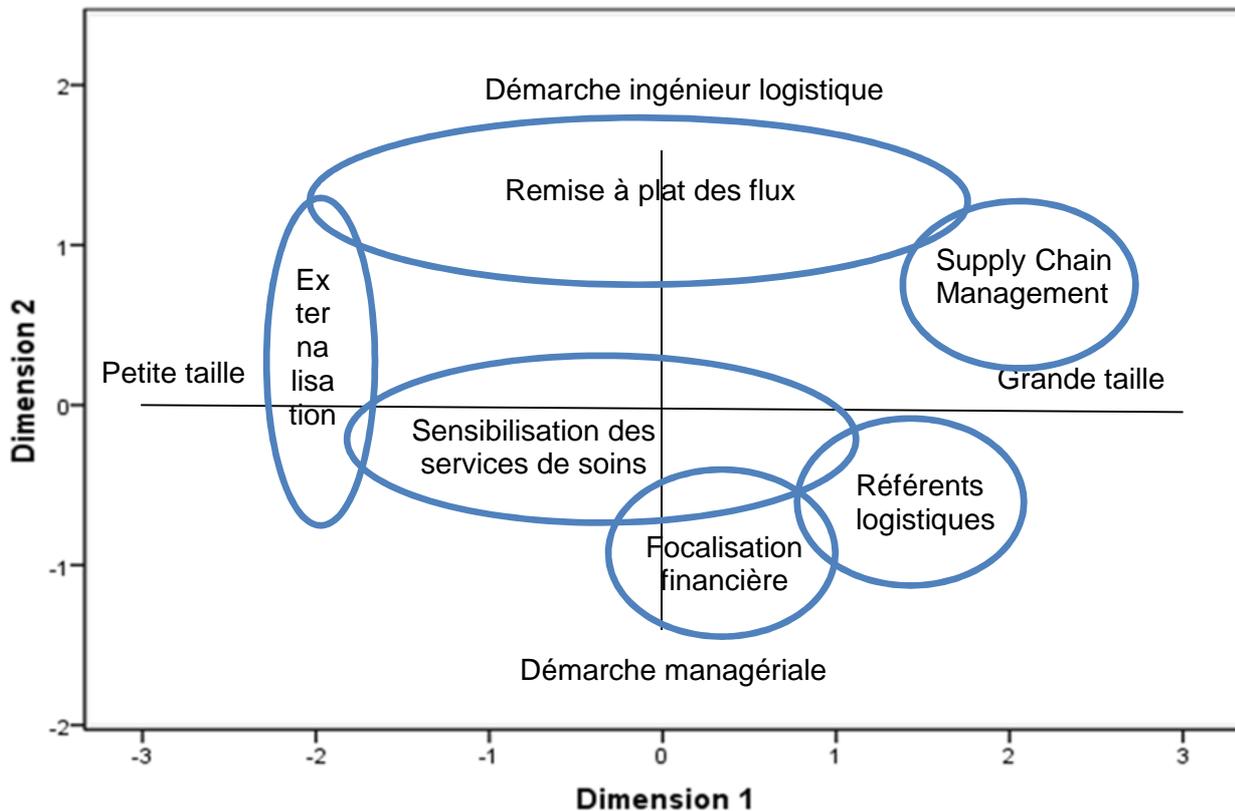
### **3.2 Analyses en correspondances multiples**

Une analyse en correspondances multiples vise à décomposer notre échantillon en classes homogènes. En complément aux variables explicatives des pratiques, afin de mieux identifier la performance des activités de logistique hospitalière, nous recourons à quatre variables signalétiques dans deux ACM différentes :

- la population : nous avons divisé l'échantillon en quatre classes égales ;
- les pratiques de performance : externalisation, sensibilisation des services de soins... ;
- le type de coût pratiqué ; coût direct, coût complet, coût du flux logistique ;
- les pratiques de benchmarking : coûts historiques, autres établissements, base dite d'Angers.

Parmi les diverses analyses en correspondances multiples envisageables, nous retenons d'abord celle qui met en évidence des partitions basées sur les pratiques de performance en fonction de la taille (schéma 2). Le questionnement est de savoir s'il y a un schéma type des pratiques dépendant du volume d'activité, ou encore si certaines pratiques ressortent comme étant typiques d'une certaine catégorie d'établissements.

Schéma 2 – Analyse en Composantes Multiples des variables de taille et de pratiques de performance.



On observe à gauche du schéma les petits établissements, les plus petits d'entre eux n'ayant aucune pratique particulière de performance logistique. La première pratique acquise en augmentant la taille est l'externalisation de certaines activités logistiques, il s'agit, par exemple, de regroupement des fonctions lingerie ou restauration auprès du plus gros établissement implanté à proximité.

L'ACM enrichit ce que donnerait un tri croisé en mettant en avant une dimension sur l'axe vertical qui dissocie les répondants agissant plutôt dans une logique managériale de ceux agissant dans une logique d'ingénieur logistique. Deux chemins se dessinent en effet par la suite ; d'une part, la démarche managériale (en bas du schéma), désignée ainsi car l'accentuation est mise sur des pratiques de ce type (sensibilisation du personnel, focalisation sur le poids financier, contrôle des usages au sein des services via l'insertion de référents logistiques...); d'autre part, la démarche désignée comme étant de type « ingénieur logistique », reprenant des pratiques plus techniques d'optimisation des flux, ainsi que l'implication dans une démarche de *supply chain management*. Les établissements acquièrent ces différentes pratiques d'autant plus facilement qu'ils sont de grande taille. Ainsi, un établissement situé dans la zone de mise en pratique de référents logistique, exerce bien souvent également la sensibilisation des services de soins et la focalisation sur les gros poids financiers. Seule la pratique d'externalisation semble être abandonnée par les gros

établissements. Enfin, les établissements de très grande taille (à droite sur le schéma) exercent l'ensemble des pratiques, bien souvent des deux démarches, toujours à l'exception de l'externalisation.

Il est possible que l'existence de ces deux démarches provienne des différences de sensibilisation et de parcours professionnel des responsables logistiques des établissements. Nous avons par exemple constaté que certains individus en poste n'ont pas particulièrement d'antécédent professionnel dédié à la logistique. De même, une démarche managériale demande une certaine implication et une capacité de collaboration des services de soins qui n'est pas toujours aisée dans le contexte de la politique interne de certains établissements.

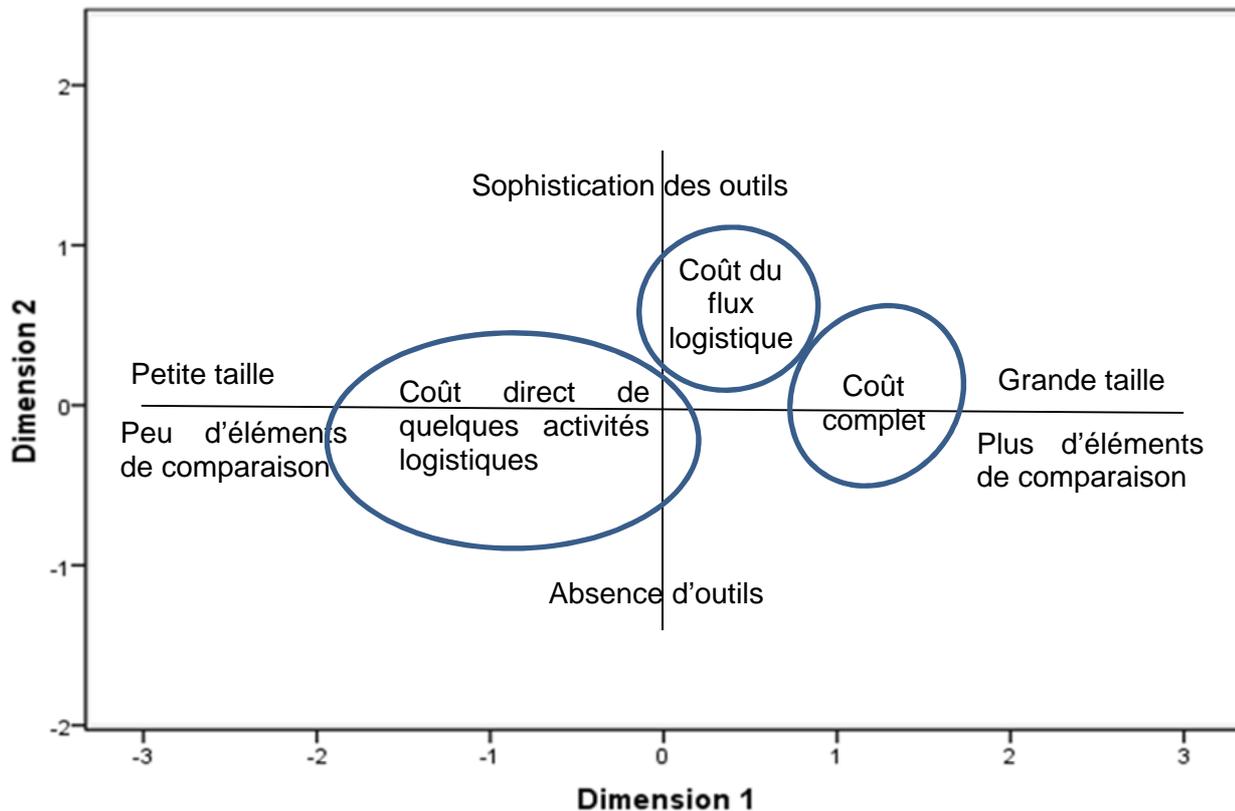
Les deux flux de pratiques nous semblent intéressants à développer au sein d'un hôpital en vue de gérer la performance de la fonction ; ils recourent les « meilleures pratiques logistiques » décelées par Landry et *al.* (2000) ; c'est ce que l'on rencontre au sein des très gros établissements. Dès lors, on peut s'interroger sur les raisons d'existence de ces deux démarches distinctes et de la non adoption généralisée de ces pratiques, visiblement pertinentes en termes de déploiement d'une fonction logistique génératrice de valeur ajoutée. L'adoption de la majorité de ces pratiques par les établissements de grande dimension laisse penser que l'ensemble de ces outils est profitable. L'absence d'étude de rentabilité ou d'impact de ces pratiques n'est sans doute pas étrangère à leur déploiement limité et à l'absence de consensus sur l'adoption des outils par les responsables logistiques.

Une autre ACM intéressante à présenter (schéma 3) reprend la typologie des établissements en quatre classes, conjuguée à la pratique de calcul de coûts adoptée (coût direct, coût complet, coût du flux logistique) et au type de référentiel de benchmarking adopté (comparaison avec les coûts historiques de l'établissement, comparaison avec d'autres établissements, comparaison avec les données de la base dite d'Angers), pour les cinq activités logistiques principales.

La dimension 1, assez conventionnelle, associe d'un côté les établissements de petite taille et une pratique de benchmarking qui se limite bien souvent à une comparaison avec les coûts historiques, et de l'autre côté les établissements de grande taille qui comparent leurs données aussi bien dans le temps, qu'avec les autres hôpitaux et avec la base d'Angers. La dimension 2 fait intervenir une idée de sophistication des outils de calcul de coûts logistiques ; l'absence d'outil d'un côté et le calcul de flux logistiques intégral de l'autre ; entre les deux, les calculs en coûts complets de plusieurs activités logistiques constituent l'habituel challenge demandé aux hôpitaux, ou à défaut les calculs en coût direct. La prise en compte de la taille des établissements nous apporte un enseignement intéressant : les établissements les plus grands sont ceux qui pratiquent le plus les calculs en coûts complets, et s'ils ne vont pas au-delà, vers un calcul du flux logistique intégral, cela tient à leur difficulté à connaître l'ensemble des ressources. Le calcul du flux logistique se rencontre plutôt chez les établissements de grande taille, du deuxième quartile, qui disposent d'une organisation avec suffisamment de moyens et sans une complexité qui dissuade. Enfin, les coûts directs sont plutôt pratiqués par les hôpitaux plus petits ; l'absence de priorité de temps pour aller plus loin est mise en avant. Cette ACM fait ressortir le fait que les établissements les plus importants sont également les plus demandeurs en terme de comparaisons, mais que néanmoins, ce ne sont pas eux qui élaborent les calculs de coûts les plus développés. Nous interprétons cela comme une conséquence de l'absence d'outil adapté à la complexité de la logistique hospitalière lorsque

les flux atteignent une certaine dimension, constat formulé par nos interlocuteurs qui nous ont aidés à élaborer le questionnaire.

**Schéma 3 – Analyse en Composantes Multiples des variables de taille, de type de calcul de coûts logistiques et de pratiques de benchmarking.**



#### 4 Discussion et conclusion

Dans notre enquête, nous observons la fonction logistique au sein des établissements hospitaliers français : son positionnement au sein de l'organisation, le périmètre d'activité concerné, mais aussi les actions entreprises en termes de contrôle de gestion.

La fonction présente une certaine diversité dans ses activités, ainsi qu'une place indéfinie dans la structure hiérarchique, indépendante de la taille des établissements. Cela suppose la prise en compte d'autres critères, tels que la culture de l'établissement, de sa direction, son histoire, ses conditions architecturales, dans la définition de la place occupée par la fonction logistique. Cette hétérogénéité amène à s'interroger sur le fait que la fonction ne soit pas arrivée à un stade mature au sein de l'organisation ; si elle l'était, la logistique serait standardisée dans l'ensemble des hôpitaux, aboutissant ainsi à un périmètre bien défini et une position organisationnelle semblable. Le résultat de notre enquête montre bien la diversité et la variété des activités qui peuvent être attribuées à la responsabilité du département logistique. Néanmoins, une restriction apparaît : la logistique médicale (médicaments, déchets, stérilisation) figure dans les nomenclatures notoires (Chow et Heaver, 1994 ; Landry et *al.*, 2001) mais n'est plus du ressort des logisticiens.

Notre étude identifie le cœur du métier du logisticien hospitalier : la restauration, la blanchisserie, l'approvisionnement, le courrier et le nettoyage sont les activités les plus répandues et bénéficient des pratiques de benchmarking et de calcul de coût les plus développées.

Le benchmark pratiqué est principalement historique ; les difficultés à identifier précisément les ressources utilisées dans la réalisation des différentes activités, les différences dans la définition du périmètre d'une activité en particulier ou, plus fondamentalement, les différences organisationnelles et architecturales, limitent les comparaisons pertinentes inter-établissements ou via la base d'Angers.

Les pratiques visant à améliorer la performance logistique sont inégalement mises en œuvre au sein des hôpitaux, et aucune ne semble faire consensus. Deux approches mises en évidence dans notre première ACM se dégagent. Nous qualifions la première de managériale, elle repose sur une gestion des ressources humaines via la sensibilisation du personnel soignant et la mise en place de référents logistiques, ainsi que sur une gestion financière via la focalisation sur les activités les plus coûteuses. Nous qualifions la seconde approche d'ingénierie logistique ; il s'agit de remettre à plat les processus, de réorganiser les flux et d'entrer dans une démarche de *supply chain management*. La présence de ces deux approches semble découler ici aussi des différences de sensibilité des agents en place et de culture d'établissement ; seuls les établissements de grande taille activent les deux dimensions. Néanmoins, chacune de ces pratiques constitue un gisement de performance ; leur présence doit se généraliser au sein des hôpitaux, et pas seulement des plus grands.

Les pratiques de calcul de coût passent, pour les activités au cœur du métier, par un coût complet, recommandé au sein de l'organisation publique. Notre seconde ACM montre également que les établissements de grande dimension pratiquent un calcul de coût des activités logistiques complet. Le calcul de coût du flux logistique intégral, que l'on peut qualifier de pratique plus élaborée, est l'apanage des hôpitaux de grande taille mais non démesurée : une capacité de l'ordre de 1000 lits et des effectifs de l'ordre de 2000 salariés semble constituer la taille optimale pour des calculs de coûts logistiques élaborés. Ainsi la taille de l'établissement n'est pas forcément un facteur de développement des analyses de performances réalisées. Si des pratiques et comparaisons plus nombreuses semblent être générées lorsque la taille s'accroît, la complexité de l'activité apparaît comme un frein à la réalisation de calculs de coût élaborés.

Le guide méthodologique de comptabilité analytique hospitalière (ministère de la santé, 2007) n'encourage pas particulièrement la recherche de performance logistique ; son modèle de calcul des coûts par séjour MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) se caractérise par la grande précision qu'il réserve à tout ce qui est dépenses médicales, alors qu'il se contente de regroupements plus grossiers pour tout ce qui est gestion générale, logistique et structure. Chaque coût de produit hospitalier est, en effet, présenté avec trois grandes composantes :

- un coût médical (consommations médicales, personnel, amortissement et maintenance des équipements médicaux, actes médico-techniques) ;
- un coût de structure (frais financiers, amortissements immobiliers, impôts hors personnel) ;
- un coût de gestion générale, logistique générale et formation.

Le coût médical inclut une part de logistique dite médicale : dépenses de génie biomédical, de stérilisation, de gestion de la pharmacie, de l'information médicale, d'hygiène hospitalière (infections nosocomiales, désinfection), etc., ces dépenses de logistique médicale sont ventilées par l'établissement selon ses propres clés d'imputation.

Dans la logistique générale, le guide méthodologique a isolé deux sections d'analyses logistiques : blanchisserie et restauration ; toutes les autres dépenses sont dans une section analytique « Autre logistique ». L'imputation des dépenses de gestion générale et logistique aux différentes activités de l'établissement s'effectue de manière résiduelle, au prorata des charges déjà constatées pour chacune d'elles.

Les spécialistes de la logistique hospitalière que nous avons interrogés ne se reconnaissent pas dans la logistique médicale (*cf.* tableau 4) qui leur échappe au profit des médecins et des pharmaciens. Dans la logistique non médicale, les deux sections que sont la blanchisserie et la restauration font l'objet d'un suivi particulier depuis des décennies. En revanche, le fait d'inciter à créer une section analytique « Autre logistique » ne constitue pas un argument favorable au contrôle de gestion pour porter un intérêt accru à ces autres activités logistiques : gestion des approvisionnements et des stocks de fournitures et matériel, courrier, nettoyage, espaces verts, reprographie, maintenance, transport des patients, gestion des travaux ; ces activités méritent d'être mises en avant car elles peuvent constituer les gisements d'efficience dont auront besoin les hôpitaux dans un futur proche.

Une difficulté consiste à observer des processus et des gammes opératoires aussi diversifiés, à appréhender un terrain riche de dizaines de métiers. La performance socio-économique (Savall et Zardet, 2010) permet d'analyser les dysfonctionnements courants des organisations, d'en ressortir les coûts habituels de régulations et d'en déduire les gisements de performance exploitables en résolvant ces dysfonctionnements. Cette méthode a ainsi déjà été par le passé appliquée à des établissements hospitaliers et semble constituer une piste intéressante à développer pour le cas particulier de la logistique hospitalière. Au cours de leur recherche, les auteurs constatent notamment que les temps de régulation de ces dysfonctionnements représentent un coût important.

Les méthodes de valorisation en coûts complets via des sections homogènes ou des centres d'analyse demandent de ce fait un investissement humain et technologique important pour une confiance tenue dans les calculs. Des aménagements intéressants en comptabilité de gestion pourraient également passer par une meilleure identification des processus logistiques et leur évaluation en points d'équivalence (Gervais, 2010), ou être étudiés sous l'angle de la méthode TDABC, pouvant être considérée comme adaptée aux activités logistiques (de La Villarmois et *al.*, 2012).

Une comparaison internationale montre que la France pourrait se rapprocher d'autres pays qui accordent une importance certaine à la logistique des établissements de santé, tel le Québec (Beaulieu et Landry, 1999) où les nombreux travaux du groupe Chaîne montrent une préoccupation certaine de la recherche en logistique pour le secteur, les Etats-Unis (Aptel et *al.*, 2009) où les établissements montrent un degré avancé de partenariat avec leurs fournisseurs et la Belgique (Creemers et Lambrecht, 2007) où des recherches ont montré la possibilité de réaliser des modélisations complexes des flux de patients.

## Bibliographie

- Aptel, O., Pomberg, M., Pourjalali, H. (2009). Improving Activities of Logistics Departments in Hospitals: A Comparison of French and U.S. Hospitals. *Journal of Applied Management Accounting Research* 7 (2): 1-20.
- ASLOG (2003). Référentiel de la performance logistique, Editions ASLOG, <http://www.aslog.org>.
- Bartolacci, F. (2008). Activity based costing in the Supply Chain. Logistics activities cost analysis. Cahier de recherche, Université de Macerata.
- Beaulieu, M., Jobin, M-H., Boivin, A. (2004). Gérer la performance de la logistique hospitalière. *Logistique & Management* n° spécial : Logistique Hospitalière: 21-30.
- Beaulieu, M., Landry, S. (1999). Evolution de la fonction approvisionnement dans le secteur de la santé : synthèse de la littérature. Cahier de recherche du groupe CHAINE, Université de Montréal.
- Chow, G., Heaven, T.D. (1994). Logistics in the Canadian health care industry. *Canadian Logistics Journal* 1 (1): 29-73.
- Creemers, S., Lambrecht, M. (2007). Modeling a healthcare system as a queueing network: the case of a belgian hospital. *Publications from Katholieke Universiteit Leuven*.
- Davis, R.N. (2004). No more Chances for Supply Chain Savings? Look Again! *Healthcare Financial Management* 58 (1): 68-75.
- De La Villarmois, O., Levant, Y., Zimnovitch, H. (2012). Evaluation de coûts complets : un compromis entre précision et complexité. In *Mélanges en l'honneur de Michel Gervais* (Eds, Ducrocq, C., Levant, Y.). Paris : Economica, 31-48.
- Ducrocq, C., Gervais, M., Herriau, C. (2001). Le suivi de la qualité et des coûts dans les entreprises de services : une enquête sur les pratiques et les outils employés par les départements de contrôle de gestion. *Finance Contrôle Stratégie* 4 (3) :89-121.
- Fulconis, F., Paché, G. (2011). Entre innovation et optimisation : la décision en logistique à la croisée des chemins. *Management et Avenir* 48 : 158-178.
- Gervais, M. (éd.) (2010). *La comptabilité de gestion par les méthodes d'équivalence*. Paris, Economica.
- Henning, W.K. (1980). The financial Impact of materials management. *Healthcare Financial Management* 34 (2): 36-42.
- Jobin, M-H., Friel, T. (2001). Sur la piste de la création durable de valeur à travers la chaîne logistique. *Logistique et Management* 9 (2): 27-33.
- Kowalski, J.C. (1980). Materials management crucial to overall efficiency. *Healthcare Financial Management* 34 (2): 36-42.
- Lambert, D., Pohlen, T. (2002). Mesurer la performance globale de la chaîne logistique. *Logistique & Management* 18 (10): 3-21.
- Landry, S., Beaulieu, M. (2005). Une réponse aux défis des systèmes de santé des pays de l'Europe centrale et orientale. Cahier de recherche du groupe CHAINE, Université de Montréal.

- Landry, S., Diaz, A., Estampe, D. (2001). Évaluation des coûts logistiques hospitaliers en France et aux Pays Bas. *Logistique et Management* 9 (1) : 81-87.
- Landry, S., Beaulieu, M., Friel, T., Duguay, C.R. (2000). Etude internationales des meilleurs pratiques de logistique hospitalière. Cahier de recherche du groupe CHAINE, Université de Montréal.
- Morana, J., Pinardi, G. (2003). Elaboration d'un tableau de bord des coûts logistiques de distribution. *Revue Française de Gestion Industrielle* 22 (4) : 77-95.
- Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports (2007). Guide méthodologique de comptabilité analytique hospitalière, bulletin officiel 2007/6 bis.
- Nakhla, M. (2006). Supply Chain Management et performance de l'entreprise : Value Based Supply Chain Management Model. *Logistique & Management* 14 (1): 65-77.
- Pohlen, T.L., La Londe, B.J. (1994). Implementing Activity-Based Costing in Logistics. *Journal of Business Logistics* 15 (2): 1-23.
- Rivard-Royer, H., Beaulieu, M. (2004). Logistique hospitalière : Franchir les nouvelles frontières. Cahier de recherche du groupe Chaîne, Université de Montréal.
- Sampieri-Teissier, N. (2002). Proposition d'une typologie des pratiques logistiques des hôpitaux publics français. Enseignements à partir d'une étude empirique. *Logistique et Management* 10 (1): 85-95.
- Savall, H., Zardet V. (2010). *Maîtriser les Coûts et les Performances Cachés*. 5<sup>e</sup> édition. Paris, Economica.
- Swinehart, K., Zimmerer, T.W., Oswald, S. (1995). Adapting a Strategic Management Model to Hospital Operating Strategies. *Journal of Management Medicine* 9 (2): 34-47.

## Annexe 1 : Extrait du questionnaire

### 6 [place]Quelle est la place des charges liées à la logistique dans la comptabilité analytique de votre établissement : \*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

Répondre à cette question seulement pour les éléments choisis à la question 0 ('Lesquelles des différentes activités suivantes, pouvant être considérées comme étant du ressort de la logistique, sont sous votre responsabilité?')

|   | Réparties via<br>une clef de<br>répartition. | Allouées<br>précisément<br>aux<br>pôles/services<br>qui les<br>consomment. | Font l'objet<br>d'une<br>comptabilité<br>analytique à<br>part entière, au<br>même titre<br>qu'un service<br>de soin. | Ne sont pas<br>intégrées dans<br>la comptabilité<br>analytique de<br>l'établissement. |
|---|--|--|--|---|
| Restauration.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Blanchisserie.  | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Approvisionnement en<br>fourniture et matériel.                   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Gestion des travaux.  | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Sûreté et sécurité.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Approvisionnement des<br>médicaments et<br>consommables médicaux. | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Stérilisation.  | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Département<br>d'Information Médicale.                            | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| SMUR.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Transport des patients.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Nettoyage.  | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Maintenance.  | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Espaces verts.  | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Standard/Accueil.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Reprographie.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Courrier/Vaguemestre.   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Système<br>d'information/Informatique.                            | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |
| Autre (cf question 1)   | <input type="radio"/>                        | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>   |

Comme indiqué dans les instructions ci-dessus, le logiciel Lime Survey n'affiche que les activités pour lesquelles le répondant a déclaré avoir une responsabilité à la première question de l'enquête.

## Annexe 2 : Informations sur les ACM

### ACM 1 : Analyse en Composantes Multiples des variables de taille et de pratiques de performance.

#### Historique des itérations

| Numéro de l'itération | Variance expliquée |              | Perte    |
|-----------------------|--------------------|--------------|----------|
|                       | Total              | Augmentation |          |
| 29 <sup>a</sup>       | 1,517047           | ,000008      | 5,482953 |

a Le processus d'itération s'est interrompu car la valeur test de la convergence a été atteinte

#### Récapitulatif des modèles

| Dimension | Alpha de Cronbach | Variance expliquée    |         |                         |
|-----------|-------------------|-----------------------|---------|-------------------------|
|           |                   | Total (valeur propre) | Inertie | % de variance expliquée |
| 1         | ,486              | 1,715                 | ,245    | 24,495                  |
| 2         | ,282              | 1,319                 | ,188    | 18,849                  |
| Total     |                   | 3,034                 | ,433    |                         |
| Moyenne   | ,398 <sup>b</sup> | 1,517                 | ,217    | 21,672                  |

b. La valeur Alpha de Cronbach moyenne est basée sur la valeur propre moyenne

### ACM 2 : Analyse en Composantes Multiples des variables de taille, de type de calcul de coûts logistiques et de pratiques de benchmarking.

#### Historique des itérations

| Numéro de l'itération | Variance expliquée |              | Perte    |
|-----------------------|--------------------|--------------|----------|
|                       | Total              | Augmentation |          |
| 21 <sup>a</sup>       | 4,205968           | ,000008      | 6,794032 |

a Le processus d'itération s'est interrompu car la valeur test de la convergence a été atteinte

#### Récapitulatif des modèles

| Dimension | Alpha de Cronbach | Variance expliquée    |         |
|-----------|-------------------|-----------------------|---------|
|           |                   | Total (valeur propre) | Inertie |
| 1         | ,864              | 4,669                 | ,424    |
| 2         | ,806              | 3,743                 | ,340    |
| Total     |                   | 8,412                 | ,765    |
| Moyenne   | ,838              | 4,206                 | ,382    |