

**MEMOIRE
POUR LE DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES
DE PHARMACIE HOSPITALIERE ET DES COLLECTIVITES**

Soutenu publiquement le 13 juillet 2018

Par **Madame Julie BOUCHER**

Conformément aux dispositions du Décret du 10 septembre 1990
tient lieu de

THESE EN VUE DU DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

**AMELIORATION DU PROCESSUS DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT TRAITE
PAR UN ANTICANCEREUX INJECTABLE EN ESSAI CLINIQUE :
UNE APPROCHE LEAN**

Membres du jury :

Président :

Monsieur Le Professeur Bertrand DECAUDIN,

Professeur des Universités en pharmacie galénique, Faculté des Sciences
Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

Pharmacien, Praticien Hospitalier - Centre Hospitalier Universitaire, Lille

Directeur de mémoire :

Madame Le Docteur Michèle VASSEUR,

Pharmacien, Praticien Hospitalier - Centre Hospitalier Universitaire, Lille

Assesseur(s) :

Madame Le Docteur Aurélie TERRIER-LENGLET,

Maître de conférence des Universités – Faculté de Pharmacie de l'Université
Jules Verne d'Amiens

Pharmacien, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier Universitaire, Amiens

Monsieur Le Professeur Alexis CORTOT,

Professeur des Universités, Faculté de Médecine de Lille

Pneumologue, Praticien Hospitalier - Centre Hospitalier Universitaire, Lille

Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIÉ
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	EI Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie

M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOIT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie

Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie

REMERCIEMENTS

Monsieur Le Professeur Bertrand DECAUDIN,

Je suis sensible à l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ce travail et en présidant ce jury de mémoire.

Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Michèle,

Vous m'avez fait l'honneur de m'encadrer pour ce travail.

Je vous remercie de m'avoir emmenée et amenée jusqu'ici pendant mon internat.

Votre force, votre intelligence, votre engagement et votre bienveillance forcent l'admiration.

C'est grâce à des personnes comme vous qu'on a envie de s'impliquer.

Vous pourrez toujours compter sur moi.

Soyez assurée de mon éternelle reconnaissance et de mon profond respect.

Madame Le Docteur Aurélie TERRIER-LENGLET,

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail.

Veillez trouver ici l'expression de ma gratitude et ma considération la plus grande.

Monsieur Le Professeur Alexis CORTOT,

Je suis heureuse et honorée de vous compter parmi les membres de ce jury.

Je vous remercie de votre confiance, de votre collaboration et de votre implication au cours de ce projet.

Merci à toute l'équipe de l'UPCC,

Vous m'avez tellement appris
J'en suis extrêmement reconnaissante
J'ai vécu les meilleurs moments comme les plus difficiles
Tant d'émotions avec vous
On dit que c'est ça les grandes histoires d'amour

Merci à Marion GUIHARD, et à toute l'équipe de la DPO

C'était génial de travailler ensemble Marion
J'ai aimé notre trio avec Michèle
Je m'excuse d'avoir dû vous appeler « aide-méthodologique » dans ce manuscrit
Vous avez été tellement plus que ça
Merci pour tout, pour vos conseils et surtout pour votre attitude positive
Longue vie à notre collaboration

**Merci à toute l'équipe de l'hôpital de jour d'onco-pneumologie et à son unité de
recherche clinique,**

Et plus particulièrement à Eric WASIELEWSKI et à Marie GRAMMONT pour
leur investissement et leur aide précieuse
Le Docteur Camille MUNCK, Monsieur Le Professeur SCHERPEREEL
Les infirmiers et les aides-soignants du service

**Merci à la pharmacie du CHU de Lille et à toutes les personnes qui ont travaillé
sur ce projet,**

Et plus particulièrement à l'équipe des essais cliniques
Aux agents de la pharmacie
A Monsieur Le Professeur ODOU pour votre confiance
L'équipe du transport du CHU

Merci à toutes les personnes avec qui j'ai pu travailler et avec lesquelles j'ai de très
bons souvenirs au CH de Dunkerque, de Valenciennes et au CHU d'Amiens

Merci à Bertille,

Tu es mon amour, ma douceur de vivre, mon équilibre

Merci à toute ma famille,

Papa et Sandrine,

Merci d'avoir toujours été là et quand il le fallait

Merci de m'avoir donnée votre force

Mes sœurs, Eva et Lucie

Merci pour votre soutien et votre compréhension

Je serai toujours là pour vous

Mes grands-parents,

Vous êtes notre berceau, notre socle

Merci de nous avoir appris la gentillesse, l'humilité et le travail

Ma grand-mère Odette et mon grand-père Alfred

Ma grand-mère Anne-Marie et mon grand-père Jean-Claude

Mamy, c'est tellement difficile de vivre sans toi à nos côtés

Mamie Gigi et Lionel

Merci à mes très chères cousines, oncles et tantes, Vincent, Antoine, Nicole,

pour vos encouragements

Merci à ma belle-famille,

Merci à mes amis qui se reconnaîtront,

SOMMAIRE

TABLE DES FIGURES.....	13
TABLE DES TABLEAUX.....	14
TABLE DES ANNEXES.....	14
LISTE DES ABREVIATIONS.....	15
INTRODUCTION.....	16
PREMIERE PARTIE RECHERCHE EN CANCEROLOGIE ET PLACE DU LEAN MANAGEMENT.....	18
I. La prise en charge du cancer en France.....	19
1. Données épidémiologiques.....	19
2. L'activité de cancérologie.....	19
3. La recherche clinique en cancérologie.....	20
4. Le parcours patient.....	21
II. Généralités sur le Lean.....	23
1. Définition.....	23
2. Historique.....	23
3. Les grands principes.....	23
4. Le Lean à l'hôpital.....	24
5. Les principaux concepts.....	25
Le gemba.....	25
Les 7 gaspillages.....	26
La cartographie de la chaîne de la valeur ou Value Stream Mapping (VSM).....	26
Le DMAIC.....	27
Le management visuel.....	27
L'amélioration continue.....	27
III. Positionnement du CHU de Lille.....	27
1. Données d'activité.....	27
2. Le Lean au CHU de Lille.....	28
IV. Problématique.....	29
DEUXIEME PARTIE METHODOLOGIE.....	30
I. Prérequis.....	31
II. Définir.....	31
1. Le projet.....	31

L'équipe projet	31
Les appuis managériaux	32
Le périmètre/ le processus	32
Les acteurs	33
L'objectif.....	34
La méthodologie / Le déroulement.....	34
Le calendrier de planification	36
2. Le processus	36
Les Visites sur le terrain.....	36
Les « Vis ma vie ».....	36
La cartographie du processus.....	37
L'identification des dysfonctionnements.....	38
III. Mesurer.....	38
IV. Analyser.....	39
1. Les causes racines.....	39
2. Les indicateurs	40
V. Innover.....	40
1. La recherche de solutions	40
2. Le classement des solutions	41
3. La priorisation.....	41
4. Les plans d'actions.....	42
VI. Contrôler	42
1. L'indicateur de réussite	42
2. Le suivi des plans d'actions.....	43
3. L'enquête de satisfaction.....	43
TROISIEME PARTIE RESULTATS	44
I. Définir	44
1. Le processus	44
Les Visites sur le terrain.....	44
Les « Vis ma vie ».....	44
La cartographie du processus.....	45
L'identification des dysfonctionnements.....	47
II. Mesurer.....	49
III. Analyser.....	50
1. Causes racines.....	50

2.	Indicateurs.....	54
IV.	Innover.....	55
1.	La recherche de solutions	55
	L'UPCC.....	55
	Les autres secteurs.....	56
	La restitution des solutions.....	56
2.	Le classement et la priorisation des solutions	59
3.	Les plans d'actions.....	62
	Les plans d'actions internes.....	62
	Le plan d'action transversal	62
V.	Contrôler	64
1.	L'indicateur de réussite	64
2.	Le suivi des plans d'actions.....	66
3.	L'enquête de satisfaction.....	68
	Le profil des répondants.....	68
	L'intérêt du projet	68
	L'atteinte de l'objectif et la nouvelle organisation	69
	Le déroulement du projet	70
	QUATRIEME PARTIE DISCUSSION.....	71
I.	La méthodologie	71
1.	Le travail collaboratif	71
2.	La communication	72
3.	Des solutions opérationnelles.....	74
4.	La démarche D-M-A-I-C	74
5.	La qualité de vie au travail.....	76
II.	Les résultats.....	78
III.	Les apports sur le reste de l'activité.....	81
IV.	Déploiement et perspectives.....	84
1.	Le déploiement aux hôpitaux de jour d'oncologie.....	84
2.	L'évolution de la recherche clinique en oncologie	85
	CONCLUSION.....	86
	ANNEXES	87
	BIBLIOGRAPHIE.....	100

TABLE DES FIGURES

Figure n° 1 : Les 8 gaspillages identifiés dans le Lean.....	26
Figure n° 2 : Les 3 piliers du Lean au CHU de Lille	29
Figure n° 3 : Le cycle DMAIC	30
Figure n° 4 : Les acteurs du projet.....	33
Figure n° 5 : Le diagramme d'Ishikawa.....	40
Figure n° 6 : La matrice de priorisation des solutions	41
Figure n° 7 : Le processus synthétisé.....	46
Figure n° 8 : Extrait des dysfonctionnements identifiés au 1er atelier	48
Figure n° 9 : Les thèmes des causes racines	50
Figure n° 10 : Causes racines : Thème « Ordonnancement ».....	51
Figure n° 11 : Causes racines : Thème « Coordination au sein du processus »	52
Figure n° 12 : Causes racines : Thème « Anticipation de la charge de travail ».....	53
Figure n° 13 : Résultats des premières mesures de temps	54
Figure n° 14 : Solutions internes proposées par l'HDJ d'onco-pneumologie et la recherche clinique	57
Figure n° 15 : Solutions internes proposées par le secteur des Essais cliniques	57
Figure n° 16 : Solutions internes proposées par la logistique de la pharmacie	58
Figure n° 17 : Solutions internes proposées par l'UPCC	59
Figure n° 18 : Les solutions transversales faciles à mettre en place et très bénéfiques	60
Figure n° 19 : Les solutions transversales plus difficiles à mettre en place et très bénéfiques.....	61
Figure n° 20 : Les solutions transversales faciles à mettre en place et moins bénéfiques	61
Figure n° 21 : Les solutions transversales plus difficiles à mettre en place et moins bénéfiques.....	62
Figure n° 22 : Synthèse du Plan d'actions global	63
Figure n° 23 : Suite de la synthèse du plan d'actions global.....	64
Figure n° 24 : Le processus cible	65
Figure n° 25 : Objectifs intermédiaires par secteur.....	66
Figure n° 26 : Evolution de l'indicateur de réussite par mois	67
Figure n° 27 : Résultats des questions 1 et 3 de l'enquête de satisfaction	68
Figure n° 28 : Résultats des questions 4 et 5 de l'enquête de satisfaction	69
Figure n° 29 : Résultats des questions 7 et 8 de l'enquête de satisfaction	70
Figure n° 30 : Résultats de la question 13 de l'enquête de satisfaction.....	70
Figure n° 31 : Résultat de la question 11 de l'enquête de satisfaction	77
Figure n° 32 : Résultat de la question 6 de l'enquête de satisfaction	81
Figure n° 33 : Heures d'enlèvements des préparations en essai clinique à l'UPCC pour l'hématologie en septembre 2017.....	83
Figure n° 34 : Heures d'enlèvements des préparations en essai clinique à l'UPCC pour l'hématologie en mars 2018.....	83

TABLE DES TABLEAUX

Tableau n° 1 : Corrélation entre les différents ateliers et la démarche globale.....	35
Tableau n° 2 : Synthèse des visites effectuées sur le terrain	44
Tableau n° 3 : Synthèse de la participation aux « Vis ma vie »	45
Tableau n° 4 : Plan de collecte des données de temps.....	49

TABLE DES ANNEXES

Annexe n° 1 : Calendrier de planification du projet.....	87
Annexe n° 2 : Cartographie de l'existant.....	89
Annexe n° 3 : Enquête de satisfaction auprès des professionnels	97

LISTE DES ABREVIATIONS

5S	Seiri (Supprimer), Seiton (Situer), Seiso (faire Scintiller), Seiketsu (Standardiser les règles), Shitsuke (Suivre et progresser)
ANACT	Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
ANI	Accord National Interprofessionnel
AQ	Assurance Qualité
ARC	Attaché de Recherche Clinique
ARS	Agence Régionale de Santé
AS	Aide-Soignant
BPC	Bonnes Pratiques Cliniques
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CLIP	Centre d'essais cliniques de Phases Précoces
DMAIC	Définir, Mesurer, Analyser, Innover, Contrôler
DPO	Délégation d'appui à la Performance des Organisations
EC	Essais Cliniques
GHS	Groupe Homogène de Séjour
HDJ	Hôpital De Jour
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
INCa	Institut National du Cancer
IWRS	Interactive Web Response System
MCO	Médecine Chirurgie Obstétrique
MEAH	Mission nationale d'Expertise et d'Audits Hospitaliers
MTI	Molécule de Thérapie Innovante
PAC	Plan d'Actions Correctives
PPH	Préparateur en Pharmacie Hospitalière
PUI	Pharmacie à Usage Intérieure
RPS	Risques PsychoSociaux
SGMAP	Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique
SIRIC	Sltes de Recherche Intégrée sur le Cancer
TPS	Toyota Production System
UPCC	Unité de Préparation Centralisée des Cytotoxiques
VSM	Value Stream Mapping
ZAC	Zone à Atmosphère Contrôlée

INTRODUCTION

L'organisation de la prise en charge des patients dans les Hôpitaux De Jour (HDJ) d'oncologie a été bouleversée ces dernières années. Plusieurs facteurs ont contribué à ce bouleversement.

On peut noter tout d'abord une augmentation du nombre de patients nouvellement diagnostiqués et traités entraînant ainsi une croissante évolution du nombre de séances de chimiothérapies en HDJ¹.

Ce bouleversement est aussi lié à l'accélération des progrès médicaux, et notamment l'utilisation croissante de nouvelles classes thérapeutiques telles que l'immunothérapie et les thérapies ciblées, impliquant des modes de prise en charge différents de la chimiothérapie dite conventionnelle et impactant les organisations des HDJ.

Le développement de la médecine personnalisée qui consiste à prendre en charge chaque patient de façon individualisée en fonction des spécificités génétiques et biologiques de sa tumeur et la progression du nombre de patients inclus dans des essais cliniques, nécessitent une prise en charge spécifique et plus complexe en multipliant le nombre d'hospitalisations de courte durée.

Ces évolutions exigent une amélioration continue des pratiques des équipes hospitalières² et de leurs interactions, au profit d'une meilleure fluidité des activités nécessaires à la prise en charge des patients. De plus, dans un contexte de fortes contraintes financières auxquelles fait face notre système de santé et d'offres de santé concurrentielles, la recherche d'une efficience accrue des organisations est primordiale pour pérenniser nos activités et nos valeurs de soins.

Plus précisément, au sein du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Lille, en raison d'une augmentation du nombre d'essais cliniques et des exigences des promoteurs, le processus de prise en charge du patient inclus dans un protocole de recherche en oncologie est complexe et se traduit par un temps d'attente qui s'allonge provoquant l'insatisfaction du patient, la désorganisation du service de soins et les tensions entre secteurs.

Dans ce contexte, l'Unité de Préparation Centralisée des Cytotoxiques (UPCC) du CHU de Lille a initié une démarche d'amélioration de la prise en charge de ces patients, avec l'ensemble des secteurs impliqués, par une approche de Lean

management. Ce travail qui a été débuté avec l'HDJ d'onco-pneumologie fait l'objet de ce manuscrit dont l'objectif est de réduire le temps d'attente du patient.

La première partie de ce mémoire consiste à rappeler les enjeux et la réglementation de la recherche clinique en oncologie et à présenter les notions de Lean management. La suite de ce mémoire consiste à décrire la méthodologie employée pour mener ce travail collaboratif et expose les résultats obtenus à ce jour. Enfin, en nous appuyant sur les résultats de l'enquête de satisfaction réalisée auprès des professionnels de santé impliqués dans cette démarche, une réflexion sera menée sur les intérêts et difficultés, à la fois de la méthodologie utilisée mais aussi des résultats obtenus. Les perspectives seront abordées à la fin de ce travail.

PREMIERE PARTIE

RECHERCHE EN CANCEROLOGIE ET PLACE DU LEAN MANAGEMENT

Une des missions du service public hospitalier consiste à participer à des activités de recherche médicale, odontologique et pharmaceutique³, comme s'est attachée à le redéfinir la loi Hôpital, Patient, Santé et Territoires. La recherche biomédicale concerne les essais et expérimentations effectués sur l'être humain, malade ou non, dont la finalité est de développer les connaissances biologiques ou médicales et plus largement d'améliorer la santé humaine, dans le respect de la personne. Elle nécessite, au préalable, le consentement éclairé des personnes pour participer à une expérimentation. Cette recherche biomédicale se situe en aval de la recherche fondamentale et valide scientifiquement les nouveaux concepts exposés par cette dernière. Ce fonctionnement est vivement encouragé par le programme hospitalier de recherche clinique national.

Cette mission spécifique de recherche clinique est principalement assurée par les centres hospitaliers universitaires, qui sont dotés de structures de gestion et d'expertise dédiées à cette recherche hospitalière telles que délégation à la recherche clinique et à l'innovation, centres d'investigations cliniques et unités de recherche clinique.

Cette mission constitue un enjeu stratégique pour les établissements hospitalo-universitaires qui contribuent ainsi largement aux avancées thérapeutiques et à l'innovation en santé. Cette activité leur permet également de faire bénéficier leurs patients des thérapeutiques et prises en charges novatrices.

Quant à la recherche clinique en cancérologie, c'est un secteur de la recherche très performant en France, d'ailleurs notre pays s'est hissé à la troisième place au niveau européen en matière de recherche en cancérologie. Plus largement, dans le cadre de l'agenda stratégique pour la recherche, le transfert et l'innovation nommé France Europe 2020, le ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la

recherche souhaite faire de la recherche un levier de création de connaissance et de redressement de la France.

La recherche clinique dans le domaine de la cancérologie est soutenue en grande partie par l'Institut National du CAncer (INCa) qui coordonne les actions de lutte contre le cancer sur le territoire français. A travers les trois plans cancer et l'agenda stratégique pour la recherche, le transfert et l'innovation, l'INCa a permis une forte attractivité des équipes françaises grâce à la mise en place de structures dédiées à la recherche sur le cancer que sont les huit Sites de Recherche Intégrée sur le Cancer (SIRIC) et les seize Centres d'essais cliniques de Phases Précoces (CLIP). A Lille se trouve le CLIP2 Lille qui est labellisé en oncologie adulte et pédiatrique et le SIRIC ONCOLille qui soutient et accompagne les cliniciens et chercheurs en cancérologie de la Métropole Européenne de Lille.

I. La prise en charge du cancer en France

1. Données épidémiologiques

Le cancer est devenu la première cause de mortalité en France depuis plusieurs années. D'après les projections publiées par l'INCa, l'incidence du cancer est estimée à 400 000 nouveaux cas en 2017 pour la France métropolitaine, avec une répartition des cas de 46.5 % chez les femmes et de 53.5 % chez les hommes. Chez la femme, le cancer du sein reste de loin le plus fréquent devant les cancers du côlon-rectum et du poumon alors que chez l'homme, les cancers majoritairement représentés sont les cancers de la prostate, du poumon et du côlon-rectum. L'incidence tend à se stabiliser depuis 2005.

La mortalité quant à elle, est estimée à 150 000 décès en 2017. La mortalité est en baisse depuis 1980, de l'ordre de 1% par an chez la femme et de l'ordre de 1.5% par an chez l'homme.

Concernant la prévalence, il est à noter qu'en 2008 environ 3 000 000 de personnes de plus de 15 ans en vie, avaient ou avaient eu un cancer en France métropolitaine.

2. L'activité de cancérologie

En France, le traitement du cancer dans les établissements de santé, qu'ils soient publics ou privés, est soumis à une autorisation spécifique délivrée par les

agences régionales de santé. Celle-ci peut être accordée pour les pratiques thérapeutiques suivantes : la chirurgie des cancers, la radiothérapie externe et la curiethérapie, l'utilisation des radioéléments en sources non scellées et, la chimiothérapie ou autres traitements spécifiques du cancer. Ce dispositif repose sur trois types d'obligations réglementaires : les mesures transversales de qualité, les critères d'agrément spécifiques et les seuils d'activité minimale afin de garantir la qualité et la sécurité des prises en charge sur l'ensemble du territoire.

L'activité de cancérologie représente près de 7.1 millions d'hospitalisations (séances et séjours) en 2016, soit près d'un quart de l'activité hospitalière globale en court séjour dans les établissements MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique). L'activité de chimiothérapie représente, quant à elle, 39.4% (2 796 758 séances et séjours) de l'activité hospitalière totale en cancérologie, pour laquelle plus de 90% se réalise en séances (hospitalisations de jour).

Cette activité hospitalière en cancérologie qui progresse est associée à des dépenses d'hospitalisations, en augmentation également, à hauteur de 5.9 milliards d'euros (hors dépenses des anticancéreux facturés en sus des Groupes Homogènes de Séjours (GHS)) en 2016. La facture de ces molécules anticancéreuses facturées en sus du GHS s'élève à près de 7.1 milliards d'euros. (+ 0.7% par rapport à 2015). Elles représentent 51.1% du coût total des molécules onéreuses remboursées en sus des GHS dans le secteur public.

3. La recherche clinique en cancérologie

Le récent rapport intitulé « Les cancers en France en 2017. L'essentiel des faits et chiffres »⁴ de l'INCa annonce que plus de 50 000 patients ont été inclus dans les essais cliniques de cancérologie en 2016, soit une hausse de 4.5% par rapport à 2015.

Le budget alloué à ce secteur de la recherche s'élève à près de 163 millions d'euros en 2016 (93 millions d'euros pour les organismes institutionnels, 39 millions d'euros pour la ligue contre le cancer et 31 millions d'euros pour la fondation ARC).

Plus de 600 essais cliniques étaient ouverts à l'inclusion d'après le registre de l'INCa en 2015.

Depuis quelques années, la recherche en cancérologie s'accélère avec le regain d'intérêt de l'immunothérapie et les résultats spectaculaires de cette nouvelle

approche thérapeutique dans certains cancers comme le mélanome ou le cancer bronchique.

La réalisation de préparations rendues nécessaires par les recherches impliquant la personne humaine mentionnée à l'article L.5126-11, y compris la préparation des médicaments expérimentaux mentionnés à l'article L. 5126-5, est une mission optionnelle des PUI nécessitant une autorisation spécifique⁵. Cette autorisation est accordée par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

La décision du 24 novembre 2006⁶ a enjoint, pour la France, les règles de Bonnes Pratiques Cliniques (BPC) pour les recherches sur les personnes portant sur des médicaments à usage humain, suite à la directive européenne 2001/20/CE qui les avait mises en application pour la conduite de ces essais cliniques. Cette décision « BPC » est désormais le texte opposable en France. L'objectif principal des bonnes pratiques cliniques est de protéger les droits des sujets de tests et de garantir l'intégrité des résultats des études. Elles constituent un ensemble d'exigences et de qualité pour les recherches biomédicales dans les domaines éthique et scientifique, reconnues au plan international, devant être respectées lors de :

- La planification
- La mise en œuvre, la conduite, le suivi
- Le contrôle de qualité, l'audit
- Le recueil de données
- L'analyse et l'expression des résultats

4. Le parcours patient

Les plans Cancer sont des plans lancés par le gouvernement français pour lutter contre le cancer et améliorer la prise en charge des malades. Deux plans Cancer ont déjà été mis en œuvre et ont permis des avancées importantes. Le troisième Plan cancer, qui couvre la période 2014-2019⁷, s'intitule : « Guérir et prévenir les cancers : donnons les mêmes chances à tous, partout en France ». Il affiche quatre grandes ambitions : guérir plus de personnes malades, préserver la continuité et la qualité de vie, investir dans la prévention et la recherche et, optimiser le pilotage et les organisations. Il se décline en 17 objectifs associés à des actions opérationnelles.

Dans ce Plan cancer, nous retrouvons des idées communes à notre problématique :

- le soutien à la recherche clinique (Action 5.2 : Inclure 50 000 patients par an dans des essais thérapeutiques en 2019)

- l'efficacité accrue des organisations (Objectif 16 : Optimiser les organisations pour une plus grande efficacité)

- fluidifier et adapter les parcours de santé en s'appuyant sur une organisation coordonnée et multidisciplinaire (Objectif 7)

- la diminution de l'impact du cancer sur la vie personnelle des patients (Objectif 9 : Diminuer l'impact du cancer sur la vie personnelle)

Certes ces idées sont déployées dans le cadre plus global de la prise en charge du patient en cancérologie et à une échelle supérieure telle que la Stratégie nationale de santé mais nous avons besoin de les développer à notre échelle.

La prise en charge du patient atteint de cancer est également évaluée par la Haute Autorité de Santé (HAS) par le biais du patient traceur dans le cadre de la certification des établissements de santé.

En effet, selon l'article L. 6113-3 du code de la santé publique : « *afin d'assurer l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins, tous les établissements de santé publics et privés doivent faire l'objet d'une procédure externe d'évaluation dénommée certification* ». Cette certification consiste en une appréciation globale et indépendante de l'établissement afin de favoriser l'amélioration continue des conditions de prises en charge des patients. Elle tient compte notamment de leur organisation interne et de la satisfaction des patients.

Lors d'une visite de certification par un expert visiteur de la HAS, la méthode du patient traceur est mise en œuvre.

Comme énoncé dans le guide méthodologique du patient traceur édité par la HAS⁸, la méthode du patient traceur permet : « *d'analyser de manière rétrospective la qualité et la sécurité de la prise en charge d'un patient tout au long de son parcours dans l'établissement ainsi que les interfaces et la collaboration interprofessionnelle et interdisciplinaire afin d'identifier et de mettre en œuvre des actions d'amélioration. Elle prend en compte l'expérience du patient et de ses proches.* »

II. Généralités sur le Lean

1. Définition

Il est difficile de définir le Lean de manière synthétique mais plusieurs définitions ont été proposées : dans l'ouvrage « Lean management : Outils - Méthodes - Retours d'expériences - Questions/réponses » de C. Hohmann⁹, il est proposé « *Le Lean est une approche systémique pour concevoir et améliorer les processus en visant un état idéal centré sur la satisfaction du client, par l'implication de l'ensemble des personnels dont les initiatives sont alignées par des pratiques et principes communs* » ou également dans le livre de Patrice Marvanne, Le Lean à l'hôpital : améliorer la qualité des soins, freiner l'augmentation des coûts et développer les talents¹⁰ : « *état d'esprit, manière d'être qui s'accommode fort bien du concept de développement durable, basé sur l'amélioration continue et le respect profond des gens* ».

2. Historique

Le terme « Lean » a été popularisé par J. Womack et D. Jones dans leur ouvrage de référence, publié en 1990, « The machine that changed the world »¹¹ suite à leurs études du système de production de la société Toyota (Toyota Production System) au Japon, à la fin des années 1980. Dans le cadre du programme de recherche « International Motor Vehicle Program », ces professeurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) cherchaient à identifier les raisons expliquant les meilleures performances de l'industrie japonaise par rapport à celle du monde occidental, notamment sur le plan de la qualité. C'est un étudiant du Professeur Womack, Krafcik, qui a introduit ce terme.

Le système de production de Toyota (TPS) a été mis au point dans les années 1950 par l'ingénieur industriel Taiichi Ohno alors employé par le constructeur automobile japonais. Le juste-à-temps, produire uniquement ce dont on a besoin selon un flux tiré et le jidoka, arrêt de la production dès la survenue d'un dysfonctionnement afin d'éviter sa propagation et sa récurrence, sont les deux piliers du TPS.

3. Les grands principes

Cinq grands principes de base ont été développés aujourd'hui dans les projets Lean. Ces principes fondateurs sont issus de la théorisation du Lean par Womack et

Jones dans leur second ouvrage de référence : « Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation »¹² :

1. Définir la valeur, c'est-à-dire définir les attentes du client
2. Identifier la chaîne de valeur, c'est-à-dire décrire l'enchaînement des opérations servant à l'élaboration d'un produit ou d'un service. Les opérations dites à valeur ajoutée seront distinguées des opérations dites à non-valeur ajoutée. Cette étape introduit la vision processus et la notion de flux.
3. Favoriser l'écoulement des flux, c'est-à-dire s'assurer que les opérations s'enchaînent sans interruption et de manière fluide le long du processus
4. Tirer le flux, c'est-à-dire produire lorsque le client l'a demandé
5. Viser la perfection, c'est-à-dire fixer des objectifs ambitieux et s'emparer de chaque opportunité d'amélioration pour progresser constamment

4. Le Lean à l'hôpital

Bien qu'il soit parfois difficile sur le plan culturel de prendre pour modèle ce qui vient de l'entreprise, depuis quelques années certains hôpitaux se sont inspirés du Lean management pour s'améliorer dans un contexte de ressources humaines et financières contraintes. Néanmoins le Lean de l'entreprise ne peut être le Lean de l'Hôpital parce que fondamentalement l'Hôpital est un lieu avec de fortes valeurs sociales, des spécificités, des contraintes et des obligations réglementaires. Le terme de « Lean Healthcare » est parfois utilisé pour décrire le transfert du Lean management dans le milieu de la santé.

Les spécificités présentées par l'Hôpital sont les suivantes :

- Le patient est à la fois « client » et « fournisseur », c'est lui qui crée et reçoit la prise en charge.
- Définir la valeur est compliquée en raison de la présence d'autres « clients » à considérer, par exemple les soignants, les médecins, les secteurs d'activité entre eux voire même la direction de l'hôpital ou la sécurité sociale. Certains utilisent ainsi la notion de « non-valeur ajoutée nécessaire », une opération peut ne pas avoir de valeur pour le patient mais en avoir pour l'établissement.
- Les processus sont plus complexes, moins rectilignes. L'hôpital fonctionne en entités fonctionnelles.

- Une double ligne hiérarchique : la direction médicale et la direction administrative, qui complexifient les organisations.

Le Lean en santé n'en est qu'à ses balbutiements en France mais de nombreuses expériences ont été menées à l'étranger. Les Etats-Unis, le Canada, l'Australie, le Royaume-Uni représentent la majorité de ces initiatives qui sont très hétérogènes dans leur approche. Au Canada, et au Québec plus précisément, une approche globale a été instaurée avec le Ministère de la Santé et des Services Sociaux qui a souhaité mettre en place le Lean dans les hôpitaux canadiens.

Tant d'un point de vue méthodologique que philosophique, le Lean semble présenter un intérêt dans le milieu hospitalier et pouvoir répondre aux problématiques actuelles de ce secteur. En effet, le point fort du Lean est son approche processus : la prise en charge d'un patient à l'hôpital nécessite l'intervention successive de différents professionnels et unités fonctionnelles, or cette organisation souvent décrite en silos¹⁰ où chaque service travaille de manière relativement indépendante, entraîne des risques au niveau des interfaces entre les différentes étapes de prise en charge du patient. En ce sens, cette manière de travailler collaborativement permet de mettre en place une nouvelle organisation de travail qui prend en compte les contraintes et besoins de l'autre afin de sécuriser ces interfaces¹³. Cette vision processus permet également de partager un objectif commun qui est la satisfaction des besoins du patient.

Un autre intérêt du Lean management est sa façon de penser et d'organiser le travail qui est adaptée aux besoins du patient et aux attentes du personnel des hôpitaux en terme de qualité de vie au travail.

Elle présente également l'intérêt de s'intégrer aux enjeux stratégiques du système de santé par sa capacité à rendre les organisations plus performantes et donc pérennes dans un contexte d'offres de santé concurrentielles.

5. Les principaux concepts

Le gemba

Gemba signifie littéralement en japonais « là où ça se passe ». L'idée est d'être présent où se posent véritablement les problèmes, de ne pas être déconnecté du terrain. Le gemba prône le management de proximité.

Les 7 gaspillages

Pour nous aider à mieux identifier les gaspillages, le Lean les a regroupés en sept familles :

- L'attente
- La surproduction
- Les mouvements inutiles
- La non-qualité
- Le trajet
- Les stocks excessifs
- Les opérations inutiles

Liker en a même proposé un huitième en 2003 : le potentiel humain, c'est-à-dire la sous-utilisation des compétences et des idées du personnel, comme le montre la figure n°1 ci-contre.

Les 7 gaspillages



Figure n° 1 : Les 8 gaspillages identifiés dans le Lean

La cartographie de la chaîne de la valeur ou Value Stream Mapping (VSM)

La cartographie de la chaîne de valeur est la matérialisation d'un processus par décomposition des opérations nécessaires à la réalisation du produit ou du service issu de ce processus. Elle décrit un processus dans son état actuel. Elle permet de visualiser et de synthétiser un fonctionnement complexe sur un support physique. Les différents flux de matières et d'informations y apparaîtront.

Le DMAIC

C'est un cycle de projet bien structuré, en 5 étapes, qui vise à améliorer un processus existant. La première lettre de chacune de ces étapes donne le nom de cette méthode de résolution de problèmes, soit Définir, Mesurer, Analyser, Innover et Contrôler.

Le management visuel

Le management visuel est une approche qui a pour but de pouvoir piloter visuellement une équipe, d'impliquer l'ensemble des collaborateurs vis-à-vis de son bon fonctionnement et d'amener tout le monde au même niveau de communication.

Il peut permettre notamment de :

- Suivre en temps réel la performance par rapport aux objectifs
- Rappeler visuellement des règles ou des standards sur le poste de travail
- Rendre visible les anomalies pour gagner en réactivité dans leur résolution
- Faciliter l'animation des points réguliers avec l'équipe

L'amélioration continue

Le terme japonais de Kaizen rend compte de cet objectif quotidien, qui est basé sur l'approche itérative des petits pas. Ce sont de petites améliorations faites jour après jour, ne nécessitant pas d'importants moyens et impliquant tous les acteurs. C'est un mode de pensée qui ne se satisfait pas d'une situation donnée mais cherche constamment à l'améliorer pour atteindre un résultat meilleur. Cette idée s'oppose au changement radical, à la rupture.

III. Positionnement du CHU de Lille

1. Données d'activité

Le Centre Hospitalier Universitaire de Lille (CHU) est un des deux CHU de la nouvelle région Hauts-de-France, avec le CHU d'Amiens. Le CHU de Lille draine une population d'environ 4 millions de personnes, dans le bassin du Nord-Pas-de-Calais. Selon les données 2016, 3 215 lits sont mis à disposition de cette population.

En 2016, 10 établissements publics de santé de la Métropole lilloise et de la Flandre Intérieure se sont réunis en Groupement Hospitalier de Territoire (GHT), avec le CHU de Lille en tant qu'établissement support.

Sur le plan de la recherche clinique toutes spécialités confondues, 718 essais cliniques étaient en cours en 2016 dans l'établissement, pour lesquelles 3 803 patients ont été inclus.

En ce qui concerne les préparations de chimiothérapies pour la recherche clinique, l'augmentation d'activité ces cinq dernières années est supérieure à 30%.

2. Le Lean au CHU de Lille

Suite à une réflexion menée par le CHU de Lille en 2013 sur sa politique de performance, de marketing et de communication, l'établissement a créé une Délégation d'appui à la Performance des Organisations (DPO), auprès de la Direction Générale afin de développer ces axes.

Cette délégation s'est alors engagée dans l'expérimentation du Lean management en 2014. Elle a choisi deux secteurs volontaires pour débiter : le Département des Ressources Physiques et le pôle Femme-Mère-Nouveau-Né. Le CHU a fait le choix d'être accompagné par deux cabinets de consulting pendant les premiers mois.

Le CHU de Lille a été récompensé en 2016¹⁴ par le 1^{er} prix du Manager Public qui est organisé par le Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique (SGMAP) et le cabinet BearingPoint. Ce prix récompense les actions publiques innovantes qui permettent d'améliorer les organisations. Le CHU a remporté le 1^{er} prix dans la catégorie « relation usagers » pour la mise en place du Lean management dans l'établissement et notamment l'expérimentation menée dans le pôle femme-mère-nouveau-né. Ce projet a permis la coopération et le dialogue entre 700 professionnels du pôle, pour des résultats significatifs tels que :

- diminution de 45 minutes du temps de présence des patientes lors de soins en Hôpital de jour
- taux de prise d'appel à 80%
- amélioration de la satisfaction des patientes grâce à la personnalisation des repas

Par la suite, un dispositif de formation a été déployé en 2016, pour les personnels du CHU, afin d'ancrer davantage la culture d'amélioration continue de la qualité au sein des services, et de faire du Lean Management un outil d'amélioration des organisations.

Les 3 piliers du Lean management au CHU de Lille présentés dans la Figure n°2 et au centre de nos préoccupations pour notre projet sont :

- La satisfaction des patients
- Les préoccupations du terrain
- Le participatif

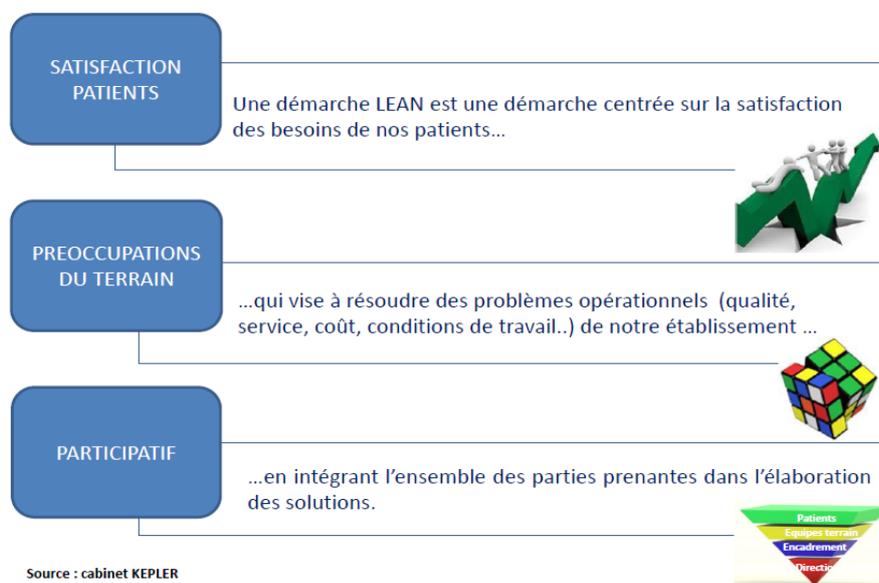


Figure n° 2 : Les 3 piliers du Lean au CHU de Lille

IV. Problématique

L'accroissement d'activité des HDJ associé à l'augmentation du nombre de patients inclus dans des essais cliniques dont les exigences des promoteurs sont de plus en plus élevées¹⁵, entraîne un allongement du temps des patients dans les services de soins, une désorganisation des HDJ et des tensions entre secteurs.

L'expérience du Lean management au CHU de Lille représente une opportunité d'améliorer la prise en charge des patients de manière transversale.

L'objectif de ce projet a été d'analyser et d'améliorer le processus de prise en charge des patients traités par un anticancéreux par voie intraveineuse en essai clinique à l'hôpital de jour d'onco-pneumologie de notre établissement, afin de diminuer leur temps d'attente tout en maintenant la qualité des soins et la qualité de vie au travail des professionnels.

DEUXIEME PARTIE

METHODOLOGIE

Pour réaliser ce projet, nous avons utilisé la démarche générale de résolution de problèmes D-M-A-I-C qui se décline donc en 5 phases (Figure n°3 ci-dessous) :

- Définir
- Mesurer
- Analyser
- Innover
- Contrôler

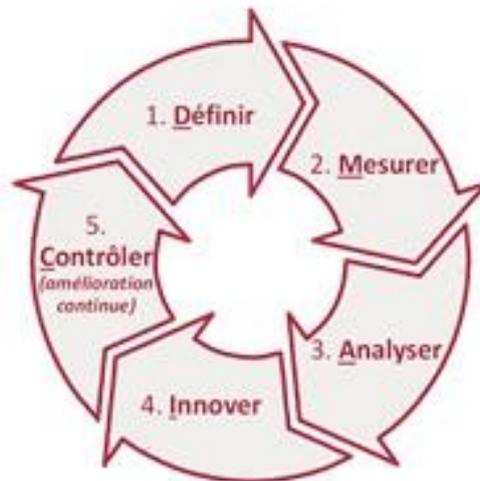


Figure n° 3 : Le cycle DMAIC

Nous reviendrons sur chaque phase pour détailler la méthodologie appliquée.

I. Prérequis

En amont du projet, l'opportunité s'est présentée de participer à la formation « Le Lean Management appliqué aux services : les fondamentaux » proposée par le CHU de Lille, aux professionnels de santé. Cette formation s'est déroulée sur 2 journées et était assurée par un organisme de formation professionnelle.

Les pilote et copilote du projet, ont suivi cette formation, respectivement aux mois d'avril et juin 2017.

II. Définir

La première phase, intitulée « Définir », se déroule en deux temps.

Le premier temps concerne le projet en lui-même et consiste à déterminer précisément le périmètre, l'équipe-projet, l'objectif, la méthodologie, le planning et à mobiliser les compétences opérationnelles et managériales nécessaires.

Dans un second temps, le travail porte sur le processus et se consacre à l'observation sur le terrain, la cartographie du processus et l'identification des dysfonctionnements.

1. Le projet

L'équipe projet

Avant de débiter le projet, nous, les pilote et copilote du projet, avons rencontré la Délégation d'appui à la Performance des Organisations (DPO) qui mène ou accompagne les projets Lean au sein du CHU de Lille. Cette délégation dispose de 2 chargés de projets expérimentés.

Nous avons, ainsi, étudié la faisabilité de notre projet et le niveau d'accompagnement à envisager par la DPO. Il a été convenu qu'une chargée de projet nous accompagnerait sur le plan méthodologique principalement.

Les appuis managériaux

Une étape importante de communication a suivi, qui a constitué le point de départ du projet. Nous avons rencontré le cadre dirigeant de chaque secteur lors de courtes réunions. Nous leur avons présenté les grandes lignes du projet d'amélioration et le processus concerné afin d'obtenir leur accord et leur adhésion. Il est fondamental qu'ils comprennent et partagent la problématique si l'on veut leur implication et que du temps soit libéré pour les professionnels qui s'investiront dans ce projet.

L'implication des cadres dirigeants facilitera la conduite du changement. Cette étape est un des facteurs clés d'une démarche Lean.

C'est pourquoi, nous avons invité les cadres dirigeants à des restitutions orales du travail effectué, à la fin des ateliers de travail les plus importants.

Le périmètre/ le processus

Le processus étudié a été la prise en charge des patients traités par anticancéreux injectables dans le cadre d'un essai clinique à l'hôpital de jour d'onco-pneumologie. Notre travail a porté majoritairement sur la prise en charge médicamenteuse.

Le périmètre retenu commence à l'arrivée du patient en hôpital de jour, le jour d'administration de son traitement, et se termine lors de son départ de l'hôpital.

Lors de la cartographie du processus, pour des raisons de compréhension, les étapes antérieures à l'arrivée du patient à l'hôpital de jour ont été décrites, notamment les examens préalables à l'administration du traitement et la prescription informatique qui est réalisée la veille.

Nous avons choisi d'initier le travail avec l'hôpital de jour d'onco-pneumologie car c'est un service qui rencontre de nombreuses difficultés pour la prise en charge de ces patients et parce qu'ils ont manifesté leur volonté à l'évocation du projet.

Les acteurs

Suite à la définition du périmètre, nous avons pu déterminer les acteurs impliqués dans le projet. Celui-ci a demandé la collaboration de 7 secteurs d'activité au sein du CHU (Figure n°4), dont 6 qui interviennent dans le processus de prise en charge de ces patients :

- Le service de soins : l'Hôpital De Jour d'onco-pneumologie et son service de Recherche clinique
- La pharmacie : le secteur Essais Cliniques, la logistique de la pharmacie, l'Unité de Préparations Centralisée des Cytotoxiques
- Le transport du CHU
- La Délégation d'appui à la Performance des Organisations, qui nous a accompagnés pour mener à bien le projet



Figure n° 4 : Les acteurs du projet

Chaque secteur a choisi des représentants appartenant aux différents corps de métiers (préparateur en pharmacie, pharmacien, agent de pharmacie, ARC, médecin, IDE, agent logistique) afin de ne pas mobiliser l'ensemble des équipes et d'assurer la continuité d'activité. Ces représentants ont participé aux ateliers de travail successifs.

L'objectif

L'objectif de ce projet a été d'analyser et d'améliorer le processus de prise en charge des patients traités par un anticancéreux par voie intraveineuse en essai clinique à l'hôpital de jour d'onco-pneumologie de notre établissement, afin de diminuer leur temps d'attente, tout en maintenant la qualité des soins et la qualité de vie au travail des professionnels.

La diminution du temps d'attente de ces patients a été notre objectif principal.

En parallèle de cet objectif principal, une attention a été portée sur l'amélioration de la coordination des activités, la communication entre les secteurs et les conditions de travail de chacun.

La méthodologie / Le déroulement

Nous avons opté pour la démarche D-M-A-I-C qui était appropriée à notre problématique. En effet, ce cycle D-M-A-I-C est utilisé pour l'amélioration de processus aussi simples que complexes. Celle-ci nous avait été présentée lors de la formation Lean de l'établissement et il avait été expérimenté de nombreuses fois par notre aide-méthodologique qui nous a confirmé son intérêt face à notre problématique.

Les points forts de cette méthodologie sont, premièrement, la phase « Définir », qui est très riche et essentielle au regard du nombre d'intervenants et de la longueur du processus. Deuxièmement, la phase « Mesurer » permet de construire un objectif chiffré et enfin la phase « Contrôler » qui insiste sur le suivi des actions mises en place.

Nous avons choisi de mener le travail collectif sous forme d'atelier pratique, d'une durée allant de 1h30 à 2h45 selon l'ordre du jour, réunissant l'ensemble des représentants de chaque secteur. Pour mener à bien chacune des phases de travail collectif, il a été convenu d'organiser 4 ateliers. Ainsi se sont succédés les ateliers intitulés de la manière suivante : Cartographie de l'existant, Analyse des causes racines, Brainstorming des solutions, Partage des plans d'actions. Vous trouverez dans le tableau n°1 ci-dessous les ordres du jour de chaque atelier ainsi que la correspondance avec le cycle D-M-A-I-C.

	Atelier	Titre	Ordre du jour	Date	
D	Définir	Atelier n°1	Cartographie de l'existant	Présentation : Projet, Lean, Méthodologie Atelier de travail Cartographie de l'existant Synthèse et restitution des travaux	28 septembre 2017
M	Mesurer				
A	Analyser	Atelier n°2	Analyse des causes racines	Rappel Atelier 1 Analyse des mesures effectuées Recherche et classement des causes racines	12 octobre 2017
I	Innover	Atelier n°3	Brainstorming des solutions	Rappel Ateliers 1 et 2 Brainstorming des solutions Classement transversal / interne Priorisation matrice effort / bénéfiques Restitution	14 novembre 2017
		Atelier n°4	Partage des plans d'actions	Présentation des plans d'actions internes Formalisation du plan d'action transversal Suivi des plans d'actions et indicateur de réussite Synthèse et restitution des travaux	15 décembre 2017
C	Contrôler				

Tableau n° 1 : Corrélation entre les différents ateliers et la démarche globale

Le calendrier de planification

Les premières réunions de communication et de présentation du projet aux dirigeants se sont déroulées fin juin 2017. Le démarrage du premier atelier s'est lui déroulé en septembre 2017. Très rapidement, nous avons fixé les échéances des différentes phases de travail et notamment les ateliers de travail collectif. Nous avons souhaité que ces ateliers se succèdent de manière régulière et rapprochée pour entretenir la dynamique du projet. Vous trouverez dans l'Annexe n°1 le calendrier de planification de l'ensemble du projet.

2. Le processus

Les Visites sur le terrain

Naturellement, la connaissance de l'ensemble du processus s'est imposée. La découverte des activités professionnelles de chacun et de l'expérience du patient dans le service de soin a été effectuée par le pilote et l'aide-méthodologique. De manière plus générale, il s'agit d'apprécier la réalité que vivent les patients et les équipes au quotidien, sans a priori et avec un regard objectif.

Aller sur le terrain, là où se posent véritablement les problèmes, présente de nombreux avantages. Cela permet :

- de bien comprendre la situation en se rendant compte par soi-même
- de mieux connaître le personnel et les services
- d'avoir une vue globale du processus
- de guider la résolution ultérieure de problèmes

Les visites se sont déroulées dans les secteurs qui le nécessitaient, selon les expériences professionnelles du pilote et de l'aide-méthodologique.

Les « Vis ma vie »

Notre aide méthodologique a évoqué le concept des « Vis ma vie » professionnels et nous en a présenté les intérêts¹⁶.

Afin de limiter la mobilisation des ressources humaines et de servir au mieux notre projet, notre choix s'est porté sur le suivi de la prise en charge d'un patient, de son arrivée dans le service de soins jusqu'au début de l'administration de son

médicament. Pour ce faire, le principe était de constituer un binôme de participants volontaires issus de tous métiers confondus dont l'un connaissait un minimum l'ensemble du processus, afin de faciliter l'organisation pratique.

Cette manière, peu traditionnelle, de procéder pour la réalisation des « Vis ma vie » se justifiait d'un point de vue organisationnel mais surtout donnait du sens au travail à venir. Notre but était que les participants objectivent l'attente du patient, aient le sentiment d'appartenir au même processus et ainsi partagent le même objectif. En raison du travail collaboratif à venir, il nous paraissait important de créer un environnement relationnel favorable à cette collaboration, c'est-à-dire de casser les barrières entre chaque secteur, de faciliter la communication et de clarifier les rôles de chacun à chaque étape du processus.

La cartographie du processus

La cartographie du processus ou Value Stream Mapping (VSM) ou chaîne de valeur a constitué la première étape du travail collectif et a fait partie du premier atelier. Nous avons nommé cette étape « Cartographie de l'existant ».

Ce travail consiste en la description de l'enchaînement des actions pour prendre en charge le patient dans le processus étudié. Il en découle une forme graphique et très visuelle des flux de matières et d'informations.

L'élaboration de la cartographie doit être réalisée avec les acteurs de terrain afin de documenter les opérations telles qu'elles sont effectuées. Cependant à la vue de l'ampleur du processus à cartographier et du temps dont nous disposions lors d'un atelier, nous avons préféré réaliser en amont une ébauche qui nous a servi de base de travail pendant le travail collectif.

Pendant l'atelier, nous avons ainsi validé, déplacé, ajouté et corrigé chacune des étapes du processus. Nous avons procédé de la manière suivante : nous avons commencé à rebours, c'est-à-dire par la sortie du patient (fin du processus) pour garder toujours en mémoire les attentes du patient. Au fur et à mesure que nous retracions le parcours du patient, les représentants de chaque activité exposaient leur prise en charge.

Très concrètement, nous avons fixé sur un pan de mur, l'ébauche de la cartographie imprimée en très grande taille et nous apportions les modifications à l'aide de post-its jaunes.

La cartographie du processus a permis de prendre du recul et d'avoir une vision globale.

Elle a donné lieu au partage de la connaissance du processus par toutes les parties prenantes, c'est-à-dire de comprendre les contraintes et nécessités des opérations en amont et en aval de chacun d'entre nous.

L'identification des dysfonctionnements

Lors du premier atelier, à la suite de la validation de chaque étape du processus, nous avons identifié des dysfonctionnements sur celui-ci. En effet, le but d'une cartographie est de pouvoir analyser le processus pour résoudre des problèmes en proposant des améliorations.

Nous avons matérialisé ces dysfonctionnements, sur la cartographie affichée, grâce à des post-its roses, ils représentaient tout ce qui peut nous empêcher de travailler correctement et sereinement, tout ce qui nous fait perdre du temps ou nous pose problème au quotidien (de façon plus imagée, c'est l'idée du « caillou dans la chaussure »).

III. Mesurer

La deuxième phase de notre démarche s'intitule « Mesurer » et repose sur la collecte de données chiffrées sur le processus.

Suite au premier atelier, nous avons eu besoin de mesurer la performance actuelle du processus. Il était nécessaire de pouvoir nous appuyer sur des mesures factuelles.

Le relevé d'indicateurs avait plusieurs objectifs :

- Analyser quantitativement notre processus
- Préciser nos dysfonctionnements/ gaspillages ou en identifier de nouveaux
- Quantifier notre objectif
- Evaluer l'efficacité du plan d'action qui sera mis en place
- Evaluer le temps nécessaire à la réalisation de chaque étape du processus

La réalisation de la cartographie du processus, avant le relevé d'indicateurs, permet de mieux définir les mesures à effectuer.

En raison de notre objectif de diminution du temps d'attente du patient, nous avons évidemment mis en place des mesures de temps.

Ainsi, nous avons réfléchi à la meilleure manière de mettre œuvre ces mesures pour lesquelles nous voulions un relevé simple et collaboratif et des résultats pertinents, représentatifs et faciles à exploiter.

Les premières mesures ont débuté entre le premier et le deuxième atelier, et se sont poursuivies pendant toute la durée du projet, c'est-à-dire jusqu'à la phase « Contrôler ».

IV. Analyser

La troisième phase de notre démarche nommée « Analyser » s'intéresse à mieux connaître la situation décrite.

1. Les causes racines

L'analyse des causes des dysfonctionnements a fait partie du travail mené lors du deuxième atelier.

Suite aux nombreux dysfonctionnements identifiés lors du précédent atelier, il était indispensable de classer ces dysfonctionnements pour ordonner notre réflexion puis de trouver les causes racines de nos dysfonctionnements afin de mettre en place par la suite des solutions efficaces.

Plus précisément, lors de ce deuxième atelier, nous avons tout d'abord utilisé le diagramme d'Ishikawa présenté en figure n°5. Nous avons dessiné et affiché ce diagramme sur lequel nous collions chaque post-it comportant le dysfonctionnement en fonction de son classement selon la règle des 5M : Matière, Matériel, Méthodes, Milieu, Main d'œuvre. Ensuite nous cherchions les causes racines de ce dysfonctionnement que nous matérialisions par des post-its bleus cette fois-ci. Enfin, à la suite de cet exercice, des thématiques au sein de chaque « M » se sont dégagées affinant encore l'analyse.

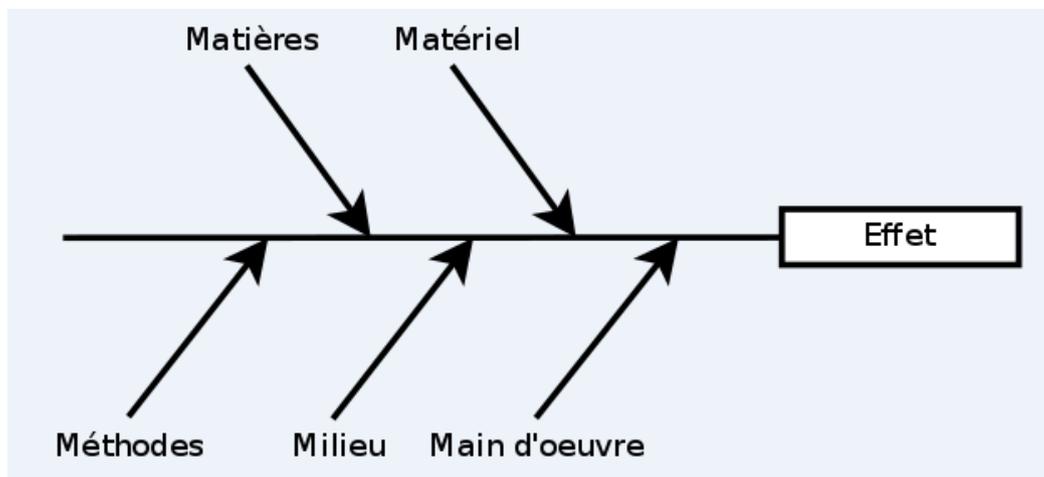


Figure n° 5 : Le diagramme d'Ishikawa

2. Les indicateurs

Lors du deuxième atelier, nous avons également partagé les résultats des premières mesures effectuées sur le processus depuis le premier atelier. La situation existante a été ainsi mieux connue par tous. Nous avons confronté ces premiers résultats aux dysfonctionnements identifiés lors de la cartographie.

V. Innover

La quatrième phase de notre démarche que l'on appelle « Innover » fait appel à la mise en œuvre des leviers d'amélioration.

1. La recherche de solutions

La phase « Innover » débute par la recherche de solutions.

En amont du troisième atelier, nous avons invité chaque secteur à rechercher des solutions au sein leur équipe au regard des dysfonctionnements identifiés précédemment dans leur prise en charge. Cet exercice, appelé « Brainstorming de solutions », avait pour consigne « rêve sans contraintes » c'est-à-dire ne pas se limiter pour favoriser l'émergence des idées les plus inimaginables.

Nous avons laissé opérer chaque équipe comme bon lui semblait, le tout étant que les représentants de chaque secteur viennent à l'atelier 3 avec un maximum d'idées réfléchies avec leurs collègues. Notre aide méthodologique et moi-même étions disponibles si un secteur ressentait le besoin d'être accompagné pour cette réflexion.

2. Le classement des solutions

Le troisième atelier a ainsi commencé de la sorte : chacun leur tour, les représentants de chaque secteur ont exposé les idées de leur équipe. Au fur et à mesure, nous les classions selon leur éventuelle mise en place. Si elle concernait un seul secteur, elle était dite « solution interne » et appartenait au secteur concerné. Si par contre sa potentielle instauration concernait au moins deux secteurs, elle était appelée « solution transversale ».

3. La priorisation

Lors de ce troisième atelier, nous avons ensuite procédé à la priorisation des solutions transversales. Celle-ci s'est déroulée grâce à une matrice 2 * 2 efforts / bénéfiques (Figure n°6 ci-dessous). Chacune des solutions transversales a été évaluée selon son impact sur l'objectif du projet. Autrement dit, cette solution est-elle difficile à mettre en place ? Puis, cette solution va-t-elle être bénéfique pour atteindre notre objectif ? Il y avait 2 niveaux de réponse pour chaque question. Ce qui nous donnait donc 4 possibilités pour chaque solution transversale :

- Facile à mettre en place / bénéfice modéré
- Facile à mettre en place / bénéfice important
- Difficile à mettre en place / bénéfice modéré
- Difficile à mettre en place / bénéfice important



Figure n° 6 : La matrice de priorisation des solutions

Cette priorisation justifiait par la suite l'ordre de réalisation de ces solutions.

La priorisation des solutions internes a été réalisée par chaque secteur avec leur équipe entre les ateliers 3 et 4.

4. Les plans d'actions

De la même manière, les plans d'actions dits « internes » ont été formalisés dans chaque secteur suite à la priorisation de leur solution. La formalisation consistait à déterminer les solutions à mettre en place, comment les mettre en place, dans quel délai et qui était responsable de l'action à mettre en place. Chaque secteur a réalisé son plan d'action en interne, à la façon qui lui convenait. Nous étions également présents si nécessaire en support méthodologique.

Ces plans d'actions ont ainsi été présentés, tour à tour, lors du quatrième atelier.

Lors de ce même atelier, nous avons ensuite construit le plan d'action transversal. Il comportait pour chaque axe d'amélioration : les secteurs concernés et la manière dont nous allions procéder pour y travailler.

VI. Contrôler

La cinquième phase de la démarche D-M-A-I-C est « Contrôler » et consiste à veiller à ce que la nouvelle organisation établie corresponde bien à ce qui était recherché.

1. L'indicateur de réussite

La collecte de données s'est poursuivie depuis leur initiation. Une nouvelle analyse a été faite pour ce quatrième atelier, qui nous a permis de construire ensemble un objectif commun, quantifiable que nous avons nommé « indicateur de réussite » du projet. Pour cela, nous avons tenu compte des temps moyens de prise en charge de chaque secteur et nous avons réduit les temps d'attente. Des objectifs intermédiaires par secteur en ont alors résulté.

2. Le suivi des plans d'actions

Le suivi dans le temps des plans d'actions a été défini à la fin du quatrième atelier.

Nous avons convenu d'un premier suivi plénier 2 mois après le quatrième atelier puis d'une seconde réunion de suivi, réalisée à 6 mois de celui-ci.

Ces réunions de suivi ont pour objet le suivi des plans d'actions internes, pendant lequel les représentants de chaque secteur présentent les actions mises en place et les difficultés rencontrées dans leur service, le suivi du plan d'action transversal présenté par l'équipe projet qui faisait part de l'évolution de celui-ci et notamment des actions des groupes de travail, et enfin le suivi de l'indicateur de réussite, en rapport à l'objectif fixé.

3. L'enquête de satisfaction

Une enquête de satisfaction a été soumise aux professionnels des différents secteurs impliqués dans le processus étudié (Annexe n°3), 4 mois après le quatrième atelier à partir duquel les premières actions se sont mises en place.

L'objectif de la première partie de cette enquête a été de recueillir l'avis de tous, quant à l'intérêt de ce projet, aux améliorations apportées et aux résultats atteints.

La seconde partie de l'enquête porte, elle, sur l'évaluation du déroulement du projet, de la méthodologie employée et l'assurance que les améliorations apportées ne soient pas au détriment des conditions de travail. Les dernières questions de cette partie étaient adressées aux représentants de chaque secteur ayant participé aux ateliers collectifs et ceux ayant participé aux « Vis ma vie ».

Plus largement, nous souhaitons également dégager des pistes d'améliorations en vue du déploiement aux autres HDJ.

Nous avons laissé la possibilité de l'anonymat aux répondants afin de ne pas entraver leur libre expression.

TROISIEME PARTIE

RESULTATS

I. Définir

1. Le processus

Les Visites sur le terrain

Le tableau ci-dessous (Tableau n°2) retrace l'ensemble des visites effectuées, dans les différents secteurs du processus, par le pilote du projet et l'aide-méthodologique.

Date	Secteur	Activité	Temps
<i>Pilote</i>			
13-juil.-17	Pharmacie - Essais cliniques	Dispensation des essais cliniques	4h
19-juil.-17	HDJ Onco-pneumologie	Soins par les IDE et les AS / Consultation médicale	4h
26-juil.-17	Recherche clinique - Onco-pneumologie	Prise en charge des ARC lors de la venue du patient à l'HDJ	2h
31-août-17	Transport CHU	Transport par les chauffeurs entre la PUI et les établissements du CHU dont l'hôpital Calmette	5h
<i>Aide - méthodologique</i>			
8-août-17	Pharmacie - UPCC	Observation de la préparation en ZAC/ Validation pharmaceutique en AQ	4h
24-août-17	Pharmacie - Essais cliniques	Dispensation des essais cliniques	4h
25-août-17	HDJ Onco-pneumologie	Soins par les IDE et les AS / Consultation médicale	4h

Tableau n° 2 : Synthèse des visites effectuées sur le terrain

Les « Vis ma vie »

Au total, 13 professionnels du CHU ont pu participer aux 5 « Vis ma vie » qui se sont déroulés au début du projet.

Le tableau ci-contre (Tableau n°3), résume la participation des différents acteurs, issus de différents corps de métiers, aux « Vis ma vie ».

Date	Secteur	Profession
06-sept.-17	Pharmacie - UPCC	Préparateur
	Pharmacie - UPCC	Interne
07-sept.-17	Pharmacie - UPCC	Préparateur
	Pharmacie - UPCC	Pharmacien
12-sept.-17	Pharmacie - Logistique	Agent de pharmacie
	HDJ Onco-pneumologie	Infirmier
21-sept.-17	Pharmacie - Essais cliniques	Préparateur
	Pharmacie - Essais cliniques	Préparateur
	Pharmacie - UPCC	Préparateur
	DPO	Chargé de projet
11-oct.-17	Recherche clinique – Onco-pneumologie	Attaché de recherche clinique
	Pharmacie - Essais cliniques	Préparateur
	Pharmacie - UPCC	Externe

Tableau n° 3 : Synthèse de la participation aux « Vis ma vie »

La cartographie du processus

Le premier atelier s'est déroulé en 3 phases, sur une durée de 2h45. Nous avons commencé par une phase de lancement de 15 minutes où le projet et le Lean management ont été présentés aux représentants de chaque secteur, et aux cadres dirigeants invités pour cette phase de lancement.

Ensuite, seuls les représentants de chaque secteur sont restés, c'est à dire 15 personnes de profession différente. Nous avons décrit le processus de prise en charge des patients traités par un anticancéreux par voie intraveineuse dans le cadre d'un essai clinique, en 75 étapes. Ce processus a été décrit, de la veille de la venue du patient à l'HDJ jusqu'à sa sortie de l'HDJ le jour même de sa venue.

Vous trouverez, dans l'annexe n°2, la version informatisée de la cartographie validée à la fin du premier atelier.

Une synthèse du processus, qui a été soumise dans le compte-rendu du premier atelier, est présente ci-contre dans la figure n°7.

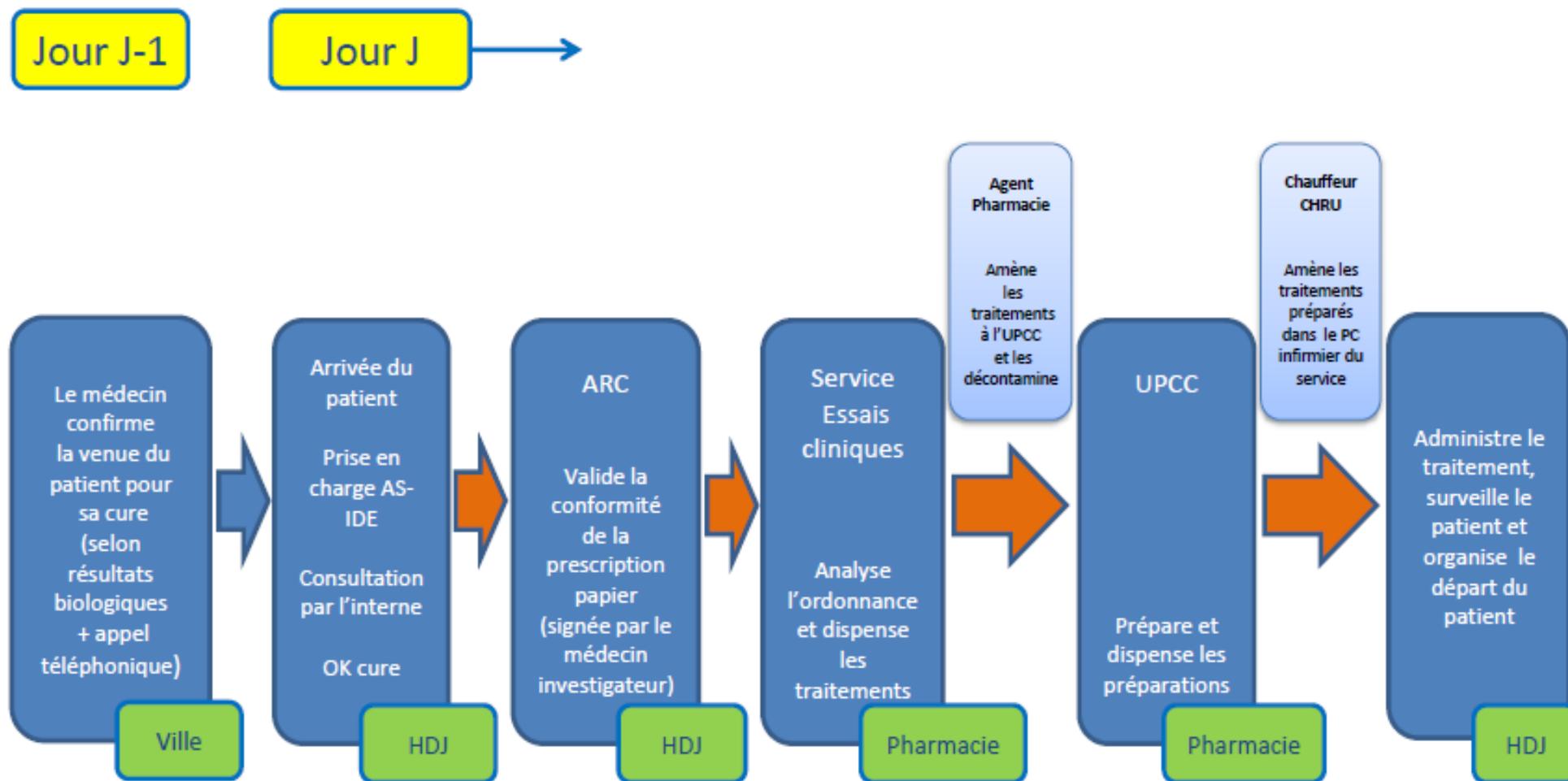


Figure n° 7 : Le processus synthétisé

L'identification des dysfonctionnements

Au cours du premier atelier, à la suite de la description du processus, nous nous sommes attachés à identifier les dysfonctionnements lors de la prise en charge des patients de ce processus. 73 dysfonctionnements ont été rapportés. Nous pouvons citer, par exemple, parmi ceux-ci : « Pas de vision sur la charge de travail de la journée », « Difficultés d'accès au site internet du promoteur pour l'attribution ou la confirmation IWRS », « Pas de priorisation sur l'ordre de consultation des patients », « Discordance entre l'ordonnance papier et l'ordonnance informatique notamment des discordances fréquentes de poids ».

Sur la figure n°8 ci-contre, vous trouverez un extrait de ces dysfonctionnements qui est issu du compte-rendu du premier atelier.

En fin d'atelier, nous avons prévu une phase de restitution du travail collectif effectué, à l'ensemble des cadres dirigeants impliqués, afin de partager la complexité du processus, les contraintes de chacun et les dysfonctionnements rencontrés au quotidien.

Ce premier atelier s'est avéré être le plus long en raison de l'initiation du travail collectif et de l'ampleur du travail à effectuer.

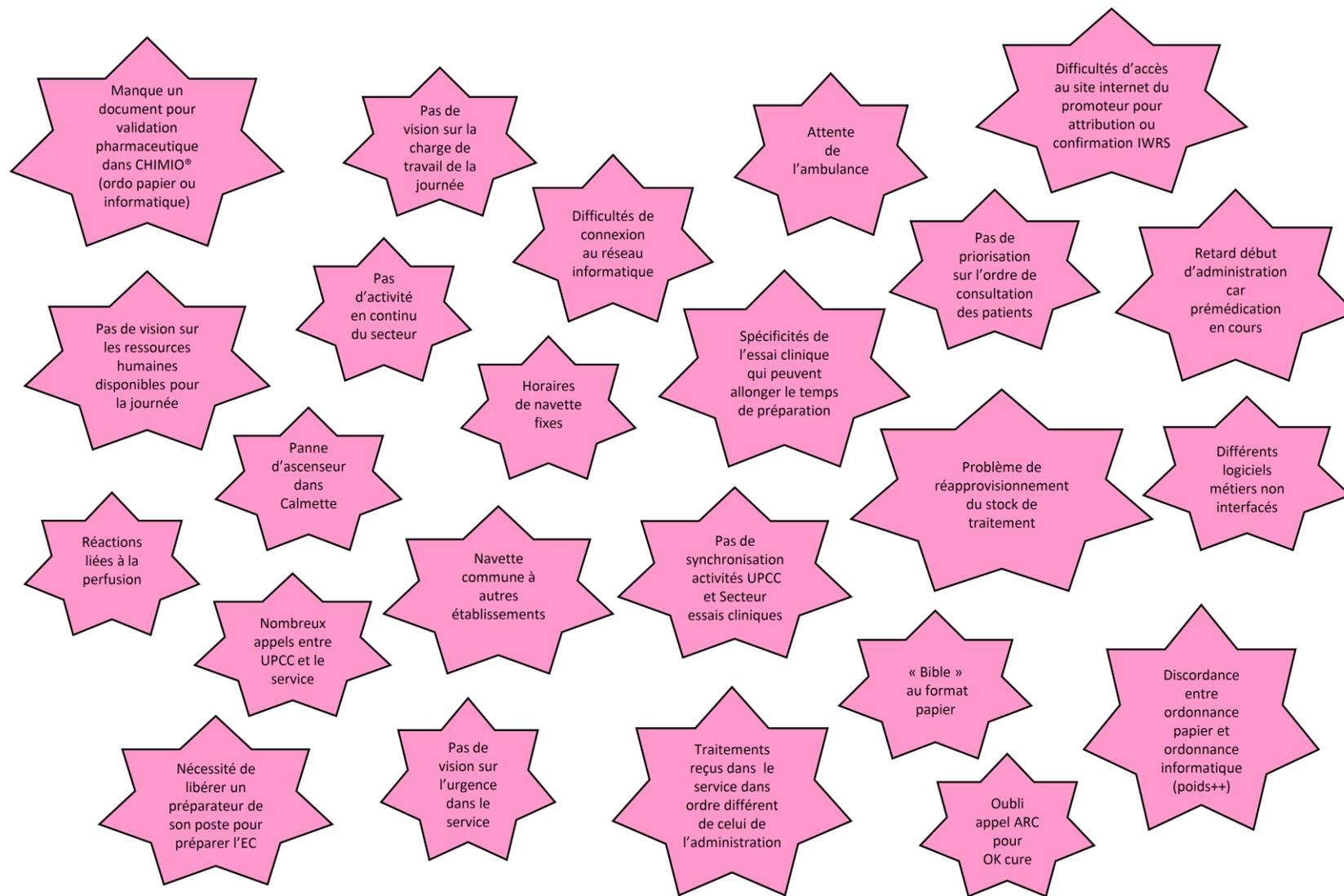


Figure n° 8 : Extrait des dysfonctionnements identifiés au 1er atelier

II. Mesurer

Afin d'obtenir des données chiffrées sur le processus, notre plan de collecte de données a consisté au relevé manuel des heures de début et de fin de prise en charge dans chaque secteur. Nous avons, selon les cas, utilisé des fiches de recueil de données au format papier, relevé des horaires de traçabilité ou extrait des données informatiques de logiciels. Ces mesures de temps ont débuté suite au premier atelier.

Tous les patients qui sont venus à l'HDJ d'onco-pneumologie pour recevoir un essai clinique d'anticancéreux par voie intraveineuse ont été inclus dans ces mesures.

Le plan de collecte est présenté ci-dessous dans le tableau n°4 :

<i>Secteur</i>	<i>Début de prise en charge</i>	<i>Fin de prise en charge</i>	<i>Support</i>
<i>HDJ onco-pneumo</i>	Arrivée patient	OK cure médecin	Cahier journalier
<i>Recherche clinique</i>	Appel du médecin	Envoi fax ordonnance papier	Informatique/ Ordonnance
<i>Essais cliniques</i>	Prise en charge de l'ordonnance	Mise à disposition du traitement	Ordonnance/ Cahier de traçabilité
<i>Logistique pharmacie</i>	Enlèvement du traitement	Envoi du sas de décontamination du décartonnage	Cahier de traçabilité/ Papier
<i>UPCC</i>	Réception du traitement en zone de stockage	Mise à disposition du traitement préparé dans le sas d'expédition	Bordereau papier/ Logiciel
<i>Transport CHRU</i>	Enlèvement du traitement préparé	Livraison au PC infirmier	Bordereau papier
<i>HDJ onco-pneumo</i>	Début d'administration	Départ du patient	Bordereau papier

Tableau n° 4 : Plan de collecte des données de temps

III. Analyser

1. Causes racines

Lors du deuxième atelier, le travail effectué sur les dysfonctionnements identifiés au premier atelier a conduit à la synthèse de 41 dysfonctionnements pour lesquels 47 causes racines ont été établies, organisées en 12 thèmes.

La structuration de notre réflexion est exposée ci-dessous. Elle a fait l'objet d'une partie du compte-rendu de l'atelier n°2.

Sur chaque « branche » du diagramme d'Ishikawa se trouvent les thèmes qui se sont dégagés de la réflexion sur les nombreux dysfonctionnements. (Figure n°9 ci-contre)

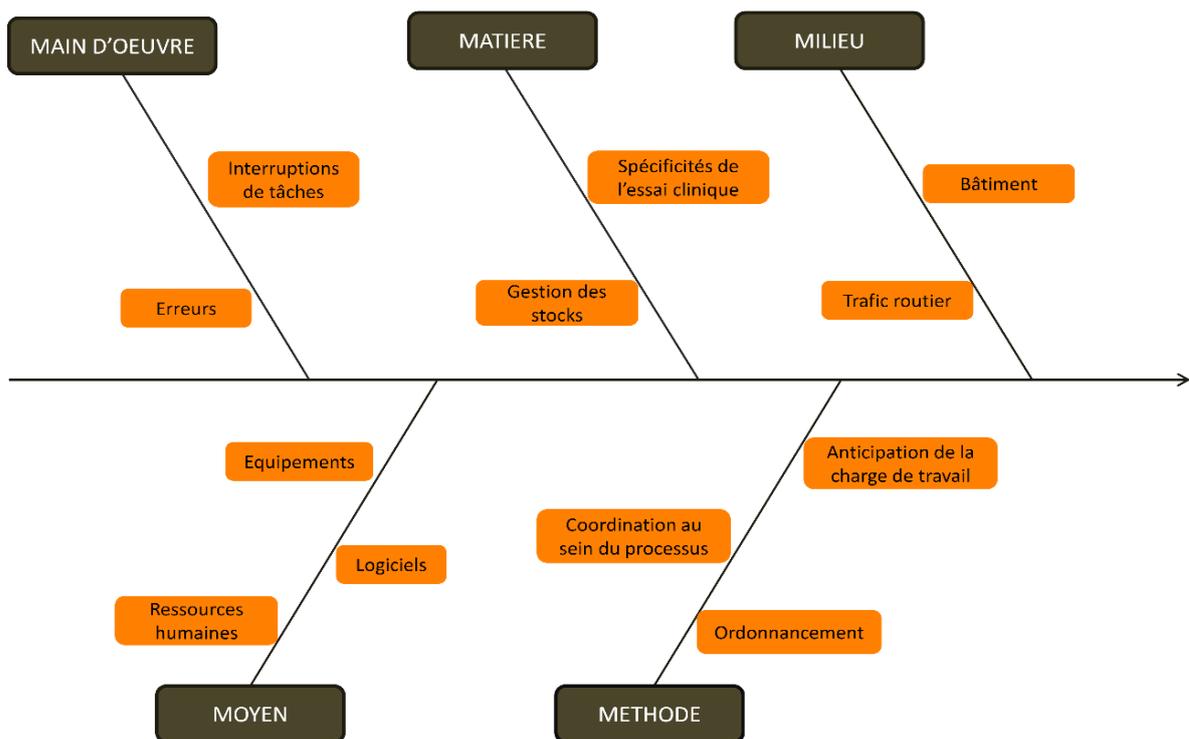


Figure n° 9 : Les thèmes des causes racines

Pour illustrer cette recherche de causes racines, on peut citer les dysfonctionnements classés dans la branche « Méthode » car les thèmes étaient partagés par tous les secteurs.

Sur la branche « Méthode », nous avons traité les dysfonctionnements liés à l'ordonnancement des tâches (Figure n°10 ci-dessous). Ils étaient en partie dus à un manque de sensibilisation.

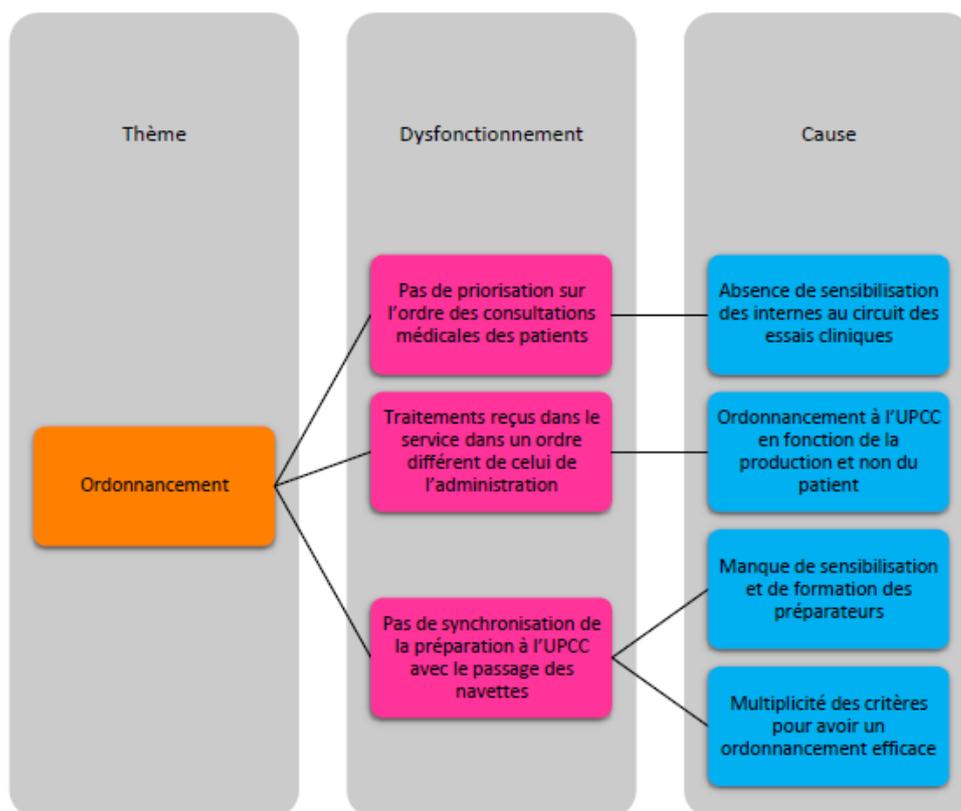


Figure n° 10 : Causes racines : Thème « Ordonnancement »

Sur la branche « Méthode », nous avons considéré tous les dysfonctionnements liés au manque de coordination de nos activités respectives (Figure n°11 ci-dessous). Tous les secteurs étaient impactés par cette problématique.

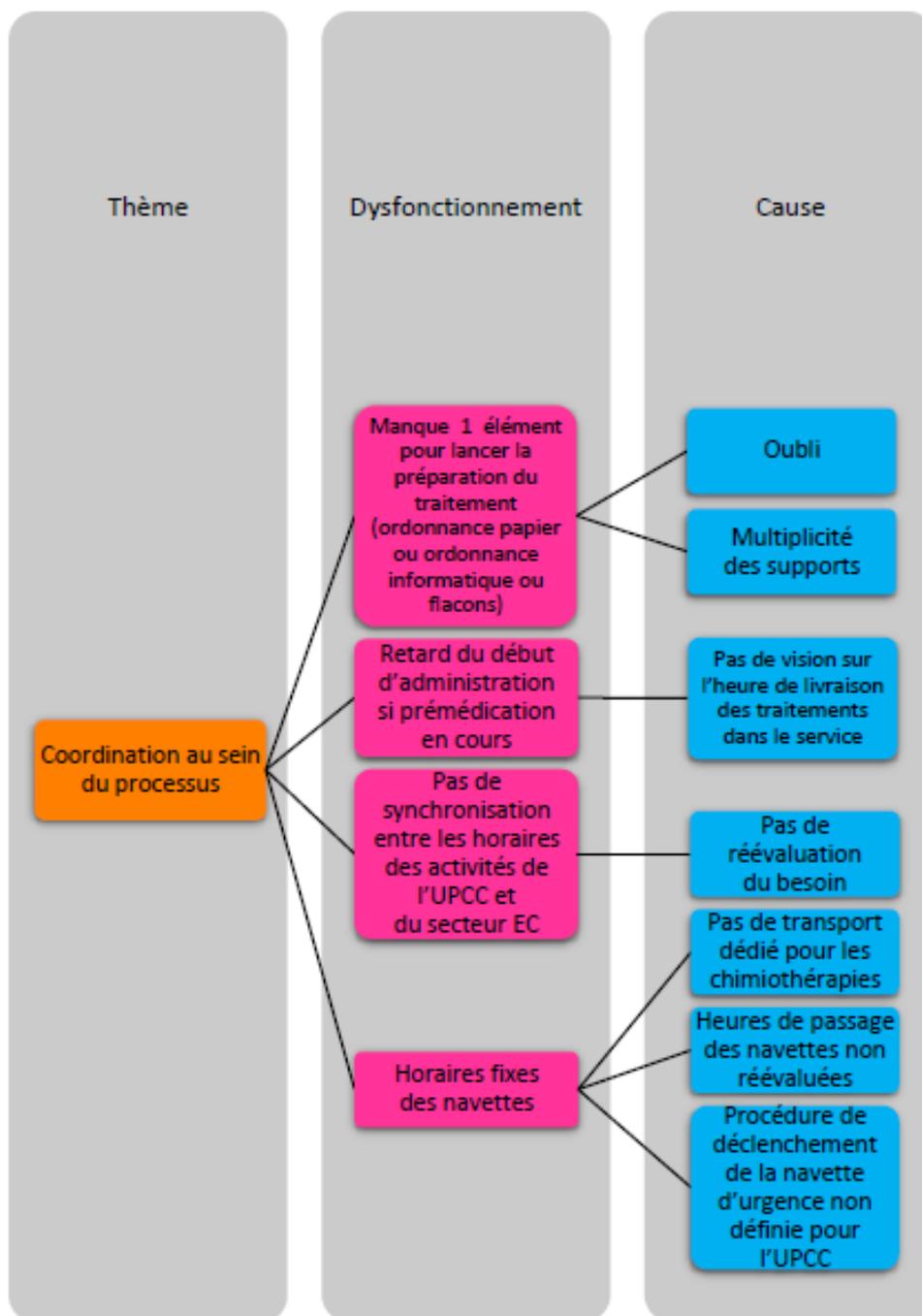


Figure n° 11 : Causes racines : Thème « Coordination au sein du processus »

Le dernier thème de la branche « Méthode » concernait l'anticipation de la charge de travail (Figure n°12 ci-dessous) ayant pour causes principales le manque de visibilité sur la charge de travail et les pics d'activité.

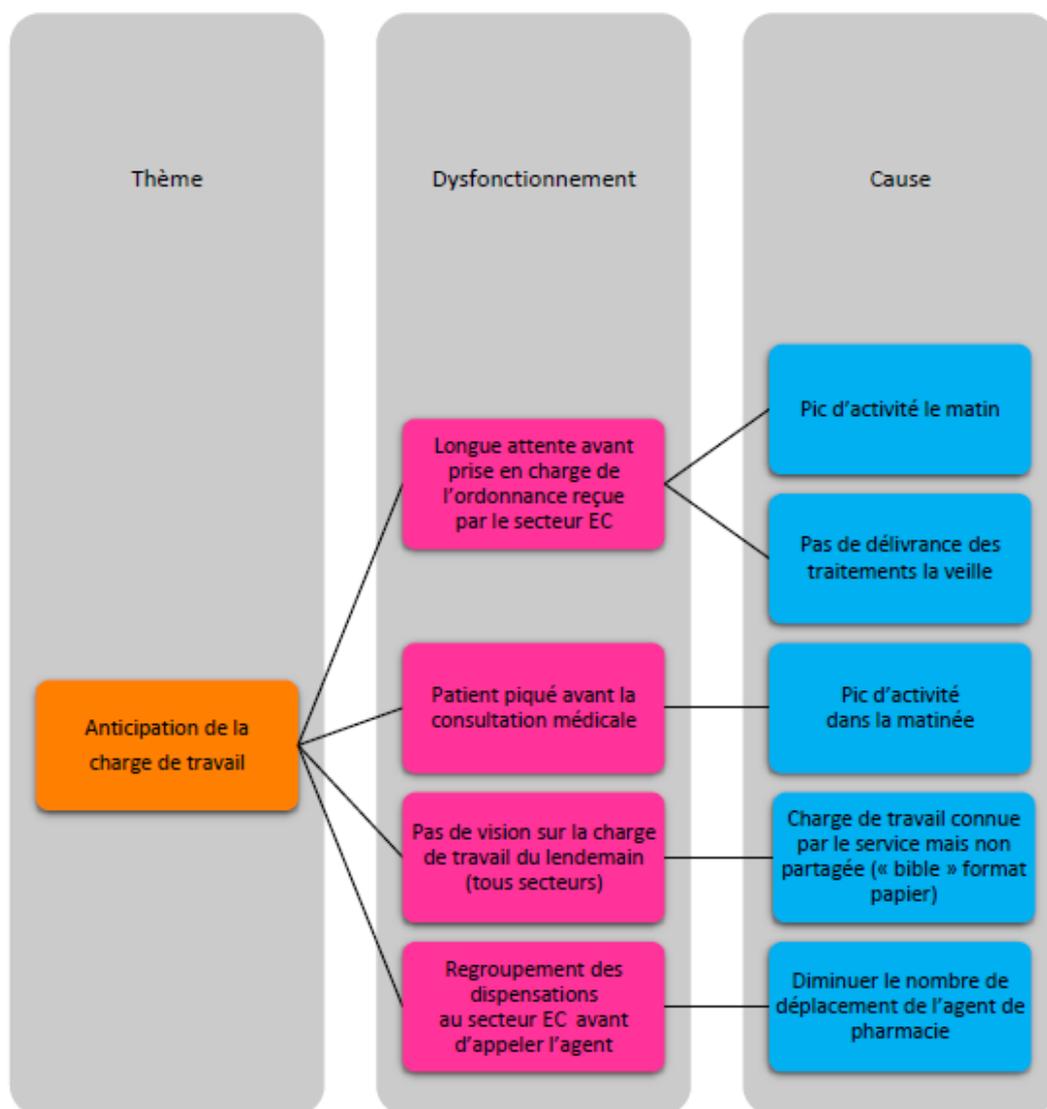


Figure n° 12 : Causes racines : Thème « Anticipation de la charge de travail »

2. Indicateurs

Les premières mesures de temps collectées entre les ateliers 1 et 2 ont été présentées au cours du deuxième atelier (Figure n°13 ci-dessous). A ce moment, nous avons suivi 7 patients.

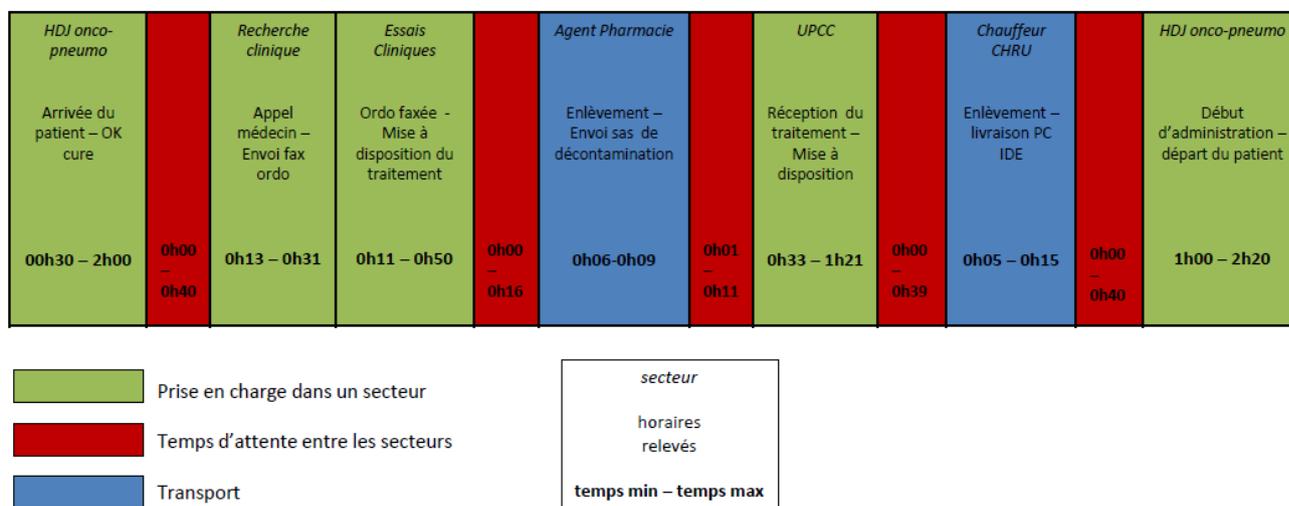


Figure n° 13 : Résultats des premières mesures de temps

Ces premiers résultats ont fait ressortir l'accumulation des temps de prise en charge, d'attente et de transport qui correspondaient au temps de présence du patient à l'HDJ d'onco-pneumologie. Sur les données des 7 patients, les temps de présence des patients à l'HDJ allaient de 4h10 à 7h15 pour des temps d'attente cumulés variant, respectivement, de 28 minutes à 1heure 26 minutes.

Les temps d'attente entre la prise en charge de chaque secteur sont nettement mis en évidence et chiffrés. Les temps d'attente révélés ont été le temps entre :

- le « OK cure » du médecin et l'appel du médecin pour prévenir l'ARC de ce « OK cure », allant de 0 à 40 minutes.
- la mise à disposition du traitement dispensé par le secteur essais cliniques et son enlèvement par l'agent de pharmacie, allant de 0 à 16 minutes
- l'envoi des traitements dans le sas de décontamination du décartonnage de l'UPCC et l'information faite au pharmacien de la réception de ces traitements en salle de préparation, allant de 1 à 11 minutes
- la mise à disposition du traitement préparé dans le sas d'expédition de l'UPCC et son enlèvement par un coursier du CHU, allant de 0 à 39 minutes

- la livraison du traitement préparé dans la salle de soins des infirmiers de l'HDJ et le début de l'administration au patient, allant de 0 à 40 minutes.

Ce relevé montre également la variabilité des temps d'attente et des temps de prise en charge.

Ces résultats nous ont paru en accord avec les dysfonctionnements concernant la coordination de nos activités, l'anticipation de la charge de travail et l'organisation de la gestion des ressources humaines.

Suite à ces premiers résultats, nous avons modifié notre plan de collecte des données car il ne faisait pas ressortir le temps d'attente dans le secteur essais cliniques qui existe, entre la réception de l'ordonnance papier et le début de prise en charge effective de l'ordonnance par le secteur essais cliniques. Le plan de collecte présenté précédemment (Tableau n°4) a tenu compte de cette évolution.

Ces premières mesures ont été poursuivies afin d'affiner l'analyse et d'évaluer l'efficacité des actions correctives mises en place. La suite des mesures est présentée ultérieurement dans la partie « Contrôler ».

IV. Innover

1. La recherche de solutions

L'UPCC

Suite au deuxième atelier, la recherche de solutions s'est faite conjointement entre l'équipe de l'UPCC et la logistique de la pharmacie, au cours notamment des réunions de service successives de l'UPCC. Des post-its, bleus pour les solutions, ont été mis à disposition à proximité d'une partie de la cartographie du processus, réalisée au premier atelier, qui concernait directement la prise en charge par l'UPCC et la logistique de la pharmacie. Cette partie de la cartographie a été affichée dans l'unité. Sur cette cartographie se trouvaient encore les post-its roses d'identification des dysfonctionnements afin de favoriser l'émergence des solutions. Nous avons laissé chacun libre de s'y arrêter pour y réfléchir et proposer des solutions sur les post-its, jusqu'à la prochaine réunion de service.

Toutes ces solutions ont ensuite été présentées par les représentants de l'UPCC et de la logistique-pharmacie à l'atelier n°3.

Les autres secteurs

Lors d'une réunion de service au sein de l'HDJ d'onco-pneumologie, qui réunissait l'équipe soignante, l'équipe médicale et l'équipe de la recherche clinique, la réflexion sur les solutions a été menée. Le pilote du projet était présent pour les accompagner. L'HDJ d'onco-pneumologie et la recherche clinique ont donc mené la réflexion ensemble.

Les secteurs des essais cliniques et du transport du CHU ont effectué la recherche de solutions sans notre intervention.

La restitution des solutions

Au début de l'atelier 3, les représentants de chaque secteur ont présenté les solutions pensées avec leur équipe. Comme convenu, les solutions transversales étaient mises de côté pour y travailler ultérieurement.

L'HDJ d'onco-pneumo et son secteur de recherche clinique ont exposé 7 solutions internes, le secteur Essais cliniques a, lui, présenté 3 solutions internes, la réflexion de la logistique de la pharmacie a abouti à 3 solutions internes et l'UPCC a présenté 9 solutions internes. Le transport du CHU a, quant à lui, proposé des solutions uniquement transversales.

Ci-dessous, se trouvent le compte-rendu des solutions internes de chacun des secteurs.

Les solutions internes proposées conjointement par l'HDJ d'onco-pneumologie et la recherche clinique (Figure n°14 ci-contre) portées, principalement, sur la priorisation des consultations médicales des patients traités par des essais cliniques d'anticancéreux injectables et la communication entre les médecins et les ARC le jour de la venue du patient. On peut citer, par exemple, l'utilisation d'un tampon par chacun des ARC avec ses coordonnées (nom, prénom, numéro de téléphone) pour l'apposer sur le cahier de suivi journalier de l'HDJ et ainsi rappeler au médecin d'appeler l'ARC lors du « OK cure ».

HDJ onco-pneumo / Recherche clinique



Figure n° 14 : Solutions internes proposées par l'HDJ d'onco-pneumologie et la recherche clinique

Les solutions internes proposées par le secteur des Essais cliniques (Figure n°15 ci-dessous) concernaient la gestion de leur stock de médicaments, les équipements informatiques et la gestion des ressources humaines. Ils ont proposé, par exemple, la possibilité d'avoir des alertes informatiques sur les stocks par l'intermédiaire de leur logiciel de gestion interne.

Pharmacie - Essais Cliniques



Figure n° 15 : Solutions internes proposées par le secteur des Essais cliniques

Les solutions internes proposées par la logistique de la pharmacie (Figure n°16 ci-dessous) comportaient, entre autres, l'apport des traitements par un professionnel de l'UPCC à l'agent de pharmacie lorsque celui-ci est déjà en train de décontaminer des principes actifs dans la salle de décartonnage de l'UPCC. En effet, lorsque l'agent réalise cette tâche, il ne peut s'interrompre dans l'immédiat en raison de l'habillement spécifique associé à cette tâche, du respect de la chaîne du froid et de la sécurité de ces manipulations.



Figure n° 16 : Solutions internes proposées par la logistique de la pharmacie

Les solutions internes proposées par l'UPCC (Figure n°17 ci-dessous) s'intéressaient majoritairement à l'ordonnancement de la préparation des essais cliniques en fonction des horaires d'enlèvement des préparations par les coursiers du transport du CHU, et à l'organisation de l'isolateur où sont préparés spécifiquement les essais cliniques, en raison de l'absence de manipulateur présent en permanence sur ce poste.



Figure n° 17 : Solutions internes proposées par l'UPCC

2. Le classement et la priorisation des solutions

Le classement de l'ensemble des solutions présentées, a conduit à 21 solutions transversales, c'est-à-dire des solutions qui concernaient au moins 2 secteurs.

Au cours de l'atelier 3, nous avons procédé à la priorisation des solutions transversales, ce qui a permis de catégoriser ces solutions selon leur bénéfice pour le processus et leur difficulté de mise en place.

Les résultats de la priorisation sont disponibles sur les figures ci-contre et se déclinent en 4 catégories présentées ci-dessous.

Tout d'abord, nous avons isolé les solutions transversales faciles à mettre en place et très bénéfiques pour l'amélioration du processus (Figure n°18 ci-dessous). Ce sont des idées de solutions faciles à mettre en place rapidement. Parmi celles-ci, il y avait par exemple la bascule du téléphone de l'agent de pharmacie sur le téléphone de l'UPCC après 6 sonneries lorsque celui-ci n'est pas en mesure de répondre, ou encore plusieurs solutions à propos de la gestion des écarts de poids du patient entre l'ordonnance papier et l'ordonnance informatique.

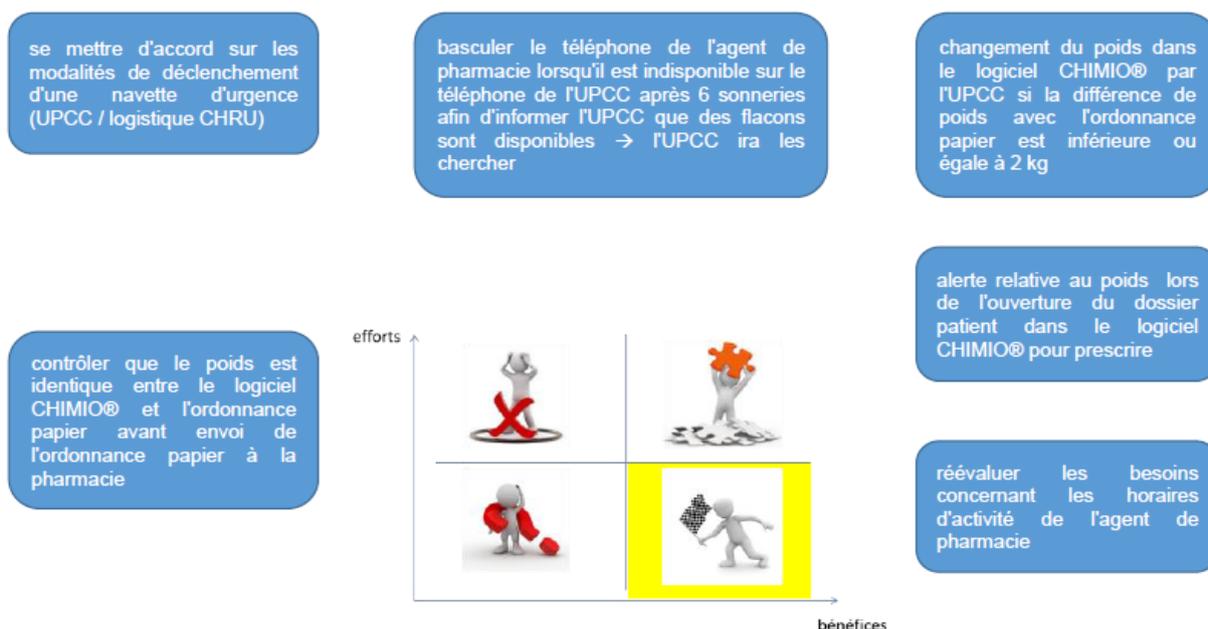


Figure n° 18 : Les solutions transversales faciles à mettre en place et très bénéfiques

Ensuite, les solutions transversales plus difficiles à mettre en place mais tout aussi bénéfiques pour le processus (Figure n°19 ci-dessous), ont été identifiées. Ces solutions concernaient, entre autres, la prévision et l'anticipation de la charge de travail.

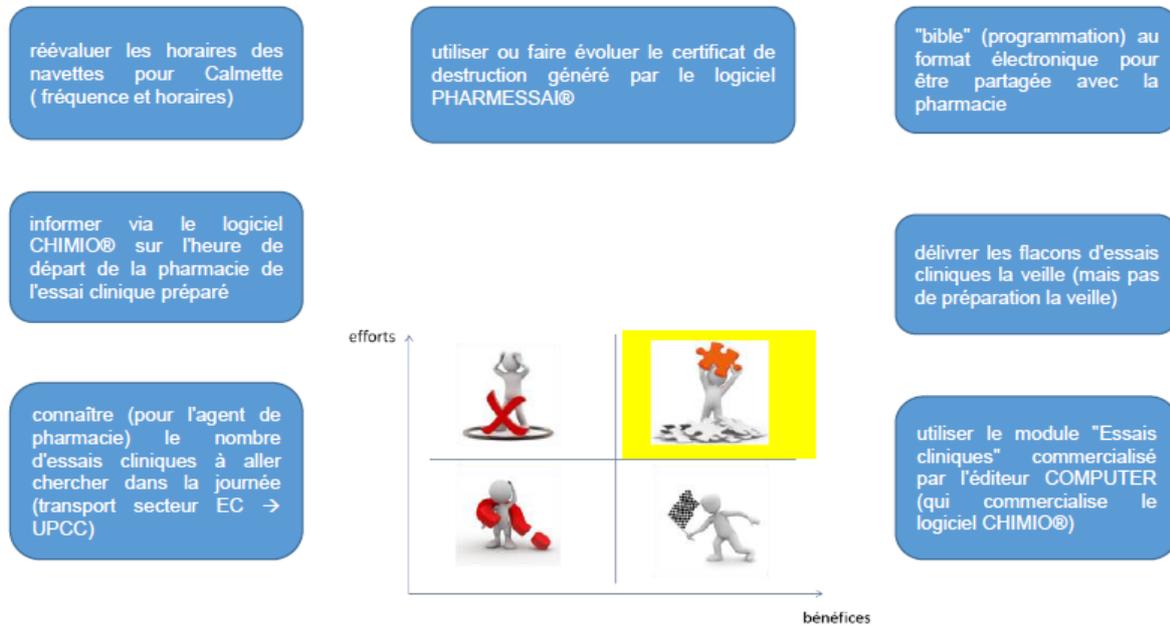


Figure n° 19 : Les solutions transversales plus difficiles à mettre en place et très bénéfiques

Puis, les solutions transversales faciles à mettre en place mais apportant moins de bénéfices ont été considérées (Figure n°20 ci-dessous). Ces idées traitées de la coordination au sein du processus et du partage d'informations, avec par exemple l'heure d'injection prévue à l'HDJ notée sur l'ordonnance papier.



Figure n° 20 : Les solutions transversales faciles à mettre en place et moins bénéfiques

Enfin, restaient les solutions transversales plus difficiles à mettre en place et moins bénéfiques pour le processus (Figure n°21 ci-dessous). Les idées proposées étaient, par exemple, de définir un seul point d'enlèvement pour tous les médicaments (chimiothérapies y compris) dans la pharmacie ou encore d'organiser un point de coordination régulier entre les différents secteurs pour les nouveaux essais cliniques mis en place.

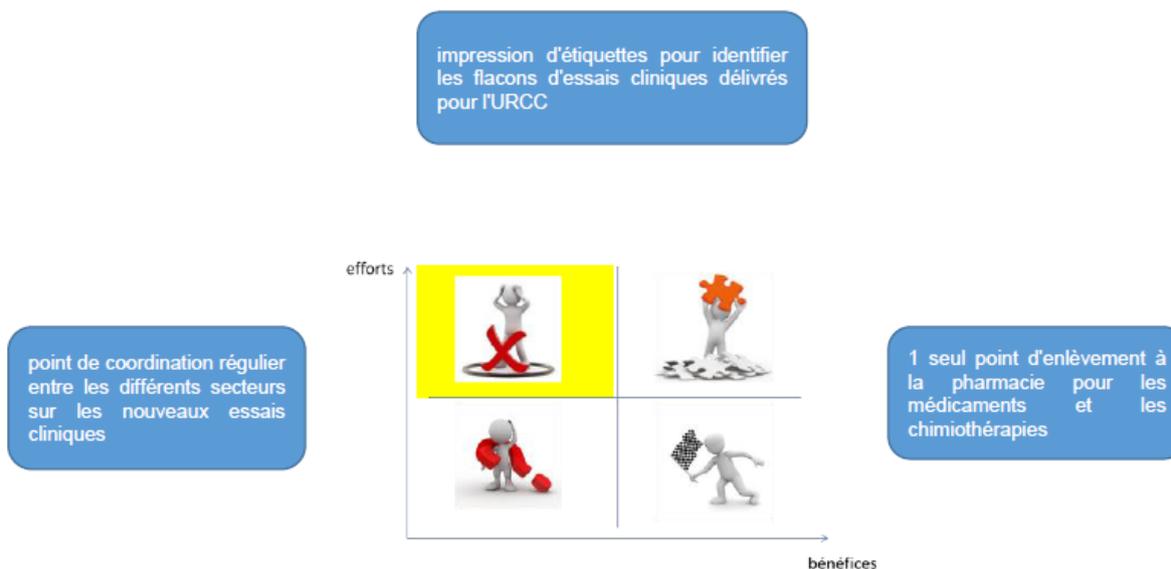


Figure n° 21 : Les solutions transversales plus difficiles à mettre en place et moins bénéfiques

3. Les plans d'actions

Les plans d'actions internes

Chaque secteur a présenté son plan d'actions interne au cours de l'atelier 4. Quatre plans d'actions internes ont ainsi été formalisés. Un résumé des plans d'actions internes, mis à jour fin juin 2018, est disponible dans la synthèse du plan d'actions global, ci-contre. (Figures n°22 et n°23)

Le plan d'action transversal

La réflexion collective sur les solutions transversales a débouché sur un plan d'action transversal formalisé en 7 axes d'amélioration lors de l'atelier 4. Pour chacun de ces axes d'amélioration, les secteurs concernés étaient définis ainsi que la manière dont nous allons travailler, sous forme de groupe de travail ou de réunion. Un résumé du plan d'actions transversal, mis à jour fin juin 2018, est disponible dans la synthèse du plan d'actions global, ci-contre. (Figures n°22 et n°23)

Plan d'actions global

Plan d'actions	Groupe de travail	Source de l'action	Action Corrective	Date début	Date fin	Suivi de l'action
PAC transversal	Problématiques autour du poids du patient	Groupe de travail	Définir la source du poids à utiliser pour la prescription	janv-18	janv-18	Réalisé
		Groupe de travail	Comparer et harmoniser les données de poids exigées par le promoteur pour chaque essai clinique, entre la recherche clinique, le secteur essais cliniques et l'UPCC	janv-18	mai-18	Réalisé
		Groupe de travail	Paramétrer dans CHIMIO® chaque essai clinique en fonction des exigences promoteurs et y associer les pop-ups nécessaires à la prescription	janv-18	mai-18	Réalisé
		Groupe de travail	Informers les équipes IDE et médicale de la raison du poids différent sur le plan d'administration et le poids du jour du patient	janv-18	avr-18	Réalisé
		Groupe de travail	Formaliser le fonctionnement lorsqu'un écart est constaté par les ARC ou par les IDE	janv-18	juin-18	Réalisé
	Prévisionnel partagé	Groupe de travail	Envoyer le planning de l'HDI tous les jours pour J+2, aux secteurs : Essais cliniques et UPCC	févr-18	févr-18	Réalisé
		Groupe de travail	Créer un dossier partagé sur le disque N:	févr-18	févr-18	Réalisé
		Groupe de travail	Former l'équipe IDE aux différents "états" de la prescription sur le logiciel CHIMIO®	févr-18		En cours
		Groupe de travail	Evaluer le niveau de criticité de chaque essai clinique en terme de durée d'administration	févr-18		En cours
		Groupe de travail	Formaliser la dispensation la veille des essais cliniques avec une durée d'administration importante	févr-18	févr-18	Réalisé
		Groupe de travail	Perfectionner et mettre en place de l'outil informatique de partage du prévisionnel créé par l'HDI d'onco-pneumo, en collaboration avec le service informatique	févr-18		En cours
	Déclencher la navette d'urgence	Atelier	Organiser les modalités de déclenchement d'une navette d'urgence : degré d'urgence, cause de la demande, délai de passage, fréquence	déc-17	févr-17	Réalisé
		Atelier	Sensibiliser les chauffeurs à l'importance du respect des horaires de passage et annonce du passage	févr-17	févr-17	Réalisé
		Atelier	Réévaluer les besoins du passage de la navette à l'UPCC pour Calmette	déc-17		n'est pas d'actualité
		Atelier	Réévaluer les besoins quant aux horaires de l'agent URCC	déc-17		n'est plus d'actualité
	Continuité d'activité PUI	Atelier	Formaliser un fonctionnement entre 12h et 14h (UPCC/EC) : Organisation d'une astreinte le lundi entre 12h et 13h	déc-17	févr-18	Réalisé
		Groupe de travail	Formaliser un fonctionnement entre 12h et 14h (UPCC/EC) : Ultérieurement, organiser d'une astreinte le vendredi entre 12h et 13h et envisager un fonctionnement entre 13h et 14h en fonction du planning prévisionnel des services	févr-18		En cours
		Atelier	Faire évoluer le certificat de destruction édité par le logiciel PHARMESSAI®	déc-17		En cours
		Atelier	Basculer le téléphone de l'agent de pharmacie lorsqu'il est indisponible, sur le téléphone de l'UPCC, après 6 sonneries, afin d'informer l'UPCC que des flacons sont disponibles à l'UPCC ira les chercher	nov-17	nov-17	Réalisé

Figure n° 22 : Synthèse du Plan d'actions global

Plan d'actions global

Plan d'actions	Groupe de travail	Source de l'action	Action Corrective	Date début	Date fin	Suivi de l'action
PAC interne : HDJ onco-pneumo / recherche clinique		Atelier	Former les internes de médecine sur le circuit des essais cliniques par voie IV	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Prioriser les consultations médicales des patients qui reçoivent un essai clinique par voie IV	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Faire remplir, aux patients recevant un essai clinique par voie IV, un questionnaire sur leur état clinique lors de leur arrivée dans le service pour optimiser la consultation médicale	déc-17		n'est pas d'actualité
		Atelier	Utiliser un tampon par l'ARC avec son nom et son numéro de téléphone. Celui-ci sera apposé sur l'ordonnance papier pour la pharmacie et sur le cahier de suivi journalier des IDE pour l'appel "OK cure" de l'ARC par l'interne	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Noter "OK cure" sur le cahier de suivi journalier, par le médecin	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Réaliser l'IWRS par l'ARC dans le service d'HDJ onco-pneumo	déc-17		n'est pas d'actualité
		"Incident"	Obtenir, auprès d'UNICANCER (système CENDUIT d'attribution IWRS), un mail de confirmation d'attribution des flacons suite à chaque attribution	juin-18		En cours
PAC interne secteur essais cliniques		Atelier	Mettre à jour les coordonnées des ARC par service et par étude (+ back up)	déc-17		En cours
		Atelier	Formaliser le classement des ordonnances reçues par fax	déc-17	févr-18	Réalisé
		Atelier	Pouvoir sélectionner plusieurs lignes de traitements unitaires en une seule fois lors de la dispensation informatique (PHARMESSAI®)	déc-17		En cours
		Atelier	Ne pas déployer de temps pph sur les activités transversales de la pharmacie	déc-17		n'est pas d'actualité
		Atelier	Mettre les équipements informatiques du secteur sur onduleur	déc-17		n'est pas d'actualité
		Atelier	Avoir des alertes sur les stocks dans le logiciel PHARMESSAI®	déc-17		En cours
		Réunion de suivi	Limiter les activités des préparateurs des essais cliniques dans les autres secteurs de la pharmacie le lundi	févr-18	mars-18	Réalisé
PAC interne logistique pharmacie		Atelier	Systématiser le passage de l'agent de pharmacie tous les matins, en début de poste, au secteur essais cliniques pour vérifier si des flacons sont disponibles pour l'UPCC	déc-17	déc-17	Réalisé
		Atelier	Apporter les flacons à l'agent de pharmacie dans le décartonnage lorsqu'il est en train de décontaminer des principes actifs	déc-17	déc-17	Réalisé
		Atelier	Appeler (par l'agent de pharmacie) en zone de stockage de l'UPCC, s'il n'y a pas de sas de décontamination disponible, avant de décontaminer les flacons	déc-17	déc-17	Réalisé
		Réunion de suivi	Systématiser le passage de l'agent de pharmacie, en fin de poste, au secteur essais cliniques pour vérifier si des flacons sont disponibles pour l'UPCC	juin-18	juin-18	Réalisé
PAC interne UPCC		Atelier	Accrocher une horloge pour "sas" en zone Assurance qualité	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Déposer soi-même (manipulateur) la fiche de fabrication, le dossier et la préparation dans une bannette pour envoi en zone Assurance Qualité, quand un essai clinique est préparé	déc-17	déc-17	Réalisé
		Atelier	Mettre en place un rappel visuel ou auditif pour fin de stérilisation pour l'isolateur EC (-> minuteur aimanté)	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Afficher les heures des navettes en salle isolateur pour priorisation (fond d'écran d'ordinateur de chaque isolateur + paillasse de "sas")	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Harmoniser la priorisation de la préparation des essais cliniques par rapport aux autres préparations	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Avoir 3 pph pouvant préparer dès 7h	déc-17		n'est pas d'actualité
		Atelier	Lancer la stérilisation des essais d'anticorps dans l'isolateur AC, si plus de 4 préparations en essais cliniques à lancer	déc-17	déc-17	Réalisé
		Atelier	Prioriser le lancement des essais cliniques en fonction des heures de navette	déc-17	janv-18	Réalisé
		Atelier	Connaitre les horaires de l'agent UPCC (-> fiche de poste)	déc-17	févr-18	Réalisé

Figure n° 23 : Suite de la synthèse du plan d'actions global

V. Contrôler

1. L'indicateur de réussite

En tenant compte des mesures de temps effectuées jusque ici sur le processus (48 patients suivis) et en accord avec l'ensemble des participants du quatrième atelier, nous nous sommes accordés sur le processus cible ci-dessous (Figure n°24 ci-contre). Plus précisément, en considérant les temps moyens de prise en charge par secteur et les temps d'attente réductibles, nous avons défini un temps de prise en charge par

secteur : 1h pour à l'HDJ d'onco-pneumologie entre l'arrivée du patient et le « OK cure » donné par le médecin, une demi-heure pour la prise en charge par l'ARC entre l'appel du médecin qui le prévient du « OK cure » et l'envoi de l'ordonnance papier au secteur Essais cliniques de la pharmacie, une demi-heure pour la dispensation par le secteur Essais cliniques jusqu'à l'appel de l'agent de pharmacie lorsque le traitement est mis à disposition, 15 minutes pour l'agent de pharmacie entre l'enlèvement du traitement au secteur essais cliniques jusqu'à l'envoi des traitements par le sas de décontamination du décartonnage de l'UPCC après décontamination manuelle, 1 heure pour la préparation aseptique et le contrôle du traitement par l'UPCC entre la réception des flacons et la mise à disposition de la préparation dans le sas d'expédition de l'UPCC ; soit 3 heures et 15 minutes entre l'arrivée du patient (toujours à 8h30 pour ce type de prise en charge à l'HDJ d'onco-pneumologie) et l'enlèvement de la préparation d'anticancéreux par le coursier du transport du CHU.

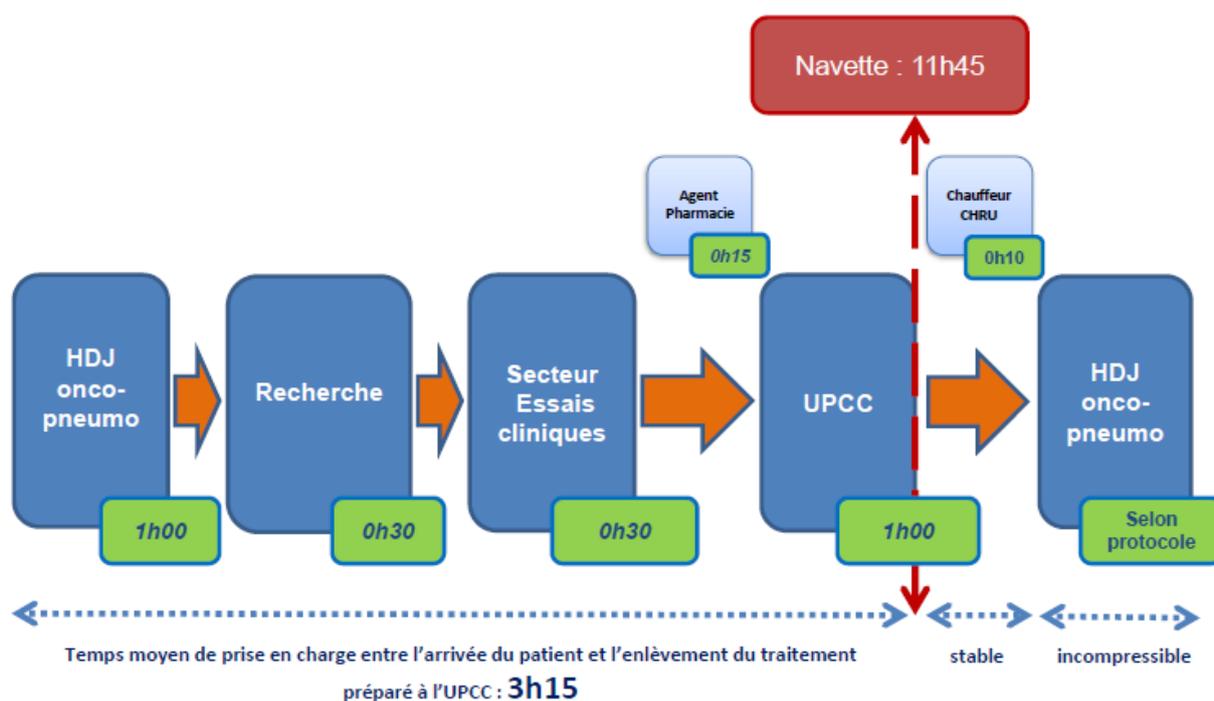


Figure n° 24 : Le processus cible

Cette réflexion a abouti à un indicateur de réussite collectif du projet : l'enlèvement de la préparation d'anticancéreux en essai clinique à la « navette » de 11h45 à l'UPCC.

Le choix de cet indicateur s'est également justifié par le fait que l'enlèvement des traitements préparés à l'UPCC est tributaire des horaires fixes de passage des

coursiers sur lesquels nous devons donc nous ajuster afin de fluidifier au mieux le processus. D'autant plus que dans la suite du processus, le temps moyen d'acheminement par le coursier des traitements préparés est très peu variable et le temps d'administration du traitement est indépendant du processus.

De ces temps de prise en charge définis par secteur ont découlé les objectifs intermédiaires par secteur (Figure n°25 ci-dessous)

Objectifs intermédiaires		
HDJ onco-pneumo	arrivée du patient	08:30
HDJ onco-pneumo	OK cure médecin	09:30
ARC	envoi ordonnance papier par fax	10:00
Essais cliniques	mise à disposition du traitement	10:30
Agent Pharmacie - Logistique	envoi du sas de décontamination au décartonnage	10:45
UPCC	mise à disposition du traitement préparé dans le sas d'expédition	11:45
Coursier – Transport CHU	enlèvement du traitement préparé à l'UPCC	11:45

Figure n° 25 : Objectifs intermédiaires par secteur

2. Le suivi des plans d'actions

Lors des réunions de suivi du projet, l'avancement de chaque plan d'action interne et les difficultés rencontrées ont été présentés. De la même manière, le suivi du plan d'action transversal a été réalisé avec le détail des avancées des deux groupes de travail « Problématiques autour du poids » et « Prévisionnel partagé ».

Six mois après le début de la mise en place des plans d'actions, 46 actions correctives ont été convenues. 39 actions correctives ont été maintenues, soit 7 actions qui ont été écartées en raison de l'évolution du contexte. Elles sont représentées par « n'est plus d'actualité » dans le plan d'action global (Figures n°22 et n°23). Parmi ces 39 actions maintenues, 30 ont été réalisées soit 77% d'actions mises en place. Ainsi, 9 actions sont en cours de réalisation.

L'évolution de l'indicateur de réussite a ensuite été exposée à chaque réunion de suivi, de telle façon à avoir le pourcentage de réussite par mois. (Tableau n°5 et Figure n°26 ci-contre)

Année	2017			2018					
Mois	10	11	12	1	2	3	4	5	6
non	12	14	11	16	15	14	11	13	7
oui	3	3	4	9	7	11	9	4	9
Nombre de patients	15	17	15	25	22	25	20	17	16
% de réussite	20%	18%	27%	36%	32%	44%	45%	24%	56%

Tableau n° 5 : Résultats mensuels de l'indicateur de réussite

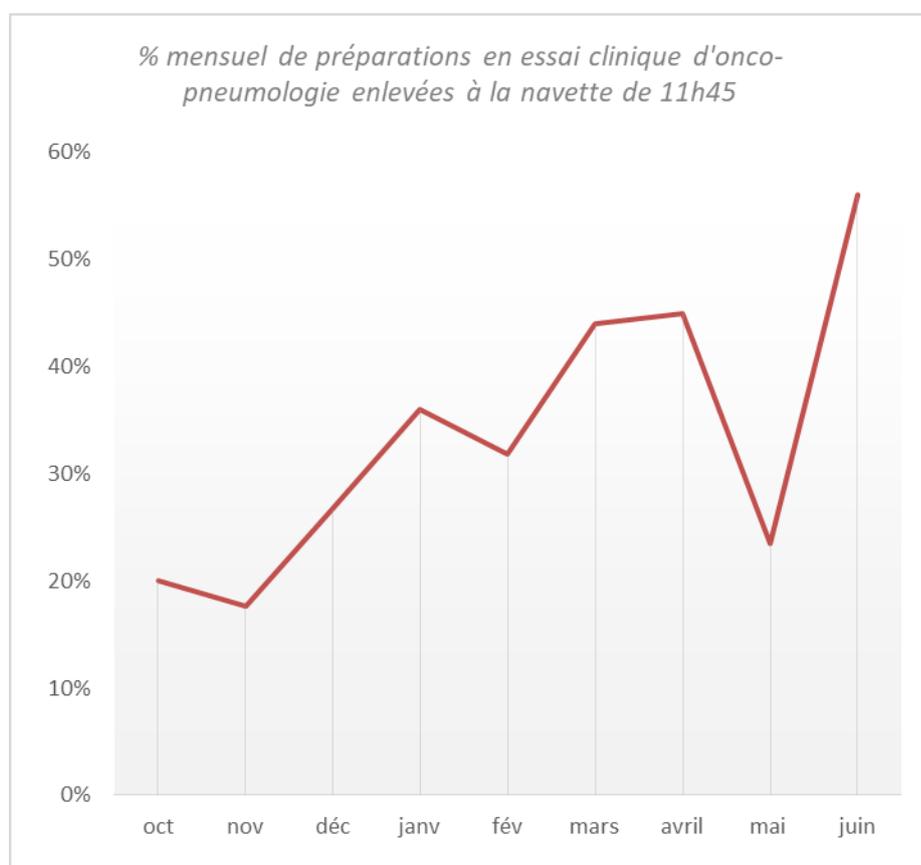


Figure n° 26 : Evolution de l'indicateur de réussite par mois

Lors de la 1^{ère} réunion de suivi, au mois de février, nous étions à 32% de réussite mensuel pour 17 actions correctives mises en place.

Lors de la 2^{ème} réunion de suivi, fin juin, nous étions à 56% des essais cliniques d'anticancéreux d'onco-pneumologie enlevées à 11h45 à l'UPCC alors que 30 actions avaient été mises en place.

Lors de la réunion de suivi du mois de juin, nous avons également convenu de la mise en place d'un dispositif de revue d'incident dès lors qu'une préparation en essai

clinique était enlevée après la navette de 12h30 à l'UPCC. Cette revue d'incident se déroule, systématiquement et le jour même, et consiste en l'échange par mail, entre tous les secteurs, des dysfonctionnements observés. Le but est de dégager de nouvelles actions à mettre en place si besoin, dans le cadre de l'amélioration continue.

3. L'enquête de satisfaction

Le profil des répondants

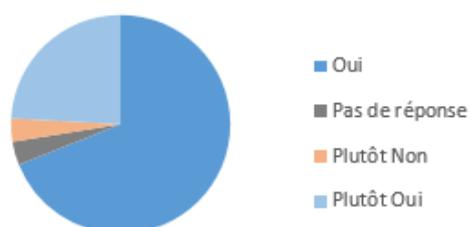
29 personnes ont répondu à l'enquête de satisfaction proposée. Parmi celles-ci, 10 préparateurs en pharmacie hospitalière, 4 infirmiers, 4 pharmaciens, 4 dites « autres » (encadrement ou non médical), 1 médecin, 1 cadre de santé et 5 personnes de profession restée anonyme.

La répartition par secteur est la suivante : 10 de l'UPCC, 7 de l'HDJ d'onco-pneumologie, 4 du secteur essais cliniques, 2 de la pharmacie (transversal), 1 de la recherche clinique, 1 de la logistique pharmacie, 1 du transport, 1 de la DPO et 2 personnes ont souhaité rester anonymes. Parmi les répondants, 9 personnes avaient participé à au moins deux ateliers de travail collectif et 11 avaient participé aux « Vis ma vie ». L'ensemble des professions et des secteurs impliqués dans le processus sont ainsi représentés dans les résultats de cette enquête.

L'intérêt du projet

Concernant la nécessité de mener cette démarche d'amélioration, l'ensemble des répondants pensent que c'était nécessaire ou plutôt nécessaire, en fin de projet (Question 3 de l'Annexe n°3). La même question posée mais en recueillant l'avis des professionnels au début du projet (Question 1 de l'Annexe n°3), une personne pense que ce projet n'était plutôt pas nécessaire et une personne ne s'est pas prononcée. Cependant l'ensemble des professionnels interrogés étaient favorables à la mise en place de ce projet dès le début. (Question 3 de l'Annexe n°3).

Au début du projet, pensiez-vous que la mise en oeuvre de ce projet était nécessaire ?



A ce jour, pensez-vous que la mise en oeuvre de ce projet était nécessaire ?

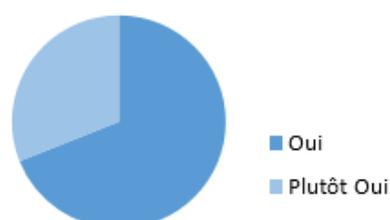


Figure n° 27 : Résultats des questions 1 et 3 de l'enquête de satisfaction

L'atteinte de l'objectif et la nouvelle organisation

Les questions relatives aux résultats atteints par notre travail et les actions mises en place objectivent une satisfaction globalement positive quant à la nouvelle organisation mise en place (Question 4 de l'Annexe n°3) pour plus de 86% des répondants, 10.34% étant plutôt insatisfaits et 3.45% ne se sont pas prononcés. Les réponses énoncées vis-à-vis de cette insatisfaction sont l'insuffisance des résultats atteints (« *les délais sont encore trop longs* ») et la démarche isolée sur un seul HDJ (« *à compléter par tous les HDJ pour être équitable* »).

A propos des résultats (indicateur de réussite) atteints au moment de l'enquête (Question 5 de l'Annexe n°3), plus de 89% des répondants étaient globalement satisfaits pour quasiment 11% de personnes plutôt insatisfaites.

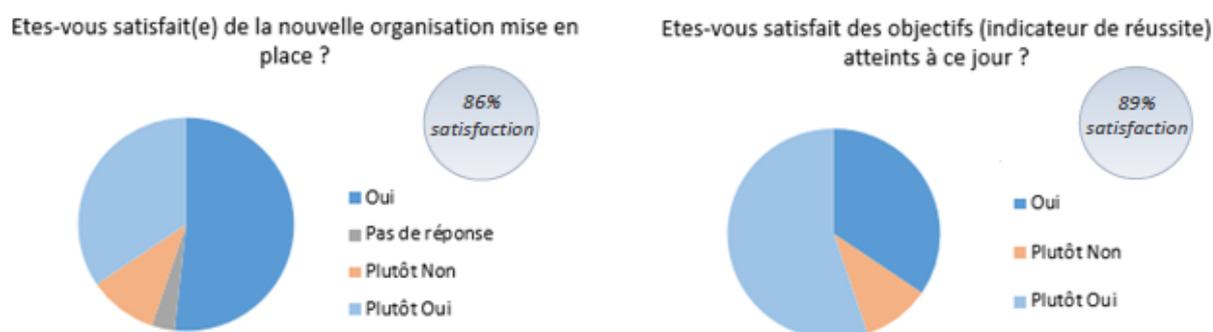


Figure n° 28 : Résultats des questions 4 et 5 de l'enquête de satisfaction

Le sentiment d'une amélioration pour les patients a également été évaluée auprès des professionnels (Question 7 de l'Annexe n°3) qui à 95% pensent que les patients ont perçu un changement et notamment 7 professionnels sur 8 travaillant directement au contact du patient.

Concernant l'amélioration de la coordination de nos activités au sein du processus (Question 8 de l'Annexe n°3), plus de 86% des répondants ont répondu « oui » ou « plutôt oui » à la question portant sur un sentiment d'amélioration. Parmi les quelques 10% qui ont répondu « plutôt non » à cette question, deux sont à compter à l'HDJ d'onco-pneumologie et une est restée anonyme.

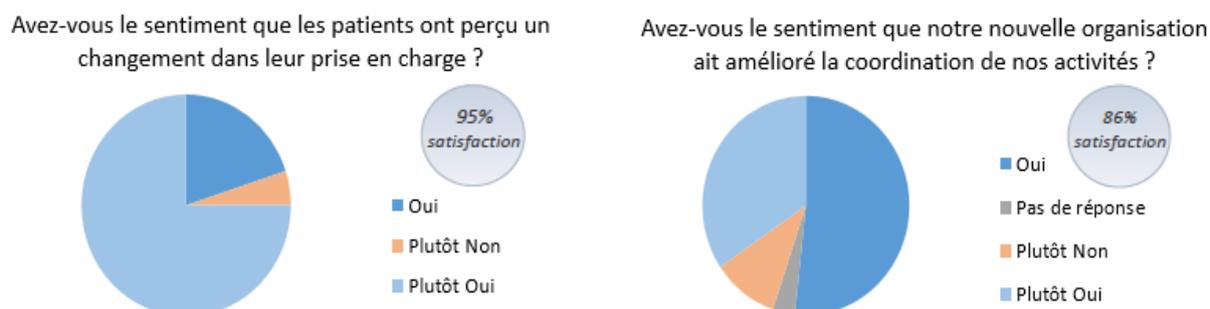


Figure n° 29 : Résultats des questions 7 et 8 de l'enquête de satisfaction

Le déroulement du projet

A la question très générale (Question 13 de l'Annexe n°3), « êtes-vous satisfait de la manière dont nous avons mené ce projet (ateliers, collaboration interprofessionnelle...) ? », 100% des répondants sont globalement satisfaits dont 60% qui ont répondu « oui ».



Figure n° 30 : Résultats de la question 13 de l'enquête de satisfaction

Les résultats non présentés dans cette partie seront plus amplement développés dans la discussion.

QUATRIEME PARTIE

DISCUSSION

I. La méthodologie

1. Le travail collaboratif

Le processus étudié et la méthodologie mise en œuvre pour l'améliorer ont amené la collaboration de 7 secteurs d'activité du CHU dont 6 appartenant au processus.

Ce travail collaboratif a montré plusieurs points forts. Il a permis des échanges pluriprofessionnels, le partage des contraintes de chaque secteur et le partage du ressenti du patient par l'intermédiaire des soignants, améliorant ainsi la coordination de nos activités¹⁵.

Ces points forts ont d'ailleurs été soulignés par les professionnels dans l'enquête de satisfaction qui leur a été proposée (Dernière question de l'Annexe n°3). En effet, à la demande de citer un point fort du projet, les verbatims ont été entre autres : « *permet le dialogue entre les intervenants* », « *la compréhension de l'autre* », « *le travail en équipe, s'écouter, s'entendre* », « *capacité à rassembler les services* » ou encore « *travail collaboratif* ».

Pour assurer cette collaboration, nous nous sommes efforcés de partager un but commun : la satisfaction du patient, de considérer le rôle de chacun en respectant ses compétences, de conserver l'autonomie de chaque secteur au sein du processus, d'avoir les mêmes règles pour tous et de prendre des décisions consensuelles.

Dans ce contexte, la « neutralité » de notre aide-méthodologique et son expérience dans ce domaine ont été fondamentales ; d'autant plus que le fait que les pilote et copilote du projet appartenaient à l'un des secteurs directement impliqué dans le processus, a pu constituer un embarras pour les autres acteurs.

Néanmoins, des difficultés principalement organisationnelles se sont présentées. En effet, réunir un grand nombre de personnes dans un même lieu au même horaire pour un minimum de 1h30, n'a pas toujours été simple en raison des contraintes de service et professionnelles de chaque secteur et de chaque profession. L'aide des cadres de santé fut ainsi précieuse.

Les autres difficultés rencontrées étaient liées à la représentativité de chaque équipe et plus précisément au caractère personnel de chaque représentant, au fait de parler au nom de toute son équipe et au fait d'avoir des pratiques non harmonisées au sein d'une équipe. Cette question de la représentativité de son équipe a été posée dans le cadre de l'enquête de satisfaction (Question 12 de l'Annexe n°3) pour les personnes ayant participé à au moins 2 ateliers. Nous avons obtenu le retour de 9 personnes à cette question avec un retour d'expérience général positif pour 8 personnes et des sentiments affichés telles que « *fierté et forte motivation* », « *légitime et intéressant* », « *sentiment d'être investie dans le projet* », « *important de représenter et d'expliquer les contraintes de notre secteur et de communiquer avec tous les intervenants* ». Il est à noter le retour d'une personne ayant souligné le « *recueil des avis de chacun parfois difficiles* » et « *certaines dysfonctionnements ressentis comme des reproches entre services* ».

Nous pouvons tout de même affirmer que cette manière de travailler, a amélioré la compréhension et ainsi le relationnel entre les différents secteurs, et fait appel à l'intelligence collective.

2. La communication

Tout au long de ce travail, la communication autour du projet a été mise en avant. Notamment :

- au début du projet, lorsque nous avons rencontré les cadres dirigeants de chaque secteur.
- lors du premier atelier de travail collectif lorsque nous avons présenté le projet et le Lean management. Il était important de rassurer les participants au projet par une méthodologie claire étant donné l'approche Lean proposée qui était méconnue par la plupart ou associée à des préjugés.¹⁷
- en fin d'atelier par les phases de restitution du travail effectué auprès des cadres dirigeants.
- à la suite de chaque atelier par le biais des comptes-rendus envoyés par mail.
- dans le suivi du projet pour entretenir la dynamique autour de l'objectif et du plan d'actions.

La communication informelle a joué un rôle important également : par exemple, avec les équipes au plus près du terrain qui n'ont pas l'habitude de communiquer par mail ou qui n'ont pas de réunion de service régulière dans leur secteur, nous avons discuté des actions mises en place ou donné en main propre les comptes-rendus. De manière plus générale, il était important de pouvoir échanger aussi avec les personnes non présentes aux ateliers afin de mener et d'accompagner la conduite du changement.

A ce propos, l'éloignement géographique de l'HDJ d'onco-pneumologie et de l'unité de recherche clinique par rapport à la pharmacie centrale, a représenté un frein à cette communication informelle. Un autre frein a été la surestimation de la diffusion de l'information, par les représentants de chaque secteur, à leurs collègues.

Par contre, la communication autour du projet a été évidemment facilitée au sein de l'UPCC puisque les pilotes et copilotes en faisaient partie. Le suivi du projet était à l'ordre du jour de chaque réunion de service.

Cette attention particulière que nous avons pour la communication a, elle aussi, été évaluée dans l'enquête de satisfaction. La totalité des répondants sont globalement satisfaits de l'information reçue tout au long du projet (Question 10 de l'Annexe n°3) et 93% des répondants ont répondu « oui » ou « plutôt oui » à la question « *Pensez-vous que les objectifs du projet d'amélioration vous ont été présentés clairement ?* » (Question 9 de l'Annexe n°3). Toutefois, deux points à améliorer issus de l'enquête de satisfaction concernaient la communication. Les deux propositions sur ce point étaient les suivantes : « *les synthèses et comptes-rendus plus concis pour diffusion plus facile aux équipes (par affichage par exemple)* » et « *tableau d'affichage en salle de pause pour communiquer plus largement* ». La question d'un tableau de management visuel type graphe A3 concernant le suivi du projet s'est posée mais l'éloignement géographique des secteurs impliqués dans le processus a constitué un obstacle. Ces deux idées d'amélioration seront à prendre en compte pour le déploiement du projet aux autres HDJ du CHU.

Cette communication, qui a permis d'avoir un objectif et une méthodologie clairs, de consulter les professionnels, d'évaluer le changement et d'impliquer les cadres dirigeants, est une des clés de la conduite du changement.¹⁸

3. Des solutions opérationnelles

Les préoccupations du terrain et la résolution de problèmes opérationnels a été au cœur de notre manière d'améliorer ce processus. L'importance d'inscrire les projets d'amélioration du circuit du médicament dans le vécu quotidien des professionnels est d'ailleurs soulignée par le rapport « Organisation et sécurisation du circuit du médicament – chantier approfondissement » réalisé dans le cadre de la Mission nationale d'Expertise et d'Audits Hospitaliers (MEAH)¹⁹. Les actions qui ont découlées de notre démarche témoignent de ce portage opérationnel. Nous pouvons citer par exemple l'utilisation de tampons par les ARC avec leurs coordonnées, l'utilisation d'un minuteur aimanté ou l'accrochage d'une horloge à un endroit stratégique. Ces objets présentent de plus l'avantage d'être associés au projet qui a été mené et nous rappelle que notre travail concourt à la bonne prise en charge des patients. Cette association d'idée peut parfois être plus efficace que la rédaction de procédures qui seront très peu lues.

4. La démarche D-M-A-I-C

Dans la phase « Définir », deux principales difficultés sont apparues :

- La longueur du processus, et notamment au moment de la réalisation de la cartographie du processus pour laquelle nous avons fait le choix de proposer une ébauche pour le premier atelier en raison du temps imparti. Cependant, cette proposition déjà affichée a pu constituer un biais pour les équipes lors de la description de leurs activités
- L'identification de dysfonctionnements très peu fréquents ou qui n'existaient plus mais qui avaient marqué les équipes. Néanmoins, ces dysfonctionnements ont naturellement été « éliminés » lors de la recherche de solutions par les équipes en raison de leur impact sur la problématique.

La phase « Mesurer » a présenté plusieurs avantages dont :

- l'objectivation de la variabilité et des temps moyens de prise en charge de chaque secteur et des temps d'attente
- la construction d'un objectif chiffré, rationnel et compris par tous
- la participation de chaque secteur au relevé des horaires qui a renforcé l'implication de tous

Toutefois, le relevé, en grande partie non automatisé, et l'attention portée sur le processus a potentiellement créé un biais dans les mesures sur les premiers patients.

Les difficultés rencontrées pour cette phase de mesures ont été :

- la mise en place de mesures de temps sans exercer une pression temporelle sur les équipes, d'où l'importance de bien faire comprendre l'objectif et l'intérêt de ces mesures
- l'exploitation des données : nombreuses, à interpréter individuellement parfois, difficiles à valoriser
- la levée de ces mesures de temps qui a été trop tardive et qui a entraîné un défaut dans le relevé

Lors de la phase « Analyser », la quantité de dysfonctionnements à prendre en charge suite au premier atelier (pour rappel, 73 dysfonctionnements) a été la principale difficulté. De plus, l'utilisation stricte du diagramme d'Ishikawa ne s'est pas révélée très pertinente car elle n'était pas adaptée à notre situation. Nous aurions pu, plus simplement, utilisé uniquement les thématiques qui se dégagent pour classer les dysfonctionnements. La qualité de la recherche des causes racines des dysfonctionnements en a d'ailleurs été impactée.

A ce propos, la question des moyens, tant humains que matériels, s'est retrouvée continuellement dans le projet. C'est une question que nous n'avons pas suffisamment anticipée et qui nécessitait d'être éclaircie dès la phase « définir ». De plus, cela aurait été l'occasion de proposer une charte de projet qui est fréquemment utilisée dans les projets Lean. Néanmoins, il est intéressant que si des difficultés en termes d'insuffisances de ressources humaines et matérielles existent, elles soient entendues, même si leur résolution ne faisait l'objet de ce travail. Plus largement, l'idée de cette démarche est de, d'abord, repenser nos organisations afin qu'elles soient optimales puis, d'y assortir les ressources nécessaires.

Concernant la phase « Innover », les difficultés majeures concernaient :

- la gestion des idées de solutions qui impactaient d'autres secteurs que le secteur émetteur, ce que nous avons traité sous forme de solutions transversales. Dans tous les cas, ces solutions nécessitaient une réflexion commune avant leur mise en place.
- la mise en place de solutions qui s'insèrent dans le reste de l'activité du secteur sans être trop complexe ou trop chronophage. En effet, le fait de

considérer un processus très précis, qui représente une petite partie du reste de l'activité de chaque secteur conduit au risque de créer un second circuit, difficile à gérer. Néanmoins, l'objectif est d'harmoniser les solutions mises en place aux autres HDJ à plus long terme. Cette difficulté semble inhérente à l'approche processus, notamment pour les secteurs à vocation dite support.

- la réflexion sur la mise en place de solutions à harmoniser ultérieurement sans connaître tous les éléments de fonctionnement des autres HDJ. D'autant plus que le but était de trouver des solutions faciles et rapides à mettre en place.
- le manque d'analyse de l'apport des solutions proposées face à l'ensemble des dysfonctionnements identifiés.

Lors de la phase « Contrôler », nous avons été confrontés, d'une part, à la mise en place effective des solutions. Cette difficulté faisait en partie l'objet des réunions de suivi, à la suite desquelles nous avons dû insister sur la systématisation de certaines actions. Un audit à distance sur la pérennisation des actions mises en place nous apporterait des éléments de réponses sur cette problématique. D'autre part, le suivi dans le temps du projet en maintenant l'amélioration continue et une dynamique apparaît complexe. Pour ce faire, un dispositif de revue d'incident a été proposé et mis en place, accompagné du suivi mensuel de l'indicateur de réussite.

5. La qualité de vie au travail

L'objectif de ce travail comportait un point de vigilance sur la qualité de vie au travail des professionnels. En effet, les notions d'organisation du travail, de conduite du changement et de Lean management renvoient à la qualité de vie au travail. C'est pourquoi nous avons prêté attention à la méthodologie et à la communication autour du projet, et de son approche Lean mais aussi à la mise en place des indicateurs de temps, des solutions et de l'objectif chiffré.

Nous avons ainsi souhaité interroger les participants du projet sur les changements d'organisation opérés et la méthodologie employée, à travers l'enquête de satisfaction qui leur a été soumise.

Une question plus particulièrement explorait cette vigilance que nous avons eue à cet égard et notamment l'éventuelle pression temporelle qui aurait pu s'exercer suite à la mise en place des mesures de temps ou des objectifs horaires : « *Avez-vous eu*

le sentiment que la nouvelle organisation mise en place a engendré pour vous un stress ? » (Question 11 de l'annexe n°3).

Avez-vous eu le sentiment que la nouvelle organisation mise en place a engendré pour vous un stress ?

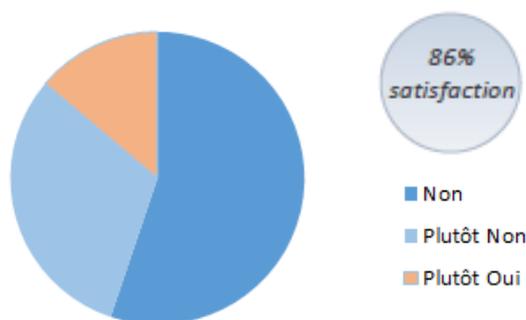


Figure n° 31 : Résultat de la question 11 de l'enquête de satisfaction

Globalement, plus de 86 % des professionnels ont répondu négativement à cette question. Cependant, un peu plus de 13 %, soit 4 personnes ont répondu « plutôt oui », dont 3 personnes issues d'un même secteur. Ce résultat, nous amène à penser que dans ce secteur, soit les actions mises en place sont insatisfaisantes soit la communication ou la compréhension autour du changement a été insuffisante.

De plus, les réponses obtenues lors de l'enquête de satisfaction, les résultats atteints et la méthodologie employée, nous poussent à croire que nous avons pu contribuer à l'amélioration de la qualité de vie au travail²⁰ et la prévention des risques psychosociaux. En effet, la qualité de vie au travail a été considéré par l'Accord National Interprofessionnel (ANI) sur l'égalité professionnelle et la qualité de vie au travail de 19 juin 2013, comme étant : « *un sentiment de bien-être au travail perçu collectivement et individuellement qui englobe l'ambiance, la culture de l'entreprise, l'intérêt du travail, les conditions de travail, le sentiment d'implication, le degré d'autonomie et de responsabilisation, l'égalité, un droit à l'erreur accordé à chacun, une reconnaissance et une valorisation du travail effectué* »²¹. Or que ce soit par l'intermédiaire des « Vis ma vie », des ateliers de travail ou la communication qui a été faite autour du projet, les différents acteurs ont eu la possibilité de prendre du recul, partager et échanger sur leur pratique, de s'impliquer professionnellement, d'être responsabilisé et d'être reconnu dans leurs activités respectives. La participation à une démarche d'amélioration a également donné lieu au développement de nouvelles compétences. L'ensemble de ces éléments sont source de motivation et d'épanouissement professionnel et concourent à la prévention des Risques PsychoSociaux (RPS).

Sur le plan des risques psychosociaux, qui quant à eux désignent « *les risques pour la santé mentale, physique et sociale, engendrés par les conditions d'emploi et les facteurs organisationnels et relationnels susceptibles d'interagir avec le fonctionnement mental* »²², le rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail qui a fait suite à une demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé, a proposé que les RPS soient ordonnés en 6 axes selon la littérature scientifique : l'intensité et le temps de travail, les exigences émotionnelles, l'autonomie, les rapports sociaux au travail, les conflits de valeurs et l'insécurité de la situation de travail²³.

Concernant les risques liés aux exigences émotionnelles et plus précisément, ceux liés aux relations avec le public, nous pouvons espérer que la diminution du temps d'attente des patients contribuera à diminuer les tensions entre les équipes soignantes et le patient.

Au sujet de l'autonomie dans le travail qui concerne à la fois l'autonomie dans la tâche directement et l'autonomie dans la prise de décision, théorisée comme la latitude décisionnelle selon Karasek²⁴, nous avons pris en considération ces aspects par l'intermédiaire des plans d'actions internes qui appartenaient à chacun des secteurs ou encore lors des décisions prises en ateliers de travail.

A propos des rapports sociaux au travail, l'amélioration de la communication et de la coordination entre les équipes a très certainement amélioré la qualité des relations interprofessionnelles. Les relations avec les supérieurs ont également pu être renforcées, lors par exemple des restitutions en fin d'ateliers ou des encouragements donnés par les cadres dirigeants dans le cadre de ce projet.

Sur le plan des conflits de valeurs, le sentiment d'inutilité du travail a été identifié comme facteur de risque psychosocial. La démarche d'amélioration centrée sur la satisfaction du patient et l'organisation des « Vis ma vie » ont probablement amené un peu plus de sens au travail effectué, et d'autant plus pour les équipes qui ne sont pas directement au contact du patient telles la pharmacie, la logistique ou le transport.

II. Les résultats

La diminution du temps d'attente du patient pris en charge dans le processus étudié est majoritairement associée à la diminution des temps d'attente entre chaque secteur, autrement dit la coordination au sein du processus est désormais meilleure. La sécurisation des interfaces entre les étapes du processus, qui est à haut risque de

perte de temps, est améliorée. Des temps d'attente perdurent tout de même : une partie inévitable, qui est liée à l'activité en cours au moment de la prise en charge, c'est-à-dire à la fin de l'exécution de la tâche précédente et une autre partie, liée à une anticipation à encore améliorer (ce qu'on a appelé le prévisionnel partagé) et aux variations quantitatives d'activité.

La diminution de la variabilité des temps de prise en charge observée a également fait partie de nos buts, notamment avec la mise en place d'objectifs horaires intermédiaires par secteur. L'idée n'était pas de standardiser ou normaliser la prise en charge, ce qui est impossible fondamentalement dans la production de soins, mais l'idée était de formaliser et stabiliser le processus tout en préservant un minimum de latitude²⁵. Mieux maîtriser le processus permet de mieux anticiper et mieux se coordonner. Par exemple, l'administration à des temps bien précis des prémédications avant le début de l'administration des anticancéreux est extrêmement compliquée pour les soignants s'ils ne savent pas quand ces anticancéreux préparés leur seront livrés. D'un autre point de vue, mieux maîtriser les processus dans les HDJ permet d'optimiser le taux d'occupation des lits. En effet, si l'on peut associer un type de prise en charge à sa durée, on peut planifier au plus juste un ou plusieurs patients sur les lits et les fauteuils.

A propos des variabilités, certaines sont intrinsèques au patient ou au protocole de chimiothérapies : évolution clinique du patient, décision thérapeutique, schéma du cycle de chimiothérapie, jour du cycle avec plus ou moins de préparations à réaliser, type de molécules à préparer,... Néanmoins, nous avons été confrontés à deux difficultés majeures pour maîtriser le processus. Tout d'abord, la variabilité des protocoles d'essais cliniques essentiellement liées aux exigences des promoteurs qui sont spécifiques pour chacun d'entre eux, que ce soit en termes de prescription, de dispensation ou de préparation (poids du patient à utiliser, procédures IWRS, exigences de préparation concernant les dispositifs à utiliser pour la préparation ou l'administration, pour les contrôles à réaliser, ...). L'autre difficulté majeure à propos de la maîtrise du processus a été la variabilité d'activité globale (c'est-à-dire le reste de leur activité en dehors du processus étudié) de chaque secteur. L'exemple le plus probant est la baisse de l'indicateur de réussite au mois de mai. Ce mois correspond à une période de forte augmentation d'activité pour les HDJ et donc pour tous les autres secteurs impliqués dans le processus (le secteur essais cliniques et l'UPCC travaillent avec 5 autres HDJ) car l'activité hebdomadaire est répartie sur 4 voire 3 jours au lieu de 5 par semaine pendant plusieurs semaines successives. En parallèle,

il y a plus de personnel en congés pendant cette période. De plus, cette période correspond au changement des internes de toute spécialité, qui sont alors en formation dans leur nouveau secteur. Ces éléments ont été soulignés par chaque secteur lors de la dernière réunion de suivi lors de la recherche de causes à l'effondrement de l'indicateur de réussite du mois de mai. Nous avons fait face à une certaine impuissance lors de la recherche de solutions face à ce phénomène. Avec précaution puisque les prises en charge sont différentes, la question de savoir comment faire face à une forte augmentation d'activité à l'Hôpital se pose, alors que des difficultés majeures sont apparues cet hiver dans les hôpitaux publics.

L'organisation géographique du CHU et les modalités du transport des produits de santé ont été importants à considérer pour réduire le temps d'attente du patient, et plus particulièrement lorsque nous avons convenu d'un objectif chiffré. L'enlèvement des traitements préparés à l'UPCC à des horaires cadencés par un coursier et bien précis (navettes) pour l'établissement Calmette (8h30, 9h45, 10h30, 11h45, 12h30, 13h30, 14h30, 16h20) auquel appartient l'HDJ d'onco-pneumologie représentait un facteur limitant. Plus concrètement, il ne s'agissait pas de mettre à disposition dans le sas d'expédition de l'UPCC une préparation pour l'hôpital Calmette à 11h, ce qui engendrait un temps d'attente de 45 minutes pour la préparation. C'est pourquoi l'objectif chiffré sur un horaire de navette prend tout son sens.

La remise en cause de notre organisation générale a été imparfaite. Nous aurions pu, notamment lors de la réalisation de la cartographie du processus, travailler davantage sur les étapes à valeur ajoutée et non-valeur ajoutée, prendre davantage de recul sur notre organisation et penser un processus idéal. En raison de l'ampleur du processus, du nombre de personnes impliquées et de l'aspect novateur de la méthode, nous avons préféré agir prudemment.

Le maintien d'une qualité des soins identique n'a pas été évalué dans ce travail. Pour autant, elle a toujours prédominé au cours du projet et notamment lors de la mise en place des solutions.

Après avoir travaillé sur notre organisation, à moyens constants, nous pouvons envisager des solutions techniques. Les solutions informatiques ou automatisées ne sont bénéfiques que sur un processus qui fonctionne bien¹⁸. Nécessairement, celles-ci appellent des investissements financiers. Elles nous permettraient d'atteindre de meilleurs résultats et faciliteraient l'harmonisation des pratiques entre les HDJ. L'utilisation d'un logiciel commun entre le secteur essais cliniques et l'UPCC, l'utilisation d'un même outil, entre les HDJ, de partage de leur planning ou encore la

mise en place d'un transport de chimiothérapies par pneumatiques ont été des solutions évoquées mais qui ne faisaient pas l'objet du travail présenté.

III. Les apports sur le reste de l'activité

Une de nos préoccupations a été l'impact de la nouvelle organisation sur le reste de l'activité de chaque secteur. En effet, que ce soit pour le transport ou les secteurs impliqués à la pharmacie, ce travail a été mené uniquement pour les essais cliniques administrés par voie intraveineuse à l'HDJ d'onco-pneumologie, ce qui représente une petite partie de l'activité de chaque secteur (logistique intra-pharmacie : entre 1 et 10 flacons transportés et décontaminés sur une vingtaine en moyenne quotidiennement ; secteur essais cliniques : entre 1 et 3 ordonnances dispensées sur une vingtaine en moyenne quotidiennement ; UPCC : entre 1 et 8 préparations sur 180 préparations réalisées en moyenne chaque jour). De la même manière, à l'HDJ d'onco-pneumologie, les patients traités par ces préparations ne représentent qu'une partie de leur activité (1 à 3 patients par jour sur environ une vingtaine de patients pris en charge quotidiennement).

Tout d'abord, nous avons interrogé les professionnels, par l'intermédiaire de l'enquête de satisfaction proposée, sur le ressenti d'un impact positif ou négatif sur le reste de leur activité qu'avait eu la nouvelle organisation (Question 6 de l'annexe n°3). Plus de 79 % des professionnels parmi les 29 répondants pensent que la nouvelle organisation a eu un impact « positif » ou « plutôt positif » sur le reste de leur activité. 6.90 %, soit 2 personnes ont répondu « plutôt non » à cette question et 13.79 %, soit 4 personnes n'ont pas répondu à cette question.

Pensez-vous que notre nouvelle organisation a un impact positif ou négatif sur le reste de votre activité ?

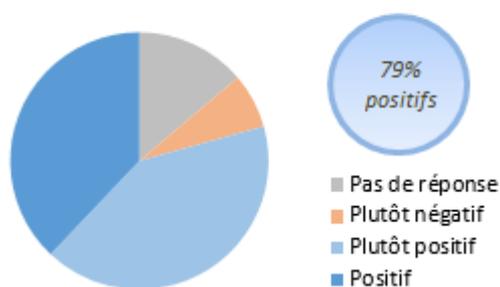


Figure n° 32 : Résultat de la question 6 de l'enquête de satisfaction

Suite à cette question, il était demandé une brève description de ces impacts. Parmi les 79% de réponses globalement positives, les impacts positifs évoqués sont, entre autres : « *priorisation selon heures de navettes pour tous les services* » (idée retrouvée parmi 5 répondants), « *meilleure fluidité des préparations* », « *développement de l'écoute* », « *valorisation des professionnels* » et « *bon exemple de travail collaboratif* ». Parmi les 2 personnes qui pensent que l'impact a été plutôt négatif, il n'y a pas eu d'explications et parmi les personnes n'ayant pas répondu à la question 6, 2 personnes ont précisé qu'il n'y avait pas eu d'impact sur leur activité et une personne a noté qu'elle n'avait pas changé sa façon de travailler.

Ensuite, plusieurs actions mises en place l'ont été pour un périmètre plus large que celui du projet et nous ont semblé être bénéfique plus largement, pour d'autres services ou d'autres types de préparations. Parmi de nombreux exemples, le plan d'actions de la logistique de la pharmacie sert l'ensemble des essais cliniques, tous services confondus. Le travail de priorisation de la préparation des anticancéreux en fonction des horaires de navette a été favorable pour toutes les préparations de l'UPCC ou encore la continuité d'activité à la pharmacie sert l'ensemble des services traitant des patients par essai clinique.

Afin d'objectiver ces améliorations secondaires, une brève analyse a été réalisée à l'UPCC. Elle a consisté en la comparaison des horaires d'enlèvement des essais cliniques préparés pour l'hématologie, sur 2 périodes de 4 semaines. La première période s'écoule du 4 septembre 2017 au 29 septembre 2017 et correspond au début du projet mené avec l'onco-pneumologie. La deuxième période se situe du 5 mars 2018 au 30 mars 2018, 3 mois après la mise en place des plans d'actions. L'hématologie est la spécialité pour laquelle l'UPCC réalise le plus de préparations dans le cadre de la recherche clinique (36% des préparations en essai clinique). Les données ont été extraites du logiciel CHIMIO®, qui assure la prescription informatisée des chimiothérapies et leur fabrication. L'enlèvement des préparations à l'UPCC pour ce service de l'hôpital Huriez est effectué à heures fixes pour les horaires suivants : 9h, 10h, 11h, 12h, 14h, 15h et 16h. Les figures suivantes, n°33 et n°34, présentent la répartition horaire de l'enlèvement des essais cliniques préparés pour l'hématologie.

HDJ d'hématologie : heures d'enlèvements des essais cliniques à l'UPCC sur la période du 04/09/17 au 29/09/17

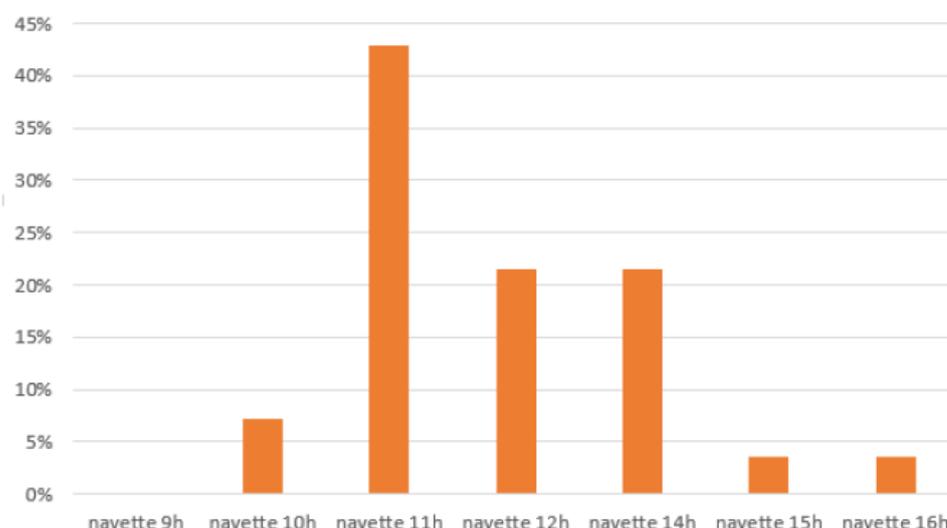


Figure n° 33 : Heures d'enlèvements des préparations en essai clinique à l'UPCC pour l'hématologie en septembre 2017

HDJ d'hématologie : heures d'enlèvements des essais cliniques à l'UPCC sur la période du 05/03/18 au 30/03/18

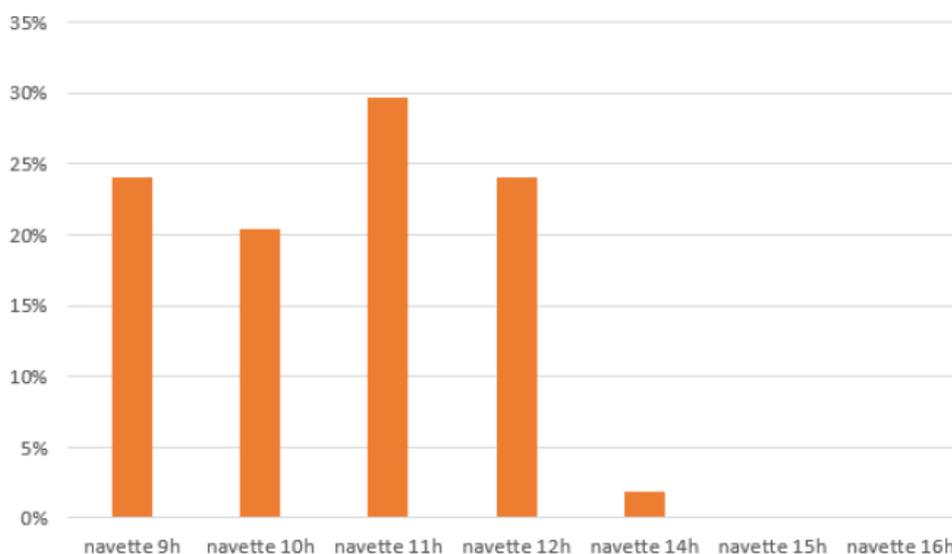


Figure n° 34 : Heures d'enlèvements des préparations en essai clinique à l'UPCC pour l'hématologie en mars 2018

L'enlèvement des préparations en essai clinique à l'UPCC de ce service s'est effectué plus tôt au cours de la journée au mois de mars, comparativement au mois de septembre. Ce constat nous conforte dans l'idée d'une absence d'impact négatif sur les autres services suite au travail mené avec l'HDJ d'onco-pneumologie.

De plus, la prescription, la dispensation et la préparation ont nécessairement été réalisées plus tôt dans la journée, voire la veille pour une partie du circuit. Cette amélioration n'est certainement pas uniquement liée aux actions mises en place dans le cadre du projet avec l'HDJ d'onco-pneumologie mais souligne une prise de conscience et une évolution de la réflexion de tous quant à la prise en charge des patients traités par des essais cliniques d'anticancéreux dans les HDJ de l'établissement.

IV. Déploiement et perspectives

1. Le déploiement aux hôpitaux de jour d'oncologie

Le travail mené avec l'HDJ d'onco-pneumologie, sur le processus de prise en charge des patients traités par anticancéreux intraveineux en essai clinique, a vocation à être déployé avec les autres hôpitaux de jour du CHU. En effet, les HDJ d'oncologie, d'onco-dermatologie, d'hématologie, d'hémato-pédiatrie et de neuro-oncologie prennent en charge également des patients pour le même type de traitement. Nous avons programmé la première réunion avec un médecin et un ARC de chacun de ces HDJ, dans le but de faire un retour d'expérience avec l'HDJ d'onco-pneumologie de la démarche d'amélioration menée avec eux. Nous souhaitons ainsi identifier les services de soins souffrant des mêmes difficultés pour prendre en charge ces patients et volontaires pour y remédier. Néanmoins, ce déploiement nécessitera de trouver la meilleure façon de faire pour transposer les actions initiées avec l'HDJ d'onco-pneumologie avec ces services. En effet, il faudra prendre en compte les spécificités de chaque service de soins concernant ce processus, comme par exemple les exigences liées aux essais cliniques, l'organisation interne du service de soins, les modalités et horaires de transport entre la pharmacie et le service de soins.

Le déploiement ne concerne pas seulement les thérapies injectables mais également les essais cliniques administrés par voie orale, d'autant plus que plusieurs essais cliniques comprennent l'administration concomitante d'un traitement par voie intraveineuse et d'un traitement per os. Le fait de multiplier les circuits pour la prise en charge d'un même patient complexifie et augmente le temps d'attente.

A ce propos, dans le cadre de l'enquête de satisfaction, à la question « Seriez-vous prêt(e) à participer à nouveau à ce type de démarche Lean sur d'autres sujets ? » (Question 14 de l'annexe n°3), 93% des personnes interrogées ont répondu « oui » ou « *plutôt oui* » à cette question. Autrement dit, 1 seule personne a déclaré « *plutôt*

non ». A la suite de cette question, il était demandé des idées d'autres processus à améliorer. Les réponses données concernaient les autres essais cliniques, les autres préparations, le circuit du médicament, un projet 5S à la pharmacie, la qualité de vie au travail des professionnels de santé de l'HDJ d'onco-pneumologie, le délai de rendez-vous au secteur essais cliniques pour les intervenants extérieurs.

Ces réponses soulignent la spécificité du processus considéré dans le cadre de ce projet. Ceci s'explique par la complexité de ce processus nécessitant de nombreux acteurs et donc du temps d'attente qui était important.

2. L'évolution de la recherche clinique en oncologie

Depuis l'avènement de l'immunothérapie en dermatologie et en pneumologie, la recherche clinique en oncologie pour ces spécialités s'oriente vers la combinaison de l'immunothérapie à la chimiothérapie et/ ou la radiothérapie. Ces protocoles évaluent l'efficacité et la tolérance de différentes associations, posologies et schémas d'administration, essentiellement en onco-pneumologie à ce jour. De très nombreuses possibilités s'offrent à nous mais sont à évaluer pour améliorer le traitement du cancer. Ces nouveaux protocoles à tester entraînent des temps d'administration très longs (jusqu'à 9 heures d'administration) lors des premières cures notamment où 3 voire 4 molécules sont administrées, en plus des solutions de rinçage et parfois d'hydratation. Deux de ce nouveau type d'essais cliniques ont démarré au CHU de Lille, à l'HDJ d'onco-pneumologie et se sont parfaitement insérés dans le travail mené dans le cadre de ce projet. Nous avons pu anticiper une organisation différente pour prendre en charge des patients et les inclure dans ces essais.

Les innovations thérapeutiques impactent nos organisations et impliquent de les repenser constamment. On peut citer par exemple la préparation des anticorps bispécifiques qui est complexe ou encore les Médicaments de Thérapie Innovante (MTI) qui sont exigeants sur le plan réglementaire et le confinement. La mise à disposition de ces innovations thérapeutiques pour nos patients dans des conditions convenables et la contribution à la recherche clinique nécessitent une communication et une collaboration entre tous les acteurs de la prise en charge du patient.

CONCLUSION

Bien que l'objectif chiffré ne soit pas atteint systématiquement, le travail mené dans le cadre de ce projet a permis de diminuer le temps d'attente des patients traités par anticancéreux injectables dans le cadre d'un protocole de recherche clinique à l'HDJ d'onco-pneumologie. La pérennisation des actions engagées et l'amélioration continue permettront d'atteindre le succès sur le long terme.

L'approche Lean management réalisée pour améliorer le processus a permis, à la fois, de proposer des solutions pensées pour le patient, à l'heure où la place de celui-ci comme acteur du système de santé est consacrée, et à la fois, de valoriser les professionnels par une résolution de problèmes participative et pragmatique. L'autre intérêt majeur du Lean management à l'hôpital est l'approche processus qui favorise la collaboration entre les services et la communication interprofessionnelle. Néanmoins, la réussite d'une approche Lean est conditionnée par l'adhésion et l'implication de chacun.

Le déploiement de ce projet permettra de faire bénéficier les autres HDJ de l'établissement des résultats obtenus et notre organisation sera d'autant plus efficiente si nos pratiques sont harmonisées.

ANNEXES

Annexe n° 1 : Calendrier de planification du projet

Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
1 J		1 S		1 M		1 V	Logistique PUI	1 D		1 M		1 V	
2 V		2 D		2 M		2 S		2 L		2 J		2 S	
3 S		3 L		3 J		3 D		3 M		3 V		3 D	
4 D		4 M	EC / Recherche clinique / UPCC	4 V		4 L		4 M		4 S		4 L	
5 L		5 M		5 S		5 M		5 J		5 D		5 M	
6 M		6 J		6 D		6 M		6 V		6 L		6 M	
7 S		7 V		7 L		7 J		7 S		7 M		7 J	
8 J		8 S		8 M	UPCC (AM)	8 V		8 D		8 M		8 V	
9 V		9 D		9 M		9 S		9 L		9 J		9 S	
10 S		10 L		10 J		10 D		10 M		10 V		10 D	
11 D		11 M		11 V		11 L		11 M		11 S		11 L	
12 L		12 M	Transport CHU / HDJ onco-pneumo	12 S		12 M		12 J	Atelier n°2	12 D		12 M	
13 M	DPO	13 J	EC (P)	13 D		13 M		13 V		13 L		13 M	
14 S		14 V		14 L		14 J		14 S		14 M	Atelier n°3	14 J	
15 J		15 S		15 M		15 V		15 D		15 M		15 V	Atelier n°4
16 V		16 D		16 M		16 S		16 L		16 J		16 S	
17 S		17 L		17 J		17 D		17 M		17 V		17 D	
18 D		18 M		18 V		18 L		18 M		18 S		18 L	
19 L		19 M	HDJ (P)	19 S		19 M		19 J		19 D		19 M	
20 M		20 J		20 D		20 M		20 V		20 L		20 M	
21 S		21 V	Transport CHU	21 L		21 J		21 S		21 M		21 J	
22 J		22 S		22 M		22 V		22 D		22 M		22 V	
23 V		23 D		23 M		23 S		23 L		23 J		23 S	
24 S		24 L		24 J	EC (AM)	24 D		24 M		24 V		24 D	
25 D		25 M		25 V	HDJ (AM)	25 L		25 M		25 S		25 L	
26 L		26 M	Recherche clinique (P)	26 S		26 M		26 J		26 D		26 M	
27 M	Pharmacie	27 J		27 D		27 M		27 V		27 L		27 M	
28 S		28 V		28 L		28 J	Atelier n°1	28 S		28 M		28 J	
29 J		29 S		29 M		29 V		29 D		29 M		29 V	
30 V		30 D		30 M		30 S		30 L		30 J		30 S	
		31 L		31 J	Transport CHU (P)			31 M				31 D	

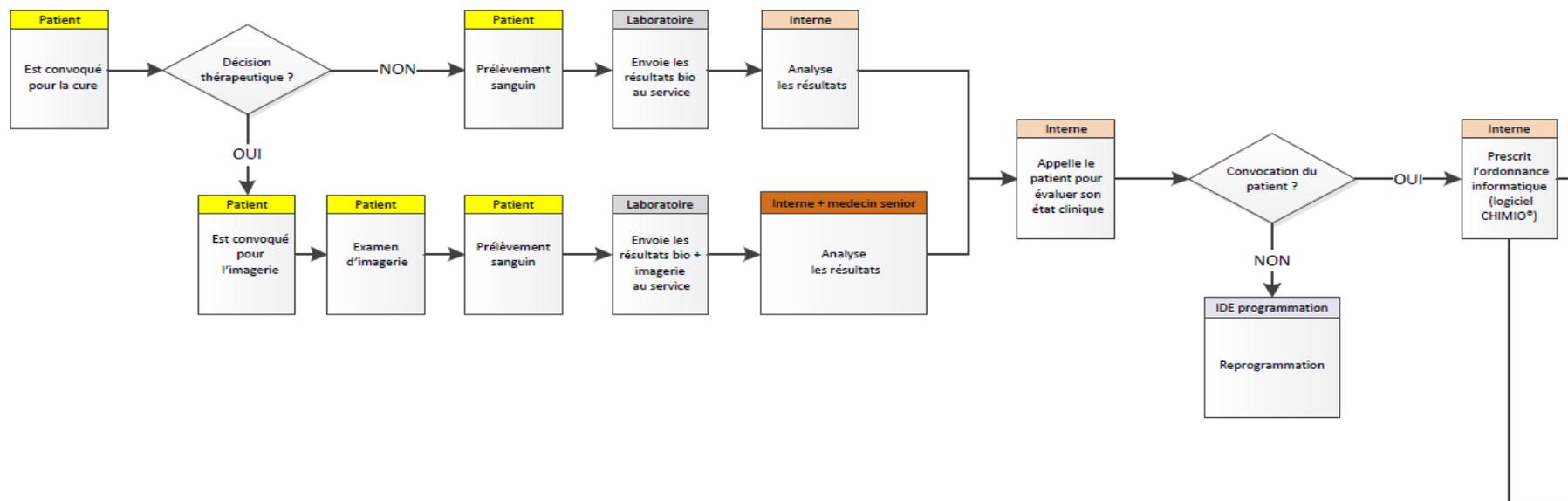
Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		
1	L	##	J	1	J	1	D	1	M	1	V	
2	M	2	V	"Poids"	2	V	2	L	2	M	2	S
3	M	3	S	3	S	3	M	3	J	3	D	
4	J	4	D	4	D	4	M	4	V	4	L	
5	V	5	L	5	L	5	J	5	S	5	M	
6	S	6	M	6	M	6	V	6	D	6	M	
7	D	-	7	M	navette d'urgence	7	S	7	L	7	J	
8	L	8	J	continuité d'activité	8	J	8	D	8	M	8	V
9	M	9	V	9	V	9	L	9	M	9	S	
10	M	10	S	10	S	10	M	10	J	10	D	
11	J	11	D	11	D	11	M	11	V	11	L	
12	V	12	L	12	L	12	J	12	S	12	M	
13	S	13	M	13	M	13	V	13	D	13	M	
14	D	14	S	14	S	14	S	14	L	14	J	
15	L	15	J	15	J	15	D	15	M	15	V	
16	M	16	V	16	V	16	L	16	M	16	S	
17	M	17	S	17	S	17	M	17	J	17	D	
18	J	18	D	18	D	18	M	18	V	18	L	
19	V	19	L	19	L	19	J	19	S	19	M	
20	S	20	M	20	M	20	V	20	D	20	M	
21	D	21	S	21	S	21	S	21	L	21	J	
22	L	22	J	22	J	22	D	22	M	22	V	
23	M	23	V	23	V	23	L	23	M	23	S	
24	M	24	S	24	S	24	M	24	J	24	D	
25	J	25	D	25	D	25	M	25	V	25	L	
26	V	26	L	26	L	26	J	26	S	26	M	
27	S	27	M	27	M	27	V	27	D	27	M	
28	D	28	S	28	S	28	S	28	L	28	J	
29	L	29	J	29	J	29	D	29	M	29	V	
30	M	"Prévisionnel partagé"	30	V	30	L	30	M	30	S	30	S
31	M	31	S	31	S	31	J	31	J	31	D	

- Atelier de travail collectif
- "Vis ma vie"
- Rencontre avec les cadres dirigeants
- Visite terrain
- Groupe de travail
- Suivi plénier
- Déploiement
- Enquête de satisfaction
- AM Aide-méthodologique
- P Pilote
- EC Essais cliniques
- HDJ Hôpital de jour
- PUI Pharmacie à Usage Intérieure
- ┃ vacances scolaires

PROJET : Améliorer la prise en charge des patients en essais cliniques de chimiothérapies

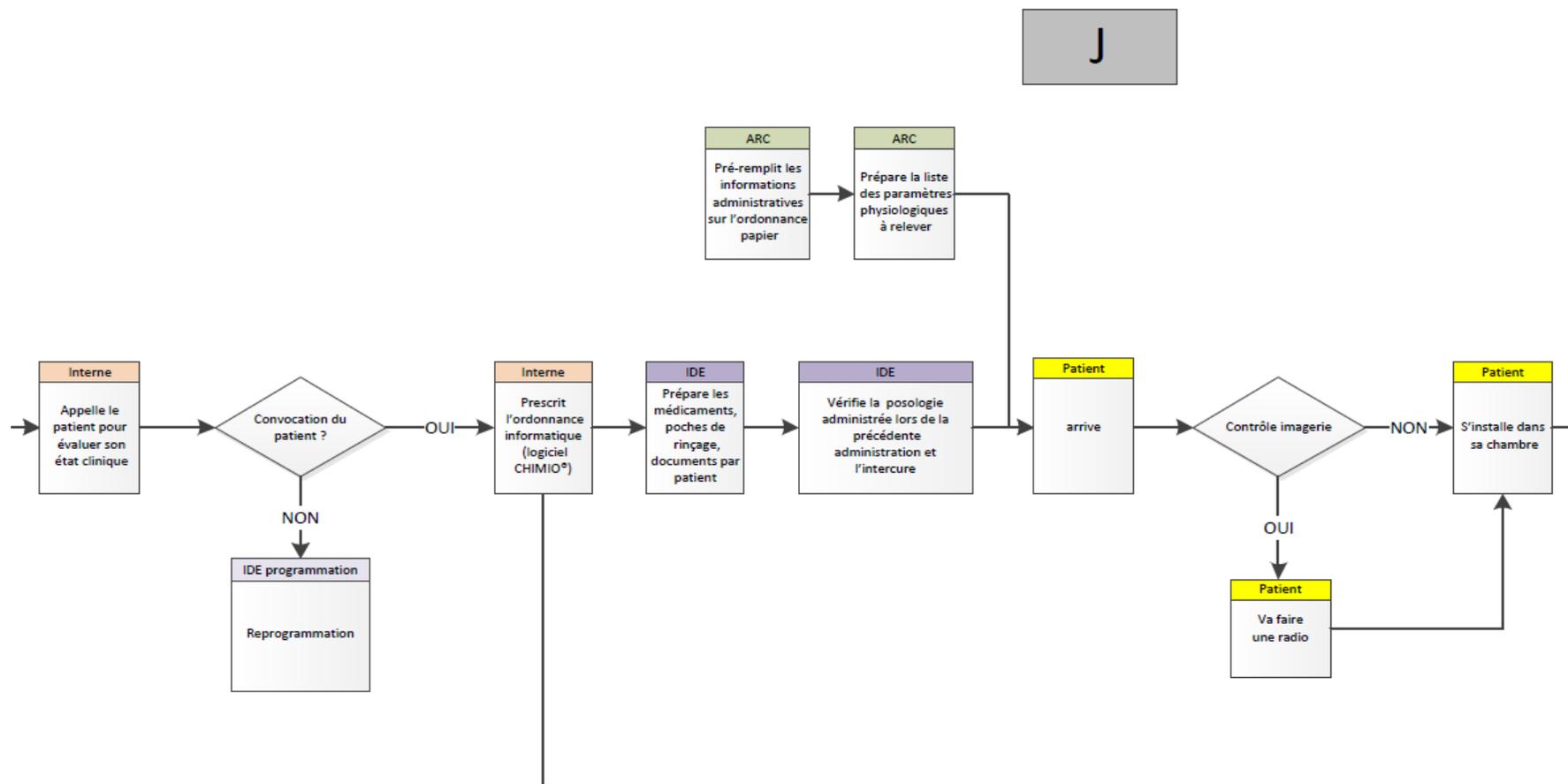
Atelier 1 : Cartographie de l'existant

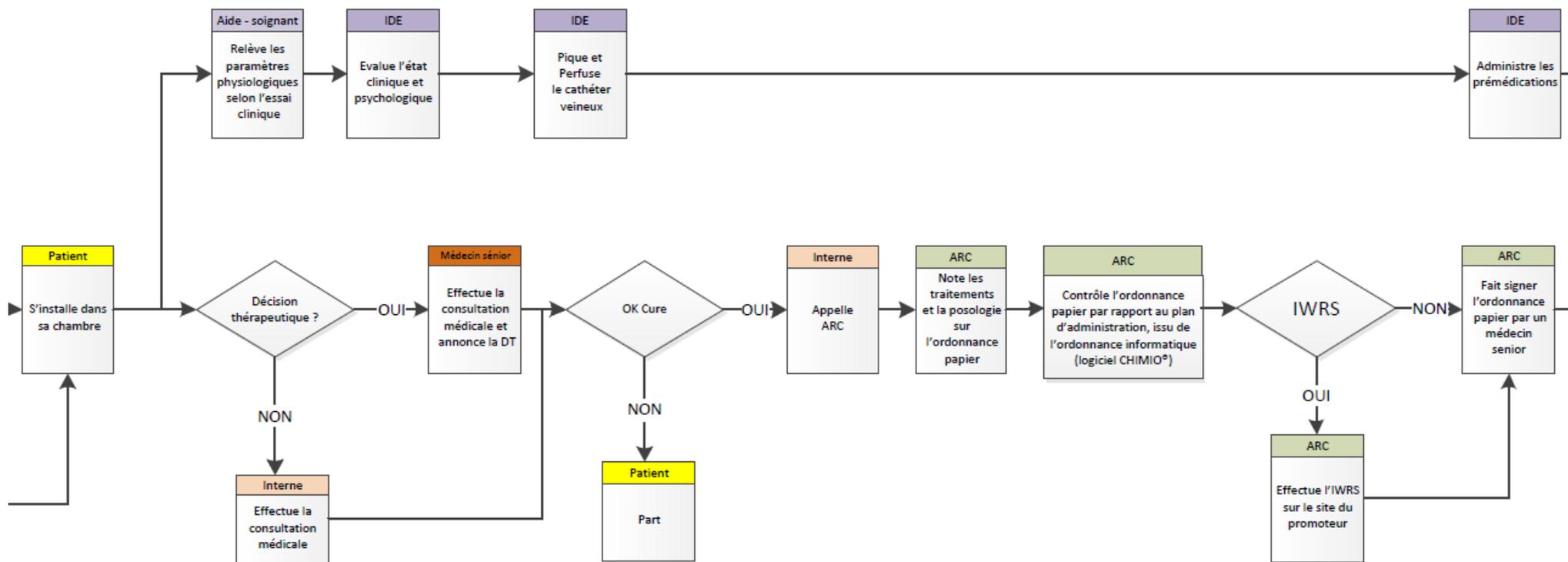
J-1

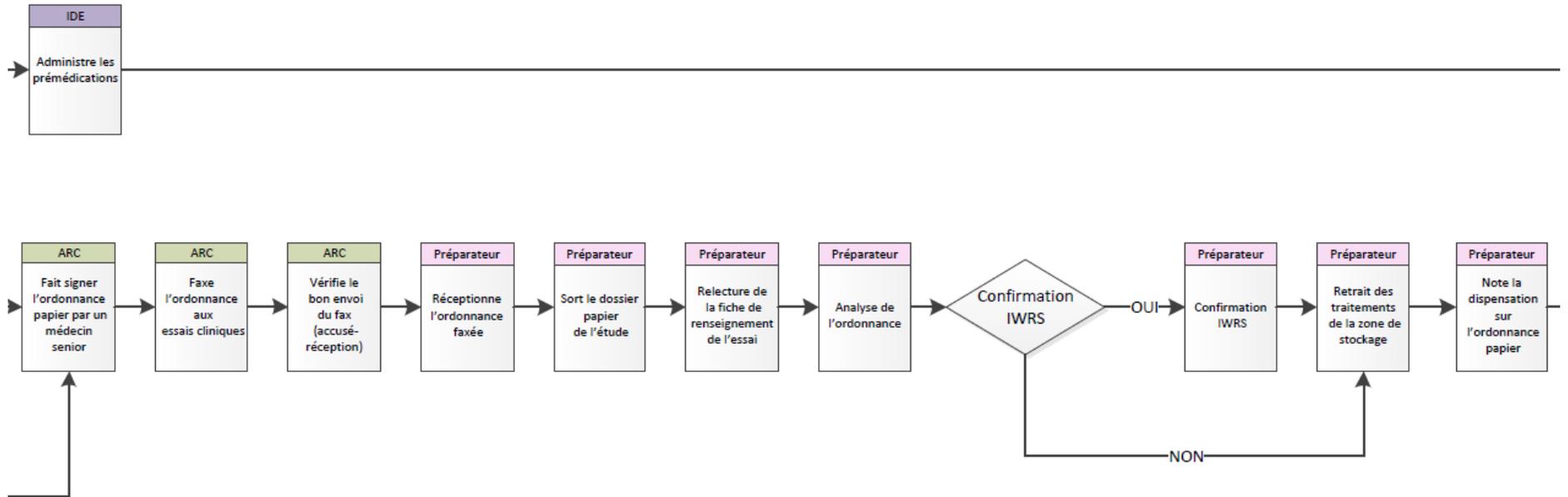


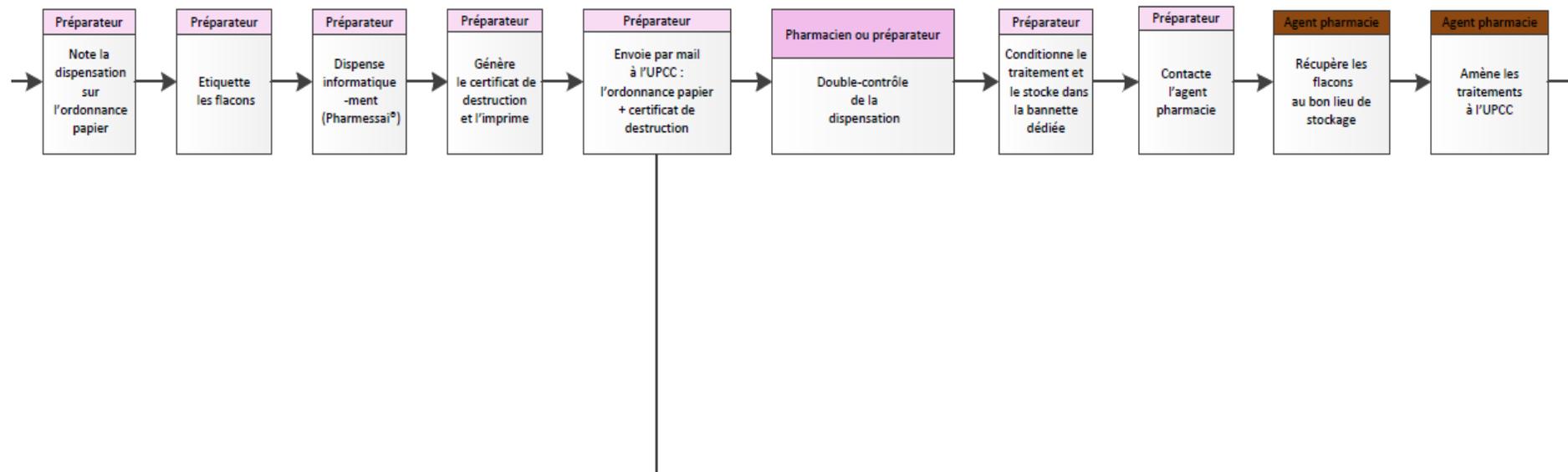
Ville

Essais cliniques de chimiothérapies intraveineuses d'onco-pneumologie



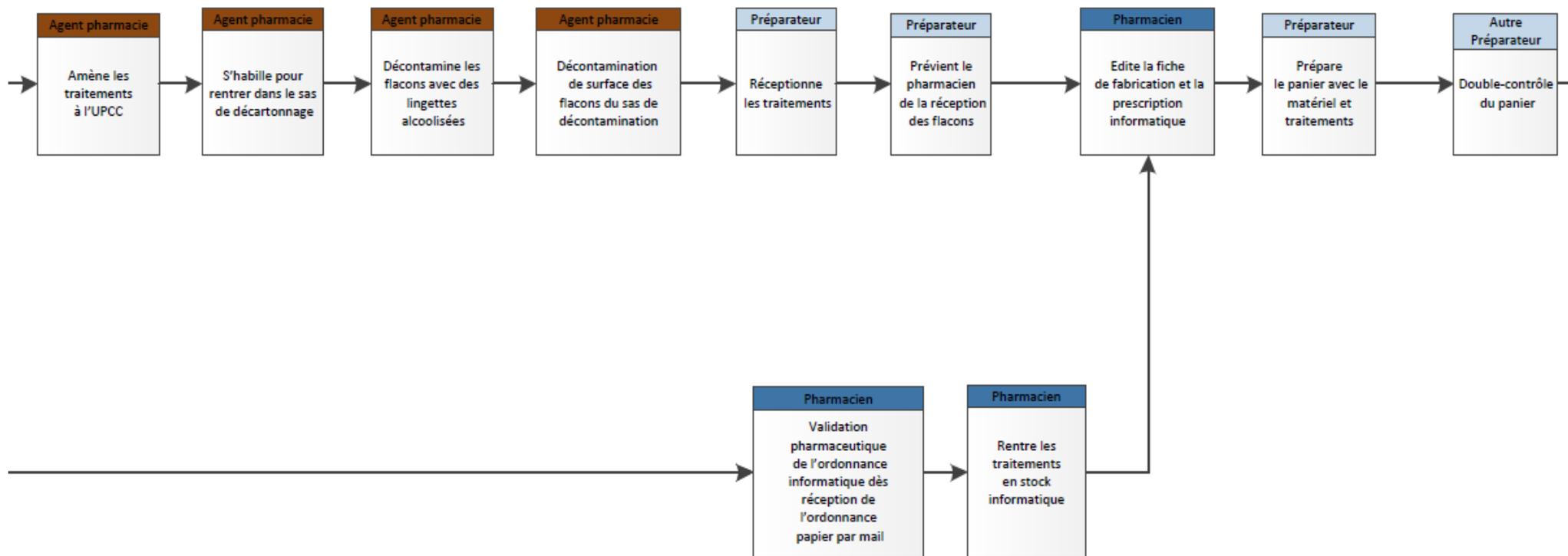




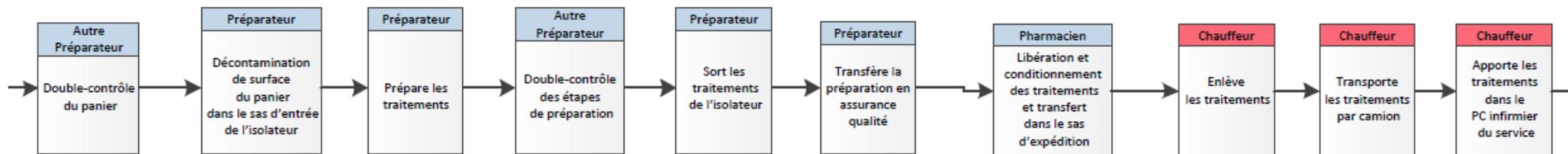


pour Essais cliniques

Transp

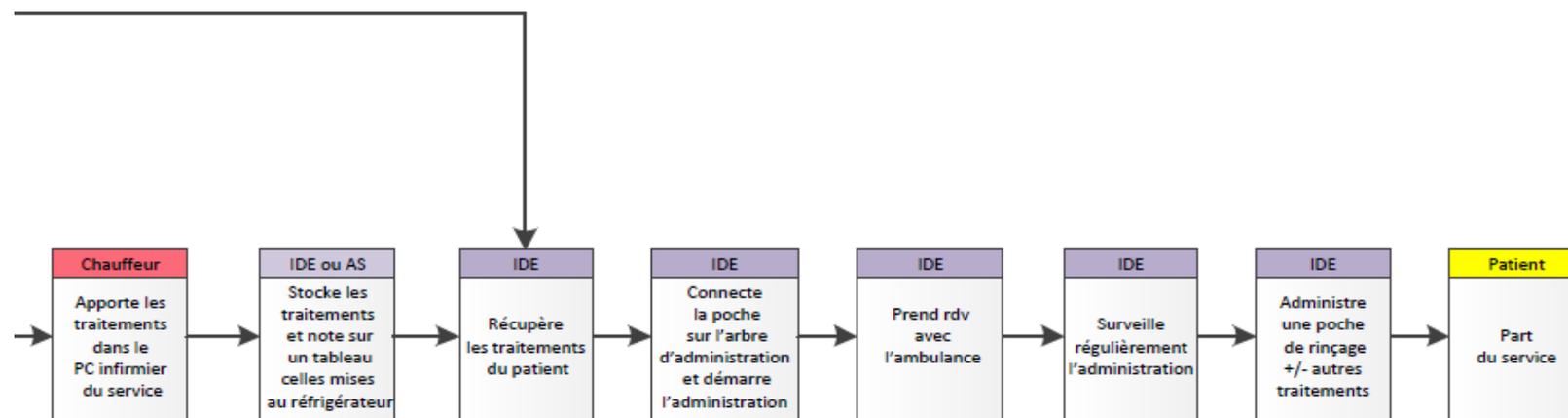


Transport intra-Pharmacie



UPCC

Transport CHRU



HRU

Service HDJ Onco-Pneumo

Bonjour,

Voici un questionnaire de satisfaction envoyé à tous les professionnels participant au projet d'amélioration de la prise en charge des patients en essais clinique d'anticancéreux intraveineux à l'HDJ d'onco-pneumologie.

Pourquoi ?

Tout au long du projet, nous avons cherché à diminuer le temps d'attente des patients et à améliorer les conditions de travail (au sens large) des professionnels. Les indicateurs de délai nous font un retour sur la prise en charge patient. Nous aurions donc besoin d'avoir votre retour pour connaître vos impressions en tant que professionnel.

Nous vous remercions de bien vouloir répondre aussi spontanément que possible. Vos réponses seront traitées de manière strictement anonyme. Elles feront l'objet d'une analyse dont les résultats vous seront communiqués. Vos retours nous seront d'une aide précieuse pour bien comprendre l'impact de ce type de démarche Lean, et si possible d'en améliorer l'approche pour les prochains projets. Encore merci pour votre précieuse collaboration !

Julie BOUCHER

• Signalétique (FACULTATIF)

De quel service faites-vous partie ?

HDJ onco-pneumo Recherche clinique Transport Logistique Pharmacie DPO

Essais cliniques UPCC

Quelle est votre profession ?.....

• Au début du projet

1. Pensiez-vous que la mise en œuvre de ce projet était nécessaire?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

2. Quelle était votre position vis-à-vis de la mise en place de ce projet ?

Favorable Plutôt favorable Plutôt défavorable Défavorable

• A ce jour

3. Pensez-vous que la mise en œuvre de ce projet était nécessaire?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

4. Etes-vous satisfait(e) de la nouvelle organisation mise en place ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

Pourquoi ?

5. Etes-vous satisfait des objectifs (indicateur de réussite) atteints à ce jour?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

6. Pensez-vous que notre nouvelle organisation a un impact positif ou négatif sur le reste de votre activité ?

POSITIF Plutôt POSITIF Plutôt NEGATIF NEGATIF

Pouvez-vous les décrire brièvement :

7. Avez-vous le sentiment que les patients ont perçu un changement dans leur prise en charge ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON Non applicable

8. Avez-vous le sentiment que notre nouvelle organisation ait amélioré la coordination de nos activités ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

9. Pensez-vous que les objectifs du projet d'amélioration vous ont été présentés clairement ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

10. Vous êtes-vous senti(e) informé(e) tout au long du projet?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

11. Avez-vous eu le sentiment que la nouvelle organisation mise en place a engendré pour vous un stress ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

- Si vous avez participé à au moins 2 ateliers

12. Comment avez-vous vécu le fait d'avoir représenté votre équipe lors des ateliers ?

.....
.....

13. Etes-vous satisfait(e) de la manière dont nous avons mené ce projet (ateliers, collaboration interdisciplinaire,...) ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

14. Seriez-vous prêt à participer à nouveau à ce type de démarche Lean sur d'autres sujets ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

Des idées ? :

- Si vous avez participé à un « Vis ma vie »

16. Pensez-vous que votre participation à un « Vis ma vie » ait été une étape nécessaire au début du projet ?

OUI Plutôt OUI Plutôt NON NON

Qu'est-ce que cela vous a apporté ?

.....
.....

- Globalement sur le projet, pouvez-vous nous donner

> 1 point fort :

> 1 point à améliorer :

BIBLIOGRAPHIE

1. INCa, Les cancers en France. Edition 2016. p179 (2016).
2. Coudreau, D. L'hôpital réinventé ? Rapport pour l'institut Montaigne. p 10 (2004).
3. Code de la santé publique - Article L6142-1, modifié par la Loi n°2002-73 du 17 Janvier 2002
4. INCa. Les cancers en France en 2017. L'essentiel des faits et chiffres. p6
5. Code de la santé publique - Article R5126-9, modifié par le Décret n°2016-1537 du 16 Novembre 2016
6. Décision du 24 novembre 2006 fixant les règles de bonnes pratiques cliniques pour les recherches biomédicales portant sur des médicaments à usage humain.
7. Plan cancer 2014-2019, disponible sur : <http://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs>.
8. Guide méthodologique - Le patient traceur en établissement de santé. (2014). disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-01/guide_methodo_patient_traceur.pdf.
9. Hohmann, C. Lean management: Outils - Méthodes - Retours d'expériences - Questions/réponses. (2012).
10. Marvanne, P. Le Lean à l'hôpital : améliorer la qualité des soins, freiner l'augmentation des coûts et développer les talents. (Les Études hospitalières, 2014).
11. Womack, J. P., Womack, J. P., Jones, D. T., Roos, D. & Technology, M. I. of. Machine that Changed the World. (Simon and Schuster, 1990).
12. Womack, J. P. & Jones, D. T. Lean thinking : banish waste and create wealth in your corporation. (Free Press, 2003).
13. Jones, D. T. & Filochowski, J. Lean healthcare. Think yourself thin. Health Serv J 116, suppl 6-7 (2006).
14. Double récompense pour le CHRU. Communiqué de presse, disponible sur <http://www.chru-lille.fr/media/communique-presse/133056.html>
15. Lefebvre, M. et al. Lean management en pharmacie hospitalière : intégration dans la démarche qualité des essais cliniques. Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien 52, 285–292 (2017).

16. Les lauréats du prix ANFH 2017. Prix ANFH 2017 management et organisation du travail : créer du lien et améliorer la coopération entre services, disponible sur <http://www.anfh.fr/publications/les-laureats-du-prix-anfh-2017>
17. Beys, F. Mémoire pour le diplôme de Directeur d'hôpital. Adapter une méthode de management issue de l'industrie au milieu hospitalier : l'implantation du lean management au Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Lille. (EHESP, 2015).
18. Curatolo, N. Thèse pour le diplôme de Docteur en Génie Industriel. Proposition d'une méthode lean pour l'amélioration des processus métiers : application au processus de prise en charge médicamenteuse à l'hôpital. (ParisTech - ENSAM).
19. Laborie, H. & Woynar, S. Organisation et sécurisation du circuit du médicament Approfondissement - Rapport de la Mission nationale d'Expertise et d'Audits Hospitaliers. 35 (MEAH, 2008).
20. Martin, V. Thèse pour le diplôme d'études spécialisées de Pharmacie Hospitalière, Pratique et Recherche. Réorganisation d'une unité de production hospitalière de chimiothérapies par une méthode Lean Six Sigma. (Faculté de Pharmacie de Grenoble, 2016).
21. Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social. Accord national interprofessionnel Qualité de vie au travail - Accord du 19 juin 2013.
22. Grosjean, V. & Guyot, S. Bien-être et qualité de vie au travail, risques psychosociaux : de quoi parle-t-on ? Hygiène et sécurité du travail 4 (2016).
23. Askenazy, P., Baudelot, C., Brochard, P. & Brun, J.-P. Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser - Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail. 223 (INSEE, 2011).
24. Karasek, R. A. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly* 24, 285–308 (1979).
25. Pascal, C. La gestion par processus à l'hôpital entre procédure et création de valeur. *Revue française de gestion* no 146, 191–204 (2003).



DEMANDE D'AUTORISATION DE SOUTENANCE

Nom et Prénom de l'étudiant : BOUCHER Julie INE : 0999022191L

Date, heure et lieu de soutenance :

Le 13 07 2018 à 14 h 00 Amphithéâtre ou salle : Curie
jour mois année

Avis du conseiller (directeur) de thèse

Nom : VASSEUR

Prénom : NICOLE

Favorable

Défavorable

Motif de l'avis défavorable :

Date : 13/06/2018

Signature: 

Avis du Président de Jury

Nom : Décaudin

Prénom : Bertrand

Favorable

Défavorable

Motif de l'avis défavorable :

Date : 14/6/18

Signature: 

Décision de Monsieur le Doyen

Favorable

Défavorable

Le Doyen



D. DÉCAUDIN

NB : La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses, qui doivent être regardées comme propres à leurs auteurs.

Université de Lille
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE
MEMOIRE de DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES
(tenant lieu de Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie)
Année Universitaire 2017/ 2018

Nom : BOUCHER Prénom : Julie

Titre du mémoire / thèse : AMELIORATION DU PROCESSUS DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT TRAITE PAR UN ANTICANCEREUX INJECTABLE EN ESSAI CLINIQUE : UNE APPROCHE LEAN

Mots-clés : Amélioration de la qualité, Essais cliniques, Efficience

Résumé :

Face à une augmentation du nombre d'essais cliniques et des exigences des promoteurs, le processus de prise en charge du patient inclus dans un protocole de recherche est complexe et se traduit par un temps d'attente qui s'allonge provoquant l'insatisfaction du patient, la désorganisation du service et les tensions entre secteurs.

L'objectif de ce travail est d'analyser et d'améliorer le processus de prise en charge de ces patients en hôpital de jour (HDJ) afin de diminuer leur temps d'attente tout en maintenant la qualité des soins et la qualité de vie au travail des professionnels.

Après avoir défini le périmètre du projet et les acteurs impliqués (HDJ d'onco-pneumologie et son unité de recherche; la pharmacie : les essais cliniques, la logistique, l'unité de préparation des cytotoxiques; et le transport), des « Vis ma vie » ont été organisés pour que chaque acteur découvre l'ensemble du processus et objective l'attente du patient. Les représentants de chaque secteur ont ensuite participé à 4 ateliers qui ont permis de cartographier le processus, d'identifier les dysfonctionnements, d'analyser les causes racines, de réaliser un brainstorming de solutions, de les prioriser et de formaliser des plans d'actions par secteur et transversal. Le suivi du projet a été réalisé par le relevé d'indicateurs de temps.

13 professionnels ont pu participer aux «Vis ma vie». L'ensemble du processus a été cartographié en 76 étapes, 41 dysfonctionnements ont été identifiés puis classés par thématiques. Le brainstorming de solutions a abouti à 5 plans d'actions se déclinant en 46 actions correctives. Avant la mise en place des plans d'actions, le recueil des indicateurs s'est effectué sur 48 patients mettant en évidence un temps moyen de 4h04 entre l'arrivée du patient et la mise à disposition des traitements, dont 52 minutes de temps d'attente cumulé entre les étapes du processus. A partir de ces données et en fonction des heures d'enlèvement des traitements, l'objectif de réussite a été fixé à 3h15. 6 mois après le déploiement des plans d'actions, 77% des actions correctives ont été réalisées permettant d'atteindre notre objectif dans 56% des cas contre 18% initialement.

La poursuite des efforts et la pérennisation des actions engagées permettront le succès sur le long terme. La réussite d'une méthode Lean est conditionnée par l'adhésion et l'implication de chacun. Les solutions proposées ont l'avantage d'être pragmatiques et pensées pour le patient.

Membres du jury :

Président : Monsieur Le Professeur Bertrand DECAUDIN

Professeur des Universités en pharmacie galénique, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille
Pharmacien, Praticien Hospitalier - Centre Hospitalier Universitaire, Lille

Assesseur(s) :

Directeur de mémoire :

Madame Le Docteur Michèle VASSEUR

Pharmacien, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier Universitaire, Lille

Madame Le Docteur Aurélie TERRIER-LENGLET

Maître de conférence des Universités – Faculté de Pharmacie de l'Université Jules Verne d'Amiens
Pharmacien, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier Universitaire, Amiens

Monsieur Le Professeur Alexis CORTOT

Professeur des Universités, Faculté de Médecine de Lille
Pneumologue, Praticien Hospitalier - Centre Hospitalier Universitaire, Lille