



EHESP

Directeur d'hôpital

Promotion : **2013-2015**

Date du Jury : **Décembre 2014**

**Engager une démarche de Lean
management à l'hôpital – un cas pratique :
le transport externe des patients**

Pierre MARGAIN

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont accompagné dans la rédaction de ce mémoire. Mes remerciements s'adressent en tout premier lieu à mon maître de stage, Madame Florence Favrel-Feuillade, directrice des finances et de la recherche des Hôpitaux Universitaires Paris-Sud (HUPS), pour son accueil chaleureux et son soutien énergique. Je remercie également Madame Christine Welty, directrice générale des HUPS, ainsi que l'ensemble de l'équipe de direction du Groupe hospitalier qui a grandement contribué à la réussite de ce stage hospitalier.

Ce mémoire est né d'une rencontre avec Monsieur Guillaume Eckerlein, directeur de la logistique, de l'organisation, des achats et du développement durable des HUPS, qui a su me communiquer son enthousiasme pour ce projet de transformation de la commande de transport externe des patients.

Ce mémoire n'aurait pu voir le jour sans la collaboration active des membres de l'équipe projet, à savoir Monsieur Gérard Pologato, directeur des soins de l'hôpital Antoine Béchère, Monsieur François Pinchon, responsable des recettes et des admissions des HUPS et Madame Virginie Fortineau, enseignante chercheuse à l'ENSAM. C'est à cette dernière que je dois une grande partie de ma bibliographie relative au Lean management à l'hôpital.

Enfin, je veux adresser mes remerciements à Monsieur Alain Mourier, enseignant à l'Institut du Management (EHESP), pour avoir accepté d'être mon tuteur pour la rédaction de ce mémoire et pour l'aide précieuse qu'il m'a apportée par sa relecture attentive.

Sommaire

Introduction.....	5
1 Le transport externe des patients : enjeux, difficultés et solutions.....	9
1.1 Le cadre juridique et organisationnel du transport externe des patients.....	9
1.1.1 Un encadrement juridique contraignant faisant intervenir de multiples acteurs	9
1.1.2 Une régulation partiellement centralisée au niveau de l'AP-HP	12
1.1.3 Les acteurs du transport externe de patients au sein des HUPS	14
1.2 Une activité coûteuse et source de dysfonctionnements.....	16
1.2.1 Des dépenses de transport élevées pour l'Assurance maladie et l'hôpital ..	16
1.2.2 Des dysfonctionnements nombreux source d'insatisfaction pour les patients et le personnel	18
1.2.3 Un état des lieux difficile à établir du fait de données éparses	21
1.3 Face à l'évolution rapide des dépenses, des solutions sont envisagées.....	24
1.3.1 Des dépenses de transport externe en forte hausse.....	24
1.3.2 Une incitation des pouvoirs publics à maîtriser les dépenses	25
1.3.3 Des réalisations déjà nombreuses sous l'impulsion des tutelles	27
2 Optimiser la commande de transport externe des patients en s'inspirant du Lean management	29
2.1 Une volonté forte d'améliorer la qualité de service en matière de transport externe des patients.....	29
2.1.1 Un projet ambitieux porté par l'équipe de direction des HUPS.....	29
2.1.2 La solution envisagée : rapprocher le patient du transporteur.....	30
2.1.3 Une difficulté : s'assurer de la viabilité de la solution retenue	34
2.2 Un défi : piloter un projet hospitalier avec des méthodes de management innovantes.....	35
2.2.1 Un projet recourant à plusieurs méthodes de management.....	35
2.2.2 Lean ou 6 Sigma : quels concepts pour quels outils ?	38
2.3 De la théorie à la pratique : points forts et enseignements d'une approche Lean à l'hôpital.....	44

2.3.1	Les points forts de la démarche	44
2.3.2	Une démarche managériale novatrice riche en enseignements	45
Conclusion.....		50
Bibliographie		I
Liste des annexes		II
	Annexe 1 : Calendrier (Gantt sur MS Project)	III
	Annexe 2 : Cartographie du processus de sortie des patients.....	IV
	Annexe 3 : Résultats du sondage interne sur les transports de patients	V
	Annexe 4 : Modalités de prise en charge des transports externes des patients	VI
	Annexe 5 : Les 14 commandements du transport externe	VIII
	Annexe 6 : Planning général DMAIC.....	IX
	Annexe 7 : Plan de l'hôpital Bicêtre.....	X

Liste des sigles utilisés

ABC : Hôpital Antoine Béclère

ALD : Affection de longue durée

BCT : Hôpital de Bicêtre

DLOADD : Directeur en charge de la logistique, de l'organisation, des achats et du développement durable

GH : Groupe hospitalier

HUPS : Hôpitaux universitaires Paris-sud

PBR : Hôpital Paul Brousse

TAC : Transport à la charge de l'hôpital

TNAC : Transport non à charge (remboursé par la sécurité sociale)

TPS : Toyota Production System

VSL : Véhicule sanitaire léger

Introduction

Le Lean management, ou Toyota Production System (TPS), est une démarche managériale née dans les années 60 chez Toyota qui vise à améliorer sans cesse le processus de production. Cette culture de la « qualité totale » a d'abord été étendue aux fournisseurs japonais de Toyota, puis exportée dans les années 80 aux Etats-Unis par Taiichi Ohno, le père du TPS. Elle a été conceptualisée dans les années 90 au MIT sous le nom de Lean, terme que l'on peut traduire par « maigre ».

La finalité du Lean est triple :

- rechercher la perfection du processus de production pour satisfaire les besoins du client en termes de qualité et de délais ;
- améliorer les conditions de travail des salariés en supprimant les tâches inutiles ;
- diminuer les coûts et donc accroître la rentabilité.

En ce sens, le Lean management est une composante du management de la qualité, au même titre que le 6 sigma, méthode développée par Motorola à la fin des années 80 et visant à réduire les malfaçons.

Essai de définition

Les études sur le management Lean se sont multipliées depuis la publication en 1996 du livre *Lean thinking*, de James P. Womack et Daniel T. Jones¹. Ces derniers ont défini **cinq principes** qui doivent guider toute démarche Lean, à savoir :

1. Définir la valeur perçue par le client, qui peut être différente de celle perçue par l'entreprise
2. Identifier la chaîne de valeur ajoutée, pour mieux comprendre les processus de création de valeur
3. Mettre en place un flux tendu en supprimant les délais inutiles entre chaque étape du processus
4. S'assurer que le flux est tiré par les besoins des clients afin de supprimer les stocks
5. Garantir la pérennité de la démarche pour rechercher la perfection du processus

Pour ce faire, le Lean management s'appuie sur **trois leviers** :

1. L'accroissement de la valeur et donc l'élimination des gaspillages (*Muda* en japonais) dans le processus de production, sources de non qualité ;

¹ J. P. Womack, D. T. Jones, M. Ballé & G. Beauvallet, *Système Lean : penser l'entreprise au plus juste*, Pearson Éducation, Paris, 2009

2. La participation active des salariés aux changements à travers des ateliers ponctuels (*Kaizen*) ;
3. L'implication du management pour initier la démarche et assurer la mise en place d'un cycle vertueux de changement continu.

L'élimination des gaspillages est donc au cœur de la démarche Lean. Taiichi Ohno dénombre **sept muda** :

1. Les temps morts nés de l'attente d'un matériel, d'une décision ou d'une action
2. Le transport de matériel d'un point à un autre
3. Les tâches inutiles, non indispensables pour satisfaire le besoin du client.
4. Les stocks non nécessaires à la réalisation du travail
5. Les mouvements (d'une pièce, d'un opérateur) qui ne contribuent pas directement à l'ajout de valeur sur le produit fini
6. La non-qualité générant des actions correctrices chronophages
7. La surproduction

Le Lean à l'hôpital

Cette démarche, née dans l'univers industriel, s'est progressivement diffusée dans le monde des services et en particulier au sein de l'hôpital au début des années 2000. La problématique actuelle de l'hôpital est en effet de mieux soigner des patients toujours plus nombreux avec des ressources qui augmentent faiblement. L'approche Lean, qui se centre sur l'amélioration des processus pour éliminer les non-valeurs, améliorer les délais, et limiter les stocks est par conséquent particulièrement bien adaptée au milieu hospitalier actuel.

La démarche Lean remet les attentes du patient au centre des préoccupations de l'hôpital. Concrètement, la mise en œuvre d'une démarche Lean vise à aider le patient à obtenir un rendez-vous rapidement, à comprendre les conséquences de son traitement, à obtenir un véhicule pour le ramener chez lui, à choisir ses repas etc... Avec la démarche Lean, ces besoins ne sont plus considérés comme des contraintes difficiles à satisfaire, mais comme des moteurs de changement de l'organisation de l'hôpital.

Cette démarche d'amélioration de la qualité perçue par le patient est censée se traduire par un renforcement de l'efficacité de l'hôpital. Le patient en est théoriquement le bénéficiaire, à travers la réduction des délais d'attente pour les consultations ou les traitements, une gestion optimisée des stocks ou la diminution de la durée moyenne de séjour.

Des difficultés méthodologiques

La transposition du Lean dans l'univers hospitalier ne s'est pas faite sans difficulté. Une étude de 2012 portant sur quatre hôpitaux publics britanniques² relève 4 écueils récurrents du Lean à l'hôpital :

- la difficulté à définir un unique client (les hôpitaux britanniques ont plusieurs clients : le patient mais aussi la NHS puisque les soins sont gratuits) ;
- une approche centrée sur des projets ponctuels, qui s'appliquent à des tâches au périmètre réduit, sans réelle transversalité, rendant difficile une vision globale ;
- une démarche trop souvent axée sur les outils (ateliers kaizen), et non sur la philosophie globale sous-tendue par le Lean, à savoir l'amélioration de la qualité ressentie par le client ;
- un manque de pérennité de la démarche, notamment à cause de l'approche trop orientée « outil ».

L'accompagnement des projets Lean implique donc de bien déterminer qui est le client et de ne pas trop s'attarder sur les outils, mais davantage sur la finalité de la méthode, sur sa philosophie.

De fortes spécificités

Les spécificités du monde hospitalier français rendent en outre délicate la transposition des outils customisés pour l'industrie dans un milieu hospitalier³ :

- une production (les soins hospitaliers) dont le patient est à la fois le réceptacle et le client ;
- l'absence de production en ligne (hormis pour les activités ambulatoires) ;
- la difficulté à mener des projets transversaux ;
- la forte personnalisation des soins.

Ces caractéristiques amènent à adapter la méthode Lean à l'univers hospitalier.

Les réticences du personnel

La mise en place de la méthode Lean génère des craintes parmi le personnel qui freinent son appropriation. Selon une étude anglaise⁴, ces craintes sont les suivantes :

- la peur que le Lean entraîne des suppressions d'emplois ;
- l'idée que le Lean n'est qu'un effet de mode ;

² Radnor, Z.J., M. Holweg, and J.Waring, 2012, Lean in healthcare: The unfilled promise?, *Social science and Medicine*, 74, p. 364-371

³ Fortineau, V, Lamouri S. et Eckerlein G, 2014, Analyse des potentialités et des limites du LEAN à l'hôpital : vers une démarche d'excellence hospitalière, MOSIM'14, à paraître

⁴ Fine B. A., B. Golden, R. Hannam, and D. Morra, 2009, Leading lean: a Canadian healthcare leader's guide. *Healthcare Quarterly*, 12(3), p.32-41

- la difficulté à impliquer les médecins, du fait de leur statut particulier dans l'organisation encore très hiérarchique de l'hôpital ;
- la connotation péjorative associée au Lean, souvent vu comme une méthode de dégraissage axée uniquement sur la performance, et non sur la qualité des soins.

Le manque d'implication des personnels est la conséquence de ces réticences. Or, sans leur participation active, la démarche Lean finit par s'éteindre. Mettre en place une démarche Lean nécessite donc de vaincre les résistances, qui peuvent avoir une forte connotation idéologique. Ainsi, pour la CGT, le Lean « *n'a qu'un but, faire du salarié la clé de voute de sa propre servitude, en décuplant l'individualisme afin de briser toute envie de lutter collectivement* »⁵. Implémenter le Lean management dans l'hôpital public ne peut se faire sans tenir compte de ces craintes.

Des difficultés liées à la conduite du changement

Dans tous les domaines où il a été mis en œuvre, le Lean n'a pu déboucher sur des résultats pérennes sans une forte implication de la direction. Or, la « culture Lean » est peu répandue dans les fonctions managériales les plus hautes de l'hôpital. Les méthodes et outils issus du Lean management ne font d'ailleurs pas l'objet d'un enseignement spécifique au cours de la scolarité des élèves directeurs d'hôpital.

Le Lean est une approche managériale innovante, mais elle est décriée par les organisations syndicales et reste méconnue des directeurs d'hôpital. Il m'a donc semblé intéressant d'étudier de façon précise le déroulement d'un projet de transformation Lean de grande ampleur pour examiner la capacité d'un hôpital à mener à bien ce type de chantier.

Dans une première partie, nous étudierons la situation du transport externe des patients dans ses aspects réglementaires, financiers et organisationnels. Dans une seconde partie, nous verrons comment il a été possible de mettre en œuvre un projet de transformation de la fonction de transport externe des patients en utilisant les méthodes et outils issus du Lean management.

⁵ Fédération CGT des sociétés d'études, 2013, Journée d'étude du 29 janvier 2013, Le lean management

1 Le transport externe des patients : enjeux, difficultés et solutions

Le transport externe des patients rassemble tous les déplacements effectués par un patient en utilisant un véhicule motorisé depuis ou vers un hôpital, à l'exclusion des déplacements à l'intérieur même de l'hôpital. Il peut concerner différents modes de transports : une ambulance (véhicule conçu et équipé pour le transport sanitaire répondant à des critères techniques précis et dont l'équipage est composé de deux personnes), un taxi, un véhicule sanitaire léger (VSL, voiture de tourisme de couleur blanche avec étoile bleue équipée d'un matériel de premier secours), une voiture particulière ou les transports en commun.

D'une manière générale, on distingue les transports primaires, qui correspondent aux transports effectués en vue soit de l'admission d'un patient dans un établissement de santé soit de sa sortie définitive, des transports secondaires ou inter-hospitaliers.

Le transport externe des patients est encadré juridiquement et fait l'objet depuis quelques années d'une attention renforcée de la part des pouvoirs publics en raison du niveau élevé des dépenses qu'il génère et de la dynamique de cette dépense.

1.1 Le cadre juridique et organisationnel du transport externe des patients

1.1.1 Un encadrement juridique contraignant faisant intervenir de multiples acteurs

A. Le cadre juridique

Les textes législatifs et réglementaires s'appliquant au transport externe des patients proviennent de plusieurs sources, et en particulier :

- du code de la sécurité sociale, notamment les articles L.321-1 et R.322-10
- du code de la santé publique, notamment les articles L.6312-1 et suivants, R.6312-1 et suivants.
- de l'arrêté du 23 décembre 2006 fixant le référentiel de prescription des transports sanitaires

Ces textes imposent un cadre juridique relativement complexe, certains transports de patients étant à la charge de l'hôpital (Transports à charge ou TAC), alors que d'autres sont remboursés par l'Assurance maladie (Transports non à charge ou TNAC). La

Direction générale de l'offre de soins (DGOS) a précisé dans sa circulaire du 27 juin 2013 les conditions de prise en charge des frais de transport de patients (cf. annexe 4).

De manière synthétique, les règles en matière de prise en charge des frais de transport externe sont les suivantes :

- **Pour les transports primaires** : prise en charge par l'Assurance maladie
- **Pour les transports secondaires** :
 - Transports inter-établissements provisoires (séjour de moins de deux nuitées dans l'établissement d'accueil) : prise en charge par l'établissement d'origine
 - Transports inter-établissement pour des séances de dialyse, radiothérapie ou chimiothérapie : prise en charge par l'Assurance maladie
 - Transports inter-établissement définitifs (séjour de plus de deux nuitées dans l'établissement d'accueil) : prise en charge par l'Assurance maladie
- **Les transports en hospitalisation à domicile** : prise en charge par l'Assurance maladie des transports prescrits par le médecin coordinateur ou le médecin traitant ;
- **Les transports pour une consultation externe** : pas de prise en charge, sauf en cas d'affection de longue durée (ALD) ;
- **Les transports de patients de gériatrie vers une structure de soins de longue durée (SLD)** : prise en charge par le patient ou par l'hôpital si celui-ci est indigent.

Lorsque le patient est atteint d'une ALD et que le transport est lié aux traitements ou examens relatifs à cette affection, le taux de remboursement par l'Assurance maladie est de 100 % (y compris pour les consultations). Sinon, le taux de remboursement est de 65%.

Par ailleurs, l'Assurance maladie demande une entente préalable si la distance à parcourir est supérieure à 150 km ou encore s'il s'agit de transports en série.

Enfin, pour un adulte accompagnant un enfant de moins de 16 ans, la prise en charge est identique à celle du patient.

B. Le choix du mode de transport

Le choix du mode de transport est arrêté par le médecin en fonction de l'état du patient. Lorsque le patient doit être transporté en position allongée ou demi-assise ou dans des conditions d'asepsie particulières, le transport s'effectue en ambulance. Si son état de santé le nécessite, le patient bénéficie d'un transport médical ou paramédical. Le médecin peut opter pour un taxi ou un véhicule sanitaire léger (VSL) si le patient ne peut pas se déplacer seul et que son état nécessite :

- une aide technique (béquille, déambulateur...) pour se déplacer ;
- l'aide d'une tierce personne ;
- le respect des règles d'hygiène ;

Dans les autres cas, le transport s'effectue en voiture particulière ou en transports en commun.

Le patient ne peut donc pas choisir son mode de transport. Bien que le principe du libre choix du transporteur soit inclus dans la convention nationale de 2002 liant l'Assurance maladie et les organisations professionnelles de transporteurs sanitaires, l'article L. 322-5 du code de la sécurité sociale dispose en effet que les « frais de transport sont pris en charge sur la base du trajet et du mode de transport les moins onéreux compatibles avec l'état du bénéficiaire. » Il ne peut donc être question, pour les transporteurs, de proposer aux patients de choisir leur mode de transport, alors même que le prix d'un transport en ambulance est bien supérieur à celui d'un transport en VSL ou en taxi.

C. Des contraintes pesant sur la commande de transport externe

A ce cadre juridique complexe vient s'ajouter d'autres contraintes relatives au Code des marchés publics pour les transports à la charge de l'hôpital (TAC). Ainsi, plusieurs marchés ont été signés par l'AP-HP avec des prestataires, qui sont donc prioritaires pour réaliser une course. Pour les taxis, le marché est détenu par la société « Allo Taxis – Les Taxis Bleus ». Pour les ambulances et VSL, trois prestataires (Gil ambulances, Jussieu et ADRU) sont titulaires du marché.

Ces marchés induisent une restriction de l'offre qui génère des retards dans la prise en charge des patients. En outre, en cas de non disponibilité d'un taxi, d'une ambulance ou d'un VSL, le service à l'origine de la commande est prévenu tardivement par le titulaire du marché, qui cherche à optimiser le remplissage de ses véhicules. Il doit alors appeler en urgence un autre transporteur, d'où le succès des petites cartes de visites et calendriers que ceux-ci déposent dans les bureaux des secrétaires hospitalières.

Pour les TNAC, il n'existe pas de marché, tous les transporteurs conventionnés avec l'Assurance maladie étant éligibles pour effectuer un transport. Aussi, pour respecter l'égalité de traitement entre les prestataires, les appels doivent être passés selon le principe du tour de rôle.

Le processus de la commande de transport comprend en outre deux modalités différentes en fonction du type de véhicule choisi. Pour ce qui concerne les ambulances et les VSL, l'AP-HP dispose d'un service de régulation centralisé, le Service central des ambulances (SCA) qui se charge de répartir les appels entre les prestataires. Pour les taxis, les services doivent appeler directement des taxis conventionnés par l'Assurance maladie. Il existe sur le site de la Sécurité sociale (ameli.fr) des listes de taxis conventionnés pour chaque département.

Le tableau ci-dessous synthétise les spécificités de la commande de transport en fonction du type de prise en charge et du mode de transport choisi par le médecin.

		Prise en charge	
		Transport à charge	Transport non à charge
Mode de transport	Taxis	Taxis bleus	Taxi conventionné
	Ambulances	Sociétés au marché	Tour de rôle
	VSL	Sociétés au marché	Tour de rôle

Figure 1 – Tableau de synthèse : la commande de transports externes à l'AP-HP

1.1.2 Une régulation partiellement centralisée au niveau de l'AP-HP

A. Une régulation totalement centralisée pour les transports à charge (TAC)

Lorsqu'un transport en ambulance ou VSL est à la charge de l'hôpital, le service de soin doit obligatoirement passer commande auprès du service de régulation de l'AP-HP, le Service Central des Ambulances (SCA). Le taux de recours au SCA dans ce cas est donc de 100%. La réservation s'effectue via une application informatique, PTAH, à charge pour le SCA de trouver un prestataire pour réaliser le transport. Cette commande n'est pas automatisée, les échanges entre le SCA et les sociétés d'ambulance (plus de 150 sont référencées par l'AP-HP) s'effectuant par fax.

B. Une régulation largement décentralisée pour les transports non à charge (TNAC)

S'agissant des transports en ambulance ou VSL remboursés par l'Assurance maladie, les services de soins sont libres de recourir ou non au SCA pour effectuer une réservation. Cette possibilité reste encore peu utilisée, avec un taux de recours au SCA de 13,2% au niveau de l'AP-HP. En effet, il est souvent plus simple pour un service de soins d'appeler directement des sociétés d'ambulance et de VSL sans passer par le SCA. En outre, lorsqu'un patient est domicilié en dehors de l'Île-de-France, il recourt généralement à un transporteur proche de son domicile. Cette situation est relativement fréquente au sein des HUPS du fait de la réputation nationale, voire internationale, de certains services de référence.

Le tableau ci-dessous représente l'évolution du taux de recours au SCA des HUPS pour les TNAC au cours des quatre dernières années.

	CPAM			SCA			Taux de recours au SCA
	Ambulance	VSL	Total	Ambulance	VSL	Total	
T4 2009	8 569	1 953	10 522	1 379	32	1 411	13,4%
T4 2010	9 039	1 506	10 545	968	96	1 064	10,1%
T4 2011	8 512	1 927	10 439	1 666	26	1 692	16,2%
T1 2012	8 865	1 646	10 511	2 439	43	2 482	23,6%
T2 2012	8 159	1 876	10 035	2 154	26	2 180	21,7%
T3 2012	8 713	1 562	10 275	1 966	23	1 989	19,4%
T4 2012	8 521	1 748	10 269	2 136	23	2 159	21,0%
T1 2013	9 572	1 577	11 149	2 344	21	2 365	21,2%
T2 2013	8 506	1 723	10 229	2 342	27	2 369	23,2%
T3 2013	7 922	1 902	9 824	2 265	32	2 297	23,4%
T4 2013	7 941	1 561	9 502	2 319	14	2 333	24,6%
T1 2014	7 568	1 481	9 049	2 519	22	2 541	28,1%

Figure 2 - Taux de recours des HUPS au SCA – source : CPAM75

Pour les HUPS, le taux de recours au SCA est passé de 13,4% au dernier trimestre 2009 à 28,1% au premier trimestre 2014. Les résultats sont cependant contrastés selon les sites, avec au premier trimestre 2014 un taux de recours de 17,2% pour l'hôpital Bicêtre, de 14,8% pour l'hôpital Paul Brousse et de 68,4% pour l'hôpital Antoine Béclère.

L'augmentation du taux de recours au SCA depuis mi-2013 s'explique par la baisse du nombre de transports en ambulance et VSL, alors que le nombre de réservations effectuées via le SCA est resté stable depuis 2012. Dans le même temps, le nombre de transports en taxi a fortement augmenté (plus 10% par an au cours des trois dernières

années), les taxis se substituant progressivement aux ambulances. L'Assurance maladie privilégie en effet le taxi comme mode de transport du fait de son coût peu élevé.

C. Le cas des taxis

A l'heure actuelle, les services de soins ne peuvent utiliser le logiciel PTAH pour commander un taxi. Ils doivent appeler eux-mêmes l'une des trois plateformes de régulation de taxi de la région parisienne pour effectuer une réservation. Cette situation concerne aussi bien les TAC que les TNAC. Le SCA souhaite toutefois permettre aux services de commander un taxi via son logiciel PTAH. Après validation par le SCA, la commande sera transférée par télématique (sans recours au fax) vers l'une des plateformes de régulation. Cette évolution devrait intervenir dans les prochains mois.

1.1.3 Les acteurs du transport externe de patients au sein des HUPS

A. Un acteur central : le Directeur de la logistique, de l'organisation, des achats et du développement durable (DLOADD)

Le DLOADD est chargé du pilotage et du suivi des transports externes des patients au sein des HUPS. Il intervient notamment pour contrôler la bonne réalisation des marchés publics pour les TAC. Il analyse aussi au cas par cas les différends qui peuvent naître entre les services et les prestataires. Il joue aussi un rôle important pour rappeler au personnel les règles en matière de commande de transport. A ce titre, il intervient dans les réunions d'encadrement pour rappeler « les 14 commandements du transport sanitaire » (cf. annexe 5).

Compte tenu des évolutions réglementaires ou jurisprudentielles, il rédige également de nombreuses notes qui peuvent concerner :

- la prescription de transports sanitaires (30 juin 2011)
- la facturation au tarif VSL de transports effectués en ambulance en cas d'absence de VSL (27 juillet 2012)
- les paiements injustifiés aux transporteurs (21 septembre 2012)
- le signalement par les CPAM du non-respect de la réglementation (21 septembre 2012)
- les transports paramédicalisés et médicalisés (5 juillet 2013)
- la prise en charge des frais de taxis par le GH (28 février 2014)

Le DLOADD relaie auprès des services prescripteurs les recommandations de l'Assurance maladie visant à privilégier le taxi ou le VSL à l'ambulance.

B. Les autres acteurs

D'autres acteurs sont impliqués dans la commande de transport externe, à commencer par le médecin qui signe la prescription de transport (pour les TNAC) ou délivre un bon de transport (pour les TAC) adapté à l'état de santé du patient. L'appel au transporteur (pour les TNAC) ou au SCA (TAC et parfois TNAC) est effectué par la secrétaire hospitalière.

Les services de soins sont chargés de la préparation du patient. Ce dernier doit passer aux admissions pour préparer sa sortie administrative et régler éventuellement des frais. S'il est alité, cette démarche est réalisée par l'ambulancier, au moment de la sortie physique du patient. En revanche, si le patient part en taxi ou VSL, il doit de lui-même se rendre aux admissions avant son départ.

Selon le type de véhicule, le service délivré par le transporteur peut varier. Un conducteur de taxi ramène le patient mais sans le raccompagner jusqu'à son domicile ou lui porter les valises. Un VSL prend en charge le patient et ses bagages du patient jusqu'à son domicile. Enfin, un ambulancier vient chercher le patient dans le service, en fauteuil ou en brancard, et le ramène à son domicile où il l'installe.

Une cartographie simplifiée du processus de transport externe permet de mieux visualiser le circuit de la commande de transport.

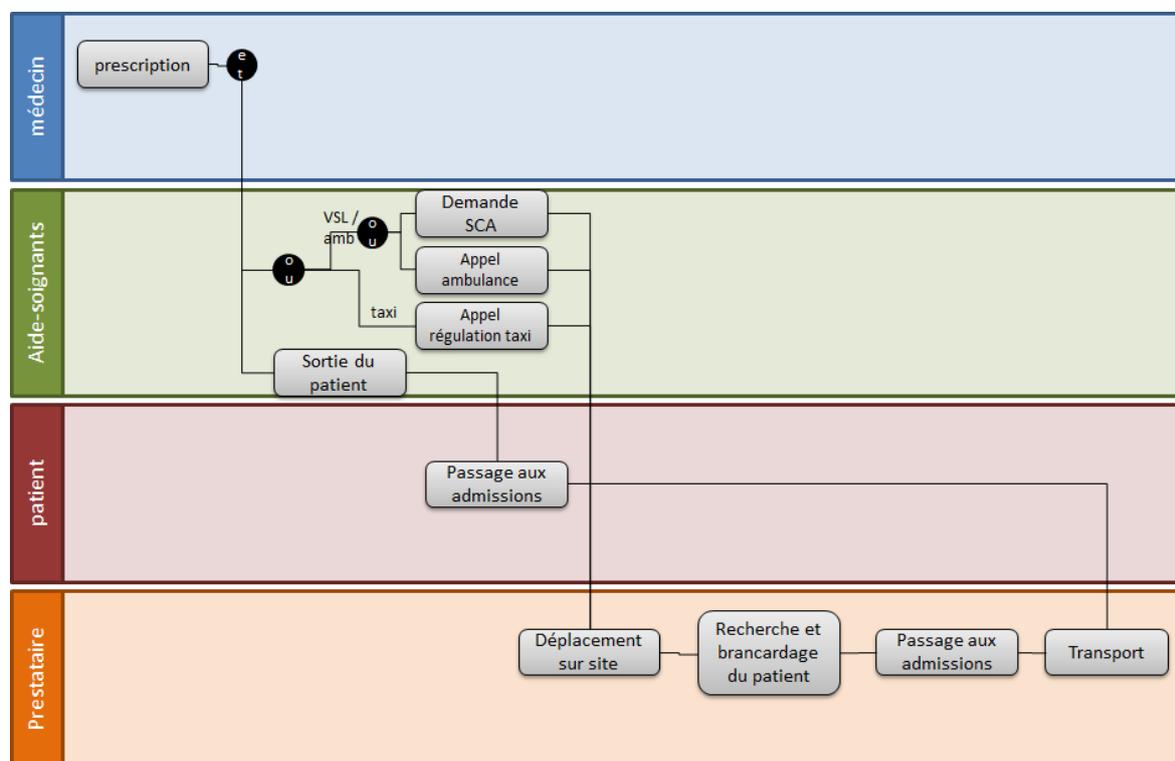


Figure 3 - Cartographie simplifiée du circuit de la commande de transport

1.2 Une activité coûteuse et source de dysfonctionnements

1.2.1 Des dépenses de transport élevées pour l'Assurance maladie et l'hôpital

Le transport externe des patients représente un enjeu financier non négligeable pour les HUPS et l'Assurance maladie. En 2013, les dépenses à la charge des HUPS (TAC) représentent près de 1,8 million d'euros. Les remboursements de l'Assurance maladie pour des transports effectués vers ou à partir des HUPS (TNAC) sont nettement plus élevées (11 millions d'euros).

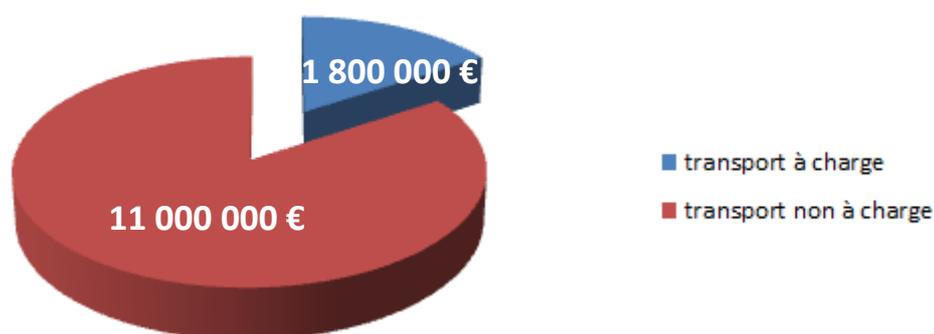


Figure 4 – Montant des TAC et TNAC en 2013

A. Pour l'hôpital

Pour la partie à la charge des HUPS (TAC), la croissance des dépenses a été particulièrement dynamique au cours des trois dernières années, du fait de l'application, à compter du 1^{er} janvier 2010, de la circulaire du 15 février 2002 mettant à la charge des groupes hospitaliers de l'AP-HP le coût des transports intra-APHP jusque-là pris en charge par l'Assurance maladie.

	2010	2011	2012
Antoine Béclère	210 200 €	269 000 €	398 000 €
Bicêtre	389 000 €	480 000 €	645 000 €
Paul Brousse	416 000 €	689 000 €	626 000 €
HUPS	1 015 200€	1 437 000 €	1 669 000 €

Figure 5 – Evolution des dépenses de transports à la charge des HUPS

Les dépenses à la charge de l'hôpital concernent essentiellement des transports par ambulance, ce qui est logique s'agissant de patients encore hospitalisés. Les dépenses de taxis à la charge de l'hôpital sont négligeables (13 310 € en 2013).

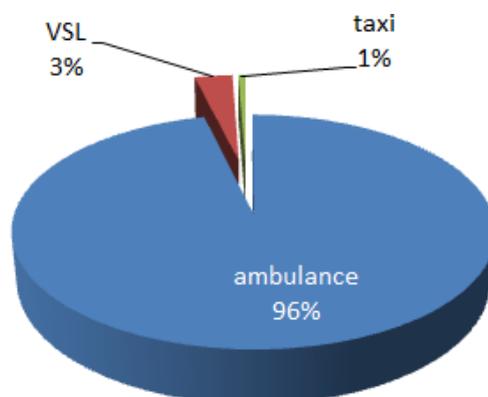


Figure 6 - Répartition des dépenses à la charge des HUPS (TAC) par mode de transport en 2012

B. Pour l'Assurance maladie

Après avoir cru de 4,1% en 2102 et de 3,6% en 2013, les dépenses à la charge de l'Assurance maladie (TNAC) se stabilisent en 2014 en raison d'un effet de substitution entre les ambulances et les taxis. Le nombre de transports par ambulances est ainsi passé de 9 572 au premier trimestre 2013 à 7 568 au premier trimestre 2014 (cf. figure 2).

Au cours de la même période, la part des ambulances dans les dépenses TNAC des HUPS a baissé de 45% à 38%, et celle des taxis a augmenté de 41% à 48%. La part des VSL reste faible, autour de 10%. Le tableau ci-dessous fait apparaître la forte dynamique des dépenses de taxi par rapport à celles des ambulances et des VSL.

	Janvier-mars 2013	Janvier-mars 2014	Evolution
Taxis	1 151 912 €	1 328 445 €	+15,3%
Ambulances	1 249 542 €	1 059 898 €	-15,2%
VSL	268 005 €	252 046 €	-6,0%
Total	2 795 610 €	2 774 417 €	-0,8%

Figure 7 – Dépenses de taxis, ambulances et VSL remboursées par l'Assurance maladie pour des transports réalisés à partir ou vers les HUPS – source : Assurance maladie

Le tableau ci-dessous montre que cette évolution n'est pas propre aux HUPS mais concerne tous les établissements de l'AP-HP.

Evolution des dépenses par mode de transports

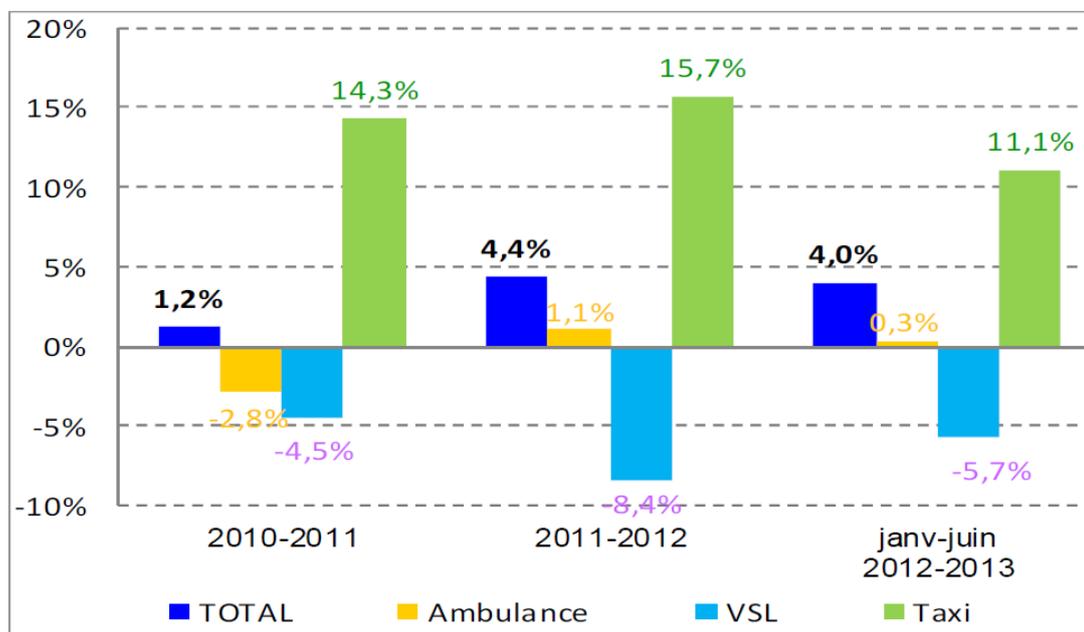


Figure 8 - Evolution des prescriptions de transport de l'AP-HP - source : Assurance maladie

Selon les données fournies par les CPAM du 92 et du 94, près de 80% des dépenses de TNAC concernent des patients en ALD.

1.2.2 Des dysfonctionnements nombreux source d'insatisfaction pour les patients et le personnel

A. Des plaintes nombreuses

Les modalités actuelles de recours aux prestataires constituent une source importante de mécontentement, à la fois pour les patients et les agents. Les dysfonctionnements en matière de transport externe sont signalés par les agents de l'AP-HP dans une application dédiée (OSIRIS), ainsi que sur le logiciel PTAH du SCA.

Au cours des deux dernières années, plus de 450 plaintes relatives au transport externe de patients ont été remontées. Elles sont réparties de la façon suivante :

- Pour Bicêtre : 250 plaintes
- Pour Antoine Béclère : 182 plaintes
- Pour Paul Brousse : 24 plaintes

Pour la seule année 2013, il y a eu 235 plaintes concernant le transport externe des patients, en hausse de 22 % par rapport à l'année précédente. Cette hausse est continue depuis 2010, à tel point que ce sujet est devenu un enjeu majeur pour les HUPS en termes d'image. En effet, les plaintes relatives au transport externe des patients représentent désormais 4% de l'ensemble des plaintes des HUPS contre 2% en 2010.

Pour la DLOADD, l'augmentation continue depuis 4 ans du nombre de plaintes touchant le transport externe des patients est un sujet clairement identifié. Ainsi, le transport externe est devenu en 4 ans le premier sujet de signalement sur OSIRIS pour la DLOADD.

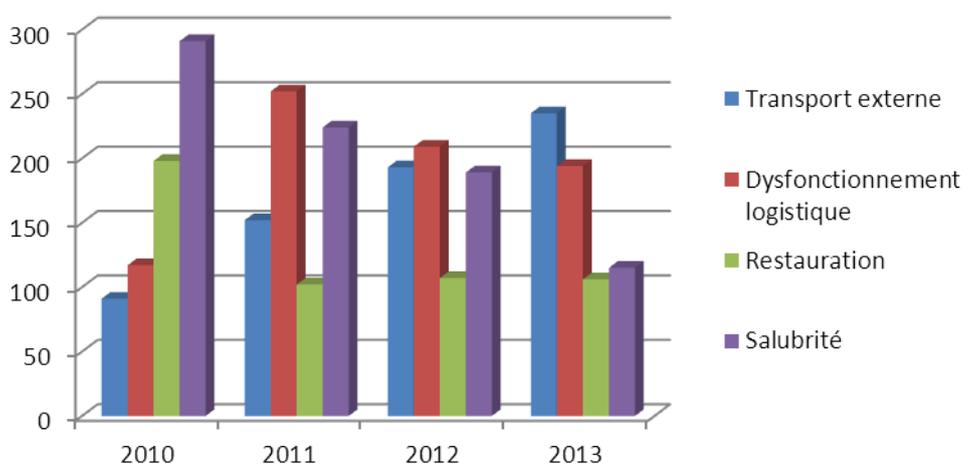


Figure 9 - Typologie des plaintes remontant à la DLOADD – source : OSIRIS

Quatre causes principales de mécontentement ont pu être identifiées : les retards des transporteurs, une organisation complexe, le comportement désinvolte des prestataires et des transports inadaptés au profil du patient.

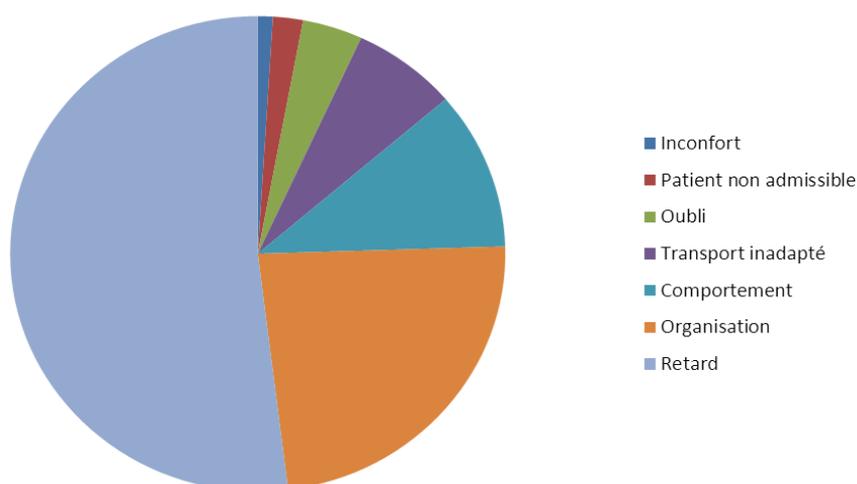


Figure 10 – Typologie des plaintes relatives au transport externe des patients - source : OSIRIS

Deux causes d'insatisfaction ressortent en particulier : les retards, qui représentent plus de la moitié des signalements, et les problèmes d'organisation pour un quart du total.

B. Les retards des transporteurs, principale source de mécontentement

Un retard lors d'un transport peut avoir des conséquences néfastes tant pour le service que pour le patient. Selon une étude qualitative des signalements effectués dans OSIRIS, les principaux impacts de ces retards sont les suivants :

- un mécontentement des patients, qui doivent parfois attendre plusieurs heures avant de voir arriver leur transporteur ;
- une désorganisation des services, qui doivent commander un repas supplémentaire pour un patient qui attend dans le couloir ;
- l'annulation d'un rendez-vous pour les patients qui vont effectuer un examen dans un autre établissement ;
- une augmentation de la DMS lorsque des patients ont prévu de quitter l'hôpital et sont contraints de rester jusqu'au lendemain – ou quittent l'établissement après 13h alors qu'il était prévu qu'ils partent le matin ;
- une perte de temps pour les services de soins qui doivent relancer les sociétés de transports ou passer une nouvelle commande

C. Des dysfonctionnements récurrents dans le processus de commande de transport

L'analyse des plaintes fait également apparaître plusieurs types de dysfonctionnements rencontrés par les services lors de la commande de transport. Le tableau ci-dessous en dresse une liste non exhaustive.

Dysfonctionnements rencontrés	Causes identifiées
Peu de taxis disponibles pour les TAC	Exclusivité accordée aux Taxis bleus
Nombre insuffisant de VSL	Préférence des transporteurs pour l'ambulance, plus rémunérateur
Délai d'attente important avant l'attribution d'un transport par le SCA	Recours au fax entre le SCA et les transporteurs
Attente du transporteur lors du transfert de patients (facturation de quarts d'heure de pénalité)	Retard pris par les services pour réaliser des soins ou des examens avant le transfert du patient
Conflit avec un transporteur suite à	Annulation transmise au SCA mais pas au

annulation d'une course par un service	transporteur
Réclamation par le transporteur d'un bon de transport ou d'une prescription pour un patient entrant	Absence de bon de transport ou de prescription par le médecin émetteur
Commande de transport effectuée tardivement	Sortie du patient non planifiée la veille

Figure 11 - Les dysfonctionnements de la commande de transport et leurs causes - source : OSIRIS

Au cours de plusieurs entretiens, des médecins et cadres de soins ont indiqué être obligés de recourir à une ambulance alors que l'état du patient ne le justifiait pas, en raison des difficultés pour trouver des taxis ou des VSL. Cette situation génère des surcoûts pour les HUPS et l'Assurance maladie, car si le prix moyen d'un VSL est de 42 € et celui d'un taxi est de 68 €, celui d'une ambulance est de 103 €.

1.2.3 Un état des lieux difficile à établir du fait de données éparses

Face au mécontentement croissant des patients et du personnel vis-à-vis de la qualité des prestations de transport externe, la direction des HUPS a souhaité prendre des mesures énergiques pour améliorer le dispositif existant. Pour ce faire, il importait de disposer de données fiables, notamment en ce qui concerne le nombre de transports réalisés depuis et vers les trois hôpitaux des HUPS.

Etablir un constat objectif de l'activité de transport externe de patients est en effet la première étape d'un projet de transformation de la commande de transport. Pour ce faire, il a fallu réaliser un important travail de collecte de données. Or, il n'existe aucune base de données partagée entre les différents acteurs du transport externe de patients (transporteurs, HUPS, SCA, Assurance maladie). Ce n'est donc que tardivement qu'une estimation du nombre de transports externes au sein des HUPS a pu être produite.

A. Des données éparses difficiles à agréger

Les données relatives au transport externe des patients sont éclatées entre les CPAM, le SCA et les différents hôpitaux des HUPS. En outre, le périmètre de ces données n'est pas identique :

- les CPAM ne connaissent que les données relatives aux TNAC ;
- le SCA dispose de données sur les TAC et sur une partie des TNAC ;
- les HUPS ont des informations sur les transports commandés directement par les services (essentiellement les taxis).

Les mouvements des ambulances sur les différents sites des HUPS sont également mal connus (heures d'arrivée, de départ, voyage à vide ou à plein, nombre de transports, bâtiment de destination ou de départ...).

En outre, les informations fournies par les CPAM aux établissements de santé sont réduite aux remboursements des assurés sociaux de leur département. Or, si la plupart des patients des HUPS proviennent du Val-de-Marne (94) et des Hauts-de-Seine (92), certains dépendent d'autres CPAM. Cette dispersion s'explique par l'attractivité de certains services de référence des HUPS. Ces données nationales ne sont agrégées que tardivement et ne parviennent que de façon très synthétique aux HUPS. Elles ne précisent pas, par exemple, le nombre total de transports remboursés en France.

B. Elaborer des informations pertinentes

Un travail de recoupement des données des CPAM 94 et 92 a été réalisé par Mme Virginie Fortineau, enseignante chercheuse à l'ENSAM. Le coût d'une course a été déterminé en divisant les montants remboursés aux assurés du régime général de l'Ile-de-France par le nombre de courses réalisées.

	Antoine Béclère	Bicêtre	Paul Brousse
Coût ambulance	97 €	104 €	101 €
Coût VSL	29 €	46 €	38 €
Coût taxi	51 €	66 €	70 €

Figure 12 - Coût moyen d'un transport par site

S'agissant des TAC, seul le montant brut des dépenses était connu, ainsi que leur répartition par mode de transport. Pour obtenir une estimation du nombre de courses à la charge des HUPS, il a donc fallu diviser le montant des dépenses par le montant moyen des courses obtenu précédemment.

En croisant les données TNAC de l'Assurance maladie et TAC des HUPS, il a été possible d'obtenir une estimation du nombre de courses pour chaque site, puis d'en déduire le nombre de transports par semaine et par jour ouvrable (en excluant le dimanche et les jours fériés car le nombre de transports est faible).

	2013	Par semaine	Par jour ouvrable
Bicêtre	89 801	1 727	296
Paul Brousse	19 427	374	64
Antoine Béclère	43 579	838	144
HUPS	152 807	2 939	504

Figure 13 - Nombre de courses par site

Cette estimation est confirmée par un pointage des entrées et sorties réalisé sur le site de Bicêtre du 20 au 26 juin (hors dimanche). Pendant les six ouvrés, 1763 véhicules de transport sanitaire sont entrés ou sortis à plein de Bicêtre (150 VSL, 785 taxis et 828 ambulances), chiffre similaire à celui trouvé plus haut.

Selon cette enquête, le nombre de courses réalisées le samedi est faible (seulement 67 courses). La moyenne hebdomadaire n'est donc pas très pertinente pour analyser les flux de transport au sein de l'établissement.

Pour obtenir un chiffre plus proche de la réalité, il convient de ne retenir que les transports réalisés pendant les jours ouvrés. En retraitant ces données, on arrive à une moyenne quotidienne de 339 courses par jour ouvré au départ ou arrivant sur Bicêtre (158 ambulances, 151 taxis et 30 VSL par jour).

Selon cette enquête, près de la moitié des VSL, taxis et ambulances arrive ou repart à vide. C'est un point important à souligner, car l'amélioration du processus de transport externe passe sans aucun doute par une optimisation des flux de véhicules, afin que chaque véhicule entrant ou sortant soit occupé par un patient.

Pour avoir une meilleure connaissance des déplacements des transporteurs au sein de l'hôpital, une deuxième enquête a été réalisée par le service sécurité du site de Bicêtre au mois d'avril. Elle a permis d'identifier les créneaux horaires préférés des ambulanciers.

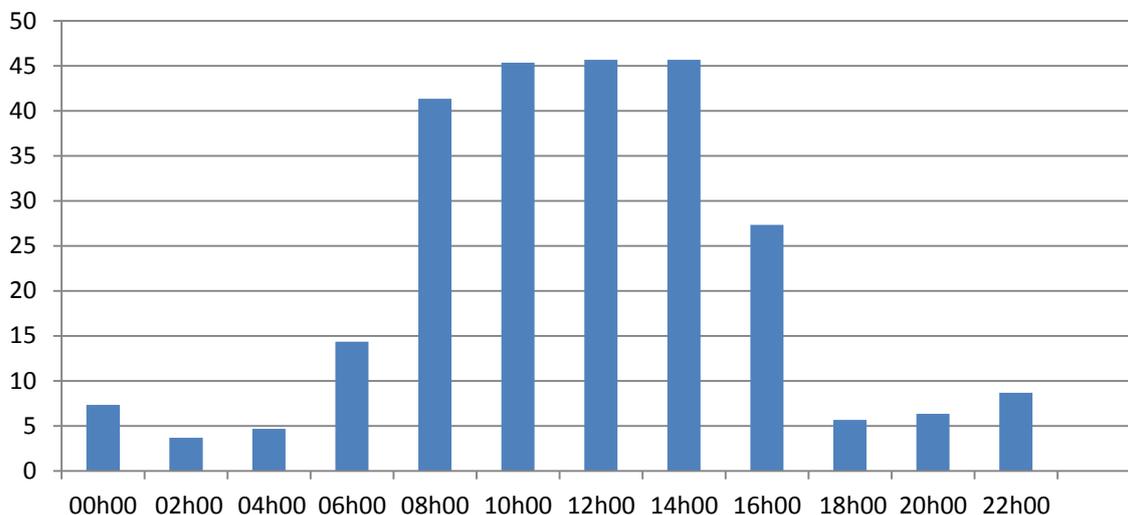


Figure 14 - Répartition par tranche horaire des entrées quotidiennes d'ambulances

Ces deux enquêtes font apparaître que les transports externes de patients ont plutôt lieu pendant les jours ouvrés et aux heures d'ouverture des bureaux (8h-18h).

1.3 Face à l'évolution rapide des dépenses, des solutions sont envisagées

1.3.1 Des dépenses de transport externe en forte hausse

Pour l'année 2012, les dépenses de transport de patients remboursées par l'Assurance maladie se sont élevées en France à 3,8 milliards d'euros, pour un volume de 62,8 millions de trajets. Elles représentent 2,1 % des dépenses de l'Assurance maladie. 5,1 millions de patients ont été transportés en 2012 (tous régimes), soit 8 % de la population totale⁶.

La Cour des comptes a relevé que ce poste de dépenses augmentait plus rapidement que les autres dépenses de soins. Ainsi, entre 2001 et 2010, l'augmentation des dépenses

⁶ CNAMTS, 2013, Rapport charges et produits 2014

relatives au transport externe des patients a été de 63,0 % contre seulement 39,4 % pour les dépenses du périmètre de l'ONDAM⁷.

Des mesures ont été prises au cours des dernières années pour mettre un terme à cette dérive. Principalement axées sur les offreurs de soins, elles ont donné des résultats positifs, la croissance annuelle des dépenses passant de + 8,7 % sur les années 2000-2004 à + 4,9 % entre 2007 et 2012.

Néanmoins, la dynamique est très variable selon les modes de transport. Ainsi, entre 2009 et 2012, les dépenses de taxi ont cru à un rythme de 10 % par an. En 2012, elles représentaient 37 % du total, contre 39 % pour les ambulances et 20 % pour les VSL⁸.

Les dépenses sont concentrées sur les patients en ALD, qui ont besoin de se déplacer fréquemment pour leurs soins ou leurs consultations. Ainsi, les patients atteints d'une ALD représentent 59 % des personnes transportées et, du fait de la fréquence plus élevée des transports les concernant, 83 % des dépenses de transport⁹.

Dans le rapport Charges et Produits 2014, l'assurance maladie a émis plusieurs propositions pour limiter la croissance de ces dépenses :

- faciliter le transport assis des patients itératifs en ALD (taxi, VSL) en créant une carte des transports assis ;
- faciliter le recours au véhicule personnel pour ces mêmes patients en simplifiant les procédures de remboursement et en intégrant les coûts de stationnement du véhicule ;
- gérer de façon optimale l'organisation des sorties avec une centralisation des demandes et une programmation des sorties.

1.3.2 Une incitation des pouvoirs publics à maîtriser les dépenses

Face à la dynamique des dépenses de transport externe, les pouvoirs publics tentent de réguler ce secteur. De nombreuses initiatives ont été prises au cours des dernières années.

La loi HPST prévoit ainsi la réalisation d'un plan régional de gestion du risque (article L1434-14 du CSP), qui intègre des priorités définies au niveau national. Dans le cadre du

⁷ Cour des comptes, 2012, La Sécurité sociale, rapport 2012 sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale – chapitre XI

⁸ CNAMTS, ibidem

⁹ Cour des comptes, ibidem

programme régional de gestion des risques, l'ARS Ile-de-France a conduit en 2011 un travail de benchmark sur la commande de transport de patients¹⁰. 64 établissements, dont les HUPS, ont rempli à cette fin le questionnaire QuickEval qui leur était adressé.

L'ARS Ile-de-France a également publié un guide des meilleures pratiques en matière de transport¹¹. Ce guide propose notamment aux établissements d'opter pour une organisation facilitant :

- la centralisation des demandes de transports afin de contrôler et coordonner l'ensemble des transports de et vers l'hôpital ;
- la préparation des sorties de patients au plus tard la veille afin d'organiser la journée du lendemain avec souplesse ;
- L'étalement des sorties sur la journée afin de lisser la charge en transports.

De son côté, l'ANAP a édité un guide pratique destiné aux établissements de santé pour les aider à optimiser la gestion des transports sanitaires¹². Sur la base d'une expérimentation réalisée dans 7 établissements de Champagne-Ardenne et d'Ile-de-France, ce document pointe une nécessaire centralisation des demandes de transport externe afin d'optimiser ce processus. L'ANAP propose également une méthodologie pour mettre en œuvre le changement, en insistant sur l'implication de la direction de l'établissement pour donner une légitimité à un projet de transformation de la fonction transports externe. L'ANAP suggère notamment de rédiger une lettre de mission favorisant la mobilisation de l'ensemble des acteurs sollicités. L'ANAP estime préférable d'engager ce changement en mode projet, avec une équipe dédiée.

Enfin, les Contrats d'Amélioration de la Qualité et de l'Organisation des Soins (CAQOS), introduits par la Loi de Financement de la Sécurité Sociale pour 2011, permettent à l'Assurance maladie et aux ARS d'accompagner pendant 3 ans les établissements publics de santé dont les dépenses prescrites de transports et /ou de médicaments ont sensiblement progressé, au-delà des taux d'évolution fixés par l'Etat.

¹⁰ Rapport du benchmark Île-de-France sur les pratiques de transports sanitaires en établissements de santé, 2011, ARS IdF

¹¹ Mettre en place une gestion centralisée des transports sanitaires en établissements de santé, 2011, ARS IdF

¹² Améliorer la gestion des transports sanitaires en établissements de santé, 2013, ANAP

Dans le cas de l'AP-HP, aucun CAQOS n'a été signé pour modérer la progression des dépenses de transport. En revanche, un accord similaire a été passé entre l'Assurance maladie, l'ARS Ile-de-France et 5 établissements de l'AP-HP, dont Bicêtre, afin d'atteindre trois objectifs :

- augmenter la part des taxis dans le mix transport de chaque établissement ;
- recourir davantage au SCA pour les TNAC ;
- maintenir la hausse des dépenses sous la barre des 4% par an.

Notons que ces trois objectifs sont atteints sur le site de Bicêtre.

1.3.3 Des réalisations déjà nombreuses sous l'impulsion des tutelles

Pour mettre en œuvre leurs préconisations, l'ARS Ile-de-France et les CPAM d'Ile-de-France organisent régulièrement des réunions avec les responsables des transports des établissements de santé. En 2013, une expérimentation a par exemple été lancée par la CPAM des Hauts de Seine à destination de patients en ALD souffrant d'insuffisance rénale chronique et d'affections cancéreuses et devant réaliser des séances en hôpital de jour. Il s'agit de les inciter à utiliser leur véhicule personnel plutôt qu'un taxi ou une ambulance, en remboursant les frais occasionnés par la mise en place d'un forfait intégrant les frais d'essence et le coût du parking (9 euros pour une place de parking).

Cette démarche passe par la signature d'une convention entre la CPAM 92 et les établissements de santé des Hauts de Seine (Antoine Béclère est le seul hôpital concerné au sein des HUPS). Pour bénéficier de ce système, l'assuré doit remplir un formulaire, s'engager par écrit à utiliser son véhicule ou à se faire accompagner par un tiers et bénéficier d'une prescription en ce sens. L'établissement doit envoyer chaque mois à la CPAM 92 un tableau des séances réalisées par l'assuré et signé par celui-ci.

Au cœur des préconisations de l'ANAP, de la CNAM et de l'ARS Ile-de-France, il y a donc la centralisation des demandes de transports. Or, les HUPS ne sont que partiellement concernés par cette proposition, puisque cette centralisation existe déjà au niveau du SCA, en totalité pour les TAC et partiellement pour les TNAC. Concernant le développement du recours au taxi, les HUPS sont en pointe au sein de l'AP-HP. Pour autant, certains dysfonctionnements n'ont toujours pas trouvé de solution satisfaisante.

Ces différents rapports pointent également la nécessaire programmation des sorties afin d'éviter la création d'un goulet d'étranglement. De fait, le nœud de la question se situe davantage au niveau des sorties que des entrées dans l'hôpital, la gestion des entrées

(hors pompiers et SMUR) étant à l'initiative du patient pour les transports primaires. La grande majorité des plaintes remontées au niveau de la DLOADD concerne d'ailleurs les sorties (retards, absence de transporteur) et non les entrées.

Nous verrons que, si le projet des HUPS en matière de transport externe des patients se rapproche des préoccupations de ces institutions, il a été mis en œuvre via une démarche originale qui doit maintenant être évaluée.

2 Optimiser la commande de transport externe des patients en s'inspirant du Lean management

2.1 Une volonté forte d'améliorer la qualité de service en matière de transport externe des patients

2.1.1 Un projet ambitieux porté par l'équipe de direction des HUPS

Compte tenu du constat d'insuffisance de la commande de transport externe des patients – constat partagé par l'ensemble des acteurs (patients, soignants, transporteurs) – le DLOADD a décidé d'engager un projet visant à en renforcer l'efficacité. J'ai été associé à ce projet dans le cadre de mon stage long d'élève directeur d'hôpital, et ce dès le mois d'avril 2014.

A. La délimitation du projet

En résumé, il s'agit de décrire, analyser et optimiser le processus de transport externe des patients en se fixant quatre objectifs :

- diminuer de façon conséquente la part des ambulances dans les transports externes pour réduire les coûts tant pour les HUPS que pour l'Assurance maladie ;
- supprimer les retards et diminuer le nombre de plaintes ;
- améliorer la satisfaction des patients ;
- réduire le temps consacré par les soignants à la commande et au suivi des transports.

Comme indiqué précédemment, les plaintes concernant davantage les sorties que les entrées, et les coûts pour l'hôpital provenant exclusivement des transports effectués à partir de l'hôpital, le projet s'est focalisé sur les sorties. Le périmètre de ce projet n'en reste pas moins conséquent :

- au niveau géographique puisqu'il recouvre les trois hôpitaux des HUPS ;
- au niveau fonctionnel puisqu'il impacte la DLOADD, mais aussi les services de soins et les services techniques ;
- au niveau des relations extérieures des HUPS, puisque ce projet concerne les services centraux de l'AP-HP via le SCA, et qu'il peut intéresser les CPAM et l'ARS Ile-de-France ;
- au niveau financier puisqu'il s'agit de diminuer la part des ambulances au profit des taxis pour réaliser des économies sur les TAC.

B. La constitution d'un groupe de travail

Après accord de la directrice générale des HUPS, une équipe projet a été constituée pour assurer le pilotage opérationnel du projet. Cette équipe est composée de :

- Guillaume ECKERLEIN, Directeur LOADD, Chef de projet
- Gérard POLEGATO, Directeur des soins de l'hôpital Antoine Béclère
- François PINCHON, AAH, Responsable des recettes et des admissions
- Virginie FORTINEAU, Enseignante chercheuse, ENSAM
- Pierre MARGAIN, Elève directeur d'hôpital

Cette équipe s'est réunie une fois par semaine pendant toute la durée du projet. Sa composition éclectique, avec des acteurs venus de différentes directions fonctionnelles, a permis de croiser les points de vue et de faire ressortir certains aspects techniques non prévus initialement. A plusieurs reprises, ses membres se sont déplacés dans les services pour constater de visu les difficultés des agents en matière de commande de transport.

C. La rédaction d'une charte projet

Conformément à la recommandation de l'ANAP, une charte projet a été élaborée de façon collaborative par les membres du groupe de travail. Elle a été présentée à la directrice générale des HUPS, qui a validé le lancement du projet sur la base de ce document. Cette charte a également été présentée au directeur général adjoint et à la responsable de la communication.

2.1.2 La solution envisagée : rapprocher le patient du transporteur

A. Objectifs et gains potentiels

Au début du projet, le groupe de travail a cherché à identifier, pour chaque acteur, la plus-value potentielle d'une amélioration du processus de transport externe des patients, à savoir :

- pour les patients : éviter des attentes inutiles et leur garantir un service fiable pour tous les déplacements effectués depuis l'hôpital
- pour les soignants : faciliter la commande de transports sanitaires et réduire le nombre d'incidents, qui sont chronophages pour les services de soins
- pour les finances du GH : améliorer l'exhaustivité des sorties « en direct » et le paiement des frais de séjour avant le départ des patients
- pour les transporteurs : trouver très rapidement un nouveau patient à transporter, sans attendre un appel du SCA

- pour l'Assurance maladie : réduire les coûts de transport en favorisant la prescription de taxi plutôt que d'ambulance

Selon une hypothèse haute, près de la moitié des transports effectués en ambulance pourrait basculer sur le taxi. Cette hypothèse a été construite à la suite de plusieurs entretiens réalisés avec des cadres. Elle n'a donc pas de caractère scientifique, mais a servi de déclencheur pour envisager une transformation profonde de la commande de transports externes. En partant d'un objectif – déjà très ambitieux – de basculer un quart des transports en ambulance à la charge de l'hôpital vers les taxis (contre 1% aujourd'hui), l'économie réalisée par les HUPS serait supérieure à 250 000 € par an.

B. Une idée force : supprimer la régulation centralisée

La suppression de la commande de transport au Service central des ambulances (SCA) est apparue comme la solution idoine pour renforcer la qualité de la commande de transport, compte tenu des dysfonctionnements relevés à la fois par les services de soins et par la DLOADD. Afin de se passer de toute réservation pour obtenir un transport, il est envisagé de créer un salon d'attente pour les patients devant quitter l'établissement et d'aménager une file d'attente pour les taxis et ambulances. Cette solution permettra de décharger les services de soins de la plupart des tâches relatives à la sortie du patient.

Cela impose évidemment de pouvoir garantir aux prestataires un nombre suffisant de rotations par jour. En outre, il faudra prévoir à proximité du salon d'attente une cellule Admissions pour permettre aux patients qui sortent de l'hôpital de clôturer leur dossier. Enfin, créer un salon d'attente implique que les patients seront capables de se rendre par eux-mêmes dans ce salon, où qu'un service de brancardage dédié les amènera sur place.

Après avoir amené un patient à l'hôpital, un transporteur pourra se rendre au salon d'attente pour demander si un patient a besoin d'un transport. C'est donc l'offre de transport qui va s'adapter à la demande des patients. De la sorte, la solution envisagée s'inscrit parfaitement dans la philosophie du Lean management, qui postule que la production de biens ou de service doit être tirée par la demande du client.

Un agent d'accueil s'occupera de la gestion du salon d'attente, qui sera ouvert de 9h à 16h30 pendant les jours ouvrés (soit un poste à temps complet). Cet agent sera chargé de l'accueil des patients, de leur orientation vers les admissions, de la vérification de l'adéquation entre le type de transport (TAC/TNAC) et le transporteur, voire de l'orientation des taxis vers d'autres bâtiments en cas de nécessité

C. Des points délicats restent en suspens

Pour mettre en œuvre la solution envisagée, il importe de bien avoir à l'esprit les points suivants :

- Faire valider la solution envisagée par la direction des HUPS
- Associer le SCA à la mise en œuvre de la solution
- Disposer d'un budget pour aménager le salon et les voies d'accès aux bâtiments
- Elaborer un système de file d'attente efficace
- Prévoir des actions de communication pour informer les soignants et les faire participer au changement
- Sélectionner en amont les patients susceptibles de rentrer par ce système et écarter ceux dont l'état est trop instable pour rester dans un sas
- Mettre en place un système de rotation des agents d'accueil sur le poste de responsable du salon d'accueil et envisager un remplacement pendant la pause méridienne

Ce projet a été présenté au SCA. Il a fait l'objet de réserves compréhensibles compte tenu de son caractère innovant, mais aussi parce que l'objectif affiché par l'AP-HP et l'Assurance maladie est de renforcer la centralisation de la régulation, notamment avec l'extension du logiciel PTAH pour les taxis. Toutefois, ces réserves ont pu être levées du fait du caractère expérimental du projet, qui ne sera mis en œuvre dans un premier temps que sur un seul bâtiment de l'hôpital Bicêtre.

D. Vers un projet d'expérimentation sur l'hôpital Bicêtre

Le projet de transformation de la commande de transports externes étant ambitieux et novateur, il est indispensable d'associer tous les partenaires internes et externes pour réussir le lancement et limiter les risques. Aussi, après réflexion, il a été décidé de réaliser une expérimentation sur un bâtiment d'un hôpital avant une généralisation à l'ensemble des HUPS. L'équipe projet a sélectionné l'hôpital Bicêtre sur la base des volumes annuels de transport externe, deux fois supérieurs à ceux de l'hôpital Paul Brousse.

Pour des raisons d'organisation et de sécurité, le projet ne concernera dans un premier temps que les taxis et les VSL. En effet, amener au salon d'attente des patients bénéficiant d'un transport en ambulance nécessiterait l'intervention du service de brancardage interne. En outre, l'état de santé des patients transportés en ambulance n'est pas toujours compatible avec le maintien dans un sas d'attente. Il est toutefois envisagé, en cas de succès de l'expérimentation, d'élargir dans un second temps ce dispositif aux transports en ambulance.

E. Le choix délicat du bâtiment pour l'expérimentation

Afin de choisir le bâtiment pour réaliser l'expérimentation, l'équipe projet a sélectionné les sites susceptibles de générer le plus de flux pour les taxis et les VSL. Pour ce faire, les données relatives aux hospitalisations et aux consultations ont été utilisées afin d'identifier les bâtiments où les transports externes après hospitalisation ou consultation sont les plus nombreux.

S'agissant des sorties après hospitalisation, l'équipe projet disposait d'un document de l'Assurance maladie précisant la répartition par pathologie des prescriptions de transport après hospitalisation sur l'hôpital Bicêtre. Il a été possible de rapprocher ces pathologies des services et bâtiments dans lesquels elles sont traitées.

Si seulement 16% des séjours sont suivis d'un transport, il était important de tenir compte de ces sorties qui sont à l'origine de nombreux signalements de la part du personnel soignant.

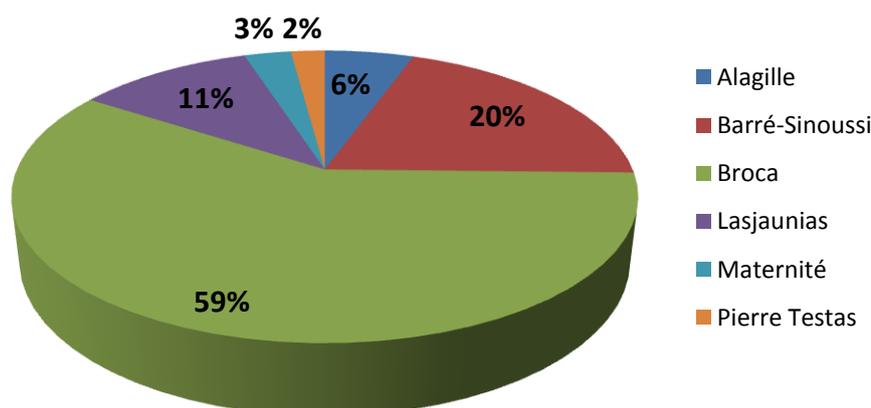


Figure 15 - Part des prescriptions de transports après hospitalisation par bâtiment – source : Assurance maladie

En revanche, les données fournies par l'Assurance maladie ne permettent pas de rapprocher les prescriptions de transport des consultations. C'est regrettable compte tenu du nombre élevé de consultations externes sur Bicêtre et du fait que les transports prescrits pour une consultation sont remboursés pour les patients en ALD. Or, 80% des dépenses de transport remboursées par l'Assurance maladie concernent des patients en ALD.

Il a été néanmoins possible, à partir des données fournies par les admissions, d'effectuer un classement des bâtiments générant le plus de consultations externes.

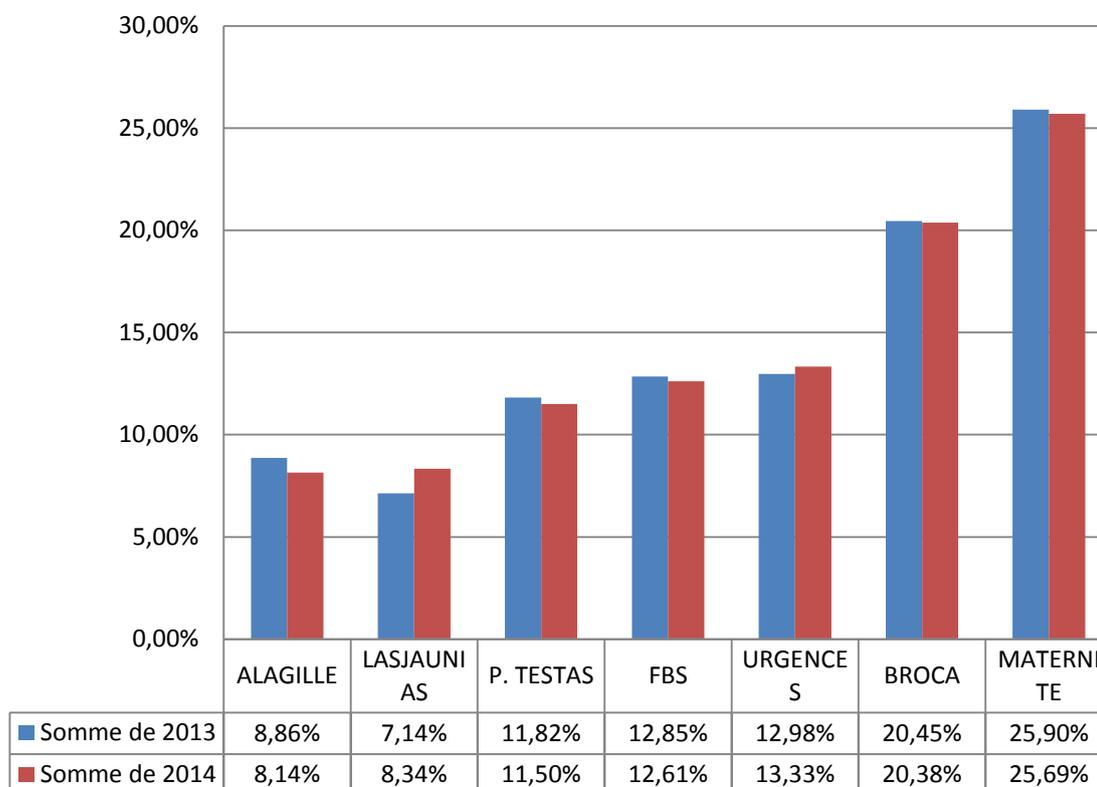


Figure 16 – Part des consultations externes par bâtiment au 31 août – source : HUPS

En l'absence de données plus précises, l'équipe projet est partie de l'hypothèse qu'il existait une relation entre le nombre de consultations et le nombre de prescriptions de transport après consultation.

A partir de ces données, il a été possible d'identifier plusieurs zones dans l'hôpital susceptibles d'accueillir une station de taxis/VSL et un salon d'attente (cf. annexe 7).

2.1.3 Une difficulté : s'assurer de la viabilité de la solution retenue

Le redimensionnement du projet a imposé de réaliser de nouveaux calculs pour vérifier que la solution cible était bien pérenne. Il convient en effet de s'assurer que le salon d'attente occupera à temps plein l'agent d'accueil, et que le flux de patient sera suffisant pour inciter les taxis et VSL à venir se positionner à proximité du salon d'accueil sans avoir été appelé.

Or, compte tenu du redimensionnement du projet, le nombre de VSL et taxis concernés est relativement peu élevé. Aujourd'hui, 50 taxis et 13 VSL transportent un patient depuis

Bicêtre entre 9h et 16h30 pendant les jours ouvrés de la semaine, soit au total 63 véhicules de transport assis par jour. L'expérimentation étant dans un premier temps limitée un seul bâtiment, il paraît raisonnable de tabler sur une vingtaine de taxis et VSL par jour ouvré, soit trois transports par heure à organiser pour l'agent d'accueil.

Cependant, grâce à la plus grande fluidité dans la commande de transport obtenue avec la création du salon d'attente, certains transports en ambulance devraient basculer sur les taxis. Mais il est peu probable que l'on arrive à programmer plus de 30 sorties par jour sur le créneau d'ouverture du salon d'attente.

C'est peu, tant pour attirer des transporteurs que pour occuper l'agent d'accueil à temps plein. Il faudra sans doute, si l'expérimentation donne satisfaction, étendre le périmètre d'action de l'agent d'accueil, par exemple en lui permettant d'orienter les taxis vers des patients se trouvant dans d'autres bâtiments. A moyen terme, en travaillant avec le service du brancardage, il sera possible de faire basculer les ambulances dans le nouveau système.

2.2 Un défi : piloter un projet hospitalier avec des méthodes de management innovantes

2.2.1 Un projet recourant à plusieurs méthodes de management

A. Une méthodologie hybride

La particularité de ce projet d'optimisation du transport externe des patients est qu'il n'applique pas à la lettre la méthodologie Lean. Le pilotage du projet s'inspire en effet de différents concepts du management de la qualité, issus notamment du 6 Sigma. Pour autant, si la méthodologie du projet relève davantage du 6 Sigma, sa philosophie est bien celle du Lean management. Il s'agit donc d'un modèle hybride en matière de conduite de projet, associant des méthodes issues de différents horizons.

Une présentation succincte des méthodes et outils de management utilisés dans le cadre de ce projet apparaît indispensable à ce stade de notre réflexion.

B. Le Lean management

Le Lean est une démarche qui vise à identifier et cartographier les flux de valeur et à supprimer les actions inutiles qui nuisent à la qualité du service, renchérissent son coût et

font perdre du temps aux acteurs, sans amener de valeur ajoutée pour le client. Le Lean s'appuie sur la participation active des salariés à l'amélioration continue des processus, dont ils retirent (en théorie) des avantages concrets en termes d'amélioration des conditions de travail.

Piloter un projet en mode Lean revient donc à simplifier au maximum le processus actuel pour éliminer la non-qualité, et à faire en sorte que la production soit tirée par la demande du client. Dans le cas de ce projet, cela implique de supprimer les intermédiaires entre le patient et le transporteur afin de limiter les temps d'attente et de supprimer les erreurs potentiels lorsqu'une commande est transférée d'un acteur à un autre.

De manière très concrète, le Lean s'appuie sur deux concepts. Le premier est le juste-à-temps, qui consiste à ne produire que ce qui est nécessaire pour satisfaire le client. Il s'agit alors de mettre en œuvre un principe issu du toyotisme, le « cinq zéros », à savoir : zéro panne, zéro délai, zéro papier, zéro stock et zéro défaut. Le deuxième concept est le *jidoka*, ou automatisation à visage humain, qui concerne les processus de production industriels. Ce projet s'appliquant à une production de service, l'objectif consistait moins à automatiser le processus qu'à le simplifier pour éviter les retards ou les erreurs de commande fréquentes. Par conséquent, plutôt que le *jidoka*, c'est le concept de juste-à-temps qui a orienté les travaux de l'équipe projet.

C. Le 6 Sigma

Alors que le Lean a été développé dans les usines Toyota, le 6 Sigma est une démarche issue des usines Motorola. A la fin des années 80, des travaux y sont réalisés afin de mesurer le niveau de non-qualité dans les processus. La méthode 6 Sigma vise, par une analyse quantitative très outillée, à améliorer l'efficacité des processus tout en réduisant les défauts. Orientée processus de production à l'origine, cette méthode recherche la régularité absolue, la variabilité étant source d'insatisfaction pour le client. Il s'agit donc de bien connaître les attentes du client, pour ensuite déterminer les facteurs qui influent sur la qualité et enfin mettre en place une organisation ad hoc permettant de satisfaire le client.

La méthode 6 Sigma consiste à découper un projet en 5 étapes, dont l'acronyme en anglais est DMAIC, à savoir :

- Define : définir le problème
- Measure performance : déterminer le niveau de performance du processus
- Analyze : analyser quand et comment les défauts se produisent

- Improve performance : trouver des solutions pour améliorer la performance du processus
- Control performance : définir des indicateurs pour contrôler et maintenir la performance

La méthode 6 Sigma est moins participative que le Lean management et s'inscrit davantage dans une approche « *top-down* ». Alors que le Lean s'organise sur le terrain, en réalisant avec les équipes des bons qualitatifs immédiatement perceptibles, le 6 Sigma fait davantage appel à des compétences d'ingénierie et requiert une importante collecte de données pour mesurer la performance du processus.

C'est cette approche qui a été privilégiée par le DLOADD au début du projet, en raison notamment de la complexité juridique des transports externes de patient et de la nécessité de disposer d'informations fiables pour mieux appréhender cette activité. Dans cette perspective, des investigations approfondies ont été réalisées avant de pouvoir envisager des solutions alternatives au système actuel.

De plus, la transformation de la commande de transport externe pourrait impliquer des changements conséquents dans l'organisation du travail des équipes soignantes, ce qui amènerait à consulter les instances représentatives du personnel, et notamment le CHSCT. Or, le Lean management fait l'objet de critiques sévères de la part des organisations syndicales. Confier la réalisation des études préalables relatives à un sujet potentiellement sensible à une équipe réduite paraissait donc adapté que lancer une démarche de Lean management basée sur l'implication directe des équipes.

Dès le lancement de l'étude préalable, réalisée par le DLOADD avec le support de Mme Virginie Fortineau, le projet a été planifié selon la méthode DMAIC. Un macro-planning très synthétique a été réalisé à cette occasion (cf. annexe 6). A fin septembre, le projet est parvenu au stade de l'élaboration des solutions (le I de DMAIC). La mise en œuvre de la solution retenue est prévue pour le dernier trimestre de l'année 2014.

Toutefois, l'approche linéaire du DMAIC suppose que l'on ne revienne pas sur les phases antérieures. Or, il est parfois nécessaire d'approfondir les analyses réalisées antérieurement pour affiner la compréhension même du problème, et donc d'apporter des bonnes solutions. Ainsi, en raison du choix de réaliser une expérimentation sur un seul bâtiment, des études quantitatives ont dû être réalisées au mois de septembre pour mieux cerner les volumes de courses au niveau du site afin de choisir le bâtiment en question.

D. Un projet s'inscrivant dans la continuité de plusieurs réalisations

Plusieurs projets utilisant des méthodes et outils de management innovants ont déjà été menés au sein des HUPS. Nés d'un partenariat entre la DLOADD et l'ENSAM, ces projets ont fait l'objet d'un retour d'expérience et d'une communication lors de la 10^{ème} Conférence Internationale de MODélisation, Optimisation et SIMulation (MOSIM) de Nancy au mois de novembre 2014¹³.

Conduits par des élèves-ingénieur de l'ENSAM selon des méthodologies issus du management de la qualité, ces projets ont permis :

- l'amélioration de la gestion du stock du bloc de l'hôpital Bicêtre ;
- la mise en place d'un système plein-vidé au sein du service de réanimation polyvalente de l'hôpital Bécclère ;
- la cartographie des flux de la future plateforme ambulatoire regroupée de l'hôpital Bécclère.

Pour mener à bien ces chantiers, il a fallu surmonter certains obstacles, notamment l'absence en interne d'un référent compétent et légitime à même de soutenir la démarche managériale initiée par les élèves-ingénieurs. Le fait qu'aucune équipe projet ne soit dédiée aux différents chantiers de transformation des HUPS constitue également un frein important à ces projets innovants, car il est nécessaire de réexpliquer à chaque fois le contenu de la démarche.

Par ailleurs, les personnels soignants manquent souvent de temps pour participer pleinement à ces projets, et notamment aux ateliers *kaizen* d'amélioration continue, et ils ont parfois du mal à comprendre l'intérêt de ces chantiers qui se focalisent sur des aspects logistiques. Or, la logistique n'est pas perçue par le personnel soignant comme un sujet central de préoccupation.

Surtout, les chantiers précédemment menés au sein des HUPS selon la méthodologie Lean n'ont pas du tout la même ampleur que le présent projet, puisque leur périmètre fonctionnel est réduit et qu'il y a une moindre implication des différents acteurs institutionnels.

2.2.2 Lean ou 6 Sigma : quels concepts pour quels outils ?

Dans le cadre de la mise en place de ce projet, nous avons utilisé un certain nombre de concepts et outils issus du Lean management et du 6 Sigma, mais aussi des outils plus traditionnels en matière de conduite de projet.

¹³ Fortineau, V, Lamouri S. et Eckerlein G, ibidem

A. Les concepts et outils Lean

Le but de la démarche Lean est d'éliminer toutes les étapes qui ne créent pas de valeur du point de vue du client et de lisser la production afin d'éviter des goulets d'étranglement. S'agissant d'une activité de service, nous avons été conduits à mettre en place différents concepts et outils pour atteindre nos objectifs.

a) *Simplifier le processus de commande de transport pour délivrer le service en temps réel*

L'objectif est de faire correspondre la durée réelle du processus, depuis la commande de transport jusqu'à la sortie du patient, avec la durée théorique (sans les délais d'attente) pour réaliser les différentes comprises dans ce processus. Or, comme le montre la cartographie du processus (cf. annexe 2), la commande de transport comprend aujourd'hui 5 étapes dont certaines peuvent être sources de délais ou de retards.

Solution envisagée : supprimer les intermédiaires entre le patient et le transporteur

Cette solution permet de raccourcir drastiquement les délais entre l'expression du besoin et sa réalisation. Cela conduit à mettre fin aux appels au SCA, source de nombreuses plaintes, pour mettre en relation directement le patient et le transporteur.

Pour être opérationnelle, cette solution implique de respecter un certain nombre de conditions :

- disposer d'un volume de transports suffisant pour attirer des transporteurs qui n'auront aucune garantie de réaliser une course
- créer un salon d'attente à proximité de la station de taxis et d'ambulances, afin de permettre aux patients d'attendre leur véhicule de transport dans de bonnes conditions
- affecter un agent d'accueil pour accueillir les patients, vérifier qu'ils possèdent une prescription ou un bon de transport, les orienter vers les admissions pour réaliser leur sortie administrative puis les mettre en relation avec un transporteur.

b) *Lisser les sorties pour éviter un engorgement dans les services*

Si l'on veut optimiser le processus de sortie, il serait souhaitable que les entrées et les sorties soient synchrones, afin d'éviter qu'un lit soit occupé par deux patients. Ce point rapproche l'hôpital d'une chaîne de montage industrielle, où les apports de produits en entrée de chaîne doivent être synchronisés avec la sortie de produits en fin de chaîne afin d'éviter un engorgement.

Synchroniser entrées et sorties implique de pouvoir planifier les sorties la veille, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui compte tenu des difficultés rencontrées par les services pour annuler une commande de véhicule. Les équipes soignantes préfèrent donc attendre la visite matinale du médecin senior, qui valide la sortie, pour commander un véhicule.

Solution envisagée : favoriser l'échelonnement des sorties en programmant les sorties de la veille pour le lendemain

Les équipes médicales et soignantes pourront indiquer une heure d'arrivée pour les patients entrant qui corresponde à l'heure de sortie du patient occupant la chambre (par exemple en les contactant par SMS). La programmation des sorties ne peut être organisée sans la création du salon d'attente et de la station évoquée ci-dessus, le patient étant amené au salon d'attente à l'heure prévue pour permettre l'accueil du patient entrant. Si la sortie est différée, il ne sera plus nécessaire d'annuler une commande de transport.

c) Mettre en place un flux tiré par les besoins des patients

Pour que le flux du processus de commande de transport externe soit tiré par la demande des patients, il faut que le nombre de véhicules disponibles corresponde à chaque instant aux besoins des patients. Il s'agit donc d'inverser la situation actuelle, où les patients dépendent des capacités des transporteurs pour obtenir un transport à l'heure souhaitée.

Cela implique, au niveau des transports externes, de pouvoir garantir au patient qu'il trouvera un véhicule de transport à l'heure de sa sortie. Aujourd'hui, il est impossible de fixer une heure de départ tant que la commande n'est pas validée par le transporteur.

Solution envisagée : installer une borne pour signaler aux transporteurs qui amènent un patient dans l'hôpital la présence de patients sortants en attente dans le salon d'attente.

En permettant à ces transporteurs de ne pas repartir à vide, cette borne aura quatre intérêts :

- éviter un afflux massif de véhicules ;
- optimiser la présence de véhicules sur le site ;
- garantir aux transporteurs de pouvoir réaliser des courses en travaillant pour l'hôpital ;
- favoriser le lissage des sorties.

d) *Supprimer les temps morts pour instaurer un flux continu dans le processus de sortie du patient*

A chaque étape du processus actuel, le patient peut être amené à attendre relativement plus ou moins longtemps. C'est notamment le cas entre le moment où le service commande un taxi et celui où le taxi arrive. En ne recourant plus à une régulation centralisée, le patient pourra descendre au salon d'attente avec le bon ou la prescription de transport à l'heure prévue pour la sortie la veille.

Solution envisagée : permettre le déplacement du patient sortant au salon d'attente dès l'obtention du bon de transport ou de la prescription

Si cette solution est envisageable pour les patients ingambes, elle est plus difficile à respecter pour les patients alités qui seront déplacés au salon d'attente sur un brancard. Lors de la décision de sortie, il importera de programmer un transport par le service interne du brancardage.

e) *S'assurer que la configuration des voies et bâtiments permet la réalisation du projet*

Le Lean management ne se conçoit pas sans un déplacement physique des cadres sur le terrain (*genba*) où est prévu le projet. Une marche *genba* a donc eu lieu dans cet esprit au mois de septembre. Après avoir sélectionné l'hôpital Bicêtre pour réaliser l'expérimentation, l'équipe projet s'est déplacée sur les quatre emplacements envisagés suite à l'analyse de la répartition des consultations et des séjours (cf. Annexe 7).

Solution envisagée : Sélectionner le bâtiment Broca pour l'expérimentation

Le bâtiment Broca a été sélectionné pour réaliser l'expérimentation, d'une part car il compte pour 20% des consultations du site de Bicêtre et 60% des prescriptions de transports après hospitalisation, et d'autre part car il présente de nombreux avantages :

- un grand hall permettant d'installer un salon d'accueil pour un coût limité ;
- la présence des admissions dans le hall, ce qui facilitera la sortie administrative ;
- le caractère central du bâtiment, bien connu des transporteurs.

Certains points négatifs ont cependant été relevés lors de la marche *Genba*, et notamment le stationnement intempestif d'ambulances sur les voies situées à la sortie de l'hôpital. Il peut s'agir d'un point bloquant pour la mise en place d'un flux continu dans le processus de sortie du patient. Par ailleurs, le hall du bâtiment est bruyant et peu agréable : il sera donc nécessaire d'aménager un espace agréable pour que les patients, notamment ceux qui viennent régulièrement pour des séances ou des consultations, aient envie de revenir au salon d'attente.

f) *Inclure le personnel dans la démarche de changement grâce à des ateliers Kaizen*

L'un des outils majeurs du Lean management est l'atelier *kaizen*, qui favorise la participation directe du personnel aux projets de transformation des processus de production. Dans les précédents chantiers menés au sein des HUPS, des ateliers *kaizen* ont été organisés, mais ils ne concernaient pas directement les patients et étaient confinés à un seul service de soins.

Mettre en place des ateliers *kaizen* impliquant des patients constitue un véritable défi compte tenu de la réglementation sanitaire en vigueur, qui exclut toute improvisation, et des risques médico-légaux pour l'hôpital et le chef d'établissement. Aussi, il n'a pas été possible d'organiser de tels ateliers dans la phase amont du projet. En revanche, ce type d'outils peut être très utile dans une démarche d'accompagnement du changement.

Solution envisagée : favoriser le basculement vers le nouveau système par l'organisation d'ateliers Kaizen

Dans le cadre de l'accompagnement du changement, il est prévu d'organiser des ateliers *kaizen* avec les services de soins du bâtiment expérimentateur. Une fois le salon d'attente aménagé et les transporteurs prévenus viendra le temps du basculement sur le nouveau système. Il s'agira, selon des modalités qui restent à définir, d'aider les agents à mettre en place le nouveau circuit pour qu'ils s'en fassent les promoteurs. Ces ateliers permettront également d'identifier d'éventuels blocages qui n'auraient pas été prévus initialement et de trouver des solutions de contournement de manière participative. Pour ce faire, les agents seront accompagnés par une équipe pluridisciplinaire composée de logisticiens, de techniciens et de membres de l'équipe projet.

B. Les concepts et outils 6 Sigma

a) *Cartographies du processus*

La cartographie des processus vise à identifier les sources de fragilité et y apporter des actions correctrices. Deux cartographies ont été réalisées, l'une très schématique et la deuxième plus complète. La première (cf. figure 3), réalisée peu après le lancement officiel du projet, a permis de cerner les principaux acteurs de ce processus, travail préalable indispensable pour engager le travail de collecte de données nécessaire à une bonne perception du processus.

La seconde cartographie (cf. Annexe 2) s'inscrit davantage dans une approche processus, avec une description précise de chaque phase et chaque étape. Sans qu'il soit besoin de rentrer dans le détail du processus, on constate que sa complexité peut être

source d'erreurs et de délais. Réaliser cette cartographie a permis de mettre en lumière les fragilités du processus et de prendre conscience de la nécessité de le simplifier au maximum.

b) Ecouter la voix du client

Le client

Ecouter la voix du client signifie adapter le processus aux besoins du client. Toute la difficulté consiste à savoir qui est le client dans un hôpital public. De manière assez intuitive, on pourrait penser qu'il s'agit des patients. Mais cela n'a rien d'évident, car pour de nombreux patients (en ALD notamment), les soins et les transports sont gratuits car pris en charge à 100% par la Sécurité sociale ou l'AME, qui peuvent être considérées dans ce cas comme des clients. L'attention portée par les ARS et les CPAM au transport de patient en est d'ailleurs l'illustration.

En outre, pour les TAC, le client est de fait l'hôpital, à qui sont facturés les déplacements, et plus précisément les services qui envoient leurs patients réaliser des examens à l'extérieur de l'établissement.

La multiplicité des clients constitue l'une des difficultés de ce projet. Considérant que les exigences des ARS et des CPAM relevaient davantage d'une contrainte externe, nous n'avons finalement retenu que deux clients : le patient et le personnel soignant. Il importait donc de mieux cerner leurs attentes. A cette fin, plusieurs dispositifs ont été mis en place.

Le film

Un film a été réalisé, à partir d'entretiens avec des personnels médicaux et non médicaux (secrétaires hospitalières, cadre, infirmières), pour mieux appréhender le circuit de la demande de transport. L'objectif final de ce film était de faire connaître les difficultés que rencontrent actuellement les services : retards, absence de VSL ou de taxi, problèmes de comportements des transporteurs, complexité du circuit du fait du passage aux admissions requis avant le départ. Ce film, diffusé lors des réunions d'encadrement ou de rencontres avec des partenaires extérieurs, a permis de mettre en relief certains critiques récurrentes des personnels soignants à l'encontre des transporteurs.

Le sondage

Un sondage a également été réalisé et envoyé à l'ensemble des cadres des trois sites. 35 d'entre eux ont répondu, sur près de 120 services. Les réponses ont été dépouillées par les services de la DLOADD, et ont pu ensuite être synthétisées (cf. Annexe 3).

Concernant les difficultés rencontrées, ce sondage pointe plus particulièrement les retards des transporteurs. Il met également en lumière les responsabilités des services, puisque 15% des réponses relèvent un délai trop court entre la prescription et l'heure de sortie.

C. Des outils plus traditionnels en matière de conduite de projet

Au-delà des concepts de Lean et de 6 Sigma, il s'agissait également de piloter un projet de transformation dans un cadre bien spécifique, celui d'un hôpital public. Il n'était donc pas envisageable de mener à bien ce projet sans utiliser des outils classiques de pilotage de projet, que ce soit en termes de planning ou de reporting.

Un diagramme de Gantt sur MS Project a ainsi été réalisé pour suivre le déroulement du projet (cf. annexe 1). Cet outil détaille de façon précise l'ensemble des étapes qui avaient été fixées dans le macro-planning, avec des alertes qui s'affichent lorsque la date butoir pour la réalisation d'une tâche est dépassée.

S'agissant de l'animation de l'équipe projet, l'assistante du DLOADD a pris en charge l'organisation d'une réunion hebdomadaire. Ces réunions ont parfois donné lieu à la rédaction de comptes rendus.

2.3 De la théorie à la pratique : points forts et enseignements d'une approche Lean à l'hôpital

2.3.1 Les points forts de la démarche

La démarche Lean implique de ne pas avoir de solutions préconçues. De ce point de vue, ce projet est fidèle à cet esprit puisque la solution envisagée n'a été finalisée que tardivement, et son périmètre a évolué afin de tenir compte à la fois des analyses chiffrées et des attentes des patients et du personnel. L'abandon d'une stratégie de big-bang au niveau des trois hôpitaux des HUPS – sans doute trop ambitieuse au regard des contraintes existantes – permet en outre de coller à la philosophie du Lean : convaincre plutôt que contraindre.

La poursuite du projet doit beaucoup à la volonté forte du DLOADD pour imposer un projet dans un contexte de changement de gouvernance au niveau de l'AP-HP et à l'intérieur du GH avec le départ de la directrice générale.

La constitution d'un groupe de travail rassemblant des cadres des différentes directions concernées au premier chef par ce projet a permis de croiser les points de vue et de tenir compte de certaines contraintes spécifiques.

La présence d'une enseignante de l'ENSAM a enfin été essentielle pour réaliser une évaluation des flux de véhicules à partir des données de l'assurance maladie, ainsi qu'une estimation des gains potentiels.

2.3.2 Une démarche managériale novatrice riche en enseignements

Le projet n'est pas terminé fin septembre. Pour autant, plusieurs enseignements pourraient intéresser d'autres managers hospitaliers souhaitant recourir à des méthodes managériales novatrices.

Une analyse des différentes phases de ce projet a permis d'identifier les difficultés rencontrées par l'équipe projet, mais aussi les facteurs qui ont contribué à la réussite de ce projet. Ces constats pourraient constituer les 3 axes majeurs d'une démarche Lean dans un environnement hospitalier, à savoir :

- Professionnaliser le support à l'équipe projet
- Impliquer fortement les acteurs clés
- Mettre en place un accompagnement du changement performant

A. Axe 1 : Professionnaliser le support à l'équipe

a) Le nécessaire partage de l'information

La création d'un espace de travail commun à tous les membres de l'équipe projet permet de disposer d'une base de données partagée et favorise le travail participatif.

Pour ce projet, l'équipe projet n'a pu disposer d'une partition dédiée sur un serveur pour y déposer les principaux documents, ce qui a conduit à réaliser l'essentiel des travaux par mail ou lors des réunions hebdomadaires du mardi. Cela a limité la fluidité des échanges compte tenu du fait que les 5 participants au groupe de travail sont localisés sur 4 sites différents.

b) La mise à disposition de moyens matériels

Disposer d'un budget dédié à la réalisation d'un projet permet d'en accélérer la réalisation. Dans le cas présent, aucun financement spécifique n'étant dévolu au projet,

toutes les ressources proviennent de l'une ou l'autre des directions fonctionnelles des HUPS (en fait, principalement de la DLOADD). Cela n'incite pas ces dernières à participer activement au projet et y à dédier certaines de leurs ressources humaines.

En outre, en l'absence de salle dédiée à ce projet, le groupe de travail se réunit dans une salle ou dans une autre en fonction des disponibilités. Il n'est donc pas possible d'afficher sur un mur un tableau de bord des différentes actions en cours.

c) L'utilisation d'outils de pilotage performants

Certains outils classiques en matière de conduite de projet auraient mérité d'être mis en œuvre, notamment un tableau de suivi (actions/responsable/délai/statut). Le reporting des réunions du groupe de travail n'était pas en outre effectué systématiquement et du fait des absences des membres du groupe de travail lors des réunions hebdomadaires, il était parfois difficile de suivre le déroulement du projet.

De plus, tous les membres du groupe de travail ne disposant pas de MS Project, ou bien n'ayant pas la même version du logiciel, le suivi du calendrier a été rendu difficile, obligeant à réaliser des exportations bien moins lisibles que sur le logiciel initial. L'outil MS Project a été rapidement abandonné, alors qu'il aurait été possible de visualiser lors de chaque réunion l'avancée du projet, de le modifier en conséquence et de tenir compte des éventuels retard.

Enseignements en matière de support au groupe projet

- **Disposer d'une personne chargée de la gestion documentaire pour le groupe de travail : mise à jour des tableaux de bord, archivage des données, contrôle des licences**
- **Contractualiser avec les directions fonctionnelles la mise à disposition de moyens indispensables à la conduite de projet (personnel, salle)**
- **Faire vivre les outils (reporting, tableaux de bord, calendrier) en les mettant au cœur des réunions hebdomadaires du groupe de travail**

B. Axe 2 : Impliquer fortement les acteurs clés

a) Un pilotage stratégique essentiel à la réussite du projet

Des rapports d'étape sur le projet ont pu être réalisés par le DLOADD au cours du CODIR, présidé par la directrice générale, ou des réunions de revue de projets bimensuels, présidées par le DGA, assurant ainsi le lien entre l'équipe projet et la direction générale des HUPS.

Cependant, il était prévu initialement de mettre en place un COPIL destiné à superviser les actions du groupe de travail, présidé par le DGA. Compte tenu des emplois du temps chargés des différents membres du groupe de travail, et de leur dispersion sur trois sites, ce COPIL ne s'est pas réuni.

b) La nécessité d'un référent en interne

L'absence d'une ressource interne dédiée à temps plein au projet et à même de réaliser le suivi de toutes les tâches a pesé dans la conduite du projet, lequel s'est interrompu pendant l'été faute de ressources humaines disponibles. En outre, il convient de signaler la sous-utilisation de certains documents produits par les membres du groupe projet (cartographie du processus, estimations des entrées) en raison du manque de ressources expertes en interne capable de synthétiser et d'exploiter ces données.

c) Une expertise extérieure nécessaire

La mise en place d'un projet avec une méthodologie innovante implique de disposer d'une expertise externe. Dans le cas présent, Mme Virginie Fortineau, professeur à l'ENSAM, a apporté sa maîtrise des outils du management de la qualité et son expertise en matière de Lean management ou de 6 Sigma.

Une telle ressource, forcément rare et souvent onéreuse lorsqu'il s'agit d'un cabinet de conseil, paraît cependant indispensable pour accompagner un groupe de travail s'il n'en existe pas d'équivalente en interne.

Enseignements en matière de conduite du projet

- **S'assurer du soutien actif de la direction générale pour impliquer l'ensemble des acteurs**
- **Disposer d'un référent interne, compétent en matière de conduite de projet (assistance à maîtrise d'ouvrage)**
- **En cas de recours à des méthodologies innovantes issues du management de la qualité (Lean, 6 Sigma), s'assurer de la présence sur place d'un référent extérieur au moins une fois par semaine**

C. Axe 3 : Mettre en place un accompagnement du changement performant

a) L'instauration d'un dialogue avec les partenaires internes

L'AP-HP laisse les Groupes hospitaliers relativement libre de leur action ; pour autant, il est très difficile d'aller à l'encontre de décisions prises au niveau central. L'AP-HP s'est

ainsi engagée auprès des différentes CPAM à accroître le taux de recours des Groupes hospitaliers au Service central des ambulances (SCA). Il était donc essentiel de bien intégrer le SCA dans la démarche projet.

Dans cette optique, une réunion a été organisée au mois de septembre afin d'associer le SCA au projet. Afin de tenir compte des engagements du SCA vis-à-vis de l'Assurance maladie, il a été décidé de ne proposer qu'un basculement progressif vers le système cible, ce qui a été accepté.

b) Adapter les méthodes et outils à l'environnement hospitalier

Le droit du travail impose un certain nombre de règles qu'il convient de bien identifier avant d'engager des modifications de grande ampleur des organisations existantes. Dans le cas présent, ce projet impliquera sans doute des changements dans l'organisation du travail et donc un passage devant des instances. Dans ce cadre, recourir aux ateliers *kaizen* peut être complexe sans avoir au préalable informé ou consulté le CHSCT.

Face à cette difficulté, l'accompagnement du changement constitue un enjeu majeur, à la fois au niveau du personnel et des organisations syndicales. Le DLOADD jouera un rôle primordial pour valoriser ce projet de transformation auprès du personnel, notamment en présentant les aspects positifs en matière de conditions de travail. Dans cet esprit, il sera possible de réaliser des ateliers *kaizen* après consultation du CHSCT, sur la base d'une participation des agents à l'expérimentation.

c) Le directeur d'hôpital, acteur central d'un projet de transformation Lean

La place d'un directeur d'hôpital dans un projet innovant est capitale, car il dispose de la légitimité pour communiquer en direction des différents partenaires internes ou externes. Dans le cas présent, le DLOADD a participé activement au projet, tant dans ses phases opérationnelles que stratégiques. Il intervient à tous les niveaux hiérarchiques, depuis les interviews avec les secrétaires hospitalières jusqu'aux rendez-vous avec les partenaires extérieurs (SCA, entreprises de taxis et d'ambulance). Il assure le dialogue avec ses collègues des autres directions dans différentes instances (CODIR, revue de projets)

Enseignements en matière d'accompagnement du changement

- Faire porter politiquement la démarche managériale innovante par la direction générale de l'hôpital, à la fois vers les partenaires extérieurs (CPAM, ARS, Siège de l'AP-HP) et vers les partenaires sociaux (information en amont du CHSCT)

- Assurer un pilotage coordonné des opérations avec les différentes directions fonctionnelles et représenter la direction dans les instances représentatives du personnel (rôle du directeur d'hôpital en charge du projet)
- Identifier un chef de projet à même de réaliser les transformations opérationnelles
- Informer régulièrement le personnel au travers des réunions d'encadrement
- Constituer une cellule d'accompagnement au changement pluridisciplinaire (logistique, travaux, ressources humaines, communication) afin de préparer le basculement sur le système cible et prévenir les éventuels conflits sociaux

Conclusion

Engager une démarche de Lean management pour un projet hospitalier ne peut aboutir sans l'implication directe d'un directeur d'hôpital. En effet, elle suppose de ne pas confiner la recherche de solutions au seul groupe de travail en charge du projet et d'impliquer le personnel dans la démarche, à la fois pour élaborer des solutions et pour les mettre en œuvre. Le rôle du directeur d'hôpital consiste à se saisir du projet, lui impulser une dynamique et à assurer le groupe projet de son soutien.

L'investissement du directeur d'hôpital dans des démarches de management innovantes est pertinent car l'hôpital constitue un champ d'application particulièrement fertile pour des méthodes et outils issus du management de la qualité. Alors même qu'un nouveau cycle de certification est engagé, piloter la performance en recherchant la qualité maximale permet de délivrer des résultats positifs tant en termes de satisfaction des patients que de maîtrise des coûts.

Toutefois, un établissement public de santé est soumis à des contraintes bien différentes de celles d'une entreprise privée, car il doit éviter tout incident préjudiciable à la santé des usagers. Par conséquent, un projet de Lean management de grande ampleur doit faire l'objet d'un accompagnement du changement très poussé pour bien informer le personnel, les prestataires et les usagers, et limiter ainsi les risques. Les ateliers *kaizen* peuvent constituer un outil intéressant pour associer les agents à ce type de projet.

Il apparaît cependant plus prudent d'engager des démarches de transformation Lean sur un périmètre réduit. Le projet de transformation du transport externe des patients a ainsi été redimensionné pour se limiter dans un premier temps à une expérimentation sur un seul bâtiment du site de Bicêtre. Ce type d'expérimentation peut d'ailleurs avoir un caractère pédagogique auprès du personnel et des organisations syndicales. En outre, ce projet pourra être présenté comme réversible lors de sa présentation aux instances et sujet à amendements avant une généralisation à l'ensemble de l'établissement.

Pour autant, l'objectif consistant à passer d'un flux poussé par l'hôpital à un flux tiré par les besoins du patient est toujours d'actualité et pourrait déboucher à terme sur une généralisation du système cible à l'horizon 2016. En ce sens, même si le projet ne suit pas fidèlement tous les canons du Lean management, il en respecte la philosophie d'ensemble : partir des besoins du patient pour définir une organisation cible.

Bibliographie

Ouvrages généraux

J. Drew, B. McCallum & S. Roggenhofer, 2004, *Objectif Lean : réussir l'entreprise au plus juste*, Eyrolles - Éditions d'Organisation, Paris

J. P. Womack, D. T. Jones, M. Ballé & G. Beauvallet, 2009, *Système Lean : penser l'entreprise au plus juste*, Pearson Éducation, Paris

Articles

Radnor, Z.J., M. Holweg, and J.Waring, 2012, Lean in healthcare: The unfilled promise ?, *Social science and Medecine*, p. 364-371

Fortineau, V, Lamouri S. et Eckerlein G, 2014, Analyse des potentialités et des limites du LEAN à l'hôpital : vers une démarche d'excellence hospitalière, MOSIM'14, à paraître

Fine B. A., B. Golden, R. Hannam, and D. Morra, 2009, Leading lean: a Canadian healthcare leader's guide. *Healthcare Quarterly*, p.32-41

Rapports

Cour des comptes, 2012, La Sécurité sociale, rapport 2012 sur l'application des lois de financement de la sécurité sociale – chapitre XI

CNAMTS, 2013, Rapport charges et produits 2014

ANAP, 2013, Améliorer la gestion des transports sanitaires en établissements de santé

ARS IdF, 2011, Rapport du benchmark Île-de-France sur les pratiques de transports sanitaires en établissements de santé

ARS IdF, 2011, Mettre en place une gestion centralisée des transports sanitaires en établissements de santé

Médias

Thibaut Schepman, 21 juillet 2011, La méthode « lean », le retour du pire du travail à la chaîne, *Rue 89*, disponible à : <http://rue89.nouvelobs.com/2011/07/21/la-methode-lean-le-retour-du-pire-du-travail-a-la-chaine-214971>, consulté le 20 août 2014

Jérôme Fénoglio, 10 octobre 2013, Les habits neufs du fordisme, *Le Monde*, disponible à : http://www.lemonde.fr/societe/article/2013/10/10/les-habits-neufs-du-fordisme_3493616_3224.html, consulté le 20 août 2014

Syndicats

Fédération CGT des sociétés d'études, 2013, Journée d'étude du 29 janvier 2013, disponible à : <http://www.soc-etudes.cgt.fr/documents/FORM%20ACTION%2029.01.2013%20LEAN%20MANAGEMENT.pdf>, consulté le 20 août 2014

Liste des annexes

Annexe 1 : Calendrier du projet (Gantt)

Annexe 2 : Cartographie du processus de transport externe des patients

Annexe 3 : Résultats du sondage interne sur les transports des patients

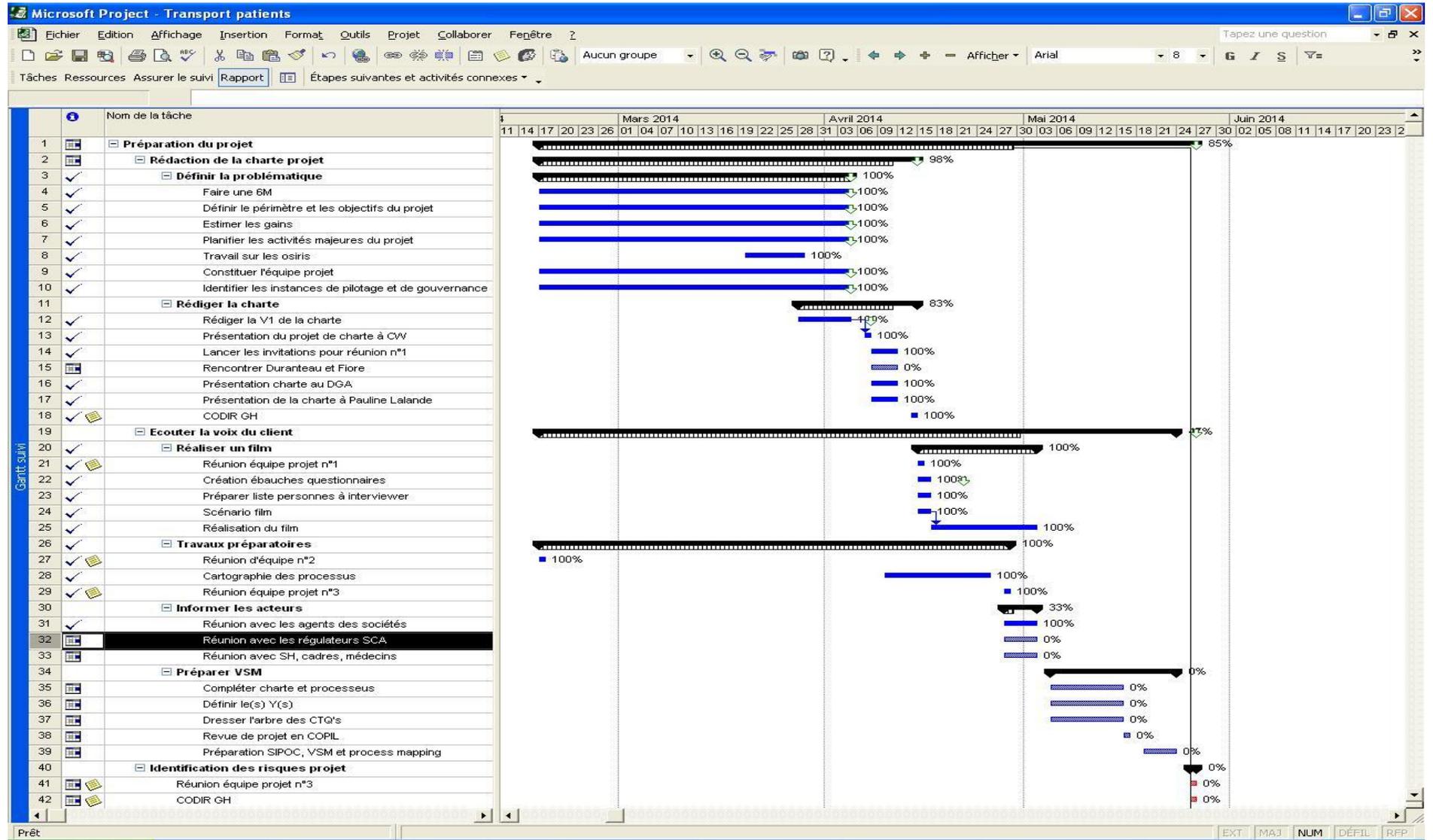
Annexe 4 : Prise en charge des transports externes des patients

Annexe 5 : Les 14 commandements du transport externe

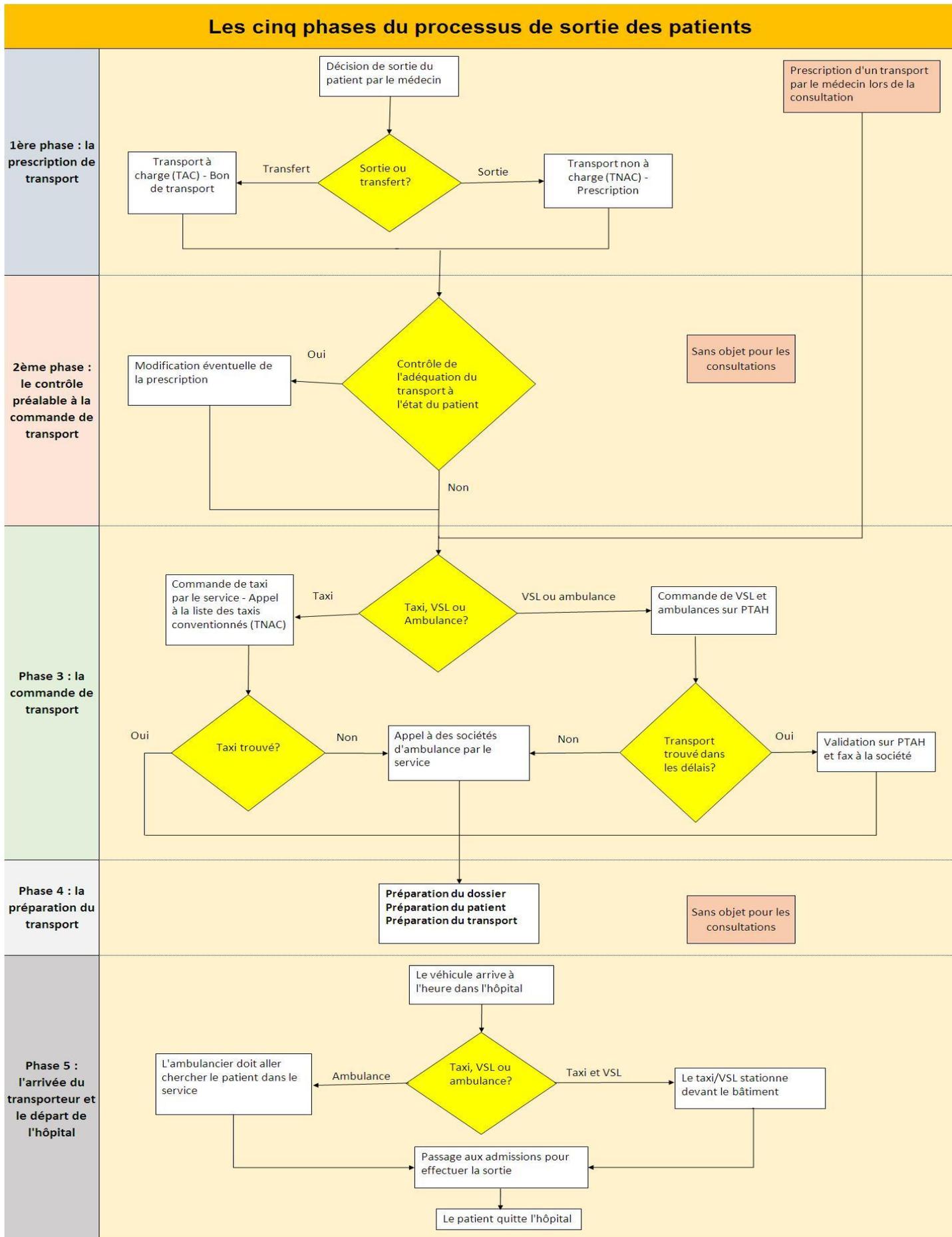
Annexe 6 : Planning général DMAIC

Annexe 7 : Plan de l'hôpital de Bicêtre

Annexe 1 : Calendrier (Gantt sur MS Project)



Annexe 2 : Cartographie du processus de sortie des patients



Annexe 3 : Résultats du sondage interne sur les transports de patients

Question N° 1 : Lorsque vous recourez à un transport, qui décide du choix du mode de transport ? (une seule réponse possible)	Le médecin	L'interne	La secrétaire hospitalière	Le cadre	L'infirmière	Le patient			Nombre de réponses
Total Question n°1	27 61%	9 20%	1 2%	1 2%	0 0%	6 14%			44
Question n° 2 : Quel est le mode de transport externe le plus fréquemment utilisé dans votre service ?	Le taxi	L'ambulance	Le VSL						
Total Question n°2	5 14%	28 76%	4 11%						37
Question n°3 : Pour quelle raison ?	L'habitude	L'état clinique du patient	La facilité à obtenir ce type de transport	La volonté du patient					
Total Question n° 3	1 3%	31 82%	5 13%	1 3%					38
Question n° 4 : A quelle heure les patients bénéficient-ils le plus fréquemment d'un transport externe? (deux réponses possible)	Entre 7h et 9h	Entre 9h et 12h	Entre 12h et 14h	Entre 14h et 17h	Après 17h				
Total Question n° 4	1 2%	18 31%	14 24%	23 39%	3 5%				59
Question n° 5 : Pour quelle raison ?	C'est l'heure habituelle de sortie du patient	Le choix du patient	L'habitude du service	Les horaires imposés par les sociétés de transport	L'heure de la prescription				
Total Question n°5	16 47%	0 0%	5 15%	1 3%	12 35%				34
Question n° 6 : Rencontrez-vous des difficultés dans la commande de transport externe dans votre service ?	Tous les jours	2 à 3 fois par semaine	Une fois par semaine ou moins	Jamais					
Total Question n° 6	5 14%	3 8%	21 58%	7 19%					36
Question n° 7 : De quelles difficultés s'agit-il ? (deux réponses possible)	Le délai trop court entre la prescription et la sortie	Le manque de taxis	Le recours au SCA	Le comportement des transporteurs	La complexité du dispositif de commande de véhicule	Les retards des transporteurs	Les exigences des patients		
Total Question n°7	8 15%	9 17%	6 11%	2 4%	3 6%	24 45%	1 2%		53
Question n° 8 : Quelles sont selon vous les causes de ces difficultés ? (deux réponses possibles)	Une organisation inadaptée	La centralisation des commandes au niveau du SCA	Une pénurie globale d'ambulances et de taxis	Le trafic automobile					
Total Question n° 8	12 24%	10 20%	13 27%	14 29%					49
Question n° 9 : Au cours du mois de mars, ces difficultés ont-elles conduit au maintien en hospitalisation d'au moins un patient ? (une seule réponse possible)	Oui	Non							
Total Question n° 9	4 12%	30 88%							34
Question n° 10 : Si oui, combien de fois ce maintien en hospitalisation s'est-il produit au cours du mois de mars ? (Inscrivez un chiffre)	Nombre indiqué par réponse positive								
Total Question n° 10	27								
Question n° 11 : Pensez-vous qu'il est possible d'améliorer le dispositif actuel de transport externe des patients ? (une seule réponse possible)	Oui	Non							
Total Question n° 11	33 94%	2 6%							35
Question n° 12 : Si vous avez répondu positivement à la question précédente, quelle serait selon vous la solution pour améliorer ce dispositif (deux réponses possibles)	Mettre en place une régulation interne au GH	Mettre en place une régulation interne pour chaque site	Limiter les prescriptions de transport	Réserver des emplacements de voitures aux familles pour venir chercher un patient	Créer un sas dans lequel les patients attendraient leur taxi ou leur ambulance	Développer la télémédecine pour limiter les transferts	Installer un prestataire de taxi et ambulance au sein de l'hôpital		
Total Question n°12	5 8%	12 20%	7 12%	7 12%	5 8%	0 0%	24 40%		60

Annexe 4 : Modalités de prise en charge des transports externes des patients

APPELLATION	DEFINITION	CHARGE FINANCIERE FINALE	TAUX DE PRISE EN CHARGE
TRANSPORTS PRIMAIRES (HORS SMUR)	Transport du patient du lieu de prise en charge jusqu'à l'établissement de santé où son admission en hospitalisation est prononcée. Le transport primaire couvre l'ensemble des transports jusqu'à l'établissement en mesure de lui prodiguer des soins appropriés à son état, y compris en cas de présomptions d'hospitalisation	A la charge directe de l'assurance maladie	65% Ou 100%
TRANSPORT INTRA HOSPITALIER	Transport effectué : - entre les établissements d'une même entité juridique et dans la même agglomération - entre établissements d'une même entité juridique qu'ils relèvent ou non de la tarification à l'activité et implantés sur le même site géographique (ex : CH-EHPAD).	A la charge de l'établissement, pour les établissements qui relèvent du « a, b, c et d » de l'article L.162-22-6 CSS y compris si effectué par un ambulancier privé.	Sans Objet
TRANSPORT PROVISOIRE ENTRE STRUCTURES (HORS SMUR)	Transport d'un patient hospitalisé dans un établissement plus spécialisé, pour soins ou diagnostic, avec retour dans l'établissement d'origine en moins de 48h (une nuit maximum à l'extérieur).	A la charge de l'établissement d'origine, s'il relève du « a, b et c » de l'article L.162-22-6 CSS	Sans objet
		A la charge directe de l'assurance maladie, si l'établissement relève du « d » de l'article L.162-22-6 CSS	65% Ou 100%
		A la charge directe de l'assurance maladie, pour des soins itératifs concernant la dialyse, la chimiothérapie et la radiothérapie dans les cas généraux	65% Ou 100%

		Lorsque l'établissement d'origine est une structure d'hospitalisation à domicile (HAD) : à la charge de l'établissement HAD, pour les établissements qui relèvent du « a, b, c et d » de l'article L.162-22-6 CSS lorsque le transport sanitaire vis la réalisation d'un acte/soin/diagnostic/ prévu au protocole de soins en cours.	Sans Objet
TRANSPORT DEFINITIF ENTRE STRUCTURES	Patient hospitalisé transféré de son établissement d'origine vers un nouvel établissement dans lequel il est hospitalisé pour une durée supérieure à 48h (2 nuitées ou plus à l'extérieur). Il est considéré comme sortant du 1 ^{er} et admis dans le 2 nd établissement	A la charge directe de l'assurance maladie	65% Ou 100%
RETOUR A DOMICILE DES PATIENTS	Le patient rentre à son domicile ou assimilé (EHPAD...)	A la charge directe de l'assurance maladie	65% Ou 100%

Source : **Circulaire N°DGOS/R2/DSS/1A/CNAMTS/2013/262 du 27 juin 2013** relative à la diffusion du guide de prise en charge des frais de transport de patients

Annexe 5 : Les 14 commandements du transport externe

1. Refuser de remettre une prescription de régularisation au transporteur
2. Privilégier le taxi (ou le VSL) sur l'ambulance
3. Anticiper mes transports en les commandant la veille et en préparant les papiers
4. Signaler manquement à la réglementation
5. Remettre les documents adéquats au transporteur
6. Ne pas faire de prescription pour un patient en consultation qui doit retourner dans son établissement d'origine ou il est hospitalisé
7. Ecrire a xxxx.yyyy@bct.aphp.fr pour toute question
8. Si je commande un a/r en taxi, j'appelle un taxi non conventionné. Si je commande un aller simple, j'appelle un taxi conventionne
9. Transport assis = taxi (ou VSL), transport couche = ambulance
10. Si le SCA ne trouve pas de VSL, et s'il me propose une ambulance, je dois refuser et chercher un taxi
11. J'ai prévu de convoquer mon patient 3 mois après sa sortie : je dois lui remettre la prescription de transport le jour de sa sortie (si je juge qu'il aura besoin d'une ambulance ou taxi à cette date)
12. Ne pas faire de prescription de transport pour des patients non assurés
13. Je mobilise les familles pour l'organisation des visites de préadmission des patients en gériatrie
14. Si j'annule une course au SCA, je dois penser à contacter le transporteur et l'annuler auprès de lui également

Annexe 6 : Planning général DMAIC

1) Lundi 17 février 2014 → mardi 15 avril 2014

D

Préparation

- Rédaction de la charte projet *du lundi 17/02 au mardi 04/03*
- Ecouter la voix du client *du mardi 04/03 au vendredi 04/04*
- Identifier les risques *lundi 14/04*

• Lundi 28 avril → mercredi 28 mai

M

Mesurer la situation

- Partager la situation actuelle *Du lundi 28/04 au mercredi 30/04*
- Préparer la collecte des données *Du lundi 05/05 au 06/05*
- Valider la qualité de la mesure *Du mardi 06/05 au lundi 12/05*
- Collecter les données et analyser la performance *Du lundi 12/05 au mercredi 28/05*

• Lundi 2 juin → vendredi 13 juin

A

Analyser et identifier les causes racines du problème

- Analyse du processus *Du lundi 2 au vendredi 6 juin*
- Analyse graphique *Du lundi 9 au mardi 10 juin*
- Analyse statistique *Du mercredi 11 au jeudi 12 juin*
- Causes racines *Vendredi 13 juin*

• Lundi 16 juin → mardi 1^{er} juillet

I

Proposer la meilleure solution

- Générer et comparer les solutions *Du lundi 16 au vendredi 20 juin*
- Maîtriser les risques *Du lundi 23 au mardi 24 juin*
- Tester et confirmer la solution *Du mercredi 25 au vendredi 27 juin*
- Préparer la mise en œuvre *Du lundi 30 juin au mardi 1^{er} juillet*

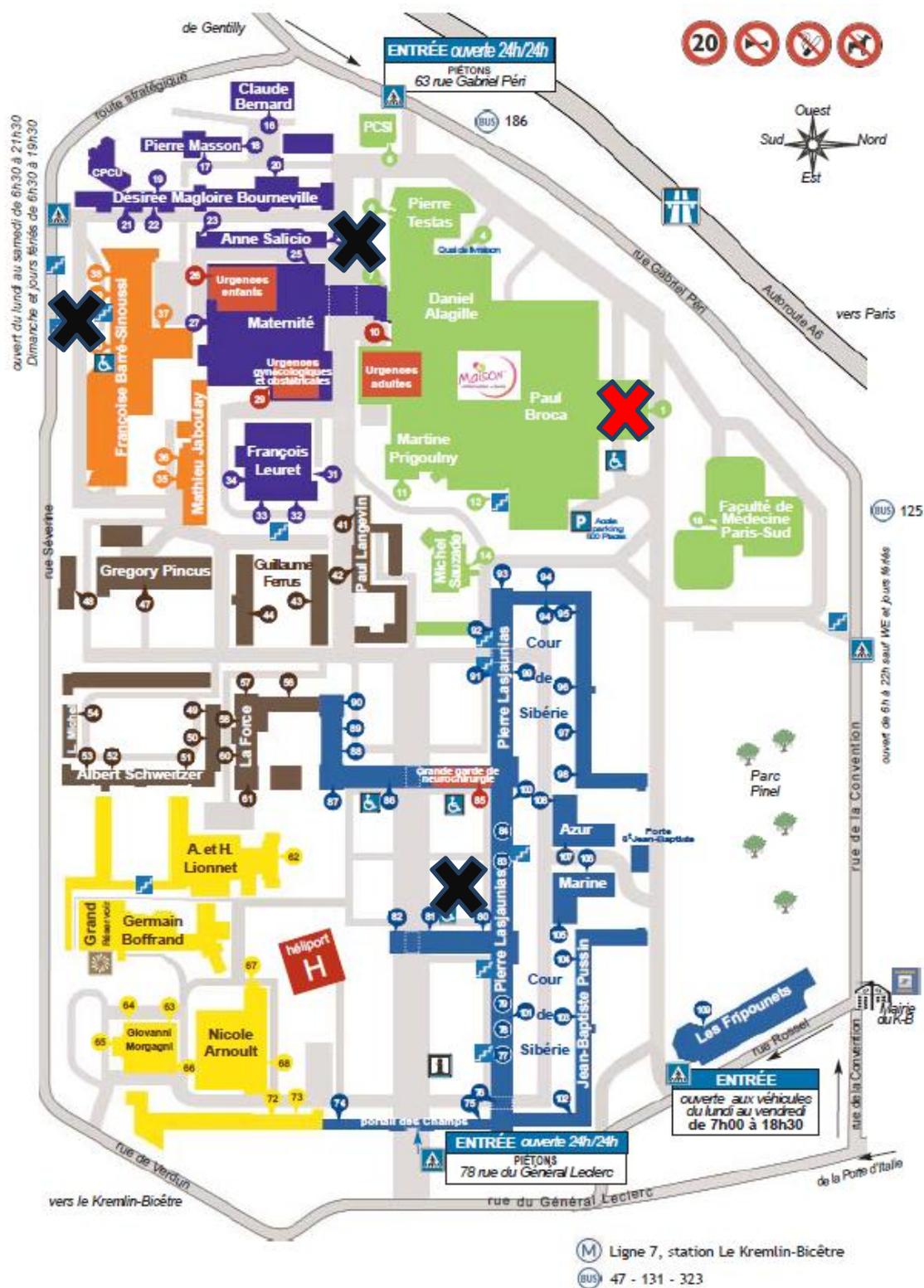
• Lundi 4 juillet → vendredi 21 novembre

C

Maîtriser et maintenir la satisfaction du client

- Mise en œuvre *Du mercredi 02/07 au vendredi 14/11*
- Confirmation des résultats *Du mercredi 02/07 au vendredi 26/09*
- Elaborer le plan de contrôle *Du mercredi 02/07 au vendredi 03/10*
- Standardiser et actualiser le système documentaire *Du mercredi 02/07 au vendredi 21/11*

Annexe 7 : Plan de l'hôpital Bicêtre



Légende :

-  Lieu sélectionné pour abriter le salon d'accueil et la file d'attente de taxis et VSL
-  Autres lieux envisagés

MARGAIN

Pierre

12 décembre 2014

DIRECTEUR D'HOPITAL

Promotion 2013-205

Engager une démarche de Lean management à l'hôpital – un cas pratique : le transport externe des patients

PARTENARIAT UNIVERSITAIRE : Sans objet

Résumé :

Issu de l'industrie, le Lean management se diffuse dans les activités de service, et notamment à l'hôpital. Cherchant à optimiser les processus en supprimant les temps morts et les tâches inutiles, les projets Lean contribuent à optimiser l'efficacité de l'hôpital tout en renforçant la qualité de service perçue par le patient. La plupart des projets Lean restent pour autant cantonnés au domaine logistique, n'impliquant pas directement les équipes soignantes dans leurs processus de soins.

Ce mémoire, à travers l'exemple d'un projet de transformation Lean de la fonction transport externe des patients (ambulances, VSL et taxis), met en lumière les contraintes inhérentes à une démarche de grande ampleur impliquant différentes directions fonctionnelles d'un hôpital public, mais également les difficultés juridiques, organisationnelles et financières auxquelles doit faire face l'équipe projet.

Cette étude identifie plusieurs pistes pour mener à son terme un projet Lean dans un hôpital, à commencer par le choix d'un périmètre réduit et d'une expérimentation sur un seul bâtiment. Elle insiste sur la nécessité de disposer du support d'une expertise externe mais aussi d'un référent interne en matière de Lean management fortement impliqué dans les différents projets de transformation de son établissement. Elle conclue enfin à la nécessité de professionnaliser l'équipe projet, via un outillage performant pour assurer une conduite de projet qui garantisse le respect des calendriers prévisionnels.

Mots clés :

Lean – 6 sigma – Transports – taxi – ambulance – projet – management – APHP - kaizen

L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.