HAL open science

La conception du travail en horaires atypiques : une démarche d'innovation sociale conduite en milieu hospitalier

Marlène Cheyrouze

To cite this version:

Marlène Cheyrouze. La conception du travail en horaires atypiques : une démarche d'innovation sociale conduite en milieu hospitalier. Psychologie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2021. Français. ⟨NNT : 2021TOU20041⟩. ⟨tel-03346022⟩

HAL Id: tel-03346022

https://theses.hal.science/tel-03346022v1

Submitted on 16 Sep 2021

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

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

Autorisation HAL

HAL Authorization

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse 2 - Jean Jaurès

Présentée et soutenue par

Marlène CHEYROUZE

Le 25 juin 2021

La conception du travail en horaires atypiques : une démarche d'innovation sociale conduite en milieu hospitalier

---

Ecole doctorale : **CLESCO - Comportement, Langage, Education, Socialisation, Cognition**

Spécialité : **Ergonomie**

Unité de recherche :
CLLE - Unité Cognition, Langues, Langage, Ergonomie

Thèse dirigée par
Béatrice BARTHE

Jury

Mme Catherine DELGOULET, Rapporteure
M. Johann PETIT, Rapporteur
Mme Diane-Gabrielle TREMBLAY, Examinatrice
M. Gérard LASFARGUES, Examinateur
M. Mathieu DETCHESSAHAR, Examinateur
Mme Sophie PRUNIER-POULMAIRE, Examinatrice
Mme Béatrice BARTHE, Directrice de thèse

« *Et la vie, elle a un tempo*
Mais ce tempo nous impose un grid
De sept jours par semaine
Vingt-quatre heures par jour
Soixante minutes par heure
Et beaucoup de secondes

Et nous, il faut qu'on décide
Qu'est-ce qu'on enlève
Pour arriver à notre propre pattern ?
Notre pattern qui n'est pas terne
Qui n'est jamais terne »

« Duo » une chanson de Philippe Katerine
avec Angèle et Chilly Gonzales

Remerciements

Cette thèse est le résultat d'un (très) long cheminement, qui n'aurait pu aboutir sans la contribution de plusieurs personnes.

Mes premiers remerciements s'adressent à Béatrice Barthe, grâce à qui je suis « tombée dans la marmite » de l'ergonomie, et qui m'a guidée avec douceur sur le chemin sinueux de la recherche. De la Licence au Master et du Master au Doctorat, son accompagnement a été ma plus grande chance. Béatrice, merci mille fois pour ta bienveillance et ton humanité.

Je remercie infiniment Jérôme Sartori, qui m'a accordé sa confiance en m'ouvrant les portes de son établissement, et qui m'a laissée mener ce travail en toute autonomie.

Mes pensées vont vers tout le personnel du service de pneumologie, dans lequel j'ai « rôdé » pendant de nombreux mois. Merci à tous ceux et toutes celles qui m'ont permis d'approcher la réalité de leur travail et de leur hors-travail.

Je remercie Catherine Delgoulet et Johann Petit d'avoir accepté d'être les rapporteurs de ce travail. Merci également aux autres membres du jury : Sophie Prunier-Poulmaire, Mathieu Detchessahar, Diane-Gabrielle Tremblay et Gérard Lasfargues.

Je remercie, du fond du cœur, mes copains de labo, pour leur écoute et leurs conseils dans les moments d'euphorie comme dans les moments de découragement. Merci à Julie, Jean, Tania, Lucie, Pierre, Claire, Francisco, Emilie, Stan et Michel.

Je tiens également à remercier Olivier Gonon et Cécile Dhumes, qui ont suivi mes premiers pas en ergonomie, et dont les conseils m'ont été très précieux pendant la thèse.

Merci à mes copines Camille, Anaïs et Mathilde pour les pauses ensoleillées.

Merci à Julie, Benjamin, Guillaume, Paul et Aurélien, ma petite famille toulousaine avec qui j'ai partagé tant de festins, d'escapades, de danses et de rires.

Merci à tous mes copains de l'impro pour les merveilleux moments de lâcher-prise.

Un immense merci à mes parents, pour leur accueil, leur tendresse et leurs innombrables attentions dans les derniers mois de rédaction. Je n'oublierai jamais cette période où je vous ai eu (de nouveau) pour moi toute seule ! Merci à mes précieuses petites sœurs, Elisa et Juliette, qui me donnent une force infinie depuis toujours.

Enfin, je remercie Kévin pour sa patience immense et son soutien indéfectible depuis toutes ces années que je n'ai pas vu passer... Mon amour, je suis très heureuse de commencer un nouveau chapitre (de notre vie, pas de la thèse !) avec toi.

Résumé

Cette thèse porte sur la conception du travail en horaires atypiques. Elle se déroule dans un établissement hospitalier en quête d'un système horaire innovant. La conception du temps de travail peut être considérée comme une innovation sociale pour ses effets positifs sur les conditions de vie. Néanmoins, l'innovation sociale se révèle aussi bien dans les solutions que dans leur processus de création. Celui-ci repose sur la participation des acteurs concernés, et sur la collaboration d'une diversité d'acteurs. Du point de vue de l'ergonomie, la conception de nouveaux horaires est indissociable d'une réflexion collective sur le contenu et les conditions du travail. Elle est aussi issue d'un compromis négocié avec tous les acteurs concernés. Dans ce contexte, nous proposons une démarche de conception innovante du travail en horaires atypiques, déployée dans un service de pneumologie. L'analyse multifactorielle et systémique de la situation de travail initiale permet de repérer les problématiques saillantes et de formuler des principes, ouvrant sur des propositions de solutions (phase 1). L'ensemble est restitué aux acteurs pour construire un diagnostic partagé et procéder à un premier traitement des solutions (phase 2). La projection des solutions est encadrée par un dispositif participatif et pluri-acteurs, basé sur des supports intermédiaires et inspirés de la simulation organisationnelle (phase 3). Les solutions retenues sont expérimentées et évaluées en situation réelle (phase 4). Les résultats de cette démarche montrent que la conception de nouveaux horaires est une opportunité d'engager les acteurs dans une réflexion commune sur les moyens de réduire les contraintes du contenu du travail. Dans le dispositif participatif et pluri-acteurs, les manipulations et les verbalisations des objets intermédiaires facilitent l'accès au travail réel des uns et des autres, les croisements de points de vue, et l'interpellation des acteurs de pouvoir. Ce dispositif permet aux acteurs de saisir l'interdépendance de leurs activités et des solutions projetées. Il encadre la co-construction et l'appropriation des solutions, et favorise leur concrétisation dans la situation réelle. Ainsi, cette thèse propose une réactualisation de la démarche de conception des temps de travail, et contribue à enrichir le concept de l'innovation sociale du point de vue de son processus.

Mots-clés : horaires atypiques, conception ; organisation ; hôpital, innovation, temporalités

Summary

This thesis deals with the conception of work in atypical schedules. It takes place in a hospital in search of an innovative working time system. The design of working hours can be considered as a social innovation for its positive effects on living conditions. Nevertheless, social innovation is revealed as much in the solutions as in their creation process. This process is based on the participation of the actors concerned, and on the collaboration of a diversity of actors. From an ergonomic point of view, the design of new schedules is inseparable from a collective reflection on the content and conditions of work. Moreover, it is the result of a compromise negotiated with all the actors concerned. In this context, we propose an innovative approach to the design of atypical working hours, deployed in a pneumology unit. The multifactorial and systemic analysis of the initial work situation allows us to identify the salient problems and to formulate principles, leading to proposed solutions (phase 1). All of this information is shared with the actors to build a shared diagnosis and to proceed with an initial processing of the solutions (phase 2). The projection of solutions is framed by a participatory and multi-actor device, based on intermediate supports inspired by organizational simulation (phase 3). The selected solutions are tested and evaluated in a real situation (phase 4). The results of this approach show that the design of new schedules is an opportunity to engage the actors in a common reflection on the means of reducing the constraints of work content. In the participatory and multi-actor device, the manipulation and verbalization of intermediate objects facilitates access to the real work of each party, the crossing of points of view, and the calling of power actors. This device allows the actors to grasp the interdependence of their activities and the solutions they plan to implement. It provides a framework for the co-construction and appropriation of solutions, and encourages their concretization in the real situation. Thus, this thesis proposes an update of the work time design approach, and contributes to enrich the concept of social innovation from the point of view of its process.

Keywords : atypical schedules, conception ; organization ; hospital, innovation, temporalities

Table des matières

Remerciements 2
Résumé 3
Summary 4
Table des matières 5
Liste des tableaux 17
Liste des figures 21

Introduction 25
1. Un projet de recherche initié par une équipe spécialiste des temps de travail atypiques . 25
2. La demande initiale du DRH : concevoir une organisation temporelle du travail innovante 25
3. Une approche multifactorielle et systémique des temps de travail et de leur conception 26
4. Une recherche-action en ergonomie 29
5. Annonce du plan de la thèse 30

Chapitre 1 : Contexte local et social de la recherche-action 31
1. Les enjeux de la recherche-action : une analyse exploratoire articulée au choix du service-cible 31
1.1. Définition des premiers critères pour sélectionner le service-cible 31
1.2. Entretiens de rencontre 31
1.3. Investigations des situations de travail 33
1.3.1. Immersions dans des services d'hospitalisation 33
1.3.2. Entretiens avec des cadres hospitaliers de jour 33
1.4. Lecture de la documentation accessible 34
2. Les enjeux de la recherche-action : les données récoltées sur le contexte local et social 34
2.1. Un projet d'établissement fondé sur quatre valeurs historiques 34
2.2. Le poids décisionnel des médecins 35
2.3. Une dynamique de croissance et d'optimisation de l'occupation des lits 36
2.4. Un engagement dans le développement durable 39
2.5. Le recrutement et la fidélisation des soignants : un défi pour le service RH 39
2.6. Enjeux de la demande initiale du DRH et premiers questionnements 41
Point d'étape 42

Chapitre 2 : Contexte sociopolitique de la recherche-action : l'ergonomie face aux conditions actuelles du travail hospitalier 44
1. Les transformations du secteur hospitalier 44
1.1. La Réduction du Temps de Travail : le passage aux 35 heures 44
1.2. La T2A et le PMSI : vers une rationalisation du flux de patients et des ressources humaines 45
1.3. L'introduction du Lean Santé 46
1.4. Les exigences de qualité certifiée 47

1.5. L'informatisation des outils de traçabilité et de contrôle 47
2. Une pénurie de personnel dans le secteur hospitalier : des déterminants familiers à l'ergonomie 48
2.1. Une pénurie grandissante de personnels soignants : effets démographiques inverses 48
2.2. L'absentéisme et le turn-over : des phénomènes d'actualité dans le secteur hospitalier 49
2.2.1. L'absentéisme 49
2.2.2. Le turn-over 50
2.3. Une gestion coûteuse 51
2.4. L'absentéisme et le turn-over : le poids des conditions de travail 51
2.4.1. L'absentéisme lié aux arrêts-maladie 51
2.4.2. Le turn-over lié à l'intention de partir 53
2.5. Vers une classification des déterminants de l'absentéisme et du turn-over 56
2.6. L'absentéisme et le turn-over : une question aussi complexe que celle des temps de travail 57
3. Etat actuel des conditions de réalisation du travail hospitalier 57
3.1. Etat actuel des contraintes et des exigences du travail hospitalier 57
3.1.1. Une intensification du temps de travail 57
3.1.2. Une augmentation de la traçabilité écrite 59
3.1.3. Une invisibilité de la dimension relationnelle du soin 60
3.1.4. Une invisibilité de l'activité de coordination 61
3.2. Etat actuel des interactions professionnelles 62
3.2.1. Une diminution des temps de chevauchement entre les postes 62
3.2.2. Une généralisation des transmissions écrites et ciblées 62
3.2.3. Des cadres hospitaliers de plus en plus mis à distance 63
3.2.4. Une diminution des temps d'échanges avec les médecins 63
3.3. Etat actuel des horaires et des modalités de conciliation 65
Point d'étape 65
3. L'ergonomie en milieu hospitalier 66
3.1. De l'étude de la charge physique à la conduite de projets organisationnels 66
3.2. Des projets organisationnels qui peinent à se concrétiser 67
3.3. L'importance des pouvoirs décisionnaires 68
3.4. Le cadre hospitalier : une posture exposée et inconfortable 69
Point d'étape 69

Chapitre 3 : L'ergonomie et l'innovation : des traits communs et spécifiques 71
1. De l'innovation à l'innovation sociale : des caractéristiques proches de l'ergonomie 72
1.1. L'innovation : un processus de construction de sens et d'appropriation du changement 72
1.2. L'innovation sociale : un objet d'étude 73
1.2.1. L'innovation sociale : un processus basé sur la participation et la diversité des acteurs 74

1.2.2. L'innovation sociale et l'ergonomie : la recherche commune d'une organisation du travail en faveur des conditions de vie et des perfomances 76
1.2.3. La conception du temps de travail : des innovations sociales situées dans les solutions créées 77
1.3. L'innovation sociale en milieu hospitalier 78
2. L'ergonomie et l'innovation sociale : des caractéristiques communes 82
2.1. Une démarche de conception participative 83
2.2. Une démarche de conception « pluri-acteurs » 84
2.2.1. Premier effet : une vision commune et élargie des problématiques 84
2.2.2. Deuxième effet : un apprentissage sur le travail des uns et des autres 85
2.2.3. Troisième effet : une redistribution du pouvoir décisionnel 85
3. L'approche ergonomique : une innovation sociale de longue date 86
3.1. Une vision systémique : le cas des horaires atypiques 86
3.2. L'activité au cœur de l'approche ergonomique 87
Point d'étape 89

Chapitre 4 : La conception du travail en horaires atypiques : une démarche d'innovation sociale 91
1. Le travail en 2x12 : porte d'entrée de la recherche-action 91
1.1. Une organisation temporelle plébiscitée en milieu hospitalier 91
1.2. Une organisation temporelle impliquant des temps de travail atypiques 93
1.3. Des temps de travail atypiques qui se heurtent aux temporalités biologiques 94
1.4. Des temps de travail atypiques qui se heurtent aux rythmes socio-familiaux 94
1.5. Des temps de travail atypiques qui se heurtent aux temporalités du travail 94
1.6. Un « conflit de temporalités » aux effets avérés 95
1.7. Des effets médiés par les régulations de l'activité 97
2. La place des régulations dans la conception organisationnelle 98
2.1. L'organisation du travail : un système de régulations 98
2.2. Concevoir une organisation temporelle en faveur des régulations 99
2.3. Soutenir l'activité par le processus de régulation chaude 101
2.4. Soutenir l'activité par le processus de régulation froide 102
3. La conception d'une organisation temporelle du travail : une démarche à actualiser avec l'engagement des acteurs 103
3.1. La conception du travail en horaires atypiques : une démarche scientifique établie 103
3.2. La conception du travail en horaires atypiques : l'engagement incontournable des acteurs 105
3.3. De l'engagement des acteurs à la co-construction des solutions 106
4. L'engagement des acteurs dans le processus de l'innovation sociale : des étapes-clé dans la construction et la restitution du diagnostic 108
4.1. La construction du diagnostic : une étape de l'engagement des acteurs concernés. 108
4.2. La restitution du diagnostic : une étape de l'engagement des acteurs de pouvoir ... 108
5. L'engagement d'une diversité d'acteurs dans le processus de l'innovation sociale : le cadre méthodologique des supports de simulation 109
5.1. La co-construction des solutions outillée par des objets intermédiaires 109

5.2. La simulation du travail : une méthode éprouvée en ergonomie 111
5.3. La simulation du travail : une rencontre entre différentes logiques..... 112
5.4. La simulation organisationnelle : un cadre méthodologique pour co-construire une nouvelle organisation temporelle de travail 114
5.5. Des supports appelant à la réflexion et à la créativité..... 115
6. L'expérimentation des solutions : une double fonction de validation et d'évaluation... 117
Point d'étape 118

Chapitre 5 : Problématique, choix du service-cible et méthodologie 120
1. Problématique 120
2. Choix du service-cible 126
2.1. Rappel d'une partie de la méthodologie 126
2.2. Récolte de données chiffrées sur 7 services d'hospitalisation 126
2.3. Premier COPIL : Choix unanime de la pneumologie en tant que service-cible 127
2.3.1. Première raison : les spécificités du contenu du travail 127
2.3.2. Deuxième raison : des soignantes expérimentées 129
2.3.3. Troisième raison : des caractéristiques favorables au déploiement expérimental d'une innovation sociale..... 129
2.4. Présentation du service-cible 130
2.4.1. Profil des patients et pathologies prises en charge 130
2.4.2. Composition du personnel du service 130
2.4.3. Disposition des locaux 131
3. Méthodologie de la recherche-action et annonce du plan 132

Chapitre 6 : Le diagnostic de la situation initiale : repérage des points de tension (phase 1)..... 135
1. Le pré-diagnostic sur la situation de travail initiale 136
1.1. Consultation des fiches de postes 136
1.2. Observations ouvertes des soignantes..... 136
1.3. Observation ouverte de la cadre de jour 138
1.4. Entretiens d'autoconfrontations simples avec les soignantes 138
1.5. Traitement des données récoltées 140
1.6. Identification de 5 points de tension 141
2. Le diagnostic sur la situation de travail initiale 143
2.1. Récolte de données chiffrées sur les entrées et les sorties 143
2.2. Observations ouvertes des gestionnaires des lits et de deux médecins..... 143
2.3. Observations systématiques des sorties et des relèves de poste 143
2.4. Passation d'un questionnaire sur le temps de travail supplémentaire..... 144
2.5. Entretiens non directifs avec les soignantes titulaires..... 144
2.6. Entretiens non directifs avec des médecins 145
2.7. Entretien semi-directif avec une responsable des ressources humaines 146
2.8. Repérage des caractéristiques individuelles des soignantes titulaires 146
2.9. Traitement des données récoltées 147
3. Résultats : un flux de patients imprévisible et sous pression temporelle 149

3.1. Le flux de patients à l'échelle de l'établissement 149
3.1.1. Des sorties prévisionnelles ou non prévisionnelles 149
3.1.2. Des entrées prévisionnelles ou urgentes 149
3.1.3. Des transferts interservices et intra-services 150
3.2. Le flux de patients à l'échelle du service de pneumologie 151
3.2.1. L'impact de la croissance 151
3.2.2. L'impact de la spécialité 152
3.2.3. L'impact des locaux 152
3.3. Les contraintes générées par le flux de patients 152
3.3.1. Un jeu stratégique difficile pour la cadre de jour 152
3.3.2. Des créneaux d'entrée en désaccord avec les conditions de réalisation du travail 153
3.3.3. Des lits libérés tardivement : une superposition des entrées et sorties 154
4. Résultats : un travail administratif et logistique dépendant des médecins 156
4.1. Les soignantes : organiser les sorties au jour le jour 156
4.2. Les infirmières : relever les prescriptions à des créneaux variés 157
5. Résultats : une coordination complexe entre les infirmières et les médecins 158
5.1. Une répartition récente des lits entre trois équipes de médecins 158
5.2. Des fonctionnements différents d'une équipe à l'autre et d'un médecin à l'autre .. 159
5.2.1. Une rotation régulière des médecins dans le planning d'hospitalisation 159
5.2.2. Une finalisation différente des sorties 160
5.2.3. Des prescriptions différentes pour les entrées 161
5.3. Une sectorisation récente des infirmières 161
5.4. Les médecins seuls à la visite : une conséquence des récents changements cumulés 162
6. Résultats : Un débordement des horaires prescrits pour rallonger ou créer le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales 163
6.1. Modalités prescrites du système horaire existant 163
6.1.1. Un mode de travail continu 163
6.1.2. Amplitudes et horaires des postes 163
6.1.3. Un temps de chevauchement inexistant entre les aides-soignantes de jour et de nuit 165
6.2. Un temps de chevauchement insuffisant entre les infirmières de jour et de nuit 166
7. Résultats : une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des récupérations 169
7.1. Les modalités prescrites du système horaire existant 169
7.1.1. Le roulement : alternance d'une petite et d'une grande semaine 169
7.1.2. RTT et Récupérations : des règles contraignantes 170
7.2 Les caractéristiques individuelles des soignantes concernées par le système horaire 170
7.3. Les modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail 171
7.3.1. Le roulement : des points positifs et négatifs 171
7.3.2. Les jours de récupération validés tardivement par le service RH 172

8. Des points de tension aux principes : une construction de solutions basée sur le diagnostic et la littérature scientifique 173
8.1. Améliorer la gestion du flux de patients, pour développer une prise en charge plus fluide et sereine 174
8.2. Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers 177
8.3. Fiabiliser les transmissions orales, pour garantir la continuité des soins et faciliter la reprise en main du service 179
8.4. Faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie 181
Point d'étape 183

Chapitre 7 : Du diagnostic partagé (phase 2) à la méthodologie de projection des solutions (phase 3) 186
1. La construction du diagnostic partagé : méthodologie 186
1.1. Le COPIL 186
1.2. Le groupe-terrain 0 187
1.3. Les rencontres avec les acteurs décisionnaires 187
1.4. Recueil des données 188
1.5. Le cheminement des solutions : analyse qualitative des matériaux de recherche ... 188
1.6. Le cheminement des solutions : traitement des données 189
2. La construction du diagnostic partagé : résultats 190
2.1. Le deuxième COPIL : reformulation des attentes et engagements de la Direction . 190
2.2. Le groupe-terrain 0 : validation du diagnostic et premier traitement des solutions. 191
2.2.1. Déroulement de la séance 191
2.2.2. Le principe de fiabiliser les transmissions orales 192
2.2.3. Le principe d'améliorer la gestion du flux de patients 194
2.2.4. Le principe de renforcer la coordination entre les différents corps de métiers . 194
2.2.5. Le principe de faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie 195
2.2.6. Synthèse sur le traitement des solutions 196
2.3. Les rencontres avec les décisionnaires : deuxième traitement des solutions 196
2.3.1. Le principe de fiabiliser les transmissions orales 196
Le rallongement du chevauchement des infirmières : un réajustement des horaires avec les décisionnaires 196
La création du chevauchement jour-nuit des aides-soignantes : une solution validée par les décisionnaires 199
La co-construction d'une trame de transmissions orales commune et ciblée : une solution impulsée par les décisionnaires 199
2.3.2. Le principe d'améliorer la gestion du flux de patients 199
Une co-construction des solutions avec les médecins 199
2.3.3. Le principe de renforcer la coordination entre les différents corps de métiers . 201
2.3.4. Le principe de faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie 202
L'assouplissement des règles de pose et de validation des Récupérations : une solution dépendante des capacités de remplacement selon la Direction 202

La création d'un nouveau roulement : d'une conception isolée au rejet définitif des soignantes 203
2.4. Le cheminement des solutions pendant le diagnostic partagé 204
3. La projection des solutions : méthodologie 207
3.1. Présentation générale des huit groupes-terrains 207
3.1.1. Participants des groupes-terrains 208
3.1.2. Organisation spatio-temporelle des groupes-terrains 209
3.1.3. Matériel des groupes-terrains 210
3.1.4. Animation des groupes-terrains 210
3.1.5. Episodes entre les groupes-terrains 211
3.2. Présentation détaillée de quatre groupes-terrains associés au principe de fiabiliser les transmissions orales 212
3.2.1. Le groupe-terrain 1 212
3.2.2. Le groupe-terrain 2 214
3.2.3. Le groupe-terrain 3 215
3.2.4. Le groupe-terrain 5 216
3.3. Présentation détaillée de quatre groupes-terrains associés aux principes d'améliorer la gestion du flux de patients et de renforcer la coordination entre les corps de métiers ... 217
3.3.1. Le groupe-terrain 4 218
3.3.2. Le groupe-terrain 6 219
3.3.3. Le groupe-terrain 7 221
3.3.4. Le groupe-terrain 8 222
3.4. Présentation des cinq groupes-décisionnaires nécessaires à la validation finale des solutions 224
3.5. Recueil des données 225
3.6. Analyse et traitement des données pour la 2ème intention de recherche 226
3.6.1. Les indicateurs 226
3.6.2. Les croisements de points de vue : analyse thématique des retranscriptions 226
3.6.3. Les règles effectives et les contraintes du travail réel : Analyse quantitative et qualitative des enregistrements sur Actograph® 227
3.6.4. Traitement des données 228
3.7. Analyse et traitement des données pour la 3ème intention de recherche 228
3.7.1. Les indicateurs 228
3.7.2. Les conditions, les effets et le traitement des solutions : analyse thématique des retranscriptions 229
3.7.3. La manipulation effective des maquettes : analyse des notes de séance et des photographies 230
3.7.4. Le traitement des solutions : analyse qualitative des matériaux de recherche .. 230
3.7.5. Le cheminement des solutions au fil des huit groupes-terrains et des cinq groupes-décisionnaires 231
3.7.6. Traitement des données 231

Chapitre 8 : Résultats sur la projection des solutions : un cadre pour accéder aux réalités du travail présent et pour co-construire les conditions du travail futur (phase 3) 232
1. L'accès aux réalités du travail actuel et la construction d'une interprétation nouvelle et partagée : résultats pour la 2ème intention de recherche 232
1.1. Le groupe-terrain 1 233
1.1.1. Rappel du cadre de la séance 233
1.1.2. Des règles effectives majoritairement verbalisées par les soignantes de nuit, des contraintes organisationnelles majoritairement verbalisées par les infirmières 234
1.1.3. L'accès au travail réel soutenu par la maquette temporelle 235
1.1.4. L'accès au travail réel soutenu par la maquette cognitive 238
1.2. Le groupe-terrain 4 239
1.2.1. Cadre de la séance 239
1.2.2. Le travail réel mis en mots par les médecins et les infirmières de jour 240
1.2.3. Des contraintes liées au flux de patients et à la coordination infirmières-médecins 241
1.2.4. La coordination infirmières-médecins : des règles différentes entre les deux équipes médicales 243
1.3. Le groupe-terrain 6 244
1.3.1. Cadre de la séance 244
1.3.2. Des contraintes relatives au flux de patients, des règles effectives relatives à sa gestion 244
1.4. Le groupe-terrain 7 247
1.4.1. Cadre de la séance 247
1.4.2. Le travail réel mit en mots par le médecin, l'infirmière et la secrétaire 247
1.4.3. L'anticipation des sorties : une problématique systémique liée aux contraintes des uns et des autres 248
1.4.4. La coordination infirmière-médecin : des contraintes liées à l'organisation spécifique de l'équipe Etoile 249
1.4.5. Des règles effectives spécifiques à l'équipe médicale 251
1.5. Le groupe-terrain 8 252
1.5.1. Cadre de la séance 252
1.5.2. Le travail réel : un débat de règles entre les médecins de l'équipe Losange 252
1.5.3. Des contraintes liées au planning d'hospitalisation de l'équipe Losange 254
1.6. Synthèse des résultats 255
2. La projection et la co-construction des solutions : résultats pour la 3ème intention de recherche 257
2.1. Le groupe-terrain 1 257
2.1.1. Cadre de la séance 257
2.1.2. Synthèse sur les manipulations des supports 258
2.1.3. Avancer le poste de l'infirmière de nuit : des effets verbalisés à partir des maquettes temporelle et cognitive 259
2.1.4. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] : des effets et des conditions verbalisées à partir de la maquette cognitive 261

2.1.5. Décaler les postes des aides-soignantes : des effets et des conditions verbalisées à partir de la maquette cognitive et du compte-rendu d'un groupe-décisionnaire 262
2.1.6. Le traitement des solutions 263
2.1.7. Un scénario d'horaires construit par les aides-soignantes à la suite du groupe-terrain 1 264
2.2. Le groupe-terrain 2 264
2.2.1. Cadre de la séance 264
2.2.2. Synthèse sur les manipulations des supports 265
2.2.3. Les transmissions orales : une durée nécessaire qui ne peut être raccourcie 266
2.2.4. Le traitement de la solution 267
2.3. Le groupe-terrain 3 267
2.3.1. Cadre de la séance 267
2.3.2. Synthèse sur les manipulations des supports 267
2.3.3. Le traitement de la solution 269
2.4. Le groupe-terrain 5 269
2.4.1. Cadre de la séance 269
2.4.2. Synthèse sur les manipulations des supports 270
2.4.3. Les quatre scénarios construits par la chercheuse-intervenante : des effets projetés et éliminatoires 271
2.4.4. Le cinquième scénario conçu et validé par les acteurs 272
2.4.5. Le traitement des solutions 273
2.5. Le groupe-terrain 4 273
2.5.1. Cadre de la séance 273
2.5.2. Synthèse sur la manipulation du support 273
2.5.3. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : des conditions écrites et verbalisées par les médecins et les infirmières à partir de la maquette cognitive ... 274
2.5.4. Avancer le créneau des sorties : des conditions écrites et/ou verbalisées par les médecins et les infirmières de jour 276
2.5.5. Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie : des conditions écrites et verbalisées par la cadre de jour et un médecin 278
2.5.6. Identifier les patients sortants la veille : une solution validée sur la maquette . 279
2.5.7. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins : des conditions débattues entre la cadre de jour, les médecins et les infirmières 280
2.5.8. Le traitement des solutions 281
2.6. Le groupe-terrain 6 282
2.6.1. Cadre de la séance 282
2.6.2. Synthèse sur les manipulations des supports 282
2.6.3. Créer un poste d'aide-hôtelière 284
2.6.4. La projection de cinq scénarios, basée sur la journée jouée de la veille 284
2.6.5. Un scénario d'horaires réajusté par l'hôtelière à la suite du groupe-terrain 6 .. 287
2.6.6. Le traitement des solutions 287
2.7. Le groupe-terrain 7 288
2.7.1. Cadre de la séance 288
2.7.2. Synthèse sur les manipulations des supports 288

2.7.3. Avancer le créneau des sorties et l'obtention des courriers et des ordonnances: des conditions verbalisées par le médecin, l'infirmière et la secrétaire 289
2.7.4. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins 290
2.7.5. Le traitement des solutions 291
2.8. Le groupe-terrain 8 292
2.8.1. Cadre de la séance 292
2.8.2. Synthèse sur les manipulations des supports 292
2.8.3. Avancer le créneau des sorties et l'obtention des courriers et des ordonnances: des conditions verbalisées par tous les participants 293
2.8.4. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre le médecin et l'infirmière 294
2.8.5. Le traitement des solutions 294
2.9. Le cheminement des solutions pendant la projection 295
2.10. Synthèse des résultats 298
Point d'étape 299

Chapitre 9 : Expérimentation et évaluation des solutions (phase 4) 300
1. La mise en place des solutions : méthodologie d'accompagnement 300
1.2. La mise en place des horaires en quatre étapes 300
1.3. La mise en place des conditions des solutions 301
2. L'évaluation des solutions : méthodologie d'analyse et de traitement 302
2.1. L'indicateur de la 4ème intention de recherche 302
2.2. Les indicateurs de la 5ème intention de recherche 302
2.3. Les outils de recueil des données 304
2.3.1. Entretiens rétrospectifs 304
2.3.2. Passation d'un questionnaire en ligne 305
2.3.3. Récolte de données dans le contrôle de gestion 305
2.3.4. Observations systématiques 305
2.4. Le traitement des données 306
3. Résultats sur la 4ère intention de recherche 307
3.1. Décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes 308
3.2. Avancer (et réduire) la pause déjeuner de l'hôtelière pour avancer le bio-nettoyage des chambres 311
3.3. Décaler les postes de l'infirmière de nuit et de l'infirmière de jour [tôt] pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes aux premières vacations travaillées 312
3.4. Synthèse des résultats 314
4. Résultats sur la 5ème intention de recherche 316
4.1. Le départ de l'infirmière de jour [tôt] avancé de quinze minutes et ses conditions d'application 316
4.1.1. Rappel des conditions co-construites avec ou sans les médecins 316
4.1.2. Des conditions concrétisées 317
4.2. L'avancée des créneaux de sorties et ses conditions d'application 319
4.2.1. Rappel des conditions co-construites avec les médecins 319

4.2.2. Données du contrôle de gestion sur l'évolution des créneaux de sortie..... 320
4.2.3. Une meilleure anticipation des sorties 322
4.2.4. Les sorties le matin : le médecin en amont de la chaîne 325
4.3. Les temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile et leurs conditions d'application..... 326
4.3.1. Rappel des conditions co-construites avec les médecins 326
4.3.2. Des conditions non concrétisées 327
4.4. L'évaluation rétrospective et globale de la démarche participative..... 327
4.4.1. Les horaires des aides-soignantes : un sujet sensible, désamorcé par le dialogue et la recherche de compromis avec les pairs 328
4.4.2. La trame de transmissions orales : une solution non co-construite… et non pertinente..... 329
4.4.3. La participation des médecins 330
4.5. Une démarche interrompue par la pandémie de Covid-19 332
4.6. Synthèse des résultats 333
Point d'étape..... 334

Chapitre 10 : Discussion générale..... 336
1. L'ergonomie et la conception du travail en horaires atypiques : une innovation sociale située dans la démarche plutôt que dans les solutions..... 336
2. Vers une démarche de conception innovante du travail en horaires atypiques..... 337
2.1. L'importance de l'approche multifactorielle et systémique 337
2.1.1. Un entrecroisement de méthodes permettant d'enrichir le diagnostic 338
2.1.2. Des représentations illustrées des données récoltées et de l'approche déployée : un enjeu de pédagogie et d'engagement pour l'intervenant..... 339
2.1.3. Un regard « multifactoriel » complété d'un regard « multi-temporel » sur la situation de travail 340
2.2. Des acteurs rassemblés dans un dispositif donnant accès aux réalités du travail actuel 342
2.3. Vers un couplage de la simulation organisationnelle et de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail..... 345
2.4. Des solutions et des conditions initiées et construites par les acteurs 346
2.5. Un engagement des acteurs de pouvoir 347
2.5.1. De l'engament du pouvoir financier à la concrétisation du dispositif participatif 347
2.5.2. De l'engament du pouvoir symbolique à la concrétisation des choix de conception 348
3. Contributions de cette recherche-action au secteur hospitalier 349
3.1. Une intervention sur des temps de travail « sous tension »..... 349
3.2. Un engagement nécessaire des acteurs hospitaliers..... 350
4. Vers une réactualisation de la démarche de conception des temps de travail 352

Bibliographie..... 355
Annexes 382

Annexe 1 : Grille de l'entretien pour les cadres de jour responsables des services 383
Annexe 2 : Grille de l'entretien avec la Responsable du BRH, spécialiste en Droit du travail 385
Annexe 3 : Retranscriptions des notes prises pendant les entretiens avec les 6 médecins . 388
Annexe 4 : Prototype de roulement construit par la chercheuse-intervenante et proposé au personnel soignant 395
Annexe 5 : Exemple d'une fiche de transmission orale à coder par les participants du groupe-terrain 3 398
Annexe 6 : Extrait du livret illustré récapitulant chaque scénario horaire pour les aides-soignantes (groupe-terrain 5) 399
Annexe 7 : Questions posées aux secrétaires de l'équipe Losange pour préparer l'animation et les supports du groupe-terrain 8 400
Annexe 8 : Grille d'observation destinée au relevé de l'application des conditions pour une avancée de sorties 401

Liste des tableaux

Tableau 1. Récapitulatif des immersions menées dans les 7 services d'hospitalisation compatibles avec la recherche-action 33
Tableau 2. Concepts du Lean en milieu industriel et en milieu hospitalier (d'après Graban, 2012 ; Roart, 2009) 46
Tableau 3. Identification de trois catégories de conditions de travail, impactant l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et le turn-over lié à l'intention de quitter l'établissement ou la profession. 56
Tableau 4. Les innovations hospitalières : distinction entre les travaux typologiques et analytico-théoriques d'Anatole-Touzet et Souffir (1996) et les études de cas et récits d'expérience classés par Djellal et al. (2004) 79
Tableau 5. Recueils d'observations ouvertes réalisés de jour et de nuit en vacations complètes dans le service de pneumologie (phase 1) 137
Tableau 6. Extrait des données qualitatives détaillées pour l'action « Passage dans les trois services » d'après l'observation ouverte de la cadre de jour 141
Tableau 7. Les cinq points de tension identifiés dans le pré-diagnostic, classés dans les trois déterminants de l'absentéisme et du turn-over et basés sur les premières données qualitatives recueillies. 142
Tableau 8. Questionnaire sur le temps de travail supplémentaire 144
Tableau 9. Récapitulatif de la méthodologie du recueil de données après le repérage des points de tension 147
Tableau 10. Codes des thématiques identifiées dans les 10 entretiens non directifs conduits avec les soignantes 148
Tableau 11. Horaires et durées des postes de travail pour l'équipe de nuit 163
Tableau 12. Horaires et durées des postes de travail pour l'équipe de jour 163
Tableau 13. Synthèse des points négatifs et positifs du roulement 171
Tableau 14. Les quatre principes formulés par la chercheuse-intervenante, à partir des cinq points de tension repérés dans le diagnostic, de la littérature scientifique et des propositions des acteurs de terrain 173
Tableau 15. Les cinq points de tension repérés dans le diagnostic de la situation initiale (phase 1), classés dans les trois déterminants de l'absentéisme et du turn-over. 184
Tableau 16. Synthèse des solutions construites par la chercheuse-intervenante à partir du diagnostic, de la littérature et des propositions des acteurs de terrain 185
Tableau 17. Matériaux de recherche issus des restitutions consacrés au diagnostic partagé . 189
Tableau 18. Restitution des solutions construites par la chercheuse-intervenante (groupe-terrain 0) 192
Tableau 19. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 0, classées dans les quatre principes 196
Tableau 20. Nouveaux horaires d'arrivée et de départ du service pour les trois postes d'infirmière (groupes-décisionnaires 1 et 2) 197
Tableau 21. Durée des temps de chevauchement du matin et du soir selon les jours de la semaine (groupes-décisionnaires 1 et 2) 197
Tableau 22. Répartition des solutions et des participants dans les 8 groupes-terrains 207

Tableau 23. Répartition des supports utilisés dans les 8 groupes-terrains 210
Tableau 24. Présentation du groupe-terrain 1 212
Tableau 25. Présentation du groupe-terrain 2 214
Tableau 26. Présentation du groupe-terrain 3 215
Tableau 27. Présentation du groupe-terrain 5 216
Tableau 28. Présentation du groupe-terrain 4 218
Tableau 29. Présentation du groupe-terrain 6 219
Tableau 30. Présentation du groupe-terrain 7 221
Tableau 31. Présentation du groupe-terrain 8 222
Tableau 32. Code de la thématique choisie pour repérer, dans les retranscriptions des groupes-terrains 1, 4, 6 et 7 les croisements de points de vue entre des participants de logiques professionnelles différentes 226
Tableau 33. Codes des thématiques identifiées dans les retranscriptions des 8 groupes-terrains 229
Tableau 34. Matériaux de recherche utilisés pour analyser l'effet des groupes-terrains sur le traitement des solutions 230
Tableau 36. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 1 235
Tableau 37. Manipulations et commentaires rétrospectifs de la maquette temporelle : extraits des verbatim du groupe-terrain 1 236
Tableau 38. Croisements de points de vue entre les soignantes de nuit et la cadre de jour à partir de la maquette temporelle : extraits des verbatim du groupe-terrain 1 237
Tableau 39. Croisement de points de vue entre les infirmières et la cadre de jour à partir de la maquette cognitive : extraits des verbatim du groupe-terrain 1 238
Tableau 41. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 4 240
Tableau 42. Les contraintes liées au flux de patients : extraits des verbatim du groupe-terrain 4 241
Tableau 43. Les contraintes liées à la coordination médecins-infirmières : extraits des verbatim du groupe-terrain 4 242
Tableau 44. Les règles effectives liées à la coordination médecins-infirmières : extraits des verbatim du groupe-terrain 4 243
Tableau 46. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 6 245
Tableau 47. Les contraintes liées au flux de patients : extraits des verbatim du groupe-terrain 6 245
Tableau 48. Les règles effectives verbalisées par les aides-soignantes et l'hôtelière : extraits des verbatim du groupe-terrain 6 246
Tableau 50. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 7. 248
Tableau 51. Le retard des sorties : extraits des verbatim du groupe-terrain 7 249
Tableau 52. La communication orale entre les infirmières et les médecins : extraits des verbatim du groupe-terrain 7 250

Tableau 53. Extraits des verbatim relatifs aux règles effectives et verbalisés dans le groupe-terrain 7 251
Tableau 55. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 8 253
Tableau 56. Extraits des verbatim relatifs aux règles effectives et verbalisés dans le groupe-terrain 8 254
Tableau 57. Extraits des verbatim relatifs aux règles effectives et verbalisés dans le groupe-terrain 8 255
Tableau 59. Avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes : extrait de la retranscription du groupe-terrain 1 quand l'infirmière de nuit manipule la maquette temporelle 259
Tableau 60. Avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes : extraits de la retranscription du groupe-terrain 1 quand la chercheuse-intervenante manipule la maquette cognitive 260
Tableau 61. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : extrait de la retranscription du groupe-terrain 1 quand la chercheuse-intervenante manipule la maquette cognitive 261
Tableau 62. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : les conditions verbalisées par les infirmières dans le groupe-terrain 1 261
Tableau 63. Décaler les postes des aides-soignantes : effets verbalisés dans le groupe-terrain 1 262
Tableau 64. Décaler les postes des aides-soignantes : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 1 263
Tableau 65. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 1 263
Tableau 67. Co-construire une trame de transmissions communs et plus ciblée : extraits de la retranscription du groupe-terrain 2 quand les infirmières défendent la durée nécessaire de leurs transmissions orales..... 266
Tableau 69. Extrait de la retranscription du groupe-terrain 3 quand les participantes manipulent les fiches de transmissions orales (extraits du réel) 268
Tableau 70. Extrait de la retranscription du groupe-terrain 3 quand les participantes manipulent la maquette cognitive 268
Tableau 72. Quatre scénarios d'horaires construits sans les aides-soignantes : extraits de la retranscription du groupe-terrain 5 271
Tableau 73. Un scénario d'horaires construit avec les aides-soignantes : extraits de la retranscription du groupe-terrain 5 272
Tableau 75. Avancer la prise en charge des entrées pour garantir l'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 4 ... 275
Tableau 76. Avancer le créneau des sorties : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 4 277
Tableau 77. Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 4 278
Tableau 78. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins : des conditions verbalisées par la cadre et les médecins (groupe-terrain 4) 281
Tableau 79. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 4 281
Tableau 81. Créer un poste d'aide-hôtelière : extraits de la retranscription du groupe-terrain 6 284

Tableau 82. Scénarios d'horaires A, B et C où l'hôtelière prend sa pause avant 13h00 : extraits de la retranscription du groupe-terrain 6 285
Tableau 83. Scénarios d'horaires D(X) et D(Y) où l'hôtelière prend sa pause à 13h00, tout en partant 30 minutes plus tôt ou arrivant 30 minutes plus tard : extraits de la retranscription du groupe-terrain 6 286
Tableau 84. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 6 287
Tableau 86. Avancer le créneau des sorties : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 7 289
Tableau 87. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre l'infirmière et le médecin : extrait de la retranscription du groupe-terrain 7 290
Tableau 89. Avancer le créneau des sorties : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 8 293
Tableau 90. Rétablir un ou plusieurs temps d'échange entre l'infirmière et le médecin : extraits des verbatim relevés dans le groupe-terrain 8 294
Tableau 91. Variables, indicateurs et outils de la 5ème intention de recherche 303
Tableau 92. Codes des thématiques identifiées dans les 12 entretiens rétrospectifs conduits avec les soignantes 306
Tableau 93. Décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes : nombre de personnes verbalisant chaque effet relevé 309
Tableau 94. Avancer (et réduire) la pause déjeuner de l'hôtelière pour avancer le bio-nettoyage des chambres : nombre de personnes verbalisant l'effet relevé 311
Tableau 95. Décaler les postes des infirmières pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes les premières vacations travaillées : nombre de personnes verbalisant chaque effet relevé 313
Tableau 96. Données descriptives sur les 24 questionnaires ayant été complétés par une infirmière de jour [tôt] pendant l'expérimentation 314
Tableau 97. Extraits des entretiens rétrospectifs sur la temporalité des entrées 318
Tableau 98. Extraits des entretiens rétrospectifs sur les sorties de l'après-midi 321
Tableau 99. Extraits des entretiens rétrospectifs sur l'anticipation des sorties 322
Tableau 100. Extraits des entretiens rétrospectifs sur les courriers et les ordonnances de sortie 324
Tableau 101. Extraits des entretiens rétrospectifs sur les sorties du matin 325
Tableau 102. Extraits des entretiens rétrospectifs sur la communication orale entre les infirmières et les médecins 327

Liste des figures

Figure 1. Approche multifactorielle et systémique des effets des horaires de travail (d'après l'Anses, 2016 et Barthe, 2016) 27
Figure 2. Nombre d'entrées à la clinique de 2011 à 2017 37
Figure 3. Evolutions de l'ambulatoire et de la Durée Moyenne de Séjour de 2011 à 2017 37
Figure 4. Evolution du turn-over dans la clinique de 2014 à 2017 40
Figure 5. Organisation du travail (d'après Daniellou, 1999) 99
Figure 6. Démarche d'intervention pour l'aménagement du travail en équipes successives (d'après Quéinnec et al., 1985, 1992, 2008) 104
Figure 7. Nombre de séjours par service en 2017 128
Figure 8. Nombre de décès par service en 2017 128
Figure 9. Durée moyenne de séjour (en jours) par service en 2017 128
Figure 10. Âge moyen des soignantes par service 129
Figure 11. Ancienneté moyenne des soignants par service 129
Figure 12. Plan schématisé du service-cible 131
Figure 13. Présentation générale de la méthodologie de recherche 132
Figure 14. Facteurs de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016) relevés dans le diagnostic de la situation de travail initiale 135
Figure 15. Représentation listée des tâches du personnel soignant sur la matinée 139
Figure 16. Représentation chronologique des tâches de l'infirmière sur l'amplitude de la journée 139
Figure 17. Evolution du nombre d'entrées de patient dans la clinique de 2014 à 2018 151
Figure 18. Nombre d'entrées et de sorties de patient dans le service de pneumologie sur l'année 2018 151
Figure 19. Nouvelle répartition des lits entre les trois équipes médicales 158
Figure 20. Schématisation des 7 postes de soignantes qui se succèdent en continu dans le service, avec les horaires d'arrivée et de départ du service 165
Figure 21. Organisation du roulement 169
Figure 22. Schématisation des rencontres successives avec les acteurs décisionnaires 187
Figure 23. Solution formulée dans le groupe-terrain 0 pour rallonger le chevauchement jour-nuit des infirmières à 30 minutes, le matin et le soir, tous les jours 193
Figure 24. Les nouveaux horaires de l'infirmière de jour [tôt] : une solution conditionnée par deux temporalités tardives du contenu du travail (groupe-décisionnaire 3) 198
Figure 25. Les nouveaux horaires de l'infirmière de jour [tôt] : une solution conditionnée par deux temporalités tardives du contenu du travail, elles-mêmes causées par la disponibilité des lits repoussée par les sorties tardives (groupe-décisionnaire 3) 200
Figure 26. Cheminement des solutions pendant la phase du diagnostic partagé 206
Figure 27. Schématisation des épisodes inter groupes survenus pendant la phase de projection 211
Figure 28. Photographie de la maquette temporelle (groupe-terrain 1) 213
Figure 29. Photographie de la maquette cognitive (groupe-terrain 1) 213
Figure 30. Photographie des extraits du réel et de la maquette cognitive (groupe-terrain 2) 214

Figure 31. Liste des items d'informations proposés aux participantes pour coder le contenu des transmissions orales (groupe-terrain 3) 215
Figure 32. Photographie de la maquette cognitive (groupe-terrain 3) 215
Figure 33. Photographie des maquettes temporelle et cognitive (groupe-terrain 5) 217
Figure 34. Photographies de la maquette cognitive (groupe-terrain 4) 218
Figure 35. Photographie des maquettes temporelle et spatiale (groupe-terrain 6) 219
Figure 36. Photographie des maquettes temporelle et spatiale (groupe-terrain 7) 221
Figure 37. Photographie de la maquette temporelle (groupe-terrain 8) 223
Figure 38. Schématisation des 5 groupes-décisionnaires nécessaires à la validation finale des solutions 224
Figure 39. Protocole d'analyse construit sur Actograph® 227
Figure 40. Groupe-terrain 1 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives ou contraintes organisationnelles selon le statut des participants 234
Figure 41. Photographique du post-it collé sur le poste de l'infirmière de jour [tôt] pour représenter l'arrivée précoce des médecins (groupe-terrain 1) 236
Figure 42. Photographique des étiquettes violettes utilisées en commun par l'infirmière et les aides-soignantes de nuit sur la maquette temporelle (groupe-terrain 1) 236
Figure 43. Groupe-terrain 4 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives ou contraintes organisationnelles selon le statut des participants 240
Figure 44. Groupe-terrain 6 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives ou contraintes organisationnelles selon le statut des participants 245
Figure 45. Groupe-terrain 7 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives ou contraintes organisationnelles selon le statut des participants 247
Figure 46. Groupe-terrain 8 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives ou contraintes organisationnelles selon le statut des participants 252
Figure 47. Photographies de la maquette temporelle manipulée par les participants en deuxième partie de séance (groupe-terrain 1) 258
Figure 48. Photographie de la maquette cognitive manipulée par la chercheuse-intervenante en troisième partie de séance (groupe-terrain 1) 258
Figure 49. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 1 262
Figure 50. Décaler les postes des aides-soignantes : arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 1 263
Figure 51. Capture d'écran d'une diapositive complétée par la chercheuse-intervenante (maquette cognitive digitale) (groupe-terrain 2) 265
Figure 52. Photographie de la maquette cognitive cartonnée manipulée par la chercheuse-intervenante (groupe-terrain 2) 265
Figure 53. Photographies des supports manipulés par les participantes (groupe-terrain 3) ... 267
Figure 54. Maquette temporelle ayant permis de visualiser les amplitudes avec une seule aide-soignante (groupe terrain 5) 270
Figure 55. Livret illustré ayant permis de visualiser les horaires de chaque scénario (groupe terrain 5) 270
Figure 56. Maquette cognitive ayant permis d'acter les effets identifiés pour chaque scénario (groupe terrain 5) 270

Figure 57. Photographies des effets projetés par les participants sur les pétales de la maquette cognitive (groupe-terrain 5) 271
Figure 58. Photographies de la maquette cognitive manipulée par les participants en première partie de séance (groupe-terrain 4) 273
Figure 59. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4) 274
Figure 60. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : arbre conditionnel construit à partir des échanges dans le groupe-terrains 4 (en noir) et le groupe-terrain 4 (en orange) 275
Figure 61. Avancer le créneau des sorties : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4) 276
Figure 62. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 4 (version 1) 277
Figure 63. Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4) 278
Figure 64. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 4 (version 2) 279
Figure 65. Identifier les patients sortants la veille : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4) 279
Figure 66. Rétablir des temps d'échanges entre infirmières et médecins: les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4) 280
Figure 67. Photographie des maquettes temporelle et spatiale manipulées par les participantes (groupe-terrain 6) 282
Figure 68. Schématisation des scénarios proposés pour l'hôtelière : la réduction de sa pause déjeuner de 30 minutes doit être compensée par une réduction de l'amplitude du poste de 30 minutes, soit en partant plus tôt, soit en arrivant plus tard (groupe-terrain 6) 284
Figure 69. Photographies de la maquette spatiale manipulée par le médecin et l'infirmière de jour (groupe-terrain 7) 288
Figure 70. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 7 289
Figure 71. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre le médecin et l'infirmière: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 7 291
Figure 72. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 7 291
Figure 73. Photographies de la maquette temporelle manipulée par tous les participants du groupe-terrain 8 292
Figure 74. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 8 293
Figure 75. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 8 295
Figure 76. Cheminement des solutions pendant la phase de projection 297
Figure 77. Les 6 cartes thématiques utilisées dans les entretiens rétrospectifs 304
Figure 78. Dimensions de l'approche multifactorielle et systémique concernées par les effets des solutions et verbalisés dans les entretiens rétrospectifs 308
Figure 79. Horaires d'arrivée et de départ du service des aides-soignantes dans la situation initiale et dans la situation d'expérimentation 309

Figure 80. Horaires d'arrivée et de départ du service et durée de la pause déjeuner de l'hôtelière dans la situation initiale et dans la situation d'expérimentation..... 311
Figure 81. Horaires d'arrivée et de départ du service des infirmières dans la situation initiale et dans la situation d'expérimentation..... 312
Figure 82. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : arbre conditionnel construit à partir du groupe-terrain 1 sans les médecins et du groupe-terrain 4 avec les médecins 317
Figure 83. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des groupes-terrains 4, 7 et 8 auxquels ont participé des médecins 319
Figure 84. Pourcentages de sorties selon les six créneaux horaires entre la période d'expérimentation et la même période de l'année précédente 320
Figure 85. Nombre de sorties identifiées le jour-même par les médecins, la veille, deux jours avant, trois jours avant, quatre jours avant ou à une date inconnue de la chercheuse-intervenante 323
Figure 86. Nombre de sorties dont les courriers et les ordonnance ont été dictés par le médecin deux jours avant la sortie, la veille de la sortie et le jour de la sortie en distinguant l'équipe Etoile et l'équipe Losange..... 324
Figure 87. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre le médecin et l'infirmière: rappel de l'arbre conditionnel construit à partir du groupe-terrain 7 326
Figure 88. Actualisation de l'approche multifactorielle et systémique des effets des horaires de travail : ajout d'un facteur-travail, relatif à l'interdépendance des acteurs composant le collectif de travail (d'après Barthe, 2016 ; Anses, 2016)..... 341
Figure 89. Concevoir le travail en horaires atypiques : actualisation de la démarche de Quéinnec, Teiger et de Terssac (2008)..... 353

Introduction

1. Un projet de recherche initié par une équipe spécialiste des temps de travail atypiques

Ce travail de recherche en ergonomie s'inscrit dans le cadre d'un partenariat scientifique entre le Laboratoire Cognition, Langues, Langage et Ergonomie (CLLE – UMR5263 CNRS – Université de Toulouse) et une clinique privée. Le domaine d'expertise de notre équipe de recherche, qui s'inscrit dans l'ergonomie de l'activité, est celui des *temps de travail atypiques* (Barthe, 2016) tels que le travail de nuit[1], le travail posté[2], et/ou en postes longs (en horaires 2x12). Né de notre initiative, le projet proposé au Directeur des Ressources Humaines (DRH) était de conduire une réflexion scientifique de plusieurs années sur le travail hospitalier en horaires 2x12. Nos ambitions étaient d'analyser le travail des soignants dans des services hospitaliers fonctionnant avec le système horaire des 2x12, puis d'accompagner les acteurs de terrain (soignants, cadres de proximité, médecins, etc.) dans la conception de solutions qui soutiendraient la santé des personnels, la performance des soins et la pérennité du système horaire.

2. La demande initiale du DRH : concevoir une organisation temporelle du travail innovante

En réponse à notre proposition, et au fil des rencontres qui ont précédé le démarrage du projet de recherche, le DRH a formulé sa propre demande initiale. Il s'agissait de **concevoir, avec le personnel soignant, une organisation temporelle du travail innovante**, en proposant d'y intégrer une dimension « à la carte » pour flexibiliser le temps de travail du soignant et le laisser choisir ses vacations travaillées sur une période donnée. Tous les mois ou tous les trimestres, le soignant choisirait son planning tout en respectant plusieurs consignes (par exemple travailler au moins tant d'heures par semaine, pour un nombre de weekends donnés, sans dépasser tel

[1] Selon le Code du travail, tout travail accompli entre 21h et 06h du matin est considéré comme du travail de nuit depuis la loi du 9 mai 2001. Il peut toutefois être compris sur une autre période, négociée et définie par accord, tout en incluant obligatoirement la plage comprise entre 00h et 05h du matin (Article L3122-29).

[2] Selon la directive européenne 2003/88/CE, tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail

nombre de vacations consécutives). Le processus avait été imaginé en trois étapes : la formulation des vœux par les soignants, une délibération (éventuellement réalisée par l'encadrement) et enfin l'affichage des horaires. Un tel système horaire permettrait, selon le DRH, de satisfaire deux exigences, à savoir :

- **La conciliation de la vie au travail et de la vie hors-travail**. Plutôt que de subir l'organisation de son temps de travail, le soignant en deviendrait l'acteur, en choisissant lui-même les meilleurs arrangements entre sa vie privée et sa vie professionnelle. Le système aurait des effets positifs sur la Qualité de vie au travail, et pourrait ainsi diminuer l'absentéisme et le turn-over.
- **Les fluctuations saisonnières des besoins en Ressources Humaines**. Dans l'établissement, des services ouvrent et ferment au gré des absences saisonnières des médecins (vacances scolaires, ponts…) et des variations saisonnières du flux de patients (par exemple : un surcroit de patients en période hivernale, liée aux épidémies virales).

Dans notre domaine d'expertise, qui est celui de l'ergonomie de l'activité en horaires atypiques, c'est un point de vue bien particulier que nous portons sur cette demande de conception du temps de travail.

3. Une approche multifactorielle et systémique des temps de travail et de leur conception

Les temps de travail atypiques se confrontent aux rythmes biologiques, sociaux et familiaux du travailleur. Leurs effets sur la santé, la performance et la vie personnelle ont été largement démontrés dans des rapports d'expertise – par exemple ceux la Haute Autorité de Santé[3] (2012) et de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail[4] (2016) – et dans des travaux de recherche en ergonomie (par exemple Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Barthe, 2015 ; Prunier-Poulmaire, 2015 ; Quéinnec, Teiger et de Terssac, 2008 ; Tirilly, Barthe et Gentil 2015). Mais ces effets ne sont ni absolus, ni définitifs : ils dépendent en réalité d'un ensemble de facteurs. En premier lieu, Quéinnec et al. (1985, réédité en 1992, réimprimé en 2008) ont modélisé cinq facteurs impactant les effets du travail posté et de nuit : les horaires de travail, la santé, la vie sociale et familiale, le salaire

[3] Acronyme : HAS
[4] Acronyme : Anses

et les caractéristiques du travail. Ce modèle a été complété avec d'autres facteurs relatifs à l'individu et au travail. Face à leur multiplicité, il est préconisé d'appréhender tout système horaire et ses effets à partir d'une approche multifactorielle et systémique (Anses, 2016 ; Barthe, 2016).

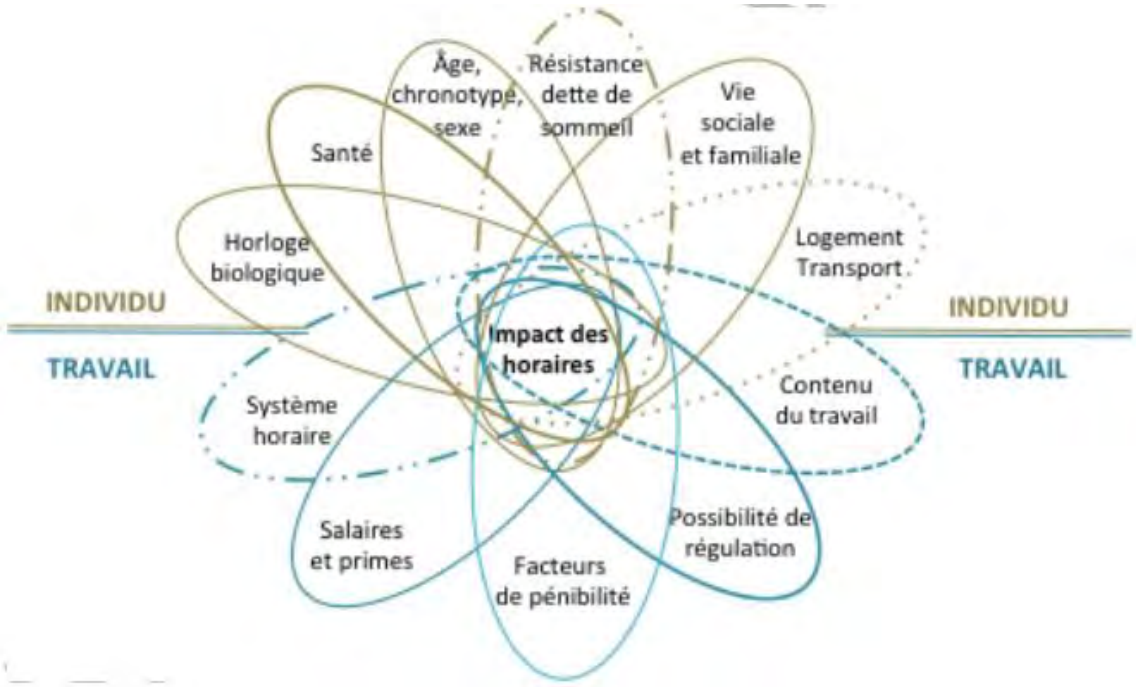


Figure 1. Approche multifactorielle et systémique des effets des horaires de travail (d'après l'Anses, 2016 et Barthe, 2016)

Les pétales verts représentent les facteurs liés à l'individu : ses caractéristiques individuelles, sociales et familiales (Figure 1).

- Les caractéristiques individuelles correspondent notamment à son horloge biologique (rythmicité des fonctions psychophysiologiques), son état de santé, son âge, son chronotype (plutôt du matin, du soir ou intermédiaire), son sexe et sa résistance à la privation de sommeil.
- Les caractéristiques familiales correspondent au fait d'avoir des enfants (en bas âge ou pas), d'avoir un(e) conjoint(e) (aidant ou pas), d'être à la tête d'une famille monoparentale… Les caractéristiques sociales correspondent au type de logement, à sa distance avec le lieu de travail, au mode de transport utilisé pour le trajet ou encore au niveau de revenu.

Ces facteurs liés à l'individu permettent au travailleur de s'adapter plus ou moins facilement à la désynchronisation circadienne et sociale que lui impose son temps de travail. Ils sont bien sûr loin d'être figés et évoluent tout au long de la vie active et de l'avancée dans l'âge. Le

vieillissement, la durée d'exposition à l'organisation temporelle du travail, l'apparition éventuelle de problèmes de santé et les changements dans la vie personnelle sont des éléments ponctuels ou progressifs qui peuvent modifier le vécu du système horaire et paramétrer les stratégies d'adaptation mises en place par le travailleur.

Les pétales bleus représentent les facteurs liés au travail : les caractéristiques du système horaire, les conditions salariales, le contenu du travail et les possibilités de régulation.

- Les caractéristiques du système horaire correspondent notamment aux heures de prise et de fin de poste, à la durée du poste, au nombre de vacations consécutives, au roulement ou encore à la prévisibilité du planning.
- Les conditions salariales correspondent aux salaires mais aussi aux primes associées au travail de nuit, du dimanche ou réalisé pendant les jours fériés.
- Le contenu du travail correspond aux exigences physiques (ex. port de charges lourdes), cognitives (ex. surveillance continue d'un processus), émotionnelles (ex. relations avec le public), temporelles (ex. cadences élevées) du travail concerné par le système horaire. Elles peuvent devenir des contraintes et en augmenter la pénibilité.
- Les possibilités de régulation à disposition du travailleur correspondent à son degré d'autonomie, aux possibilités d'entraide, au contrôle de la hiérarchie, au matériel disponible, etc.

Tout comme les facteurs liés à l'individu, ces facteurs liés au travail déterminent les effets du système horaire (santé, fatigue, performance, vie personnelle, etc.) en facilitant plus ou moins son accommodation avec le travailleur. Ils peuvent eux aussi évoluer au cours de la vie active. Le rééquipement du service, le départ d'un collègue ou la réorganisation des tâches sont des exemples qui peuvent impacter le vécu du travailleur et l'amener à réajuster ses propres stratégies d'adaptation.

L'analyse et la conception du travail en 2x12 heures ne peuvent être envisagés sans la prise en compte des facteurs qui viennent d'être cités. Ils sont en interaction permanente, entrent parfois en contradiction, facilitent ou freinent les stratégies d'adaptation et de conciliation des travailleurs. La question des temps de travail est donc complexe et ne se pose pas de façon isolée et absolue (Barthe, 2009). La conception du temps de travail est loin de reposer sur une solution unique, qui soit transposable à n'importe quelle situation, adaptable à n'importe quel individu, et indéfiniment pérenne (Costa, Prunier-Poulmaire et Barthe, 2013). Placer uniquement le curseur sur « le pétale » des caractéristiques du système horaire est un leurre, car

la moindre modification peut à la fois toucher « aux pétales » de la situation de travail dans son contenu et/ou dans les possibilités de régulation, mais aussi « aux pétales » relatifs à l'individu. Cela peut conduire à des choix contradictoires (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004) : on peut décider par exemple de repousser l'horaire de début de poste de jour (système horaire), ce qui peut augmenter le temps de sommeil (horloge biologique ; chronotype), mais désorganiser l'agencement des tâches de fin de nuit (contenu du travail), empêcher de récupérer les enfants à l'école (vie familiale) ou d'échapper aux embouteillages (transport).

L'approche multifactorielle et systémique des temps de travail que nous portons dans ce projet s'inscrit dans le cadre d'une recherche-action en ergonomie.

4. Une recherche-action en ergonomie

L'ergonomie a pour vocation de comprendre et de transformer les situations de travail (Guérin et al., 1997) tout en produisant des connaissances sur le travailleur humain et sur la pratique de l'ergonome (Falzon, 2004). Les recherches en ergonomie sont menées dans les situations réelles de travail. Comme dans d'autres disciplines telles que les sciences politiques, sociales, de gestion ou de l'éducation, elles s'inscrivent dans une démarche de recherche-action. Le trait d'union entre « recherche » et « action » symbolise une double intention (Dolbec et Prud'Homme, 2008 ; Gonzalez-Laporte, 2014 ; Hugon & Sebeil, 1988) : **(a)** mener un projet de transformation et **(b)** produire des connaissances (scientifiques) sur cette transformation.

La recherche-action est une étude longitudinale de plusieurs années, permettant la succession de plusieurs expériences, et l'approfondissement progressif des connaissances produites sur la situation étudiée et sur le processus de sa transformation (Liu, 1997). Ces connaissances sont indissociables des conditions (sociales, psychologiques, relationnelles) de la situation étudiée, qui leur donnent tout leur sens. Les expériences y sont uniques – de par leur contexte local – et ne peuvent être répétées. Mais les connaissances qu'elle auront permis de produire doivent pouvoir se transposer à d'autres situations similaires, pour révéler la « *signification potentiellement universelle* » des expériences menées (Dubost et Lévy, 2016, p. 427).

Dans la recherche-action, la posture du chercheur est particulière. Il n'est ni un conseiller dispensant des conseils, ni un acteur neutre se situant à l'extérieur de la situation étudier, mais bien un acteur de la transformation qui s'engage – en partenariat avec les acteurs – dans la

résolution des problèmes (Dolbec et Prud'Homme, 2008 ; Liu, 1997 ; Mesnier & Missotte, 2003). Teiger (2007) rappelle d'ailleurs que l'ergonome est lui-même un partenaire des acteurs de terrain et que leur coopération constante est au fondement de son intervention. Pour Curie (2015), les postures de chercheur et d'intervenant en ergonomie sont difficiles à tenir simultanément. Elles peuvent cependant s'alterner, pour satisfaire d'une part les exigences de la recherche scientifique (choisir ses observables et sa méthodologie, construire un modèle, retenir et confronter ses prévisions, communiquer ses résultats à d'autres chercheurs, etc.) et d'autre part celles de l'intervention (repérer la diversité des enjeux, composer selon les rapports de pouvoir, s'adapter aux contraintes du terrain, etc.)

5. Annonce du plan de la thèse

Nous commencerons par présenter le contexte local et social de la demande initiale. Nous en présenterons les principaux enjeux, à partir des premières informations récoltées sur le terrain **(Chapitre 1)**. Nous prendrons ensuite de la « hauteur » pour présenter le contexte sociopolitique de cette recherche-action. Nous aborderons les principaux changements et défis du secteur hospitalier, l'état actuel des conditions de réalisation du travail, et la place qu'y occupe l'ergonomie **(Chapitre 2)**. Nous examinerons la notion d'innovation, qui est l'un des enjeux de cette recherche-action. Nous tenterons de la définir, pour nous orienter vers l'innovation sociale. Nous examinerons les liens entre les démarches de l'innovation sociale et de l'ergonomie **(Chapitre 3).** Nous nous attarderons sur la conception du travail en horaires atypiques, en présentant le système horaire en question, avant de définir les paramètres d'une démarche de conception organisationnelle innovante **(Chapitre 4).**

Nous détaillerons nos intentions de recherche, argumenterons le choix du service-cible, et présenterons l'ensemble de la méthodologie **(Chapitre 5).**

Nous exposerons la méthodologie et les résultats de la première phase de cette recherche-action : le diagnostic de la situation initiale **(Chapitre 6).** Nous exposerons la méthodologie et les résultats de la deuxième phase de cette recherche-action : le diagnostic partagé. Puis nous présenterons la méthodologie de la troisième phase : la projection des solutions **(Chapitre 7)**. Nous détaillerons les résultats de la projection des solutions **(Chapitre 8)**. Nous exposerons la méthodologie et les résultats de la quatrième et dernière phase de cette recherche-action : l'expérimentation et l'évaluation des solutions **(Chapitre 9)**.

Enfin, nous proposerons une discussion générale de cette recherche-action **(Chapitre 10)**.

Chapitre 1 : Contexte local et social de la recherche-action

Dans ce premier chapitre, nous expliquerons comment nous avons tenté de comprendre le contexte local et social[5] de la demande initiale, pour en cerner les enjeux et sélectionner en parallèle notre service-cible. Nous en détaillerons les données récoltées, et tenterons d'approfondir la demande initiale.

1. Les enjeux de la recherche-action : une analyse exploratoire articulée au choix du service-cible

1.1. Définition des premiers critères pour sélectionner le service-cible

Pour choisir le service d'hospitalisation dans lequel conduire la recherche-action, quatre critères de sélection ont été définis en accord avec le DRH :

- Un service fonctionnant en continu (7 jours sur 7 et 24 heures sur 24) ;
- Des soignants travaillant en postes longs (11-12 heures) ;
- Une relative stabilité organisationnelle (peu de changements à venir dans le service) ;
- Un climat social favorable au projet (intérêt manifesté par les soignants, les cadres et les médecins).

1.2. Entretiens de rencontre

Dans les quatre mois qui ont suivi notre arrivée dans l'établissement, nous avons rencontré individuellement 15 acteurs susceptibles d'apporter un éclairage sur les enjeux de la recherche-action. Ainsi, des entretiens ont été menés avec la Directrice des Soins Infirmiers (DSI) et son adjointe, deux responsables du service Qualité, le médecin du travail et les deux responsables de l'encadrement de nuit avec leur suppléant (3 personnes). Par la suite, des responsables de l'encadrement de jour, également responsables de services (7 personnes), ont été entendus.

[5] Qui se rapporte à une société, à une collectivité humaine considérée comme une entité propre (Larousse : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/social/73133).

Au début de l'entretien, le cadre de la recherche-action était systématiquement présenté : sa durée (3 ans), son objet (le travail hospitalier en postes longs) et ses objectifs (identifier les impacts du système horaire sur la santé, la performance et la vie personnel des personnels soignants ; accompagner les acteurs dans la conception des solutions pour garantir la santé des personnels, la performance des soins et la pérennisation du système horaire). Les acteurs étaient ensuite interrogés sur les éléments contextuels qu'ils recommanderaient de prendre en compte dans la démarche, et sur les services d'hospitalisation qui seraient les plus compatibles avec la recherche-action. Les réponses ont été notées à la main, et retranscrites informatiquement à la suite de chaque entretien.

Un premier panel de 9 services d'hospitalisation potentiellement compatibles avec la recherche-action a été obtenu suite aux entretiens avec la DSI, son adjointe, les responsables du service Qualité, le médecin du travail et les responsables de l'encadrement de nuit. Ces services potentiels s'inscrivaient dans trois spécialités (la cardiologie, la chirurgie ou la médecine) et étaient sous la responsabilité de 7 cadres de jour. A leur tour, ces derniers ont été interrogés en entretien individuel. Le but était d'obtenir un maximum d'informations sur les services. Les questions posées s'inspiraient du canevas d'entretien proposé dans l'ouvrage de St-Vincent et al. (2010, p. 310). Il se divisait en cinq parties :

1) L'ouverture de l'entretien, qui consistait à en présenter les objectifs : avoir une vue d'ensemble du (ou des) service(s) et discuter d'une potentielle immersion.
2) Le recueil d'informations générales sur le service (principales activités, types de patients, parcours de soins, répartition du travail, forces et faiblesses du service, etc.)
3) Le recueil d'informations sur le personnel du service (métiers, effectifs, âge, expérience, difficultés récurrentes, etc.)
4) Le vécu du travail au quotidien : les sources de satisfaction et d'insatisfaction au travail, et le climat de travail.
5) L'organisation de l'immersion dans le service : proposer de rencontrer les équipes du service et de s'y immerger sur quelques demi-journées pour observer la situation existante.

1.3. Investigations des situations de travail

1.3.1. Immersions dans des services d'hospitalisation

Suite aux entretiens avec les cadres de jour, 2 services ont été éliminés du premier panel. Dans les 7 services restants, des matinées et des soirées d'immersion ont été planifiées. Les objectifs étaient de rencontrer les équipes soignantes (jour-nuit) et d'appréhender leur situation de travail. Les immersions sont récapitulées ci-dessous (Tableau 1).

Spécialités	Services	Nombre d'immersions		Nombre d'heures observées	
		Matinées	Soirées	Matinées	Soirées
Cardiologie	Cardio. interventionnelle	2	2	12	6
	Cardio. vasculaire	2	2	12	6
Chirurgie	Chir. gynécologique et urologique	2	1	12	3
	Chir. cardiaque, thoracique et vasculaire	2	1	12	3
Médecine	Rhumatologie	2	1	12	3
	Médecine vasculaire	1	1	6	3
	Pneumologie	2	1	6	3
TOTAL	**7 services**	**13 matinées**	**9 soirées**	**72 h**	**99 h**
		22 immersions		**99 h d'observation**	

Tableau 1. Récapitulatif des immersions menées dans les 7 services d'hospitalisation compatibles avec la recherche-action

Les 13 matinées d'immersion débutaient à 6h50 avec l'arrivée prévue (correspondante à l'horaire officiel du début de poste) de la première infirmière[6] de jour et se terminaient vers 13h après son départ en pause déjeuner : il y avait donc environ 6 heures d'observation par matinée d'immersion. Les 9 soirées d'immersion débutaient à 20h15 avec l'arrivée prévue de l'infirmière de nuit et se terminaient vers 23h pour observer la tournée des patients dans sa plus grande partie : il y avait donc environ 3 heures d'observation par soirée d'immersion.

1.3.2. Entretiens avec des cadres hospitaliers de jour

En parallèle des immersions dans les 7 services, les 6 cadres de jour ont été rencontrés dans un deuxième entretien individuel[7]. L'objectif était d'appréhender leur propre situation de travail:

[6] La profession infirmière étant majoritairement exercée par des femmes, nous l'évoquerons systématiquement au féminin dans ce manuscrit. Il en ira de même pour les aides-soignantes.

[7] La grille d'entretien figure en Annexe 1. Nous n'avons pas rencontré le 7ème cadre, dont les services ne correspondaient déjà plus à nos critères de sélection.

leur quotidien, leurs principales missions, leur mode de management et leurs difficultés. Les réponses étaient notées à la main, et retranscrites informatiquement suite à l'entretien.

1.4. Lecture de la documentation accessible

Afin de comprendre le contexte local de la recherche-action, plusieurs documents accessibles sur le site internet (public) et sur le réseau intranet (privé) de l'établissement ont été étudiés : les derniers rapports d'activité et de responsabilité sociétale, le compte-rendu de la revue de Direction des Ressources Humaine (pour l'année de démarrage du projet) et les comptes rendus des réunions entre la Direction et les Délégués du personnel (pour l'année de démarrage du projet). Ces documents ont permis de récolter plusieurs informations importantes : l'histoire de l'établissement, ses orientations stratégiques, son modèle de gouvernance, ses valeurs et ses défis actuels.

2. Les enjeux de la recherche-action : les données récoltées sur le contexte local et social

2.1. Un projet d'établissement fondé sur quatre valeurs historiques

Le projet de l'établissement s'appuie sur quatre valeurs qui sont l'excellence, l'innovation, l'indépendance et l'éthique.

L'excellence : L'année de notre arrivée, la clinique est le premier établissement de santé français en cardiologie (en nombre d'actes) et le premier centre régional privé en cancérologie (en nombre de séances de chimiothérapie et radiothérapie). L'excellence est recherchée tout au long du parcours de soin et sur l'ensemble de l'activité de l'établissement. La certification de la HAS (Haute Autorité de Santé), qui évalue la qualité et la sécurité des soins de l'établissement tous les quatre ans, est une préoccupation majeure. Suite à la dernière visite de certification, la clinique a reçu la meilleure note : A. Les cadres (de jour et de nuit) sont des garants incontournables de la qualité et de la sécurité des soins. Au plus proche du terrain, ils sont chargés de contrôler la conformité des bonnes pratiques, en réalisant des inspections spontanées du service, ou des audits de pratiques et de dossiers. Un nombre précis d'audits est exigé pour chaque service et chaque trimestre[8]. Les cadres assurent également la traçabilité des

[8] 30 audits de dossiers de patients par trimestre

indicateurs de qualité pour les services dont ils ont la responsabilité ; ils sont aussi chargés d'y porter et d'y contrôler tous les nouveaux modes opératoires. Enfin, ils traitent les événements indésirables signalés dans le service, ainsi que les plaintes (verbales ou écrites) émises par les patients et les familles.

L'innovation : La remise en question, le changement de pratiques et l'expérimentation sont attendus à tous les niveaux (médical, social, environnemental, organisationnel…). La clinique « *se veut à la pointe des dernières avancées médicales et des nouvelles technologies de l'information et de la communication* » (cf. rapport d'activité et de responsabilité sociétale).

L'indépendance : La clinique appartient à ses médecins, qui en sont pratiquement tous actionnaires. Elle est membre de l'alliance régionale des cliniques indépendantes et du groupe national coopératif des cliniques privées. Sa volonté est de ne pas céder au rachat d'un groupe[9].

L'éthique : Il s'agit de veiller au respect et à la mise en œuvre des droits des patients, et de conduire une réflexion éthique sur l'ensemble des activités de l'établissement (le soin, le management, la gestion des ressources, des données médicales et personnelles, les achats). Par exemple, les médecins actionnaires ne perçoivent pas de dividendes : les bénéfices sont réinvestis dans les activités de l'établissement, ce qui contribue au développement continu des trois autres valeurs (l'excellence, l'innovation et l'indépendance).

2.2. Le poids décisionnel des médecins

La clinique est un établissement privé à but lucratif. D'après les dernières données de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques[10] (Toutlemonde, 2019), ce type de structure représente 33% de l'offre hospitalière française : une part non négligeable par rapport aux établissements publics (45%) et les établissements de soins privés à but non lucratif (22%)[11]. Elle est organisée en Société Anonyme à conseil d'administration et appartient à ses médecins.

---

[9] Selon une étude menée par le Groupement Hospitalier de la Mutualité Française (2016), le nombre d'établissements indépendants a fortement baissé ces dernières années, sous le double impact du développement de groupes (par exemple Ramsay, Elsan, Capio…) et du regroupement d'établissements.

[10] Acronyme : DREES

[11] Selon l'article L. 6141-1 du Code de la santé publique, les établissements publics de santé sont des personnes morales de droit public dotées de l'autonomie administrative et financière. Ils sont soumis au contrôle de l'Etat […]. Leur objet principal n'est ni industriel ni commercial. »

La gouvernance est assurée par trois instances :

- Le **Conseil d'Administration**, composé de 7 médecins (élus par l'ensemble des actionnaires) dont un Président-directeur général, deux Directeurs généraux délégués. Il valide les orientations stratégiques de l'établissement dans des réunions mensuelles auxquelles sont invités le Président de la CME (Commission Médicale d'Etablissement) et le Directeur. Les représentants du personnel et des usagers y sont invités en tant que membres de droit.
- La **Commission Médicale d'Etablissement (CME)**, composée de 10 médecins dont un Président, un Vice-président et un Vice-président suppléant.
- Le **Comité de Direction**, composé de 6 membres, dont un Directeur, une Directrice Adjointe, un Directeur Informatique, Technique et Logistique (DITL), un Directeur Administratif et Financier (DAF), une Directrice des Soins Infirmiers (DSI) et un Directeur des Ressources Humaines (DRH). Ils sont chargés d'élaborer et d'opérationnaliser le projet stratégique de l'établissement, et rencontrent le Président-directeur général dans des réunions hebdomadaires.

Ce modèle de gouvernance révèle l'importance du poids décisionnel des médecins au sein de cet établissement. D'après les entretiens avec la DSI, le médecin du travail et plusieurs cadres, ce poids décisionnel détermine aussi l'organisation permanente et quotidienne des services.

2.3. Une dynamique de croissance et d'optimisation de l'occupation des lits

Pour répondre aux contraintes économiques qui pèsent sur le secteur de la santé, la clinique développe une « *culture de l'efficience économique* » (cf. rapport d'activité et de responsabilité sociétale). Celle-ci est aussi bien intégrée dans les projets de service que dans les Plans d'Amélioration Qualité (PAQ).

« *Les établissements privés sont soit à but lucratif, soit à but non lucratif. Dans ce dernier cas, ils sont généralement de mouvements religieux, caritatifs ou mutualistes*. » (Boisguérin et Brilhault, 2014, p. 70)

La clinique s'inscrit pleinement dans une dynamique de croissance. Sont présentés ci-dessous l'évolution du nombre d'entrées, de l'ambulatoire et de la durée moyenne de séjour.

Figure 2. Nombre d'entrées à la clinique de 2011 à 2017 (d'après le rapport de 2017, p. 12)

Figure 3. Evolutions de l'ambulatoire et de la Durée Moyenne de Séjour de 2011 à 2017 (source : rapport d'activité de 2017)

Dans l'objectif de conserver son statut de leader en cardiologie et en cancérologie, la clinique se développe à plusieurs niveaux :

- Celui des compétences médicales avec un nombre croissant de médecins (30 médecins supplémentaires entre 2016 et 2017) ;
- Celui de la patientèle, avec un nombre croissant de patients pris en charge (Figure 2) ;
- Celui de la chirurgie ambulatoire, lancée depuis 2011, qui représente un véritable levier d'optimisation[12] et de réduction de la Durée Moyenne de Séjour (Figure 3). Il s'est concrétisé par l'ouverture et la rénovation de salles de blocs.
- Celui de la cardiologie interventionnelle et de la chirurgie cardiaque, qui s'est concrétisé par l'inauguration d'un bâtiment de sept étages.

[12] Correspondant à une hospitalisation de moins de 12 heures sans hébergement la nuit, elle est devenue selon la HAS une priorité nationale qui constitue un levier majeur d'optimisation de l'offre de soins. L'objectif prôné par la HAS est que 70% de la chirurgie soit réalisée en ambulatoire en 2022.

Les entretiens avec la DSI, le médecin du travail et l'un des responsables du service Qualité confirment la **dynamique de croissance de l'établissement**, ainsi que l'ambition **d'optimiser les parcours de soins**[13] et de **réduire la Durée Moyenne de Séjour** (DMS). Parallèlement au nombre croissant d'hospitalisations, le développement de l'hospitalisation ambulatoire est privilégié, mais aussi celui de l'hospitalisation de semaine. La fermeture hebdomadaire des services de semaine génère de nombreux transferts de patients, en interne, pour les héberger provisoirement dans les services d'hospitalisation conventionnelle (qui fonctionnent en continu). En entretien, la DSI précise que toute réorganisation du temps de travail doit pouvoir s'accorder au type d'hospitalisation (conventionnelle, ambulatoire ou de semaine).

L'activité des services de cardiologie – qui ne cesse de croître – « déborde » sur d'autres services en occupant toujours plus de lits. Chaque jour, le nombre de patients à accueillir dépasse le nombre de lits disponibles. Nous avons repéré, grâce à nos immersions et aux comptes rendus des réunions entre la Direction et les Délégués du personnel, **une pression quotidienne pour libérer des lits et accueillir de nouvelles entrées dans les services**. Parce qu'il manque des lits et parce que les entrées en urgence sont toujours prioritaires, certains patients – dont l'hospitalisation était prévue depuis plusieurs mois – attendent plusieurs heures en salle d'attente. Quelques-uns sont pris en charge dans des services dont la spécialité n'a rien à voir avec leur pathologie, ce qui engendre des difficultés pour les infirmières et les aides-soignantes (différences dans les protocoles, le matériel, la surveillance, etc.).

D'après les entretiens avec les cadres et les responsables du service Qualité, **la gestion des lits – liée au flux de patients – occupe une place centrale dans le travail quotidien des cadres de jour**. Garantir un lit à chaque patient est un défi quotidien que les cadres de jour comparent à « une bataille ». La priorité est de repérer les lits qui se libèrent chaque jour, au gré des décisions médicales et des capacités d'accueil des établissements de convalescence. Il s'agit ensuite d'attribuer les lits vides aux patients dont l'entrée est programmée, mais aussi aux patients dont l'entrée ne l'est pas, et qui sera décidée le jour-même en urgence. Car bien que l'on se fie à un planning prévisionnel des entrées, il faut aussi se réserver des marges de

[13] La notion du « parcours de soins coordonnés » est instituée en France avec la loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie. Ses objectifs sont de faire bénéficier chaque usager d'un suivi médical coordonné, d'une gestion rigoureuse du dossier médical et d'une prévention personnalisée. Il s'agit de désigner un médecin traitant qui doit être consulté préférentiellement, notamment avant toute consultation d'un autre professionnel (dit « correspondant »), pour des soins complémentaires ou des examens. Le respect de ce parcours conditionne la prise en charge normale des dépenses de santé. A défaut, les patients s'exposent à des majorations financières.

manœuvre pour prendre en charge des patients nécessitant une hospitalisation immédiate. Ainsi, l'attribution des lits passe toujours par un jeu de négociations entre les cadres (prêts de lits, transferts d'un service à l'autre), auprès des médecins (report d'une entrée, demande de rajout d'une sortie) et auprès des équipes (réajustements organisationnels à prévoir). Une véritable « course contre la montre » s'engage chaque matin, pour confirmer les entrées du jour, en reporter certaines, et prévenir les patients si leur entrée dans l'établissement est repoussée. De nombreuses communications téléphoniques sont nécessaires entre les cadres, les gestionnaires des lits, les médecins et leur secrétariat, et bien sûr les équipes soignantes.

D'après l'entretien avec le médecin du travail, **la charge administrative des infirmières a considérablement augmenté,** réduisant le temps passé au pied du patient. En effet, nous observons lors de nos immersions que le temps que les infirmières passent devant un ordinateur ou au téléphone est supérieur à celui passé dans les chambres. Selon l'un des responsables du service Qualité, les audits révèlent « *une absence de projet de soin personnalisé au patient* » et « *un manque de vision globale* ». Les infirmières « *suivraient la planification sans faire de prise en charge globale et intellectualisée* » et les transmissions se feraient « *en automatismes* ».

2.4. Un engagement dans le développement durable

Face à la concurrence très forte avec les autres établissements de la région, il s'agit pour la clinique de se démarquer et de se pérenniser. Pour asseoir ses valeurs fondatrices, elle s'est engagée en 2014 dans une démarche RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) pour devenir une « Clinique citoyenne et responsable ». L'ensemble des professionnels de l'établissement, qu'il s'agit de mobiliser et de fédérer, est encouragé à proposer de nouvelles initiatives en faveur du développement durable (qualité des soins, environnement, équité sociale, etc.).

2.5. Le recrutement et la fidélisation des soignants : un défi pour le service RH

L'année de notre arrivée (2017), la clinique emploie 1067 salariés dont 77% sont des « soignants »[14]. Elle fait face à une augmentation du taux d'absentéisme, qui est de 6,99% en

[14] La documentation étudiée ne précise pas quels métiers sont concernés par cette appellation. D'après un rapport de la DREES (Barlet et Marbot, 2016) les personnels soignants sont : les infirmières (avec et sans spécialisation),

2016[15] d'après la revue de direction du service des ressources humaines. Selon les rapports d'activité et de responsabilité sociétale, plusieurs catégories professionnelles seraient « en tension », notamment celles des infirmière et des hôtelières[16]. Celles-ci ont récemment été intégrées dans les équipes soignantes « autour d'un projet de service commun » et un responsable du service Qualité a souligné l'importance de les intégrer dans la démarche.

Selon les comptes rendus des réunions entre les délégués du personnel et la direction, l'augmentation de l'absentéisme entrave la garantie des remplacements dans les services. A plusieurs reprises, les délégués font remonter de la « démotivation », de la « frustration » et un « épuisement » chez le personnel soignant face aux remplacements non pourvus et qui sont de plus en plus fréquents. En réponse à cette problématique, un plan d'embauche exceptionnel et un recours provisoire à l'intérim sont déployés par la Direction des Ressources Humaines.

Le deuxième défi est de parvenir à fidéliser les nouveaux arrivants, dans un secteur qui reste en forte pénurie. Ci-dessous est présentée l'évolution du turn-over au sein de l'établissement.

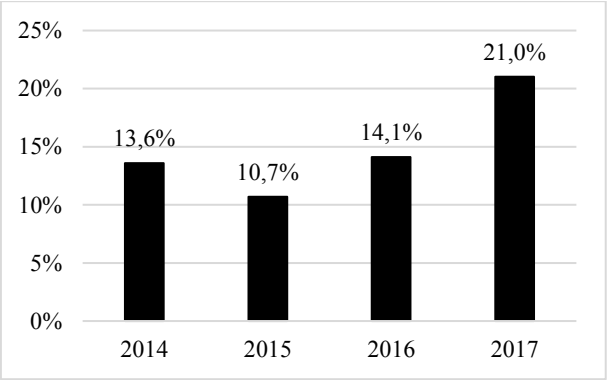


Figure 4. Evolution du turn-over dans la clinique de 2014 à 2017

Le turn-over a augmenté, passant d'un taux de 10,7% en 2015[17] à un taux de 21,02% en 2017 (Figure 4). Selon le médecin du travail, cette augmentation du turn-over serait liée à des facteurs

les aides-soignants, les agents de service hospitalier, les rééducateurs (kinésithérapeutes, orthophonistes, diététiciens, ergothérapeutes, psychomotriciens…), les sages-femmes et les psychologues.

[15] En 2016, le taux d'absentéisme est de 5,04% dans le secteur de la santé, selon l'étude du cabinet Amying portant sur 82 000 entreprises.

[16] Les hôtelières assurent le ménage et l'entretien des locaux, participent à la gestion des produits d'entretien et alimentaires, et sont chargées de distribuer les repas.

[17] En 2015, le taux du turn-over chez les infirmières diplômées d'Etat (IDE) du secteur sanitaire de l'hospitalisation privée est de 14%, selon l'Observatoire hospitalisation privée (2018). Il est de 16% chez les aides-soignantes.

externes et internes à la clinique. Les facteurs externes correspondraient à l'augmentation des exigences économiques du secteur hospitalier et à l'augmentation des exigences de prise en charge liées au vieillissement de la population (patients plus âgés, plus demandeurs et moins autonomes). Les facteurs internes correspondraient aux profonds changements organisationnels qui ont été nécessaires pour développer la chirurgie ambulatoire dans la clinique et préparer la certification de la HAS (2015-16). Ils correspondraient aussi à la pénibilité des conditions de travail en poste de nuit (effectifs réduits, pour des prises en charges « lourdes » telles que des opérations du cœur ou des traitements de cancers en phase avancée). Comme le montre classiquement la littérature (Anses, 2016, p. 285 ; Betout et al., 2007 ; Toupin, 2008), les entretiens avec les cadres de nuit et la cadre de jour du service de pneumologie révèlent l'isolement des personnels de nuit vis-à-vis des processus décisionnels. Les cadres de jour, qui portent et coordonnent tous les changements organisationnels en tant que responsables du service, ont des contacts limités avec leurs équipes de nuit. Leur rythme de jour limite les possibilités d'organiser avec ces équipes de nuit des discussions (formelles ou informelles) pour leur transmettre des informations importantes sur la vie du service et de l'établissement et recueillir leurs besoins divers.

La réduction de l'absentéisme et du turn-over est une priorité pour la Direction des Ressources Humaines. Selon les derniers rapports d'activité et de responsabilité sociétale, elle a orienté sa politique vers la qualité de vie au travail, une condition jugée indispensable à l'attractivité (recrutement) et à l'engagement durable du personnel (fidélisation). D'après le rapport d'activité datant de notre arrivée dans l'établissement, cette recherche-action s'inscrit d'ailleurs dans les projets engagés pour la **promotion de la qualité de vie au travail**.

2.6. Enjeux de la demande initiale du DRH et premiers questionnements

Les données récoltées nous ont permis d'approfondir la demande initiale du DRH et d'en repérer les principaux enjeux. Il s'agit de transformer le système horaire en y insufflant davantage de flexibilité et de personnalisation. Cette organisation temporelle du travail innovante aurait, selon le DRH, des impacts positifs à au moins trois niveaux :

Au premier trimestre de l'année 2015, le taux du turn-over pour les secteurs de l'Industrie, de la Construction et du Tertiaire est de 16,8%, selon l'analyse de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES).

(1) Elle pourrait s'inscrire en faveur de la **Qualité de vie au travail (QVT)**, notamment si elle améliore la conciliation entre la vie professionnelle et la vie privée.
(2) Elle pourrait constituer **un levier d'attractivité et de rétention du personnel**, qui en faciliterait le recrutement et l'engagement durable dans l'établissement. Ceci permettrait de renforcer sa concurrence avec les autres établissements de la région. Cet enjeu est d'autant plus important que la clinique n'appartient non pas à un groupe, mais à ses médecins, et qu'elle cherche impérativement à conserver son indépendance.
(3) Elle pourrait constituer **un levier d'efficience économique**, en adaptant le nombre de personnels à l'occupation des lits dans les différents types de services.

Point d'étape

Cette recherche-action en ergonomie est née d'une collaboration entre une équipe spécialiste des temps de travail atypiques, qui propose une réflexion scientifique sur le travail hospitalier en horaire de 2x12 et le DRH d'un établissement de soins privés, qui demande à concevoir une organisation temporelle du travail innovante. Du point de vue de l'ergonomie, l'aménagement du temps de travail ne repose pas sur une solution immuable. Il s'agit en réalité d'une question complexe, liée aux facteurs multiples et spécifiques qui caractérisent la situation de travail. Placer uniquement le curseur sur la transformation des horaires est illusoire, mais surtout délétère si l'on oublie les autres facteurs de la situation, relatifs au travail et aux travailleurs qui sont concernés. Par ailleurs, la demande initiale du DRH s'inscrit dans un contexte local et social bien particulier. La clinique est dans la recherche et le contrôle permanents de l'excellence (qualité et sécurité des soins). Elle appartient à ses médecins, dont tout le poids décisionnel se révèle dans le mode de gouvernance. Elle s'inscrit également dans une dynamique de croissance et d'optimisation, qui se traduit entre autres par une augmentation de la patientèle et de l'ambulatoire et par une réduction des durées d'hospitalisation. Enfin, elle fait face à une augmentation de l'absentéisme et du turn-over chez les personnels soignants, dont le recrutement et la fidélisation sont des défis majeurs. Dans ces perspectives, l'aménagement du temps de travail est identifié par le DRH comme un levier d'attractivité et de rétention du personnel, notamment s'il améliore la qualité de vie au travail et la conciliation entre la vie professionnelle et la vie privée. Il est également identifié comme un levier

d'efficience économique, permettant d'adapter le nombre de personnels soignants au nombre de patients hospitalisés.

Pour comprendre le terrain de cette recherche-action, de nouveaux questionnements se posent:

- Pourquoi la clinique s'est-elle engagée dans une dynamique de croissance et d'efficience économique ? Pourquoi la qualité y est si recherchée et contrôlée ? Pourquoi est-elle en concurrence avec les autres établissements ?
- Comment expliquer le besoin croissant de personnels soignants, à l'échelle de l'établissement, et du secteur hospitalier français ?
- Quels sont les déterminants de l'absentéisme et du turn-over chez les personnels soignants ?

Le prochain chapitre, centré sur le contexte sociopolitique de cette recherche-action, tentera de répondre à ces premiers questionnements.

Chapitre 2 : Contexte sociopolitique de la recherche-action : l'ergonomie face aux conditions actuelles du travail hospitalier

Nous consacrerons ce deuxième chapitre au contexte sociopolitique de cette recherche-action, du point de vue des conditions actuelles du travail hospitalier et des enjeux qu'elles incarnent pour l'ergonomie. Nous commencerons par expliquer les transformations du secteur hospitalier en France, et notamment celles qui ont bouleversé son mode de financement, son organisation interne et ses conditions de travail. Nous aborderons ensuite la pénurie actuelle de personnels soignants, en l'expliquant du point de vue démographique. Puis, nous nous attarderons particulièrement sur les phénomènes de l'absentéisme et du turnover : nous en définirons les motifs, les coûts et les déterminants. Ces déterminants seront mis en résonance avec l'approche de l'ergonomie de l'activité. Nous nous intéresserons à leur état actuel, en lien avec les transformations du secteur hospitalier. Nous aborderons enfin la place occupée par l'ergonomie dans ce secteur particulier.

1. Les transformations du secteur hospitalier

1.1. La Réduction du Temps de Travail : le passage aux 35 heures

A partir des années 2000, la réduction du temps de travail (RTT) s'engage en France avec les lois Aubry, marquant le passage d'une durée hebdomadaire de travail de 39 heures à 35 heures. Elle est d'abord mise en place dans le secteur hospitalier privé, par une modification des accords d'entreprise sur le temps de travail (Brahami, Brizard et Audric, 2002), puis dans le secteur public en 2002 (Cordier, 2009).

1.2. La T2A et le PMSI : vers une rationalisation du flux de patients et des ressources humaines

Pour maitriser les dépenses hospitalières, la rationalisation de l'offre de soins s'engage dans les années 1980 avec l'instauration d'un budget global pour les hôpitaux publics et les établissements privés à but non lucratif (Gentil, 2012). Les cliniques privées elles, sont financées par un paiement à l'acte et à la journée. C'est aussi le lancement d'une base de données : le programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Destiné au départ à analyser et mesurer l'activité des établissements, il devient progressivement un outil de régulation et d'allocation budgétaire. En 2004-2005 est introduite la tarification à l'activité (T2A), qui pose le principe d'un financement prospectif de tous les établissements hospitaliers en fonction de leur activité (Bonastre et al., 2013). Cette activité correspond aux prestations de soins réalisées dans des groupes homogènes de malades (GHM), dont les prix sont fixés à l'avance et au niveau national grâce notamment aux donnés du PMSI. Les revenus des établissements de santé sont donc déterminés par leur activité : ils augmentent suivant le nombre de patients soignés dans chaque GHM, et selon les tarifs des GHM. Ce système vise trois objectifs (Or et Renaud, 2009) : **(1)** garantir une plus grande transparence dans le financement des soins hospitaliers en l'associant à la production des soins ; **(2)** être « équitable » en faisant payer le même tarif pour une même prestation de soins, quel qu'en soit le fournisseur ; **(3)** améliorer l'efficience de chaque établissement et du marché hospitalier, en instaurant une compétitivité qui était inexistante jusqu'alors.

En théorie, ce mode de paiement prospectif doit favoriser la mise en adéquation des moyens et des résultats, en incitant les établissements à optimiser l'utilisation de leurs ressources et l'organisation des soins, pour être plus productifs et plus efficients (Bonastre et al., 2013 ; Brun et al., 2011). Dans la pratique, la pression pour une gestion efficiente des lits s'accentue, entraînant une diminution de la durée moyenne de séjour et une augmentation du nombre de patients (Brun et al., 2011 ; Brunelle, 2009). Les établissements développent alors les séjours ambulatoires, le renvoi prématuré des patients à leur domicile ou le transfert des patients vers d'autres structures de soins (Bonastre et al., 2013). En quatre ans, 70% des établissements déclarent avoir développé leur activité ambulatoire, en particulier dans les cliniques privées (80%) selon une enquête de la DREES (Cordier, 2008). Ainsi, selon le rapport Couty, commandé par le Ministère des Affaires sociales et de la Santé, le mode financement de la T2A « *incite à la concurrence plus qu'à la coopération* » (Couty et Scotton, 2013, p. 6). La pression

pour une gestion plus efficiente des ressources humaines est une autre conséquence de la T2A, et des réformes qui l'accompagnent telles que l'EPRD (état des prévisions des recettes et des dépenses). Face à l'incertitude sur les recettes de l'établissement et sur les prévisions d'activité, le volume et la composition des personnels deviennent elles aussi des variables d'ajustement (Tharel, 2008, cité par Gheorghiu et Moatty, 2013).

1.3. L'introduction du Lean Santé

Dans les années 2010, la recherche d'optimisation et de qualité favorise la mise en place du *Lean* dans les établissements de santé français (Fortineau, Lamouri et Eckerlein, 2015). Selon le glossaire de Roart (2006) sur le vocabulaire industriel, le *Lean* est un modèle de gestion originaire du Japon qui s'est implanté dans l'industrie automobile dans les années 1990, pour s'élargir ensuite à tous les secteurs économiques. Il associe la performance (productivité, qualité) à la souplesse de l'entreprise, pour éliminer tous les « gaspillages » de production, de temps, de tâches, de stocks, de mouvements, etc. Roart (2009) décompose le modèle en plusieurs concepts : la valeur, la chaîne de valeur, les flux, le schéma de production et l'excellence. En 2012, Graban reprend les mêmes concepts pour définir la démarche du Lean Santé. Une schématisation du modèle *Lean* en milieu industriel et en milieu hospitalier est proposée ci-dessous (Tableau 2).

	Milieu industriel (Roart, 2006)	**Milieu hospitalier (Graban, 2012)**
Valeur	Définir ce qui fait la valeur du point de vue du client.	Identifier et définir la valeur du soin ou du service, du début de la demande de soins jusqu'à la fin de l'épisode de soins ou de service (à partir des besoins et des attentes de l'usager).
Chaîne de valeur	Identifier l'enchainement des actions à valeur ajoutée qui permettent de fournir le produit ou le service au client, et repérer tous les gaspillages freinant la performance du processus.	Identifier les activités à valeur ajoutée et non ajoutée tout au long des étapes suivies par l'usager pour l'obtention des soins.
Flux	Gérer les flux pour que la valeur glisse sans interruption le long du processus (chasse au temps d'attente, chasse aux stocks).	Assurer une continuité des soins et des services en éliminant l'attente et les activités à valeur non ajoutée.
Schéma de production / Système tiré	Tirer le flux (pas de production sans une demande du client en aval) ; standardiser les tâches productives et supprimer celles qui ne créent pas de valeur.	Ajuster les activités, les équipements et les fournitures aux besoins réels des usagers et des soignants.
Excellence / Perfection	Rechercher l'excellence en permanence pour viser une amélioration continue du processus.	Viser la perfection par l'amélioration continue des soins et des services.

Tableau 2. Concepts du Lean en milieu industriel et en milieu hospitalier (d'après Graban, 2012 ; Roart, 2009)

Dans le modèle industriel comme dans le milieu hospitalier, les concepts traduisent des intentions claires : définir la valeur ajoutée de toute activité et éliminer les « gaspillages » de ressources. L'amélioration continue de la qualité des soins et du service est au fondement du

Lean Santé, dont le défi est de maintenir la fluidité des flux, alors que la demande de soins est toujours plus importante que l'offre (Jancarik et Vermette, 2013). Au-delà du modèle, le Lean devient un *moyen* pour rationaliser l'organisation des hôpitaux (Bouville, 2020). C'est donc une chasse aux stocks et au temps d'attente entre chaque étape de la prise en charge qui s'engage. Dans le flux de santé, chaque patient doit être traité au bon moment, par la bonne personne, avec le bon matériel, et au bon endroit.

1.4. Les exigences de qualité certifiée

Pour évaluer la qualité des soins, l'accréditation des établissements devient incontournable. Elle commence en 1996 avec la création de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). Celle-ci se fonde sur des référentiels composés de normes, de recommandations ou de standards en matière de qualité, et ouvre la voie aux analyses de conformité au sein des établissements (Minvielle, 2003). A partir de 2002-03, l'accréditation laisse place à la certification, désormais délivrée par la Haute Autorité de Santé (HAS). La démarche est en deux phases. C'est d'abord l'engagement d'un important travail interne de protocolisation du travail de soins, qui permet à l'établissement de s'autoévaluer et de produire un rapport d'expertise. Le travail des soignants est alors soumis à des procédures et des protocoles, dont le respect devient contrôlable par l'exigence de traçabilité écrite (Loriol, 2004). Ensuite, l'établissement est audité par des experts dont le résultat, une fois rendu public, caractérise le fonctionnement de l'établissement (Halgand, 2003). De nouvelles dispositions réglementaires viennent en parallèle compléter le contrôle de la Qualité (Minvielle, 2003) : des comités de lutte contre les infections nosocomiales et la douleur, ou encore la prévention et le contrôle des infections et des événements indésirables apparus au cours de l'hospitalisation. Ce sont aussi les exigences des patients qui deviennent des indicateurs de qualité (loi n° 2002-303 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé), entrainant le développement des enquêtes de satisfaction et le traitement des plaintes.

1.5. L'informatisation des outils de traçabilité et de contrôle

De nouveaux outils de traçabilité et de contrôle, destinés à rationaliser et fiabiliser la prise en charge, se multiplient dans les établissements dans une tendance d'informatisation croissante. En 2007, 55 % des cliniques privées disposent d'un outil de suivi en temps réel de l'occupation des lits (Cordier, 2008). Le dossier informatisé du patient est aussi un exemple très concret : il

rassemble toutes les informations relatives à l'histoire et à l'état du patient, mais aussi les résultats des actes de soins passés (de l'intervention médicale à la toilette quotidienne), les tâches à prévoir (prescriptions, planification des soins, appels téléphoniques à passer) et les aléas rencontrées (chute, refus d'un soin, difficultés à poser une perfusion). Son usage se répand, augmentant le temps dédié à la traçabilité, et facilitant le contrôle du travail des personnels soignants dont chaque tâche doit être tracée. En milieu hospitalier, l'écrit est aussi un moyen de faire face aux procédures pénales. Son informatisation a accentué la tendance, devenant « *le vecteur d'une vaste procéduralisation* » selon Grosjean et Lacoste (1998, p. 440).

En parallèle de ses transformations, nombreuses et profondes, le secteur hospitalier fait face à une pénurie généralisée de personnels soignants.

2. Une pénurie de personnel dans le secteur hospitalier : des déterminants familiers à l'ergonomie

2.1. Une pénurie grandissante de personnels soignants : effets démographiques inverses

Selon un inventaire de la DREES (Barlet et Marbot, 2016) sur des données chiffrées de 2014, trois quarts des personnels soignants[18] sont des infirmières (44%) et des aides-soignantes (32%). En France, depuis les années 2000, de nombreux responsables d'hôpitaux et de cliniques rencontrent des difficultés pour les recruter (Estryn-Béhar, 2008) et les retenir dans la structure (Baret, 2002). Une concurrence très forte s'est par ailleurs développée entre les régions (Mottay, 2010). Pourtant, les effectifs des infirmières n'ont cessé d'augmenter dans les vingt dernières années, notamment depuis 2010 avec une progression moyenne de 4,4% par an. Le « sentiment de pénurie » (Barlet et Cavillon, 2011) qui perdure peut s'expliquer par deux effets démographiques. Le premier est celui des départs en retraite de nombreux soignants, issus des « générations du papy-boom[19] » (Chardon et Estrade, 2007 ; Mottay, 2010). Le deuxième est celui du vieillissement continu de la population, qui augmente et transforme la patientèle. En effet, les patients sont de plus en plus âgés, de plus en plus nombreux à souffrir de maladies

[18] D'après cet inventaire, les personnels soignants sont : les infirmières (avec et sans spécialisation), les aides-soignantes, les agents de service hospitalier, les rééducateurs (kinésithérapeutes, orthophonistes, diététiciens, ergothérapeutes, psychomotriciens…), les sages-femmes et les psychologues.

[19] Le « papy-boom » s'explique en grande partie par le baby-boom des années 1946-1974 (Blanpain et Chardon, 2011)

chroniques (Loquet et Ricroch, 2014) et à présenter des problématiques médicales, psychologiques et sociales complexes (Pierru, 2015). Par conséquent, le besoin en personnels soignants est de plus en plus important (Estryn-Béhar, 2008 ; Noguera et Lartigau, 2009) et leur nombre se retrouve proportionnellement insuffisant face à celui des patients.

2.2. L'absentéisme et le turn-over : des phénomènes d'actualité dans le secteur hospitalier

Si le recrutement des soignants est difficile, leur maintien dans la structure l'est tout autant. Dans le secteur hospitalier, l'absentéisme et le turn-over sont des phénomènes bien présents.

2.2.1. L'absentéisme

En 2017, la Santé est le secteur présentant le taux d'absentéisme[20] le plus élevé (5,31%), selon une étude quantitative de l'absentéisme basée sur 46 540 entreprises françaises. A titre de comparaison, le taux moyen d'absentéisme est de 4,72% pour l'ensemble des secteurs (Amying, 2018). Au niveau européen, l'étude PRESST-NEXT (Estryn-Béhar, 2008) conduite dans dix pays en 2002-2003 sur près de 40 000 soignants montre que l'absentéisme est causé avant tout par les arrêts maladie[21]. En 2011, une étude a été conduite par la Société Française de Courtage d'Assurances Hospitalières dans 1000 établissements, sur l'ensemble des arrêts maladie déclarés entre 2007 et 2010. Les résultats montrent qu'ils augmentent significativement sur la période étudiée (+7%). Les arrêts maladie font généralement suite à un accident du travail ou une maladie professionnelle. Selon les définitions du code de la sécurité sociale :

- L'accident de travail est un fait accidentel qui survient par le fait ou à l'occasion du travail[22] ;
- La maladie professionnelle résulte de l'exposition d'un travailleur à un risque physique, chimique ou biologique, ou des conditions dans lesquelles il exerce son activité professionnelle[23].

[20] Il s'agit du « rapport, pour un lieu et une catégorie professionnelle donnés, entre le nombre d'heures d'absence au travail et le nombre d'heures de présence de l'ensemble des salariés au cours d'une certaine période. » (Dictionnaire Larousse : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/absent%C3%A9isme/261)

[21] Les autres causes possibles sont les congés de maternité, les soins aux enfants, les soins à la famille, la formation continue.

[22] Définition de l'accident du travail : https://www.ameli.fr/assure/droits-demarches/maladie-accident-hospitalisation/accident/accident-travail-trajet

[23] Définition de la maladie professionnelle : https://www.inrs.fr/publications/bdd/mp.html

En 2012, les données de la DARES révèlent que le taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt maladie s'élève à 19,5 pour le secteur des « activités pour la santé humaine ».[24] Il s'élève à 21,9 pour l'ensemble des secteurs (Mauroux, 2016). Les données de la DARES révèlent que les troubles musculo-squelettiques (TMS) représentent la grande majorité des maladies professionnelles (Garoche, 2016). D'après l'étude PRESST-NEXT, ils constituent la première cause d'arrêt déclarée par les soignants, suivis par les accidents de travail (Estryn-Béhar, 2008).

2.2.2. Le turn-over

Tout comme le taux d'absentéisme, le taux de rotation du personnel plus communément appelé le *turn-over* fait l'objet d'une grande attention en milieu hospitalier. Sont distingués le turn-over interne (changer de poste dans le même établissement) et le turn-over externe (quitter l'établissement). Dans le deuxième cas, le turn-over est volontaire si le départ est initié par le salarié, et involontaire s'il fait suite à un événement indépendant de sa volonté : par exemple un licenciement, ou un non renouvellement du contrat (Loquet et Nagou, 2014). En 2013, l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation a observé à partir de 595 établissements français que le taux de rotation des personnels soignants se révélait plus élevé dans le privé (14,1% pour les infirmières ; 9,9% pour les aides-soignants) que dans le public (respectivement 10,9% et 7,9%). Les modalités de départ ont été étudiées dans l'enquête PRESST-NEXT (Estryn-Béhar, 2008) à partir d'un échantillon européen de 1 718 soignants, interrogés par questionnaire après avoir quitté leur établissement. La majorité sont des départs volontaires et prématurés : un départ à la retraite pour 16,3% des cas ; une démission dans 47,3% des cas[25].

---

[24] D'après la nomenclature d'activité française sur le site de l'INSEE, elle comprend : « les activités des établissements hospitaliers de court ou de long séjour, publics ou privés, sous la responsabilité de médecins, qui offrent des services d'hébergement et qui assurent un diagnostic et un traitement médical aux patients. » https://www.insee.fr/fr/metadonnees/nafr2/division/86?champRecherche=false

[25] Dans le questionnaire, les modalités de départ sont : la démission, le non-souhait de renouvellement de contrat, la prise de congés pour des motifs divers, la retraite, la fin de contrat non poursuivi par l'employeur et le licenciement.

2.3. Une gestion coûteuse

Au sein des établissements, la gestion de l'absentéisme et du turn-over se fait à plusieurs niveaux organisationnels et temporels. Il faut trouver des remplaçants sur le court ou le long terme, les accueillir, les former, mais aussi assurer leur rémunération et celle des agents absents. Les absences nombreuses et répétées, ainsi que les départs volontaires du service ou de l'établissement, augmentent la charge de travail pour le service RH, l'encadrement, et les personnels soignants. C'est aussi tout l'équilibre du collectif de travail qui est perturbé : une équipe soignante qui ne cesse de se renouveler ne peut fonctionner de manière pérenne, et ne permet pas de garantir une qualité des soins optimale. En étudiant l'impact de l'absentéisme sur la qualité des soins, Unruh, Joseph et Strickland (2004) concluent que la combinaison d'un taux d'absentéisme élevé et d'une prise en charge des patients lourde peut constituer un facteur dégradant. Ils ajoutent que la dotation de personnel et l'absentéisme peuvent tous deux s'insérer dans un « cercle vicieux » : le manque de dotation entrainant la survenue de l'absentéisme, et vice versa. Au-delà du coût social, l'absentéisme comprend un coût financier. Il s'élèverait en moyenne à 5000 euros par an et par agent, selon une étude menée dans le secteur privé (Gallois, 2009).

Si la réduction de l'absentéisme et du turn-over est un enjeu majeur pour les établissements de santé, il s'agit de comprendre ce qui pousse aujourd'hui les soignants à quitter prématurément leur établissement (turn-over) et ce qui les expose davantage aux arrêts maladie (absentéisme).

2.4. L'absentéisme et le turn-over : le poids des conditions de travail

2.4.1. L'absentéisme lié aux arrêts-maladie

Selon la définition de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail[26] (Rousseau, 2016), l'absentéisme caractérise « *toute absence qui aurait pu être évitée par une prévention suffisamment précoce* ***des facteurs de dégradations des conditions de travail*** *entendues au sens large (les ambiances physiques mais aussi l'organisation du travail, la qualité de la relation d'emploi, la conciliation des temps professionnel et privé, etc.).* » Les conditions de travail englobent donc plusieurs paramètres. Leur influence sur les absences liées

[26] Acronyme : ANACT

aux arrêts maladie a fait l'objet de nombreux travaux en milieu hospitalier. Sans prétendre à un rapport exhaustif, nous en citerons plusieurs relativement récents.

L'étude PRESST-NEXT[27] (Estryn-Béhar, 2008) montre que le nombre de jours d'arrêts maladie dans le secteur hospitalier est 1,5 à 3 fois plus important lorsque **trois facteurs relatifs aux conditions de travail** se dégradent. Ces facteurs sont **(1)** un niveau élevé de charge physique ; **(2)** une pression temporelle élevée et, **(3)** une faible qualité du travail d'équipe. Ce dernier étant par ailleurs celui dont l'influence est la plus déterminante, avec une multiplication par trois du nombre de jours d'arrêt chez les soignants français.

Une enquête par questionnaire conduite auprès de 270 infirmières dans un hôpital d'Afrique du Sud (Nyathi et Jooste, 2008) montre également que les **conditions d'organisation et de travail** (« organisational and working conditions ») peuvent favoriser l'absentéisme. Parmi ces conditions, on retrouve notamment une cohésion de groupe insuffisante (dynamique de groupe, relations sociales, culture d'entraide entre les pairs) ; une délégation inadéquate d'autonomie (quand les exigences de travail dépassent les compétences de l'infirmière) ; une ambigüité des rôles (quand l'infirmière n'est pas au clair sur ce qui est attendu d'elle dans l'exercice de ses fonctions, quand le poste n'est pas décrit) ; une routinisation inefficace (quand l'emploi est monotone et laisse peu de place à la créativité, ou quand les tâches sont répétitives) ; une charge de travail élevée.

Au Canada, l'enquête nationale sur le travail et la santé des infirmières, réalisée en 2005 et concernant près de 18 676 infirmières (Rajhbandary et Basu, 2010), confirme que la **charge de travail** est un déterminant significatif de l'absentéisme chez les infirmières auxiliaires autorisées (Licensed Practical Nurses).

La revue de littérature réalisée par Dumond (2009) sur l'absentéisme professionnel montre que les **conditions et les relations de travail** incarnent un ensemble de variables dont la transformation peut déterminer l'évolution de l'absentéisme. Ces variables sont notamment, ; le contenu de la tâche, le poste et son environnement, la quotité de travail, les facteurs de stress, les horaires de travail, les relations dans l'organisation et les compromis possibles entre la vie de travail et la vie extra-professionnelle.

[27] Basée sur près de 40 000 soignants issus de 10 pays européens.

Enfin, dans leur étude portant sur les données de l'enquête Conditions de travail de 2013 et comprenant 4 189 salariés du secteur hospitalier, Pollak et Ricroch (2016) montrent que le recours aux arrêts maladie diffère nettement selon les différentes catégories professionnelles, de par leurs différences dans les **conditions de travail** (médecins, professions administratives, professions paramédicales, infirmières et sages-femmes, aides-soignants, agents d'entretien). Différentes dimensions sont distinguées dans ces conditions de travail, à savoir l'intensité, les exigences émotionnelles, le manque d'autonomie, les rapports sociaux, les conflits de valeurs, l'insécurité, le manque de reconnaissance, les contraintes physiques, les contraintes d'horaires.

Ces travaux montrent que les conditions de travail pèsent sur l'absentéisme du personnel soignant.

2.4.2. Le turn-over lié à l'intention de partir

Dans la littérature, le turn-over du personnel infirmier est souvent associé à l'intention de quitter l'établissement, voire la profession (Randon, 2015). Rappelons que le fait de quitter l'établissement est associé à un turn-over *externe*, et qu'un départ décidé par l'infirmière est associé à un turn-over *volontaire* (Loquet et Nagou, 2014).

Dans une étude longitudinale (Estryn-Béhar, Van Der Heijden et al., 2010) basée sur les données de l'étude PRESST-NEXT, les chercheurs interrogent au bout d'un an 14 016 soignants restés dans leur établissement et 866 soignants ayant quitté leur poste ou la profession avec pour objectif d'identifier les facteurs de risque des départs prématurés. D'après les résultats, les **conditions de travail** constituent la première raison mise en avant par les soignants pour avoir quitté leur institution[28]. Parmi les facteurs professionnels et personnels ayant le plus contribué à cette décision, se retrouvent d'abord la **pression temporelle** et les **difficultés pour la qualité des soins**, puis **l'insatisfaction quant à l'utilisation des compétence**s et **le manque d'autonomie**.

Selon les résultats de l'étude PRESST-NEXT (Estryn-Béhar, 2008), l'intention de quitter la profession ou de changer d'établissement est liée à une **faible prévisibilité dans les horaires**

[28] Les autres raisons possibles sont : les raisons privées (soins à la famille ou autres raisons privées), le salaire, les raisons de santé, la formation continue.

de travail. Une très forte augmentation de l'intention de partir est repérée chez les infirmières devant changer d'horaires dans un délai court plus de deux fois par mois. C'est le manque de prévisibilité, entraînant des désaccords trop importants avec les responsabilités de la vie familiale, qui encourage en partie les soignants à quitter leur établissement. Il est souligné dans les conclusions de l'étude que cette conciliation de la vie professionnelle et privée est particulièrement compliquée « *en cas de longues journées, d'heures supplémentaires, et de changements d'horaires ou de jours de travail de dernière minute* » (Estryn-Béhar, 2008, p. 302). Dans une autre étude conduite au Canada (Tourangeau et al., 2010), c'est la **prévisibilité du temps investi dans la vie hors-travail** qui influence l'intention de partir. D'après le contenu des groupes de discussion animés auprès de 78 infirmières (6 infirmières en moyenne par groupe), la possibilité de planifier des congés sur des jours ou des périodes choisis influence fortement la motivation à conserver son emploi.

Nous avons évoqué plus haut que des résultats de l'étude PRESST-NEXT (Estryn-Béhar, 2008), montrent que la qualité du travail d'équipe est un facteur qui, lorsqu'il se dégrade, augmente le nombre de jours d'arrêts maladie dans le secteur hospitalier. L'étude montre également que ce facteur influence largement les infirmières françaises et européennes dans leur intention de quitter la profession. Le score de qualité du travail d'équipe est obtenu à partir des réponses relatives à trois catégories, à savoir la satisfaction du travail d'équipe (satisfaction de l'utilisation des compétences, du soutien psychologique, de la qualité des soins, des perspectives professionnelles), la qualité du partage d'information (fréquence des informations insuffisantes ou reçues trop tard, des ordres contradictoires, des tâches pour lesquelles le répondant est insuffisamment qualifié) et la possibilité de discuter de questions professionnelles. L'étude montre également que les soignants insatisfaits des transmissions entre équipes successives déclarent plus fréquemment leur intention de changer d'établissement.

D'après la revue de littérature de Hayes, Bonner et Pryor (2010), la satisfaction au travail des infirmières est influencée par de multiples facteurs, et l'**interaction entre collègues** est l'un des plus importants. Zangaro et Soeken (2007) montrent également que la satisfaction au travail est fortement liée à la **collaboration infirmière-médecin**. Une enquête par sondage menée aux Etats-Unis, basée sur près de 1200 réponses (infirmières, médecins, cadres) dans 84 hôpitaux ou groupes médicaux montre que les **interactions quotidiennes entre les médecins et les infirmières** peuvent affecter significativement la satisfaction professionnelle des infirmières

(Rosenstein, 2002). Selon une étude conduite en Norvège auprès de 2 095 infirmières issues de quatre hôpitaux, l'**interaction (infirmières-infirmières ; infirmières-médecins)** est même la composante la plus importante de la satisfaction au travail (Bjørk et al., 2007). Des travaux complémentaires ont montré que la satisfaction professionnelle des infirmières – relative à leurs interactions – influence leur intention de partir. Dans une étude conduite dans un hôpital aux Etats-Unis (Shader et al., 2001), l'analyse des réponses d'infirmières, issus de 12 services différents, montre que plus la satisfaction professionnelle et la **cohésion d'équipe** sont élevées, plus l'intention de quitter l'établissement est faible. Ce résultat va dans le sens d'une autre étude conduite en Italie, sur la base de 512 questionnaires complétés par des infirmières de deux hôpitaux (Cortese, 2012) : une faible satisfaction relative à l'**interaction entre les infirmières et les médecins** est liée à une intention de partir plus importante. Dans l'étude de Tourangeau et al. (2010), basée sur des groupes de discussion[29], les infirmières déclarent que les **relations entre collègues**, qui génèrent le sentiment d'appartenance à un groupe de pairs, ainsi que les **relations avec le(a) cadre de proximité**, influencent fortement leur décision de quitter leur emploi.

Pour l'équipe de recherche allemande ayant co-encadré l'étude européenne PRESST-NEXT (Hasselhorn, Tackenberg et Müller, 2003) la décision de quitter la profession soignante est le résultat d'un processus, qui mêle des facteurs incitant à rester et des facteurs poussant à partir. Dans le modèle qu'ils développent, la décision de quitter la profession dépend (1) des exigences du travail (l'environnement, le contenu) et des exigences de la vie privée (la situation personnelle) ; (2) de l'exposition aux problèmes, qu'ils soient apparus soudainement ou existeraient depuis longtemps, (3) des ressources de l'individu, comme son âge ou son état de santé et, (4) des alternatives possibles, par exemple un meilleur poste de travail ou un meilleur salaire, une opportunité de formation, un aménagement de poste, une retraite prématurée, ou un autre métier au sein de l'établissement.

[29] Avec 78 infirmières (6 infirmières en moyenne par groupe).

2.5. Vers une classification des déterminants de l'absentéisme et du turn-over

A partir des travaux cités précédemment, nous pouvons identifier, dans les conditions de travail, trois déterminants de l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et du turn-over lié à l'intention de quitter l'établissement ou la profession (Tableau 3) : **(1)** les contraintes et les exigences du contenu du travail ; **(2)** les relations et les interactions professionnelles ; **(3)** les horaires de travail et les modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail.

Contraintes et exigences du contenu du travail	• Environnement et contenu du travail (Hasselhorn et al., 2003)
	• Charge de travail (Nyathi et Jooste, 2008 ; Rajhbandary et Basu, 2010)
	• Charge physique (Estryn-Béhar, 2008 ; Pollak et Ricroch, 2016)
	• Pression temporelle (Estryn-Béhar, 2008 ; Estryn-Béhar et al., 2010)
	• Autonomie inadéquate (Estryn-Béhar et al., 2010 ; Nyathi et Jooste, 2008 ; Pollak et Ricroch, 2016)
	• Intensité (Pollak et Ricroch, 2016)
	• Exigences émotionnelles (Pollak et Ricroch, 2016)
	• Difficultés pour la qualité des soins, insatisfaction de l'utilisation des compétences (Estryn-Béhar et al., 2010)
Relations et interactions professionnelles	• Relations dans l'organisation (Dumond, 2009)
	• Rapports sociaux (Pollak et Ricroch, 2016)
	• Durée des transmissions orales (Estryn-Béhar, 2008)
	• Qualité du travail d'équipe, cohésion d'équipe ou de groupe (Estryn-Béhar, 2008 ; Nyathi et Jooste, 2008 ; Shader et al., 2001)
	• Interaction infirmières-infirmières, interactions/relations entre collègues (Bjørk et al., 2007 ; Bonner et Pyron, 2010 ; Tourangeau et al., 2010)
	• Relations avec le manager (Tourangeau et al., 2010)
	• Interactions infirmières-médecins, collaboration infirmières-médecins, relations infirmières-médecins (Bjørk et al., 2007 ; Bonner et Pyron, 2010 ; Cortese, 2012 ; Rosenstein, 2002)
Horaires de travail et modalités de conciliation entre la vie professionnelle et la vie privée	• Horaires de travail et compromis possibles entre la vie de travail et la vie extra-professionnelle (Dumond, 2009)
	• Contraintes d'horaires (Pollak et Ricroch, 2016)
	• Faible influence sur ses horaires de travail, changements d'horaires dans un délai court, difficultés de conciliation et difficultés liées à la parentalité (Estryn-Béhar, 2008)
	• Possibilité de planifier des congés sur des jours ou des périodes choisis (Tourangeau et al. 2010)

Tableau 3. Identification de trois catégories de conditions de travail, impactant l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et le turn-over lié à l'intention de quitter l'établissement ou la profession.

Dans l'actualité d'une pénurie de personnels soignants, la demande initiale du DRH de l'établissement dans lequel nous intervenons, est de concevoir une organisation temporelle du travail innovante, notamment pour faciliter le recrutement et la fidélisation. C'est donc sur le troisième déterminant – celui des horaires et de la conciliation – qu'il propose d'intervenir. Or, notre revue de littérature sur l'absentéisme et le turn-over montre que les horaires n'en sont pas les seuls déterminants : les contraintes et les exigences du travail, ainsi que les interactions professionnelles, ont une influence tout aussi importante.

2.6. L'absentéisme et le turn-over : une question aussi complexe que celle des temps de travail

Tout comme elles influencent l'absentéisme et le turn-over du secteur hospitalier, les conditions de réalisation du travail influencent les effets d'un système horaire. Rappelons que dans l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), ces effets ne sont pas uniquement déterminés par les caractéristiques du système horaire, mais aussi par les caractéristiques des travailleurs (individuelles, sociales et familiales), du travail (exigences physiques, cognitives, émotionnelles et temporelles) et par les possibilités de régulation (autonomie, entraide, contrôle de la hiérarchie, matériel disponible, etc.). La fidélisation des infirmières, qui est certes déterminée par les horaires et les modalités de conciliation, l'est aussi par les modalités d'interactions professionnelles et par les exigences de travail : c'est donc une question tout aussi complexe que celle des temps de travail. De ce fait, ni l'une ni l'autre ne peut se passer d'une analyse des facteurs qui composent la situation concernée.

3. Etat actuel des conditions de réalisation du travail hospitalier

Nous présenterons ici les conditions de réalisation du travail hospitalier dans leur état actuel, en lien avec les transformations du secteur abordées précédemment. Nous présenterons ces conditions selon les trois déterminants de l'absentéisme et du turn-over : **(1)** les contraintes et exigences du travail ; **(2)** les modalités d'interactions professionnelles ; **(3)** les horaires et les modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail.

3.1. Etat actuel des contraintes et des exigences du travail hospitalier

3.1.1. Une intensification du temps de travail

Les rapports d'enquête de la DREES (Barlet et Marbot, 2016) confirment que les contraintes de rythme de travail restent plus élevées dans le secteur hospitalier que dans les autres secteurs professionnels. La **pression temporelle** y est particulièrement d'actualité. D'après les données 2016-2017 de l'enquête EVREST (Molinié, 2019) obtenues auprès de 1 492 salariés, 38% des aides-soignantes (AS) / agents de services hospitaliers (ASH) et 39% des infirmières évaluent leurs difficultés liées à la pression temporelle à 7 et plus sur une échelle de 0 à 10. Ainsi, 45%

des infirmières et 28% des AS et des ASH considèrent qu'il leur arrive *souvent* ou *très souvent* de traiter trop vite une opération qui demanderait davantage de soin. Le dépassement fréquent des horaires de travail est une conséquence de cette pression temporelle : 59% des infirmières et 25% des AS / ASH déclarent dépasser *souvent* ou *très souvent* leurs horaires. L'enquête EVREST révèle également que le travail est de plus en plus morcelé : 80% des salariés hospitaliers doivent fréquemment interrompre une tâche pour une autre non prévue. Les interruptions qui viennent perturber le travail concernent 55% des infirmières et 35% des AS et des ASH (Molinié, 2019).

Cette intensification du temps de travail est liée à trois transformations du secteur hospitalier. **(1)** La première transformation concerne la technicité des outils communicationnels, qui a favorisé l'accélération et l'immédiateté du travail de chaque professionnel (Haberey-Knuessi, Heeb et de Paula, 2013). **(2)** La deuxième transformation concerne l'hospitalisation des patients : plus nombreux, mais restant moins longtemps, alors que le vieillissement continu de la population les rend plus lourds (Loquet et Ricroch, 2014 ; Pierru, 2015). Les actes de soins se sont démultipliés, tout en se concentrant sur des périodes plus restreintes. **(3)** La troisième transformation concerne la Réduction du temps de travail (RTT). Une étude lancée par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, basée sur 17 établissements et sur le témoignage de 750 personnes, montre que le travail s'est intensifié, du fait que la RTT n'ait pas été compensée par des effectifs suffisants et par une réduction du volume de soins (Tonneau, 2004). Dans le questionnaire français de l'étude européenne PRESS-NEXT (Estryn-Béhar, 2008), complété par 5 376 soignants, quatre questions relatives à la RTT ont été ajoutées. Les résultats montrent que la satisfaction professionnelle est plus mauvaise chez les infirmières travaillant en journées atypiques (tôt le matin ou tard l'après-midi) ou en horaires alternants. La raison est qu'elles réalisent le même travail qu'auparavant, mais sur une durée du poste plus courte, ce qui a augmenté la pression temporelle et intensifié leur travail. Ces tendances sont également confirmées dans le bilan général de la RTT, dressé par des chercheurs en ergonomie (Quéinnec et al., 2000). Ils distinguent dans le temps de travail :

- ***Une intensification***, du fait que la réduction du temps de travail soit compensée par l'accélération des cadences de production ;
- ***Une densification***, liée à la chasse aux « temps inutiles » (déplacements, pauses informelles, délais entre les tâches, etc.). ;

- ***Une massification***, du fait que le temps travaillé soit recalculé sur la base d'une durée du travail « effective » (soustraction des pauses, déplacement de la pointeuse au plus près du poste de travail, réduction du temps de formation, d'astreinte, de récupération, modification du statut des personnes, etc.) et contrôlé à partir des tâches réalisées (et non plus à partir de la façon dont elles ont été réalisées) ;
- ***Une fragmentation***, liée à plus grande flexibilité des horaires et à un accroissement de l'écart entre « l'horaire affiché » et « l'horaire effectif » ;
- ***Une extension des postes***, liée à plus grande flexibilité dans la distribution du temps de travail selon les jours ou les semaines (concentration des activités sur des plages de temps restreintes). Le succès du système horaire des 2x12 heures illustre parfaitement cette tendance[30].
- ***Un élargissement du temps d'exploitation***, permis par le développement du travail en équipes successives et en horaires atypiques.

3.1.2. Une augmentation de la traçabilité écrite

Le rythme et la charge de travail sont également liés à une augmentation de la traçabilité écrite. En 2013, 41 % des salariés du secteur hospitalier déclarent avoir un rythme de travail soumis aux contrôles informatiques, soit 30 points de plus qu'en 2006 selon plusieurs enquêtes de la DREES sur les conditions de travail (Barlet et Marbot, 2016). De nombreuses tâches, autrefois perçues comme périphériques vis à vis du « cœur du métier », ont « glissé » des personnels d'accueil et de secrétariat vers les personnels soignants : la gestion administrative des dossiers médicaux, la prise en charge des appels téléphoniques, la planification des examens, etc. (Detchessahar et Grevin, 2009 ; Loriol, 2004 ; Martin et Gadbois, 2004 ; Raveyre et Ughetto, 2003).

Cette augmentation de la traçabilité écrite est liée à trois transformations du secteur hospitalier. **(1)** La première concerne les exigences de qualité et de suivi. Ces dernières étant de plus en plus protocolaires, elles ont augmenté la traçabilité des actes réalisés sur le patient (ex. soins techniques, soins d'hygiène) ou autour du patient (ex. nettoyage de la chambre). **(2)** La deuxième transformation concerne la durée d'hospitalisation, dont la diminution a non seulement augmenté la traçabilité des actes de soins, mais aussi celle de tous les mouvements

[30] Nous y reviendrons dans le chapitre 4.

de patients (entrées, sorties et transferts). **(3)** La troisième transformation concerne les outils de travail (prescriptions, planification des soins, gestion des lits, transmissions, commande de matériel etc.) dont l'informatisation a augmenté la traçabilité des tâches réalisées dans les services.

3.1.3. Une invisibilité de la dimension relationnelle du soin

Deux notions s'articulent autour du soin : le *cure* (guérir), faisant référence à toutes les dimensions techniques et thérapeutiques du soin, et le *care* (se soucier, se sentir concerné) faisant référence à l'attention portée à la personne et à ses besoins (Gaudart et Thébault, 2012 ; Molinier, 2015, 2019 ; Paperman et Laugier, 2011). Complexe et peu valorisé, le *travail du care* mobilise pourtant des savoirs et savoir-faire « discrets », que le travailleur assemble pour garantir les dimensions techniques du soin d'une part et le confort psychologique de la personne soignée d'autre part (Molinier, 2005).

Les dimensions relationnelle[31], technique et administrative des soins se complètent et sont aujourd'hui indissociables de la prise en charge. D'ailleurs, un groupe de l'Ecole nationale de santé publique (ENSP, 2002) a rappelé dans un rapport de séminaire que la prise en charge sociale, psychologique et relationnelle était un déterminant essentiel de la qualité des soins. En milieu hospitalier, la qualité des soins est un indicateur de performance, défini différemment selon les attentes des institutions (la HAS par exemple), des gestionnaires, des patients et des soignants (Tirilly et al., 2015). Et la recherche en ergonomie a bien montré que ces derniers re-modulent le travail à faire, en se fixant des objectifs spécifiques et subjectifs, dont l'atteinte garantit selon eux un travail de qualité (Barthe et Quéinnec, 2005 ; Cheyrouze et Barthe, 2018 ; Toupin et Volkoff, 2007). Parmi ces objectifs, la dimension relationnelle du soin est centrale. Pourtant, une récente étude de l'institut Odoxa[32] (2018) montre que 49% des personnels hospitaliers et 34% des médecins souhaiteraient passer plus de temps avec le patient et sa famille. Dans la démarche de rationalisation et de protocolisation qui traverse le milieu hospitaliser, les dimensions techniques et administratives du soin peuvent être tracées, évaluées et contrôlées. Ce n'est pas le cas de la dimension relationnelle, qui exige un investissement

[31] La dimension relationnelle fait référence à la relation de soin ou soignant-soigné, conceptualisée dans de nombreux travaux (par exemple : Bourgeon, 2007 ; Formarier, 2007 ; Marmilloud, 2019 ; Sergio et Claudot, 2020)

[32] Basée sur 1 223 personnels soignants et 176 médecins hospitaliers

temporel variable, non maîtrisable, et produit des effets difficilement mesurables. Ainsi, l'évaluation du travail du *care* ne semble pouvoir se soumettre à des indicateurs quantifiables, reposant sur un impératif de traçabilité et une standardisation des procédures ; « *Comment mesurer l'effet d'un sourire, d'une parole empathique, d'une écoute, d'une main qui se pose doucement sur une main immobilisée par l'aiguille de la perfusion ?* » s'interroge le médecin André Helman[33] en 2013.

3.1.4. Une invisibilité de l'activité de coordination

La tendance gestionnaire du milieu hospitalier, reposant sur des indicateurs quantifiables et une traçabilité quasi-instantanée, n'est pas en mesure de représenter les réajustements incessants que les soignants, les cadres ou les médecins, opèrent pour coordonner la prise en charge. A la suite de Hoc (2004) qui décrit les caractéristiques d'une situation dynamique, Lancry (2016) propose la notion d'environnement dynamique pour mieux saisir les conditions du travail hospitalier. Les caractéristiques, communes aux deux notions, sont : (1) l'**incertitude** liée à l'état et au nombre de patients qui évoluent continuellement ; (2) Le **risque** lié aux actes de soin ; (3) le **contrôle distant** lié aux résultats des actes de soin dont certains sont connus au bout de plusieurs heures ou plusieurs jours ; (4) le **champ de supervision et de contrôle** lié aux dimensions du cadre spatial et/ou temporel que doit prendre en charge le travailleur (par exemple le nombre de chambres à visiter pour la tournée des soins) et (5) la **vitesse du processus** liée à la fréquence nécessaire des prises d'information, pour ne pas rater des moments importants (par exemple le réveil d'un patient opéré ou le passage du médecin pour de nouvelles prescriptions). Ainsi, le travail hospitalier s'inscrit dans une dynamique à laquelle les professionnels se réajustent continuellement, pour satisfaire les différents niveaux de coordination : entre les membres de l'équipe, entre les niveaux hiérarchiques, les services, les corps de métiers et les équipes successives (Gonon, Barthe et Gindro, 2009 ; Martin et Gadbois, 2004 ; Nyssen, 2007). Pour Detchessahar et Grévin (2009), cette activité de coordination est l'un des *« points aveugles du tournant gestionnaire négocié par les établissements de soins »* (p. 28). Comment représenter, en effet, le nombre d'appels téléphoniques nécessaires pour organiser un examen ou une sortie ? Et comment représenter les réajustements continuels des transmissions ciblées selon l'évolution de l'état du patient ? Comment représenter, enfin, toutes les interruptions liées aux demandes des autres professionnels et des familles, visant à

[33] https://www.cairn.info/revue-du-mauss-2013-1-page-35.htm

réactualiser leur propre représentation de la situation, et l'évolution de la prise en charge ? Ainsi, Chadoin et al. (2016) considèrent que les indicateurs de gestion participent à une simplification du réel.

3.2. Etat actuel des interactions professionnelles

En milieu hospitalier, les opportunités d'échange verbal se sont réduites, aussi bien dans leur nombre que dans leur durée. Cette réduction est liée à plusieurs transformations du secteur hospitalier : la réduction du temps de travail, la généralisation des transmissions écrites et ciblées, la transformation des missions du cadre, le manque de temps et d'espace pour l'échange avec les médecins.

3.2.1. Une diminution des temps de chevauchement entre les postes

La réduction du temps de temps de travail (RTT) a impacté les temps d'échanges. Selon plusieurs enquêtes de la DREES (Bousquet, 2003 ; Segrestin et Tonneau, 2001 ; Tonneau, 2004) elle a entrainé une diminution des temps de chevauchement[34] entre les postes. Cette réduction des temps de chevauchement a instauré, entre les équipes, des transmissions orales plus ciblées (portant sur des éléments immédiatement indispensables) et sectorisées (portant uniquement sur les patients dont le soignant va s'occuper). Les conséquences sont néfastes pour la continuité des soins et le climat social au sein du service. L'étude de Tonneau (2004) montre que les soignants regrettent de ne plus disposer d'informations détaillées sur l'ensemble des patients hospitalisés, sachant qu'ils manquent de temps pour les recueillir dans le dossier écrit. Cela laisse également moins de place pour les contacts informels entre les équipes, qui construisent l'identité et la convivialité du service.

3.2.2. Une généralisation des transmissions écrites et ciblées

La généralisation des transmissions écrites ciblées a remis en cause la légitimité des transmissions orales (Estryn-Béhar, 2008). Contrairement aux transmissions orales, les transmissions écrites sont des traces durables du contenu du travail, transposables d'un poste à

[34] La période de chevauchement des équipes correspond à un temps de « prise en main » de la situation de travail par l'équipe montante et à un temps de « décrochage » de l'équipe descendante (Grusenmeyer, 1991).

l'autre et consultables à tout moment par l'ensemble des acteurs (Le Bris et Barthe, 2013). Dans l'objectif initial de les structurer et de les fiabiliser, les *transmissions ciblées* se sont peu à peu développées, prônant une centration sur les problèmes du jour du patient et sur un raisonnement clinique et se substituant au dialogue (Estryn-Béhar, 2008). Les exigences de traçabilité écrite, couplées à une informatisation croissante de tous les outils communicationnels, exigent un investissement de temps bien plus important *« au détriment d'une élaboration basée sur l'échange entre tous ceux qui s'occupent du même groupe de malades* » (Estryn-Béhar et al., 2009). Plusieurs études font bien le constat que les temps d'échanges ont diminué, voire disparu des services hospitaliers (Dejours, cité dans Faure, 2015 ; Estryn-Béhar, 2008 ; Haberey-Knuessi et al., 2013), alors que le temps investi devant l'écran a augmenté (Barlet et Marbot, 2016).

3.2.3. Des cadres hospitaliers de plus en plus mis à distance

Les missions du cadre hospitalier se sont transformées, l'éloignant de plus en plus des services et des équipes. Aujourd'hui, ce sont les cadres qui assurent le relais entre les consignes descendantes des institutions et de la Direction et entre les personnels du service ; ce sont eux qui portent les projets de service, contrôlent le respect des protocoles, et assistent aux réunions stratégiques de l'établissement. Paradoxalement, c'est par les cadres que transitent un nombre d'informations croissantes, alors que la possibilité de communiquer diminue. Happés par leurs missions de gestion et de coordination, ils manquent de temps pour échanger avec leurs équipes sur leurs pratiques, leurs conditions de travail, la qualité de prise en charge, leur vécu… (Brami et al., 2013) La communication se limite à sa seule dimension informationnelle et se traduit par des notes de services, des affichages et des mails…ne laissant que peu de place au dialogue (Detchessahar et Grévin, 2009).

3.2.4. Une diminution des temps d'échanges avec les médecins

Les transformations du secteur hospitalier ont également impacté les opportunités d'échanges entre les personnels soignants (infirmières, aides-soignantes) et les médecins. Selon une récente enquête française de l'institut Odoxa (2018), 70% des personnels hospitaliers et 60 % des médecins estiment que le temps d'échange entre professionnels, consacré à la prise en charge du patient, est insuffisant. Parmi les différents aspects de leur travail, ce sont les tâches administratives, les interruptions et les tâches logistiques qu'ils désignent comme celles leur

faisant perdre le plus de temps. Comme dans d'autres secteurs tels que l'aéronautique, la communication est pourtant un enjeu de sécurité pour le secteur hospitalier, où « *plus de 50% des évènements indésirables associés aux soins (EIAS) sont liés à une coopération et une communication déficiente*. » écrit René Amalberti en préface de l'ouvrage de Jérôme Cros sur la communication entre soignants (2018). Selon Nadot Ghanem[35] (2013), la visite médicale est « *un lieu et un temps d'échange entre membres du collectif* » (p. 74), conditionnée par une concordance des préoccupations des médecins et des infirmières. En étudiant plusieurs visites médicales – via l'observation et l'auto confrontation – elle constate que cette concordance est fragile, et se brise dès lors que les médecins ou l'infirmière sont « happés » par d'autres préoccupations : le temps qui passe, les tâches qu'il reste à faire, les aléas du service, la réponse instantanée à une demande extérieure. En observant des infirmières sur des journées de travail complètes dans cinq services différents, Estryn-Béhar et al. (2009) constatent que le temps d'échange avec le(s) médecin(s) est relativement faible. L'espace de préparation de soins, souvent étroit, en freine l'opportunité. Le temps d'échange avec les médecins a pourtant plusieurs avantages : il permet de mieux saisir l'état (physique et psychologique) des patients et d'adapter le projet de soins ; il permet aussi de limiter les réactions potentiellement négatives du patient et de ses proches, ainsi que le risque d'erreurs ; enfin, il peut aider les soignants à surmonter les difficultés émotionnelles du travail. Ce postulat est également soutenu par De Loeul[36] (2013) qui, à partir de propos d'infirmières, montre que le soutien mutuel entre le médecin et l'infirmière peut être d'ordre psychologique lorsqu'il s'agit d'être à deux pour partager une situation difficile avec un patient.

Si la qualité du travail d'équipe et de la collaboration avec les médecins sont des déterminants de la satisfaction professionnelle des infirmières (Bjørk et al., 2007 ; Estryn-Béhar, 2008 ; Rosenstein, 2002 ; Shader et al., 2001 ; Zangaro et Soeken, 2007), ils le sont aussi pour les médecins. Une étude d'Estryn-Béhar et al. (2010), basée sur l'analyse léxicométrique des réponses de 3 196 médecins et pharmaciens, montre l'importance qu'ils accordent au travail d'équipe et à la collaboration.

[35] Infirmière et Professeure en sciences infirmières
[36] Journaliste indépendant

3.3. Etat actuel des horaires et des modalités de conciliation

La réduction du temps de travail (RTT) a légitimé le recours à l'annualisation du temps de travail[37], entraînant dans le secteur hospitalier une diversification des horaires et des rythmes, négociés localement par des accords d'entreprise (Acker, 2004 ; Segrestin et Tonneau, 2001 ; Thoemmes, 2012). La durée du travail hebdomadaire devient variable d'une semaine à l'autre, atteignant parfois un seuil légal maximal (48 heures), compensé par une durée de travail hebdomadaire plus faible la semaine suivante. Une flexibilité s'impose aux infirmières, aussi bien dans leurs horaires que dans leur affectation dans les services (Micheau et Molière, 2014).

Pour les infirmières, l'appréciation du temps de travail se détermine à deux niveaux (Micheau et Molière, 2014). Le premier correspond à la compatibilité entre les horaires de travail et la vie privée, qui évolue avec le parcours de vie (parentalité, avancée en âge, etc.) Le deuxième niveau correspond à la manière dont le cadre hospitalier gère les plannings en fonction des aléas du service. Or, cette gestion des plannings a été impactée par la rationalisation des effectifs et la recherche de flexibilité, se traduisant par « *des changements d'horaires ou des dépassements imprévus, plus de difficultés sur dans le libre choix des congés ou des RTT, un durcissement de la gestion des absences et des rappels sur les repos* » (Gheorghiu et Moatty, 2013, p. 261). Les difficultés liées au temps de travail sont au cœur des témoignages d'infirmières et d'aides-soignantes, recueillis par le Collectif Inter Urgences (Huon, 2020). Sont par exemple cités : les changements impromptus dans l'emploi du temps, l'absence de fixité dans la planification des jours de repos, les règles imposées dans le choix des congés (ex. ne pas pouvoir poser plus de trois semaines, ne pas pouvoir poser plus d'un week-end, etc.), les jours de congés imposés par l'encadrement, etc.

Point d'étape

Nous venons de voir que l'état actuel des conditions de réalisation du travail hospitalier, que nous avons expliqué en distinguant les trois déterminants de l'absentéisme et du turnover, entrent en résonance avec les transformations qu'a traversé le secteur ces dernières décennies. Il peut expliquer la pénurie de personnels soignants. Au-delà de transformer le système horaire,

[37] La durée du travail est répartie sur une base annuelle, sachant que le code du travail fixe 1600 heures comme référence annuelle équivalente aux 35 heures (Liard, 2002)

il nous semble donc important de comprendre et d'agir sur l'ensemble des facteurs qui composent la situation concernée, dans une approche multifactorielle et systémique. Par ailleurs, l'ergonomie de l'activité défend le point de vue que les travailleurs – ici les professionnels de santé (soignants, médecins, cadres, etc.) – cherchent activement à combiner cet ensemble de facteurs, pour se réapproprier leur situation de travail. Pour transformer cette dernière, il s'agit de prendre compte de cette activité, et de permettre sa régulation en garantissant des marges de manœuvre suffisantes. Dans la prochaine partie, nous nous attarderons sur la place de l'ergonomie en milieu hospitalier.

3. L'ergonomie en milieu hospitalier

3.1. De l'étude de la charge physique à la conduite de projets organisationnels

Si l'expression « ergonomie hospitalière » est parfois employée pour désigner les interventions ergonomiques en milieu hospitalier, Martin et Gadbois (2004) parlent plutôt d'ergonomie à l'hôpital. En se limitant à la France, ils retracent l'historique de l'approche ergonomique des conditions de travail dans le milieu hospitalier. C'est dans les années 1970 que l'amélioration des « conditions de vie » du personnel soignant devient un sujet d'étude. La réflexion, essentiellement portée par les médecins de la médecine préventive, porte d'abord sur la charge physique. Elle s'élargit progressivement à l'activité mentale et au coût psychique du travail. Des recherches spécifiques se multiplient et aboutissent à quatre axes de propositions : **(1)** Améliorer la connaissance du système hospitalier ; **(2)** Augmenter la capacité d'analyse des acteurs par la formation ; **(3)** Faire prendre conscience des relations entre les services ; **(4)** Prendre en compte les conditions de travail.

En France, ces conditions de travail sont dénoncées par les infirmières au début des années 1990, à travers plusieurs mouvements de grève et manifestations rassemblant des milliers de participants. Des accords sur les conditions de travail (mais aussi sur le dialogue social et les rémunérations) sont alors négociés pour la fonction publique hospitalière, se concrétisant par les protocoles du 21 octobre 1988 (Evin), du 15 novembre 1991 (Durieux), du 14 mars 2000 (Aubry), du 14 mars 2001 (Guigou) et du 19 octobre 2006 . Depuis l'accord Durieux, l'Agence régionale de santé (ARS) peut notamment financer des projets d'amélioration des conditions de travail dans des établissements publics et privés, par la signature de Contrats locaux d'amélioration des conditions de travail (CLACT).

Dans le milieu hospitalier, l'ergonomie contribue à améliorer simultanément les conditions de travail et la qualité des soins (Estryn-Béhar, 2011). Les demandes d'interventions ergonomiques sont nombreuses. De plus en plus de demandes sont liées à l'amélioration des conditions de travail des agents et certaines se sont élargies à la conduite de projets. Ainsi, le lien s'est progressivement établi entre l'amélioration des conditions de travail (relative à l'existant) et les projets organisationnels (relative au futur ; Martin et al., 2004).

3.2. Des projets organisationnels qui peinent à se concrétiser

A l'issue de plusieurs interventions réalisées en milieu hospitalier, Brami et al. (2013) constatent d'abord que l'approche ergonomique est appréciée par les personnels, probablement pour sa capacité à valoriser le travail réel et à déclencher une véritable reconnaissance. Mais ils constatent ensuite qu'au-delà de cette « étape symbolique », les préconisations peinent à se concrétiser. Quatre raisons peuvent être énoncées.

(1) Premièrement, les représentations des professionnels hospitaliers (comme celles du grand public) sur l'ergonomie se limitent bien souvent aux aménagements des lieux de travail et à l'équipement (Brami et al., 2013). Pour les professionnels hospitaliers, la formation à l'ergonomie se limite par ailleurs à l'amélioration des techniques de manutention pour limiter le risque de troubles musculo-squelettiques. Il y aussi une confusion entre l'ergonomie et l'ergothérapie, une spécialité paramédicale étroitement associée aux activités hospitalières. Le champ d'influence et le périmètre d'action de l'ergonome seraient donc en partie limités par les représentations des acteurs sur la discipline.

(2) Deuxièmement, les acteurs hospitaliers peinent à reconnaitre la valeur décisive des préconisations centrées sur les paramètres organisationnels de la situation (Brami et al., 2013). Malgré les profondes évolutions de la nature et du contenu du travail hospitalier, rares sont les temps d'échanges officiels entre les acteurs des services de soins, dédiés à la discussion et la négociation des conditions et de l'organisation du travail (Acker, 2004 ; Micheau et Molière, 2014). Un « silence organisationnel » peut alors survenir, lorsque la majorité des travailleurs font le choix délibéré de ne pas communiquer leurs préoccupations ou leurs difficultés (liées à l'organisation) aux acteurs capables d'y remédier (Morrison et Milliken, 2000 ; Pinder et Harlos, 2001 ; Rocha, 2014). Ce silence est, selon Morrison et Milliken (2000), un véritable obstacle au changement organisationnel et une « force démoralisante » des travailleurs, plus disposés à se désengager du travail.

(3) Troisièmement, le travail hospitalier se caractérise par des situations de travail posté et de nuit : bien souvent, les professionnels de jour ignorent la réalité du travail des professionnels de nuit, et vice versa (Anses, 2016 ; Betout et al., 2007 ; Toupin, 2008).
(4) Quatrièmement, l'organisation du travail est orchestrée par les médecins, qui restent les « ordonnateurs des soins » (Picot, 1999). Sa remise en question peut sembler absurde si on l'associe malgré elle à une occultation des logiques médicales (Raveyre et Ughetto, 2003). Dans le *système* de l'hôpital, les *sous-systèmes* (du service de soins, du laboratoire, de la cuisine, de l'administration ou des familles, etc.) sont réglés par des *horloges* distinctes qui s'accordent les unes avec les autres. Or, celle des médecins reste une « horloge maîtresse », se souciant peu de l'activité de coordination que doit déployer l'infirmière pour s'accorder aux autres horloges du système (Martin et Gadbois, 2004, p. 607). C'est d'ailleurs dans ce cadre que les solutions d'amélioration résident, pour les soignants, dans l'augmentation des effectifs plutôt que dans une discussion sur l'organisation du travail (Raveyre et Ughetto, 2003). Tonneau (1998, p. 66) rappelle pourtant que l'organisation du travail hospitalier va de pair avec un travail collectif, dont tous les acteurs assument une « *responsabilité partagée* ». Le défi est de taille, à cause du « *fossé qui sépare encore souvent les médecins et les soignants* ». Les propos d'infirmières recueillis par De Loeul (2013) apportent un autre éclairage : la négociation avec les médecins est toujours difficile lorsqu'elle concerne un domaine qui leur est inconnu ; il s'agit de leur fournir une explication à la fois scientifique (pour justifier) et brève (pour s'adapter à leur manque de temps).

La domination des logiques médicales est l'un des défis auxquels doit faire face l'ergonome. Elles ne sont pourtant pas les seules logiques existantes. Le milieu hospitalier se caractérise en effet par une multiplicité de métiers, porteurs de logiques différentes, qui complexifie le dialogue social et l'approche globale des problèmes (Tonneau, 1998). Cette diversité forme une mosaïque de « féodalités cloisonnées » (Escouteloup et al., 1996) : une expression reflétant un véritable jeu de pouvoirs.

3.3. L'importance des pouvoirs décisionnaires

Dans la sphère hospitalière, trois principaux groupes d'acteurs se distinguent : l'administration, les médecins et le personnel soignant. Selon Heddad et Lautier (2000), l'administration dispose du « pouvoir financier », en gérant le budget des ressources (humaines, matérielles…) nécessaires au fonctionnement quotidien des services, ainsi que les prévisionnels des projets

(immobiliers, équipements, aménagements…). Les médecins disposent du « pouvoir symbolique », en orchestrant l'activité, l'organisation et les résultats des services. Ces deux pouvoirs – financier et symbolique – peuvent se confronter, le premier ne considérant que les logiques budgétaires et négligeant les exigences de fonctionnement, le deuxième ne considérant que l'activité médicale sans se préoccuper des contraintes budgétaires. L'établissement de santé a une particularité importante qui le distingue d'une entreprise classique : les médecins n'y sont pas « employés ». Ils ne travaillent donc pas *pour* l'établissement, mais *dans* l'établissement. Cela ne signifie non pas une absence d'implication dans l'institution, mais que leur implication n'est pas enracinée dans un engagement formel (Glouberman et Mintzber, 2001). Le personnel soignant, troisième groupe d'acteurs, appartient aux deux pouvoirs à la fois de par sa dépendance hiérarchique forte, quasi absolue, envers les médecins (D'Amour, 1997 ; Heddad et Lautier, 2000 ; Martin et Gadbois, 2004) et son affiliation administrative à la direction. Cette double appartenance l'éloigne d'autant plus des instances de décision. C'est pourtant sur le personnel soignant, déjà majoritaire en nombre, que reposent le fonctionnement continu d'un service et la qualité de prise en charge des patients (Heddad et Lautier, 2000).

3.4. Le cadre hospitalier : une posture exposée et inconfortable

Selon un rapport ministériel (de Singly, 2009), le cadre hospitalier se situe – comme dans tous les autres secteurs professionnels – en première ligne face aux changements impulsés par les réformes successives, par les progrès techniques et technologiques et par les exigences croissantes de qualité et de sécurité. Devenu acteur principal des changements organisationnels (Brami, Damart et Kletz, 2012) et au carrefour de toutes les exigences, de toutes les ambitions et de toutes les décisions (de Singly, 2009), le cadre hospitalier se retrouve dans la position inconfortable du « grand écart » (Tonneau, 1998) entre les besoins de son service, les revendications des équipes soignantes, les exigences des médecins et les consignes de la direction.

Point d'étape

Les enjeux locaux de cette recherche-action, présentés dans le 1er chapitre, s'éclairent à la lumière de son contexte sociopolitique. Ce 2ème chapitre a abordé les principales transformations du secteur hospitalier au cours des dernières décennies. Citons le passage aux

35 heures de travail hebdomadaire, la rationalisation de l'offre de soins et de l'organisation des services, la recherche continue de l'amélioration, la protocolisation et la traçabilité du travail combinés à une pénurie grandissante de personnels soignants. Si l'absentéisme et le turnover sont des phénomènes constatés sur le terrain de cette recherche-action, ils concernent aussi l'ensemble du secteur hospitalier. L'absentéisme est principalement causé par les arrêts maladie et le turnover par les départs volontaires. Leur gestion est coûteuse et augmente la charge de travail, aussi bien dans les services administratifs que dans les services de soins. Notre revue de la littérature confirme que les horaires de travail et les modalités de conciliation entre la vie privée et la vie professionnelle n'en sont pas les seuls déterminants. D'autres déterminants jouent un rôle tout aussi important : ils se situent dans le contenu du travail (contraintes, exigences) et dans les modalités d'interactions professionnelles (qualité du travail d'équipe, interactions, transmissions orales, etc.) Ainsi, les conditions de réalisation du travail peuvent impacter l'absentéisme et le turnover, tout comme elles peuvent impacter – du point de vue de l'ergonomie – les effets d'un système horaire. Dans le secteur hospitalier, l'état actuel de ces conditions est inquiétant. Au niveau du contenu du travail, la pression temporelle et la traçabilité écrite sont de plus en plus importantes, focalisant l'attention sur les dimensions techniques et administratives de la prise en charge (*cure*) en dépit de sa dimension relationnelle (*care*), et des multiples réajustements qui en assurent la coordination. Du point de vue des interactions professionnelles, rares sont les opportunités de discuter de la prise en charge des patients sous un angle pluridisciplinaire (soignants, cadres et médecins). Et du point de vue des horaires de travail, la diversité et la flexibilité se sont imposées, pour adapter la dotation de personnel aux besoins spécifiques de chaque service. L'imprévisibilité s'est aussi invitée dans la gestion des plannings, se traduisant notamment par des changements impromptus d'horaires, une perte de liberté dans le choix des congés, et une perte de fixité dans les jours de repos. Ces contraintes peuvent menacer le couplage qui s'opère entre les facteurs relatifs à l'individu et les facteurs relatifs au travail, et réduire les possibilités de réguler l'activité, par laquelle les soignants font « tenir » la situation de travail. Face à la pénurie de personnels, la transformation du système horaire ne se suffit pas à elle-même, et doit s'inscrire dans une approche multifactorielle et systémique, qui prenne compte de la réalité du travail dans l'ensemble de ses dimensions. En milieu hospitalier, l'approche ergonomique fait face à plusieurs défis, notamment la représentation des acteurs sur la discipline, la rareté des échanges sur le travail et ses conditions de réalisation, la méconnaissance réciproque du travail de nuit et du travail de jour et la domination des logiques médicales.

Chapitre 3 : L'ergonomie et l'innovation : des traits communs et spécifiques

Nous consacrerons ce 3ème chapitre à une notion au cœur des enjeux locaux de cette recherche-action : l'innovation. Rappelons qu'il s'agit d'une des valeurs historiques sur lesquelles se fondent la demande du DRH et le projet de l'établissement. Dans celui-ci sont valorisés la remise en question, le changement de pratique, l'expérimentation, et le développement de nouvelles initiatives à tous les niveaux d'intervention possibles (médical, environnemental, social, organisationnel…). Identifiée comme un tremplin pour atteindre l'excellence, la performance et la compétitivité, l'innovation a incontestablement gagné le monde de l'entreprise. Historiquement cantonnée au service de Recherche et Développement (R&D), elle s'ouvre désormais aux salariés, aux clients, aux start-up ou aux laboratoires de recherche : une « innovation ouverte » (*Open innovation*), conceptualisée par Chesbrough[38] en 2003, dans laquelle tout acteur (interne ou externe) est potentiellement innovateur. Dans le contexte actuel de concurrence et de performance imposé aux établissements de santé – et à l'ensemble des entreprises – l'innovation est devenue un « culte » : il s'agit d'innover de plus en plus rapidement « *pour ne pas se laisser dépasser par ses concurrents* » écrit Angus Sibley[39] dans une tribune du journal Le Monde (2014). Pour Petit (2020), cette surenchère sur la concurrence et cette volonté permanente de proposer de nouveaux produits et de nouveaux services renvoie à une « *course à l'innovation* ». Dans cette recherche-action, voici que l'ergonomie est sollicitée pour concevoir un système horaire innovant, autrement dit pour « *concevoir de toutes pièces des organisations innovantes* » (Van Belleghem, 2012). Dans ce chapitre, la question à laquelle nous tenterons de répondre est la suivante : **Où se situe l'innovation lorsque l'ergonomie conçoit un nouveau système d'horaires atypiques ?** Nous commencerons ce chapitre par quelques définitions de l'innovation, pour nous intéresser plus précisément à l'innovation sociale. Nous en présenterons les conceptualisations dans un cadre général, puis dans le cadre du travail et de l'entreprise, ainsi que dans le cadre hospitalier. Nous tenterons de tisser des liens entre l'innovation sociale et l'approche ergonomique, en identifiant d'abord leurs points communs, puis en expliquant ce qui rend l'approche ergonomique spécifiquement innovante.

[38] Professeur, titulaire d'un doctorat en administration des affaires
[39] Actuaire

1. De l'innovation à l'innovation sociale : des caractéristiques proches de l'ergonomie

1.1. L'innovation : un processus de construction de sens et d'appropriation du changement

Comme le précise Tremblay (2014) dès le début de son ouvrage, l'innovation est un concept à plusieurs sens qui soulève donc de nombreux débats. Le terme « innovation » vient du mot latin *innovatio*, qui signifie « renouvellement ». Il est composé de la racine *novus* qui signifie « changer », « nouveau », et du préfixe *in,* qui indique un mouvement vers l'intérieur (Breugnot[40], 2011 ; Michel[41], 2014). Ainsi, l'innovation se caractérise davantage par un mouvement, que par le passage d'un état figé à un autre (Alter, 2000). Le dictionnaire Larousse définit l'innovation[42] comme un « *processus d'influence qui conduit au changement social et dont l'effet consiste à rejeter les normes sociales existantes et à en proposer de nouvelles.* ». En sociologie, Aballéa (2003) écrit dans son analyse de l'ouvrage d'Alter (2000) que « *l'innovation est fondamentalement un processus de construction de sens et d'appropriation du changement* » (p. 556). Elle produit selon l'analyse de Desbois (2001) « *la mobilisation ou le désengagement des acteurs* » (p. 592). Pour Gaglio (2011), une innovation implique l'émergence de nouvelles pratiques sociales : par exemple un nouveau comportement, ou de nouveaux modes de coopération. Mais Alter (2000) précise dans son ouvrage que l'innovation ne se décrète pas : elle se développe à partir d'une « invention » initiale. Et c'est lorsque les acteurs accordent du sens à cette invention initiale qu'ils se mobilisent progressivement. L'existence de l'innovation repose donc sur une construction de sens et sur une appropriation, par les acteurs, du changement social auquel elle conduit. Foudriat (2013, p. 248) défend un point de vue similaire dans le cas du changement organisationnel : « *Tant qu'un changement n'a pas de sens pour un acteur, sa contribution au processus risque d'être faible, voire contre-productive*. »

D'après ces premiers éléments de définition, l'innovation est loin d'être un changement bref et instantané. Il s'agit d'un processus mouvant, associé à la remise en question de normes et de pratiques sociales existantes, qui ne peut s'enclencher et survivre sans la mobilisation et la

[40] Chercheuse en sciences de l'éducation

[41] Diplômée en Sciences politiques et en journalisme

[42] En ligne : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/innovation/43196

coopération des acteurs en présence. Nous proposons d'établir un premier lien entre l'innovation et la démarche de l'ergonomie. Quand celle-ci s'inscrit sur le long terme, elle contribue à faire évoluer les relations sociales dans l'entreprise, en proposant de traiter les problématiques soulevées de façon concertée et négociée (Guérin et al., 1997). Un deuxième lien peut être établi entre l'innovation et la démarche de l'ergonomie, à partir d'une réflexion de Coutarel et Petit (2009) sur la conception organisationnelle et le « réseau social ». Selon ces auteurs, l'enjeu d'une intervention ergonomique visant à transformer l'organisation du travail implique la remise en cause des « réseaux sociaux » existants. Pour que cette transformation soit efficace et durable, il s'agit de réunir et de confronter la diversité des logiques portées par les acteurs de l'entreprise. Tout l'enjeu est de parvenir à « mobiliser » ces acteurs.

Pour « creuser » la question des rapports entre les acteurs, qui semblent aussi bien se transformer dans le processus de l'innovation que dans celui de l'intervention ergonomique, nous proposons d'orienter la suite de notre réflexion vers le concept de l'innovation sociale.

1.2. L'innovation sociale : un objet d'étude

L'innovation sociale a fait l'objet de nombreux travaux que des chercheuses en sciences économiques (Richez-Battesti, Petrekka et Vallade, 2012) classent dans trois visions : une modernisation des politiques publiques ; une valorisation de l'entrepreneur social ; un système d'innovation local et participatif. Dans la troisième vision, les travaux concernés sont essentiellement menés depuis les années 1970 par des chercheurs en sciences sociales. L'innovation sociale y regroupe de nouveaux procédés, lieux ou services, expérimentés localement pour répondre à la pression d'un mouvement social et pour transformer les rapports sociaux. Dans son processus, elle repose sur la participation de toutes les parties prenantes et sur des coopérations entre les acteurs. Cette vision de l'innovation sociale est portée depuis les années 1990, par le Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES), une organisation interuniversitaire et pluridisciplinaire créée en 1986 au Québec. Les travaux qui y sont produits se structurent en quatre axes de recherche : **(1)** les politiques et pratiques sociales ; **(2)** les territoires et milieux de vie ; **(3)** les organisations sociales et collectives ; **(4)** le travail et l'emploi.

Afin de définir plus précisément l'innovation sociale, nous rassemblerons les conceptualisations proposées par des chercheurs membres du CRISES, et issus des sciences

sociales, économiques, politiques, administratives et gestionnaires (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina[43], 2006 ; Lapointe et al. 2007 ; Leduc Browne, 2016 ; Tremblay, 2014). Après avoir proposé une synthèse des conceptualisations générales de l'innovation sociale, du point de vue de ces chercheurs, nous présenterons les conceptualisations de l'innovation sociale à partir des travaux produits dans l'axe du travail et de l'entreprise. Nous nous attarderons ensuite sur l'innovation sociale en milieu hospitalier.

1.2.1. L'innovation sociale : un processus basé sur la participation et la diversité des acteurs

De façon générale, l'innovation sociale prend des formes variées – plutôt immatérielles – et renvoie aux pratiques et aux façons de faire, aux normes et aux règles, à l'organisation sociale de l'action (répartition des rôles et des tâches) et à la coordination des acteurs sociaux. Elle fait référence à une solution ou une réponse nouvelle, reconnue à partir de son caractère novateur et de son objectif général (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina, 2006, Tremblay, 2014). Le **caractère novateur** d'une innovation sociale ne s'associe pas forcément à l'inédit ou l'avant-gardisme. Il peut s'agir d'une solution jamais envisagée jusqu'alors, mais aussi d'une version améliorée ou adaptée d'une solution ancienne. L'**objectif général** d'une innovation sociale est de résoudre un problème social, ou de répondre à un besoin social. Elle vise par ailleurs une double amélioration : (a) celle de la qualité et des conditions de vie et (b) celle des performances économiques et sociales.

D'un point de vue chronologique, l'innovation sociale émerge à partir de trois conditions (Lapointe et al., 2007). Premièrement, des décalages apparaissent entre les exigences contextuelles et les revendications sociales, mais aussi entre les formes organisationnelles et institutionnelles. Deuxièmement, ces décalages aboutissent à une situation de crise, se traduisant par de multiples problématiques qui poussent les acteurs à réagir. Troisièmement, un diagnostic de ces problématiques est posé par les acteurs, qui cherchent des solutions adaptées pour les résoudre.

L'innovation sociale peut se révéler dans le contenu des solutions retenues, mais aussi dans la façon de créer et de mettre en œuvre les solutions : c'est-à-dire dans son processus. Ses étapes sont le diagnostic, le recensement des solutions, le choix et la conception des solutions, et enfin

[43] Pour éviter toute confusion, précisons qu'aucun de ces chercheurs n'est ergonome. Par exemple il s'agit ici de Martine Vézina, chercheuse en sciences de gestion, et non pas de Nicole Vézina, chercheuse en ergonomie.

l'introduction des solutions. Ce processus doit rassembler au moins deux conditions opérationnelles (Cloutier, 2003 ; Tremblay, 2014) : la participation des acteurs concernés et la coopération d'une diversité d'acteurs.

La **participation des acteurs concernés**, aux différentes étapes du processus, contribue à une appropriation des solutions créées. Celles-ci pourront faire l'objet d'oppositions, de résistances et de négociations, d'où l'importance de faire participer tous les acteurs aux différentes étapes du processus (diagnostic, recensement des solutions, choix et conception, introduction). L'innovation sociale aboutit lorsque les acteurs se l'approprient et lui donnent un sens par rapport à ce qu'ils connaissent de leur situation de référence. Nous faisons le parallèle avec l'appropriation, par les acteurs, du changement social auquel doit aboutir l'innovation en général (Aballéa, 2003 ; Alter, 2000 ; Desbois, 2001).

La **coopération d'une diversité des acteurs**, dans leurs statuts et dans leurs pratiques, est essentielle à la création et la mise en œuvre des solutions nouvelles. Premièrement, c'est à travers la pluralité des points de vue que se dessine une vision commune et élargie des problématiques, de leurs causes et des solutions possibles (Cloutier, 2003). Deuxièmement, ces coopérations inédites entre les différents acteurs suscitent un échange de savoirs et de savoir-faire : l'innovation sociale devient alors un processus d'apprentissage mutuel. Troisièmement, ces coopérations inédites suscitent, vis-à-vis des coopérations existantes entre les acteurs, une redistribution du pouvoir (Harrisson et Vézina, 2006).

La question des résultats obtenus ou des conséquences des solutions mises en œuvre, est peu traitée par les chercheurs, selon l'état de l'art réalisé par Cloutier (2003). L'innovation sociale est un processus complexe et imprévisible, évoluant au gré des résistances, des tensions et des compromis. Elle produit bien souvent des résultats en décalage avec ceux qui étaient initialement souhaités. Ces résultats peuvent soulever des enjeux conflictuels, du fait qu'ils soient plus ou moins bien vécus selon les effets qu'ils produisent pour les uns et les autres. Des compromis sont parfois nécessaires pour assurer leur pérennité (Lapointe et al., 2007).

D'après ces caractéristiques générales de l'innovation sociale, il semble qu'un rapprochement soit possible avec l'ergonomie. Le caractère immatériel de l'innovation sociale montre d'abord qu'il s'agit de s'intéresser aux personnes, et à leur manière particulière d'être ou d'agir. L'innovation sociale répond à une demande ou à un besoin social. Elle commence lorsque les acteurs réagissent aux problématiques qui se sont accumulées, en font le constat, et cherchent des solutions pour les résoudre. L'intervention ergonomique fait également suite à une demande

(Guérin et al., 1997). Un diagnostic de la situation initiale, basé sur des investigations et sur l'analyse du travail réel, est élaboré par l'ergonome. De la même façon qu'il marque le démarrage de l'innovation sociale, ce diagnostic est reconnu en tant que tel à partir du moment où les acteurs concernés en valident le contenu, autrement dit lorsqu'ils reconnaissent la nature et les causes des problématiques soulevées (St-Vincent et al., 2011). Ajoutons que l'innovation sociale peut se révéler dans la manière de créer et de déployer les solutions, en faisant participer les acteurs à l'ensemble du processus et en confrontant la diversité de leurs points de vue. Dans la perspective d'une intervention ergonomique s'inscrivant dans le long terme, Guérin et al. (1997, p. 266) annoncent que l'enjeu est plus de construire le problème à résoudre avec les acteurs concernés, que de trouver une solution au problème posé. Il y a longtemps que l'ergonomie de l'activité implique la participation des acteurs à des degrés divers (St-Vincent, Toulouse et Bellemare, 2000). Depuis le déploiement des démarches participatives dans les années 2000, il est admis que la participation des acteurs va de pair avec la diversité de leurs savoirs et de leurs statuts, ce qui leur permet de découvrir les représentations de chacun sur la situation de travail et sur les difficultés à traiter (Dugué, Petit et Daniellou, 2010).

1.2.2. L'innovation sociale et l'ergonomie : la recherche commune d'une organisation du travail en faveur des conditions de vie et des performances

Dans le Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES), l'un des axes de recherche est celui du travail et de l'emploi. Il regroupe notamment les travaux sur la (ré)organisation du travail, ou sur les nouvelles formes d'organisation du travail. Deux perspectives sont distinguées (Cloutier, 2003). Dans la perspective instrumentale, une (ré)organisation du travail est reconnue comme une innovation sociale si elle favorise l'innovation technique ou technologique. Dans la perspective non instrumentale, une (ré)organisation du travail est reconnue comme une innovation sociale si elle favorise la qualité de vie au travail et l'augmentation de l'efficience. Dans cette seconde perspective, l'innovation sociale en entreprise fait référence à une nouvelle division du travail et à une modification des structures de pouvoir (Cloutier, 2003, p. 34). Elle vise le « mieux-être » des travailleurs, par la prise en compte et la satisfaction de leurs besoins, en vue d'améliorer les performances de l'entreprise. L'innovation sociale se traduit par une modification du « contenu des emplois et des liens qui les relient », ce qui peut stimuler l'autonomie, l'accomplissement personnel et la prise de pouvoir des travailleurs sur l'acte de production. Ainsi, les performances de l'entreprise sont de deux ordres : économique (productivité, qualité, réduction des coûts) et social

(intensification du travail, autonomie, etc.) (Lapointe et al., 2007). En se référant à plusieurs auteurs[44], Cloutier assimile l'innovation sociale à un processus de conception (de la nouvelle organisation de travail) et d'apprentissage (de savoirs et de savoir-faire) auquel participent activement les travailleurs, issus de toutes les catégories professionnelles.

Dans le champ du travail et de l'emploi, et dans une perspective non instrumentale, les liens entre l'innovation sociale et l'ergonomie se précisent. Une remise en question de l'organisation du travail y est communément recherchée, pour viser une double amélioration : celle des conditions de vie (travail et/ou hors-travail) et celle des performances économiques (qualité, productivité) et sociales (autonomie et compétences) de l'entreprise. Rappelons que selon la définition de l'IEA (International Ergonomics Association) en 2000, l'ergonomie vise elle-même le « bien-être des personnes » et « la performance globale des systèmes ». Ce double objectif, centré à la fois sur les personnes (santé, sécurité, confort, satisfaction, etc.) et sur la performance (efficacité, productivité, fiabilité, qualité, pérennité, etc.) est une spécificité de la discipline (Falzon, 2004).

1.2.3. La conception du temps de travail : des innovations sociales situées dans les solutions créées

Rappelons que la question est de savoir où se situe l'innovation lorsque la démarche de l'ergonomie se centre sur la conception d'un nouveau système horaire. C'est dans l'axe de recherche du CRISES sur le travail et l'emploi que sont regroupés les travaux sur les temporalités sociales, leur gestion et leur conciliation. Ceux de Tremblay, chercheuse en gestion des ressources humaines, en économie et en sociologie du travail, y sont nombreux[45]. En se référant à d'autres auteurs[46], Cloutier précise que l'innovation sociale en entreprise peut renvoyer au « réaménagement du temps de travail », de par ses conséquences positives sur les conditions de vie, qui résultent d'une meilleure conciliation entre la vie professionnelle et la vie privée. Parmi les recherches présentées sur les innovations sociales dans l'axe du travail et l'emploi, Lapointe et al. (2007) citent également plusieurs mesures en faveur d'une conciliation

[44] Brooks (1982) ; Dadoy (1998)

[45] Par exemple : Tremblay, Najem et Paquet (2007) ; Tremblay (2013) ; Tremblay et Soussi (2020).

[46] Dadoy (1998) ; Warnotte (1985)

équilibrée entre vie professionnelle et vie privée : par exemple des horaires flexibles ou comprimés, le droit de refuser les heures supplémentaires, le temps partiel, etc. Dans ces cas de figure, l'innovation sociale se trouve dans les répercussions positives de la solution créée : le nouveau système horaire.

Rappelons toutefois que l'innovation sociale se révèle aussi dans le processus de création de la solution, et que les conditions de ce processus sont **(a)** la participation des acteurs et **(b)** la diversité des acteurs. Dans l'axe du travail et de l'emploi, Lapointe et al. (2007) proposent aussi de situer les innovations sociales dans des dispositifs où la participation « organisationnelle » est mise en œuvre. Le premier exemple est celui des groupes de résolution de problèmes, rassemblant des travailleurs de niveaux hiérarchiques et de corps de métier divers, pour résoudre des problématiques spécifiques. Le deuxième exemple est celui des équipes de travail, dans lesquelles les travailleurs « *assument collectivement des responsabilités en regard de l'organisation de leur propre travail* » (p. 349). Ainsi, l'innovation sociale peut se situer dans les répercussions positives du nouveau système horaire, mais aussi dans les dispositifs participatifs où des acteurs de logiques professionnelles différentes ont construit et projeté ensemble ce nouveau système horaire. Reste à savoir si cette perception de l'innovation sociale peut être transposée au milieu hospitalier.

1.3. L'innovation sociale en milieu hospitalier

L'innovation hospitalière a fait l'objet d'une abondante littérature scientifique (économie, gestion, sociologie), professionnelle et technique, dont des chercheurs en sciences économiques et le chef d'un service de médecine gériatrique ont dressé un bilan critique (Djellal et al. 2004). Ils proposent d'appréhender cette littérature par une répartition des travaux dans quatre groupes, chacun se distinguant par sa conception particulière de l'hôpital : **(1)** L'hôpital « fonction de production » ; **(2)** L'hôpital « plateau technique et biopharmacologique » ; **(3)** L'hôpital « système d'informations » ; **(4)** L'hôpital-prestataire de services et nœud de réseau. La quatrième conception s'éloigne des perspectives économiques et « techniciennes » portées par les trois premières, pour se rapprocher des perspectives de service et de relation de service. Pour appréhender l'innovation hospitalière dans sa globalité, elle prône une ouverture sur **l'organisation de l'hôpital**. Les auteurs divisent la littérature associée en deux champs : les travaux typologiques et analytico-théoriques d'un côté ; les études de cas et récits d'expérience de l'autre.

Travaux typologiques et analytico-théoriques	Anatole-Touzet et Souffir (1996)
	(1) Innovations technologiques : biotechnologies, informatisation, nouveaux matériels
	(2) Innovations de services : nouvelles activités en accord avec l'évolution des missions de l'hôpital (ex. activités ambulatoires)
	(3) Innovations organisationnelles : réorganisation d'un secteur, évaluation de la qualité des soins, développement d'un protocole thérapeutique, aménagement du temps de travail, etc.
	(4) Innovations sociales et culturelles : formations-actions, programmes d'amélioration des conditions de travail.
Etudes de cas et récits d'expérience	Djellal et al. (2004)
	(1) Innovations managériales : nouvelles techniques et méthodes de gestion (ex. développement de démarches stratégiques, management par la qualité totale)
	(2) Innovations de relation externe : entre les clients, les fournisseurs, les pouvoirs publics, les autres établissements, etc.
	(3) Innovations relationnelles ou de service : entre le prestataire et le patient ou ses proches (ex. gestion du flux de patients, réduction du temps d'attente)
	(4) Innovations organisationnelles : expériences de modernisation de l'organisation et du fonctionnement de secteurs non médicaux (ex. décloisonnement de services) et à toutes les nouvelles pratiques et formes d'organisation de soins (ex. hôpital de jour).
	(5) Innovations sociales : développements d'attitudes nouvelles concernant l'organisation du travail, les modalités d'exercice du pouvoir et les processus de décision (ex. communication interne, temps choisi, aménagement des horaires)

Tableau 4. Les innovations hospitalières : distinction entre (a) les travaux typologiques et analytico-théoriques d'Anatole-Touzet et Souffir (1996) et (b) les études de cas et récits d'expérience classés par Djellal et al. (2004)

Parmi les travaux typologiques et analytico-théoriques sont repris ceux d'Anatole-Touzet[47] et Souffir (1996) en gestion hospitalière. Ils distinguent à l'hôpital quatre types d'innovations : les innovations technologiques ; les innovations de services ; les innovations organisationnelles et les innovations sociales et culturelles. Dans les études de cas et les récits d'expérience, Djellal et al. (2004) mettent à part les innovations strictement technologiques (médicales, informatiques et logistiques) et proposent de classer tous les autres cas d'innovation[48] dans cinq catégories : les innovations managériales, les innovations de relations externes, puis à nouveau les innovations de service, les innovations organisationnelles et les innovations sociales.

Sachant que notre recherche-action en ergonomie concerne la conception du temps de travail et l'amélioration des conditions de travail, elle peut s'inscrire dans plusieurs types d'innovations hospitalières (Tableau 4). Dans les travaux typologiques et analytico-théoriques, elle se situe

[47] Véronique Anatole-Touzet est diplômée de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris (1981), de l'Ecole Nationale de Santé Publique (1983) et de l'école des Hautes Etudes Commerciales (1996 – 1997). Elle a occupé et occupe encore un poste de Directrice générale en CHU.

[48] Les auteurs y citent une quinzaine de travaux. Par exemple : Naiditch et Pouvourville (2000) pour les innovations managériales ; Cases, Baubeau et Naditch (2001) pour les innovations de relation externe ; Carré et Lacroix (1999) pour les innovations organisationnelles ; Minvielle (1994) pour les innovations sociales.

entre les innovations organisationnelles et les innovations sociales et culturelles. Dans les études de cas et les récits d'expérience, elle se situe plutôt dans les innovations sociales. Ainsi, nous continuons de supposer que notre recherche-action en ergonomie peut s'assimiler à une innovation sociale, même dans le cadre hospitalier. En France, les expériences des Hôpitaux universitaires de Strasbourg peuvent nous le confirmer. Depuis une quinzaine d'années, des innovations sociales y sont expérimentées au travers d'un laboratoire intitulé : la « Fabrique de l'hospitalité ». Initié par le Ministère de la Culture et de la Communication et par le Secrétariat d'État à la Santé, ce laboratoire vise l'amélioration de la prise en charge des patients et de leurs proches, par des démarches dites « collaboratives », qui intègrent l'ensemble des usagers : les personnels, les patients et les accompagnants. Les outils mobilisés sont essentiellement issus des sciences humaines et du design. Un récent article des responsables de ce laboratoire (Bay et Carrier[49], 2017) présente les caractéristiques de ces expériences d'innovation sociale :

Ces expériences d'innovation sociale mobilisent une pluralité d'acteurs, qui sont des usagers, des directions organisationnelles et des professionnels tiers. Les premiers usagers du service de soins sont bien sûr les personnels hospitaliers, à prendre en compte dans toute leur diversité professionnelle (infirmières, aides-soignantes, agents de services hospitaliers, médecins, etc.). Les patients et les accompagnants sont les usagers « ponctuels » du service de soins, et sont intégrés à la démarche, par le recueil en entretien de leur vécu, partagé par la suite dans les groupes de conception. Les directions organisationnelles sont toutes celles concernées de près ou de loin par le projet, qu'il s'agisse de la direction des soins, de la direction des ressources humaines, du service d'hygiène ou de qualité. Leurs connaissances et leurs compétences sont indispensables, dès le début du projet, aussi bien pour élaborer le diagnostic que les pistes de solutions. En effet, elles doivent pouvoir contribuer à définir les contraintes qu'il s'agira de prendre en compte. Enfin, les professionnels tiers sont issus de disciplines extérieures au milieu hospitalier : par exemple la sociologie, le design, l'ergonomie, la communication, les sciences de l'éducation, etc. Leur intégration dans la démarche vise à élargir le champ des représentations sur les problématiques soulevées et la recherche de solutions. Leur « ouverture d'esprit », leurs « qualités d'observation et d'empathie » et leur capacité à « prendre du recul » sont particulièrement attendues dans la démarche.

[49] Barbara Bay est consultante, co-directrice de l'association SDUI (Société pour la diffusion de l'Utile Ignorance), diplômée en Administration et management des entreprises ainsi qu'en Développement personnel en entreprise. Christelle Carrier est co-directrice de l'association SDUI, diplômée en Economie des entreprises.

Ces expériences d'innovation sociale passent par la construction d'un diagnostic partagé : Le groupe de travail mobilisé dans la démarche doit permettre (a) de « lister les tensions à l'œuvre » et (b) de révéler les représentations individuelles et professionnelles des uns et des autres. C'est par le partage des logiques et des connaissances des uns et des autres que se développe « une perception plus objective du réel » qui aboutit, chemin faisant, à un diagnostic partagé, dont découleront des propositions pertinentes.

Ces expériences d'innovation sociale sont menées sur le terrain et s'inscrivent dans le quotidien réel des usagers, ce qui est une condition essentielle pour mobiliser les acteurs, observer « les pratiques et les comportements en place », et « tester en direct les pistes de solution ».

Ces expériences d'innovation sociale recherchent le meilleur compromis pour tous les acteurs. A partir du diagnostic, des « scénarios d'amélioration » sont proposés, discutés collectivement et testés sur le terrain, avant d'être validés par les acteurs et la hiérarchie. Généralement, ces scénarios proposent « une autre façon de faire » qui contribue simultanément à l'amélioration de la prise en charge du patient, et aux conditions de travail du personnel. Différents types de support sont créés, pour favoriser la projection et l'appropriation des usagers. Ce « travail de conception collectif » aboutit à des pistes de solution privilégiant le « bien commun », ce qui suppose parfois de renoncer à des intérêts individuels.

Ces expériences d'innovation sociale accordent autant d'importance au processus de conception qu'à ses résultats sur le nouveau service, ce qui signifie que l'engagement des acteurs dans le groupe de travail doit pouvoir être soutenu, outillé, par une adaptation du lieu (espace, mobilier) et du matériel, pour que les transformations se concrétisent dans les meilleures conditions.

Ces expériences d'innovation sociale ne sont possibles que dans le cadre d'expérimentations à petite échelle et sur des terrains où préexiste une demande. Parce qu'elle bouscule les « formes hiérarchiques traditionnelles », la démarche peut « insécuriser les décideurs et les personnels hospitaliers », ce qui nécessite un déploiement expérimental, à petite échelle, dans un service pilote. Par ailleurs, une telle démarche doit partir d'une demande initiale émanant du service, où préexiste « un désir de changement ».

Les expériences d'innovations sociales menées dans les Hôpitaux universitaires de Strasbourg présentent des caractéristiques communes à la démarche de l'ergonomie. Celle-ci y est déjà intégrée parmi les professionnels tiers, en tant que discipline extérieure au milieu hospitalier, pour élargir le champ des représentations sur les problématiques et les solutions possibles. Nous

retrouvons la participation des acteurs concernés (les personnels hospitaliers) et la diversité de logiques, qui sont des conditions communes de l'innovation sociale (Cloutier, 2003 ; Tremblay, 2014) et de l'ergonomie (St-Vincent et al., 2000 ; Dugué et al., 2010). Nous retrouvons également l'étape du « diagnostic », qui se caractérise ici par la construction d'une représentation commune sur les problématiques soulevées et sur la révélation des représentations des uns et des autres. Nous retrouvons aussi la notion de « quotidien réel » des usagers, que nous rapprochons de celle du « travail réel » défendue par l'ergonomie. Enfin, nous repérons la recherche « du meilleur compromis pour tous les acteurs », qui est aussi une condition incontournable dans la conception d'une organisation de travail en horaires atypiques (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Vallery et Hervet, 2005)[50].

2. L'ergonomie et l'innovation sociale : des caractéristiques communes

Nous avons commencé, dans la partie précédente, à tisser des liens entre l'innovation sociale et l'intervention ergonomique. Dans notre discipline, plusieurs auteurs l'ont déjà mentionnée dans leurs travaux, notamment pour aborder l'association des travailleurs à la conception du changement (Brangier et Bobillier Chaumon, 1996 ; Efros, 2008 ; Van Belleghem, 2012).

Après avoir recensé les caractéristiques de l'innovation sociale dans la littérature, du point de vue général, du point de vue de l'entreprise et du secteur hospitalier, nous proposons de synthétiser les caractéristiques communes que nous repérées avec la démarche de l'ergonomie:

- Elles répondent à un besoin ou à une demande social(e) ;
- Les changements qu'elles induisent « s'enclenchent » quand les acteurs font un constat commun des problématiques à l'œuvre, et recherchent ensemble des solutions pour les résoudre ;
- La construction des problèmes à résoudre et des solutions reposent sur la participation des acteurs concernés et sur la coopération d'acteurs aux logiques différentes ;
- Elles transforment les relations sociales entre les acteurs ;
- Elles remettent en question l'organisation du travail ;
- Elles visent une double amélioration, centrée sur les personnes et sur les performances ;
- Elles s'inscrivent dans la réalité de la situation ;
- Elles visent la recherche du meilleur compromis pour tous les acteurs ;

[50] Nous reviendrons sur ce point dans le chapitre 4.

Ici, nous proposons de nous attarder plus précisément sur les deux conditions opérationnelles du processus de l'innovation sociale (Cloutier, 2003 ; Tremblay, 2014) : la participation des acteurs concernés et la coopération d'une diversité d'acteurs. Nous discuterons ces deux conditions du point de vue de l'ergonomie.

2.1. Une démarche de conception participative

L'innovation sociale peut se révéler dans son processus participatif : les acteurs prennent part à chacune de ses étapes (diagnostic, recensement des solutions, choix et conception, expérimentation). Cette participation contribue à une appropriation des solutions et des changements que ces solutions vont induire dans la situation (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina, 2006). En ergonomie de l'activité, la participation des travailleurs est continue dans les interventions, mais se démarque davantage dans celle de l'ergonomie participative selon l'état de l'art de St-Vincent et al. (2000). L'ergonomie participative trouve sa validité lorsque les travailleurs, aux côtés de l'ergonome, sont au moins impliqués dans le diagnostic et la recherche de solutions. Pour Imada (1991), c'est bien l'implication des travailleurs dans le développement et la mise en œuvre des solutions qui est au fondement de l'ergonomie participative : il ne s'agit pas seulement d'étudier la situation de travail selon l'angle de vue des travailleurs concernés, mais de les engager à concevoir la situation de travail future.

Ceci pose d'ores et déjà la question du dispositif méthodologique. Dans le milieu de l'entreprise, Lapointe et al. (2007) associent les innovations sociales à deux types de dispositifs participatifs : les « groupes de résolution de problèmes », composés de travailleurs de niveaux hiérarchiques et de corps de métier divers ; les « équipes de travail », dans lesquelles les responsabilités sont collectivement prises en charge par les agents de production et les contremaîtres. En milieu hospitalier, l'engagement des acteurs dans de tels dispositifs doit pouvoir être soutenu, et outillé, en adaptant les lieux et le matériel, nécessaires au processus de conception (Bay et Carrier, 2017). De son côté, l'ergonomie participative suppose la mise en œuvre de *structures* qui formalisent la participation (St-Vincent et al., 2000) : celle des agents, et celle des décideurs. Cela repose sur la définition, par l'ergonome, « *d'espaces d'interactions structurés* » (Chabut et Tran Van, 2009, p. 282). A partir de ses propres interventions en ergonomie, Barcellini (2015) distingue trois structures participatives :

- Une *structure décisionnelle*, qui assure une fonction politique tout au long du projet, et réalise tous les arbitrages qui sont nécessaires entre les différentes logiques en jeu. Elle rassemble le chef de projet et les responsables de l'organisation, eux-mêmes porteurs de logiques différentes ;
- Une *structure de suivi*, qui assure la circulation des informations à propos du projet, de sa conduite et de ses étapes. Elle rassemble les représentants des métiers impactés, la médecine du travail, les représentants du personnel et l'ergonome ;
- Une *structure de travail*, qui produit les connaissances sur le travail (actuel et futur). Elle rassemble les représentants des opérateurs par métier, leurs hiérarchies, les concepteurs-prescripteurs et l'ergonome, en fonction des étapes du projet. C'est dans ce groupe que sont co-construites les solutions d'amélioration.

2.2. Une démarche de conception « pluri-acteurs »

L'innovation sociale peut aussi se révéler par la diversité des acteurs qui coopèrent pour concevoir des solutions nouvelles. Dans le cadre de l'entreprise, cette diversité peut concerner les statuts (hiérarchiques), les pratiques et les corps de métier. Ainsi, l'innovation sociale produit au moins trois effets : (a) une vision commune et élargie des problématiques, des causes et des solutions possibles ; (b) un échange de connaissances et de compétences ; (c) une redistribution du pouvoir (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina, 2006). La démarche participative de l'ergonomie peut produire ces trois mêmes effets.

2.2.1. Premier effet : une vision commune et élargie des problématiques

En ergonomie, la participation peut être considérée comme une « *forme de négociation implicite entre des acteurs qui détiennent des savoirs différents et qui occupent des positions stratégiques et professionnelles différentes* » (Dugué et al., 2010, p. 5). Ce sont bien les différentes logiques des acteurs qu'il s'agit de mettre en discussion. Ainsi, la démarche participative de l'ergonomie est une occasion, pour chacun d'entre eux, de découvrir les différences de représentations sur le travail et ses problématiques, de comprendre la réalité du travail des uns et des autres (exigences, difficultés, coûts, etc.) et de contribuer à la définition de la situation future (Petit et Dugué, 2013). L'entrecroisement de ces différentes logiques contribue à construire un « monde commun » (Béguin, 2007 ; Dugué et al., 2010). Il commence à la restitution du diagnostic, lorsque les acteurs en discutent les résultats, contribuant à

construire une vision commune des contradictions de la situation de travail existante, des problématiques qu'elles engendrent, et de l'activité de travail déployée pour y faire face (Barcellini, 2015). L'entrecroisement de logiques se poursuit lorsque les acteurs négocient les aménagements de la situation de travail future : une étape sur laquelle nous reviendrons au chapitre suivant.

2.2.2. Deuxième effet : un apprentissage sur le travail des uns et des autres

L'innovation sociale peut être assimilée à un processus d'apprentissage de savoirs et de savoir-faire auquel participent des acteurs issus de catégories professionnelles différentes (Cloutier, 2003). Tout comme l'innovation sociale, l'ergonomie associe des acteurs dans des collaborations inhabituelles au sein de l'entreprise (Daniellou et Martin, 2007). Sa démarche participative implique la révélation et le partage de connaissances dont certaines étaient dissimulées jusqu'alors (Falzon, 2005). Plusieurs travaux en ergonomie ont montré que la démarche participative, qui implique la confrontation de différentes logiques, permettait effectivement de développer une dynamique d'apprentissage (Béguin, 2007 ; Casse et Caroly, 2017 ; Dugué et al., 2010 ; Rocha, Mollo et Falzon, 2017). C'est au travers des échanges, des débats et de la projection sur l'activité de travail futur, que les participants apprennent sur leur propre travail et sur celui des autres (Raspaud, 2014).

2.2.3. Troisième effet : une redistribution du pouvoir décisionnel

La diversité des acteurs qui participent à l'innovation sociale induit des coopérations inédites, qui favorisent une redistribution du pouvoir (Harrisson et Vézina, 2006). Elle permet, en entreprise, une prise du pouvoir des travailleurs sur l'acte de production (Cloutier, 2003). Selon la classification de Djellal et al. (2004), les innovations sociales en milieu hospitalier peuvent concerner les modalités d'exercice du pouvoir et les processus de décision.

Du côté de l'ergonomie, Darses et Reuzeau (2004) distinguent trois degrés de participation dans la conception participative : (1) L'information des acteurs sur les actions déjà décidées ; (2) Le recueil du point de vue des acteurs sur les actions en cours ; (3) La décision avec les acteurs des actions à mettre en place. Ces trois degrés de participation se distinguent à partir de leur pouvoir décisionnel ; seul le troisième s'inscrit pleinement dans une démarche de conception participative. Ainsi, la démarche participative permet non seulement de reconnaitre l'expérience qu'a chaque acteur de la situation de travail, mais surtout de reconnaître son droit

à la prise de décision (Dugué et al., 2010). La participation se définit dans le dictionnaire Larousse[51] comme « *l'Association des citoyens au pouvoir* ». En introduisant une démarche participative, l'ergonome est donc porteur d'un autre modèle de gouvernance, dans lequel les travailleurs ont un véritable pouvoir décisionnel. Il introduit, le temps de son intervention, une *démocratie provisoire* (Daniellou, 2009, 2013). Selon Hubault (2008, p. 5), c'est bien d'un *processus démocratique* dont l'ergonome est le garant ; processus qui met en mouvement « *des points de vue qui justifient les uns aux autres les raisons de ce qu'ils font, construisant de la sorte une intercompréhension qui vise à permettre la plus large lisibilité possible de ce qui se joue à l'échelle du travail de chacun, et, ainsi, dire déployer des perspectives plus opérantes.* ». Ainsi, la démocratie se révèle dans la participation des travailleurs aux décisions, mais aussi dans la reconnaissance du travail réel de tous les acteurs.

3. L'approche ergonomique : une innovation sociale de longue date

Au regard des caractéristiques communes que nous venons d'identifier entre l'innovation sociale et l'ergonomie, c'est bien dans son approche que celle-ci peut être considérée comme innovante. Mais ce ne sont pas uniquement ses caractéristiques communes avec l'innovation sociale qui attribuent à l'approche ergonomique un caractère innovant. L'approche ergonomique est également innovante par sa vision systémique des hommes et des femmes au travail, et par la place centrale qu'elle attribue à leur *activité*.

3.1. Une vision systémique : le cas des horaires atypiques

Selon la définition de l'IEA (International Ergonomics Association) en 2000, la discipline de l'ergonomie utilise une « approche systémique ». Les ergonomes considèrent que la situation de travail est composée d'un ensemble d'éléments qui interagissent (St-Vincent et al., 2011). Dans le cas d'une situation de travail en horaires atypiques, les effets des horaires sont influencés par les facteurs qui composent la situation de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016). Il s'agit de repérer les facteurs relatifs aux individus concernés – par exemple l'âge, le sexe, la situation familiale, le mode de transport ou les rythmicités biologiques – et les facteurs relatifs au travail concerné : les paramètres du temps de travail (horaires, roulement, congés, etc.), les exigences de travail et les marges de manœuvre possibles. Si le repérage de tous ces facteurs

[51] En ligne : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/participation/58372

est aussi important, c'est parce qu'il s'agit de comprendre comment ils influencent les effets des horaires sur la santé, le travail et/ou la vie personnelle. A titre d'exemple : le travail en horaires de nuit (facteur-travail) peut être propice à l'accumulation de compétences (effet sur le travail) mais nuisible pour la relation avec le conjoint (effet sur la vie privée) si ce dernier travaille en horaires de jour (facteur-individu). Toutefois, la prévisibilité du planning ou la possibilité d'échanger des vacations avec un collègue (facteur-travail) peut permettre de planifier des périodes de congés régulières avec ce conjoint (effet sur la vie privée). C'est la multiplicité et l'interaction permanente des facteurs composant une situation de travail qui la rendent unique. Sans parler du fait que ces facteurs évoluent dans le temps, ce qui transforme leurs effets. Ainsi, la conception du temps de travail est tout aussi complexe que la situation de travail concernée : la moindre transformation de l'un des facteurs qui la composent – par exemple les horaires – bouleverse son équilibre avec tous les autres. C'est en cela que la question des temps de travail doit être appréhendée dans une approche systémique. C'est-à-dire qu'elle ne peut ni se baser sur un seul facteur de la situation de travail, ni se détourner de la manière dont tous les facteurs s'articulent entre eux. Cette articulation est assurée par les travailleurs. Car en plus d'être influencés par de multiples facteurs, les effets d'une situation de travail – quels qu'en soient les horaires – ne sont pas subis passivement par les travailleurs. Du point de vue de l'ergonomie de l'activité, ces derniers cherchent activement à gérer et combiner l'ensemble des facteurs (Toupin, Barthe et Prunier-Poulmaire, 2013). Ils adaptent leur comportement aux variations de leur état interne et de la situation de travail, décident des meilleures façons de procéder et acquièrent des méthodes spécifiques qui garantissent l'atteinte de leurs objectifs (Noulin, 2002). Ces mouvements se manifestent dans l'*activité*, un concept qui est cher à l'ergonomie de langue française.

3.2. L'activité au cœur de l'approche ergonomique

L'activité du travailleur prend en charge l'écart entre *ce qui est prévu* – le travail prescrit – et *ce qui vient réellement* : la variabilité, les aléas de la situation de travail (Bourgois et Hubault, 2013). Selon Leplat (2000), elle est déterminée **(a)** par les conditions internes relatives au travailleur (ses caractéristiques physiques, ses compétences, ses ressources, sa personnalité et les objectifs qu'il se fixe) que l'on assimile – dans l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Barthe, 2016 ; Anses, 2016) – aux caractéristiques individuelles, sociales et familiales ; **(b)** par des conditions externes relatives au travail prescrit (objectifs à atteindre dans des conditions physiques, techniques, environnementales, organisationnelles et socio-

économiques données) que l'on rapproche des caractéristiques du système horaire, des conditions salariales, des exigences du travail et des possibilités de régulation ; **(c)** par le couplage entre ces conditions internes et externes. L'activité du travailleur incarne tout ce qu'il mobilise pour répondre à cet ensemble de conditions : ses compétences, ses connaissances, ses savoir-faire, ses expériences, ses ressources, ses croyances, etc. (de Terssac, 2016). Elle engage non seulement son corps (gestes, postures, etc.) mais aussi son intelligence et son affectivité (Teiger, 1993). Elle assure un pouvoir de médiation entre tous les niveaux – individuel, collectif, microscopique et macroscopique – de l'expérience humaine (Swchartz, 2007). Il s'agit finalement d'une stratégie d'adaptation à la situation réelle de travail (Guérin et al., 1997), « d'un mouvement », par lequel le travailleur s'approprie un milieu de vie (Clot, 2008). L'activité est donc une réappropriation d'une situation de travail donnée, composée de plusieurs niveaux, fondamentalement singulière, et dont le résultat correspond à « *l'ensemble des accords spécifiques, temporaires ou durables, que l'individu compose, seul ou à plusieurs, pour faire tenir ensemble des injonctions issues de différentes dimensions qui peuvent être, à un moment donné, éloignées ou contradictoires* » (Barthe, 2016, p. 70). Cela signifie que les facteurs qui composent une situation de travail influencent non seulement les effets des horaires, mais aussi l'activité que déploient les travailleurs pour y faire face.

L'activité a fait l'objet de plusieurs modélisations pour tenter d'en situer les niveaux d'analyse (Barthe et Quéinnec, 1999 ; Curie et Hajjar, 1987 ; Falzon, 2013 ; Guérin et al., 1997 ; Leplat, 2000 ; Leplat et Cuny, 1977). Nous retenons qu'elle produit des effets, immédiats et/ou progressifs : **(a)** sur le travailleur du point de vue de sa charge de travail, de sa santé (physique et mentale), de sa vie privée (organisation familiale, relations sociales), de ses ressources (expérience, compétences) ; **(b)** sur la tâche du point de vue de l'atteinte des objectifs (qualité, productivité, délais). Par exemple, le travailleur peut être moins résistant (santé dégradée), mais plus expérimenté (acquisition de nouvelles compétences) ; la tâche peut être effectuée plus rapidement que prévu, mais comporter plusieurs erreurs. C'est en fonction de « l'écart » entre les conditions initiales et les effets de l'activité que celle-ci est *régulée* par le travailleur. Tout comme les facteurs d'une situation de travail en horaires postés, les conditions internes ou externes de la situation de travail ne cessent de se renouveler et de s'influencer mutuellement. Parfois, leur couplage est menacé. D'abord lorsque les contraintes et les exigences du travail sont telles qu'elles laissent peu de marges de manœuvre au travailleur (perte de l'autonomie et de l'entraide, insuffisance du matériel, etc.), limitant ainsi ses possibilités de régulation. Ensuite lorsque les objectifs fixés par la tâche sont en contradiction avec ceux poursuivis par le

travailleur (Falzon, 1996). Dans ces deux cas de figure, l'activité peut avoir des effets délétères sur le travailleur en termes de santé physique et psychique (ex. troubles musculo-squelettiques et psychosociaux, insatisfaction professionnelle), de vie privée (ex. dégradation des relations familiales, réduction des loisirs) et de performance (ex. perte de motivation, augmentation des erreurs, etc.) pouvant mener à des arrêts-maladie et/ou à des départs volontaires de la situation de travail.

L'activité, qui fait référence au travail réel, est un concept fondamental. Son analyse systémique – tenant compte des conditions auxquelles elle tente de répondre – et sa prise en compte dans tout projet de transformation font la spécificité de l'ergonomie de langue française (Falzon, 2004 ; Noulin, 2002). Au-delà de ses points communs avec l'innovation sociale, l'approche ergonomique est donc innovante de par l'importance qu'elle accorde à l'activité de travail : humaine et réelle. C'est à la situation de travail réel – qui fera l'objet de transformations potentielles – qu'elle s'intéresse et qu'elle étudie sur le terrain, dans une approche globale et systémique.

En ergonomie de l'activité, la conception des temps de travail ne se passe pas, au préalable, d'une étude précise de tous les facteurs qui composent la situation de travail, et de l'activité déployée par les individus pour les mettre en accord. Les spécialistes soutiennent par ailleurs que toute proposition de reconception du temps de travail nécessite d'être négociée et construite de façon participative avec les salariés concernés (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Quéinnec et al., 2008). Dans cette recherche-action, l'aménagement du temps de travail pourrait incarner une innovation sociale dans la perspective des travaux de Tremblay, de par ses effets positifs sur la conciliation des vies professionnelles et privées. **Nous faisons aussi le choix de situer l'innovation sociale dans la façon de construire ces horaires : c'est-à-dire dans le processus de (co)conception.**

Point d'étape

L'innovation est l'un des enjeux locaux de cette recherche-action, dans laquelle l'ergonomie est sollicitée pour concevoir une organisation innovante du temps de travail. D'un point de vue sociologique, l'innovation est un processus de construction de sens et d'appropriation du changement, qui produit la mobilisation ou le désengagement des acteurs. C'est l'innovation sociale que nous avons choisi d'interroger dans ce chapitre, en nous attardant sur des

conceptualisations issues des sciences sociales, économiques, politiques, administratives et gestionnaires. De façon générale, l'innovation sociale renvoie aux pratiques et aux façons de faire, aux normes et aux règles, à l'organisation de l'action et à la coordination des acteurs. En entreprise, elle peut renvoyer à la (ré)organisation du travail et au (ré)aménagement du temps de travail. En milieu hospitalier, elle peut renvoyer à l'amélioration des conditions de travail, à l'organisation du travail, à l'aménagement des horaires ou aux modalités de pouvoir. Elle émerge à partir d'une situation problématique, que les acteurs diagnostiquent avant de rechercher des solutions pour la résoudre. L'innovation sociale se révèle aussi bien dans les solutions retenues – comme de nouveaux horaires – que dans le processus qui contribue à les concevoir. Ce processus doit rassembler au moins deux conditions : la participation des acteurs aux différentes étapes de la démarche (diagnostic, conception, expérimentation) et la coopération entre une diversité d'acteurs (statuts, métiers). L'approche de l'innovation sociale présente de nombreux points communs avec l'approche ergonomique : (a) la réponse à un besoin social ; (b) un double objectif centré sur les personnes et sur les performances ; (c) un diagnostic des problématiques initiales partagé avec les acteurs ; (d) une démarche de conception participative et pluri-acteurs qui engage des échanges de représentations, des apprentissages sur le travail de l'autre, et une redistribution du pouvoir décisionnel. Si l'approche ergonomique est innovante, c'est aussi parce qu'elle porte un regard global et systémique sur les problématiques initiales, et parce qu'elle place l'activité de travail, en situation réelle, au cœur de sa démarche. **Nous faisons donc le choix de situer l'innovation dans la démarche de conception du travail en horaires atypiques.** Celle-ci est un thème de l'ergonomie organisationnelle (Falzon, 2004, p. 19) qui est, avec l'ergonomie physique et l'ergonomie cognitive, l'un des trois domaines de spécialisation définis par l'IEA (International Ergonomics Association) en 2000. Ainsi, la conception du travail en horaires atypiques peut être considéré comme une démarche de conception organisationnelle. C'est à celle-ci que nous consacrerons le chapitre suivant.

Chapitre 4 : La conception du travail en horaires atypiques : une démarche d'innovation sociale

Dans cette recherche-action, la conception du travail en horaires atypiques fait la jonction entre l'innovation sociale et l'ergonomie. Nous avons vu dans le chapitre précédent que leurs démarches présentent des caractéristiques communes, et que celle de l'ergonomie se démarque par l'attention qu'elle accorde au caractère systémique de la situation de travail, ainsi qu'à l'activité de travail réellement déployée par les personnes concernées. Dans cette recherche-action, l'ergonomie est sollicitée pour concevoir une organisation temporelle innovante. Au regard du chapitre précédent, c'est dans la démarche de conception de cette organisation temporelle que peut se situer l'innovation. Dans ce chapitre, nous commencerons par présenter l'organisation temporelle dont il est question : celle du travail en horaires 2x12. Nous ferons le parallèle entre ces temps de travail atypiques et la conception organisationnelle, par le biais des régulations. Dans le champ de l'ergonomie de l'activité en horaires atypiques, nous présenterons une démarche scientifique existante pour concevoir une organisation temporelle du travail. Nous chercherons à l'actualiser, en nous attardant sur la question de l'engagement des acteurs. Nous terminerons par la proposition d'un dispositif méthodologique destinée à co-construire des solutions avec les acteurs, axé sur la méthode de la simulation.

1. Le travail en 2x12 : porte d'entrée de la recherche-action

1.1. Une organisation temporelle plébiscitée en milieu hospitalier

Dans la configuration classique du travail en 2x12, un poste de jour de 12 heures et un poste de nuit de 12 heures alternent en continu. Dans certains cas, l'amplitude du poste de nuit conserve une amplitude de 10 ou 11 heures. L'amplitude restante de 13 à 14 heures est alors couverte par des postes de jour de 12 heures aux horaires décalés (Pépin, 2015). La loi limite la durée maximale de travail à 10 heures par jour dans les établissements privés (article L. 3121-34 du code du travail) ; à 9 heures par jour et 10 heures par nuit dans les établissements publics (article 7 du décret 2002-9). Mais en réalité, l'allongement de la durée quotidienne de travail peut se

décider au niveau local : soit par accord d'établissement dans le secteur privé, soit par dérogation dans le secteur public[52] .

Malgré son caractère dérogatoire, le travail en 2x12 a largement gagné le secteur hospitalier. Peu d'études chiffrées permettent d'évaluer le nombre de soignants qui travaillent actuellement en 12 heures. Une analyse centrée sur les bilans sociaux de 348 établissements publics de santé (ATIH, 2014) révèle que deux tiers des établissements et 10,5% des agents sont concernés par un horaire dérogatoire en 12 heures. Une enquête nationale sur les postes en 12 heures a également été menée par l'Association pour le développement des ressources humaines dans les établissements sanitaires et sociaux (Girier, 2014). Parmi les 136 établissements répondants, plus de la moitié (51 %) comprennent 10 % ou moins de personnels soignants travaillant en 12 heures. Le personnel non médical concerné par l'organisation en 2x12 comprend principalement les infirmières, les aides-soignantes et les agents de services de sécurité incendie.

Le succès du travail en 2x12 se justifie par les intérêts qu'il présente. Pour la structure hospitalière, ils sont économiques et organisationnels. Dans une tendance croissante du calcul « au plus juste » des effectifs et des compétences nécessaires dans les services, et en réponse à l'accumulation des contraintes budgétaires qui pèsent sur tout établissement, cette organisation temporelle permet de réduire le nombre d'agents nécessaires pour assurer la continuité des soins sur un cycle de 24 heures. Dans le système horaire classique du milieu hospitalier, trois équipes soignantes se succèdent, soit généralement : une équipe du matin en 7 heures 30, une équipe de l'après-midi en 7 heures 30 et une équipe de nuit en 10 heures. Elles assurent la continuité d'un cycle sur 25 heures, ce qui signifie qu'elles se rencontrent sur des temps de chevauchement dédiés à la relève de poste[53] et à la passation d'informations sur les patients. Avec des postes

[52] l'article D. 3121-19 du Code du Travail précise que « *une convention ou un accord collectif de travail étendu ou un accord collectif d'entreprise ou d'établissement peut prévoir le dépassement de la durée maximale quotidienne de travail à condition que ce dépassement n'ait pas pour effet de porter cette durée à plus de douze heures.* » L'article 7 du décret 2002-9 (issu du protocole de 2001 sur la réduction du temps de travail dans la fonction publique hospitalière) précise que « *lorsque les contraintes de continuité du service public l'exigent en permanence, le chef d'établissement peut, après avis du comité technique d'établissement, ou du comité technique, déroger à la durée quotidienne du travail fixée pour les agents en travail continu, sans que l'amplitude de la journée de travail ne puisse dépasser 12 heures.* »

[53] La relève de poste correspond à la période de remplacement de l'équipe « descendante » par l'équipe « montante ». Elle contribue à éviter toute rupture dans la succession des équipes, en permettant notamment la coordination des activités et le suivi des aléas. Elle peut être prévue dans l'organisation du travail avec un chevauchement prescrit entre deux postes, ou non prévue si les horaires de début et de fin des deux postes se confondent (Barthe, 2016 ; Grusenmeyer, 1991).

de 12 heures, il n'y a plus que deux équipes (une de jour, une de nuit) pour couvrir un cycle de 24 heures. Le travail en 2x12 présente également des intérêts pour les soignants. D'après les témoignages recueillis dans plusieurs travaux (Brun et al., 2011 ; Vincent, 2014 ; 2017), le rallongement de la période de soin permet de porter un regard « plus global » et plus approfondi sur le patient au fil des heures, d'intercepter plus de prescriptions médicales, d'avoir plus de temps auprès du malade et plus de possibilités d'étaler les tâches. Par ailleurs, le rallongement de la durée journalière de travail à 12 heures entraine une diminution des jours travaillés et libère mécaniquement un nombre important de jours de repos (Barthe, 2009, Micheau et Molière, 2014). Le temps personnel libéré pour la vie familiale et sociale, et les économies sur les coûts de transport et de garde d'enfants sont des avantages énoncés dans plusieurs travaux (Knauth, 2007).

1.2. Une organisation temporelle impliquant des temps de travail atypiques

Le travail en 2x12 est une forme de temps de travail atypiques, qui ne répond pas aux configurations « standard » du temps de travail (Barthe, 2016 ; Chenu, 2002 ; Rousseau, Gautier et Chapouthier, 2013 ; Sautory et Zillonic, 2015) :

- L'amplitude de la journée (entre 8:00 et 19:00).
- La durée quotidienne de la journée (8 heures).
- La structure de la journée (durée continue avec une pause déjeuner entre 12:00 et 14:00).
- La durée de travail hebdomadaire (38 heures par semaine en moyenne).
- La structure de la semaine, associée à des horaires réguliers, des durées journalières identifiées et un nombre identique de jours travaillés chaque semaine (5 jours travaillés du lundi au vendredi ; 2 jours de repos consécutifs en fin de semaine).
- Un rythme de travail régulier et prévisible sur la semaine ou le mois.
- L'absence de travail les jours fériés.

En effet, les 2x12 impliquent des horaires de travail atypiques (travail tôt le matin, tard le soir, travail de nuit) ; des durées de travail atypiques (postes longs de 11 à 12 heures) ; et des semaines de travail atypiques (travail de fin de semaine, travail sur des jours fériés, durée de travail hebdomadaire importante et due au cumul de plusieurs vacations de 12 heures consécutives). A ces temps de travail atypiques peuvent se cumuler une irrégularité et une imprévisibilité des horaires et de l'emploi du temps sur la semaine, le mois ou l'année à venir

(Barthe, 2016). Dans une situation de travail en horaires atypiques telle que les 2x12, deux structures temporelles sont en désaccord : celle de l'activité professionnelle et celle de l'activité humaine, rythmée biologiquement et socialement (Gadbois, 1990).

1.3. Des temps de travail atypiques qui se heurtent aux temporalités biologiques

Le travailleur est soumis à des rythmes biologiques, rythmés par une variation circadienne de ses fonctions physiologiques et de ses activités comportementales (Reinberg, 1989 ; Tirilly, 2005). Elle se traduit notamment par l'alternance d'un état de veille la journée, et d'un état de sommeil la nuit. Or, le travail en 2x12 impose de faire fonctionner l'organisme à contresens de cette rythmicité – tôt le matin, le soir et la nuit – ce qui provoque un dérèglement des fonctions psychophysiologiques.

1.4. Des temps de travail atypiques qui se heurtent aux rythmes socio-familiaux

Le travail en 2x12 se confronte également aux temporalités socio-familiales qui sont rythmées par des repères sociaux et sociétaux à l'échelle du cycle de 24 heures, de la semaine ou de l'année (Prunier-Poulmaire et Gadbois, 2004). Citons les plages d'ouverture des commerces, des écoles et des crèches, les périodes de vacances scolaires, les temps dédiés aux activités sportives et culturelles, les soirées amicales de fin de semaine ou les déjeuners dominicaux en famille. Ainsi, de nombreux temps de la vie quotidienne sont socialement programmés dans des plages horaires ou des périodes déterminées (Gadbois, 2004) auxquelles tout système d'horaires atypiques vient se heurter.

Si le travail en 2x12 induit des temporalités atypiques, c'est parce qu'elles s'opposent aux temporalités biologiques, sociales et familiales du travailleur (Quéinnec et al., 2008). Comme tout système horaire, il peut aussi se heurter aux temporalités du travail lui-même.

1.5. Des temps de travail atypiques qui se heurtent aux temporalités du travail

Le contenu du travail a lui aussi ses propres temporalités, rythmées par des cadences, des délais et des injonctions, émanant des collègues, de la hiérarchie, des bénéficiaires (clients, patients, etc.), des procédures et des flux. Comme le rappelle Barthe dans le séminaire « Âge et

Travail[54] » du CREAPT (2019), les temporalités du travail peuvent elles aussi se retrouver en désaccord avec les horaires atypiques qui l'encadrent. En se basant sur plusieurs de leurs interventions ergonomiques, Gonon et al. (2009) constatent que le travail hospitalier est lui-même déterminé par plusieurs temporalités, pouvant « s'entrechoquer » ou « s'articuler ». Ils distinguent à un premier niveau les temporalités « internes » aux individus : celles du soignant (sa fatigue, sa vigilance…) et celles du patient (l'évolution de son état physiologique et psychologique). Ils distinguent à un second niveau les temporalités « externes » : celle de l'équipe soignante (infirmières, aides-soignantes), des autres professionnels du service (cadre de proximité, médecins, ASH) et des autres services (personnel médical et paramédical de radiologie, diététicienne, personnel de lingerie, laborantin…). Prenons l'exemple d'une infirmière de jour qui, au-delà de sa dixième heure de travail consécutive, doit prendre en charge des patients revenus du bloc opératoire, relever une quantité importante de prescriptions médicales, ou réanimer un patient dont l'état s'est brutalement dégradé. Ainsi, les temporalités du contenu travail ont autant d'importance que les temporalités biologiques et socio-familiales.

Ainsi, les temps de travail atypiques tels que les 2x12 se heurtent aux temporalités biologiques et socio-familiales du travailleur humain, ainsi qu'aux temporalités de son travail. C'est donc au cœur d'un « conflit de temporalités » que se retrouvent les travailleurs concernés (Quéinnec et al., 2008).

1.6. Un « conflit de temporalités » aux effets avérés

Bien qu'il ne semble pas y avoir, d'après un rapport de l'EHESP[55] (Blugeon et al., 2015), un consensus sur les impacts du travail en 2x12 en matière de santé, nous savons aujourd'hui que le travail posté et de nuit a des effets avérés sur la somnolence, la qualité et la durée du sommeil (Anses, 2016 ; HAS, 2012). D'après un rapport de l'Agence Régionale de Santé[56] (Pépin, 2015), les organisations du travail en 2x12 augmentent la pénibilité du travail posté et de nuit, par la combinaison de plusieurs facteurs : le travail de nuit, l'accumulation de fatigue en fin de poste, l'accumulation de fatigue liée à la succession de plusieurs postes et le déficit de sommeil et de récupération entre les postes. Pour donner un exemple, une récente étude conduite dans

[54] Coordonné par Gaudard, Volkoff et Zara-Meylan.

[55] Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique

[56] Acronyme : ARS

une entreprise du secteur alimentaire, auprès de 92 travailleurs interrogés par questionnaire, montre que les effets sur la santé sont perçus comme « aggravés » en horaires 2x12. Ils se situent au niveau des douleurs musculaires, de la fatigue, des troubles du sommeil ou de l'humeur (Cunha et al., 2018).

Le travail en 2x12 impacte également les performances cognitives, qui sont régulées à la fois par le rythme circadien et par la pression de sommeil accumulée (Anses, 2016). Scott et al. (2006) établissent un lien entre les postes longs et la diminution de la vigilance chez des infirmières en montrant que plus la durée du poste est longue, plus le risque d'erreurs et de presque erreurs (« near errors ») est important. En 2003, Folkard et Tucker mettent en évidence une augmentation importante des accidents du travail chez les infirmières à partir de la neuvième heure travaillée et un doublement de la fréquence de survenue à la douzième. Trois ans plus tard, Folkard et Lombardi (2006) concluent sur la base de quatre études que par rapport aux postes de travail de 8 heures, les postes de 10 heures augmentent de 13% le risque d'accidents de travail et de 28% si le poste dure 12 heures. A cela s'ajoute le risque d'accidents de la route, plus important lorsqu'il est associé au travail posté et/ou de nuit selon les rapports d'expertise (Anses, 2016 ; HAS, 2012).

L'altération des relations conjugales, des relations parentales et l'isolement social sont des effets connus du travail posté et de nuit sur la vie hors travail (Prunier-Poulmaire et Gadbois, 2004). Bien que le travail en 2x12 soit plébiscité pour travailler moins souvent et libérer du temps pour la vie sociale et familiale, celui-ci ne peut toujours être pleinement investi dans les activités de la vie hors travail. Les effets délétères du travail en 2x12 – et plus largement du travail posté et de nuit – sur la vie sociale et familiale peuvent être liés à trois éléments. Premièrement, il y a la fatigue accumulée par la succession des vacations et par le déficit de sommeil et de récupération entre les vacations (Pépin, 2015). Kundi et al., 1995 montrent que le temps consacré à la vie familiale et sociale est équivalent entre des infirmières en 3x8 et des infirmières en 2x12, car ces dernières ont un besoin de récupération plus important, qui vient empiéter sur leur temps libre. Deuxièmement, certains travailleurs font le choix délibéré de « sacrifier » leur besoin de récupération – pourtant essentiel au maintien de leur santé – au profit de leur investissement dans les activités familiales. Par exemple, le travailleur peut choisir de renoncer à une courte sieste avant son poste de nuit pour partager le dîner en famille, ou ne pas se coucher immédiatement après le poste de nuit pour s'occuper des enfants et les emmener à l'école. Troisièmement, il le système horaire des 2x12 est marqué par des périodes de repos

plus longues, durant lesquelles le travailleur s'absente de la situation de travail. Puisque celle-ci est sensiblement différente à son retour, il doit en actualiser sa représentation, en prenant connaissances des éléments changés ou inchangés, des nouvelles consignes, des aléas survenus, etc. (Andorre et Quéinnec, 1996 ; Barthe, 2009) De plus et comme le rappellent deux rapports de l'ARS (Pépin, 2015) et de l'EHESP (Blugeon et al., 2015), le passage aux 2x12 entraîne bien souvent la réduction, voire la suppression des temps de chevauchement d'équipes, dédiés aux transmissions orales. Celles-ci ont pourtant bien lieu, au prix d'un débordement d'horaires qui rallonge de près d'une heure l'amplitude du poste et empiète sur le temps hors-travail. A titre d'exemple, une étude conduite dans un service de pédiatrie fonctionnant en 2x12 a montré que chaque équipe arrivait en moyenne 10-15 minutes en avance pour prendre les transmissions, et restait 15 minutes de plus sur le poste de travail (Vincent, 2014). Ce sont, là encore, les temps de la vie privée, tels que le petit-déjeuner ou le dîner en famille, qui sont sacrifiés par le travailleur pour garantir la continuité du travail.

1.7. Des effets médiés par les régulations de l'activité

Comme nous l'avons précisé dans les précédents chapitres, les effets du travail en horaires atypiques – tels que les 2x12 – ne sont ni absolus, ni définitifs, mais dépendent des multiples facteurs qui composent la situation (Anses, 2016 ; Barthe, 2016 ; Quéinnec et al., 2008). Citons, parmi les facteurs relatifs à l'individu : son âge, son état de santé, son rythme biologique, sa situation familiale, le mode et la durée de son trajet domicile-travail. Et citons, dans les facteurs relatifs au travail, ses conditions de réalisation, ses exigences (physiques, cognitives, émotionnelles, temporelles) et les possibilités de régulation existantes (entraide, autonomie, salle de pause, matériel suffisant, etc.) L'interaction de ces multiples facteurs détermine les effets du système horaire – sur la santé, le travail et la vie personnelle – mais aussi les stratégies de régulation que les travailleurs déploient dans leur activité pour y faire face.

Ainsi, chaque travailleur cherche activement à gérer, accorder et équilibrer les exigences du système horaire avec celles de ses autres sphères de vie (Barthe, 2009, 2015). Ces régulations sont développées par le travailleur, dans son activité, seul ou avec des membres de ses différentes sphères de vie (collègues, conjoint, enfants…), et sont sans cesse réajustées selon l'évolution et l'interaction des dimensions qui les composent.

- Elles se révèlent dans la sphère du travail par des réorganisations individuelles et collectives de l'activité, selon les variations de l'état interne du travailleur (sommeil, vigilance) et des exigences du travail (ex. davantage de tâches de surveillance, nombre de personnels réduits). Elles se révèlent à des niveaux quantitatifs (ex. diminution des déplacements, des communications) et qualitatifs (ex. modifications des façons de faire, aménagement de courtes siestes) (Barthe et Quinnec, 2005 ; Le Bris, Tirilly et Toupin, 2015 ; Prunier-Poulmaire, 2008 ; Toupin, 2008).
- Elles se révèlent dans la sphère de la vie hors-travail par des réorganisations des temps familiaux quotidiens (ex. avancée des repas, délégation de la garde des enfants), par le choix de loisirs individuels et modulables, par la planification de siestes (Gadbois, 2004 ; Prévost et Messing, 2001).

L'ergonomie a largement démontré que ces régulations de l'activité jouent un « rôle médiateur » dans l'impact du système horaire sur la santé, le travail et la vie personnelle. Pour concevoir un nouveau système horaire, et plus largement une nouvelle organisation du travail, la prise en compte de ces régulations est incontournable.

2. La place des régulations dans la conception organisationnelle

2.1. L'organisation du travail : un système de régulations

Quel que soit le système horaire dont il est question, les travailleurs n'en subissent pas les effets passivement et régulent leur activité pour accorder toutes les temporalités (professionnelles, biologiques, sociales et familiales) de la situation. Ce sont bien les acteurs qui produisent le système, et non le système qui produit les acteurs : un paradigme soutenu par la théorie de la régulation sociale de Reynaud (1989 ; 1995 ; 2003) et qui a marqué une véritable rupture épistémologique avec le fonctionnalisme[57]sociologique. Il y a d'un côté des règles formelles imposées par la hiérarchie (ou l'institution) et de manière descendante aux opérateurs : c'est la *régulation de contrôle*. Il y a de l'autre côté des règles informelles, produites de manière ascendante par les opérateurs, sur le terrain, pour affirmer leur autonomie et échapper au système de contrôle : c'est la *régulation autonome*.

[57] De Terssac (2012) explique que dans ce paradigme, le comportement des individus est déterminé par les normes et les valeurs du système.

C'est à partir de la théorie de la régulation sociale que de Terssac (1992 ; 2003 ; 2011) théorise à son tour le *travail d'organisation*. Il repose sur l'idée que la « bonne » organisation n'est pas celle qui est prescrite et officielle, mais celle que construisent les opérateurs sur le terrain, dans la réalité du quotidien. Ainsi, le travail d'organisation renvoie à la manière dont les acteurs, face aux problèmes et aux aléas de la situation, se mobilisent collectivement pour créer des solutions adaptées et gérer leurs propres interactions. Le travail d'organisation s'assimile, pour les opérateurs, à la recherche d'un compromis entre les règles de contrôle et les règles autonomes. Ils créent ainsi des *règles effectives*, leur permettant de gérer l'écart entre l'organisation de contrôle et la réalité du travail. Alter (2000) choisit le *travail d'élaboration*, pour désigner la manière dont les opérateurs puisent spontanément dans leur imagination, leur raisonnement et leur mémoire, pour décider comment accomplir leurs tâches en s'adaptant à la situation, dont les variations ne sont pas toujours prévues par les règles de contrôle de l'organisation.

2.2. Concevoir une organisation temporelle en faveur des régulations

A partir des modèles sociologiques cités précédemment, plusieurs chercheurs en ergonomie se sont essayés à définir l'organisation du travail. Parmi eux, Carballeda (1997) propose d'appréhender l'organisation du travail en deux dimensions s'influençant de manière réciproque. La première renvoie à un processus d'interactions sociales qui inclue l'ensemble des acteurs de l'entreprise et par lequel se construisent des règles. La deuxième renvoie à la structure qui détermine à son tour et partiellement ces interactions. Daniellou (1999) reprend cette double dimension de l'organisation du travail (Figure 5). D'un côté se situe l'organisation « formelle », incarnée par les règles officielles et écrites, et par les caractéristiques de l'environnement. Le système horaire, dans sa forme prescrite et réglementaire, peut en faire partie. De l'autre côté se situe l'organisation « vivante », incarnée par une activité sociale, faisant références aux activité individuelles et collectives des individus, et à leurs interactions.

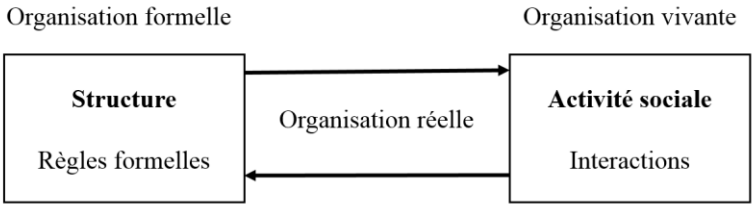


Figure 5. Organisation du travail (d'après Daniellou, 1999)

Ces deux dimensions s'articulent par des échanges permanents, pour établir un « équilibre organisationnel » (Petit, Dugué et Daniellou, 2011) permettant à l'une et à l'autre d'évoluer de façon conjointe (Coutarel et Petit, 2013). Dans cette même perspective, Foudriat (2011 ; 2013), explique que le fonctionnement informel de l'organisation repose sur une *règle du jeu*, qui instaure une sorte d'équilibre entre les interactions et les régulations des acteurs, que chacun a construit dans un compromis jugé acceptable, compte tenu du contexte. Il précise que tout changement organisationnel peut bouleverser cet équilibre, et produire une nouvelle *règle du jeu* qui bouscule les positions et les régulations des acteurs. Nous comprenons que si l'organisation formelle sert de guide ou de cadre aux opérateurs, elle n'est pas figée, et fait l'objet de réajustements continus au gré de ses confrontations avec la réalité du travail.

Dans l'approche ergonomique, ce sont des éléments de l'organisation formelle qui font l'objet de la conception (Petit et al., 2011). Cependant, l'ergonomie défend depuis longtemps l'idée que l'opérateur est le créateur de son propre travail (Falzon, 1996). Ainsi, sa démarche de conception doit viser la prise en compte et le développement des activités individuelles et collectives, qui composent l'organisation vivante. Dit autrement, il s'agit de développer une organisation qui tolère et soutienne « *le développement de l'activité où peuvent se jouer des régulations innovantes et pertinentes pour la santé et la performance* » (Lecoester et al., 2018, p. 8). Ces régulations s'inscrivent dans le travail d'organisation (de Terssac, 1992 ; 2003 ; 2011), et donnent naissance à des règles effectives. Pour résumer, la démarche de conception de l'ergonomie vise bien l'évolution et le développement des activités humaines (qui incarnent l'organisation vivante), même si ce ne sont pas elles qui font directement l'objet de la transformation, mais bien les éléments formels de l'organisation qui l'encadrent (Dalmasso et Sardas, 2018). Appliquée à l'organisation du temps de travail, la démarche de conception de l'ergonome va donc bien porter sur les horaires en tant qu'éléments formels de l'organisation, tout en visant à préserver l'activité par laquelle les opérateurs maintiennent un équilibre entre toutes les temporalités de leur situation de travail. Cette démarche de conception ne va donc pas se contenter de concevoir des horaires qui soient en accord avec des règles juridiques et des recommandations médicales. Elle va s'articuler avec la mise en place d'une organisation du travail respectueuse des régulations individuelles et collectives des opérateurs *« qui autorise et favorise le développement de leurs pratiques, de leur expérience, de leurs compétences* » (Toupin et al., 2013, p. 85).

Pour concevoir une organisation temporelle qui soutienne l'activité opérateurs, la réflexion doit se situer dans l'un des « pétales » de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Barthe, 2016) : celui des possibilités de régulation. Deux processus de régulations, qui produisent de façon différente les règles de l'organisation, sont à soutenir : les régulations « chaudes » et les régulations « froides » (de Terssac et Lompré, 1996).

2.3. Soutenir l'activité par le processus de régulation chaude

Dans la régulation chaude, les travailleurs élaborent des solutions sur le terrain et pendant l'activité pour faire face aux aléas de la situation « en direct ». Il s'agit d'une négociation permanente entre les règles de contrôle (officielles), qui déterminent les marges de manœuvre accordées aux travailleurs, et les règles autonomes (officieuses), qui déterminent leur capacité d'autonomie. De cette négociation sont produites les *règles effectives*, socialement admises par les travailleurs et leurs supérieur(s) hiérarchique(s) (de Terssac et Lompré, 1996). Précisons que ces règles effectives ne sont pas officielles, et parfois coûteuses. Par exemple, un cadre hospitalier peut tolérer que l'aide-soignant brancarde lui-même un patient vers un autre service, de façon à accélérer la libération de la chambre. Mais cette règle peut être coûteuse physiquement lorsqu'il y a beaucoup de patients grabataires dans le service. Le coût des règles effectives peut aussi s'expliquer par leur « clandestinité » : tolérées par le supérieur hiérarchique, certaines restent interdites par l'institution, et peuvent exposer les travailleurs à des sanctions. Par exemple, un cadre hospitalier peut tolérer que l'infirmière de nuit prenne une courte sieste, ce qui l'expose à un risque de licenciement.

Pour revenir aux régulations chaudes : leur déploiement peut dépendre des marges de manœuvre à disposition des travailleurs, de leur degré d'autonomie, des possibilités d'entraide, du contrôle de la hiérarchie, ou du matériel disponible. Rappelons que selon l'approche multifactorielle et systémique des horaires, les effets liés à la pratique du travail en horaires atypiques sont en partie modulés par les conditions de réalisation du travail. Les *conditions externes* du travail à accomplir font référence à ses exigences, et aux objectifs à atteindre (Leplat, 2000). Citons, dans le cas du travail hospitalier, les exigences physiques (ex. manutention des patients, nombreux déplacements), cognitives (ex. calculs de dosages, surveillance des paramètres vitaux, traçabilité des actes), émotionnelles (ex. confrontation à la douleur et à la mort) et temporelles (ex. pression temporelle). C'est lorsque ces exigences laissent peu de marges de manœuvre aux travailleurs que leurs possibilités de régulation se

retrouvent limitées. Au long terme, ces exigences peuvent devenir des contraintes et aggraver les effets du travail en horaires atypiques sur la santé, la performance et la vie personnelle. Pour Coutarel et Petit (2009), la préservation et/ou le développement des marges de manœuvre des travailleurs déterminent la capacité de l'organisation à faire face aux variabilités de la situation de travail. Si la conception d'une nouvelle organisation s'inscrit dans le développement de l'activité, elle doit élargir les marges de manœuvre et les degrés d'autonomie des travailleurs. Il s'agit par exemple d'introduire davantage de souplesse dans les modalités d'exécution des tâches, pour permettre aux travailleurs de réguler leur activité « à chaud », et faire face aux imprévus de la situation de travail que les règles formelles de l'organisation ne peuvent prévoir (Coutarel et Petit, 2013 ; Caroly et Barcellini, 2013). Une réflexion sur le contenu du travail à accomplir, convergeant vers un allégement et/ou une réorganisation des tâches, peut être un premier pas pour concevoir une organisation temporelle du travail respectueuse des régulations chaudes de l'activité (Toupin et al., 2013).

2.4. Soutenir l'activité par le processus de régulation froide

Dans la régulation froide, théorisée par de Terssac et Lompré (1996), les règles de l'organisation sont discutées en dehors de la situation de travail et dans des espace-temps dédiés. Il s'agit d'une discussion collective et pluri-acteurs, où les règles de l'organisation supportent « *l'épreuve de la délibération collective, entre pairs et/ou avec la hiérarchie* » (Bourgeois et Hubault, 2013, p. 93). Elle peut contribuer à modifier des règles de contrôle existantes, ou à produire de nouvelles règles plus adaptées à la réalité des situations de travail (Rocha, 2014 ; Chadoin, 2019). Ainsi, la régulation froide renvoie à un débat explicite sur les règles de l'organisation, entre des acteurs n'étant pas exposés aux mêmes contraintes : les travailleurs, les encadrants et les dirigeants (Falzon, 2013). Pour concevoir une nouvelle organisation, ces situations favorisant la négociation de règles communes sont à prévoir (Lecoester et al., 2018). Pour améliorer le vécu du travail en horaires atypiques, introduire des occasions d'apprendre et de réfléchir collectivement sur le travail et sur la pratique est aussi l'un des leviers d'action préconisés (Toupin et al., 2013).

La régulation froide nécessite au préalable « *une bonne connaissance des régulations chaudes* » (Rocha, 2014, p. 63). Si cette connaissance est détenue par les opérateurs, encore faut-il s'assurer qu'elle puisse être détenue par l'ergonome pour (a) identifier les régulations qu'il s'agit de préserver et/ou de développer dans la situation de travail future ; (b) déployer tout un

dispositif qui mette en visibilité ces régulations, et facilite leur mise en discussion avec les pairs et la hiérarchie. Le repérage des régulations chaudes développées par les opérateurs repose donc sur l'analyse de la situation de travail initiale, destinée à établir un diagnostic. Pour concevoir une organisation temporelle du travail, le diagnostic est une étape incontournable de la démarche scientifique existante. Dans la présentons dans la partie suivante.

3. La conception d'une organisation temporelle du travail : une démarche à actualiser avec l'engagement des acteurs

3.1. La conception du travail en horaires atypiques : une démarche scientifique établie

Face à la complexité d'une situation de travail en horaires atypiques, sa conception repose sur des étapes et des conditions précises. Une démarche scientifique a été modélisée par Quéinnec, Teiger et de Terssac il y a plus de trente ans (1985, réédité en 1992, réimprimé en 2008). Elle se base sur des « repères » que les auteurs définissent comme « *un ensemble d'options, permettant à chacun de se situer au regard des connaissances et des pratiques, et par là d'envisager les transformations en connaissance de* cause » (p. 5). Il est proposé aux intervenants susceptibles de transformer le temps de travail de s'appuyer sur cet ensemble de repères pour construire, négocier, expérimenter et évaluer leurs choix de conception. Dans cette démarche, le diagnostic est une étape incontournable, et consiste à dresser un inventaire le plus complet possible des caractéristiques de la situation de travail concernée. Cette étape, que les auteurs définissent comme un « état des lieux », vise plusieurs objectifs :

- Comprendre le système horaire existant dans l'ensemble de ses modalités (horaires, roulement, rotation, etc.) ;
- Comprendre les modalités d'insertion des travailleurs dans ce système horaire ;
- Comprendre la nature du travail réalisé et ses conditions d'exécution (contraintes, temporalités) ;
- Recueillir l'opinion du personnel vis-à-vis du système horaire existant ;
- Repérer les dysfonctionnements entre les temporalités du système horaire et celles du travail et des travailleurs, et en préciser les fondements ;
- Identifier les conséquences du travail en horaires postés et de nuit sur le travail, la vie personnelle et la santé des personnes concernées.

Dans cet « état des lieux », ce sont trois temporalités de la situation de travail qui font l'objet d'un inventaire détaillé : celles du système horaire, du travail et des travailleurs. Il se base sur (a) l'analyse du travail réel, issue essentiellement des observations sur le terrain et des entretiens avec les opérateurs, et (b) sur une revue des connaissances (scientifiques et pratiques) acquises sur les conséquences du travail posté et de nuit. Les résultats de l'état des lieux permettent de :

- Constituer une base de connaissances pour élaborer des recommandations ;
- Mieux saisir la réalité et les problématiques de la situation de départ ;
- Identifier les thèmes de réflexion prioritaires ;
- Dessiner les grandes orientations pour la mise en œuvre des transformations souhaitées.

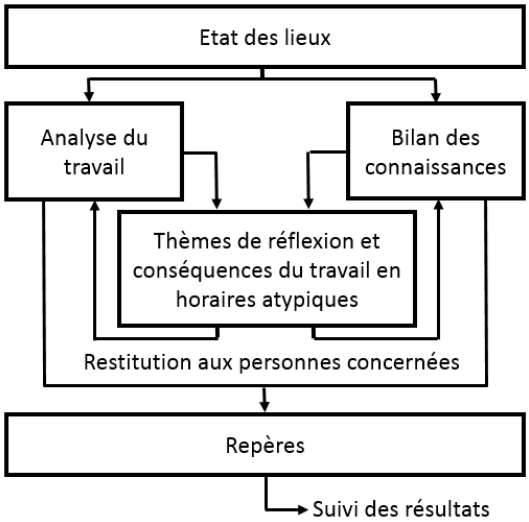


Figure 6. Démarche d'intervention pour l'aménagement du travail en équipes successives (d'après Quéinnec et al., 1985, 1992, 2008)

Les résultats de l'état des lieux, qui ouvrent sur les problématiques saillantes, les thèmes de réflexion prioritaires et les solutions possibles, sont restitués aux acteurs concernés par la situation de travail à transformer. Les auteurs insistent particulièrement sur la pluralité des solutions proposées, qui sont à considérer comme des options. Comme le rappelle Arnoud (2013, p. 82), il n'y a pas de solution unique dans la conception, mais bien « *un ensemble de solutions acceptables* ». Dans la démarche de conception du travail en horaires atypiques, elles peuvent porter sur (a) l'organisation temporelle du travail, (b) l'organisation temporelle des équipes, et (c) sur le travail et ses conditions d'exécution.

Dans cette démarche, l'état des lieux correspond au diagnostic de la situation initiale par lequel passe toute intervention ergonomique. Ce diagnostic met en lumière les problématiques

saillantes et à résoudre, et doit être validé par les travailleurs avant de les accompagner dans la recherche de solutions adaptées (Guérin et al., 1997 ; St-Vincent et al., 2011). Rappelons qu'en plus d'être une étape incontournable de l'intervention ergonomique, le diagnostic des problématiques initiales et qu'il s'agit de résoudre est l'une des conditions d'émergence des innovations sociales (Lapointe et al., 2007).

3.2. La conception du travail en horaires atypiques : l'engagement incontournable des acteurs

Dans la démarche de Quéinec et al. (1985, 1992, 2008), la restitution des résultats de l'état des lieux et des propositions d'aménagement, ainsi que le suivi des résultats, sont les dernières étapes modélisées. En ergonomie, toute transformation d'une situation de travail est un processus de conception (Guérin et al., 1997), dont les méthodologies d'intervention se sont affinées au fil des décennies (Barcellini, Van Belleghem et Daniellou., 2013 ; Bellemare et al., 1995 ; Daniellou, 1997 ; Daniellou, 2004 ; Garrigou et al., 2001) pour s'élargir à la conception des organisations du travail (Arnoud et Falzon, 2013 ; Carbadella et Daniellou, 1997 ; Petit et Dugué, 2013 ; Poret et al., 2016 ; Raspaud, 2014). Dans la discipline, il est admis depuis longtemps que la conception d'une nouvelle organisation du travail est indissociable d'un engagement de tous les opérateurs, dont les régulations individuelles et collectives maintiennent l'équilibre organisationnel existant (Coutarel et Petit, 2009 ; Petit et Dugué, 2013). Dans la démarche de conception du temps de travail, le principe d'engager les acteurs dans le processus de la conception ou du changement a également été posé par des spécialistes des temps de travail (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Tremblay, 2013). En sachant que la transformation d'un seul facteur de la situation de travail peut bouleverser l'équilibre des temporalités que les travailleurs s'efforcent de maintenir, il est déjà important de rechercher la meilleure articulation, ou le meilleur compromis, entre les différentes temporalités qui traversent la situation de travail. Cette recherche de compromis passe nécessairement par une négociation avec les acteurs qui « supporteront » l'organisation temporelle à venir. Ces acteurs doivent aussi bien participer à son élaboration, qu'à son évaluation et sa mise en application. Nous retrouvons également ces principes chez les auteurs que nous avons mobilisés pour définir l'innovation sociale. Rappelons que celle-ci se révèle aussi bien dans le contenu des solutions retenues que dans leur processus de conception. Ce processus est participatif : les acteurs prennent part au diagnostic de la situation initiale, ainsi qu'au recensement, à la construction et

au choix des solutions. C'est en participant à tout le processus qu'ils s'approprient les solutions conçues et les changements qu'elles induisent (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina, 2006).

Dans son ouvrage sur le changement organisationnel, Foudriat (2011) précise que l'engagement des acteurs dépend aussi de leur rapport au changement, ce dernier dépendant lui-même de leur position initiale dans le contexte de l'organisation. Ainsi, le changement peut être perçu positivement par un acteur s'il y voit l'opportunité de réduire ses contraintes, d'occuper une place jugée plus valorisante, légitime ou motivante. A l'inverse, le changement peut être perçu négativement par un acteur s'il l'associe à une perte d'autonomie (imposition de nouvelles règles) et à une augmentation de ses contraintes. De ces perceptions du changement résultent des attitudes différentes à l'égard du changement. Les *acteurs gagnants* dans le contexte organisationnel initial vont percevoir le changement comme une menace, et auront tendance à s'y opposer relativement tôt dans la démarche. Les *acteurs perdants* vont plutôt percevoir le changement comme une opportunité (d'être moins perdants), et auront tendance à soutenir le changement.

Si la participation des acteurs au processus de conception des solutions semble évidente, la question est de savoir comment la mobiliser et l'outiller. Pour rechercher de premiers éléments de réponse, nous nous attarderons ici sur la notion de co-construction.

3.3. De l'engagement des acteurs à la co-construction des solutions

Dans l'ouvrage de St-Vincent et al. (2011) consacré à l'intervention ergonomique, le terme de co-construction (des solutions) caractérise les « *interactions constantes entre l'ergonome et les acteurs de l'entreprise* » (p. 193). Selon ces auteurs, les solutions proposées par l'ergonome à l'issue de son analyse de l'existant, et à l'occasion de la restitution du diagnostic, sont à la fois issues de son analyse et des idées formulées par les opérateurs. En effet, il est intéressant de questionner ces derniers dès les investigations préliminaires de la situation de travail. Puis, la co-construction se poursuit par itérations successives : les solutions de conception sont fignolées jusqu'à ce qu'elles soient prêtes à être testées.

Dans l'approche co-constructiviste du changement défini par Foudriat (2011), nous retenons au moins deux principes :

(1) La prise en compte de la complexité systémique : Sachant que chaque acteur a une représentation particulière des problématiques et des solutions qui lui paraissent acceptables, l'ensemble des acteurs concernés doit être intégré au processus du changement. Ce principe doit pouvoir être garanti par un dispositif permettant aux acteurs de découvrir les représentations des uns et des autres, et de les intégrer dans un raisonnement complexe qui va renouveler chez chacun d'eux leurs arguments et leur définition du changement.

(2) La recherche d'un point de vue compatible entre tous les acteurs : Il s'agit de définir et de construire des espaces de parole dans lesquels les acteurs peuvent expliciter, confronter et ajuster leurs différents points de vue. Dans le processus du changement, la fonction de ces interactions est primordiale : elle permet de faire émerger une nouvelle représentation compatible et acceptable. Cette fonction est d'autant plus importante qu'un changement qui est dénué de sens pour les acteurs risque de freiner leur contribution au processus, voire de la rendre contre-productive.

Dans le positionnement de Foudriat (2011), nous retrouvons à nouveau les deux conditions du processus de l'innovation sociale (Cloutier, 2003 ; Tremblay, 2014) :

- La participation de tous les acteurs concernés, qui permet à ces derniers de donner du sens aux solutions, et de s'approprier les changements qu'elles vont susciter ;
- La coopération d'une diversité d'acteurs, dont le croisement de points de vue créée une vision partagée et élargie des problématiques à l'œuvre, et des solutions possibles pour les résoudre.

La dernière question qui se pose est de savoir comment satisfaire ces deux conditions d'un point de vue méthodologique. Dit autrement, il s'agit de déterminer les étapes auxquelles la participation, ou plutôt l'engagement des acteurs se déclenche, et de définir les dispositifs susceptibles d'encadrer cet engagement tout au long du processus de l'innovation sociale.

4. L'engagement des acteurs dans le processus de l'innovation sociale : des étapes-clé dans la construction et la restitution du diagnostic

4.1. La construction du diagnostic : une étape de l'engagement des acteurs concernés

Dans l'intervention ergonomique, les premiers contacts avec les opérateurs sont déterminants pour leur engagement à venir (Guérin et al., 1997). Une clarification du rôle, de l'approche et de la posture de l'ergonome peut déjà leur permettre d'appréhender (et d'anticiper) le déroulement de la démarche. Le temps investi pour expliquer cette démarche, répondre aux questionnements, comprendre les doutes et relever les réticences, est aussi une condition importante de l'engagement des acteurs. Ces derniers sont les travailleurs en premier lieu, mais aussi les supérieurs impliqués dans la gestion et l'organisation de la situation de travail étudiée (St-Vincent et al., 2011). C'est une volonté affichée de comprendre la situation de travail du point de vue de chacun de ces acteurs qui conditionne leur engagement. En restituant les éléments de son analyse aux acteurs, individuellement ou collectivement, l'ergonome peut aussi leur renvoyer sa manière d'appréhender le travail, ce qui contribue à créer des échanges privilégiés (Dugué et al., 2010). Ainsi, l'engagement des acteurs peut se construire dans leurs premiers contacts avec l'intervenant, ainsi que dans l'analyse de leur travail réel.

4.2. La restitution du diagnostic : une étape de l'engagement des acteurs de pouvoir

L'analyse de la situation de travail initiale débouche sur la proposition d'un diagnostic, dont la fonction est « *d'expliciter le problème à résoudre* », ainsi que des « *repères pour la transformation* » de la situation de travail (Guérin et al., 1997). C'est lorsque le ou les problèmes à résoudre et leurs principaux déterminants – soulevés par l'ergonome – sont reconnus par les acteurs qu'il est possible d'accompagner ces derniers dans la recherche de solutions (St-Vincent et al., 2011). Selon Thomas (2018), la restitution du diagnostic peut prendre la forme d'un acte pédagogique. Comme c'est le cas pendant son analyse, l'ergonome peut en effet se saisir de cette restitution pour (ré)expliquer son rôle, son approche et sa posture. Par ailleurs, Thomas (2018) ajoute que la restitution du diagnostic est l'occasion de construire les objectifs et les conditions de mise en œuvre du dispositif participatif, d'un point de vue social et méthodologique. Ces conditions sont à négocier avec ceux que Guérin et al. (1997) nomme les « *responsables de haut niveau* ». Nous pensons aux membres de la Direction, qui

allouent les ressources et les moyens nécessaires à la mise en place des structures participatives (Rocha, 2014). Nous pensons plus généralement aux acteurs dont le niveau hiérarchique est supérieur à celui des opérateurs directement concernés par les transformations, et dont l'activité de travail détermine directement celle des autres. A partir d'un récit d'intervention, Noyer et Barcellini (2014) ont montré que la mobilisation « opportuniste » d'acteurs d'influence[58] – encadrée par une vingtaine de restitutions – a non seulement permis de modifier leurs représentations, mais aussi de favoriser la dynamique d'implantation de la démarche. Comme le rappellent Guerry et Van Belleghem (2018, p. 9), « *la transformation des situations de travail n'est jamais l'œuvre, in fine, de l'ergonome lui-même, mais bien des prescripteurs du travail* ». Il semble que dans la (ou les) restitution(s) de son diagnostic, l'ergonome peut susciter l'engagement des acteurs de pouvoir, ce qui est finalement une condition indispensable à la poursuite de la démarche, et à la mise en œuvre du dispositif participatif.

La prochaine partie sera centrée sur les conditions de ce dispositif participatif, par lequel les solutions vont se co-construire, et par lequel la diversité des acteurs vont confronter leurs logiques.

5. L'engagement d'une diversité d'acteurs dans le processus de l'innovation sociale : le cadre méthodologique des supports de simulation

5.1. La co-construction des solutions outillée par des objets intermédiaires

En étudiant le processus de conception du point de vue de l'ingénierie et de la sociologie, Jeantet (1998), Vinck et Laureillard (1995), se sont intéressés à la nature et au rôle des objets intermédiaires. Selon le dictionnaire du Larousse, « l'objet »[59] renvoi à « *toute chose concrète, perceptible par la vue, le toucher* ». Dans le dictionnaire du Robert, l'adjectif « intermédiaire »[60] renvoi à la définition suivante : « *qui, étant entre deux termes, forme une transition ou assure une communication* ». Ainsi, l'objet intermédiaire se définit par sa nature matérielle, le rendant visible et saisissable par les acteurs, ainsi que par son rôle entremetteur. Selon Vinck et Laureillard (1995), les objets intermédiaires sont des représentations d'un objet

[58] La notion d'« acteurs d'influence » est proposée par Barcellini (2015).

[59] En ligne : https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/objet/55366

[60] En ligne : https://dictionnaire.lerobert.com/definition/intermediaire

final, qui est absent. Communicables et échangeables entre les différents acteurs de la conception, leur vocation est « *d'améliorer les échanges, de permettre aux points de vue des différents métiers de s'exprimer et aux compromis de se construire*. » (p. 2) Pour Jeantet (1998), l'objet intermédiaire joue trois rôles :

- Un rôle de « traduction », car l'objet intermédiaire permet d'objectiver tous les états de conception par lesquels passe le « produit » : du besoin exprimé jusqu'à la définition de la solution.
- Un rôle de « médiation », car l'objet intermédiaire permet de formaliser et de figer l'état momentané du processus de conception. Il peut donc incarner une base de travail commune et provisoire, exposée à l'ensemble des acteurs, et contribuer à définir les conditions de leurs relations.
- Un rôle de « représentation », car l'objet intermédiaire permet de projeter les caractéristiques d'un produit qui n'existe pas encore. Il permet aussi de produire et d'échanger, entre les divers acteurs, des connaissances sur ce produit, ce qui contribue à développer des processus d'« apprentissages croisés ».

Selon ces premiers positionnements, il semble que les objets intermédiaires sont capables de représenter des solutions encore inexistantes, abstraites, aux différents stades de leur conception. Il semble également que les objets intermédiaires sont capables de soutenir l'explicitation et la confrontation des points de vue portés par des acteurs issus de logiques professionnelles différentes. Enfin, les objets intermédiaires semblent permettre aux acteurs d'aboutir à une vision partagée de la situation, et d'outiller la recherche du compromis le plus acceptable.

Du point de vue de l'ergonomie, et dans le cadre de la conception, Béguin (2007) associe les objets intermédiaires à des plans, des schémas, des maquettes physiques ou virtuelles, des prototypes et des simulateurs. Pour Caroly et Barcellini (2013), les objets intermédiaires sont des instruments de l'activité collective, du fait qu'ils permettent de concrétiser les discussions et les débats entre les acteurs de la situation de travail. Pour pouvoir encadrer la confrontation de leurs points de vue, tout l'enjeu est de rendre ces objets intermédiaires visibles et saisissables par tous. Dans le cadre des démarches de conception, ces auteures considèrent que les objets intermédiaires sont des supports de simulation. La fonction de ces supports, est de représenter des *scénarios* (Barcellini et al., 2013).

5.2. La simulation du travail : une méthode éprouvée en ergonomie

Pour accompagner les projets de conception, favoriser la participation des acteurs et outiller la réflexion sur l'activité future, l'ergonomie a développé la simulation du travail en tant que méthodologie projective (Béguin et Weill-Fassina, 1997 ; Daniellou, 2004 ; Garrigou et al., 1995). Son dessein est d'aider les acteurs à appréhender la situation de travail future dans laquelle ils vont se retrouver, les contraintes qu'ils risquent d'y subir, et les marges de manœuvre qu'ils pourraient y gagner (Maline, 1994). Dans ce dispositif, la situation modélisée ne retient que certaines caractéristiques de la situation de référence, ce qui implique nécessairement de décomposer la situation que l'on choisit de simuler (Leplat, 2000). Lorsqu'elle est modélisée sur un support à échelle réduite – un plan ou une maquette – la simulation est « langagière », car les modes opératoires se traduisent dans le récit des participants (Daniellou, 2004). A partir d'une analyse préalable du travail réel et actuel, la simulation invite les personnes concernées par la transformation de la situation, à « jouer » leur travail futur probable, dans les conditions des solutions proposées. Les « fragments » du travail que les participants sont invités à jouer, se basent sur des *scénarios d'action*, que l'ergonome a construit à partir de son analyse de la situation existante. Les solutions proposées, prennent la forme de *scénarios de prescription* (Barcellini et al., 2013). Au-delà d'explorer la compatibilité des scénarios de prescription (les solutions) avec la réalité du travail, la simulation vise une co-construction des conditions de réalisation du travail futur. En se retrouvant à la fois acteur (qui joue) et spectateur (qui observe) de l'activité qui se fait ou qui se fera, le participant peut projeter ce que chaque scénario de prescription va modifier, faciliter ou freiner dans l'accomplissement de son activité, et repérer les marges de manœuvre qu'il aura toujours à sa disposition. Dans une démarche participative, la simulation repose sur des conditions de base (Daniellou, 2007) :

- La construction sociale du processus participatif, qui repose sur une clarification du rôle de chacun. On distinguera par exemple les acteurs concernés par les scénarios, les acteurs concepteurs, et les acteurs décisionnaires.
- Le choix des participants, qui dépend des problématiques traitées, et des connaissances que les différents acteurs en détiennent.
- Le choix des scénarios à simuler, qui est déterminé par les problématiques soulevées dans le diagnostic, lui-même obtenu par l'analyse du projet et de la situation existante.
- Le choix du support de simulation, qui dépend de l'objet de la conception.

La simulation ne s'oriente pas toujours vers une situation de travail future. Il en existe une variété, que Bobillier Chaumon et al. (2018) distinguent sur un continuum temporel. La **simulation rétrospective** porte sur une situation déjà réalisée, pour nourrir et guider la (re)conception par des retours d'expérience. Elle concerne une activité passée. La **simulation réflexive** porte sur une situation actuelle que l'on souhaite améliorer par la simulation. Elle concerne une activité en devenir. La **simulation prospective** concerne une situation future-probable que l'on souhaite expérimenter. Elle concerne une activité à venir. Selon les objectifs visés par le dispositif, et plus généralement par la démarche, l'ergonome peut tirer des avantages de chaque simulation proposée dans ce panel.

Par ailleurs, la simulation peut être un moyen de prendre du recul sur l'action, et de l'appréhender de manière rétrospective. En se plaçant du point de vue de la formation, Béguin et Pastré (2002) indiquent que le fait de « débriefer », ou de commenter *a posteriori* son action sur le support de simulation (ici, un simulateur), favorise un retour réflexif. Un parallèle peut être fait avec la méthode de l'autoconfrontation, qui invite l'opérateur à « *commenter l'enregistrement de sa propre activité* », pour « *lui faire prendre conscience des procédures qu'il utilise pour accomplir ses tâches* », et « *décrypter les processus cognitif impliqués dans son activité*[61] » (Mollo et Falzon, 2004, p. 8).

5.3. La simulation du travail : une rencontre entre différentes logiques

Si la simulation permet de confronter les solutions de conception à la réalité du travail, elle permet aussi d'ancrer la discussion dans la référence au réel (Ughetto, 2018), et de rétablir un dialogue entre une diversité de logiques professionnelles. Pour reprendre l'expression de Béguin et Pastré (2002, p. 8), la simulation peut être appréhendée comme « *une sorte de pont jeté entre des acteurs hétérogènes* ». En effet, elle implique « *des participants aux profils volontairement différenciés* » (Van Belleghem, 2018b). Selon Daniellou (2007), cette rencontre entre des personnes issues de « mondes professionnels » différents, est l'un des effets bénéfiques de la simulation. Celle-ci leur donne l'occasion de découvrir la diversité des points de vue qui existent sur une même situation de travail. Chaque participant découvre sous quel angle de vue cette situation de travail est perçue par les autres, quels éléments sont les plus importants et quelles contraintes sont les plus pesantes. Face à cette diversités d'interprétations,

[61] Nous avons traduit cette définition, initialement écrite en anglais.

qui ne sont ni bonnes, ni mauvaises, les participants sont moins tentés d'expliquer les différences de fonctionnement par les différences de personnalités. Ils réalisent finalement que tous les angles de vue sont importants pour assurer le fonctionnement du système de travail, bien qu'ils ne soient pas toujours compatibles entre eux. Et c'est leur confrontation, outillée par le dispositif de simulation, qui ouvre sur des débats… pouvant faire naître des interprétations nouvelles – et surtout partagées – sur les composantes de la situation de travail. Ainsi, la simulation contribue à la construction d'un « monde commun » (Béguin, 2007 ; Daniellou et al., 2014).

La simulation est aussi l'occasion d'animer un certain débat entre les différents acteurs concernés par la transformation. Ce débat peut porter sur les règles (Van Belleghem, de Gasparo et Gaillard, 2013). Rappelons que pour de Terssac et Lompré (1996), les règles de l'organisation peuvent se construire selon deux logiques distinctes : la régulation chaude ou la régulation froide. Nous répétons que dans cette dernière, les règles de l'organisation sont discutées en dehors de la situation de travail, dans des espace-temps dédiés, entre des acteurs n'étant pas exposés aux mêmes contraintes. C'est bien cette régulation froide qu'il s'agit d'outiller à travers la simulation.

Enfin, d'après Bobillier Chaumon et al (2018), la simulation peut permettre aux individus et aux collectifs de (re)donner du sens au projet de changement, (a) en l'inscrivant dans un cadre connu et signifiant (b) et en amorçant un processus d'appropriation de l'innovation. Rappelons que l'innovation est un processus d'appropriation du changement, qui produit la mobilisation ou le désengagement des acteurs (Alter, 2000 ; Aballéa, 2003 ; Desbois, 2001). Or, selon Barcellini (2015), la simulation peut effectivement être considérée comme « *une méthode d'appropriation et de conceptualisation* » (p. 113). Pour Van Belleghem et al. (2013), elle doit « *permettre de donner du sens aux choix réalisés lorsqu'ils sont le produit de compromis* » (p.59). Nous retrouvons ici la construction du sens et l'appropriation des solutions, qui va de pair avec le processus de l'innovation.

La simulation, initialement centrée sur des projets de conception techniques, s'est élargie aux projets de conception organisationnels. C'est dans cette perspective que la simulation organisationnelle a été développée, notamment par Van Belleghem (2012). En partant de l'idée que cette méthode peut simultanément contribuer au développement d'une nouvelle organisation – une innovation organisationnelle – et à celui des personnes qu'elle va concerner,

Van Belleghem (2012) propose de considérer son usage comme « prétexte à l'innovation sociale ».

5.4. La simulation organisationnelle : un cadre méthodologique pour co-construire une nouvelle organisation temporelle de travail

En ergonomie, l'enjeu d'une démarche de conception axée sur l'organisation du travail est de s'assurer que les marges de manœuvre des opérateurs seront suffisantes pour que leurs activités individuelles et collectives puissent se développer. La simulation est une méthode qui peut être utilisée pour tester la capacité d'une structure organisationnelle à gérer les différentes situations de travail : celles qui relèvent du travail à accomplir et qui est prévu, celles qui relèvent de la gestion des aléas[62] (Daniellou et al., 2014).

Si la conception de nouveaux horaires s'inscrit dans une (re)conception de l'organisation de travail, c'est la simulation organisationnelle qui semble la méthode la plus compatible. Pour Van Belleghem (2012), l'enjeu de la simulation organisationnelle est de proposer un dispositif de régulation froide, permettant de faire « jouer » les régulations déjà intégrées dans l'activité des opérateurs, qui se sont traduites en règles effectives, et les régulations qui seront nécessaires pour accorder les exigences de l'organisation future (règles formelles) avec la réalité du travail (aléas, événements). Pour concevoir une nouvelle organisation du travail – comme par exemple celle du travail 2x12 – le dispositif doit pouvoir représenter les scénarios d'organisation qui constituent de nouvelles règles formelles futures, et favoriser la simulation des règles effectives et des conditions favorables au déploiement des régulations chaudes (règles informelles futures). C'est dans cette condition qu'il devient possible de simuler les « deux visages » (Petit et al., 2011) de l'organisation : la structure formelle et l'activité actuelle et future. D'après Van Belleghem (2012), la simulation organisationnelle est donc une mise à l'épreuve à double sens : celle de l'activité – et notamment des savoir-faire – de l'opérateur à l'organisation future, et celle de l'organisation future à l'activité.

Dans la conception des temps de travail, Van Belleghem et Barthe (2016) ont identifié la simulation organisationnelle comme un moyen d'outiller « *une discussion ouverte sur l'équilibre des temps professionnels et privés au sein de l'entreprise* » (p. 5). Ils préconisent

[62] « They can also be used to test the ability of an organisational structure to cope with different situations, including normal planned operations and incidents." (p. 781)

d'étendre cette méthodologie à l'ensemble des sphères de vie des travailleurs : par exemple l'amplitude des postes de travail, les trajets domicile-travail, le sommeil, les temps familiaux, etc. A l'issue d'une intervention sur l'aménagement du travail en horaires postés conduite dans le secteur aéronautique, Chouikha, Morvan et Plançon (2018) ont également proposé d'adapter la simulation organisationnelle à la question du travail en équipes successives. L'objectif est de mettre des scénarios d'organisation temporelle – autrement dit des propositions de nouveaux horaires – à l'épreuve des logiques d'action des travailleurs. Ainsi, la méthodologie peut aboutir au choix d'un scénario final, résultant d'un compromis acceptable entre les exigences et les temporalités des différentes sphères de vie des travailleurs.

5.5. Des supports appelant à la réflexion et à la créativité

Lorsque c'est l'organisation qui fait l'objet de la conception, les dimensions qu'il s'agit de représenter dans le support sont forcément moins saisissables. Comment matérialiser les règles formelles qui structurent l'organisation ? Et comment représenter l'organisation vivante (Daniellou, 1999) qui lui répond par le biais des activités individuelles et collectives des opérateurs ? Le défi est d'autant plus grand dans les situations de travail où les coopérations entre les opérateurs sont au centre du processus de production, et dont les déterminants sont nombreux et instables (Petit, 2005). Si la simulation se revendique comme un dispositif de régulation froide, rappelons qu'elle nécessite au préalable, et de la part de l'ergonome, « *une bonne connaissance des régulations chaudes* » (Rocha, 2014, p. 63). Une connaissance approfondie des tâches à accomplir est déjà une condition importante, qui nécessite des observations conduites sur le terrain (Daniellou et al., 2014). Il en va de la pertinence des scénarios (des solutions de conception) proposés, et qui transformeront forcément « l'équilibre organisationnel » initial (Petit et al., 2011).

Ainsi, la conception des supports de simulation organisationnelle repose sur au moins trois exigences (Barcellini, 2015 ; Van Belleghem, 2012) :

- Permettre la représentation et la modification des éléments de prescription sous forme de scénarios ;
- Permettre la modification collective des scénarios de prescription ;
- Permettre la médiation de l'activité.

Pour satisfaire la première exigence, il s'agit d'être au clair sur les éléments formels de l'organisation qui encadrent le travail et qui font l'objet d'une (re)conception. Comme nous l'avons écrit plus haut, cette connaissance repose sur une analyse minutieuse de la situation de travail initiale. Il s'agit de représenter les scénarios sous un format visible et manipulable par tous, afin que les participants puissent aisément les projeter, les modifier, voire proposer de nouveaux scénarios au cours de la séance. Ainsi, ces représentions doivent pouvoir jouer un rôle d'objets intermédiaires (Barcellini, 2015). Une réflexion, ainsi qu'un effort d'imagination (Van Belleghem, 2018a), sont donc nécessaire pour choisir le meilleur moyen de scénariser les dimensions organisationnelles qui sont en jeu. Bien que le réajustement des scénarios – par les participants – soit recherché, il s'agit également de différencier sur le support les modalités de l'organisation qui ne bougeront pas (Van Belleghem, 2012).

Pour satisfaire la seconde exigence, qui est de permettre la modification collective des scénarios proposés, chaque participant doit pouvoir accéder au support et le manipuler aisément (Van Belleghem, 2012). Il faut donc être attentif à sa taille, sa visibilité et sa praticité… Les participants ont-ils la possibilité de se déplacer autour du support ? Peuvent-ils le toucher ? Peuvent-ils déplacer, ajouter ou enlever des éléments ?

La troisième exigence, qui est de permettre la médiation de l'activité, est la plus difficile à satisfaire (Van Belleghem, 2012). Pour commencer, il est difficile pour l'opérateur de s'exprimer sur sa propre activité (Davezies, 2012). Et même si les scénarios d'organisation sont clairement représentés sur le support, cela ne suffit pas pour représenter la dynamique de l'activité. Celle-ci est « jouée » plus facilement lorsque la conception porte sur un projet architectural : le participant s'identifie à son avatar – généralement une figurine – qu'il lui suffit de déplacer sur le support. Mais dans le cas d'un projet organisationnel tel que la conception de nouveau horaires, l'incarnation de sa propre activité est moins évidente car il ne s'agit pas forcément d'engager la représentation de son corps physique, par le « jeu » des déplacements, des gestes ou des postures : l'avatar est plus « symbolique » (Barcellini, 2015). Pour répondre à ce défi, Van Belleghem (2012) formule deux conditions méthodologiques :

(1) Il faut se baser sur l'analyse de l'activité réalisée en amont des simulations, dans la situation initiale de référence, pour cerner les caractéristiques de l'activité concernées par le projet. S'il s'agit par exemple de moduler le temps de chevauchement entre l'équipe de jour et l'équipe de nuit, l'activité relative aux transmissions orales (et écrites) sera particulièrement explorée. Par ailleurs, la simulation organisationnelle doit pouvoir permettre de jouer les logiques

d'interaction entre les acteurs. Rappelons que l'organisation est composée de la structure formelle d'un côté, des activités humaines et de leurs interactions sociales de l'autre. Aussi, l'attention de l'ergonome peut se porter sur les logiques de communication, de coopération ou de coordination… du moins celles qui sont étroitement associées à la question des horaires. Pour donner un exemple, la simulation d'un décalage temporel d'une tâche, comme la distribution des médicaments de l'infirmière, va de pair avec la simulation des actions coordonnées autour de cette distribution des médicaments : le service des petits déjeuners par l'aide-soignant, ou la visite du médecin.

(2) Pour permettre aux participants d'incarner leur activité abstraite, l'avatar constitue la deuxième condition méthodologique. Van Belleghem (2012) compare la simulation organisationnelle aux jeux de plateaux (jeu de l'oie, petits chevaux…) pour décrire le processus qui s'opère lorsque l'utilisateur se saisit d'un pion ou d'une figurine. C'est en le déplaçant, que le participant « devient » le travailleur en activité. Et c'est à partir de ce moment où le travailleur « se prend au jeu » qu'il incarne véritablement son activité, et qu'il peut évaluer individuellement et collectivement – avec les autres participants – les conditions de réalisation de son activité, dans le cadre permis par les scénarios proposés. Il est donc assez clair que la simulation ne peut aucunement se passer de l'avatar pour incarner la dynamique de l'activité. Tout comme le choix (et la construction) du support de simulation, celui de l'avatar appelle à la réflexion et la créativité.

6. L'expérimentation des solutions : une double fonction de validation et d'évaluation

Dans la démarche de conception, la mise en œuvre de la simulation ne suffit pas à elle seule pour transformer la situation de travail. Ses résultats sont restitués aux différents acteurs du projets (personnes concernées, décideurs), pour que les solutions retenues soient bien validées, et que ces acteurs puissent être accompagnés dans la mise en œuvre des solutions retenues en situation réelle (Barcellini et al., 2013). Bien qu'elle puisse être coûteuse, cette phase d'accompagnement est aussi importante que celle de la simulation (Maline, 1994). En effet, la transformation de la situation modifie forcément l'activité des opérateurs concernés, et les amène à s'y adapter par de nouvelles régulations : c'est ainsi que la conception se poursuit dans l'usage (Rabardel, 1995). Cette activité « nouvelle » peut (à nouveau) être analysé, ce qui permet notamment de repérer des dysfonctionnements et des lacunes qui n'avaient pas été

anticipés dans le processus de conception, et de les corriger ou les combler rapidement (Daniellou, 2004 ; Guérin et al., 1997). Alors que la simulation vise à projeter les conditions de réalisation du travail, l'accompagnement (l'expérimentation) s'intéresse à leurs effets concrets, et examine leur adéquation avec les objectifs de départ. Cette phase s'inscrit dans la continuité méthodologique de la simulation, et assure une fonction de validation : des choix de conception d'une part, et des données alimentant la prise de décision d'autre part (Maline, 1994). Elle a donc aussi une fonction d'évaluation : de la démarche et de ses résultats (Daniellou, 2004). Cela nécessite des outils qui soient adaptés au contexte du projet et de la situation de travail concernée (Coutarel et al., 2009). Précisons qu'à l'issue de cette phase, et dans le cadre de la conception d'horaires, les solutions peuvent être réajustées, voire remises en cause en fonction de leurs résultats (Quéinnec et al., 2008).

Point d'étape

Malgré son caractère dérogatoire, le travail en horaires 2x12 a largement gagné le secteur hospitalier. En tant qu'horaires atypiques, les 2x12 se heurtent aux rythmes biologiques et socio-familiaux des travailleurs, mais aussi à certains rythmes du travail. Ces « désaccords » (Barthe, 2016) ont des effets avérés sur la somnolence, la qualité est la durée du sommeil. Ils peuvent aussi impacter les performances cognitives et les activités de la vie familiale. Ces effets ne sont pas subis passivement par les travailleurs, dont les régulations individuelles et collectives de l'activité visent à maintenir un équilibre entre toutes les dimensions de la situation. Si la conception porte sur les horaires en tant que règles formelles de l'organisation, il s'agit de développer une organisation qui soutienne l'activité dans laquelle se jouent les régulations. L'activité peut être soutenue au niveau des régulations chaudes, par un élargissement des marges de manœuvre à disposition des opérateurs et par un allégement de leurs contraintes. Elle peut aussi être soutenue au niveau des régulations froides, par la mise en place d'un dispositif rassemblant des acteurs de différentes logiques professionnelles autour d'un débat sur les règles existantes, animé en dehors de la situation de travail. Ce débat ne saurait se passer d'un repérage préalable des régulations et des règles existantes, via l'analyse de la situation de travail initiale. Comme dans toute intervention ergonomique, cette analyse permet d'élaborer un diagnostic, qui s'attardera – dans le cas des horaires – sur toutes les caractéristiques de la situation de travail, du système horaire et des travailleurs. Dans la conception des horaires, la recherche du meilleur compromis repose sur un engagement de tous

les acteurs et de leurs différentes logiques professionnelles. Cet engagement peut débuter dans les premiers contacts qui se nouent dans l'analyse du travail réel, ainsi que dans la restitution du diagnostic. Il peut ensuite être encadré par un dispositif participatif, basé sur la manipulation d'objets intermédiaires dans une perspective de simulation. La double optique de ce dispositif est d'engager les acteurs à la fois dans la révélation et la discussion des règles de l'organisation du travail actuel, et dans la recherche des solutions les plus acceptables pour tous. La simulation peut contribuer à établir une « rencontre » et un « dialogue » entre des acteurs issus de logiques professionnelles diverses, dont les croisements de points de vue peuvent contribuer à créer une interprétation nouvelle et partagée de la situation de travail. Si la conception de nouveaux horaires s'inscrit dans l'ergonomie organisationnelle, la méthodologie de la simulation organisationnelle peut être une voie méthodologique pertinente, notamment si elle s'étend à l'ensemble des temps de vie des travailleurs. Le défi étant de représenter les dimensions abstraites de l'organisation du travail, l'analyse précise de la situation de travail peut permettre d'alimenter la pertinence des solutions proposées, et des supports intermédiaires sur lesquels elles seront projetées.

Chapitre 5 : Problématique, choix du service-cible et méthodologie

1. Problématique

Situé entre une réflexion scientifique sur le travail en horaires atypiques et une demande d'organisation temporelle innovante, ce travail de thèse vise à **(a)** enrichir les connaissances en ergonomie sur la conception du travail en horaires atypiques, et **(b)** démontrer que l'approche ergonomique de la conception du travail en horaires atypiques est une démarche d'innovation sociale. Précisons que cette recherche s'inscrit dans le contexte particulier du travail hospitalier.

Du point de vue de l'ergonomie, la conception du temps de travail est une démarche dont la complexité est liée aux multiples facteurs qui caractérisent une situation donnée : ils sont liés aux individus (santé, âge, vie familiale, mode de transport, etc.) et au travail (système horaire, contenu du travail, possibilités de régulation, etc.) Le travail a ses propres contraintes (physiques, cognitives, émotionnelles ou temporelles) qui, lorsqu'elles sont trop élevées, aggravent les effets du système horaire. Ces effets ne sont pas subis passivement par les travailleurs, mais modulés selon les possibilités de régulation à leur disposition (autonomie, entraide, contrôle, etc.) (Barthe et Quinnec, 2005 ; Gadbois, 2004 ; Le Bris et al., 2015 ; Prévost et Messing, 2001 ; Quéinnec et al., 2008 ; Prunier-Poulmaire, 2008 ; Toupin, 2008). Ainsi, la conception de nouveaux temps de travail ne se limite pas au changement des horaires et doit s'accompagner d'une véritable réflexion sur la nature et les conditions du travail que ces horaires encadrent (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Barthe, 2009 ; Toupin et al., 2013). Notre revue de la littérature sur l'absentéisme et le turnover des soignants confirme que ces deux phénomènes sont aussi bien déterminés par les modalités du temps de travail que par les contraintes du travail et les interactions professionnelles (ex. Cortese, 2012 ; Estryn-Béhar, 2008 ; Estryn-Béhar et al., 2010 ; Hayes et al., 2010 ; Nyathi et Jooste, 2008 ; Pollak et Ricroch, 2016 ; Tourangeau et al., 2010). Les mutations du secteur hospitalier les ont transformés. Dans les modalités du temps de travail, c'est l'instabilité des plannings, des congés et des repos qui menace la conciliation entre les vies professionnelle et privée (Gheorghiu et Moatty, 2013 ; Micheau et Molière, 2014). Dans le contenu du travail, la pression temporelle et la traçabilité écrite sont de plus en plus importantes, focalisant l'attention sur les dimensions

techniques et administratives de la prise en charge (*cure*) en dépit de sa dimension relationnelle (*care*), et des multiples réajustements qui en assurent la coordination (ex. Detchessahar et Grevin, 2009 ; Haberey-Knuessi et al., 2013 ; Loquet et Ricroch, 2014 ; Molinié, 2019 ; Pierru, 2015). Dans les interactions professionnelles, les échanges verbaux entre les soignants, les cadres et les médecins sont plus rares, plus courts et plus ciblés qu'auparavant (ex. Estryn-Béhar et al., 2009 ; Haberey-Knuessi et al., 2013 ; Tonneau, 2004). De notre point de vue, toute démarche de conception – axée sur le temps de travail et conduite en milieu hospitalier – doit prendre compte de ces trois déterminants. Ils s'intègrent dans l'approche systémique et multifactorielle des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), qui peut constituer notre trame méthodologique pour établir un diagnostic de la situation initiale. Ce diagnostic, qui se base sur l'analyse du travail réel et existant, est une étape incontournable à toute démarche de conception. Son objectif est de prendre une « photographie » la plus complète possible des facteurs qui composent la situation de travail initiale : les caractéristiques du système horaire, du travail et des personnes. Il doit permettre de repérer les points de tension saillants, issus de ces facteurs qui composent la situation et de leurs désaccords éventuels. Nous ajoutons que ce regard systématique porté sur la situation de travail initiale est une première caractéristique qui rend notre démarche innovante. **Ainsi, notre 1ère intention de recherche est de confirmer que les points de tension identifiés dans le diagnostic de la situation de travail initiale se situeront aux niveaux (a) des horaires et des modalités de conciliation entre les vies professionnelle et privée, (b) des contraintes organisationnelles du travail et (c) des modalités d'interaction entre les professionnels.**

Concevoir de nouveaux horaires revient à concevoir une nouvelle organisation du travail. Dans l'approche ergonomique, ce sont des éléments formels de l'organisation qui font l'objet de la conception (Petit et al., 2011 ; Dalmasso et Sardas, 2018). Mais l'organisation ne se limite pas à ses dimensions formelles. Elle est construite par les opérateurs, qui recherchent en permanence un compromis entre les règles formelles et la réalité du terrain. De ce compromis naissent des règles effectives (de Terssac, 1992). En tant qu'éléments de l'*organisation formelle*, ce sont les horaires qui font l'objet de la conception, sachant que la démarche doit aussi reconnaître et respecter l'*organisation vivante* (Daniellou, 1999) qui est nourrie des activités individuelles et collectives des opérateurs, et que ces derniers régulent « à chaud » pour gérer les aléas qu'ils rencontrent. Notre démarche doit donc impliquer tous les acteurs qui font vivre l'organisation du travail et qui en assurent l'équilibre (Petit et Dugué, 2013). Sachant que la conception des horaires est indissociable d'une réflexion sur le contenu du travail

(Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Barthe, 2009), la démarche peut introduire l'occasion d'apprendre et de délibérer collectivement sur la réalité du travail que ces horaires encadrent (Toupin et al., 2013). Dit autrement, elle peut introduire l'occasion de discuter des règles de l'organisation « à froid », dans des « groupes-terrains » dédiés, et entre des acteurs qui ne sont pas exposés aux mêmes contraintes (de Terssac et Lompré, 1996 ; Falzon, 2013). Ceci peut être une occasion, pour chacun d'entre eux, de découvrir les différences de représentations sur le travail et ses problématiques, de comprendre et reconnaitre la réalité du travail des uns et des autres (exigences, difficultés, coûts, etc.) et de contribuer à la définition de la situation future (Hubault, 2008 ; Petit et Dugué, 2013). Cette perspective est particulièrement intéressante dans le cadre hospitalier. En effet, celui-ci est marqué d'une grande diversité de métiers et de logiques (Tonneau, 1998). Et les opportunités d'échanges sur les conditions et sur l'organisation du travail y sont rares (Acker, 2004 ; Micheau et Molière, 2014), ne serait-ce qu'entre les soignants et les cadres, dont les missions de gestion et de coordination « recouvrent » celles de l'encadrement (Brami et al., 2013 ; Detchessahar et Grévin, 2009). Rappelons aussi que la continuité du travail hospitalier impose la succession d'équipes de jour et d'équipes de nuit qui se rencontrent sur des temps limités (Betout et al., 2007 ; Toupin, 2008) et qui ignorent souvent les exigences spécifiques de chacun des postes. Cette démarche de conception participative et pluri-métiers des horaires peut donc s'inscrire dans le processus d'une innovation sociale (Cloutier, 2003 ; Tremblay, 2014). Elle peut être une occasion de mettre en visibilité le travail réel de chacun, du point de vue de ses contraintes et des règles effectives qui y sont produites (de Terssac et Lompré, 1996). Cet entrecroisement de logiques professionnelles peut renouer le dialogue inter-métiers et ainsi, contribuer à briser le silence organisationnel (Morrison et Milliken, 2000 ; Pinder et Harlos, 2001) qui a pu s'installer dans le service de soins. Tous les acteurs ont une représentation singulière de la situation de travail. Leur engagement dans le processus de conception et de changement doit pouvoir être garantie par un dispositif, qui permette à chacun de découvrir la représentation des uns et des autres, de d'expliciter les points de vue, et de les confronter pour faire émerger une nouvelle représentation compatible et acceptable (Foudriat, 2011). Sachant que parler de son travail est un exercice difficile (Davezies, 2012), la manipulation et la verbalisation d'objets intermédiaires, tels que des maquettes, peuvent stimuler et encadrer les échanges. En effet, les objets intermédiaires semblent capables d'outiller une discussion entre les différents acteurs d'une situation de travail, de soutenir l'explicitation de leurs points de vue, ainsi que leur confrontation (Vinck et Laureillard, 1995 ; Jeantet, 1998 ; Caroly et Barcellini, 2013). Ces objets intermédiaires peuvent constituer les supports d'une simulation, axée sur le travail passé,

actuel ou futur. En impliquant des acteurs de logiques professionnelles différentes (Van Belleghem, 2018b), et en matérialisant les solutions avec des objets intermédiaires, la simulation est l'occasion d'une rencontre entre plusieurs mondes professionnels, qui permet de faire découvrir la diversité de points de vue existants sur une même situation de travail, et de cheminer vers la construction d'un monde commun (Béguin, 2007 ; Daniellou, 2007 ; Dugué et al., 2010 ; Daniellou et al., 2014). Ainsi, **notre 2ème intention de recherche est de montrer que l'animation d'un dispositif participatif basé sur des supports intermédiaires fournit un cadre pour accéder aux réalités du travail actuel de chacun. Couplé à une diversité de logiques professionnelles, ce cadre favorise les croisements de points de vue sur la réalité du travail actuel, et contribue à en construire une interprétation nouvelle et partagée.**

Selon l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), les effets des horaires atypiques ne sont ni absolus, ni définitifs : ils dépendent de tous les facteurs qui composent la situation de travail concerné. Parmi les facteurs liés aux individus, citons par exemple l'âge, la situation familiale ou les conditions du trajet. Parmi les facteurs liés au travail, citons ses exigences physiques, temporelles ou émotionnelles, les conditions allouées pour accomplir les tâches, ainsi que les possibilités de régulation existantes (entraide, autonomie, matériel, salle de pause, etc.) L'interaction de ces facteurs détermine non seulement les effets du système horaire, mais aussi les régulations que les travailleurs déploient, dans leur activité, pour les accorder tous ensemble (Barthe, 2009, 2015). Sachant que la moindre transformation du système horaire peut en bouleverser l'équilibre, toute proposition relative au temps de travail nécessite d'être négociée et construite de façon participative avec les personnes concernées (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Quéinnec et al., 2008). La démarche participative permet non seulement de reconnaître leur expérience de la situation de travail, mais aussi de reconnaitre leur doit à la prise de décision (Dugué et al., 2013). En tant qu' « experts » de leur propre travail et de son articulation avec leurs autres sphères de vie, les travailleurs sont les mieux placés pour évaluer la portée des changements induits par de nouveaux horaires. Encore faut-il les y aider, avec le dispositif adéquat. La simulation organisationnelle semble être une voie méthodologique pertinente pour mettre des scénarios d'organisation (temporelle) à l'épreuve de tous les facteurs impliqués, de leurs exigences, et de leurs temporalités (Van Belleghem, 2012 ; Van Belleghem et Barthe 2016). Cette mise à l'épreuve, encadrée par la manipulation de supports intermédiaires, peut permettre aux participants d'appréhender ce que chaque scénario va changer, améliorer ou contraindre, et de co-construire les conditions de réalisation de l'activité future (Barcellini et al., 2013).

Le choix des supports intermédiaires dépend de l'objet de la conception (Daniellou, 2007). La question des horaires est complexe, ce qui signifie que les supports ne s'arrêtent pas à la représentation du système horaire actuel et futur. Il s'agit aussi de représenter les autres paramètres de la situation avec lesquels ce système horaire est en interdépendance. Rappelons en effet que la moindre modification des horaires peut impacter d'autres paramètres de la situation de travail tels que la disposition des tâches, le temps de sommeil, le temps de trajet ou l'organisation familiale. La projection des travailleurs sur de nouvelles configurations du temps de travail dépend de la projection de leurs effets sur la santé, le travail et la vie personnelle. Un tel effort de représentation peut donner plus de sens aux choix réalisés, et en faciliter l'appropriation, ce qui est une condition du processus de l'innovation (Alter, 2000). Aussi, la simulation organisationnelle peut être une voie méthodologique intéressante pour encadrer une expérience d'innovation sociale telle qu'elle est décrite par Bay et Carrier (2017) dans le milieu hospitalier. **Notre 3ème intention de recherche est de montrer que l'animation d'un dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle peut aider les acteurs à co-construire les conditions d'application des solutions, à anticiper leurs effets sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes**.

L'innovation est un processus de construction de sens et d'appropriation du changement, qui produit la mobilisation ou le désengagement des acteurs (Alter, 2000 ; Desbois, 2001 ; Aballéa, 2003). Ceci signifie que si les changements générés par de nouveaux horaires n'ont pas de sens pour les travailleurs, leur contribution au processus de conception risque de s'affaiblir, voire de le freiner (Foudriat, 2011). A la suite de l'intention de recherche précédente, nous partons du principe que la simulation est habilitée à (a) mettre des scénarios d'horaires à l'épreuve des autres dimensions de la situation de travail et des processus de régulation déployés par les travailleurs ; (b) accompagner ces travailleurs dans la co-construction des conditions de ces scénarios d'horaires. Ainsi, la simulation peut aider les travailleurs à s'approprier les changements occasionnés par les scénarios d'horaires, à leur donner du sens, et à choisir un scénario final incarnant le compromis le plus acceptable entre les paramètres de leurs différentes sphères de vie (Barcellini, 2015 ; Bobillier Chaumon et al. 2018 ; Van Belleghem et al., 2013). C'est aussi en participant à tout le processus que les acteurs parviennent à s'approprier les solutions conçues, et les changements qu'elles induisent (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina, 2006). **Notre 4ème intention de recherche est de vérifier que les solutions relatives à des changements d'horaires, co-construites dans le dispositif**

participatif inspiré de la simulation organisationnelle et expérimentées en situation réelle, ont des répercussions positives sur les dimensions du travail et du hors-travail.

Nous avons annoncé que la conception de nouveaux horaires était indissociable d'une réflexion sur le contenu du travail concerné (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004; Barthe, 2009). Or, le travail hospitalier est majoritairement déterminé par les temporalités des médecins (Gadbois, 2004). En tant qu'*ordonnateurs des soins* (Picot, 1999), ils sont les détenteurs d'un *pouvoir symbolique* qui orchestre l'organisation du travail et qu'il est impossible d'occulter (Heddad et Lautier, 2000 ; Raveyre et Ughetto, 2003). Identifiés comme des *acteurs d'influence* (Barcellini, 2015 ; Noyer et Barcellini, 2014) et comme des *prescripteurs du travail* (Guerry et Van Bellehem, 2018), leur participation au processus de conception est incontournable, sachant que c'est leur engagement qui détermine en grande partie les possibilités de transformation. En effet, la prise en considération par les médecins des difficultés organisationnelles auxquelles se confrontent les soignants peut promettre à ces derniers de meilleures conditions de travail. Et ces difficultés organisationnelles pouvant largement impacter la santé des patients, les médecins peuvent aussi y gagner en sécurité et en qualité des soins (Tonneau, 1998). Dans notre première intention de recherche, nous avons annoncé que la conception de nouveaux horaires pouvait introduire l'occasion de rétablir des dispositifs de régulation froide entre des acteurs n'étant pas exposés aux mêmes contraintes (de Terssac et Lompré, 1996 ; Falzon, 2013). Avec les pairs et/ou avec la hiérarchie, il s'agit de négocier les conditions de réalisation du travail à venir, de délibérer collectivement sur le contenu du travail, de discuter les règles de l'organisation, pour éventuellement modifier des règles formelles existantes ou produire de nouvelles règles plus adaptées à la réalité de la situation de travail (Toupin et al., 2013 ; Bourgeois et Hubault, 2013 ; Rocha, 2014 ; Chadoin, 2019). Cette régulation froide peut être considérée comme une innovation sociale par la diversité d'acteurs qu'elle mobilise, et qui peut générer des coopérations inédites, susceptibles de redistribuer le pouvoir (Harrisson et Vézina, 2006). **Notre 5ème intention de recherche est de vérifier que les solutions co-construites avec les médecins dans le dispositif participatif se concrétisent dans la situation réelle,** et de **montrer que des conditions co-construites avec les médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles.**

2. Choix du service-cible

2.1. Rappel d'une partie de la méthodologie

Une partie de la méthodologie déployée pour sélectionner le service-cible a été présentée au début de ce travail (Chapitre 1). Nous la rappelons brièvement ici :

- Définition de 4 critères de sélection avec le DRH (service fonctionnant en continu ; soignants travaillant en postes longs de 11-12 heures ; peu de changements organisationnels à venir ; climat social favorable) ;
- Premier entretien avec 15 acteurs (directrice des soins, adjointe à la direction des soins, responsables qualité ; médecin du travail ; cadres de nuit et de jour) ;
- Immersions dans 7 services d'hospitalisation ;
- Deuxième entretien avec 6 cadres de jour ;
- Lecture de la documentation accessible.

2.2. Récolte de données chiffrées sur 7 services d'hospitalisation

Pour compléter les données recueillies par la méthodologie que nous venons de rappeler, des données chiffrées ont été récoltées sur les 7 services d'hospitalisation dans lesquels ont été menées les immersions :

- L'âge et l'ancienneté des soignantes (infirmières, aides-soignantes et hôtelières) dans le service, obtenus sur le logiciel de gestion des temps et de planification RH (Octime®).
- Le nombre et la durée des séjours d'hospitalisation, ainsi que le nombre de décès, extraits du PMSI par le médecin du Département d'Information Médicale (DIM)[63].
- Le nombre d'accidents de travail, enregistrés par une assistante du service RH.

Les évènements indésirables ont été relatés à l'oral par le responsable Qualité en entretien. Il a précisé leur typologie : l'identification des patients ; la préparation du patient opéré ; le retour de bloc ou d'examen ; la délivrance de médicaments et l'administration médicamenteuse ; les rapports externes ; les laboratoires ; l'organisation de la sortie ; l'organisation des soins ; la

[63] Selon l'Association pour l'emploi des cadres, l'une des principales missions du médecin DIM est d'organiser, traiter et analyser l'information médicale dans le cadre du PMSI que nous avons abordé dans le deuxième chapitre. https://www.apec.fr/tous-nos-metiers/sante-social-culture/medecin-dim.html

matériovigilance ; les chutes de patients. Pour chaque service, il a indiqué quelle typologie d'événement indésirable était la plus fréquente.

2.3. Premier COPIL : Choix unanime de la pneumologie en tant que service-cible

Après quatre mois d'investigations, un premier comité de pilotage (COPIL) a été organisé pour restituer les données récoltées et choisir collectivement le service-cible. En dehors de notre équipe de recherche, les acteurs présents étaient le DRH, la DSI et deux représentants du Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail[64]. Les acteurs absents étaient le Directeur général, le responsable Qualité et le médecin du travail. Le service de pneumologie a été choisi à l'unanimité par les participants présents, pour au moins 5 raisons que nous proposons de détailler.

2.3.1. Première raison : les spécificités du contenu du travail

Les données chiffrées extraites du PMSI donnaient des indices marquants sur le contenu du travail. Parmi les 7 services proposés, c'est en pneumologie que la durée de séjour moyenne était la plus longue, le nombre de séjours le moins élevé et le nombre de décès par an le plus important (Figures 7, 8 et 9). Ces trois indicateurs permettaient d'émettre quelques hypothèses sur le profil des patients pris en charge : s'ils restent plus longtemps, c'est sans doute parce que leur état de santé est trop fragile pour organiser le retour au domicile ou le transfert en établissement de convalescence. Le nombre de décès dans ce service confirmait d'ailleurs à quel point leur état de santé pouvait se dégrader à l'issue et au cours du séjour.

[64] Acronyme : CHSCT

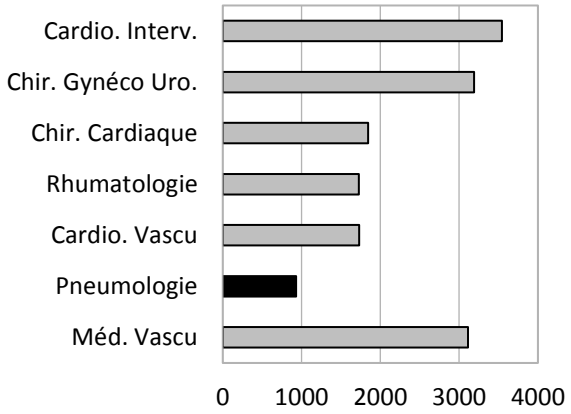


Figure 7. Nombre de séjours par service en 2017 (d'après les données du PMSI)

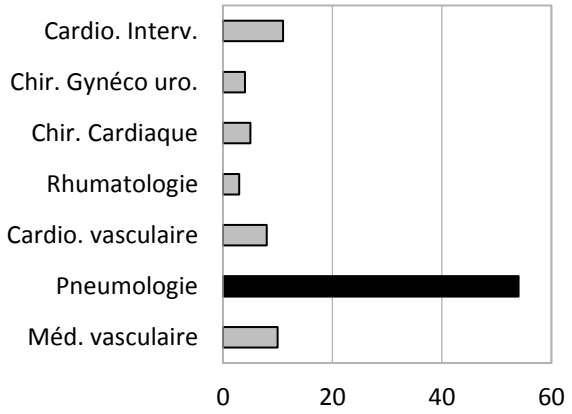


Figure 8. Nombre de décès par service en 2017 (d'après les données du PMSI)

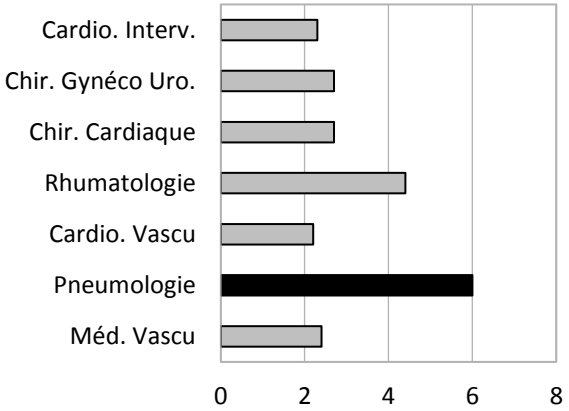


Figure 9. Durée moyenne de séjour (en jours) par service en 2017 (d'après les données du PMSI)

Les immersions réalisées dans le service nous ont donné des informations complémentaires sur le profil des patients accueillis. Ces derniers souffrent de pathologies chroniques qui, en phase aigüe, dégradent leur état de santé et déclenchent leur hospitalisation. Les patients font donc plusieurs séjours dans le service, et sont connus des soignants depuis des mois, voire plusieurs années. Au fil de l'évolution de la maladie, les soignants accompagnent le patient et ses proches sur le long terme, et souvent jusqu'au décès. Les exigences émotionnelles du travail sont importantes.

Les immersions conduites dans les sept services d'hospitalisation nous avaient également permis de constater que celui de la pneumologie était le seul doté uniquement d'une hôtelière en 12 heures pour assurer l'ensemble des bio-nettoyages.

2.3.2. Deuxième raison : des soignantes expérimentées

D'autres données chiffrées récoltées sur l'interface Octime® nous éclairaient sur le profil des soignantes.

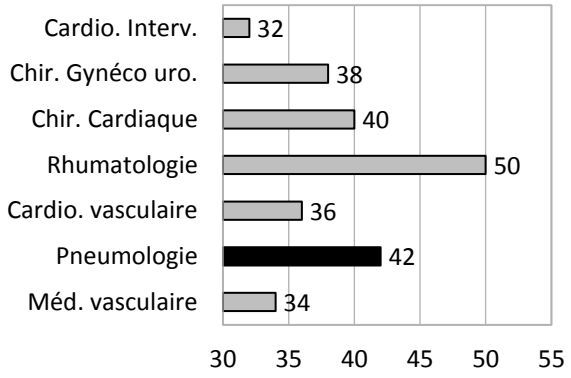


Figure 10. Âge moyen des soignantes par service (d'après les données récoltées sur Octime®)

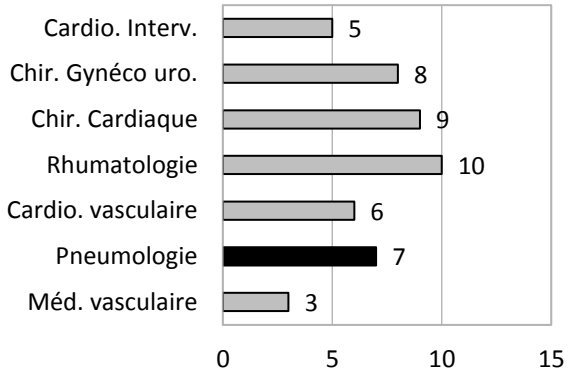


Figure 11. Ancienneté moyenne des soignants par service (d'après les données récoltées sur Octime®)

L'âge moyen des soignantes qui travaillent dans le service de pneumologie (42 ans) était plus élevé que dans les autres services à l'exception de celui de la rhumatologie. L'ancienneté moyenne était de 7 ans. Ces chiffres pouvaient compléter le témoignage d'un(e) responsable Qualité, qui avait expliqué lors d'un entretien de rencontre que les habitudes de travail dans ce service étaient les mêmes depuis des années, malgré l'évolution de la pratique.

2.3.3. Troisième raison : des caractéristiques favorables au déploiement expérimental d'une innovation sociale

Nos immersions dans les services nous ont permis d'identifier ceux dont le climat social était le plus favorable à une expérience d'innovation sociale. En pneumologie, nous avons constaté que les équipes soignantes étaient plutôt stables, soudées, et très investies dans le fonctionnement et le devenir du service. Nous avions aussi constaté que les médecins étaient relativement accessibles. Plusieurs d'entre eux étaient intéressés par le projet de la recherche-action, et avaient souligné son utilité. Enfin, les entretiens avec la cadre de jour responsable de service révélaient un management posé et un comportement favorable vis-à-vis du projet, notamment : une volonté de s'investir et une certaine franchise dans ses témoignages. Par ailleurs, la taille du service de pneumologie était exceptionnellement moins élevée que celle des autres services (à l'exception de celui de la chirurgie cardiaque, thoracique et vasculaire).

La plupart comprenaient au moins 30 lits, alors qu'il n'y en avait que 18 en pneumologie. Les effectifs du personnel soignant étaient donc moins importants. Ces caractéristiques pouvaient faciliter la mise en œuvre d'une expérience d'innovation sociale, à petite échelle (Bay et Carrier, 2017).

2.4. Présentation du service-cible

2.4.1. Profil des patients et pathologies prises en charge

Le service de pneumologie accueille des patients souffrant de maladies respiratoires en phase aigüe ou chronique. Nous rappelons que la durée moyenne du séjour y est de 6 jours (cf. données du PMSI). Les patients sont hospitalisés pour :

- Etablir un diagnostic au travers d'une prise en charge pluridisciplinaire impliquant les pneumologues (examens médicaux, examens cliniques, EFR, Gazo, VO2 max...), les radiologues, le laboratoire d'analyses, la médecine nucléaire (Tep scan, Scintigraphie), le bloc médical (fibroscopie bronchique), et tous les praticiens spécialistes.
- Mettre en place des traitements, des soins et des actes à visée curative ou palliative (antibiothérapie, kinésithérapie, ponction pleurale, pose de port-à-cath, chimiothérapie, radiothérapie...)

2.4.2. Composition du personnel du service

Le personnel soignant fixe (titulaire dans le service) est composé de 6 Infirmières Diplômées d'Etat (4 de jour ; 2 de nuit), 6 aides-soignantes (4 de jour ; 2 de nuit) et 2 hôtelières. Le personnel médical est composé de 11 pneumologues répartis en 3 équipes. Le service est sous la responsabilité d'une cadre hospitalière, présente du lundi au vendredi (hormis les weekends de garde) en horaires de jour ou en horaires coupés. La nuit, deux cadres hospitaliers se relaient sur un rythme en 2x12 pour encadrer toutes les équipes soignantes de nuit. Tout au long de la journée, d'autres professionnels interviennent ponctuellement auprès des patients : kinésithérapeutes, diabétologues, diététiciennes, psychologues, assistantes sociales, brancardiers, techniciens de la cardio-pneumologie ou de la radiologie, praticiens issues d'autres spécialités… Enfin, citons les techniciens ou les informaticiens, qui interviennent ponctuellement dans le service pour des missions logistiques ou de maintenance.

2.4.3. Disposition des locaux

La pneumologie est un service de 18 lits situé au deuxième étage d'un bâtiment de la clinique. Il comporte 12 chambres, dont six chambres individuelles et six chambres doubles.

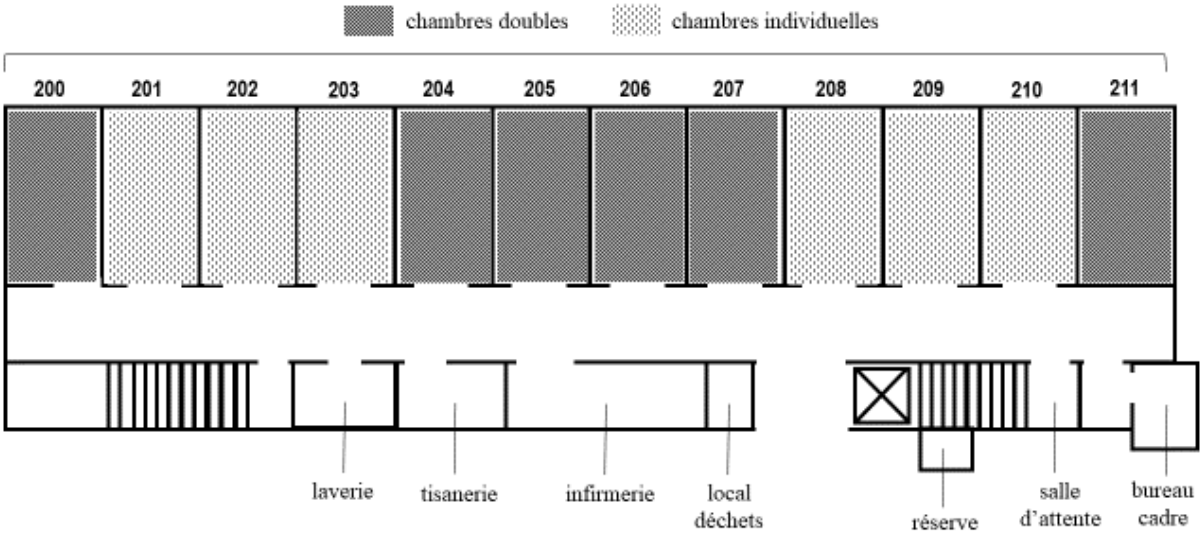


Figure 12. Plan schématisé du service-cible

Toutes les chambres s'alignent sur le même côté du couloir. En face, les autres pièces sont :

- La laverie, dédiée au nettoyage, à la désinfection et au séchage du matériel de soins, au stockage du matériel d'entretien.
- La tisanerie, dédiée au stockage des denrées non périssables (thé, café, eau en bouteille, etc.), des collations, du linge propre et de la vaisselle ; au conditionnement éventuel des plateaux-repas ; à la remise en température des repas.
- L'infirmerie, dédiée au stockage des traitements et du matériel de soins stérile, à la préparation des soins, aux tâches informatiques (tenue du dossier médical, traçabilité des soins, commande de matériel, etc.) et téléphoniques (prises de rendez-vous, communications inter-service, échanges avec la famille, etc.).
- Le local où sont stockés les déchets et le linge sale.
- La réserve, dédiée au stockage de matériel non stérile.
- La salle d'attente.
- Le bureau de la cadre de jour.

3. Méthodologie de la recherche-action et annonce du plan

Pour concrétiser nos intentions de recherche, la méthodologie de la recherche-action est la suivante :

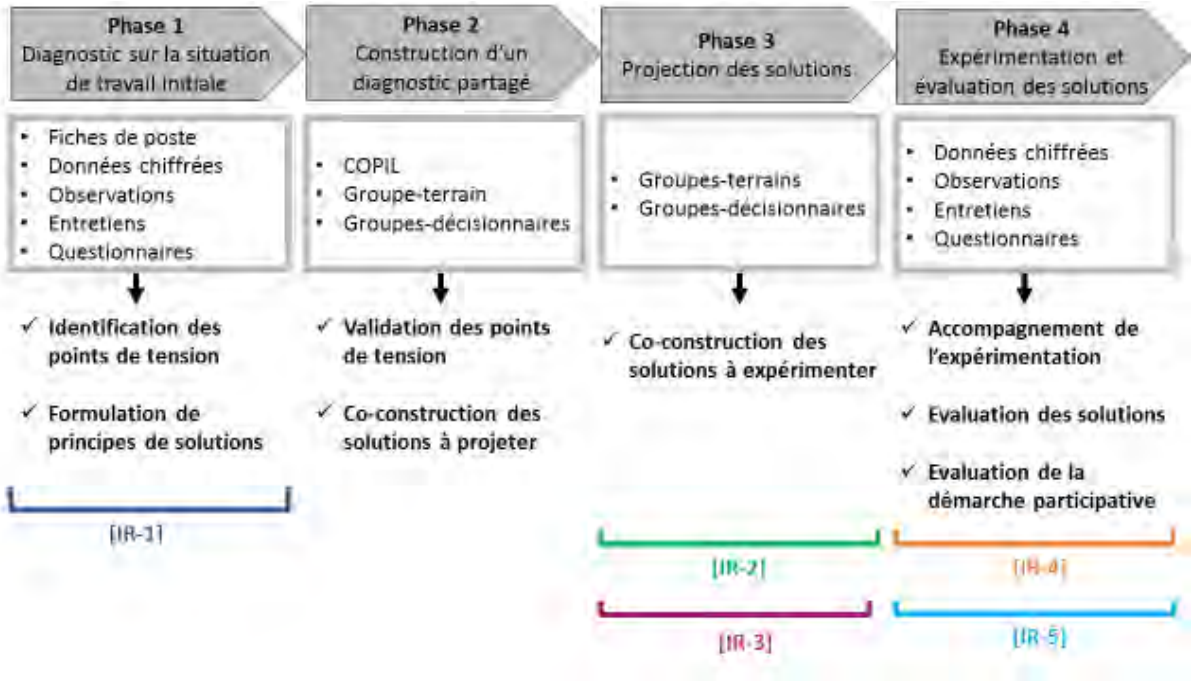


Figure 13. Présentation générale de la méthodologie de recherche

La 1ère phase renvoie à l'établissement du diagnostic de la situation de travail initiale. Basé sur une analyse de l'existant et guidée par l'approche multifactorielle et systémique (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), elle articule plusieurs méthodes : la consultation de fiches de poste, le recueil de données chiffrées et internes à l'entreprise, des recueils d'observations (ouvertes et systémiques), des entretiens (autoconfrontations ; semi-directifs ; non directifs) et la passation de questionnaires. Son objectif est d'identifier les points de tension saillants de la situation initiale, et de les articuler avec la littérature scientifique et les premières propositions des acteurs, pour formuler des principes de solutions. C'est dans cette phase que nous chercherons à confirmer que **[IR-1]** les points de tension se situeront aux niveaux (a) des horaires et des modalités de conciliation entre les vies professionnelle et privée, (b) des contraintes organisationnelles du travail et (c) et des modalités d'interaction entre les professionnels (Chapitre 6).

La 2ème phase renvoie à la construction d'un diagnostic partagé. Elle est basée sur des restitutions successives du diagnostic et des principes de solutions formulés, auprès du Comité

de pilotage (COPIL), d'un groupe-terrain avec les soignantes et les cadres, et de plusieurs groupes-décisionnaires avec la Direction, les cadres, une déléguée du personnel et des médecins. Son objectif est de valider les points de tension identifiés, et de co-constuire les solutions qu'il est possible de projeter (Chapitre 7).

La 3ème phase renvoie à la projection des solutions. Elle est basée sur l'animation de groupes-terrains et de groupes-décisionnaires. Les fonctions des groupes-terrains sont de construire et de projeter les solutions dans la situation de travail futur, avec des supports intermédiaires inspirés de la simulation organisationnelle (Van Belleghem, 2012 ; Daniellou et al., 2014 ; Barcellini, 2015). Les fonctions des groupes-décisionnaires sont de valider ou non la poursuite de la démarche de conception, pour chacune des solutions. Les participants des groupes-terrains peuvent être des soignantes (infirmières, aides-soignantes, hôtelières) et des médecins du service-cible, la cadre de jour (responsable du service), des cadres de nuit et des secrétaires médicales. Les participants des groupes décisionnaires peuvent être ceux des groupes-terrains, mais aussi le DRH, la DSI et des délégués du personnel. C'est dans cette phase que nous chercherons à montrer que **[IR-2]** dans les groupes-terrains, l'animation d'un dispositif participatif basé sur des supports intermédiaires fournit un cadre pour accéder aux réalités du travail actuel de chacun. Couplé à une diversité de logiques professionnelles, ce cadre favorise les croisements de points de vue sur la réalité du travail actuel, et contribue à en construire une interprétation nouvelle et partagée. Nous chercherons également à montrer que **[IR-3]** l'animation d'un dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle peut aider les acteurs à co-construire les conditions d'application des solutions, à anticiper leurs effets sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes (Chapitres 7 et 8).

La 4ème phase renvoie à l'expérimentation et à l'évaluation des solutions. Elle articule plusieurs méthodes : le recueil de données chiffrées et internes à l'entreprise, des recueils d'observations (ouvertes ; systématiques), des entretiens (rétrospectifs) et la passation de questionnaires. Son objectif est d'accompagner la mise en application des solutions, de relever leur concrétisation, d'évaluer leurs effets, ainsi que l'ensemble de la démarche participative. Nous chercherons à vérifier que **[IR-4]** les solutions relatives à des changements d'horaires, co-construites dans le dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle et expérimentées en situation réelle, ont des répercussions positives sur les dimensions du travail et du hors-travail. Nous chercherons également à vérifier que **[IR-5]** les solutions co-construites avec les médecins se concrétisent dans la situation réelle, et à montrer que des conditions co-construites avec les médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles (Chapitre 9).

- Le chapitre 6 présentera la méthodologie et les résultats du diagnostic de la situation initiale (phase 1).
- Le chapitre 7 présentera la méthodologie et les résultats du diagnostic partagé (phase 2), ainsi que la méthodologie de la projection des solutions (phase 3).
- Le chapitre 8 présentera les résultats de la projection des solutions (phase 3).
- Le chapitre 9 présentera la méthodologie et les résultats de l'expérimentation et de l'évaluation des solutions (phase 4).
- Le chapitre 10 sera consacré à une discussion générale de nos résultats.

Chapitre 6 : Le diagnostic de la situation initiale : repérage des points de tension (phase 1)

Le premier objectif de ce premier chapitre empirique est de **réaliser un diagnostic de la situation initiale** : une étape incontournable de la démarche d'aménagement du travail posté (Quéinnec, Teiger et de Terssac, 2008). Il s'agit de repérer : **(a)** Les modalités prescrites du système horaire existant ; **(b)** La nature du travail réalisé et ses conditions d'exécution ; **(c)** Les caractéristiques individuelles des personnes concernées par le système horaire existant ; **(d)** Leur opinion sur la situation de travail initiale ; **(e)** Les points de tension issus de désaccords entre les temporalités du système horaire, du contenu du travail et des travailleurs.

Ce repérage s'inscrit dans l'approche systémique et multifactorielle des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016). Parmi ses facteurs, plusieurs nous intéresseront (Figure 14) :

- Pour ceux liés à l'individu : l'âge, le sexe, l'ancienneté dans l'entreprise et dans le service, la situation familiale (la présence d'un conjoint ; l'âge des enfants) et le mode de transport utilisé.
- Pour ceux liés au travail : les caractéristiques du système horaire et du contenu du travail, les facteurs de pénibilité et les possibilités de régulation.

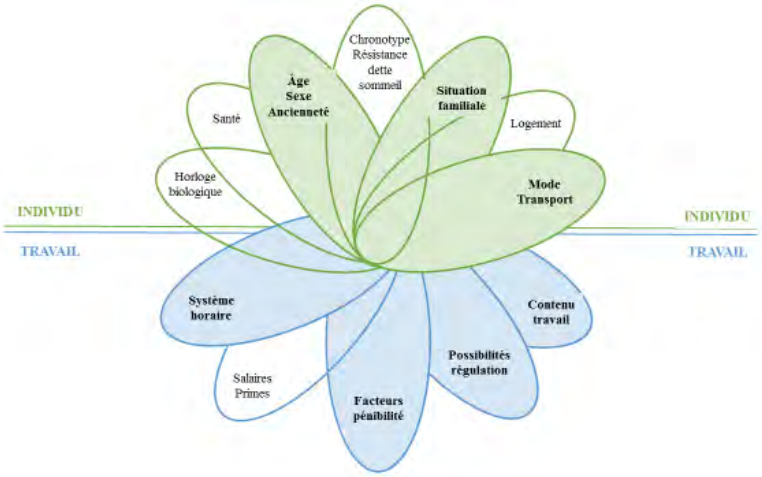


Figure 14. Facteurs de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016) relevés dans le diagnostic de la situation de travail initiale (les pétales colorés correspondent aux facteurs qui nous intéressent dans cette recherche-action)

Ce diagnostic doit permettre d'identifier des « points de tension », c'est à dire les problématiques saillantes de la situation de travail initiale, qu'il s'agira de résoudre. Notre 1ère intention de recherche est de confirmer que **ces points de tension se situeront aux niveaux (a)**

des horaires et des modalités de conciliation entre les vies professionnelle et privée, (b) des contraintes organisationnelles du travail et (c) et des modalités d'interaction entre les professionnels.

A partir des points de tension identifiés et de la littérature associée, le deuxième objectif de ce chapitre empirique est d'exposer les thématiques de réflexion prioritaires, autrement dit de formuler des « principes », ouvrant sur des solutions plurielles, interdépendantes, concertées et provisoires (Quéinnec et al., 2008).

1. Le pré-diagnostic sur la situation de travail initiale

Le pré-diagnostic vise la compréhension de la situation de travail initiale dans sa globalité, et le repérage des points de tension à investiguer. Il repose sur la consultation des fiches de poste, sur des observations ouvertes et sur des entretiens d'autoconfrontations.

1.1. Consultation des fiches de postes

Pour repérer les tâches prescrites et journalières des soignantes, les fiches de poste d'infirmière et d'aide-soignante en médecine ont été récupérées sur le réseau intranet de la clinique.

1.2. Observations ouvertes des soignantes

L'analyse du travail repose en partie sur des recueils d'observations conduits sur le terrain. Il existe deux grands types d'observations (Guérin et al., 1997 ; Barthe, Boccara, Delgoulet, Gaillard, Meylan et Zaza-Meylan, 2017 ; Boccara, Delgoulet, Zara-Meylan, Barthe, Gaillard et Meylan, 2018). Les observations *ouvertes* s'inscrivent dans une perspective globale et visent à appréhender les situations de travail sans avoir défini a priori ce qui serait à observer. Les observations *systématiques* visent au contraire à récolter des éléments précis, en fonction de questionnements ou d'hypothèses. A ce stade, la visée du pré-diagnostic était de comprendre la situation de travail dans sa globalité et d'en repérer les points de tension les plus tangibles. Ce sont donc des observations ouvertes qui ont été privilégiées. Il s'agissait ensuite de définir l'objet de ces observations ouvertes. En milieu hospitalier, l'activité de travail s'inscrit nécessairement dans un cadre collectif et dans un « temps partagé » (Martin et Gadbois, 2004, p. 612). Barthe (2008) distingue trois méthodologies d'observation possibles pour recueillir des données relatives à l'activité collective d'une équipe de travail, notamment en milieu

hospitalier : (1) L'observation en simultané de tous les membres de l'équipe de travail, qui offre une vision globale de l'activité collective ; (2) L'observation autour du bénéficiaire – ici le patient hospitalisé – et plus précisément des actions réalisées autour de lui par les différents intervenants, et/ou dans les différents services ; (3) L'observation d'un seul opérateur de l'équipe de travail, du début à la fin du poste, plus particulièrement de ses actions et de ses interactions avec les autres intervenants.

Pour le poste de nuit, un recueil d'observation focalisé sur l'infirmière et l'aide-soignante a été choisi. Les conditions spécifiques du travail de nuit (silence, effectif réduit, absence des médecins et des cadres, absence des familles, etc.) permettaient de les suivre simultanément. Et compte tenu du coût physiologique d'une immersion en vacation de nuit complète, l'observation de l'infirmière et de l'aide-soignante permettait aussi d'en limiter le nombre. Pour le poste de jour, c'est un recueil d'observation centré sur un seul opérateur qui a été choisi. Les soignantes de jour sont cinq (2 infirmières, 2 aides-soignantes et 1 hôtelière), et partagent le service avec d'autres collaborateurs : les médecins, la cadre, les laborantins, les brancardiers, etc. Ces conditions ne permettaient pas de les suivre simultanément.

Les recueils d'observations (Tableau 5) ont été conduits sur 11 vacations : 9 vacations de jour pour suivre chaque soignante individuellement[65] dans les deux équipes de jour (équipes A et B) ; 2 vacations de nuit pour suivre les binômes infirmière et aide-soignante (équipes A et B). Les dates des observations étaient systématiquement choisies d'un commun accord avec les soignantes, lors de passages spontanés dans le service en journée et en soirée.

	Journée	Nuit
	Observation d'un seul membre de l'équipe	Observation de tous les membres de l'équipe
Equipe A	1 infirmière	1 infirmière 1 aide-soignante
	1 infirmière	
	1 aide-soignante	
	1 aide-soignante	
	1 hôtelière	
Equipe B	1 infirmière	1 infirmière 1 aide-soignante
	1 infirmière	
	1 aide-soignante	
	1 aide-soignante	
TOTAL	= 9 vacations observées	= 2 vacations observées

Tableau 5. Recueils d'observations ouvertes réalisés de jour et de nuit en vacations complètes dans le service de pneumologie (phase 1)

[65] Une hôtelière en arrêt maladie n'a pu être suivie.

Lors de ces observations ouvertes, les soignantes ont été interrogées spontanément sur leur vécu du système horaire.

1.3. Observation ouverte de la cadre de jour

Un recueil d'observation centré sur la cadre de jour – responsable du service de pneumologie – a été réalisé sur une journée de travail complète de 8h00 à 19h00, à une date choisie d'un commun accord. Elle a été suivie à chaque étape de sa journée (passage dans les services, suivi de transmissions orales, gestion des lits et des convalescences, etc.) et dans chaque lieu (bureau, infirmeries, salles de pause, salle dédiée à la gestion des lits, self d'entreprise, etc.).

1.4. Entretiens d'autoconfrontations simples avec les soignantes

Suite aux observations ouvertes, des verbalisations ont été conduites auprès des soignantes de jour et de nuit. Si l'entretien et la verbalisation sont bien des productions langagières, c'est dans leur usage que Leplat (2000, p. 83) les distingue. La verbalisation se compose des informations que le sujet donne sur sa propre activité ; celle-ci peut être recueillie à partir de notes manuscrites, ou de médias (photos, vidéos, enregistrements audio…). Les matériaux ainsi produits sont des enregistrements ou des traces de l'activité. Lorsque le sujet verbalise son activité en commentant ces matériaux, le cadre méthodologique est celui de l'entretien d'autoconfrontation simple (Mollo et Falzon, 2004).

C'est à partir des fiches de poste récupérées et de nos données d'observation que nous avons construit les matériaux de l'autoconfrontation : des représentations illustrées des « actions » réalisées par les soignantes sur l'ensemble du poste de travail. Deux types de représentations leur étaient proposées :

- Une représentation « listée », dans laquelle les tâches des 3 corps de métier (infirmière, aide-soignante, hôtelière) étaient rassemblées, mais distinguées par couleurs (infirmières en vert : aides-soignantes en orange ; hôtelières en violet ; Figure 15).

Infirmière – Aide-soignante – Hôtelière

Matinée

- Transmissions avec IDE nuit
- Distributions des traitements (médicamenteux, aérosols…)
- Transmissions : toute l'équipe soignante
- Soins (intraveineux, pansements…) et prise de rdv (examens, scanner, radio…)
- Soins d'hygiène (toilettes au lit, aide à la douche…) + Réfection des lits
- Nettoyage journalier des chambres
- Commande des repas du soir et du lendemain midi
- Organiser sorties : préparer dossier, commander transport, aider à faire les bagages (si besoin)
- Visite des médecins
- Service petits déjeuners/repas et installation des patients (remonter dans lit, faire manger)

Figure 15. Représentation listée des tâches du personnel soignant sur la matinée

- Une représentation « chronologique », dans laquelle les tâches d'un seul corps de métier étaient représentées dans une frise temporelle. Il y avait 5 frises différentes : une pour le poste d'infirmière de nuit, une pour le poste d'aide-soignante de nuit, une pour les deux postes d'infirmières de jour (tôt et tard), une pour les deux postes aides-soignantes de jour et une pour le poste d'hôtelière (Figure 16).

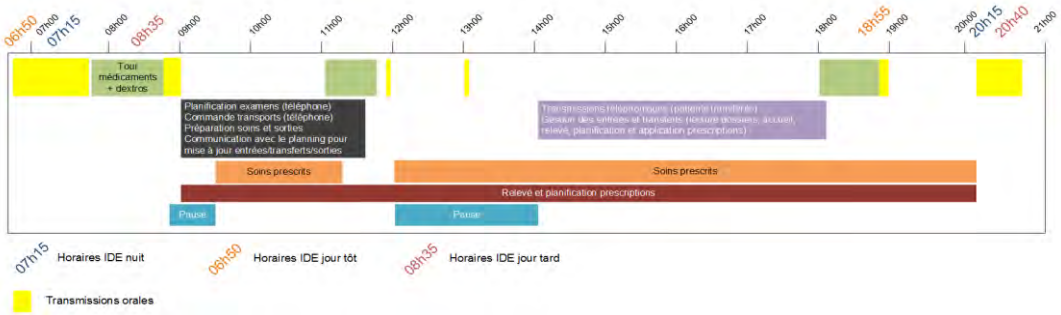


Figure 16. Représentation chronologique des tâches de l'infirmière sur l'amplitude de la journée

Pour débuter la verbalisation, la consigne « *Voici ma propre interprétation de votre travail sur une journée/nuit. Etes-vous en accord avec cette interprétation ? Avez-vous des choses à rectifier ou à compléter* ? » était donnée aux soignantes. C'est en restituant à l'opératrice « ce que nous avions pu comprendre de son travail » (Dugué et al., 2010) que nous lui témoignions notre volonté de le comprendre. En affichant de façon transparente ses propres interprétations du travail, la chercheuse-intervenante ne se positionne pas en tant que « sachante » mais en tant qu' « apprenante ». Ainsi, les représentations listées et chronologiques, en tant que matériaux de l'autoconfrontation, nous ont non seulement permis d'appréhender la réalité du travail, mais aussi de construire une relation de confiance avec les soignantes.

1.5. Traitement des données récoltées

Les données qualitatives obtenues dans les observations ouvertes et les autoconfrontations des soignantes ont été retranscrites dans deux documents Word – un pour le jour et un pour la nuit – et ont été classées dans 4 thématiques. Les deux premières font référence au « pétale » du contenu du travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016). Il s'agit premièrement **(1)** des données relatives aux exigences de travail, en distinguant les trois métiers exercés par les soignantes : les tâches de l'infirmière (ex. distribution des médicaments, types de soins, transmissions orales, organisation des sorties, prise en charge des entrées, particularités du weekend) ; les tâches de l'aide-soignante (ex. toilettes, décontamination du matériel, prise des constantes, gestion des sorties et des entrées) ; les tâches de l'hôtelière (ex. décontamination des chambres, nettoyage journalier des chambres et des parties communes, commande des repas, service des repas, suivi alimentaire). Il s'agit deuxièmement **(2)** des données relatives aux contraintes du travail : environnementales (ex. absence d'une salle de pause), temporelles (ex. intensité du flux de patients) ou organisationnelles (ex. pluralité des équipes médicales). La troisième thématique s'inscrit dans le « pétale » des possibilités de régulation : il s'agit **(3)** des données relatives aux régulations individuelles et collectives repérées dans le service (ex. avancer des tâches ; prendre son poste en avance ; utiliser un support écrit personnel). La quatrième thématique s'inscrit dans le « pétale » du système horaire : il s'agit **(4)** des données relatives au vécu des soignantes interrogées spontanément sur leurs horaires de travail et sur leur roulement, lors des observations ouvertes.

Les données qualitatives obtenues au cours de l'observation ouverte de la cadre de jour ont été retranscrites dans un document Word et classées par « actions », dans l'ordre chronologique de la journée observée. Par exemple : (a) La lecture du compte-rendu de la nuit ; (b) Le passage dans la salle de la gestion des lits ; (c) Le passage dans les services, etc. Pour chaque action, plusieurs données étaient retranscrites en détails (Tableau 6).

08h50 : Passage dans les trois services : Pneumologie [hebdo] – Pneumologie [complet] – Soins palliatifs **Pneumologie [hebdo] : Suivi de la relève, faire le point sur les mouvements patients du jour, gestion des congés** - X. a suivi les transmissions orales en Pneumologie [complet] la veille. En Pneumologie [hebdo], les patients commencent à rentrer le lundi, il n'y en avait pas le dimanche. X. a raté le début de la relève et demande un résumé sur les patients qu'elle a raté : « *quelque chose de particulier ?* » - X. téléphone à un pneumologue pour avoir des informations sur la convalescence d'un patient. - X. demande aux soignantes si elles ont besoin de régler quelque chose avec elle. Une IDE souhaite poser des congés, elles s'installent dans la salle de pause pour en parler. **Pneumologie [complet] : S'informer sur les sorties** X. passe voir les soignantes au moment de leur pause petit déjeuner. Elle leur demande si des sorties ont été décidées à la visite médicale. « *Si vous avez la moindre sortie vous m'appelez. Aujourd'hui on est au chausse-pieds.* » = ça veut dire que je devrais arriver à coucher tous mes patients. Il y a des jours où j'en ai 5-6 sans lit, donc je dois sélectionner. Aujourd'hui ça devrait passer.

Tableau 6. Extrait des données qualitatives détaillées pour l'action « Passage dans les trois services » d'après l'observation ouverte de la cadre de jour

1.6. Identification de 5 points de tension

Dans le pré-diagnostic de la situation de travail initiale, 5 points de tension ont été repérés.

(1) Le flux de patients (entrées ; sorties) est imprévisible et sous pression temporelle. Le nombre de patients sortants pour le jour-même varie selon les décisions des médecins lors de la visite du matin. Le départ effectif des patients sortants peut est repoussé par les examens qu'ils ont encore à passer le jour-même, ou par le retard des ambulanciers qui les récupèrent. Il n'y a qu'une seule hôtelière pour assurer le bio-nettoyage des chambres libérées par les patients sortants, et ce bio-nettoyage s'interrompt pendant sa pause déjeuner prévue de 13h à 14h30. Les patients entrants se présentent fréquemment dans le service pendant cette tranche horaire, alors que leur arrivée est prévue à 15h et que leurs chambres ne sont pas disponibles (libérées et nettoyées). Il est fréquent que des patients entrants attendent dans le couloir que leurs chambres soient disponibles.

(2) Le travail administratif et logistique des soignantes est dépendant des médecins. L'activité des soignantes est déterminée par les prescriptions de médecins, formulées de façon prévisionnelle ou lors de leurs passages dans le service à la visite du matin et de l'après-midi. La temporalité de ces prescriptions varie d'un médecin à l'autre, et d'un jour à l'autre ; elle détermine les marges de manœuvre temporelles dont disposent les soignantes pour appliquer les tâches.

(3) La coordination est complexe entre les infirmières et les médecins. Les médecins sont présents dans le service sur des périodes de temps limitées. Ils ne sont pas toujours disponibles pour répondre aux questionnements des infirmières, formulés par téléphone, ou pour assister

aux réunions hebdomadaires dédiées à la discussion pluri-métiers sur la prise en charge des patients.

(4) Il y a un débordement des horaires prescrits pour rallonger le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales. La durée chevauchement jour-nuit, dédié aux transmissions orales des infirmières à la relève de poste, est formellement de 15 minutes le matin et le soir. Mais lorsqu'il s'agit d'une première vacation travaillée (de jour ou de nuit) pour l'infirmière montante, les transmissions orales dépassent très largement ce créneau, et leur durée peut facilement tripler.

(5) La conciliation entre le travail et le hors-travail est altérée par le roulement et la politique des congés. Le roulement actuel correspond à l'alternance permanente d'une petite semaine de 2 jours travaillés (mercredi-jeudi) et d'une grande semaine de 5 jours travaillés (lundi-mardi-vendredi-samedi-dimanche). Selon plusieurs témoignages, la grande semaine pèse sur la vie familiale et sur la fatigue des soignantes. Pour répondre au manque de personnel remplacement, la politique des congés semble s'être durcie : les soignantes ont pour consigne de ne pas poser de RTT sur les weekends. Et les journées de récupération qu'elles posent sont susceptibles de leur être accordées, ou non, jusqu'à 48 heures avant la date concernée.

Ces cinq points de tension ont été classés dans les trois déterminants de l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et du turnover lié à l'intention de partir, dans un tableau indiquant les données qualitatives sur lesquelles chaque point de tension s'appuie (Tableau 7).

Déterminants absentéisme et turn-over	Données qualitatives recueillies	Points de tension identifiés
Contraintes et exigences du travail	- Données issues des observations ouvertes et des autoconfrontations	**(1)** Un flux de patients (entrées ; sorties) imprévisible et sous pression temporelle. **(2)** Un travail administratif et logistique dépendant des médecins.
Interactions professionnelles		**(3)** Une coordination complexe entre les infirmières et les médecins. **(4)** Un débordement des horaires prescrits pour rallonger le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales.
Horaires et modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail	- Données issues des observations ouvertes	**(5)** Une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des congés.

Tableau 7. Les cinq points de tension identifiés dans le pré-diagnostic, classés dans les trois déterminants de l'absentéisme et du turn-over et basés sur les premières données qualitatives recueillies.

Pour explorer ces points de tension, le diagnostic de la situation initiale s'est basé sur un deuxième recueil de données.

2. Le diagnostic sur la situation de travail initiale

2.1. Récolte de données chiffrées sur les entrées et les sorties

Pour approfondir le point de tension « un flux de patients imprévisible et sous pression temporelle », l'objectif est de récolter des données chiffrées sur les entrées et les sorties des patients dans le service de pneumologie. Deux personnes ont été sollicitées : le médecin du Département d'Information Médicale (DIM) et une contrôleuse de gestion. Ils nous ont envoyé, dans des documents Excel, le nombre de sorties et d'entrées enregistrées dans le service de pneumologie sur l'année 2018.

2.2. Observations ouvertes des gestionnaires des lits et de deux médecins

Pour approfondir le point de tension « un flux de patients imprévisible et sous pression temporelle », l'autre objectif est de comprendre le circuit de décision des entrées et des sorties de patients. A nouveau, des observations ouvertes ont été conduites sur trois demi-journées, en suivant trois gestionnaires de lits (1 demi-journée), et deux médecins (1 demi-journée pour chacun). Les dates et les créneaux des observations ont été choisis d'un commun accord avec la responsable du service de gestion des lits et les deux médecins, via des échanges de mails.

2.3. Observations systématiques des sorties et des relèves de poste

Pour approfondir le point de tension « un flux de patients imprévisible et sous pression temporelle » et le point de tension « un débordement des horaires prescrits pour rallonger le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales », l'objectif est de relever deux temporalités relatives au travail : celle des sorties de patients et celle des transmissions orales. Après avoir privilégié des observations ouvertes, pour appréhender la situation de travail de façon globale, des recueils d'observations systématiques ont été conduits sur ces deux temporalités. Pour relever **les créneaux réels des sorties**, l'heure de chaque sortie a été notée à la main dans une grille d'observation, sur 6 journées (pas de sorties la nuit). Pour relever **le créneau et la durée réels des transmissions orales**, 21 relèves de poste (10 le matin et 11 le soir) ont été observées. Pour chacune d'entre elles, l'heure du début et de la fin des transmissions a été notée à la main, dans un carnet.

2.4. Passation d'un questionnaire sur le temps de travail supplémentaire

Pour approfondir le point de tension « un débordement des horaires prescrits pour rallonger le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales », l'objectif est de relever le temps de travail supplémentaire investi par les infirmières pour rallonger le chevauchement jour-nuit. Un questionnaire leur a été distribué en milieu de vacation (Tableau 8).

En début de nuit…
Ce matin…
Etes-vous arrivé(e) plus tôt sur votre poste de travail ? □ Oui □ Non ***Si vous êtes arrivée(e) plus tôt, merci de préciser :*** □ environ 5-10 minutes à l'avance □ environ 10-20 minutes à l'avance □ environ 20-30 minutes à l'avance

Tableau 8. Questionnaire sur le temps de travail supplémentaire

L'ensemble de ces données ont été relevées dans le service sur 6 journées [6h45 – 20h45] et 5 nuits [20h00 – 7h30].

2.5. Entretiens non directifs avec les soignantes titulaires

Pour approfondir les cinq points de tension, et recueillir l'opinion des personnes concernées sur la situation de travail initiale (Quéinnec et al., 2008), des entretiens non directifs ont été conduits avec plusieurs soignantes titulaires.

L'appellation « entretien non directif » vient au départ de Carl Rogers (1945) et de sa pratique psychothérapeutique. Au lieu d'être guidée par plusieurs questions définies à l'avance par le chercheur, la personne interrogée est invitée à explorer par elle-même le champ d'interrogation ouvert par une seule question. Celle-ci est posée au départ par l'interviewer, qui n'interviendra que dans la perspective d'encourager la personne interrogée à enrichir ses réponses. La formulation de la question de départ doit indiquer que c'est l'opinion, le ressenti, le point de vue de la personne interrogée que le chercheur cherche à recueillir. La personne donne des premières idées, que le chercheur reformule. Elle choisit alors d'en approfondir plusieurs, encouragée par les relances (répétées ou reformulées) de l'interviewer, tissant progressivement les liens entre ses différentes idées. Lorsque vient le moment où la personne n'a de nouveau plus rien à ajouter, l'interviewer peut à nouveau reformuler, invitant à l'approfondissement plus

précis des idées déjà formulées. Ce processus circulaire peut se répéter indéfiniment, jusqu'à devoir clôturer l'entretien par une conclusion décidée d'un commun accord (Duchesne, 2000).

La question de départ de l'entretien non directif était la suivante :
« Que penses-tu de la situation de travail actuelle dans le service, en termes d'organisation et en termes d'horaires ? Si tu avais la possibilité d'améliorer les choses, quelles seraient tes propositions ? »

Parmi les 14 soignantes titulaires, 11[66] ont été interrogées : 3 infirmières de jour, 2 infirmières de nuit, 3 aides-soignants de jour, une aide-soignante de nuit et 2 hôtelières. Les entretiens ont été conduits sur le temps de travail, dans le bureau de la cadre de jour. Ils ont été enregistrés avec l'accord (oral et écrit) des soignantes interrogées. Les entretiens non directifs ont duré en moyenne 44'39 minutes ; la durée totale d'enregistrement était de 483'09 minutes.

2.6. Entretiens non directifs avec des médecins

Pour approfondir le point de tension « un flux de patients imprévisible et sous pression temporelle », le point de tension « Un travail administratif et logistique dépendant des médecins. », et le point de tension « une coordination complexe entre les infirmières et les médecins », mais aussi pour recueillir l'opinion des personnes concernées sur la situation de travail initiale (Quéinnec et al., 2008), des entretiens non directifs ont été conduits avec six médecins. Nous avons saisi l'occasion de ces entretiens pour (re)définir auprès des médecins le cadre de la recherche-action : les porteurs (le DRH et notre équipe de recherche), la thématique (le travail hospitalier en 12 heures) et l'objectif général (engager une réflexion sur l'aménagement du travail hospitalier en 12 heures). Nous leur avons également présenté la phase de la recherche-action dans laquelle nous nous situions : dresser diagnostic global et systémique de la situation de travail existante (objectif), par des observations, des entretiens et une analyse de la documentation accessible (méthodologie). Nous leur avons aussi présenté la phase suivante de la recherche-action : accompagner les acteurs du service dans la conception participative de solutions (objectif), au travers de groupes pluri-métiers et de maquettes (méthodologie). L'ensemble de ces informations était résumé dans une fiche-résumé, donnée à chacun des médecins interrogés.

[66] Parmi les trois soignantes non interrogées, une était en arrêt maladie et deux avaient quitté le service.

Après avoir introduit l'entretien, les deux questions posées aux médecins étaient les suivantes: « **(1)** Selon vous, quelles seraient les améliorations possibles de la situation de travail actuelle ? **(2)** Seriez-vous d'accord pour participer à la projection des solutions ? Sur quel(s) créneau(s) seriez-vous disponible pour participer ? »

2.7. Entretien semi-directif avec une responsable des ressources humaines

Pour approfondir le point de tension « Une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des congés », l'objectif était de comprendre les modalités prescrites du système horaire existant. Un entretien semi-directif[67] a été conduit avec une responsable du service des ressources humaines, spécialiste en Droit du travail. La grille d'entretien s'inspire des paramètres de l'organisation temporelle du service et des équipes que Quéinnec, Teiger et de Terssac (2008) recommandent de relever en phase de diagnostic. Elle se divise en trois parties (Annexe 2) : **(1)** Le temps de travail (le roulement, l'amplitude du poste, la durée hebdomadaire, les horaires de prise et de fin de poste, le temps rémunéré, le temps de pause, le temps de passation des consignes, le temps d'habillage, etc.) ; **(2)** Les congés : les congés payés, les Réductions du Temps de Travail (RTT), les récupérations ; **(3)** La gestion des absences et remplacements. Les réponses ont été notées à la main, dans un carnet de notes.

2.8. Repérage des caractéristiques individuelles des soignantes titulaires

Pour approfondir le point de tension « Une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des congés », l'autre objectif était de saisir le profil des personnes concernées par le système horaire existant. Il s'agissait des 14 soignantes titulaires du service : les infirmières (6), les aides-soignantes (6) et les hôtelières (2). Parmi les caractéristiques individuelles proposées dans la littérature (Anses, 2016 ; Barthe, 2016 ; Quéinec et al., 2008), cinq ont été retenues : l'âge, le sexe, l'ancienneté dans l'entreprise et dans le service, la situation familiale (la présence d'un conjoint ; l'âge des enfants) et le mode de transport utilisé. Pour recueillir l'âge et l'ancienneté dans l'établissement, la fiche individuelle de chaque soignante a été consultée dans le logiciel de gestion des temps et de

[67] L'entretien semi-directif vise à la fois l'expression personnelle de la personne et l'exploration de thèmes précis : il est mené à partir d'une trame préalablement construite (Fernandez et Pidinelli, 2006). Un ordre des thèmes est choisi pour préparer le déroulement de l'entretien, sans forcément déterminer l'ordre des questions et des réponses : l'entretien suit sa propre dynamique (Combessie, 2007)

planification RH (Octime®). Pour recueillir l'ancienneté dans le service, la situation familiale et le mode de transport utilisé, treize[68] soignantes ont été interrogées spontanément pendant les observations ouvertes de leur travail.

2.9. Traitement des données récoltées

La méthodologie du diagnostic, synthétisée ci-dessous, a permis de récolter de nouvelles données sur les cinq points de tension préalablement repérés.

Causes absentéisme et turn-over	Points de tension	Méthodologie de recueil de données
Contraintes et exigences du travail	**(1)** Un flux de patients (entrées ; sorties) imprévisible et sous pression temporelle.	- Récolte de données chiffrées - Observations ouvertes de 3 gestionnaires de lits et 2 médecins - Observations systématiques de 11 sorties - Entretiens non directifs avec 11 soignantes titulaires - Entretiens non directifs avec 6 médecins
	(2) Un travail administratif et logistique dépendant des médecins.	- Entretiens non directifs avec 11 soignantes - Entretiens non directifs avec 6 médecins
Interactions professionnelles	**(3)** Une coordination complexe entre les infirmières et les médecins.	- Entretiens non directifs avec 11 soignantes titulaires - Entretiens non directifs avec 6 médecins
	(4) Un débordement des horaires prescrits pour rallonger le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales.	- Observations systématiques de 21 relèves de poste pour relever le créneau et la durée des transmissions orales - Passation de 15 questionnaires sur le temps de travail supplémentaire - Entretiens non directifs avec 11 soignantes titulaires
Horaires et modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail	**(5)** Une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des récupérations.	- Entretien semi-directif avec une responsable RH - Repérage des caractéristiques individuelles des soignantes titulaires - Entretiens non directifs avec 11 soignantes titulaires

Tableau 9. Récapitulatif de la méthodologie du recueil de données après le repérage des points de tension

Les données qualitatives obtenues dans les observations ouvertes des gestionnaires des lits et des médecins ont été retranscrites dans trois documents Word.

Les données qualitatives obtenues dans les observations systématiques ont été reportées dans des tableaux Excel. Etaient retranscrites les informations quantitatives relatives **(1)** aux transmissions orales : relève de poste concernée, créneau (matin ; soir), position de la vacation dans le cycle (1ère, 2eme ou 3ème vacation), heure de début et de fin des transmission ; **(2)** au

[68] La quatorzième était absente au moment du recueil.

temps de travail supplémentaire des infirmières : vacation concernée, type de vacation (jour ; nuit), position de la vacation dans le cycle, temps d'avance si arrivée sur le poste en avance ; **(3)** aux créneaux réels des sorties : créneau et nombre de sorties.

Les données quantitatives obtenues dans les questionnaires ont été reportées dans des tableaux Excel.

Les enregistrements des entretiens non directifs conduits avec les soignantes titulaires ont été retranscrits intégralement dans un document Word de 105 pages. A partir d'une analyse thématique du contenu (Paillé et Mucchielli, 2012 ; Bardin, 2013), 10 thématiques ont été identifiées et associées à un code (Tableau 10). Les codes ont ensuite été insérés dans le contenu des retranscriptions, pour faciliter l'analyse qualitative des entretiens.

Code	Précisions
MED	Coordination / Communication avec les médecins ; Horaires médecins
FLUX	Flux de patients ; anticipation et prévisibilité des sorties
HÔT	Horaires et soutien de l'hôtelière
AMB	Horaires des ambulanciers
HOR-AMP	Système horaire : amplitude du poste
HOR-ROU	Système horaire : roulement
HOR-CON	Système horaire : congés
HOR-HOR	Système horaire : horaires de prise et de fin de poste
TRANS	Durées prescrite et réelle des transmissions orales
SECT	Sectorisation des IDE/AS

Tableau 10. Codes des thématiques identifiées dans les 10 entretiens non directifs conduits avec les soignantes

Les données qualitatives obtenues dans les entretiens avec les 6 médecins ont été retranscrites dans un document Word de 7 pages (Annexe 3).

Les données qualitatives obtenues dans l'entretien semi-directif avec la responsable du service RH ont été retranscrites dans un document Word et classées dans les 3 thématiques correspondantes à la grille initiale. Rappelons que cette grille s'inspire de l'inventaire des paramètres à relever pour saisir l'organisation temporelle du service et des équipes (Quéinnec, et al., 2008). Nous avons donc distingué : **(1)** le temps de travail (roulement, amplitude du poste, durée hebdomadaire, horaires, temps rémunéré, temps de pause, temps de chevauchement, temps d'habillage, etc) ; **(2)** les congés (congés payés, RTT, récupérations) et **(3)** la gestion des absences et des remplacements.

Les caractéristiques individuelles des 14 soignantes titulaires – obtenues via leur témoignage et/ou le logiciel de gestion du temps et de planification RH – ont été répertoriées dans un tableau Excel.

3. Résultats : un flux de patients imprévisible et sous pression temporelle

Comme dans tous les services de la clinique, le flux de patients est au cœur du travail des soignantes dans celui de la pneumologie. Nous présenterons les résultats relatifs à ce flux de patients à l'échelle de l'établissement, puis à l'échelle du service, et nous montrerons les contraintes qu'il y engendre.

3.1. Le flux de patients à l'échelle de l'établissement

3.1.1. Des sorties prévisionnelles ou non prévisionnelles

D'après nos observations ouvertes conduites auprès des gestionnaires des lits, des sorties (prévisionnelles) de patients sont planifiées chaque jour. Elles sont confirmées ou annulées par les médecins, à la visite du matin, dans chacun des services. A cela s'ajoutent les sorties (non prévisionnelles) identifiées le jour-même par les médecins lors de la visite du matin. Lorsque les médecins ont terminé leur visite, des échanges téléphoniques débutent entre les gestionnaires des lits et les infirmières des services : les infirmières informent les gestionnaires sur les sorties confirmées (prévisionnelles) et les sorties décidées le jour-même (non prévisionnelles) dans le service, et les gestionnaires les informent en retour sur les entrées et les transferts que le service va recevoir dans la journée. Dans le service de pneumologie, ce rituel est relevé en fin de matinée. Les cadres de jour s'informent sur les sorties et les entrées en se rendant dans les services et dans le bureau des gestionnaires, et en communiquant par téléphone avec les médecins, les secrétaires, les infirmières et les gestionnaires.

3.1.2. Des entrées prévisionnelles ou urgentes

Une fois que les gestionnaires et les cadres connaissent le nombre et la nature des lits qui vont se libérer, elles réajustent leur répartition tout au long de la journée, en fonction des entrées prévisionnelles et des décisions d'hospitalisation (entrées urgentes) : « *On tricote le matin, et on détricote l'après-midi !* » plaisante une gestionnaire lors de l'observation ouverte. Deux types d'entrées sont distinguées :

Les entrées prévisionnelles : Les patients dont l'entrée est prévue arrivent à la clinique en début d'après-midi (14h-15h). La majorité se font hospitaliser 24 à 48 heures pour passer des

examens, recevoir un traitement (ex. chimiothérapie) ou pour une intervention chirurgicale. Chaque jour, leur nombre est supérieur au nombre de lits disponibles dans les services correspondants.

Les entrées urgentes : À tout moment, et jusqu'à la fin des consultations (19h), les gestionnaires peuvent être contactées par un cadre de jour, un médecin, ou par une secrétaire médicale pour attribuer un lit à un patient devant être hospitalisé en urgence. Les gestionnaires nous expliquent que leur but est de ne pas refuser les demandes d'hospitalisation, car « *la clinique doit tourner à plein régime* », tout en précisant qu'elles ne peuvent pas « *mettre les patients n'importe où* ». Tous les lits doivent être occupés, et les patients qui restent « sur la touche » sont hébergés dans les lits laissés vacants dans les divers services. Pour chaque spécialité médicale, des lits réservés aux urgences restent disponibles jusqu'à 18h. Si le lit d'un service est toujours vide à 18h, il est prêté à une autre spécialité. Les gestionnaires savent que l'arrivée d'entrées hors-spécialité, et en fin de journée, pose problème aux infirmières de jour (réduction de l'équipe de jour, arrivée de l'équipe de nuit). Il arrive d'ailleurs que ces dernières téléphonent aux gestionnaires vers 17h30 pour demander à recevoir plus tôt les patients.

3.1.3. Des transferts interservices et intra-services

Chaque jour, des transferts de patient sont nécessaires pour redistribuer les lits : **les transferts interservices** quand le patient part vers un autre service et libère un lit ou arrive d'un autre service pour occuper un lit ; **les transferts intra-service** quand le patient change de chambre dans le service. Ces transferts peuvent être déterminés par l'état des patients (ex. cas infectieux à isoler en chambre individuelle), par l'hébergement provisoire de patients issus d'une autre spécialité (ex. installer un patient de cardiologie dans le service de pneumologie), par le forfait d'hospitalisation choisi par les patients (ex. attribuer une chambre double à un patient qui n'avait pas réclamé de chambre individuelle), par le sexe des patients entrants (ex. déplacer une femme en chambre individuelle pour créer une chambre double d'hommes) et par le fonctionnement des services de semaine (ex. héberger le patient d'un service qui ferme pour le weekend).

3.2. Le flux de patients à l'échelle du service de pneumologie

3.2.1. L'impact de la croissance

Le nombre d'entrées de patient augmente dans la clinique, conduisant à un « débordement » quasi quotidien des capacités d'accueil.

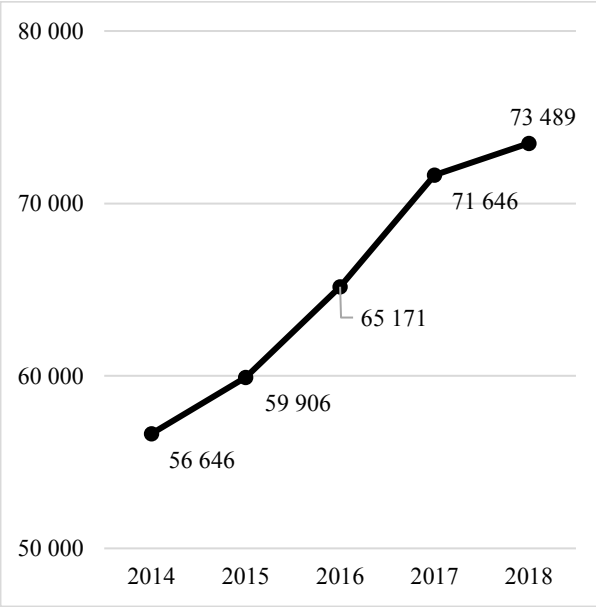


Figure 17. Evolution du nombre d'entrées de patient dans la clinique de 2014 à 2018 (d'après le rapport RSE de 2018)

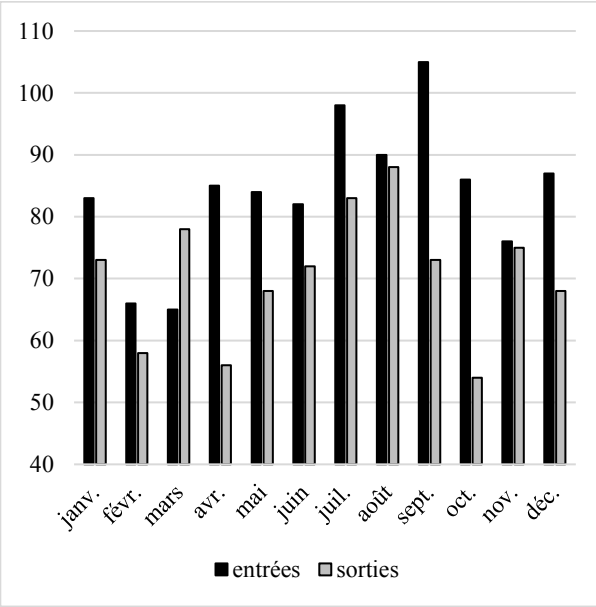


Figure 18. Nombre d'entrées et de sorties de patient dans le service de pneumologie [complet] sur l'année 2018 (d'après les données transmises par le médecin DIM et la contrôleuse de gestion)

Le premier graphique (Figure 17) révèle l'augmentation linéaire du nombre d'entrées prises en charge dans la clinique. De 2014 à 2018, le nombre d'entrées augmente de 30%. Le second graphique (Figure 18) représente le nombre d'entrées prises en charge dans le service-cible – la pneumologie [complet] – et son nombre de sorties, sur les douze mois de l'année 2018. Il montre que le nombre d'entrées (en noir), à qui il faut attribuer un lit, est toujours supérieur au nombre de sorties qui libèrent un lit (en gris), sauf pour le mois de mars.

Le service de pneumologie [complet] fonctionnant sur un mode continu, il héberge aussi des patients du service de pneumologie [hebdo] lorsqu'il ferme le weekend. Il y a donc un nombre supérieur de transferts interservices le vendredi et le lundi, en plus des sorties et des entrées.

3.2.2. L'impact de la spécialité

En pneumologie, différentes circonstances conduisent le patient à être hospitalisé. Si l'hospitalisation d'un patient est programmée (entrée prévisionnelle), c'est généralement pour : (a) faire un bilan sur l'évolution de sa pathologie et des symptômes (néoplasie, cancer, insuffisance respiratoire) ; (b) lui administrer un traitement, des soins et des actes à visée curative (chimiothérapie, radiothérapie, ponction pleurale…). Si l'hospitalisation d'un patient est non programmée, il s'agit d'une urgence (entrée urgente). En pneumologie et en oncologie, l'état des patients peut se dégrader brutalement (décompensation respiratoire, pleurésie, hémothorax…). Une grande partie de l'activité hospitalière est donc consacrée à la gestion des entrées urgentes. Selon le témoignage de la cadre de jour, 30 à 40% des entrées sont prévues. Le reste sont des entrées urgentes « à coucher » (trouver un lit) à la demande des médecins. Ces patients peuvent venir du domicile, du cabinet d'un médecin généraliste, du cabinet d'un médecin en consultation, du service d'urgences d'un CHU (Centre Hospitalier Universitaire), d'un autre service de la clinique ou d'un autre établissement (hôpital, EHPAD…).

3.2.3. L'impact des locaux

Le service de pneumologie compte 12 chambres dont la moitié sont individuelles. Pour les attribuer, au moins deux paramètres sont pris en compte : l'état général et infectieux du patient (l'isoler s'il est défavorable) et le forfait choisi par le patient (l'isoler s'il s'agit du forfait au tarif le plus important)[69].

3.3. Les contraintes générées par le flux de patients

3.3.1. Un jeu stratégique difficile pour la cadre de jour

D'après notre analyse de l'activité de la cadre de jour responsable du service de pneumologie, c'est plusieurs fois par jour qu'elle se rend – comme la plupart des cadres – dans le bureau des gestionnaires pour réajuster l'attribution des lits en fonction des informations détenues par les gestionnaires, les infirmières, les autres cadres… et pour vérifier la concordance des décisions.

[69] Lors de son admission, le patient choisit parmi trois forfaits dont le tarif journalier varie de 80 à 150€. Dans les deux premiers forfaits, les chambres individuelles sont attribuées en fonction des lits disponibles dans le service.

Elle téléphone régulièrement aux infirmières des services dont elle a la responsabilité, pour s'assurer qu'elles aient les informations récentes et actualisées sur les sorties, les entrées et les transferts. La gestion des lits occupe une place centrale dans son travail quotidien. Bien souvent, le nombre de patients à accueillir dépasse le nombre de lits disponibles et c'est elle qui recherche des solutions : « *même si je sais que c'est pas possible je leur dis [aux médecins] que je vais chercher, et je cherche, j'essaye de trouver des solutions… ».* Assurer une place à chaque patient est un défi quotidien, qu'elle compare à « *du poker* ». Il faut en effet « *faire des choix stratégiques* » selon le sexe du patient (car il n'est pas possible de mettre deux patients de sexe opposé dans une chambre double), l'équipe médicale (car chacune possède un certain nombre de lits dans la clinique), le motif d'hospitalisation, l'état du patient (fièvre, urgence, décompensation…), le cas infectieux (car il faut isoler le patient dans une chambre), et l'examen que le patient doit passer car les délais de report peuvent être longs. Pour récolter les informations qui déterminent le profil des entrées prévues ou imprévues, la cadre de jour téléphone aux secrétaires médicales : « *On joue à qui a le moins mal quand ça ne passe pas…* ». Elle téléphone aussi aux cadres des autres services pour négocier le prêt provisoire d'un lit. S'il n'y a pas de lits disponibles, elle peut décider de reporter l'admission d'un patient entrant. Mais tout l'enjeu est de prendre cette décision le plus rapidement possible, afin de prévenir les patients avant qu'ils ne quittent leur domicile pour se rendre à la clinique. Précisons que celle-ci reçoit des patients de toute la région, dont certains habitent à plus d'une heure de route. Ainsi, chaque décision doit être argumentée auprès des médecins et des soignantes : *« Il faut être très clair avec le médecin : qui on ne prend pas, quand est-ce qu'on le reporte… dans 24 heures ? Dans 48 heures ? Il faut argumenter ses décisions. ».* Ce rôle d'arbitre est difficile à jouer pour la cadre de jour, qui fait face à l'incompréhension simultanée des médecins et des soignantes : « *Il faut accepter de se faire engueuler.* », résume-elle lors de notre observation ouverte.

3.3.2. Des créneaux d'entrée en désaccord avec les conditions de réalisation du travail

Dans le service de pneumologie, la majorité des entrées sont admises l'après-midi, à partir de 14h. Mais certaines entrées sont admises dans la matinée et en début de soirée. Ces deux créneaux sont problématiques pour les soignantes : soit parce qu'elles doivent interrompre et repousser leurs tâches (créneau du matin), soit parce que la moitié de l'équipe de jour quitte le service et que l'équipe de nuit – dont l'effectif est réduit – arrive dans le service (créneau du soir). Précisons que les entrées arrivant en début de soirée sont généralement des entrées

urgentes, transférées en ambulance d'un autre établissement. Ces entrées urgentes augmentent la pression temporelle des soignantes de jour, et peuvent les conduire à rester dans le service au-delà de l'horaire de fin de poste.

3.3.3. Des lits libérés tardivement : une superposition des entrées et sorties

Si la majorité des entrées sont admises l'après-midi, leurs lits ne sont pas toujours disponibles à leur arrivée dans le service : soit parce qu'ils n'ont pas été libérés par les patients sortants soit parce que la chambre n'est pas encore propre et équipée. Sur les 6 vacations de jour observées, 11 sorties ont été relevées dans la grille d'observation. Aucune sortie n'a a été relevée avant 13h30. La moitié des patients est sortie aux alentours de 14h30. Or, les entrées arrivent généralement dans le service à partir de 14h, ce qui laisse finalement peu de temps pour vider et nettoyer les chambres.

Le retard de la disponibilité des lits est abordé dans 4 des 11 entretiens non directifs, par des soignantes de jour. Plusieurs causes sont identifiées :

Cause 1 : Le médecin identifie les sorties le jour-même, pendant sa visite du matin. « *Ce sont les médecins qui ont le dernier mot. Ce matin, je suis arrivée et j'avais deux sorties. Mais après la visite je peux en avoir huit.* » déclare une hôtelière. Plus le médecin identifie une sortie tardivement, plus il sera difficile de l'organiser pour le début d'après-midi par les soignantes. De plus, les aides-soignantes et l'hôtelière risquent d'effectuer un double travail. L'aide-soignante a refait le lit, pour finalement retirer toute la literie après le départ du patient. L'hôtelière a fait un nettoyage journalier de la chambre, pour finalement désinfecter la chambre (bio-nettoyage) après le départ du patient.

Cause 2 : Le courrier[70] et l'ordonnance du médecin manquent au dossier de sortie

Cause 3 : Les ambulanciers viennent récupérer les patients sortants au-delà de l'horaire auquel ils ont été convoqués par l'infirmière. Ils « *respectent de moins en moins* » l'horaire de convocation, indique une infirmière de jour. Le retard chronique des ambulanciers a même été intégré dans l'activité de travail : « *je regarde l'horaire, l'ambulance a été commandée à 13h00, je regarde et je vois qu'il est 13h30, je dis « ça va ils sont dans les temps ». C'est à-dire que presque j'ai inclus la demi-heure de retard* » explique une aide-soignante de jour.

[70] Le « courrier de sortie » fait référence à la lettre rédigée par le médecin d'hospitalisation à l'occasion de la sortie ; c'est un compte-rendu d'hospitalisation généralement adressé au médecin généraliste.

Cause 4 : Le patient doit passer un dernier examen le jour de sa sortie. Le moindre imprévu dans le planning des services externes (radiologie, bloc opératoire…) peut retarder l'examen, et par conséquent la sortie.

Cause 5 : Les horaires de sortie ne sont pas les mêmes entre les services, ce qui repousse le transfert d'un patient de la pneumologie vers un autre service. Une infirmière de jour donne un exemple : « *à partir de 15h, il faudrait que le patient aille en cardio mais à 15h en cardio, leurs patients à eux ne sont pas partis, donc la chambre n'est pas prête, donc il faut attendre que dans le service de cardio, la chambre soit prête pour qu'on transfère leur patient et récupérer la chambre, faire le ménage, pour avoir une entrée.* »

Cause 6 : La désinfection (bio-nettoyage) des chambres libérées est suspendue en l'absence de l'unique hôtelière du service, qui doit prendre 1h30 de pause déjeuner après avoir débarrassé les plateaux-repas et servi les cafés aux patients. La chambre est vidée, mais pas nettoyée, ce qui ne permet pas d'installer le patient entrant. Une aide-soignante de jour conclut que : « *même si on faisait partir plus tôt les patients, en sollicitant les médecins pour que les courriers soient prêts plus tôt, en voyant avec l'infirmière comment on peut s'organiser pour que le patient soit prêt à partir plus tôt, on aurait quand même le problématique du fait qu'il n'y a personne pour faire les chambres pendant que ma collègue fait sa coupure. Et en fait quand elle remonte de sa coupure, on a presque les brancards qui arrivent déjà.* » Pour faire face à cette problématique, l'hôtelière écourte sa pause déjeuner pour revenir plus tôt dans le service et reprendre le bio-nettoyage des chambres qui se sont libérées en son absence.

Le retard de la libération des lits a des conséquences sur la prise en charge des entrées, qui arrivent dans le service alors que leur chambre n'est pas prête. Les sorties et les entrées se superposent temporellement l'après-midi, ce qui met en difficulté toute l'équipe soignante : « *c'est déjà arrivé qu'un patient attende une heure en chaise dans le couloir le temps que la chambre se libère…* » témoignage une infirmière. « *Parfois on a 4-5 personnes qui attendent dans le couloir »*, témoigne une hôtelière. « *C'est une source de stress* » dit une aide-soignante.

4. Résultats : un travail administratif et logistique dépendant des médecins

4.1. Les soignantes : organiser les sorties au jour le jour

Dans l'activité des soignantes (infirmières, aides-soignantes et hôtelières), la gestion administrative et logistique du flux de patients prend une place importante. Pour préparer les sorties, il s'agit de recueillir plusieurs informations : Quels sont les patients sortants ? Ces patients seront-ils sous oxygène au moment de la sortie ? Par quel mode de transport les patients sortiront ils ? (ambulance ; véhicule sanitaire léger dit « VSL » ; véhicule d'un proche).
Les infirmières sont ensuite chargées de commander le transport (sauf si le patient part avec un proche), selon le lieu de résidence du patient. Il faut parfois téléphoner à plusieurs compagnies différentes pour trouver un transport au créneau demandé. Les infirmières indiquent les sorties par téléphone à la gestionnaire des lits et la responsable de service (cadre de jour), pour actualiser leur représentation des lits disponibles. Elles informent également la famille du patient, en téléphonant à la « personne de confiance ». Les infirmières s'assurent que le dossier médical soit complet, en récupérant notamment :

- L'ordonnance et la lettre de sortie du médecin (généralement adressée au médecin généraliste du patient) ;
- L'ordonnance et la lettre de sortie du diabétologue (si le patient est diabétique) ;
- Les résultats des examens ;
- Les comptes rendus d'hospitalisation, d'intervention et de consultation ;
- La fiche de liaison soignante (si le patient part en établissement de soins de suite et de réadaptation, dits « établissements de convalescence »)
- Le bon de transport.

Au niveau des soins, les infirmières sont chargées de donner aux patients les derniers traitements médicamenteux (per os[71], aérosol) et de leur retirer le cathéter veineux. De leur côté, les aides-soignantes sont chargées d'aider les patients sortants à se préparer pour la sortie. En fonction de leur niveau d'autonomie, elles les aident à faire leur toilette, s'habiller et préparer leurs bagages. Lorsque les patients quittent la chambre, elles retirent la literie, le matériel et les déchets de la chambre pour que l'hôtelière puisse désinfecter la chambre. Enfin, l'hôtelière est chargée de l'entretien journalier des chambres où les patients restent, et de la désinfection des

[71] Dans le langage médical, la terminologie *per os* sert à désigner le mode d'administration par voie orale d'un médicament (ou d'un aliment) qui doit être avalé.

chambres que les patients quittent. La désinfection nécessite plus de temps que le nettoyage quotidien car il faut nettoyer toutes les surfaces de la pièce (ex. meubles, vitres, poignées, lavabos, sol) et refaire le lit.

La préparation des sorties est liée à nombreuses tâches administratives et logistiques, et semble se déclencher « au jour le jour », une fois que les médecins ont confirmé les sorties à la visite du matin. Le moindre dysfonctionnent (ex. famille qui refuse la sortie, document manquant au dossier) peut retarder la sortie effective du patient, la libération du lit, et réduire le temps dédié à l'anticipation des entrées (préparation des chambres, lecture des dossiers d'entrée).

4.2. Les infirmières : relever les prescriptions à des créneaux variés

Les infirmières de jour sont dépendantes des temporalités du flux de patients, mais aussi des temporalités des prescriptions médicales. Une prescription du médecin est une consigne adressée à l'ensemble des infirmières (Jounin et Wolff, 2006). Tout au long de la journée, elles organisent leur travail en fonction des nouvelles prescriptions qu'elles relèvent dans le plan de soins, sur le dossier informatisé. Ces prescriptions sont formulées par le médecin à distance ou pendant sa visite du service.

IDE jour : « L'heure de visite et de contre visite des médecins est aléatoire. Ça dépend des médecins, de leur charge de travail. Mais quand ils passent tard c'est sûr que ça complique les choses. »
IDE jour : « et si le médecin fait sa visite à 18h… moi je termine à 18h50, je ne vais pas tout laisser à ma collègue.»

La visite médicale journalière est un temps où le médecin est présent dans le service pour voir tous ses patients. Il peut les ausculter, poser ou réajuster le diagnostic et le traitement, ou prendre des décisions sur la suite de la prise en charge (Nadot Ghanem, 2013). Dans le service de pneumologie, un médecin de chaque équipe médicale (trois équipes différentes) vient le matin pour voir tous les patients de son équipe. L'après-midi, une deuxième visite est réalisée par un médecin de chaque équipe pour (re)voir les patients, notamment les entrées du jour. Les horaires des visites médicales sont différents d'une équipe à l'autre. Les résultats des observations attestent de la difficulté d'avoir plusieurs médecins dans le service, ne débutant et ne terminant pas leur visite du matin aux mêmes moments. Concernant la visite du matin, l'une des deux infirmières de jour peut connaître toutes ses nouvelles prescriptions dès 11h, tandis que sa collègue peut les attendre jusqu'à 13h. La visite de l'après-midi se fait également sur des horaires aléatoires. Plus le médecin arrive tard dans le service (après 17h), plus les infirmières

risquent d'être en difficulté pour relever les prescriptions, sachant que la vacation de l'une d'elles se termine à 18h50 (horaire du service).

5. Résultats : une coordination complexe entre les infirmières et les médecins

5.1. Une répartition récente des lits entre trois équipes de médecins

Jusqu'en 2016, les 18 lits du service-cible étaient dédiés à l'équipe « Losange » (5 médecins). Toutes les pathologies respiratoires y étaient prises en charge sans distinction, dans chacune des étapes : le diagnostic, le traitement curatif et le traitement palliatif. Un autre service de pneumologie, situé à l'étage supérieur, assurait la même prise en charge et était dédié à l'équipe « Etoile » (4 médecins). Deux changements majeurs ont modifié cette organisation :

- La création d'un service de pneumologie en hospitalisation de semaine sous le service-cible : les patients y sont admis pour environ 48 heures, afin de poser un premier diagnostic. C'est le service de pneumologie [hebdo].
- La transformation du service situé au-dessus du service-cible en service de soins palliatifs : les patients y sont admis lorsqu'ils sont en fin de vie.

Ces changements ont eu plusieurs conséquences sur le service-cible :

- Il y a moins de patients en fin de vie ;
- La fréquence des entrées et des sorties augmente (séjours des patients plus courts) ;
- Les lits de l'équipe médicale « Etoile », autrefois concentrés à l'étage supérieur, ont été redistribués dans le service-cible et dans un service d'onco-hématologie. Les 18 lits du service-cible sont désormais partagés entre trois équipes médicales : 11 pour l'équipe « Losange », 4 pour l'équipe « Etoile » et 3 pour un médecin indépendant (Figure 19)

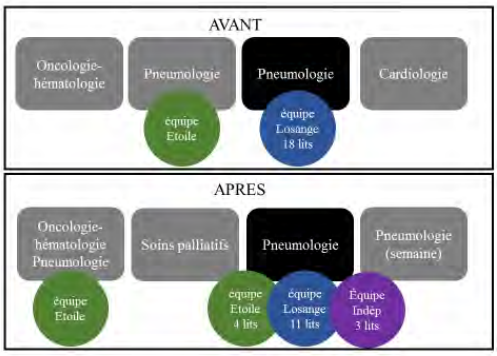


Figure 19. Nouvelle répartition des lits entre les trois équipes médicales

Cela signifie que la majorité des patients suivis par l'équipe Losange se trouvent dans le service-cible : ils y passent donc plus de temps que les deux autres équipes, dont les patients sont répartis dans d'autres services. Selon le témoignage des 6 médecins et des 11 soignantes, **le partage du service entre 3 équipes médicales a complexifié la coordination soignants-médecins**. Désormais, les lits d'une seule équipe médicale ne sont plus concentrés dans un service mais éparpillés dans plusieurs. Cela démultiplie leurs déplacements : « *je cours partout* » raconte l'un des médecins. Cela ne leur permet plus d'avoir « *une visibilité sur les lits disponibles* », dit un autre. Enfin, les soignantes doivent s'adapter au fonctionnement de chaque équipe médicale, voire de chaque médecin.

5.2. Des fonctionnements différents d'une équipe à l'autre et d'un médecin à l'autre

5.2.1. Une rotation régulière des médecins dans le planning d'hospitalisation

Dans l'équipe Losange, la patientèle est partagée par les 5 médecins. Chaque semaine, l'un d'eux se détache du cabinet de consultation pour assurer la prise en charge de tous les patients hospitalisés dans la clinique : il prend le rôle du médecin d'hospitalisation, et fait la visite du matin et de l'après-midi, de tous les patients répartis dans les services. Depuis 2017, chacun des 5 médecins est en repos sur l'un des 5 jours ouvrables (toujours le même jour). Quand le médecin d'hospitalisation est en repos, il est remplacé par un associé qui était d'hospitalisation la semaine précédente, ou qui le sera la semaine suivante. Cela signifie concrètement que celui qui est d'hospitalisation pour toute une semaine peut faire la visite du matin et de l'après-midi du lundi au mercredi, être remplacé par un confrère pendant son jour de repos le jeudi, et faire à nouveau la visite du matin et de l'après-midi le vendredi.

Dans l'équipe Etoile, chacun des 4 médecins est responsable de ses propres patients. Les plages d'hospitalisation sont réparties entre eux par demi-journées, sur les 5 jours ouvrables de la semaine, et toujours selon le même planning hebdomadaire. Sur certaines demi-journées, les médecins sont par deux ou trois pour faire la visite dans les services, notamment le lundi et le vendredi lorsque la patientèle se renouvelle davantage. Cela signifie concrètement que celui qui fait la visite d'hospitalisation le matin, n'est pas le même que celui qui la fera l'après-midi.

Dans l'équipe indépendante, l'horaire de passage du médecin est plutôt aléatoire : il dépend de la présence de ses patients dans le service[72].

[72] Nous n'aborderons que très peu l'organisation de ce médecin, dont les passages dans le service sont courts et irréguliers, et dont le nombre de patients reste limité.

Tout ceci signifie non seulement que les soignantes doivent composer avec trois organisations médicales différentes, mais aussi avec les changements réguliers des médecins chargés de l'hospitalisation, et donc de la visite. Pour chacun eux, un premier jour de visite implique toujours de se remettre à jour sur la situation des patients, avant de se prononcer sur la suite de la prise en charge. Selon plusieurs témoignages de soignantes, ces changements réguliers dans les plannings d'hospitalisation des médecins ont complexifié l'organisation du service :

AS jour : « on avait le même médecin toute la semaine. Donc la prise en charge était la même puisqu'il connaissait les patients. Donc ça allait beaucoup plus vite et c'était plus efficace tout de suite. Maintenant ils changent régulièrement. Même sur une journée, tu peux avoir un médecin le matin, un médecin l'après-midi. C'est vachement plus compliqué »
IDE jour : C'est désorganisé. Quand ils avaient la semaine entière ça roulait bien. »

5.2.2. Une finalisation différente des sorties

La finalisation des sorties s'organise différemment entre l'équipe Losange et l'équipe Etoile. Dans l'équipe Losange, le médecin qui est d'hospitalisation arrive dans le service pour la visite du matin. Pour chaque sortant, il relit l'ordonnance et le courrier de sortie qui ont été dictées (par ce médecin ou par l'un de ses associés) et tapés (par les secrétaires), puis les imprime depuis l'infirmerie. Certains médecins les donnent eux-mêmes au patient, d'autres les laissent aux infirmières. Dans l'équipe Etoile, rappelons que chaque médecin est responsable de ses propres patients : toute décision de sortie qui concerne un patient appartient au médecin qui en est responsable. Si la sortie d'un patient a été décidée par son médecin responsable la veille, cette sortie ne sera donc pas confirmée le lendemain par un autre médecin, même si c'est lui qui est d'hospitalisation et qui fait la visite. L'ordonnance et le courrier sont dictées par le médecin responsable du patient, imprimés et signés dans le secrétariat, et envoyées aux infirmière du service par la secrétaire du cabinet dans un tube pneumatique. Il y a deux situations possibles :

- Avant l'heure prévue de la sortie, l'infirmière téléphone à la secrétaire pour lui rappeler d'envoyer les documents ;
- Au moment de la sortie, l'infirmière envoie les ambulanciers (ou l'accompagnant) chercher les documents directement au secrétariat.

5.2.3. Des prescriptions différentes pour les entrées

Les prescriptions des entrées sont également différentes entre l'équipe Losange et l'équipe Etoile. Dans l'équipe Losange, les prescriptions sont écrites par le médecin d'hospitalisation lorsqu'il voit l'entrée, donc au moment de son passage dans le service pour la visite de l'après-midi. Dans l'équipe Etoile, certaines prescriptions sont anticipées : c'est-à-dire prescrites par le médecin responsable avant l'admission de l'entrée. Il s'agit souvent des prescriptions « de base » : un bilan biologique, la reprise d'un traitement par voie veineuse, un scanner, etc. Pour les infirmières, les prescriptions prévisionnelles sont un vrai gain de temps (a) pour relever les prescriptions et les reporter dans le plan de soins ; (b) pour déclencher la prise en charge de l'entrant dès son arrivée.

5.3. Une sectorisation récente des infirmières

En entretien, plusieurs médecins abordent un changement organisationnel de 2016 dans **la répartition des tâches entre les deux infirmières de jour.** Avant, l'une était responsable de tous les soins tandis que l'autre était responsables de la coordination (ex. suivi de la visite, gestion des lits) et de l'administration (ex. préparation des sorties, programmation des examens, réception des appels téléphoniques). Aujourd'hui, les deux infirmières sont « sectorisées » : chacune est responsable de toutes les tâches (soins, coordination, administration) d'une moitié du service. Plusieurs médecins nous expliquent qu'avant cette sectorisation, le médecin faisait toujours la visite avec l'infirmière responsable de la coordination et de l'administration, pendant que l'autre se chargeait des soins. Aujourd'hui, les médecins n'ont plus d'interlocutrice pour échanger quotidiennement sur l'ensemble des malades.

MED Losange : « Maintenant, **c'est très sectorisé et on ne communique plus**. Et ça se ressent sur la qualité des soins. Il n'y a pas de meilleure transmission de l'information que le verbal. »
MED Losange : « Et puis il y a eu la sectorisation, puis l'individualisme… et maintenant on a plus de transmission avec l'infirmière. Certaines nous laissent des petits mots près de l'ordinateur. »

Pour les infirmières, cette sectorisation a impacté positivement leurs conditions de travail. Le fait d'être responsable de 9 patients (sur 18) et de toutes les tâches qui en incombent (soins, administration, coordination) permet de mieux maîtriser sa prise en charge.

IDE jour : « Alors les médecins n'aiment pas ça, parce que des fois ils t'interrogent et je leur dis "ah mais c'est pas mon secteur", alors voilà parce qu'on est censées connaitre les patients par cœur. […] Nous, **ça a été une amélioration.** […] parce qu'au moins **on est carrés dans notre travail**, on sait où on va »
IDE jour : « **On est moins éparpillées** que quand on était toutes les deux sur le service complet et qu'on avait chacune nos taches, où là on partageait le patient ».

5.4. Les médecins seuls à la visite : une conséquence des récents changements cumulés

Les changements organisationnels que nous venons de lister ont impacté la coordination entre les infirmières et les médecins. Pendant que ces derniers font leur visite, les infirmières viennent désormais à leur rencontre pour leur transmettre les éléments nouveaux et leur poser des questions. Elles ne les suivent plus chambre par chambre : les médecins font leur visite sans elles. Dans les entretiens non directifs, plusieurs médecins soulignent que la communication verbale avec les infirmières a fortement diminué, au profit de la communication écrite (interface informatique, notes écrites collées sur les postes de travail). En effet, il n'y a plus d'espace-temps officiel pour que les infirmières et les médecins puissent se concerter. Pour les médecins, cela génère une perte d'informations – qui menace la qualité des soins – et de nombreuses interruptions, du fait que chacun exige de l'autre des réponses imminentes. Le témoignage d'une infirmière de jour confirme ces constats : « *ils arrivent et puis ils commencent et on est obligées de les attraper au vol pour leur dire "attendez" … […] Parce que… on est obligées de les interpeler, ou des fois ils sont chez un autre patient et puis… […] après ils ont abordables les médecins, mais des fois ça part un peu dans tous les sens* ».

Deux médecins expliquent aussi l'indisponibilité des infirmières par leur charge administrative, qui n'a cessé de croître, et qui serait liée à : (1) la durée des hospitalisations de plus en plus courte ; (2) le renouvellement de plus en plus rapide de la patientèle ; (3) la multiplication des protocoles ; (4) le temps passé sur les ordinateurs.

6. Résultats : Un débordement des horaires prescrits pour rallonger ou créer le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales

6.1. Modalités prescrites du système horaire existant

6.1.1. Un mode de travail continu

Le service de pneumologie fonctionne en continu : 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Pour assurer cette continuité, deux équipes soignantes alternent en permanence :

- Une équipe de jour, composée de deux infirmières, deux aides-soignantes et une hôtelière.
- Une équipe de nuit, composée d'une infirmière et d'une aide-soignante.

6.1.2. Amplitudes et horaires des postes

L'amplitude sur laquelle est présente l'équipe de nuit dans le service est de 10 heures et 50 minutes, de 20h20 à 7h10. Les temps d'habillage – 5 minutes matin et soir – sont comptés dans la durée totale du poste, qui est de 11 heures. Les horaires du poste de l'infirmière et de l'aide-soignante de nuit sont présentés ci-dessous.

Nuit	Arrivée vestiaire	Arrivée service	Départ service	Départ vestiaire	Durée poste
Infirmière	20h15	20h20	7h10	7h15	11h00
Aide-soignante					

Tableau 11. Horaires et durées des postes de travail pour l'équipe de nuit

L'amplitude sur laquelle sont présentés les membres de l'équipe de jour dans le service est de 13 heures et 40 minutes, de 6h55 à 20h35 (Tableau 11). Les horaires du poste des infirmières, des aides-soignants et de l'hôtelière sont présentés ci-dessous.

Jour	Arrivée vestiaire	Arrivée service	Départ service	Départ vestiaire	Durée poste
Infirmière [tôt]	6h50	6h55	18h50	18h55	12h05
Infirmière [tard]	8h35	8h40	20h35	20h40	
Aide-soignante [tôt]	7h10	7h15	19h10	19h15	
Aide-soignante [tard]	8h15	8h20	20h15	20h20	
Hôtelière	7h00	7h05	19h25	19h30	12h30

Tableau 12. Horaires et durées des postes de travail pour l'équipe de jour

Pour couvrir l'amplitude de jour de 13 heures et 40 minutes, il y a un poste d'infirmière en horaires « tôt » et un poste d'infirmière en horaires « tard » dont les durées respectives sont de 12 heures et 5 minutes. Le principe est le même pour les aides-soignantes (Tableau 12). Les horaires « tôt » ou « tard » sont attribués aux mêmes soignantes pendant quinze jours, puis s'échangent. Il y a une exception dans l'une des deux équipes de jour, où c'est toujours la même infirmière qui travaille en poste tard. Tout échange ponctuel d'horaire ou de vacation travaillée entre collègues doit être signalée à la cadre de jour ou au service des ressources humaines afin que le salarié soit couvert en cas d'accident de travail.

Les horaires du poste comprennent plusieurs modalités du temps de travail :

- L'***amplitude de travail journalière***, c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre la prise de poste et la fin du poste. Dans ce système horaire, cette amplitude est de 12h05 le jour et 11 heures la nuit.
- Le ***temps de restauration et de pause***, qui dans ce système horaire est de 1h15 (1h40 pour l'hôtelière). Il n'est pas considéré comme du temps de travail effectif en poste de jour, mais l'est en poste de nuit du fait que l'effectif du personnel soignant soit réduit, et que l'infirmière (ou l'aide-soignante) ne puisse quitter le service.
- Le ***temps de travail effectif***, durant lequel le salarié est à la disposition de l'employeur et se conforme à ses directives sans pouvoir vaquer librement à des occupations personnelles. Dans ce système horaire, il est de 10h50 en poste de jour (1h15 de temps de pause soustraite à 12h05 d'amplitude) et de 11h en poste de nuit. Le temps d'habillage et de déshabillage (5 minutes au début et à la fin du poste), ainsi que le temps de transmissions (15 minutes au début et à la fin du poste des infirmières) sont compris dans ce temps de travail effectif.
- Le ***temps rémunéré*** est de 10 heures par vacation, car le personnel soignant est rémunéré sur la base de 35 heures de travail par semaine. Le temps de travail effectif non rémunéré – 50 minutes en poste de jour et 60 minutes en poste de nuit – est converti en RTT (Réductions du Temps de Travail).

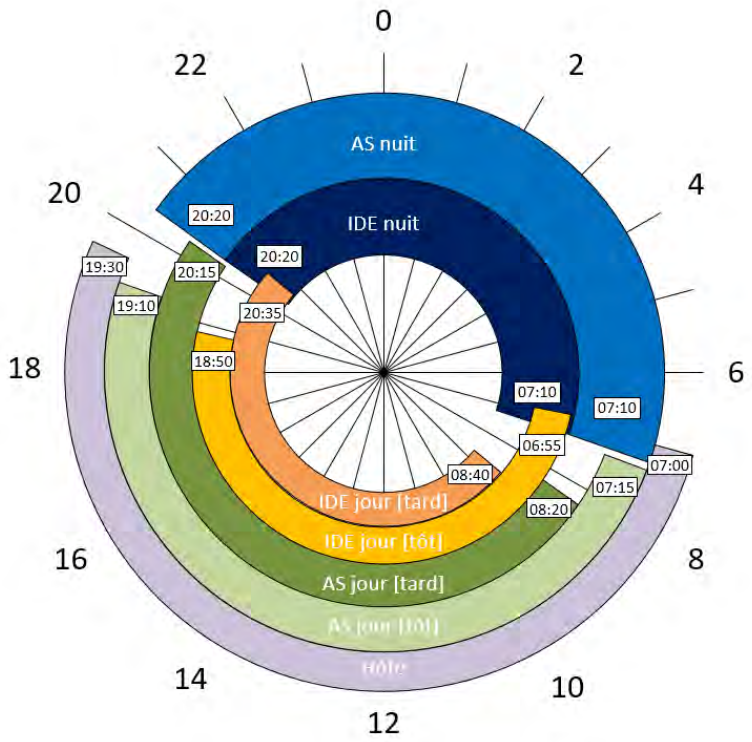


Figure 20. Schématisation des 7 postes de soignantes qui se succèdent en continu dans le service, avec les horaires d'arrivée et de départ du service

Comme le résume la figure ci-dessus (Figure 20), les postes de l'infirmière (bleu foncé) et de l'aide-soignante de nuit (bleu clair) débutent et terminent aux mêmes horaires. Le poste de l'infirmière de nuit (bleu foncé) chevauche celui de l'infirmière de jour [tôt] (jaune) le matin pendant 15 minutes, de 06h55 à 07h10. Il chevauche celui de l'infirmière de jour [tard] (orange) le soir pendant 15 minutes, de 20h20 à 20h35. En revanche, le poste de l'aide-soignante de jour [tôt] (vert clair) débute à 07h15, soit 5 minutes après le départ de l'aide-soignante de nuit (bleu clair) à 07h10. Le poste de l'aide-soignante de jour [tard] (vert foncé) se termine à 20h15, soit 5 minutes avant l'arrivée de l'aide-soignante de nuit à 20h20.

Dans l'équipe soignante de jour, c'est lorsque l'infirmière de jour [tard] (orange) est arrivée dans le service à 8h40 que les quatre soignantes de jour se réunissent dans l'infirmerie pour avoir les transmissions orales détenues par l'infirmière de jour [tôt] (reçues de l'infirmière de nuit).

6.1.3. Un temps de chevauchement inexistant entre les aides-soignantes de jour et de nuit

Dans les modalités prescrites du système horaire, il n'y pas de chevauchement prescrit entre les postes des aides-soignants de jour et de nuit (Figure 20). Le matin, quand l'aide-soignante [tôt]

prend son poste dans le service après son passage au vestiaire (7h15), l'aide-soignante de nuit est censée l'avoir quitté depuis cinq minutes pour se rendre au vestiaire (7h10). Le soir, quand l'aide-soignante de jour [tard] doit terminer son poste dans le service pour se rendre au vestiaire (20h15), l'aide-soignante de nuit est censée y arriver cinq minutes plus tard après s'être changée au vestiaire (20h20). **Officiellement, il n'y a donc pas de chevauchement entre les postes des aides-soignantes le matin et le soir, et il n'y a pas de continuité entre les postes des aides-soignantes le matin et le soir, parce qu'ils sont décalés de cinq minutes.**

D'après nos observations ouvertes, la plupart des aides-soignantes titulaires aménagent un chevauchement jour-nuit de manière informelle : **elles arrivent plus tôt dans le service et/ou le quittent plus tard**. Cette rencontre leur permet de s'échanger des informations sur les patients, notamment celles qui détermineront les soins de confort : ceux qui ne sont pas autonomes, ceux qui ont une sonde urinaire, ceux qui ont une protection en cas d'incontinence, etc. Si la plupart des aides-soignantes titulaires s'aménagent ce chevauchement informel, en arrivant plus tôt ou en partant plus tard, la rencontre est fragilisée dès lors qu'une soignante (titulaire ou remplaçante) décide de respecter les horaires prescrits. Par ailleurs, **les aides-soignantes se construisent un support écrit commun**. Il s'agit d'une liste imprimée des patients, accrochée dans l'infirmerie, et mise à jour à la main par l'aide-soignante qui termine sa vacation. Elle y inscrit les toilettes au lit et les aides à la toilette, les protections urinaires, les chaises percées, les urinoirs/urinaux, les diurèses à relever, et les blocs opératoires.

6.2. Un temps de chevauchement insuffisant entre les infirmières de jour et de nuit

Dans les modalités prescrites du système horaire, le temps de chevauchement entre le poste de jour et le poste de nuit des infirmières est de 15 minutes, le matin et le soir. Il est dédié aux transmissions orales entre l'infirmière « descendante » (qui quitte le service) et l'infirmière « montante » (qui arrive dans le service). Dans ces transmissions, l'infirmière descendante transmet des informations sur les 18 patients à l'infirmière montante, et à qui elle confie la charge. Selon Grosjean et Lacoste (1999), les informations sur les patients se déclinent en plusieurs thématiques : l'état physique, l'état psychologique, les derniers événements survenus, l'entourage familial, l'intervention des médecins, les soins donnés et les soins qu'il reste à faire. Pour Estryn-Béhar (2008), les transmissions orales permettent en priorité d'assurer la continuité des soins.

Sur les 10 transmissions orales observées le matin, 5 ont débuté avant l'horaire d'arrivée prescrit de l'infirmière de jour [tôt] (6h55) et 3 ont débuté à l'horaire prescrit[73]. La totalité des 10 transmissions orales du matin se sont terminées après l'horaire de départ prescrit de l'infirmière de nuit (7h10). Ces résultats montrent que **le matin, les infirmières de jour [tôt] arrivent souvent avant l'horaire d'arrivée prescrit, pour recevoir les transmissions orales**, et que **les infirmières de nuit partent systématiquement plus tard que l'horaire de départ prescrit pour donner les transmissions orales**. Sur les 11 transmissions orales observées le soir, 10 ont débuté avant l'horaire d'arrivée prescrit de l'infirmière de nuit (20h20). Parmi ces 10 transmissions, 7 se sont terminées à l'horaire de départ prescrit de l'infirmière de jour [tard] (20h35) ou avant ; 4 se sont terminées après. Ces résultats montrent que **le soir, les infirmières de nuit arrivent systématiquement avant l'horaire d'arrivée prescrit pour recevoir les transmissions orales**, et que **les infirmières de jour [tard] partent une fois sur trois après l'horaire de départ prescrit pour donner les transmissions orales**.

La durée moyenne des transmissions du matin était de 45 minutes (au lieu des 15 minutes prescrites), sur 6 transmissions dont nous connaissions les horaires de début et de fin. La durée moyenne des transmissions du soir était de 30 minutes (au lieu de 15 minutes prescrites), sur 8 transmissions dont nous connaissions les horaires de début et de fin.

10 des 15 questionnaires complétés par les infirmières rapportent une arrivée plus tôt sur le poste de travail. Ce temps d'avance a été évalué à 5-10 minutes dans trois questionnaires, à 10-20 minutes dans cinq questionnaires, à 20-30 minutes dans deux questionnaires. Le temps d'avance a davantage été coché lorsque c'était la 1ère vacation (6 réponses positives sur 7) que lorsque c'était la 2ème ou 3ème vacation consécutive (4 réponses positives sur 8). A la première vacation, il faut présenter des patients à une infirmière qui n'est pas venue dans le service depuis plusieurs jours. Toutes les infirmières de nuit et la moitié des infirmières de jour rapportent arriver plus tôt.

[73] Deux transmissions orales du matin ont débuté à un horaire inconnu, de par notre arrivée tardive dans le service.

La thématique du temps de chevauchement a été abordée dans les entretiens non directifs par les 2 infirmières de nuit et 2 infirmières de jour sur trois. Toutes considèrent que la durée du chevauchement jour-nuit est insuffisante lorsque l'infirmière « montante » revient dans le service après plusieurs jours d'absence :

> IDE nuit : « quand on connait les malades ça va vite, mais demain il y aura l'autre équipe qui connait pas les malades parce qu'il y a eu des changements, il y a eu des sorties, des entrées donc ça va prendre du temps la relève. »
> IDE jour : « je sais qu'il faut être rapide dans les transmissions mais moi un quart d'heure je trouve que c'est trop court »

Ainsi, les infirmières font le choix d'arriver plus tôt sur leur poste. Cela permet de rallonger le chevauchement dédié aux transmissions orales, pour « *prendre le temps de passer la relève* ». C'est aussi pour permettre à l'infirmière descendante de quitter son poste « *moins tard* ». Enfin, cela permet à l'infirmière de nuit de commencer la tournée des patients plus tôt :

> IDE nuit : « parce que nos petits patients ils ont leurs petites habitudes, dès 21h ils commencent à sonner pour avoir leur somnifère etc. Donc si j'arrêtais les transmissions à 21h, le temps de préparer les soins je commence mon tour qu'à 21h30. »

En effet, nos observations ouvertes de l'équipe de nuit sur deux vacations complètes ont révélé que les sollicitations des patients étaient plus nombreuses en début de poste. Ils appelaient les soignantes pour par exemple signaler une douleur, réclamer un traitement, paramétrer la ventilation, demander à être changé ou réinstallé.

Enfin, les infirmières de jour expliquent que le temps de travail supplémentaire en fin de poste est aussi lié à la temporalité des prescriptions et de la visite des patients en fin de journée. Quand les médecins arrivent dans le service au-delà de 17h, cela repousse le relevé de leurs prescriptions au moment où l'une des deux infirmières doit terminer son poste (18h50).

> IDE jour : « y'a certains médecins qui arrivent tôt pour faire la visite, et puis des fois comme hier, à 17h passés… et moi je finis jamais à l'heure. Je devrais finir à 18h50 mais je fais toujours du rab en fait. Parce que les pres' sont faites à 18h30 des fois et je vais pas laisser ma collègue faire tout mon boulot. »

7. Résultats : une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des récupérations

7.1. Les modalités prescrites du système horaire existant

7.1.1. Le roulement : alternance d'une petite et d'une grande semaine

Les soignants du service travaillent en équipes fixes, c'est à dire uniquement de jour ou uniquement de nuit. Leur roulement s'organise sur un cycle de deux semaines (Figure 21). Il comprend 7 vacations travaillées de jour ou de nuit (T) et 7 jours de repos (R) avec 5 vacations travaillées dans la « grande semaine » (soit 54 heures et 10 minutes de travail hebdomadaire) et 2 vacations travaillées dans la « petite semaine » (soit 21 heures et 40 minutes de travail hebdomadaire). Les soignantes travaillent au maximum trois vacations consécutives, une semaine sur deux, du vendredi au dimanche. A l'échelle mensuelle, il y a donc 14 vacations travaillées, soit 151 heures de travail par mois. Pour assurer la continuité du travail, deux équipes soignantes alternent ces semaines en continu : quand l'une est en repos, l'autre travaille, et vice versa.

Semaine	Lun	Ma	Me	Jeu	Ven	Sam	Dim	Nb heures
« grande »	T	T	R	R	T	T	T	54h10
« petite »	R	R	T	T	R	R	R	21h40

Figure 21. Organisation du roulement (T = vacation travaillée ; R = jour de repos)

Le temps de travail est mensualisé et la durée hebdomadaire de travail est calculée sur deux semaines. Selon la convention collective nationale de l'hospitalisation privée du 18 avril 2002, la durée maximale hebdomadaire de travail peut atteindre 44 heures. Pour ne pas dépasser ce seuil, un accord d'entreprise signé dans l'établissement permet de faire commencer la semaine le dimanche à 00h et de la faire terminer le samedi à 00h. Cela donne **une « grande semaine » à 43,32 heures de travail hebdomadaire, et une « petite semaine » à 32,49 heures de travail hebdomadaire**.

7.1.2. RTT et Récupérations : des règles contraignantes

Le temps de travail effectif non rémunéré – 50 minutes en poste de jour et 60 minutes en poste de nuit – est converti en **RTT (Réductions du Temps de Travail)** : les soignantes de jour ont droit à 11 RTT par an ; les soignantes de nuit à 13 RTT par an. La convention collective prend en compte la pénibilité du travail de nuit, ce qui rajoute aux soignantes de nuit 3 RTT supplémentaires et leur donne un total de 16 RTT par an. Les jours de RTT sont planifiés par la cadre du service au semestre ou à l'année ; des négociations internes sont possibles entre elle et les soignantes. **Les jours de RTT sont posés par deux au minimum, et sur deux weekends travaillés par an au maximum**.

Le temps de travail qui génère des **jours de récupération** s'insère dans les cas suivants :

- Tous les jours fériés (travaillés ou non) ;
- Le temps supplémentaire passé sur le poste, s'il est signalé et justifié par la soignante ;
- Les heures de formation obligatoires sur les jours de repos ;
- Les jours de travail supplémentaires que les soignantes réalisent sur leurs jours de repos (si elles ne souhaitent pas les rémunérer).

Pour pallier les variations saisonnières du manque de personnel et grâce à des accords d'entreprise signés par la Direction et les représentants des salariés, **les jours de récupération peuvent être accordés ou non par le service des ressources humaines jusqu'à 48 heures avant la date demandée**. Si la récupération n'est pas validée dans le délai des 48 heures, elle est considérée comme refusée.

7.2 Les caractéristiques individuelles des soignantes concernées par le système horaire

Les modalités prescrites du système horaire qui viennent d'être décrites ont des répercussions particulières sur les soignantes. Avant de les appréhender, une attention particulière doit être portée à leur situation extra-professionnelle (Gadbois, 1990 ; Prunier-Poulmaire et Gadbois, 2000, 2004 ; Barthe, 2016). Les facteurs relatifs à l'individu tels que l'âge, le mode de transport ou la situation familiale déterminent les effets du système horaire et les régulations que déploient les travailleurs pour y faire face. Nous les présentons donc ici, à la suite des modalités prescrites du système horaire.

Les soignantes, 13 femmes et 1 homme[74], sont âgées de 45 ans en moyenne (ET = 10 ans, rang = 27-61ans). Deux d'entre elles sont proches de la retraite. Elles ont en moyenne 12 ans d'ancienneté (ET = 10 ans, rang = 1-38 ans). Dans le service de pneumologie, l'ancienneté est de 4 ans (ET = 4 ans, rang = 1-14 ans). Concernant leur situation familiale, 10 soignantes sont en couple, 3 sont célibataires et 1 non spécifié. Neuf d'entre elles ont des enfants vivant encore au domicile. Concernant les trajets domicile-travail, au moins 10 soignantes utilisent la voiture, au moins 3 soignantes utilisent les transports en commun, et 2 soignantes viennent à pied régulièrement on ponctuellement.

7.3. Les modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail

7.3.1. Le roulement : des points positifs et négatifs

Le roulement actuel correspond à l'alternance permanente d'une petite semaine de 2 jours travaillés (mercredi-jeudi) et d'une grande semaine de 5 jours travaillés (lundi-mardi-vendredi-samedi-dimanche). Ses points négatifs et positifs ont été abordés dans les entretiens non directifs conduits avec les soignantes. Ils sont récapitulés ci-dessous.

Points négatifs	Points positifs
- Le weekend travaillé un weekend sur deux pèse sur la vie familiale ; - La grande semaine est épuisante avec ses 5 vacations travaillées dont trois consécutives le weekend	- La régularité et la prévisibilité du roulement facilitent l'anticipation des périodes de repos ; - La petite semaine garantit 5 jours de repos, dont trois consécutifs le weekend.

Tableau 13. Synthèse des points négatifs et positifs du roulement

Les points négatifs du roulement sont abordés dans 5 des 11 entretiens non directifs conduits avec les soignantes. Plusieurs témoignages confirment que **travailler un weekend sur deux est « pesant » en ayant des enfants**. Les trois vacations travaillées se déployant du vendredi au dimanche, elles engagent une « *rupture* » avec la vie sociale et familiale. Comme le rappelle une infirmière de nuit : « *c'est le weekend qu'il y a tout ce qui se passe* ». C'est d'ailleurs pour ne pas rater les activités familiales du weekend qu'une aide-soignante de nuit dit « *sacrifier* » son temps de sommeil sur les journées du samedi et du dimanche, alors qu'elle retravaille le soir. Les difficultés de conciliation avec la vie familiale ne sont pas les seuls effets négatifs du

[74] L'échantillon étant largement composé de femmes, nous emploierons toujours le féminin pour désigner l'ensemble du personnel.

roulement. **La grande semaine est qualifiée d'« épuisante » car elle comprend cinq vacations travaillées, dont trois consécutives du vendredi au dimanche.** Travailler trois vacations consécutives une semaine sur deux est très fatigant notamment lorsque les patients sont « *lourds* » (grabataires, demandeurs, instables, etc.).

Les points positifs du roulement sont abordés dans 4 des 11 entretiens non directifs. **Il est apprécié pour sa fixité, qui permet de connaître à l'avance son planning et d'anticiper la pose des congés**. Ainsi, la régularité et la prévisibilité du roulement offrent aux soignantes une visibilité élargie sur leurs périodes de repos et sur leurs périodes travaillées, ce qui leur permet de les anticiper et de « garder la main » sur leurs ajustements. **Le roulement est d'ailleurs apprécié pour sa petite semaine, qui comprend seulement deux vacations travaillées et un weekend libre de trois jours du vendredi au dimanche.** Il suffit de poser deux jours de congé (Congés payés, RTT ou récupérations) pour gagner sept jours de repos. Et quoi qu'il arrive, les trois jours non travaillés du vendredi au dimanche permettent de partir en weekend prolongé une semaine sur deux. Ainsi, la petite semaine est une récompense à la grande ; comme le résume une aide-soignante de jour : « *autant souffrir la première semaine et la deuxième je sais que de toute façon j'aurai un répit en ayant les trois jours le weekend*. »

7.3.2. Les jours de récupération validés tardivement par le service RH

D'un côté, le salarié veut savoir à l'avance si son jour de récupération est accepté. De l'autre, le service des ressources humaines ne veut pas prendre le risque de valider le jour de récupération à l'avance, au cas où il y aurait trop de personnels absents ce jour précis.
La thématique des congés apparait dans 6 des 11 entretiens non directifs, et la problématique des journées de récupération y est largement mentionnée. Les résultats de l'analyse thématique des entretiens révèlent que **le manque de personnels (titulaires et remplaçants) retarde le traitement des récupérations par le service RH, même lorsque les soignantes les ont posées plusieurs mois à l'avance**. Attendre la validation d'une (ou plusieurs) journée(s) de récupération jusqu'à 48 heures avant l'échéance, génère une incertitude qui empêche de planifier quoi que ce soit. Deux soignantes donnent l'exemple du billet d'avion, impossible à réserver tant que la récupération n'est pas validée. Ainsi, **l'incertitude qui pèse sur la journée de récupération lui fait perdre toute sa valeur**. Une soignante explique que « *tu as toujours cette peur de te dire est-ce qu'on va me la donner, est-ce qu'on ne va pas me la donner. Par*

rapport à cette peur, tu ne peux pas vraiment prévoir un vrai truc. […] *Donc au fond, c'est pas de vraies récupérations ».*

Nous avons découvert lors de nos observations ouvertes dans le service que le service RH validait parfois la récupération lorsque la soignante pouvait être remplacée, pour l'annuler par la suite parce que le remplaçant était finalement mobilisé dans un autre service. Cette situation introduit une grande imprévisibilité dans le temps de travail et freine sa conciliation avec le temps hors-travail.

8. Des points de tension aux principes : une construction de solutions basée sur le diagnostic et la littérature scientifique

Dans cette partie, les résultats relatifs aux 5 points de tension, repérés dans le diagnostic de la situation initiale, sont articulés avec la littérature scientifique. Ils sont également articulés avec des propositions d'amélioration, formulées par des soignantes et des médecins à l'occasion des entretiens non directifs. Cette double confrontation de nos résultats, à la théorie et aux propositions des acteurs de terrain, nous a permis de formuler 4 « principes de solutions ».

Déterminants absentéisme et turn-over	Points de tension repérés dans le diagnostic	Principes formulés
Contraintes et exigences du travail	**(1)** Un flux de patients (entrées ; sorties) imprévisible et sous pression temporelle.	Améliorer la gestion du flux de patients, pour développer une prise en charge plus fluide et sereine.
	(2) Un travail administratif et logistique dépendant des médecins.	Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers.
Interactions professionnelles	**(3)** Une coordination complexe entre les infirmières et les médecins.	
	(4) Un débordement des horaires prescrits pour rallonger ou créer le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales.	Fiabiliser les transmissions orales, pour garantir la continuité des soins et faciliter la reprise en main du service.
Horaires et modalités de conciliation travail / hors-travail	**(5)** Une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des récupérations.	Faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie.

Tableau 14. Les 4 principes formulés par la chercheuse-intervenante, à partir des cinq points de tension repérés dans le diagnostic, de la littérature scientifique et des propositions des acteurs de terrain

Les 4 principes de solutions sont reliés aux 5 points de tension repérés dans le diagnostic, eux-mêmes classés dans les trois déterminants de l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et du turnover

lié à l'intention de partir (Tableau 14). Pour chaque principe, nous avons formulés des solutions, que nous avons illustrées par un ou plusieurs verbatim extrait(s) des entretiens non directifs.

8.1. Améliorer la gestion du flux de patients, pour développer une prise en charge plus fluide et sereine

Les résultats du diagnostic montrent que le flux de patients (entrées, sorties) est imprévisible et sous pression temporelle. A l'échelle de l'établissement, le nombre d'entrées est croissant. A l'échelle du service, il dépasse le nombre de lits libérés par les sorties de patients. Ces premiers résultats confirment que la pression pour une gestion efficiente des lits s'est accentuée (Brunelle, 2009 ; Brun et al., 2011) dans l'établissement. Nous avions constaté dans notre premier chapitre qu'une « culture de l'efficience économique » (cf. rapport RSE correspondant à l'année de notre arrivée) s'y était développée, couplée d'une véritable dynamique de croissance et d'optimisation de l'offre de soins. Non seulement le nombre de patients pris en charge augmente, mais aussi le nombre d'hospitalisations de semaine et en ambulatoire. La fluidité du flux de patients est identifiée – par la Direction – comme un levier d'optimisation. L'établissement dans lequel nous intervenons n'a donc pas échappé à l'introduction du Lean Santé (Fortineau et al., 2015). Mais la demande de soins (entrées) étant plus importante que l'offre de soins (sorties), l'obstacle de ce modèle de gestion est bien de maintenir la fluidité du flux de patients (Jancarik et Vermette, 2013). Ce défi est relevé quotidiennement par plusieurs professionnels, en particulier par les cadres, dont les difficiles arbitrages ne sont pas toujours compris par les soignantes et les médecins.

Les résultats du diagnostic montrent aussi que la disponibilité des lits est retardée du fait que : (a) des sorties soient identifiées tardivement par les médecins ; (b) que leurs courriers et leurs ordonnances ne soient pas prêts le jour de la sortie ; (c) que les patients aient un examen à passer le jour de leur sortie ; (d) que les ambulanciers récupèrent les sortants au-delà de leur horaire de convocation ; (e) que les créneaux de sortie soient différents d'un service à l'autre. Une fois les lits libérés, c'est le bio-nettoyage des chambres qui est retardé du fait que la seule hôtelière du service s'absente durant sa pause déjeuner. Cette pluralité de facteurs révèle les multiples temporalités qui s'entrechoquent dans le travail hospitalier (Gonon et al., 2009) : celle de l'équipe de soignante (infirmières et aides-soignantes), des autres professionnels (médecins, ambulanciers, hôtelière) et des autres services.

Les résultats du diagnostic montrent également que les patients entrants ne sont pas toujours admis dans le service au créneau prévu et dédié en début d'après-midi, mais à des créneaux « en désaccord » avec le contenu et les conditions de réalisation du travail. La prise en charge d'une entrée le matin est « en désaccord » avec les soins des infirmières, les toilettes des aides-soignants et les nettoyages de l'hôtelière. La prise en charge d'une entrée en fin de journée est « en désaccord » avec les soins de nursing, le service des plateaux-repas ou avec le départ imminent de l'infirmière et de l'aide-soignante en horaires tôt. Ce deuxième exemple montre que les « temporalités » du travail – celles des entrées imprévues – peuvent se retrouver « en désaccord » avec les « temporalités » des horaires qui l'encadrent : c'est à dire les horaires de fin de poste d'une partie de l'équipe soignante (Barthe, 2019). Quoi qu'il en soit, ces « désaccords de temporalités » contraignent les soignantes à interrompre leurs tâches, et à réaliser leur travail plus rapidement que prévu, ce qui génère une pression temporelle dont le dépassement des horaires de travail peut être l'une des conséquences (Barlet et Marbot, 2016 ; Molinié, 2019).

Il y a finalement une grande imprévisibilité dans le flux de patients. Elle est liée, d'une part, aux sorties qui ne sont généralement confirmées ou décidées par les médecins que pour le jour-même. Sans connaître les lits qui vont se libérer, les soignantes n'ont pas de visibilité sur le travail à venir. Ce manque de visibilité réduit leurs possibilité d'anticipation, et ne fait que resserrer leurs contraintes temporelles (Cabon, Delgoulet et Valot., 2014). Elle est liée, d'autre part, aux entrées urgentes décidées par les médecins pour le jour-même et susceptibles d'arriver dans le service à des créneaux inadaptés. Ces décisions dépendant bien entendu de l'état de santé des patients. Nous retrouvons ici deux caractéristiques de l'environnement dynamique, dans lequel Lancry (2016) inscrit le travail hospitalier. La première est celle de l'incertitude, liée à l'état et au nombre de patients qui évoluent continuellement. La deuxième est celle de la vitesse du processus, liée à la fréquence nécessaire des prises d'information, pour éviter de manquer des moments importants. Dans la gestion d'un environnement dynamique, le risque de perdre le contrôle du processus est particulièrement important dans les situations où la pression temporelle est élevée. Pour diminuer ce risque, l'opérateur se fixe des objectifs cognitifs : « ne pas se faire déborder », « avoir une marge de manœuvre », ou « être en avance plutôt qu'en retard » (Van Daele et Carpinelli, 2001). Pour garder le contrôle du processus dans le travail posté et/ou de nuit, l'opérateur a besoin, dès le début de poste, de se représenter l'état du système et d'avoir des connaissances qui lui permettront d'anticiper ses variations futures (Barthe, Quiénnec et Verdier, 2004). L'anticipation est bien « le socle » de la maîtrise du

processus (Cheyrouze et Barthe, 2018). Dans un ouvrage dédié à la gestion du temps dans les environnements dynamiques, Cellier, de Keyser et Valot (1996) expliquent que l'anticipation consiste à évaluer l'état futur d'un processus, déduire à partir de cette évaluation les actions à mener et le moment de leur mise en œuvre, et évaluer mentalement leurs aboutissements potentiels. Dans le cadre du travail posté et de nuit, il s'agit de se prévoir des marges de manœuvre pour faire face aux aléas susceptibles de survenir tout au long du poste (Barthe, 2015). L'objectif est bien de limiter les urgences pour avoir « *une activité plus sereine, et si possible bien maîtrisée* » (Le Bris et al., 2015, p. 3).

Ainsi, **le principe que nous formulons est d'améliorer la gestion du flux de patients, pour développer une prise en charge plus fluide et plus sereine**. Améliorer la gestion du flux de patients revient à faciliter la maîtrise du processus par les opérateurs, par le développement de leur anticipation. Le développement de l'anticipation repose lui-même sur la construction de marges de manœuvre. Il s'agit par exemple d'accorder davantage de souplesse aux prescriptions, ou de développer une vision globale et synthétique de la situation passée, actuelle et future (Barthe, 2015). Pour atteindre notre principe, nous formulons 6 solutions basées sur les résultats du diagnostic, sur la littérature et sur les propositions de soignantes et de médecins dont des extraits illustrent chacune des solutions.

► Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même. Cette solution permettrait aux soignantes de repérer les sorties potentielles du jour (à confirmer à la visite du matin) dès le début du poste.

IDE jour : « ça serait bien que par exemple **la veille on sache tous les patients qui partent** comme ça nos collègues peuvent commander les ambulances. […] comme ça **quand on arrive on sait à quoi s'attendre** […] essayer au maximum de programmer à l'avance les sorties en fait. »

► Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances (de sortie) des médecins, pour s'assurer que le dossier soit complet avant le départ du patient.

AS jour : « Moi je pense qu'on peut améliorer cette situation en faisant que par exemple **les patients aient leur courrier plus tôt pour pouvoir avoir les ambulances plus tôt en fait**. […] S'il y a le courrier plus tôt moi je pense, si je ne me trompe pas, tu peux partir plus tôt. »
MED Losange : « Pour avancer les sorties, **il faut déjà qu'on puisse dicter les courriers de sortie le plus tôt possible la veille**, parce que les secrétaires elles ont beaucoup de travail et au-delà de 17h elles ne retapent plus nos courriers, parce qu'elles ont des choses à terminer avant 18h30 »

► Avancer le créneau des sorties, pour rallonger l'intervalle de temps consacré à la préparation des chambres (vider, nettoyer, rééquiper) avant l'arrivée des entrées.

AS jour : « Moi je pense que **si les patients partaient un peu plus tôt**, ça libèrerait les chambres plus tôt. »
HÔTE : « On a un concentré de travail dans un laps de temps très réduit alors que **si on répartissait, qu'on avait deux sorties le matin et quatre l'après-midi**, ou moitié-moitié, ça passerait pour nous mieux. »

► Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière pour qu'elle démarre plus tôt le bio-nettoyage des chambres libérées.

IDE jour : « les horaires de l'hôtelière […] elle arrive à 14h30 je crois, ou je sais plus sa fiche de poste, mais vu que nous on a des fois des patients qui partent avant, ça nous arrive que les ambulances arrivent et du coup on a pas l'hôtelière sous la main parce qu'elle est encore… […] peut-être **voir entre midi et deux son heure de pause**… **je crois qu'elle revient à 14h ou 14h30 et des fois ça fait un peu tard pour nous**. »

► Créer un poste d'aide-hôtelière « volante » pour assurer le bio-nettoyage des chambres en son absence.

AS jour : « il faudrait qu'il y ait **quelqu'un qui puisse faire les chambres, en attendant que ma collègue hôtelière revienne**, ce qui rendrait les choses beaucoup plus fluides. […] Il suffirait qu'il y ait **une aide-hôtelière sur le bâtiment B** pour pouvoir pallier à cette difficulté. »

► Répartir de manière formelle et quotidienne les bio-nettoyages des chambres libérées entre les hôtelières des étages du bâtiment.

HÔTE : « j'aimerais que la fille [l'hôtelière] du B3 soit actée pour qu'elle nous aide. Ou bien le lundi, la fille du B1… […] **que la cadre vérifie combien on a de fonds chacune et faire en sorte de… mais que ce soit acté quoi. Pour équilibrer**. […] comme moi, si j'ai qu'un fond l'après-midi et puis celle du B1 elle en a cinq ou six, bah ça me gênerait pas de descendre et d'aller aider »

8.2. Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers

En premier lieu, les résultats du diagnostic montrent que le travail des soignantes de jour est profondément déterminé par celui des médecins. La préparation des sorties, liée par exemple à de nombreuses tâches administratives et logistiques exercées par les infirmières, les aides-soignantes et l'hôtelière, se déclenche « au jour le jour » lorsque les médecins confirment les sorties à leur visite du matin. Et comme dans n'importe quel service de soins, le travail des infirmières de jour est tributaire des prescriptions formulées par les médecins, principalement lors de leurs visites quotidiennes du matin et de l'après-midi. Or, les horaires de ces visites varient d'un médecin et d'une équipe à l'autre, ce qui peut retarder chez l'infirmière la prise de connaissance des prescriptions, la prise en charge des patients, et le départ du service. Alors

que le poids décisionnel des médecins se révélait déjà dans le mode de gouvernance de l'établissement (Chapitre 1), il se confirme à l'échelle du service dans sa dimension temporelle : en tant qu'« horloge maîtresse » (Martin et Gadbois, 2004).

En second lieu, les résultats du diagnostic montrent que des changements dans l'organisation du service et le travail des infirmières ont altéré la coordination entre elles et les médecins. Citons la répartition des 18 lits entre trois équipes médicales, dont les fonctionnements diffèrent dans le partage de la patientèle, le planning d'hospitalisation, la confirmation des sorties et la formulation des prescriptions prévisionnelles pour les entrées. Citons aussi la répartition sectorisée des tâches entre les deux infirmières de jour de l'autre, dont chacune est responsable de 9 patients sur 18. Enfin, citons la charge administrative des infirmières que l'augmentation du flux de patients (Loquet et Ricroch, 2014 ; Pierru, 2015), la protocolisation des actes de soins (Minvielle, 2003 ; Loriol, 2004) et l'informatisation des outils communicationnels (Barlet et Marbot, 2016 ; Estryn-Béhar et al., 2009) ont fait croître. Les conséquences de ces changements se traduisent dans les visites du matin et de l'après-midi, que les médecins réalisent désormais sans les infirmières. Ainsi, les opportunités d'échanges et de concertation se sont réduites, générant une perte d'informations pourtant essentielles à la qualité des soins, et des interruptions réciproques du travail de l'autre.

Ainsi, **le principe que nous formulons est de renforcer la coordination entre les différents corps de métiers**. Rappelons que la qualité de la collaboration entre les infirmières et les médecins est un déterminant de la satisfaction professionnelle : chez les infirmières (Rosenstein, 2002 ; Bjørk et al., 2007 ; Estryn-Béhar, 2008 ; Zangaro et Soeken, 2007) et chez les médecins (Estryn-Béhar et al., 2010). Elle repose sur la possibilité d'introduire – entre eux – un « espace de coopération » pluridisciplinaire (Estryn-Béhar et al., 2009). Le temps de la visite médicale est une piste potentielle, bien qu'il ne puisse fonctionner sans une concordance du médecin et de l'infirmière (Nadot Ghanem, 2013). Pour renforcer la coordination entre les différents corps de métiers, nous formulons 2 solutions basées sur les résultats du diagnostic et sur la littérature, et illustrées par des propositions de soignantes et de médecins.

► Rétablir des temps d'échanges quotidiens entre les infirmières et les médecins.

MED Losange : « **une période de transmissions courte, tous les matins. Et une autre en fin de journée**. Ça permettrait aux équipes [médicales et soignantes] ne plus avoir à répondre de manière imminente. Il faudrait **sacraliser ces transmissions entre l'IDE et le médecin**. Ça pourrait être par exemple de 9h à 9h15, et on ne répond pas aux appels, sauf les urgences. Parce qu'actuellement, les transmissions entre l'IDE et le médecin sont faites au coup par coup. Attention, il ne faut pas que ça prenne trop de temps. Ce serait un temps où on confirmerait les sorties, où on ferait le point sur ce qui s'est passé cette nuit et où on règlerait les questions de prise en charge. »
IDE jour : « des fois ce serait bien de faire le point, se poser et faire le point sur tous les patients […] moi je sais que des fois **j'aimerais faire le point avec les médecins pour que ce soit plus clair**.»

► Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi.

IDE jour : « Non et puis oui, les médecins je sais qu'ils ont du travail aussi mais de **faire leur visite un peu plus tôt**, c'est vrai que des fois c'est pas plus mal quand même. »

8.3. Fiabiliser les transmissions orales, pour garantir la continuité des soins et faciliter la reprise en main du service

Les résultats du diagnostic montrent que les aides-soignantes et les infirmières compensent l'insuffisance ou l'inexistence du chevauchement dédié à la relève de poste (aux transmissions orales) en arrivant plus tôt et/ou en partant plus tard. Cette stratégie du « chevauchement informel », déployée pour rencontrer (plus longtemps) les collègues, est courante dans le travail posté (Anses, 2016 ; Barthe, 2016). Elle a aussi bien été repérée en milieu hospitalier (Toupin, 2008 ; Vincent, 2014) qu'en milieu industriel (Karsenty et Le Quellec, 2009 ; Le Bris et al., 2012). Selon Lacoste et Grosjean (1998), la fonction des transmissions orales est d'expliciter les transmissions écrites, qui ne suffisent pas pour se construire une représentation claire de la situation de travail. C'est bien la possibilité de discuter du travail en face en face qui permet de synchroniser cette représentation à court et à long terme : aussi bien celle des travailleurs montants que celles des travailleurs descendants (Le Bris et al., 2012). Ainsi, les transmissions orales permettent aux soignants de se construire une représentation fonctionnelle de l'état des patients (Le Bris et al., 2015). Lorsque l'infirmière montante s'est absentée du service depuis plus jours, sa « *reprise en main* » du processus de travail (Barthe, 2009) exige d'investir plus de temps dans les transmissions orales. Ainsi, prévoir un temps de chevauchement suffisant entre les équipes, pour garantir la fiabilité des transmissions orales, est une recommandation qui concerne aussi bien le travail en horaires atypiques (Anses, 2016) que le travail hospitalier (Estryn-Béhar, 2008).

D'après nos résultats, c'est aussi pour répondre plus tôt aux sollicitations des patients que les infirmières de nuit arrivent plus tôt dans le service. En milieu hospitalier, une étude par

questionnaire a montré qu'au début du poste de nuit, les demandes psychologiques sont perçues comme plus élevées par les infirmières et les aides-soignantes (Cascino, Mélan et Galy, 2016). En relevant des sollicitations (Cheyrouze et al., 2020) nous avons montré que celles des patients était deux fois plus nombreuses en première partie de nuit. Or, le niveau d'angoisse d'un seul patient peut déterminer le déroulement de la nuit : pour lui, pour l'équipe soignante, et pour les autres patients du service susceptibles d'être réveillés et de manifester à leur tour leur angoisse ou leur douleur (Toupin et al., 2013). Ainsi, les soignantes cherchent à commencer le premier tour de soins le plus tôt possible, pour voir le maximum de patients éveillés et prendre en charge les patients les plus angoissés dès le début de la nuit (Toupin, 2008).

Nous formulons donc **le principe de fiabiliser les transmissions orales, pour garantir la continuité des soins et faciliter la reprise en main du service.** Nous formulons trois solutions basées sur les résultats du diagnostic et sur la littérature, et illustrées par des propositions de soignantes et de médecins.

► Modifier les horaires de prise et de fin de poste des infirmières, pour rallonger le temps de chevauchement dédié à leurs transmissions orales le matin et le soir.

> IDE jour : « **Une demi-heure [de chevauchement]** ce serait bien. Surtout quand on débarque là, trois jours après, ou deux jours après… »
> IDE nuit : « **que les horaires soient carrément modifiés**. Limite, qu'on arrive… au lieu d'arriver à 20h15, qu'on arrive à, je sais pas moi, 19h50 ou 20h, c'est déjà un quart d'heure de gagné, en un quart d'heure on aurait quand même le temps de faire la moitié du service en transmissions et pas tout le service entier quoi. Et que ça découle aussi sur l'horaire du matin, de la collègue qui arrive. Au lieu d'arriver à 50, ce serait bien qu'elle arrive plus tôt. Un quart d'heure avant l'horaire actuel. »

► Travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites, pour créer une trame commune.

> AS jour : « ce serait bien qu'on ait tous la même [feuille de] relève […] tu vois quand elles font leur entrée, tac elles vont sur l'ordi, elles disent voilà, cette personne elle est à tant de litres d'oxygène, elle a une sonde vésicale, elle vient pour ça, avec ses antécédents… déjà les transmissions je pense qu'elles seraient largement plus courtes parce qu'il y aurait des infos qui seraient déjà brassées sur la feuille, que tu vois en priorité, le motif d'entrée… […] y'a moyen de faire quelque chose… une feuille de relève sympa quoi. »

► Fusionner les horaires de prise de fin de poste des infirmières et des aides-soignantes de jour, pour leur permettre de recevoir les mêmes transmissions.

IDE jour : « le matin je fais mes transmissions à l'infirmière, et c'est vrai que des fois ça serait peut-être pas plus mal **qu'il y ait l'aide-soignante du premier horaire avec moi**, pour qu'elle sache aussi un peu ce qui s'est passé sur la matinée et qu'elle soit pas obligée forcément d'assister à la deuxième **fois [2ème transmission orale à l'arrivée de l'infirmière de jour en tard]** […] Comme ça au moins, le matin… en fait c'est vrai que des fois moi je suis interpellée tout le temps, je commence mes médicaments tranquillement, ah beh tiens ce patient il est comme ça, comme ci, mais en fait c'est parce qu'elle n'a pas écouté les transmissions forcément. [...] je ne comprends pas pourquoi les aides-soignantes et les infirmières arrivent pas aux mêmes horaires en fait. »

8.4. Faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie

Les résultats du diagnostic montrent que le roulement actuel présente des effets à la fois négatifs et positifs. Pour les effets négatifs, plusieurs témoignages de soignantes confirment que travailler un weekend sur deux est « pesant » en ayant des enfants. Plusieurs travaux montrent que le rapport des femmes au temps de travail se différencie de celui des hommes (de Terssac et Tremblay, 2000 ; Bouffartigue et Bouteiller, 2006 ; Bunel, 2009) et que dans les difficultés de conciliation entre le travail et le hors-travail, la présence d'enfants est déterminante (Garner, Méda et Senik, 2005 ; Tremblay, Najem et Paquet, 2007). Dans le système horaire actuel, les soignantes sont mobilisées pour travailler sur des plages de temps dans lesquelles une majorité d'activités familiales sont socialement programmées, et dont elles se retrouvent exclues (Gadbois, 2004 ; Anses, 2016). Il y a donc un « conflit de temporalités » (Quéinnec et al., 2008) entre le système horaire – impliquant un weekend de trois jours travaillés une semaine sur deux – et les activités familiales socialement programmées le weekend. Si certaines soignantes font le choix de sacrifier leur sommeil en faveur de la vie familiale, cette régulation hors-travail est repérée dans plusieurs travaux sur le temps de travail atypiques (Gadbois, 1981 ; Kogi, 1982 ; Costa et al., 2013 ; Barthe, 2015 ; Anses, 2016). D'après nos résultats, la grande semaine du roulement, qui comprend cinq vacations travaillées dont trois consécutives du vendredi au dimanche, génère un niveau élevé de fatigue. La charge de travail peut être un facteur qui détermine l'ampleur de la fatigue générée par le travail en postes longs (Knauth, 2007). Diverses études ont montré que le risque d'accidents de travail augmentait avec le nombre de postes de travail consécutifs, en particulier lorsqu'ils impliquent du travail de nuit (Folkard et Hill, 2001 ; Hopcia et al., 2012). En ce qui concerne les effets positifs du roulement actuel, précisons qu'il est apprécié par les soignantes pour sa fixité, qui permet de connaître à l'avance son planning et d'anticiper la pose des congés. L'anticipation des périodes de repos s'appuie en effet sur une certaine prévisibilité du temps de travail. Lorsque les paramètres du système

horaire (le roulement ou les horaires) changent constamment, l'activité de conciliation est non seulement menacée, mais aussi très coûteuse (Prévost et Messing, 2001). Le roulement est également apprécié pour sa petite semaine, qui comprend seulement deux vacations travaillées et un weekend libre de trois jours du vendredi au dimanche. Finalement, la petite semaine du roulement est une récompense, ou une compensation des difficultés induites par la grande semaine. Ces résultats vont dans le sens des travaux de Vincent (2014, 2017) qui constate d'abord que l'engagement des soignantes dans le système horaire des 2x12 est (a) un moyen d'émancipation sociale, offrant de meilleurs opportunités que les 3x8 pour équilibrer les temps de travail et de hors travail ; (b) un moyen de mieux accepter les conditions du travail hospitalier qui se dégradent.

Les résultats du diagnostic montrent aussi que les accords d'entreprise qui régissent le temps de travail – aux niveaux du roulement, des RTT et des récupérations – sont des freins à la conciliation du travail et du hors-travail. Ces accords d'entreprise sont à replacer dans le contexte sociopolitique de cette recherche-action. La gestion du temps de travail se négocie désormais localement (Micheau et Molière, 2014) et la logique de rationalisation exige de placer les ressources financières et humaines au bon endroit et bon moment (Jancarik et Vermette, 2013). Avec un besoin de personnels soignants de plus en plus important (Estryn-Béhar, 2008 ; Noguera et Lartigau, 2009), l'établissement dans lequel nous intervenons est confronté à un « dilemme » entre la conciliation du travail et du hors-travail d'une part, et le manque d'effectifs d'autre part. Ainsi, les règles associées aux jours de récupération ne permettent pas à ces derniers de soutenir une meilleure conciliation entre le travail et le hors travail, ni de reconnaitre les débordement chroniques des horaires prescrits, que les personnels accomplissent.

Ainsi, **le principe que nous formulons est de faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie.** Nous pouvons nous appuyer sur le rapport d'expertise de l'Anses (2016) sur le travail de nuit, qui recommande de favoriser le maximum de weekends de repos et de limiter le nombre de postes consécutifs[75]. Concernant les jours de récupération, rappelons que l'incertitude liée à leur validation diminue leurs bénéfices sur la vie hors-travail. Le temps de récupération peut permettre de contrebalancer les inconvénients du travail en horaires atypiques (Anses, 2016). Selon le modèle de Fujishiro et Heaney (2009), l'imprévisibilité du

[75] Dans le rapport d'expertise, il n'y a pas de consensus sur le nombre de nuits consécutives acceptable.

temps de travail est d'autant plus mal vécue par les salariés si leur sentiment global de justice au travail[76] est faible. Chez les infirmières, la prévisibilité du temps de travail détermine leur intention de quitter l'établissement (Estryn-Béhar, 2008 ; Tourangeau et al., 2010). Il est donc important de conserver la fixité du roulement, et de garantir une validation précoce des jours de récupération. Nous formulons donc trois solutions basées sur les résultats du diagnostic et sur la littérature, et illustrées par des propositions de soignantes et de médecins.

► Modifier le roulement pour passer d'un weekend travaillé sur deux à un weekend travaillé sur trois.

IDE nuit : « *Il faudrait que les roulements soient revus pour qu'on puisse arriver à un weekend sur trois.* »
AS jour : « *Un weekend sur trois ce serait bien ! Il faudrait le soumettre… (rires)* » (AS jour)

► Assouplir les règles de pose et de validation des jours de RTT (qui ne peuvent actuellement être posées que sur 2 weekends de trois jours par an)
► Assouplir les règles de pose et de validation des jours de récupération (qui peuvent être validées ou refusées jusqu'à 48 heures avant la date demandée).

AS nuit : « *au lieu de te mettre des RTT un lundi-mardi ou mercredi-jeudi ou un week-end par mois complet... on pourrait dire : "Bon allez, tu travailles pas... je sais pas, samedi-dimanche, bon bah le vendredi je te mets en RTT. […] c'est-à-dire... on en ferait que deux jours et* ***on collerait, admettons un RTT soit un vendredi, soit un dimanche****.* »
AS jour : « *ce qui serait bien, c'est d'effacer ce délai de 48h, et de nous laisser libre choix. On les pose, on les a. C'est notre récupération****, c'est des jours acquis****, on les pose…* »

Point d'étape

Le premier objectif de ce chapitre empirique était de réaliser un diagnostic de la situation de travail initiale. Guidé par la démarche d'aménagement du travail posté (Quéinnec et al., 2008) et par l'approche systémique et multifactorielle des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), ce diagnostic a principalement porté sur les modalités prescrites du système horaire existant ; sur la nature du travail et ses conditions d'exécution ; sur les caractéristiques individuelles des soignantes. Il devait permettre d'identifier des points de tension. Le deuxième objectif de ce chapitre empirique était de formuler – à partir des points de tension identifiés et de la littérature – des principes, ouvrant sur plusieurs solutions.

[76] "global sense of justice at work" (page 497)

Ce sont 5 points de tension que ce diagnostic aura permis de repérer dans la situation de travail initiale. Ils ont été répertoriés selon les trois déterminants de l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et du turnover lié à l'intention de partir.

Déterminants absentéisme et turn-over	Points de tension repérés
Contraintes et exigences du travail	**(1)** Un flux de patients (entrées ; sorties) imprévisible et sous pression temporelle. **(2)** Un travail administratif et logistique dépendant des médecins.
Interactions professionnelles	**(3)** Une coordination complexe entre les infirmières et les médecins. **(4)** Un débordement des horaires prescrits pour rallonger ou créer le temps de chevauchement dédié aux transmissions orales.
Horaires et modalités de conciliation entre le travail et le hors-travail	**(5)** Une conciliation entre le travail et le hors-travail altérée par le roulement et la politique des récupérations.

Tableau 15. Les 5 points de tension repérés dans le diagnostic de la situation initiale (phase 1), classés dans les trois déterminants de l'absentéisme et du turn-over.

Deux points de tension ont été repérés dans les contraintes et les exigences du travail. Le premier se situe dans **le flux de patients**. Il est lié à l'augmentation des entrées dont le nombre dépasse fréquemment celui de lits libérés ; à l'imprévisibilité des décisions de sorties et d'entrées ; au désaccord de temporalités entre les entrées et le travail ; au retard des sorties. Le deuxième se situe dans **la dépendance du travail administratif et logistique des soignantes aux médecins**. Elle est liée à l'organisation des sorties (soignantes) et au relevé des prescriptions (infirmières), effectués dans des délais restreints par les temporalités variables et/ou retardées des médecins. Deux points de tension ont été repérés dans les interactions professionnelles. Le premier se situe dans **la complexité de la coordination entre les infirmières et les médecins**. Elle est liée à la diversité des équipes de médecins et à la division du service en deux secteurs pour les infirmières : toutes deux les privent d'un échange verbal formalisé. Le deuxième se situe dans **l'insuffisance ou l'inexistence du chevauchement jour-nuit**, que les soignantes compensent par un débordement des horaires prescrits, pour prolonger ou créer une relève de poste avec des transmissions orales. Enfin, un point de tension a été repéré dans l'altération de la conciliation entre le travail et le hors-travail. Elle est liée aux divers accords d'entreprise qui régissent le temps de travail : du point de la vue du roulement, des jours de RTT et des jours de récupération.

Les résultats de ce diagnostic nous permettent d'atteindre notre 1ère intention de recherche. En effet, nous avons confirmé que les points de tension se situaient, du point de vue des conditions de travail, dans les trois déterminants de l'absentéisme lié aux arrêts-maladie et du turn-over lié à l'intention de quitter l'établissement ou la profession : au niveau des horaires et des modalités de conciliation entre les vies professionnelle et privée, mais aussi au niveau des contraintes organisationnelles du travail et des modalités d'interaction entre les professionnels.

Les 4 principes débouchent sur 14 solutions, formulées par la chercheuse-intervenante à partir du diagnostic, de la littérature scientifique et des propositions des acteurs de terrain.

Principes	Solutions
Améliorer la gestion du flux de patients, pour développer une prise en charge plus fluide et sereine.	►Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même ? ►Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances (de sortie) ? ►Avancer le créneau des sorties ? ►Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière ? ►Créer un poste d'aide-hôtelière « volante » ? ► Répartir de manière formelle et quotidienne les bio-nettoyages des chambres libérées entre les hôtelières des étages du bâtiment ?
Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers.	►Rétablir des temps d'échanges quotidiens entre les infirmières et les médecins ? ►Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi ?
Fiabiliser les transmissions orales, pour garantir la continuité des soins et faciliter la reprise en main du service.	►Modifier les horaires des infirmières, pour rallonger le temps de chevauchement dédié à leurs transmissions orales le matin et le soir ? ►Travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites ? ►Fusionner les horaires des infirmières et des aides-soignantes de jour ?
Faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie.	►Modifier le roulement ? ► Assouplir les règles de pose et de validation des jours de RTT ? ►Assouplir les règles de pose et de validation des jours de Récupération ?

Tableau 16. Synthèse des solutions construites par la chercheuse-intervenante à partir du diagnostic, de la littérature et des propositions des acteurs de terrain

Chapitre 7 : Du diagnostic partagé (phase 2) à la méthodologie de projection des solutions (phase 3)

La démarche participative présentée dans ce chapitre empirique regroupe la 2ème phase de la recherche-action (méthodologie et résultats) et la 3ème phase de la recherche-action (méthodologie). La 2ème phase correspond à la construction du diagnostic partagé. Elle présente les restitutions qui se sont succédées auprès des acteurs, et qui ont permis de les engager dans la co-construction des solutions. La 3ème phase de la recherche-action est consacrée à la projection des solutions. Nous y présentons, entre autres, les huit groupes-terrains qui ont été animés avec des supports intermédiaires s'inspirant de la simulation organisationnelle (Van Belleghem, 2012 ; Daniellou, Le Gal et Promé, 2014 ; Barcellini, 2015). Dans un premier temps, ce chapitre présentera la méthodologie et les résultats du diagnostic partagé. Il présentera ensuite la méthodologie de la projection des solutions.

1. La construction du diagnostic partagé : méthodologie

La construction du diagnostic partagé est basée sur plusieurs restitutions : un COPIL, un groupe-terrain et cinq rencontres décisionnaires.

1.1. Le COPIL

Six mois après le démarrage de l'analyse de l'existant (phase 1), un deuxième comité de pilotage (COPIL) a été organisé pour restituer une partie des points de tension identifiés[77] et pour négocier les conditions nécessaires et incontournables de la démarche participative : des salles de réunion, le remplacement des soignantes, le paiement des heures investies, etc. En dehors de notre équipe de recherche, les acteurs présents étaient le DRH, l'adjointe à la Direction des soins, le Directeur général, la responsable du service de pneumologie (cadre de jour), le médecin du travail et le médecin du Département de l'Information Médicale (DIM). La restitution s'est basée sur la projection d'un diaporama.

[77] Rappelons que le premier COPIL a été consacré au choix du service-cible. Au stade de ce deuxième COPIL, les points de tension avaient été identifiés dans le pré-diagnostic.

1.2. Le groupe-terrain 0

Dix mois après le démarrage de l'analyse de l'existant (phase 1) et cinq mois après le deuxième COPIL, un premier groupe-terrain[78] que nous appellerons le « groupe-terrain 0 » a été organisé pour restituer au personnel soignant et au personnel d'encadrement les points de tension, les principes et les solutions construites par la chercheuse-intervenante. Les objectifs étaient de valider les points de tension et les principes avec les participants, et de les accompagner dans la reformulation des solutions. En dehors de notre équipe de recherche, les participants étaient la cadre de jour, les deux cadres de nuit, cinq infirmières (3 de jour ; 2 de nuit), trois aides-soignantes (2 de jour ; 1 de nuit) et une hôtelière. La restitution s'est basée sur la projection d'un diaporama.

1.3. Les rencontres avec les acteurs décisionnaires

A la suite du groupe-terrain 0, cinq rencontres ont été nécessaires pour restituer, sélectionner et réajuster les solutions auprès de tous les acteurs décisionnaires, c'est à dire le DRH, la DSI, la déléguée du personnel, les cadres (jour ; nuit) et les médecins.

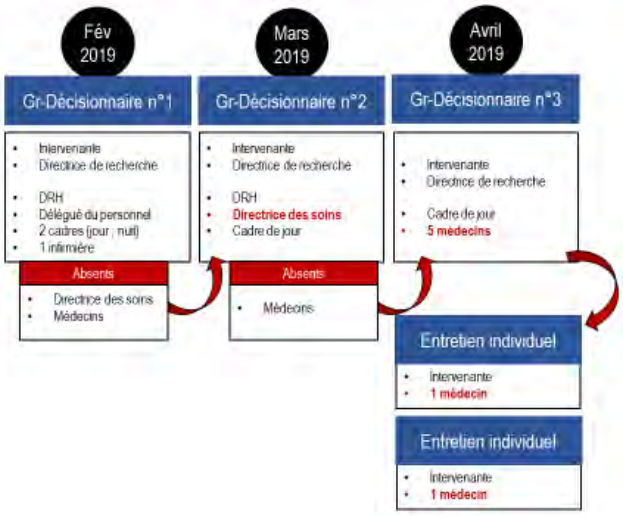


Figure 22. Schématisation des rencontres successives avec les acteurs décisionnaires

En dehors de notre équipe de recherche, les participants du **groupe-décisionnaire 1** étaient la cadre de jour, un cadre de nuit, le DRH, une déléguée du personnel et une infirmière. La DSI et les médecins étant absentes de ce premier groupe-décisionnaire, le **groupe-décisionnaire 2**

[78] Rappelons que les fonctions des groupes-terrains sont de co-construire et de projeter les solutions dans la situation de travail future.

a été planifié un mois plus tard. Ses participants étaient le DRH, la cadre de jour et la DSI. Les médecins ne pouvant toujours pas se libérer pour ce deuxième groupe, le **groupe-décisionnaire 3** a été planifié un mois plus tard selon leurs disponibilités. Les participants étaient la cadre de jour et cinq médecins (dont 4 de l'équipe Losange et 1 de l'équipe Etoile). Enfin, **2 rencontres individuelles** ont été nécessaires avec des médecins absents de ce 3ème groupe-décisionnaire : l'un était de l'équipe Etoile, l'autre était de l'équipe indépendante. Pour engager tous les acteurs décisionnaires dans cette recherche-action et en concrétiser la démarche participative, cette succession de rencontres décisionnaires était indispensable.

Les objectifs de ces rencontres étaient de restituer aux décisionnaires les solutions reformulées par les participants du groupe-terrain 0 puis d'identifier celles qu'il était possible de projeter (phase 3) et d'expérimenter dans le service (phase 4). Les cinq rencontres débutaient par une présentation orale de plusieurs éléments : le cadre de la recherche-action (durée, thématique, demande initiale, objectifs, positionnement scientifique) ; le processus de sélection du service-cible ; la méthodologie du diagnostic et de la démarche participative ; les points de tension repérés dans le diagnostic ; les principes et les solutions co-construites. Ensuite, les participants étaient invités à commenter les solutions proposées, et à identifier celles qu'il était possible de projeter dans la suite de la démarche. Dans les cinq rencontres, la restitution s'est basée sur des livrets illustrés, distribués à tous les participants.

1.4. Recueil des données

Le deuxième COPIL, le groupe-terrain 0, et les cinq rencontres avec les acteurs décisionnaires ont fait l'objet d'une prise de notes par notre équipe de recherche (chercheuse-intervenante et/ou directrice de thèse). Un compte-rendu des rencontres décisionnaires a été adressé à ses participants, puis aux soignantes du service-cible.

1.5. Le cheminement des solutions : analyse qualitative des matériaux de recherche

Pour reconstituer le cheminement des solutions proposées par la chercheuse-intervenante, les données issues des restitutions ont fait l'objet d'une analyse qualitative. Selon l'approche anthopo-sociologique de Paillé et Mucchielli (2016), l'analyse qualitative des données est une méthode d'enquête basée sur des matériaux de recherche (observations, enregistrements audio,

prises de notes, etc.) Elle naît sur le terrain mais se concrétise à l'extérieur et sur un temps bien plus long que celui du recueil des données.

Restitutions	Livrets illustrés	Notes de séance	Compte rendu
COPIL		X	
Gr-Terrain 0		X	
Gr-Décisionnaire 1	X	X	X
Gr-Décisionnaire 2	X	X	X
Gr-Décisionnaire 3	X	X	X
Ent-décisionnaire 1	X	X	X
Ent-décisionnaire 2	X	X	X
TOTAL	= 17		

Tableau 17. Matériaux de recherche issus des restitutions consacrés au diagnostic partagé (COPIL : comité de pilotage ; « GR » : groupe ; « Ent » : entretien)

Dans cette phase de diagnostic partagé, 17 matériaux de recherche ont été analysés (Tableau 17). C'est sur les livrets distribués aux participants, sur nos prises de notes et sur les comptes rendus des séances que nous nous sommes appuyées pour reconstituer le cheminement des solutions. Il s'agit d'outils de recueil de données importants, qui aident à reconstituer le fil d'une recherche-action (Petit, Querelle et Daniellou, 2007).

1.6. Le cheminement des solutions : traitement des données

Pour reconstituer le cheminement des 14 solutions, au fil du diagnostic partagé, les restitutions successives – à l'exception du deuxième COPIL – ont été regroupées en trois restitutions globales : **(a)** le groupe-terrain 0 ; **(b)** les groupes-décisionnaires 1 et 2 avec le DRH, la DSI, les cadres, la déléguée du personnel et l'infirmière ; **(c)** le groupe-décisionnaire 3 et les deux rencontres individuelles avec les médecins. Les 14 solutions ont été intégrées dans les lignes d'un tableau, et les trois restitutions globales dans les colonnes. Puis, toutes les données relatives au « traitement » de chaque solution, récoltées dans les 17 matériaux de recherche, ont été répertoriées pour chacune des trois restitutions globales. A partir de cette première sélection, cinq types de traitement ont été identifiées pour les solutions dans le tableau, dans chaque restitution globale : **(1)** celles que les participants ont validées après les avoir réajustées ; **(2)** celles que les participants ont validées sous conditions ; **(3)** celles que les participants ont rejetées ; **(4)** celles que les participants ont associé à de nouvelles propositions qui n'ont pas abouti à un consensus ; **(5)** celles que les participants n'ont pas traité pendant la séance.

Après avoir attribué une couleur différente à chaque type de traitement dans le tableau, les solutions ont été converties en chroniques sur le logiciel Actograph® en distinguant les trois restitutions globales (Barthe et al. 2017 ; Boccara et al., 2017).

2. La construction du diagnostic partagé : résultats

2.1. Le deuxième COPIL : reformulation des attentes et engagements de la Direction

Cette restitution a donné lieu à de longs échanges avec les participants, dont se sont dégagés des idées importantes. Il y a d'abord eu plusieurs débats sur les points de tension mis en évidence, révélant une divergence de points de vue entre les acteurs. Une redéfinition de l'approche ergonomique a été nécessaire de la part de l'équipe de recherche, pour clarifier le domaine d'expertise et la neutralité de la chercheuse-intervenante. En outre, cette restitution a donné **l'occasion au demandeur initial – le DRH – de reformuler ses attentes** : comprendre les besoins des salariés sur l'organisation de leur temps de travail, puis « *passer à l'action* » en expérimentant des solutions « *innovantes* », « *uniques* » et « *créatives* ». Ces attentes ont été appuyées par le Directeur général et par la responsable du service (cadre de jour), espérant « *être surprise par les propositions des soignantes* ». Nous retrouvons ici les attentes de remise en question, de changement de pratiques et d'expérimentation, déjà identifiées dans le projet de l'établissement (Chapitre 1). Enfin, cette restitution a permis de **marquer l'engagement du Directeur et du DRH dans le soutien technique, organisationnel et financier du dispositif**. Le directeur a indiqué que de nombreux changements pouvaient être envisagés, tandis que le DRH a confirmé que des moyens seraient alloués pour outiller les groupes-terrains à venir : (1) la réservation des salles de réunion ; (2) le remplacement des soignantes mobilisées dans les groupes-terrains pendant des jours travaillés ; (3) la reconnaissance du temps de travail des soignantes mobilisées dans les groupes pendant des jours de repos. Ces trois conditions étaient indispensables à la réussite de notre recherche-action, conduite en situation de travail continu.

2.2. Le groupe-terrain 0 : validation du diagnostic et premier traitement des solutions

2.2.1. Déroulement de la séance

La séance du groupe-terrain 0 a été introduite par le DRH en tant que porteur du projet de recherche-action. Les objectifs qu'il a énoncés aux participants étaient de « *questionner les horaires de travail* », de « *s'autoriser à reconcevoir l'organisation* », « *d'essayer quelque chose de nouveau, d'innovant* », de « *mettre les professionnels au cœur du système* ». Il a également précisé que tout changement proposé ne serait pas adopté définitivement, mais essayé sur une période définie, avec la possibilité de revenir à la situation initiale. Pour faciliter la spontanéité des échanges, le DRH n'a pas assisté à la suite de la séance. **Son introduction a permis de (a) cadrer la séance et l'ensemble de la démarche ; (b) d'affirmer son engagement dans la démarche en tant qu'acteur-décisionnaire**.

Après avoir rappelé le domaine d'expertise de la recherche-action et la méthodologie déployée pour établir le diagnostic de la situation de travail initiale (phase 1), c'est la méthodologie de la conception participative qui a été présentée aux participants (phases 2 et 3) :

- La composition et la fonction des groupe-décisionnaires et des groupes-terrains ;
- Des exemples de supports utilisés pour la simulation organisationnelle.

Il a été précisé que les solutions validées collectivement à l'issue des séances seraient expérimentées dans le service pour quelques mois, et évaluées pour décider de leur réajustement, de leur adoption ou de leur rejet (phase 4). Les principaux résultats du diagnostic ont été restitués par type de poste (jour, puis nuit) et par point de tension. Cette restitution s'est conclue par l'énoncé des 4 principes, et par la proposition des 14 solutions, formulées sous forme de questions[79] (Tableau 18).

[79] Les principes et les solutions ne sont pas présentés dans le même ordre que dans le diagnostic de la situation initiale. Pour le diagnostic partagé, nous choisissons de débuter par le principe de fiabiliser les transmissions orales.

Principes	Solutions
Fiabiliser les transmissions orales, pour garantir la continuité des soins et faciliter la reprise en main du service.	►Modifier les horaires des infirmières, pour rallonger le temps de chevauchement dédié à leurs transmissions orales le matin et le soir ? ►Travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites ? ►Fusionner les horaires des infirmières et des aides-soignantes de jour ?
Améliorer la gestion du flux de patients, pour développer une prise en charge plus fluide et sereine.	►Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même ? ►Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances (de sortie) ? ►Avancer le créneau des sorties ? ►Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière ? ►Créer un poste d'aide-hôtelière « volante » ? ► Répartir de manière formelle et quotidienne les bio-nettoyages des chambres libérées entre les hôtelières des étages du bâtiment ?
Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers.	►Rétablir des temps d'échanges quotidiens entre les infirmières et les médecins ? ►Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi ?
Faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie.	►Modifier le roulement ? ► Assouplir les règles de pose et de validation des jours de RTT ? ►Assouplir les règles de pose et de validation des jours de Récupération ?

Tableau 18. Restitution des solutions construites par la chercheuse-intervenante (groupe-terrain 0)

Les résultats de la discussion collective sont présentés en suivant, par principe de solutions.

2.2.2. Le principe de fiabiliser les transmissions orales

Les participants ont confirmé à l'unanimité que la durée du chevauchement dédié aux transmissions orales (15 minutes) des infirmières était inadaptée au nombre de patients (18), au profil des patients (multi-pathologiques), et au retour de l'infirmière montante après plusieurs jours d'absence (1ère vacation). La solution de « modifier les horaires de prise et de fin de poste des infirmières » **a été validée après avoir été réajustée**. Un rallongement du temps de chevauchement à 30 minutes le matin et le soir a été de nouveau proposé pour tous les jours de la semaine. Pour l'obtenir, deux changements d'horaires ont été formulés (Figure 23) :

- Rallonger et avancer le poste de nuit de 15 minutes, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes le soir (avec l'infirmière de jour tard).
- Avancer le poste de jour [tôt] de 15 minutes, pour obtenir le même chevauchement le matin (avec l'infirmière de nuit).

Figure 23. Solution formulée dans le groupe-terrain 0 pour rallonger le chevauchement jour-nuit des infirmières à 30 minutes, le matin et le soir, tous les jours (Principe : Fiabiliser les transmissions orales).

Pour les infirmières, ces aménagements pourraient officialiser leurs horaires d'arrivée réels. L'infirmière de nuit a rappelé qu'elle arrivait déjà à 20h, soit 20 minutes avant l'horaire d'arrivée prescrit de son poste. Les infirmières de jour ont également indiqué qu'elles arrivaient déjà entre 6h30 et 6h45, soit 10 à 25 minutes avant l'horaire d'arrivée prescrit de leur poste.

La solution de « travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites » **a ouvert sur une proposition des infirmières** : s'échanger des synthèses écrites d'une équipe à l'autre, au format papier ou numérique. Mais les cadres de jour et de nuit ont rappelé que l'échange de synthèses écrites était exclu vis-à-vis des risques qu'il pourrait engendrer selon la Haute Autorité de Santé : commettre des erreurs médicamenteuses (recopiage de prescriptions erronées) ou perdre le secret professionnel (circulation de feuilles sur lesquelles figurent le nom et les pathologies des patients). **Cette proposition n'a donc pas abouti à un consensus**.

La solution de « fusionner les horaires de prise de fin de poste des infirmières et des aides-soignantes de jour » a été rejetée par une aide-soignante de jour. Les nouveaux horaires générés seraient en désaccord avec deux temporalités : celle de l'installation des patients pour le petit-déjeuner (temporalité du travail), et celle des transports en commun (temporalité de la vie hors-travail). Deux autres soignantes de jour ont quand même rappelé que l'aide-soignante de jour [tôt] n'avait actuellement pas de transmission orale officielle à sa prise de poste le matin : elle n'est pas censée rencontrer l'aide-soignante de nuit avec l'absence de chevauchement, et les transmissions orales des infirmières ont déjà commencé à son arrivée. Sans parler du fait qu'il n'y ait officiellement pas d'aide-soignante dans le service pour répondre aux sollicitations des patients sur un créneau de 5 minutes, le matin et le soir. Ainsi, la solution de « fusionner les

horaires de prise de fin de poste des infirmières et des aides-soignantes de jour » **a été réajustée, pour créer une autre solution validée par les participants** : modifier les horaires des aides-soignantes, pour leur permettre de se rencontrer sur un chevauchement horaire d'au moins 5 minutes. Ce serait une officialisation de ce que plusieurs aides-soignantes de jour et de nuit font déjà : arriver plus tôt ou partir plus tard pour échanger avec la collègue, et assurer la permanence des réponses aux sollicitations des patients.

2.2.3. Le principe d'améliorer la gestion du flux de patients

Les solutions de (a) « identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même », (b) « avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie » et (c) « avancer le créneau des sorties », ont été **validées par les participants à condition que les médecins remettent en question leur propre organisation**. La solution de « répartir de manière formelle et quotidienne les bio-nettoyages des chambres libérées entre les hôtelières des étages du bâtiment » a **été validée après avoir été réajustée**. Les soignantes ont proposé de déléguer une partie des bio-nettoyages à l'hôtelière du 3ème étage (soins palliatifs). Cette solution **a été éliminée** un mois plus tard par la cadre de jour, du fait que le poste d'hôtelière du 1er étage soit supprimé, et que l'hôtelière du 3ème étage soit désormais responsable des bio-nettoyages des deux étages à la fois.

2.2.4. Le principe de renforcer la coordination entre les différents corps de métiers

Le principe de renforcer la coordination entre les corps de métier a été approuvé par les participants, mais la solution de « rétablir des temps d'échanges quotidiens entre les infirmières et les médecins » a été **rejetée par les infirmières**, compte tenu de son incompatibilité avec les contraintes de la situation de travail actuelle :

- Les infirmières ont une charge administrative et logistique importante sur la matinée, liée à l'organisation des sorties et au relevé des prescriptions.
- Les infirmières sont sectorisées : chacune est responsable d'une moitié des patients.
- Il y a trois équipes médicales différentes et chaque médecin vient faire sa visite à des créneaux différents et variables.
- Les médecins sont « happés » par d'autres tâches annexes, qui ne leur permettent pas de rester concentrés sur la visite : les infirmières ne savent pas combien de temps la visite

va durer, et ne peuvent se permettre d'attendre qu'elle se termine pour accomplir le reste de leurs tâches.

La solution de « définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi » **a été validée à condition que les médecins remettent en question leur propre organisation**.

2.2.5. Le principe de faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie

Pour réduire la durée des weekends travaillés (passer de 3 à 2 vacations travaillées) et leur fréquence (passer d'un weekend sur deux à un weekend sur trois), les solutions de « modifier le roulement », « d'assouplir les règles des RTT » et « d'assouplir les règles des Récupérations ») ont été **validées sous conditions** :

- La première condition est de laisser le choix aux soignantes titulaires de travailler un weekend travaillé sur trois, ou de réduire le weekend travaillé à deux vacations consécutives (au lieu de trois). En effet, les échanges ont révélé que certaines soignantes souhaitaient réduire le nombre et/ou la durée des weekends travaillés tandis que d'autres ne souhaitaient pas modifier le roulement initial. L'idée d'un planning « *à la carte* » a été discutée par les participants, qui sont arrivés à la conclusion qu'il nécessiterait davantage de personnels.
- La deuxième condition est de faire remplacer les soignantes qui s'absenteraient pendant ces weekends travaillés, par des remplaçantes fixes, qui auraient une meilleure connaissance des équipes et du fonctionnement du service.
- La troisième condition est de valider davantage de jours de récupération posées par les soignantes pendant les weekends travaillés, pour que ces derniers puissent en diminuer la durée ou la fréquence en toute autonomie.

2.2.6. Synthèse sur le traitement des solutions

A l'issue du groupe-terrain 0, les solutions ont fait l'objet d'un premier traitement.

	Solutions d'aménagement	Traitement
Fiabiliser transmissions orales	Modifier horaires de prise et de fin de poste des infirmières pour créer chevauchement 30 min.	**Réajustée** : Rallonger et avancer le poste de nuit de 15 minutes
	Travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites.	**Réajustée :** Avancer le poste de jour [tôt] de 15 minutes **Proposition sans consensus :** S'échanger des synthèses écrites
	Fusionner les horaires de prise de fin de poste des infirmières et des aides-soignantes de jour.	**Réajustée :** Modifier horaires de prise et de fin de poste des aides-soignantes pour créer chevauchement 5 min.
Améliorer gestion flux patients	Identifier patients sortants la veille plutôt que le jour-même.	**Conditionnée :** Remise en question de l'organisation des médecins.
	Avancer obtention des courriers et des ordonnances de sortie.	
	Avancer créneau sorties.	
	Répartir bio-nettoyages entre hôtelières du bâtiment.	**Réajustée :** Déléguer bio-nettoyages à hôtelière des soins palliatifs.
Renforcer coord. métiers	Rétablir des temps d'échanges quotidiens entre les infirmières et les médecins.	**Rejetée :** Incompatible avec contraintes du contenu du travail.
	Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi.	**Réajustée :** Déléguer bio-nettoyages à hôtelière des soins palliatifs.
Faciliter articulation temps	Modifier le roulement	**Conditionnées :** Libre choix des soignantes titulaires ; remplaçants fixes ; davantage de récupérations posées le weekend
	Assouplir règles des RTT	
	Assouplir règles des Récupérations	

Tableau 19. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 0, classées dans les quatre principes

Ces solutions, traitées par les participants du groupe-terrain 0, ont été restituées aux acteurs décisionnaires. Les résultats de ces restitutions sont présentés en suivant.

2.3. Les rencontres avec les décisionnaires : deuxième traitement des solutions

Les solutions restituées aux acteurs décisionnaires sont présentées principe par principe.

2.3.1. Le principe de fiabiliser les transmissions orales

- **Le rallongement du chevauchement des infirmières : un réajustement des horaires avec les décisionnaires**

Au groupe-décisionnaire 1, les participants ont reconnu la nécessité, pour les infirmières, de se réapproprier le service après plusieurs jours d'absence. Comme dans le groupe-terrain 0, la solution de « modifier les horaires de prise et de fin de poste des infirmières » **a été validée après avoir été réajustée**. Les décisionnaires ont bien validé le rallongement du chevauchement jour-nuit à 30 minutes entre les infirmières, mais uniquement pour les soirs et les matins des premières vacations travaillées : le lundi, le mercredi et le vendredi[80]. Puis, le

[80] Nous rappelons que le roulement se caractérise par l'alternance d'une grande semaine (lundi – mardi – vendredi – samedi – dimanche) et d'une petite semaine (mercredi – jeudi). Les lundi, mercredi et vendredi sont donc des jours où l'équipe soignante revient dans le service après au moins deux jours d'absence.

DRH a éliminé le rallongement du poste de l'infirmière de nuit (+ 15 minutes), du fait qu'il aurait généré trop de jours de RTT supplémentaires (au moins 10 par an). Cela signifiait que si l'infirmière de nuit commençait son poste 15 minutes plus tôt (20h00 au lieu de 20h15), elle devait aussi le terminer 15 minutes plus tôt (7h00 au lieu de 7h15). Dit autrement, l'amplitude du poste de l'infirmière de nuit pouvait être décalée – avancée de 15 minutes – mais pas rallongée. Après avoir été réajusté, le décalage du poste de l'infirmière de jour [tôt], avancé de 15 minutes, a été validé par les participants des groupes-décisionnaires 1 et 2.

C'est donc la création d'un chevauchement de 30 minutes à la 1ère vacation travaillée (matin et soir) qui a été validée par les participants des groupes-décisionnaires 1 et 2. Pour l'obtenir, deux changements d'horaires ont été formulés :

- Avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes, le lundi, le mercredi et le vendredi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes le soir des premières vacations travaillées.
- Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes le matin des premières vacations travaillées.

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
IDE nuit	20h05 6h55	20h20 7h10	20h05 6h55	20h20 7h10	20h05 6h55	20h20 7h10	
IDE jour tôt	6h40 18h35						6h55 18h50
IDE jour tard	8h40 20h35						

Tableau 20. Nouveaux horaires d'arrivée et de départ du service pour les trois postes d'infirmière (hors temps d'habillage) : les horaires inchangés sont en blanc et les horaires modifiés sont en gris (groupes-décisionnaires 1 et 2)

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Mat	6h40 7h10 **= 30 min**	6h40 6h55 = 15 min	6h40 7h10 **= 30 min**	6h40 6h55 = 15 min	6h40 7h10 **= 30 min**	6h40 6h55 = 15 min	6h55 7h10 = 15 min
Soir	20h05 20h35 **= 30 min**	20h20 20h35 = 15 min	20h05 20h35 **= 30 min**	20h20 20h35 = 15 min	20h05 20h35 **= 30 min**	20h20 20h35 = 15 min	20h20 20h35 = 15 min

Tableau 21. Durée des temps de chevauchement du matin et du soir selon les jours de la semaine. En bleu : horaires d'arrivée et de départ de l'infirmière de nuit. En jaune : horaires d'arrivée de l'infirmière de jour [tôt]. En marron : horaires de départ de l'infirmière jour [tard] (groupes-décisionnaires 1 et 2)

Dans ces solutions, réajustées et validées par les acteurs décisionnaires, l'infirmière de nuit et l'infirmière de jour [tôt] ont désormais deux horaires différents. L'infirmière de nuit a de

nouveaux horaires aux premières vacations, et conserve ses horaires initiaux pour les deuxième et la troisième vacations (mardi, jeudi, samedi et dimanche). L'infirmière de jour [tôt] a de nouveaux horaires du lundi au samedi – pour suivre le décalage de l'infirmière de nuit – et conserve ses horaires initiaux le dimanche. Seule l'infirmière de jour [tard] conserve ses horaires initiaux (Tableaux 20 et 21).

Dans le Groupe-décisionnaire 3, **les deux changements d'horaires ont été validés par les cinq médecins présents, sous certaines conditions pour ceux de l'infirmière de jour [tôt]**. Les médecins ont admis que la « réussite » des nouveaux horaires de l'infirmière de jour [tôt] (6h40 – 18h35) serait particulièrement conditionnée par au moins deux temporalités, relatives au contenu du travail de fin de journée (Figure 24) :

- Celle des entrées tardives (après 18h30), qui sont généralement des patients à hospitaliser en urgence[81] ;
- Celle des prescriptions tardives, elle-même liée à la temporalité des entrées et de la visite de l'après-midi.

Dans les rencontres individuelles qui ont suivi le groupe-décisionnaire 3, les deux médecins ont également validé les nouveaux horaires. L'un d'eux a précisé qu'un départ de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35 serait compliqué si les patients entrants n'étaient pas vus par les médecins avant 17h00.

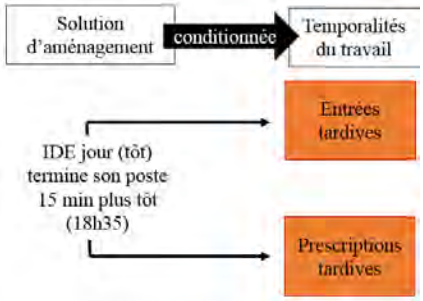


Figure 24. Les nouveaux horaires de l'infirmière de jour [tôt] : une solution conditionnée par deux temporalités tardives du contenu du travail (groupe-décisionnaire 3)

[81] Dans le diagnostic de la situation initiale, nous avons appris que les deux tiers des entrées du service-cible étaient non prévues, et à hospitaliser en urgence à la demande des pneumologues. Les patients peuvent venir du domicile, du cabinet d'un médecin généraliste, du cabinet d'un pneumologue en consultation, ou d'un autre établissement (CHU, EHPAD, etc.). Le service-cible peut accueillir des entrées en urgence jusqu'à 19h, horaire auquel se terminent les consultations des pneumologues.

- **La création du chevauchement jour-nuit des aides-soignantes : une solution validée par les décisionnaires**

Au groupe-décisionnaire 1, les participants ont reconnu qu'un temps dédié à des transmissions orales entre les aides-soignantes, même très court, serait gage de fiabilité et d'efficacité pour le démarrage du poste. **Ils ont validé la création d'un chevauchement de 5 minutes entre les aides-soignantes, tous les jours, matin et soir.** Cette solution a également été validée par la DSI au groupe-décisionnaire 2. Elle n'a pas été abordée avec les médecins.

- **La co-construction d'une trame de transmissions orales commune et ciblée : une solution impulsée par les décisionnaires**

La solution de « Travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites » a été **validée après avoir été réajustée par les décisionnaires**. Au groupe-décisionnaire 1, les participants ont convenu qu'une réflexion collective sur le contenu des transmissions orales permettrait d'en définir les items, de les prioriser et de créer une trame commune. Au groupe-décisionnaire 2, la DSI a précisé qu'il était important de définir avec les soignants ce qu'il fallait se transmettre à l'oral. A ce même groupe, la cadre de jour s'est demandée pourquoi les infirmières prenaient des notes sur des papiers, et a souligné le risque d'erreur lié au recopiage. Elle s'est demandée pourquoi les infirmières n'utilisaient pas les outils à leur disposition dans le dossier médical informatisé. **Les participants des groupes-décisionnaires 1 et 2 ont donc validé la co-construction d'une trame de transmissions commune et ciblée.** Cette solution n'a pas été abordée avec les médecins.

2.3.2. Le principe d'améliorer la gestion du flux de patients

- **Une co-construction des solutions avec les médecins**

Comme dans le groupe-terrain 0, les solutions de (a) « identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même », (b) « avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie » et (c) « avancer le créneau des sorties », ont été **validées par le DRH à condition que l'engagement des médecins se poursuive dans la démarche participative.**

Rappelons que dans le groupe-décisionnaire 3, les médecins ont justement repéré – dans le contenu du travail – deux temporalités susceptibles de faire obstacle aux nouveaux horaires de l'infirmière de jour [tôt] : **(1)** celle des entrées tardives (après 18h30) et **(2)** celle des

prescriptions tardives, elles-mêmes liée à la temporalité des entrées et de la visite de l'après-midi.

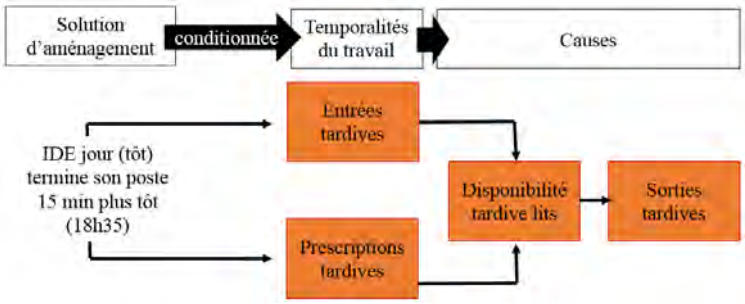


Figure 25. Les nouveaux horaires de l'infirmière de jour [tôt] : une solution conditionnée par deux temporalités tardives du contenu du travail, elles-mêmes causées par la disponibilité des lits repoussée par les sorties tardives (groupe-décisionnaire 3)

Au cours de la séance, les médecins et la cadre de jour ont été invités par la chercheuse-intervenante à « remonter » aux causes de ces deux temporalités tardives. Rapidement, les échanges ont convergé vers **la disponibilité tardive des lits**, qui repoussait aussi bien la prise en charge des entrées programmées que celle des entrées urgentes. Selon ces acteurs décisionnaires, la disponibilité des lits était avant tout repoussée par **le retard des sorties** (Figure 25). Pour y remédier, 3 solutions ont été co-construites avec eux au niveau du flux de patients.

►<u>Avancer l'identification des patients sortants</u>.

La solution d'« identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même » **a été validée**. Trois étapes ont été distinguées par les participants. **(1)** La première se situe dès l'entrée du patient, lorsque le médecin inscrit dans le dossier informatisé la date de sortie prévisionnelle (estimée par le médecin), et l'établissement de convalescence (choisi par le patient). Ces deux informations peuvent d'ores et déjà permettre à l'équipe soignante d'anticiper l'organisation de la sortie à venir. **(2)** La deuxième étape se situe la veille de la sortie, lorsque le médecin cible à la visite du matin ou de l'après-midi tous les patients qui pourront sortir le lendemain. **(3)** La troisième étape se situe le jour de la sortie, lorsque le médecin confirme la sortie des patients qui ont été identifiés sortants. La cadre de jour a présenté sa proposition d'intercepter les appels téléphoniques du médecin d'hospitalisation sur un créneau donné, pour accélérer la confirmation des sorties au début de la visite. Cette proposition **n'a pas abouti à un consensus**.

►Avancer la préparation des courriers et des ordonnances de sortie.

La solution d'« avancer l'obtention des courriers et des ordonnances » **a été validée sous conditions**. La cadre de jour a signalé que les courriers et les ordonnances de l'équipe Etoile étaient tapés et envoyés trop tardivement par les secrétaires du cabinet et a proposé d'engager avec elles un travail d'anticipation interne. Cette solution a été validée par le médecin présent de l'équipe Etoile, à condition d'avoir l'accord de ses associés.

►Avancer le créneau des sorties.

La solution d'« avancer le créneau des sorties » a d'abord été réajustée. Les participants ont proposé de faire sortir quelques patients en fin de matinée pour garantir des lits disponibles dès le début d'après-midi. Trois profils de patients sortants ont été distingués : ceux qui ont des examen(s) le jour de la sortie (fibroscopies, scanners) (profil 1), ceux qui n'en n'ont pas et dont l'état est resté stable sur la nuit (profil 2) et ceux dont l'état s'est dégradé dans la nuit (profil 3). **Une fois réajustée, la solution a été validée à plusieurs conditions** : seuls les patients correspondant au profil 2 pourraient partir en fin de matinée. Chez certains patients, la confirmation de la sortie dépend des résultats du dernier bilan biologique (urine, selles, expectorations, sang, etc.), qui est habituellement prescrit pour 8h, et prélevé par une laborantine le jour de la sortie. Or, les médecins ont signalé que leurs résultats, obtenus par l'analyse des techniciens du laboratoire et validés par un médecin biologiste, n'étaient accessibles qu'en fin de matinée sur le dossier informatisé, ce qui retardait la confirmation des sorties. Pour avancer le créneau de sorties, la condition a été énoncée d'avancer le prélèvement du dernier bilan biologique, et donc d'avancer la prescription soit pour le jour de la sortie à 6h du matin, soit pour la veille au soir. La question s'est posée de savoir qui réaliserait le(s) prélèvement(s) : l'infirmière de nuit, l'infirmière de jour ou la laborantine. Nous avons alerté les participants sur le fait que le dernier tour de soins, en fin de nuit, comportait déjà de nombreuses tâches pour l'infirmière, et que son poste serait avancé de 15 minutes trois nuits par semaine. **Cette proposition n'a pas abouti à un consensus**.

2.3.3. Le principe de renforcer la coordination entre les différents corps de métiers

Au groupe-décisionnaire 1, les participants ont souligné l'importance de rétablir un échange verbal régulier entre les infirmières et les médecins, pour coordonner et fiabiliser la prise en charge des patients. La cadre de jour a proposé de scinder la visite médicale en deux temps. Le premier serait un temps d'échange journalier d'environ 10 minutes, prévu au début de la visite

du matin pour identifier les patients dont l'état s'est dégradé et les patients sortants. Le deuxième serait un temps d'échange hebdomadaire d'une heure, prévu à un moment « creux » de la journée pour faire le point sur la prise en charge des patients hospitalisés (traitements, projet de soins, devenir, etc.) Au groupe-décisionnaire 3, la cadre de jour a proposé d'intercepter les appels téléphoniques du médecin d'hospitalisation sur un créneau donné, pour faciliter ses échanges avec les infirmières pendant la visite. Les deux propositions de la cadre de jour **n'ont pas abouti à un consensus.**

2.3.4. Le principe de faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie

- **L'assouplissement des règles de pose et de validation des Récupérations : une solution dépendante des capacités de remplacement selon la Direction**

La solution d' « Assouplir les règles de pose et de validation des jours de Récupération » **a été rejetée par le DRH**. Dans le groupe-décisionnaire 1, il a défendu les règles initiales, en énonçant quatre arguments : **(1)** Le délai de validation (par le service RH) s'adapterait déjà au délai de la demande (par le soignant) ; **(2)** Les récupérations posées très en avance par le soignant seraient traitées en priorité par le service RH ; **(3)** Les soignants pourraient appuyer leur demande de récupération(s) en contactant le service RH par mail ; **(4)** Une fois validées, les récupérations ne seraient plus remises en question. Pourtant, la déléguée du personnel et le cadre de nuit ont rappelé que la situation restait insatisfaisante : les soignants attendent longtemps que leurs demandes de récupération soient validées, sans qu'elles ne le soient forcément. Il y aurait un manque de « donnant-donnant », qui génèrerait un « sentiment d'injustice ».

Au groupe-décisionnaire 2, le DRH et la DSI sont revenus sur la difficulté de valider les jours de Récupérations ou de RTT sur des périodes de forte demande (par exemple les fêtes de fin d'année, les ponts de mai…). Ces validations dépendraient, selon eux, de la fluidité des remplacements. Et celle-ci reposerait elle-même sur la stabilité du pool interne de l'établissement. L'enjeu identifié par la Direction est de fidéliser les remplaçants pour valider les récupérations des titulaires. La solution d' « Assouplir les règles de pose et de validation des jours de Récupération » **a donc été rejetée par le DRH et la DSI**.

- **La création d'un nouveau roulement : d'une conception isolée au rejet définitif des soignantes**

A la suite du groupe-terrain 0, un prototype de roulement a été construit par la chercheuse-intervenante pour les soignantes de jour[82]. L'objectif était de supprimer les trois vacations de travail consécutives le weekend, pour réduire la fatigue et la déconnexion de la vie sociale et familiale. Deux avantages du roulement initial ont été conservés[83] : sa fixité, qui permet de connaître à l'avance son planning et d'anticiper la pose des congés ; ses périodes de repos d'au moins 2 jours consécutifs, qui facilitent la récupération. C'est un prototype de roulement sur 8 semaines qui a été construit par la chercheuse-intervenante, dans lequel s'enchaîneraient continuellement 2 vacations travaillées et 2 jours de repos (Annexe 4). Il permettait de réduire la durée des weekends travaillés à 2 jours et de réduire leur fréquence en assurant le remplacement d'une soignante titulaire sur deux par une remplaçante fixe.
Le prototype a été imprimé et distribué aux soignantes titulaires. Deux semaines plus tard, leur point de vue individuel a été recueilli de manière informelle dans le service. Sur les cinq soignantes de jour interrogées, deux l'ont accepté pour une projection (phase 3) et pour une éventuelle expérimentation en situation réelle (phase 4). Trois l'ont refusé. Ce refus était majoritairement lié à la perte des trois jours de repos consécutifs un weekend sur deux.

IDE jour : « J'ai bloqué sur le planning dès que j'ai compris que le weekend libre de trois jours ne revenait que toutes les huit semaines. »
AS jour : « **ce nouveau planning a fait remonter tous les côtés positifs de notre planning actuel**. On a quand même un weekend de trois jours une semaine sur deux, ce qui nous permet de rendre visite à nos familles et de passer du temps avec nos proches. »

En effet, la régularité de ce weekend libre de trois jours garantissait aux soignantes de pouvoir anticiper l'articulation de leurs différents temps de vie :

IDE jour : « Le planning actuel me convient d'abord parce qu'**on a un roulement fixe, qui nous permet de nous organiser à l'avance**, et parce que **je suis certaine d'avoir un weekend de trois jours**. Je préfère ce mode tout ou rien : c'est soit j'ai mon weekend complet, soit je ne l'ai pas. Si j'avais des demi-weekends, je resterais coincée car ce serait trop court pour aller voir mes proches. »

Dans les semaines qui ont suivi ce recueil de témoignages, plusieurs soignantes ont pris l'initiative de soumettre le prototype à un vote. Une feuille a été affichée dans l'infirmerie, avec l'intitulé « Pour ou contre le nouveau planning », suivi d'une colonne « pour » et d'une colonne

[82] Un prototype de roulement similaire a été construit pour l'équipe de nuit, mais ne sera pas détaillé.

[83] Ils ont été recueillis dans les entretiens non directifs de recherche, au cours du diagnostic de la situation initiale.

« contre » dans lesquelles les soignantes inscrivaient leur prénom. Les soignantes qui se disaient prêtes à tester ce nouveau roulement se sont finalement inscrites dans la colonne « contre », à la suite de celles qui avaient déjà exprimé leur refus. Bien que ce phénomène se soit produit en dehors des groupes-terrains ou des groupes-décisionnaires, il s'inscrit dans la démarche participative.

Au groupe-décisionnaire 1, **la solution de « modifier le roulement » a été validée par le DRH, à condition que le prototype ne soit pas imposé aux soignantes si elles le refusaient définitivement**. Au groupe-décisionnaire 2, le DRH a exprimé son intérêt pour le prototype, et son regret de ne pouvoir l'expérimenter suite au refus majoritaire des soignantes.

DRH : « **Le système horaire convient un temps** et puis dès qu'il y a un changement dans la vie privée tout est remis en question, et elles partent. C'est bien le problème qu'on a, **on voudrait trouver un système qui s'inscrive dans le long terme** et puisse s'adapter à ces changements. »

Il est important de préciser qu'au début du diagnostic, des soignantes de jour se disaient prêtes à renoncer aux weekend libres de trois jours pour réduire la fréquence et la durée des weekends travaillés. Mais parmi elles, quatre ont quitté le service-cible à la fin de la phase de diagnostic[84]. Le profil des soignantes concernées par le système horaire actuel a donc changé, ce qui en a modifié le vécu des effets.

2.4. Le cheminement des solutions pendant le diagnostic partagé

A l'issue du diagnostic partagé, **4 solutions sont abandonnées**.

(1) « Répartir de manière formelle et quotidienne les bio-nettoyages des chambres libérées entre les hôtelières des étages du bâtiment » est une solution incompatible avec la suppression récente du poste de l'hôtelière du 1er étage, qui réduit davantage les moyens humains permettant de gérer le flux de patients. **(2)** « Modifier le roulement » est une solution dans laquelle les soignantes ne trouvent plus leur intérêt ; **(3)** « Assouplir les règles de pose et de validation des Récupérations » et **(4)** « Assouplir les règles de pose et de validation des jours de RTT » sont des solutions qui ne peuvent se concrétiser sans l'accord et le soutien des acteurs décisionnaires. Or, toutes deux ont été refusées par la Direction, du fait que la capacité de remplacement soit momentanément insuffisante.

[84] Une aide-soignante a démissionné, tandis qu'une autre a changé de service après un arrêt-maladie de longue durée. Une infirmière est partie dans un service de semaine, tandis qu'une autre a pris sa retraite. Les postes des infirmières et d'une aide-soignant ont été pourvus par trois personnes âgées de moins de trente ans, et sans enfants. Le poste de la deuxième aide-soignante n'a jamais été pourvu, et a été assuré par des remplaçants.

L'abandon des solutions « Modifier le roulement », « Assouplir les règles de pose et de validation des Récupérations » et « Assouplir les règles de pose et de validation des jours de RTT » revient à abandonner l'un de nos quatre principes : « Faciliter l'articulation du temps de travail et des autres temps de vie ».

A l'issue du diagnostic partagé, 5 solutions sont validées par les acteurs pour la phase de projection : **(1)** La solution de « Modifier les horaires des infirmières, pour rallonger le temps de chevauchement dédié à leurs transmissions orales le matin et le soir » est validée pour la projection, à condition d'agir en parallèle sur les temporalités tardives des entrées et des prescriptions médicales l'après-midi. Or, ces deux temporalités dépendent elles-mêmes d'une avancée de la disponibilité des lits. Ainsi, trois autres solutions sont à projeter **(2)** La solution « Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même » est validée par les médecins et la cadre de jour. **(3)** La solution « Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances (de sortie) » est validée par les médecins et la cadre de jour, à condition qu'une réflexion sur la préparation des courriers et des ordonnances soit engagé avec les secrétaires de l'équipe Etoile. **(4)** La solution « Avancer le créneau des sorties » est réajustée par les médecins et la cadre de jour pour avancer la sortie de patients en fin de matinée, à condition que ces patients n'aient pas d'examens à passer le jour de leur sortie, et que leur dernière biologie ait été prescrite pour la veille, ou bien pour le jour de la sortie à 6h du matin. Indépendamment de ces quatre premières solutions, **(5)** la solution de « Fusionner les horaires des infirmières et des aides-soignantes de jour » est réajustée pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes entre les aides-soignantes. A ce stade, les changements d'horaires nécessaires à la création de ce chevauchement ne sont pas définis et restent à projeter. **Ces 5 solutions sont donc conservées pour la suite de la démarche participative.**

A l'issue du diagnostic partagé, 5 solutions sont en attente : Les solutions **(1)** « Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière » et **(2)** « Créer un poste d'aide-hôtelière volante » n'ont pas été traitées par les acteurs, alors qu'elles pourraient contribuer à avancer la disponibilité des lits, et à gagner des marges de manœuvres pour gérer le flux de patients. La solution de **(3)** « Rétablir des temps d'échanges quotidiens entre les infirmières et les médecins » a été rejetée par les infirmières pour son incompatibilité avec leur charge de travail, leur organisation sectorisée, la diversité des équipes médicales et l'indisponibilité des médecins. Pourtant, la collaboration entre les infirmières et les médecins est un déterminant de la satisfaction professionnelle et de

la qualité des soins. Elle ne peut être garantie sans une disponibilité réciproque, et sans l'aménagement d'un espace-temps dédié. Sans atteindre le consensus, la cadre de jour a fait plusieurs propositions qui mériteraient d'être projetées avec les médecins et les infirmières. **(4)** La solution de « Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi » a été peu traitée, bien qu'elle puisse potentiellement favoriser le rétablissement de temps d'échanges entre les médecins et les infirmières. Enfin, la solution de **(5)** « Travailler collectivement sur le contenu des transmissions orales et écrites » peut contribuer à réduire le temps de travail supplémentaire investi par les infirmières pour rallonger leurs transmissions orales. Réajustée pour s'orienter vers la co-contruction d'une trame de transmissions orales, commune, et ciblée, cette solution mérite d'être projetée avec les infirmières. **Ces 5 solutions sont donc conservées pour la suite de la démarche participative.**

Le graphique présente le cheminement des solutions pendant la phase du diagnostic partagé.

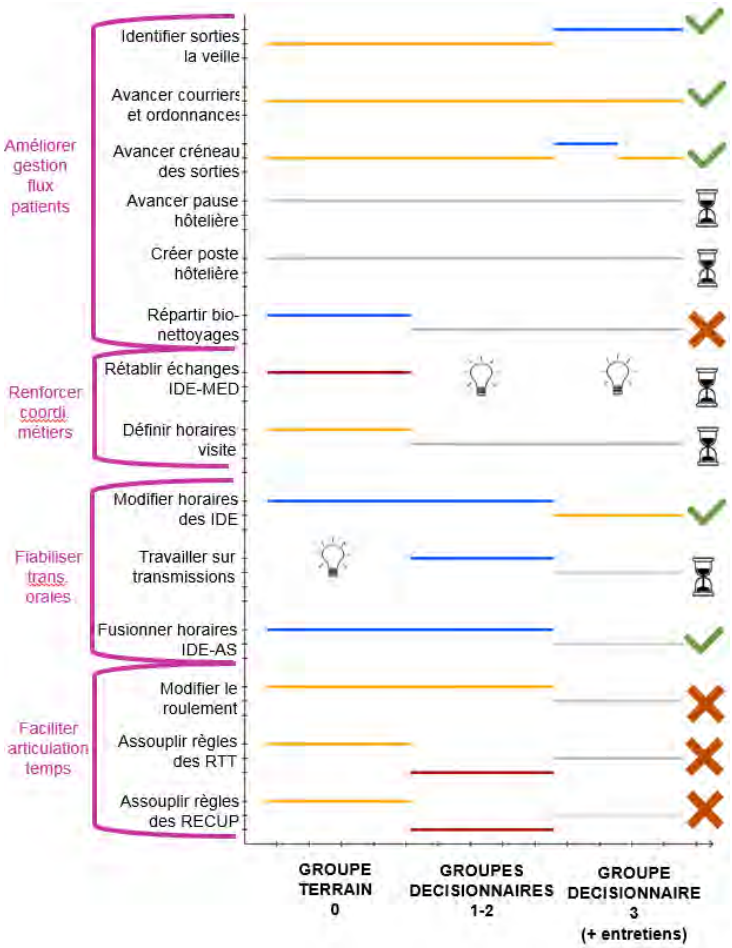


Figure 26. Cheminement des solutions pendant la phase du diagnostic partagé [rose : principe des solutions ; bleu : solution validée après réajustement; orange : solution sous conditions ; rouge : solution rejetée ; gris : solution non traitée ; : solution ouvrant sur une proposition sans consensus ; ✓ : solution validée pour la projection ; ✕ : solution abandonnée ; : solution en attente]

Sur l'axe vertical sont représentées les solutions proposées par la chercheuse-intervenante à partir du diagnostic (phase 1) et de la littérature. Sur l'axe horizontal sont représentées (a) le groupe-terrain 0 ; (b) les groupes-décisionnaires 1 et 2 avec le DRH, la DSI, les cadres, les délégués du personnel et une infirmière ; (b) le groupe-décisionnaire 3 et les rencontres individuelles avec les médecins.

3. La projection des solutions : méthodologie

3.1. Présentation générale des huit groupes-terrains

A l'issue du diagnostic partagé (phase 2), les solutions conservées pour la suite de la démarche participative sont désormais issues de trois principes. Sur une période de sept mois, elles ont été projetées dans 8 groupes-terrains (phase 3) : certaines dans une seule séance, d'autres dans plusieurs.

			Groupes-terrains							
			1	2	3	4	5	6	7	8
			n = 9	n = 4	n = 6	n = 13	n = 5	n = 4	n = 5	n = 11
		Cadre jour	1		2	2	1	1	1	1
		Cadre nuit	1				1			1
		Infirmière	3	4	5	5			1	1
		Aide-soignante	4			1	3	2	1	1
		Hôtelière				1		1		
		Médecin				5			1	4
		Secrétaire							1	3
		Solutions								
Principes	transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de nuit de 15 minutes, les lundi, mercredi et vendredi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les soirs des premières vacations.								
		Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.								
		Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.								
		Co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée.								
	flux patients	Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même.								
		Avancer le créneau des sorties								
		Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances (de sortie)								
		Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière								
		Créer un poste d'aide-hôtelière volant								
	coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins.								
		Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi								
		Nombre de principes abordés	1	1	1	3	1	1	2	2

Tableau 22. Répartition des solutions et des participants dans les 8 groupes-terrains (les groupes colorés en vert rassemblent une diversité de logiques professionnelles ; les groupes colorés en bleu rassemblent plusieurs acteurs décisionnaires)

Le tableau reprend les solutions retenues pour la phase de projection. Quatre d'entre elles s'intègrent dans le principe de fiabiliser les transmissions orales ; cinq solutions s'intègrent dans

le principe d'améliorer la gestion du flux de patients ; deux solutions s'intègrent dans le principe de renforcer la coordination entre les corps de métiers. Hormis l'équipe de recherche, les groupes-terrains ont rassemblé 4 à 13 participants. Parmi eux, 6 logiques professionnelles ont été distinguées : celle des infirmières, des aides-soignantes, des hôtelières, des cadres, des médecins et des secrétaires. Les groupes-terrains 1, 4, 6, 7 et 8 rassemblent plus de deux logiques professionnelles différentes. Les groupes-terrains 4, 7 et 8 rassemblent plusieurs acteurs décisionnaires. Trois solutions issues d'un seul principe sont abordés dans le groupe-terrain 1 ; une solution issue d'un seul principe est abordée dans les groupes-terrains 2, 3 et 5 ; six solutions issues des trois principes sont abordées dans le groupe-terrain 4 ; deux solutions issues d'un principe sont abordées dans le groupe-terrain 6, trois solutions issues de deux principes sont abordées dans le groupe-terrain 7 ; deux solutions issues de deux principes sont abordées dans le groupe-terrain 8.

3.1.1. Participants des groupes-terrains

Compte tenu de l'indisponibilité générée par **(a)** le travail posté des soignantes ; **(b)** la multiplicité des missions et des projets portés par les cadres et les médecins ; **(c)** la continuité de la prise en charge des patients, le choix des participants s'est basé sur celui des solutions projetées dans les groupes-terrains. Certaines solutions pouvaient être projetées en présence d'un seul acteur décisionnaire : le ou les cadre(s). Mais d'autres solutions devaient impérativement être projetées en présence des cadres et des médecins, dont l'activité détermine celle des soignantes.

Parce qu'elle est la responsable du service-cible, la **cadre de jour** a donc participé à presque tous les groupes-terrains[85]. Les **cadres de nuit** (soit l'un, soit l'autre) ont participé aux groupes-terrains 1 et 5 dans lesquels étaient projetés de nouveaux horaires pour les infirmières et les aides-soignantes, et au groupe-terrain 8 dans lequel étaient projetés une anticipation et une avancée des sorties. Des **infirmières de jour et/ou de nuit** ont participé à tous les groupes-terrains, sauf les 5 et 6 dans lesquels étaient projetés de nouveaux horaires pour les aides-soignantes et les hôtelières. Des **aides-soignantes de jour et/ou de nuit** ont participé à tous les groupes-terrains sauf les 2 et 3 consacrés à la co-construction de la trame de transmissions orales pour les infirmières. Les **hôtelières** (soit l'une, soit l'autre) ont participé aux groupes-terrains 4 et 6 dans lesquels étaient projetés une avancée des sorties et une modification de leurs

[85] Elle n'a pas pu participer au groupe-terrain 2 pour des raisons familiales.

horaires. Les **médecins** ont participé aux groupes-terrains 4, 7 et 8, dans lesquels étaient projetés une anticipation et une avancée des sorties, ainsi qu'un rétablissement de temps d'échanges avec les infirmières. Enfin, les **secrétaires** ont participé aux groupes-terrains 7 et 8, dans lesquels étaient projetée une anticipation et une avancée des sorties.

3.1.2. Organisation spatio-temporelle des groupes-terrains

La chercheuse-intervenante a animé tous les groupes-terrains, parfois en co-animation avec la cadre de jour (groupe-terrain 7) ou en présence de la directrice de thèse (groupes-terrains 4 et 8) dont le rôle était d'appuyer la démarche si besoin, et de prendre des notes et/ou des photographies. Toutes les rencontres se sont tenues dans une salle de réunion réservée à l'avance, et permettant d'accueillir tous les participants.

Les groupes-terrains 1, 2, 3, 4 et 5 se sont tenus le soir entre 19h et 21h, le créneau du soir étant le plus adapté à la participation des soignantes (infirmières, aides-soignantes, hôtelières). En effet, il était plus simple pour le service RH de faire remplacer une infirmière et une aide-soignante de nuit (deux personnes) que de faire remplacer deux infirmières, deux aides-soignantes et une hôtelière de jour (cinq personnes). Ce créneau permettait également aux soignantes d'avoir « l'esprit plus libre » : la journée étant terminée, les soignantes de jour n'avaient pas à se préoccuper des tâches qu'elles auraient laissées en suspens dans le service, tandis que les soignantes de nuit n'avaient pas commencé leur poste (ce dont étaient chargée leurs remplaçantes). Le groupe-terrain 6 s'est tenu le matin pour s'adapter à la disponibilité d'une hôtelière. Les groupes-terrains 7 et 8 se sont tenus entre 12h et 14h pour s'adapter à la disponibilité des médecins.

Le groupe-terrain 4 a duré 1 heure, les groupes-terrains 2, 5, 7 et 8 ont duré 1h30, les groupes-terrains 1 et 6 ont duré 2 heures et le groupe-terrain 3 a duré 2h30.
La participation des soignantes et des cadres aux groupes-terrains a été négociée comme du temps de travail (rémunéré ou converti en heures de récupération). Dans la mesure du possible, un renfort humain (ex. une infirmière et/ou une aide-soignante supplémentaire) était prévu dans le service-cible par le service RH pour la période concernée, afin de permettre aux soignantes titulaires de s'en absenter.

3.1.3. Matériel des groupes-terrains

Un diaporama d'introduction a été présenté dans les groupes-terrains 1, 2, 3 et 6. Pour outiller l'animation des groupes-terrains, cinq types de supports, inspirés de la simulation organisationnelle (Van Belleghem, 2012 ; Daniellou et al., 2014 ; Barcellini, 2015) ont été construits.

Supports	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Maquette spatiale								
Maquette temporelle								
Maquette cognitive								
Extraits du réel								

Tableau 23. Répartition des supports utilisés dans les 8 groupes-terrains (les groupes colorés en vert rassemblent une diversité de logiques professionnelles)

Les **maquettes spatiales** sont des représentations du service à échelle réduite, sur lesquelles les participants déplacent des jetons et des figurines (utilisées dans les groupes-terrains 6 et 7). Les **maquettes temporelles** sont des frises chronologiques linéaires ou circulaires sur lesquelles les participants déplacent les postes, les tâches ou un curseur marquant le créneau horaire concerné (utilisées dans les groupes-terrains 5, 6, 7 et 8). Les **maquettes cognitives** sont des représentations d'un ou plusieurs raisonnement(s) associé(s) aux solutions projetées, sur lesquelles les participants inscrivent leurs idées (utilisées dans les groupes-terrains 1, 2, 3, 4 et 5). Les **extraits du réel** sont des outils ou des résultats de l'activité, « extraits » de la situation de travail. Certains sont utilisés à l'état brut. D'autres sont remaniés par la chercheuse-intervenante qui les retranscrit, les synthétise ou les « décortique » avant la séance. Pendant la séance, ces extraits sont complétés, codés et/ou commentés par les participants selon des consignes précises (utilisées dans les groupes-terrains 2 et 3).

3.1.4. Animation des groupes-terrains

Généralement, l'animation des groupes-terrains est structurée en deux temps. D'abord, les participants sont invités à manipuler le(s) support(s) selon les consignes énoncées, en toute autonomie, sans que la chercheuse-intervenante n'intervienne à moins de répondre à des questions éventuelles. Une fois que le(s) support(s) ont été modelés par les participants, la

chercheuse-intervenante le(s) commente oralement devant l'ensemble du collectif, dans le détail, et invite les participants à expliquer rétrospectivement leurs manipulations. Ainsi, ce sont les manipulations du support, réalisées par les participants en début de séance, qui deviennent les médias de discussion. Par ailleurs, certains supports sont utilisés en complément de la discussion, c'est-à-dire qu'ils sont modelés par les participants et par la chercheuse-intervenante à partir des commentaires rétrospectifs des participants.

3.1.5. Episodes entre les groupes-terrains

La co-construction et la projection des solutions ne se base pas uniquement sur les huit groupes-terrains. Des « épisodes » intergroupes significatifs, survenus à l'initiative de la chercheuse-intervenante ou des participants, ont également été pris en compte dans la démarche participative.

Figure 27. Schématisation des épisodes inter groupes survenus pendant la phase de projection : les pastilles **vertes** sont des réajustements des solution par les participants après un groupe-terrain ; les pastilles **bleues** sont des recueils d'observation réalisés par la chercheuse-intervenante sur le travail de participants avant un groupe-terrain : les pastilles **orange** sont des entrevues entre la chercheuse-intervenante et des participants avant un groupe-terrain

Pour préparer l'animation et les supports des groupes-terrains, et pour encourager la participation des acteurs concernés, **des entrevues avec la cadre de jour, des médecins et des secrétaires ont été nécessaires en amont des groupes-terrains 6 et 8 (orange)**. L'entrevue avec la cadre de jour et qui a précédé le groupe-terrain 6 visait à lui présenter les maquettes et lui proposer d'en animer les manipulations. Les entrevues avec les médecins et les secrétaires qui ont précédé le groupe-terrain 8 visaient à rappeler les solutions à projeter avec les soignantes, à compléter les maquettes, et à choisir une date adaptée pour programmer la séance. **Des recueil d'observation sur le travail des soignantes, des médecins et des secrétaires (bleu) ont été nécessaires en amont des groupes-terrains 3 et 7**. Celui qui a précédé le groupe-terrain 3 visait à récolter des « extraits du réel » : des transmissions orales ont été enregistrées au dictaphone par la chercheuse-intervenante, retranscrites, puis décomposées phrase par phrase. Ces extraits devaient servir de support pour un exercice animé dans le groupe-terrain 3. Les recueil d'observation qui ont précédé le groupe-terrain 7 portaient sur le travail d'une pneumologue, suivie sur une matinée pendant sa visite dans les différents services de soins, et sur le travail d'une secrétaire, suivie sur une matinée pendant qu'elle préparait les

sorties décidées par les médecins. **A la suite et en dehors de certains groupes-terrains 1 et 6 (vert), des solutions ont été réajustées par les participants en autonomie, et proposées à la chercheuse-intervenante.** Ces solutions réajustées, ont été conservées par la chercheuse-intervenante pour la suite de la démarche participative.

3.2. Présentation détaillée de quatre groupes-terrains associés au principe de fiabiliser les transmissions orales

Sont présentés ici les groupes-terrains 1, 2, 3 et 5, associés exclusivement au principe de « Fiabiliser les transmissions orales ».

3.2.1. Le groupe-terrain 1

Pour fiabiliser les transmissions orales, ce groupe-terrain visait la projection de 3 solutions. Il a rassemblé 9 acteurs issus de 3 logiques professionnelles et s'est basé sur 2 supports.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de nuit de 15 minutes, les lundi, mercredi et vendredi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les soirs des premières vacations.	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 1 infirmière nuit (A) - 2 infirmières jour (A1 ; B2) - 2 aides-soignantes jour (A1 ; A2) - 2 aides-soignantes nuit (A ; B)	- maquette temporelle - maquette cognitive
	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.		
	Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.		

Tableau 24. Présentation du groupe-terrain 1 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

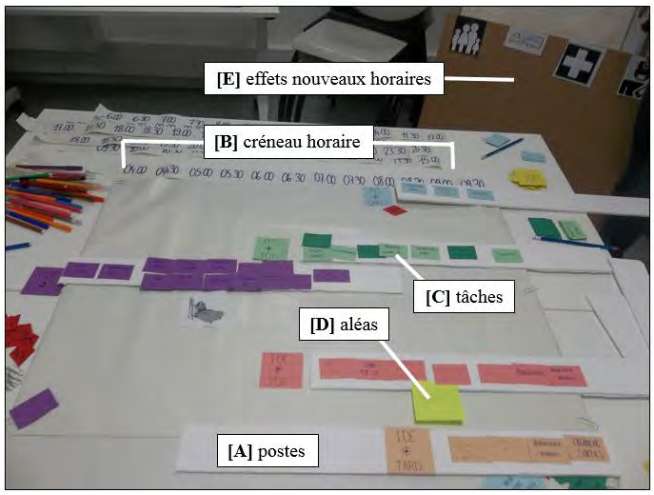


Figure 28. Photographie de la maquette temporelle (groupe-terrain 1)

Figure 29. Photographie de la maquette cognitive (groupe-terrain 1)

La **maquette temporelle** (Figure 28) était une frise temporelle linéaire qui visait à représenter chronologiquement les tâches des soignantes sur un créneau donné, pour chacun des 7 postes : ceux des 3 infirmières (nuit, jour tôt, jour tard), des 3 aides-soignantes (nuit, jour tôt, jour tard) et de l'hôtelière. Ces postes étaient matérialisés par 7 rectangles de carton mousse blanc **[A]**. Le créneau était matérialisé par un panneau posé à l'horizontale et recouvert d'une feuille de paperboard blanche ; au-dessus y étaient inscrits ses horaires avec un écart de 30 minutes **[B]**. Les tâches des 7 postes étaient notées[86] sur des étiquettes colorées (une couleur par poste) **[C]**. Sur un créneau choisi en accord avec les participants (04h00 – 09h30), ces derniers ont été invités à placer leurs tâches sur le poste qu'ils occupaient habituellement sous les horaires correspondants. S'ils souhaitaient rajouter des tâches, des étiquettes vierges et des stylos étaient à leur disposition. Les participants ont également été invités à représenter les aléas qui pourraient survenir au cours de leur poste, en les inscrivant sur des feuillets Post-it® **[D]** et en les collant sous l'horaire correspondant. Une fois les tâches et les aléas placés, les participants devaient faire coulisser les postes pour projeter les horaires permettant de créer ou de rallonger le chevauchement jour-nuit.

La **maquette cognitive** (Figure 29) devait représenter les effets potentiels des nouveaux horaires. En fonction des commentaires des participants, la chercheuse-intervenante inscrivait ces effets verbalisés sur des feuillets Post-it® (jaunes pour les effets positifs, roses pour les effets négatifs) et les collait sur un deuxième panneau vertical comprenant 4 pictogrammes : ils représentaient le travail, la santé, le trajet et la vie familiale **[E]**.

[86] Les étiquettes ont été remplies avant la séance à partir des données récoltées dans le diagnostic de la situation initiale (phase 1) : notamment celles consignées dans les comptes rendus de terrains et les fiches de poste. Sollicitée par mail pour compléter la liste des tâches à représenter, la cadre de jour en a rajouté une quinzaine.

3.2.2. Le groupe-terrain 2

Pour fiabiliser les transmissions orales, ce groupes-terrain visait à co-construire une trame de transmissions orales, commune et ciblée. Il a rassemblé 4 acteurs et s'est basé sur 3 supports.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée.	- 1 infirmière nuit (A) - 3 infirmières jour (A2 ; B1 ; B2)	- maquettes cognitives - extraits du réel

Tableau 25. Présentation du groupe-terrain 2 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

L'objectif de la séance était d'explorer le contenu actuel des transmissions orales pour essayer d'en dégager des items. Elle s'est décomposée en quatre « exercices » préparés par la chercheuse-intervenante.

Figure 30. Photographie des extraits du réel et de la maquette cognitive (groupe-terrain 2)

Le premier exercice s'est basé sur des **extraits du réel** : une infirmière de jour ayant travaillé le jour-même dans le service a fait une transmission orale sur une patiente arrivée dans l'après-midi. Les trois autres infirmières l'ont écoutée en prenant des notes, comme si elles commençaient leur poste. D'après nos observations des relèves de poste pendant le diagnostic de la situation de travail initiale (phase 1), la majorité des infirmières montantes prenaient des notes sur un support écrit personnel : des listes de patients imprimées ou des feuilles vierges. Ces mêmes supports ont été proposés aux infirmières pour la mise en situation **[A]**. Un premier échange a été animé par la chercheuse-intervenante pour repérer des items d'informations dans la transmission orale de l'infirmière de jour.

Les trois autres exercices se sont basées sur des maquettes cognitives. Dans le 2ème exercice, les infirmières ont été invitées à citer spontanément toutes les informations qu'elles avaient besoin de connaître à leur prise de poste, notamment après plusieurs jours de repos. Pour le 3ème

exercice, les infirmières ont cité – chacune leur tour – toutes les informations qu'elles écrivaient sur leur support personnel. Pour le 4ème exercice, elles ont expliqué comment elles utilisaient le dossier médical informatisé pendant la relève de poste, dans la posture de montante et de descendante. Pour chacun de ces trois exercices, les réponses des infirmières étaient notées par la chercheuse-intervenante sur une diapositive projetée sur le mur de la salle (maquette cognitive digitale). En fin de séance, les items d'informations repérés dans les quatre exercices ont été inscrits par la chercheuse-intervenante sur des cartons colorés, et disposés sur une feuille paperboard **[B]** (maquette cognitive cartonnée).

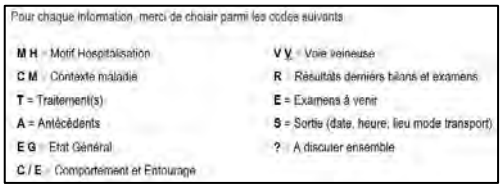
3.2.3. Le groupe-terrain 3

Pour fiabiliser les transmissions orales, ce groupes-terrain visait à poursuivre la co-construction d'une trame de transmissions orales commune et ciblée. Il a rassemblé 5 acteurs et s'est basé sur 2 supports.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée.	- 1 cadre jour - 1 infirmière nuit (A) - 4 infirmières jour (A1 ; A2 ; B1 ; B2)	- maquette cognitive - extraits du réel

Tableau 26. Présentation du groupe-terrain 3 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

L'objectif de cette séance était de définir les items d'informations à retrouver dans les transmissions orales, et de les insérer dans la construction d'une trame commune. La séance s'est décomposée en deux exercices préparés par la chercheuse-intervenante.


Pour chaque information, merci de choisir parmi les codes suivants

M H = Motif Hospitalisation
C M = Contexte maladie
T = Traitement(s)
A = Antécédents
E G = Etat Général
C / E = Comportement et Entourage
V V = Voie veineuse
R = Résultats derniers bilans et examens
E = Examens à venir
S = Sortie (date, heure, lieu mode transport)
? = A discuter ensemble

Figure 31. Liste des items d'informations proposés aux participantes pour coder le contenu des transmissions orales (groupe-terrain 3)

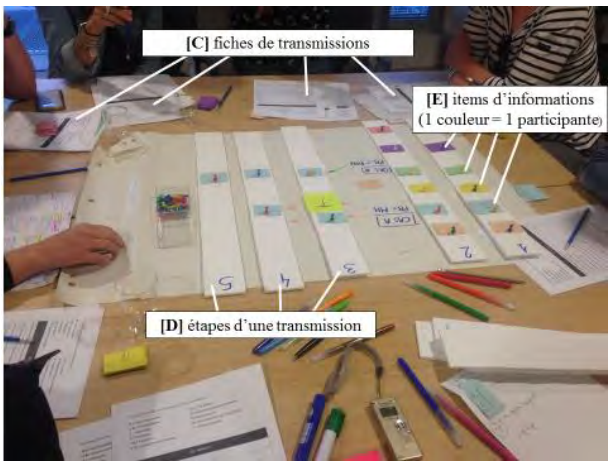


Figure 32. Photographie de la maquette cognitive (groupe-terrain 3)

Le premier exercice s'est basé sur des **extraits du réel** : 10 fiches de transmissions orales (correspondant à 10 patients différents) ont été distribuées aux participantes[87] **[C]**. Dans chaque fiche, la transmission orale (enregistrée et retranscrite) d'un seul patient était affichée dans un tableau, avec une séparation distincte des informations contenues, préalablement réalisée par la chercheuse-intervenante (Annexe 5). Les participantes avaient pour consigne d'identifier l'item de chaque information, en lui attribuant l'un des codes élaborés par la chercheuse-intervenante à partir des résultats du précédent groupe-terrain (Figure 31).

Pour le deuxième exercice, les participantes devaient construire, ensemble et pas à pas, une trame de transmissions orales sur une **maquette cognitive** (Figure 32). Elle visait à représenter les étapes d'une transmission orale sur un patient. Ces étapes étaient matérialisées par des bandes de carton mousse numérotées **[D]**, disposées à plat et verticalement sur une feuille de paperboard blanche. Les items d'informations étaient matérialisés par des étiquettes colorées **[E]**, sur lesquelles les participantes inscrivaient le code correspondant (ex. « MH » pour « motif d'hospitalisation ») et qu'elles plaçaient sur l'étape de leur choix. Les participantes étaient distinguées par la couleur de leurs étiquettes. Elles avaient la possibilité d'écrire ou de dessiner sur la maquette.

3.2.4. Le groupe-terrain 5

Pour fiabiliser les transmissions orales, ce groupe-terrain visait la projection d'une solution. Il a rassemblé 5 acteurs et s'est basé sur 2 supports.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 2 aides-soignantes nuit (A ; B) - 1 aide-soignante jour (A1)	- maquette temporelle - maquette cognitive

Tableau 27. Présentation du groupe-terrain 5 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

Cinq « scénarios d'horaires » ont été proposés aux participants. Parmi eux, quatre scénarios avaient été construits par la chercheuse-intervenante. Le dernier scénario avait été construit par les aides-soignantes dans un épisode intergroupe, à la suite du groupe-terrain 1. L'objectif était de choisir le plus cohérent vis-à-vis du travail, de la santé, de la vie privée et du trajet domicile-travail.

[87] Pour construire les 10 fiches, deux périodes de transmission orales ont été enregistrées au dictaphone sur deux journées différentes. Après une réécoute des enregistrements, 10 cas de patients ont été retenus.

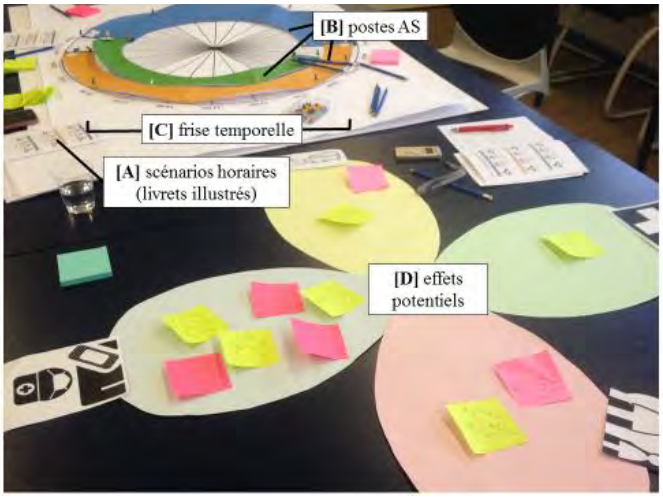


Figure 33. Photographie des maquettes temporelle et cognitive (groupe-terrain 5)

Les scénarios d'horaires étaient schématisés dans des livrets illustrés, distribués à tous les participants **[A]**. Chaque page du livret représentait un scénario comprenant les horaires d'arrivée et de départ du vestiaire et du service, pour les postes d'aide-soignante de nuit, de jour [tôt], et de jour [tard] (Annexe 6). La projection de ces scénarios s'est basée sur une **maquette temporelle** (Figure 33) : les trois postes étaient matérialisés par des bandes colorées (une couleur par poste) **[B]**, que les participants plaçaient sur une frise temporelle circulaire détaillée aux cinq minutes près **[C]**. La projection de ces scénarios s'est aussi basée sur une **maquette cognitive** (Figure 33) : les effets potentiels des scénarios d'horaires étaient notés par les participants sur des feuillets Post-it® et collés sur quatre pétales en papier représentant le travail, la santé, le trajet et la vie familiale **[D]**. Les feuillets jaunes étaient utilisés par les aides-soignantes, les roses par les cadres.

3.3. Présentation détaillée de quatre groupes-terrains associés aux principes d'améliorer la gestion du flux de patients et de renforcer la coordination entre les corps de métiers

Ici sont présentés les groupes-terrains 4, 6, 7 et 8 qui sont associés au principe « Améliorer la gestion du flux de patients ». Les groupes 7 et 8 sont également associés au principe « Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers ». Le groupe 4 est associé aux trois principes à la fois.

3.3.1. Le groupe-terrain 4

Pour améliorer la gestion du flux de patients, renforcer la coordination entre les corps de métiers et fiabiliser les transmissions orales, ce groupe-terrain visait la projection de 6 solutions. Il a rassemblé 13 acteurs issus de 5 logiques professionnelles différentes. Il s'est basé sur un support.

principes	solutions à projeter	acteurs	support
Transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.	- 1 cadre jour - 2 médecins Etoile (A ; B) - 3 médecins Losange (A ; B ; C) - 4 infirmières jour (A1 ; A2 ; B1 ; B2) - 1 infirmière nuit (B) - 1 aide-soignante nuit (B) - 1 hôtelière (B)	- maquette cognitive
Flux patients	Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même.		
	Avancer le créneau des sorties		
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie		
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		
	Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi.		

Tableau 28. Présentation du groupe-terrain 4 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

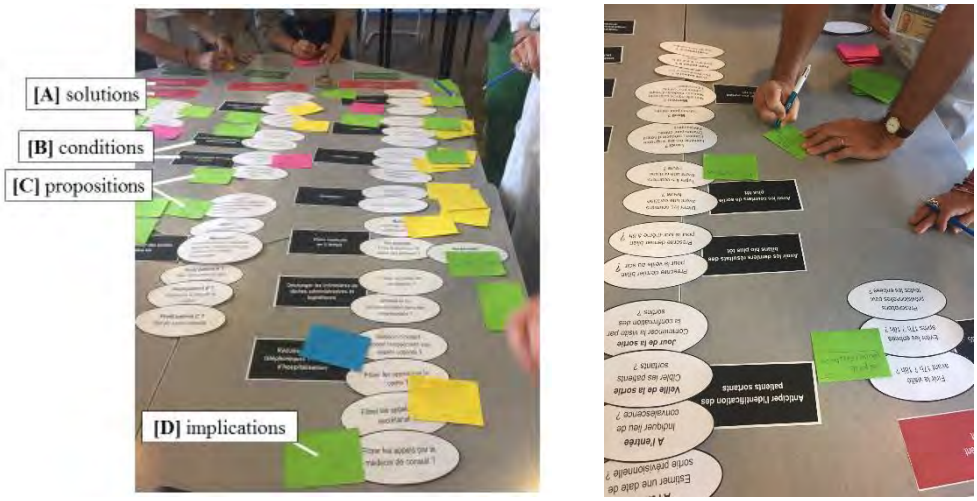


Figure 34. Photographies de la maquette cognitive (groupe-terrain 4)

La **maquette cognitive** (Figure 34) visait à représenter l'impact des solutions sur le travail des soignantes, des cadres et des médecins. Elles étaient matérialisées par des rectangles rouges **[A]**. Les conditions de réussite des solutions, énoncées par les participants lors des précédents groupes (terrains ou décisionnaires), étaient représentées par des rectangles noirs **[B]**. A ces conditions étaient associés des propositions concrètes, matérialisées par des bulles blanches **[C]**. Les participants ont pris connaissance de la maquette et ont écrit sur des feuillets Post-it®, avec leurs initiales, les implications des solutions proposées sur leur propre travail **[D]**. Les

feuillets bleus étaient utilisés par les soignantes de nuit, les jaunes par les soignantes de jour, les roses par la cadre de jour et les verts par les médecins. Chaque participant inscrivait ses initiales sur les feuillets qu'il utilisait. Les participants se sont rassemblés autour de la maquette cognitive et l'ont manipulé pendant une quinzaine de minutes pour exposer (à l'écrit) les implications des solutions proposées sur leur propre travail. Pendant le reste de la séance, la chercheuse-intervenante a lu, progressivement, le contenu des feuillets à l'ensemble des participants, et a demandé à son ou ses auteur(s) de les commenter.

3.3.2. Le groupe-terrain 6

Pour améliorer la gestion du flux de patients, ce groupe-terrain visait la projection de 2 solutions. Il a rassemblé 4 acteurs issus de 3 logiques professionnelles et s'est basé sur 2 supports.

Principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Flux patients	Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière	- 1 cadre jour - 2 aides-soignantes jour (A1 ; A2) - 1 hôtelière (A)	- maquette temporelle - maquette spatiale
	Créer un poste d'aide-hôtelière volante		

Tableau 29. Présentation du groupe-terrain 6 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

L'objectif était de projeter plusieurs scénarios d'horaires – proposés spontanément durant la séance – et de choisir le plus cohérent vis-à-vis du travail, de la santé, de la vie privée et du trajet domicile-travail.

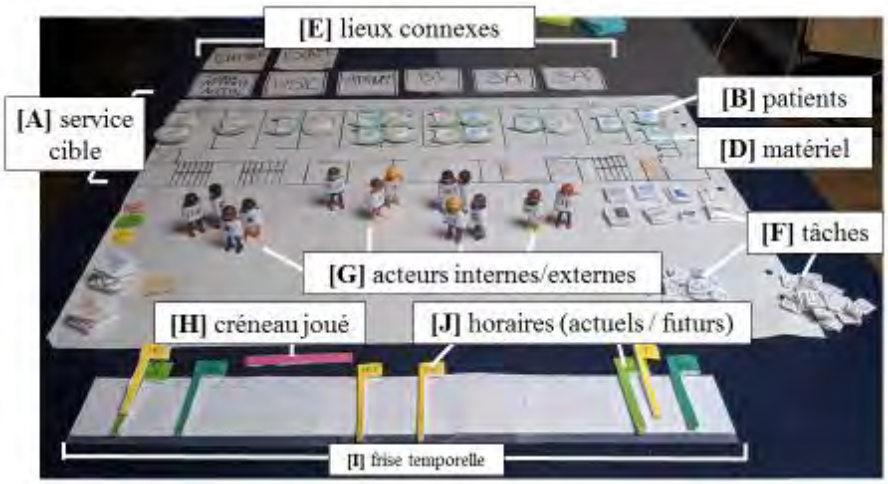


Figure 35. Photographie des maquettes temporelle et spatiale (groupe-terrain 6)

La projection des scénarios d'horaires s'est basée sur une maquette temporelle et sur une maquette spatiale (Figure 35). Le service de pneumologie était représenté par une **maquette spatiale**, préalablement dessinée sur une feuille de paperboard **[A]**. Les patients étaient matérialisés par des jetons : bleu pour les hommes, oranges pour les femmes[88] **[B]**. Les sorties ou les transferts de patients, décidés par les médecins et/ou les gestionnaires, étaient matérialisés par des étiquettes codées « S » ou « T » **[C]**. Le matériel de soins, que les hôtelières et les aides-soignantes doivent évacuer, jeter ou nettoyer lorsqu'une chambre se libère, était matérialisé par des bandes de papier vert placées autour des jetons-patients **[D]**. Les lieux connexes au service de pneumologie (ex. autres services de médecine, réanimation, ambulatoire, hall de la clinique, etc.) étaient représentés par des carrés de papier placés au-dessus du service **[E]** Les tâches et les outils des aides-soignantes et des hôtelières étaient représentées par des jetons illustrés **[F]**. Les acteurs internes et externes du service étaient représentés par des figurines Playmobil® **[G]**.
Sur la **maquette temporelle**, le créneau « à jouer » était représenté par un curseur de carton-mousse rose **[H]**, qui était déplacé sur la frise temporelle linéaire **[I]**. Les horaires actuels et futurs des aides-soignantes de jour et de l'hôtelière étaient représentés par des curseurs de papier coloré (une couleur par poste) **[J]**.

Les maquettes ont été présentées à la cadre de jour la veille de la séance. Elle a accepté d'en assurer l'animation et a suggéré que les soignantes participantes commencent par « rejouer » la journée travaillée de la veille pour s'approprier les maquettes, avant de se projeter sur les scénarios d'horaires. **Sur la maquette temporelle :** il était prévu que la cadre de jour déplace le curseur rose pour marquer le créneau concerné par la projection, et que les curseurs représentant les horaires de l'hôtelière soient déplacés spontanément par les participants pour visualiser de nouveaux horaires. **Sur la maquette spatiale :** il était prévu que les participants déplacent les figurines et les jetons pour « rejouer » la journée travaillée de la veille, avant de projeter les effets d'un changement d'horaires. Pour s'approprier la manipulation de la maquette, les participantes ont donc été invitées à jouer (environ 30 minutes) une partie de la journée travaillée la veille, en particulier les aléas survenus dans le flux de patients[89]. Dans

[88] La gestion des lits prend compte du sexe du patient car il n'est pas possible de mettre deux patients de sexe opposé dans une chambre double.

[89] Cette consigne avait été proposée par la cadre de jour la veille de la séance, lorsque nous lui avons montré la maquette.

l'heure qui a suivi, les participantes ont été invitées à manipuler de nouveau la maquette, en se projetant cette fois sur plusieurs scénarios d'horaires pour l'hôtelière.

3.3.3. Le groupe-terrain 7

Pour améliorer la gestion du flux de patients et renforcer la coordination entre les corps de métiers, ce groupe-terrain visait la projection de 3 solutions. Il a rassemblé 5 acteurs issus de 5 logiques professionnelles différentes et s'est basé sur deux supports. Les différences d'organisations entre les équipes médicales Etoile et Losange, repérées dans le diagnostic de la situation initiale et dans le groupe-terrain 4, nécessitaient de consacrer une séance par équipe. Celle-ci était donc consacrée à l'organisation de l'équipe Etoile.

principes	solutions à projeter	acteurs	supports
Flux patients	Avancer le créneau des sorties	- 1 cadre jour - 1 médecin (Etoile) - 1 infirmière jour (B1) - 1 aide-soignante jour (B1) - 1 secrétaire	- maquette spatiale - maquette temporelle
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie		
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		

Tableau 30. Présentation du groupe-terrain 7 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

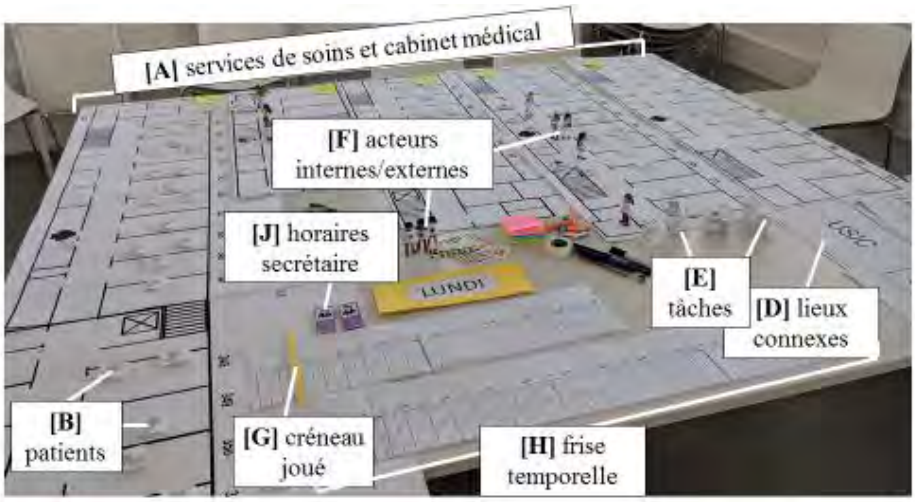


Figure 36. Photographie des maquettes temporelle et spatiale (groupe-terrain 7)

La projection des solutions s'est basée sur une **maquette spatiale** (Figure 36) qui visait à représenter le cabinet de l'équipe Etoile, et les quatre services dans lesquels les médecins y possédaient des lits **[A]**. Les patients étaient représentés par des jetons **[B]**. Les sorties de patients décidés par les médecins étaient représentées par des étiquettes codées « S » placées sur les jetons de patients **[C]**. Les lieux connexes (ex. réanimation, ambulatoire, etc.) étaient

représentés par des carrés de papier **[D]**. Les tâches relatives à la préparation des sorties (ex. vérifier les résultats de la dernière biologie, commander une ambulance, aider le patient à faire ses bagages) étaient représentées par des jetons illustrés **[E]**. Les acteurs internes et externes du service étaient représentés par des figurines Playmobil® **[F]**. La projection s'est aussi basée sur une **maquette temporelle** (Figure 36) : le créneau « à jouer » était représenté par un curseur de carton-mousse jaune **[G]**, déplacé sur une frise temporelle linéaire **[I]**. Les horaires actuels d'arrivée et de départ de la secrétaire médicale chargée de préparer les documents de sorties étaient représentés par des jetons violets **[H]**. Les participantes ont été invitées à « jouer » une matinée travaillée, dans le scénario d'une sortie décidée pour 11h.

Pour préparer cette séance, le travail d'une pneumologue et d'une secrétaire de l'équipe médicale Etoile a été observé sur deux demi-journées. Deux objectifs étaient visés : repérer leurs difficultés liées à la préparation des sorties, et encourager leur participation à la séance.

3.3.4. Le groupe-terrain 8

Pour améliorer la gestion du flux de patients et renforcer la coordination entre les corps de métiers, ce groupe-terrain visait la projection de 2 solutions. Il a rassemblé 10 acteurs issus de 5 logiques professionnelles différentes et s'est basé sur un support.

principes	solutions à projeter	acteurs	support
Flux patients	Avancer le créneau des sorties	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 4 médecins (Losange) - 1 infirmière jour (A2) - 1 aide-soignante jour (A1) - 3 secrétaires	- maquette temporelle
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		

Tableau 31. Présentation du groupe-terrain 8 (les lettres servent à identifier les soignantes selon leur équipe)

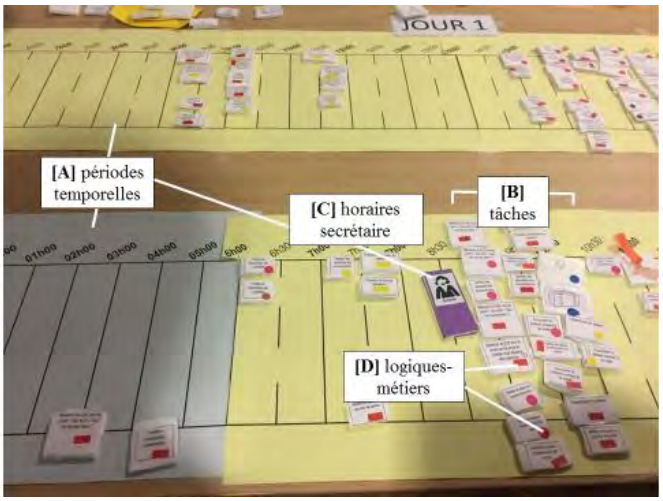


Figure 37. Photographie de la maquette temporelle (groupe-terrain 8)

La projection des solutions s'est basée sur une **maquette temporelle** (Figure 37). En partant de l'idée – validée dans le diagnostic partagé – que les sorties devaient être anticipées la veille, ce sont trois périodes temporelles successives qui étaient représentées sur une frise linéaire : la journée de la veille, la nuit qui suit, et la journée des sorties **[A]**. Les tâches relatives à la préparation des sorties (ex. vérifier les résultats de la dernière biologie, commander une ambulance, aider le patient à faire ses bagages) étaient représentées par des jetons (illustrés sur une face, écrits sur l'autre face). En partant de la proposition (formulée par la cadre de jour dans le diagnostic partagé) que l'échange entre les infirmières et les médecins pouvait être divisés en (1) un premier temps dédié aux problèmes urgents (patients dégradés dans la nuit) et à la confirmation des sorties, et (2) en un second temps dédié aux questions de prise en charge, ces deux temps étaient également représentés par des jetons **[B]**. Les horaires actuels d'arrivée et de départ des secrétaires médicales étaient représentés par des jetons violets **[C]**. Les logiques métiers (médecin, infirmière, aide-soignante, cadre, secrétaire) étaient représentées par des gommettes (rouge, violet, jaune ou bleu) **[D]** collées par les participants sur les jetons des tâches **[B]**. Au début de la séance, une pochette était donnée à chaque participant. Chaque pochette contenait : les jetons des tâches relatives à la préparation des sorties, une planche de gommettes correspondant à la logique métier du participant, et un crayon pour qu'il inscrive ses initiales sur chaque jeton. Pendant une dizaine de minutes, les participants ont été invités à positionner leurs jetons sur la frise temporelle, avec leur étiquette et leurs initiales, dans le cadre d'un scénario initial : « Comment permettre à Madame X de sortir à 11h ? ». Les échanges des participants, basés sur leurs manipulations antérieures de la maquette, ont été animés pendant le reste de la séance.

Pour encourager la participation des médecins et des secrétaires à cette séance, nous nous sommes rendus dans le cabinet de l'équipe Losange à trois reprises pour nous entretenir avec les secrétaires et trois des cinq pneumologues. Les objectifs de ces entrevues étaient de rappeler les solutions à projeter avec les soignantes, de compléter les maquettes, et de choisir une date adaptée pour programmer la séance. En prévision de la rencontre avec les trois secrétaires, une grille d'entretien directif composé de 13 questions sur la préparation des sorties avait été préparée (Annexe 7). Les réponses des secrétaires ont alimenté la préparation de la séance.

3.4. Présentation des cinq groupes-décisionnaires nécessaires à la validation finale des solutions

Comme dans le diagnostic partagé (phase 2), cinq groupes-décisionnaires ont été nécessaires pour restituer les solutions auprès de tous les acteurs décisionnaires, et organiser leur expérimentation en situation réelle.

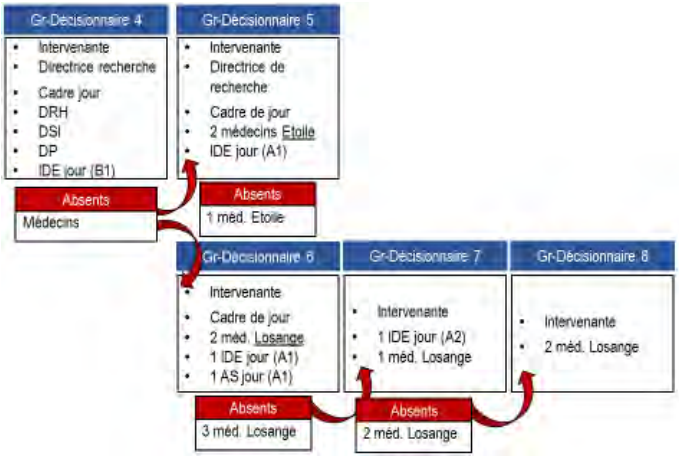


Figure 38. Schématisation des 5 groupes-décisionnaires nécessaires à la validation finale des solutions

En dehors de notre équipe de recherche, les participants du groupes-décisionnaire 4 étaient le DRH, la DSI, la cadre de jour, une infirmière de jour, et une déléguée du personnel. Les médecins étant absents, quatre autres groupes-décisionnaires ont été nécessaires pour les rencontrer quasiment tous. Le groupe-décisionnaire 5 a été planifié pour l'équipe Etoile : il a rassemblé la cadre de jour, une infirmière de jour et deux médecins de l'équipe Etoile. Un médecin manquait encore, mais n'a pu être rencontré individuellement malgré nos nombreuses tentatives[90]. Les autres groupes-décisionnaires ont été planifiés pour l'équipe Losange. Les

[90] Ce médecin était peu disponible du fait de son engagement dans des projets internes (restructuration d'un service) et externes (humanitaire).

participants du groupe-décisionnaire 6 étaient la cadre de jour, une infirmière de jour, une aide-soignante de jour, et deux médecins de l'équipe Losange. Ceux du groupe-décisionnaire 7 étaient une infirmière de jour et un médecin de l'équipe Losange. Ceux du groupe-terrain 8 étaient deux médecins de l'équipe Losange.

Les cinq groupes-décisionnaires ont débuté par un rappel de plusieurs éléments : le cadre de la recherche-action (thématique, objectifs), la méthodologie de ses différentes phases et les objectifs de la séance : valider les solutions retenues à l'issue de la projection et fixer les conditions de leur expérimentation en situation réelle. Les principaux résultats du diagnostic ont été rappelés, suivis des principes, et des solutions co-construites dans le diagnostic partagé. Les principaux résultats des groupes-terrains sur les solutions projetées ont été présentés. A la fin de la présentation, les participants étaient invités à commenter les solutions retenues, et à identifier celles qu'il était possible d'expérimenter en situation réelle. Dans les cinq groupes, la restitution s'est basée sur la projection d'un diaporama projeté. Pour marquer l'engagement progressif des médecins dans l'expérimentation, la présentation se concluait par une diapositive récapitulant toutes les conditions validées ou réajustées par les médecins des groupes-décisionnaires précédents.

3.5. Recueil des données

Les groupes-terrains 1, 2, 5, 6, 7 et 8 ont fait l'objet d'une prise de notes pendant ou après la séance. Tous les groupes-terrains ont été photographiés, enregistrés au dictaphone et ont fait l'objet d'un compte-rendu restitué systématiquement à tous les participants pour validation. Les enregistrements audio des huit groupes-terrains ont été retranscrits intégralement. Les épisodes inter groupes ont été retranscrits dans un journal de bord.
Les cinq groupes-décisionnaires ont fait l'objet d'une prise de notes par notre équipe de recherche (chercheuse-intervenante et/ou directrice de thèse). Un compte-rendu de chaque rencontre a été adressé à ses participants pour validation, puis aux soignantes du service-cible pour information.

3.6. Analyse et traitement des données pour la 2ème intention de recherche

3.6.1. Les indicateurs

Notre 2ème intention de recherche est de **montrer que l'animation d'un dispositif participatif basé sur des supports intermédiaires fournit un cadre pour accéder aux réalités du travail actuel de chacun. Couplé à une diversité de logiques professionnelles, ce cadre favorise les croisements de points de vue sur la réalité du travail actuel, et contribue à en construire une interprétation nouvelle et partagée.** Quatre indicateurs ont été relevés :

- Les croisements de points de vue entre les participants ;
- Les règles effectives[91] développées par les participants pour s'adapter à la situation réelle de travail, et qu'ils verbalisent dans les groupes-terrains ;
- Les contraintes organisationnelles[92] qui impactent le travail des participants, et qu'ils verbalisent dans les groupes-terrains ;

3.6.2. Les croisements de points de vue : analyse thématique des retranscriptions

Pour repérer les croisements de points de vue entre des participants issus de logiques professionnelles différentes, le contenu des retranscriptions a fait l'objet d'une analyse thématique de contenu (Paillé et Mucchielli, 2012 ; Bardin, 2013).

Code	Précisions
CROI	►Croisement de points de vue sur la réalité du travail

Tableau 32. Code de la thématique choisie pour repérer, dans les retranscriptions des groupes-terrains 1, 4, 6 et 7 les croisements de points de vue entre des participants de logiques professionnelles différentes

[91] Les « règles effectives » sont des règles construites à partir des régulations chaudes des travailleurs, et qui assurent un compromis acceptable et provisoire entre les règles officielles imposées par la structure, et les règles autonomes issues des activités individuelles et collectives des travailleurs (de Terssac et Lompré, 1996). Nous les rapprochons des « tâches effectives », qui correspondent au « but et aux conditions effectivement pris en considération » et qui constituent « un modèle de l'activité » (Leplat et Hoc, 1983, p. 56). Ainsi, nous considérons qu'une règle effective est abordée par un opérateur lorsque ce dernier décrit l'organisation de son propre travail, la manière dont il interprète et accomplit ses tâches, et les stratégies qu'il a développées pour mieux s'adapter à la situation réelle de travail.

[92] Selon plusieurs enquêtes de la DARES (Bué et Coutrot, 2009 ; Matinet et Rosankis, 2019), les contraintes organisationnelles font souvent référence aux contraintes de rythme (ex. contrôle ou suivi informatisé du travail, rythme dépendant des collègues, abandon fréquent d'une tâche pour une autre non prévue, demande extérieure obligeant à une réponse immédiate), au manque d'autonomie (ex. ne pas pouvoir changer l'ordre des tâches à accomplir, ne pas pouvoir faire varier les délais), au manque de moyens (ex. manque d'effectifs, manque d'informations, impossibilité de coopérer, matériels inadaptés ou insuffisants) et au contact direct avec le public (ex. en face à face, par téléphone).

Un croisement de points de vue sur la réalité du travail (CROI) est attribué à un verbatim retranscrit **(a)** quand un participant issu d'une logique professionnelle donnée, s'adresse directement à un participant issu d'une autre logique professionnelle pour lui expliquer un élément de son travail actuel ; **(b)** quand un participant issu d'une logique professionnelle indique qu'il vient d'apprendre une information sur le travail d'un participant issu d'une autre logique professionnelle.

3.6.3. Les règles effectives et les contraintes du travail réel : Analyse quantitative et qualitative des enregistrements sur Actograph®

Pour repérer les règles effectives et les contraintes organisationnelles verbalisées par les participants dans les groupes-terrains, les enregistrements audio ont été analysés sur le logiciel Actograph® (Barthe et al., 2017 ; Boccara et al., 2018). Pour coder les verbalisations, un protocole a été construit.

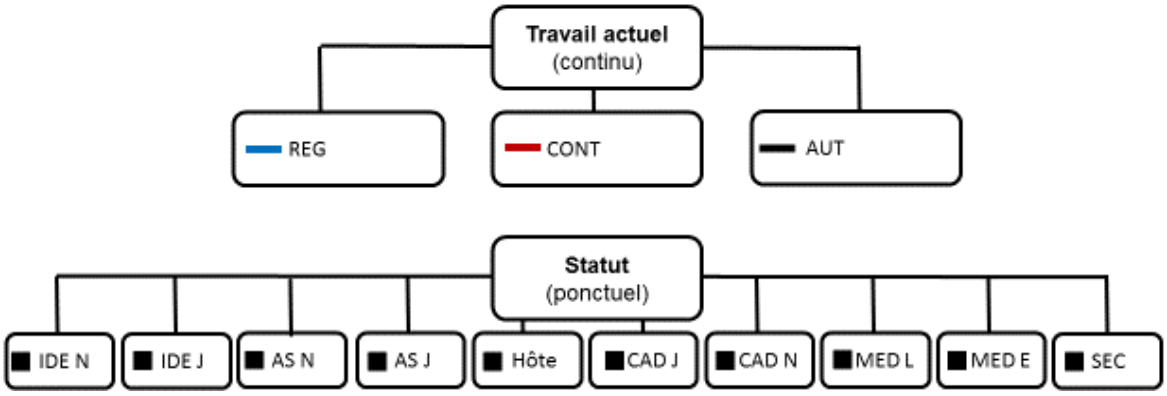


Figure 39. Protocole d'analyse construit sur Actograph® (REG : règle effective ; CONT : contrainte organisationnelle ; AUT : Autre(s) ; IDE N : infirmière de nuit ; IDE J : infirmière de jour ; AS N : aide-soignante de nuit ; AS J : aide-soignante de jour ; Hôte : hôtelière ; CAD J : cadre de jour ; CAD N : cadre de nuit ; MED L : médecin de l'équipe Losange ; MED E : médecin de l'équipe Etoile ; SEC : secrétaire)

Les observables du protocole d'analyse s'organisent en deux catégories (Figure 39).

Dans la catégorie « Travail actuel », l'un de ces trois observables est activé en continu :

- L'observable « REG » (règle effective) est activé quand un participant décrit l'organisation de son propre travail, la manière dont il accomplit ses tâches et/ou les stratégies qu'il a développées pour s'adapter à la situation réelle de travail.
- L'observable « CONT » est activé quand un participant aborde une contrainte organisationnelle qui impacte son travail.

L'un de ces deux observables peut être activé quand un participant s'exprime au présent, utilise les pronoms « je » ou « on », emploie des adverbes du type « actuellement », « maintenant »,

« parfois » ou des expressions du type « en général », « en principe », « des fois », « en ce moment ».

- L'observable « AUT » (Autre(s)) est activé dans le reste de l'enregistrement.

Quand un participant décrit une règle effective ou une contrainte organisationnelle, son statut est précisé en activant ponctuellement l'un des observables de la catégorie « Statut ».

3.6.4. Traitement des données

Le traitement des données est axé sur les groupes-terrains 1, 4, 6, 7 et 8 réunissant plus de deux logiques professionnelles différentes.

Les croisements de points de vue repérés dans l'analyse thématique des retranscriptions ont été extraits des retranscriptions et intégrés dans un tableau.

Les verbatim codés sur Actograph® ont permis de générer des graphiques indiquant le l'occurrence de verbatim par type d'observable (règle effective ; contrainte organisationnelle), selon le statut des participants. Les verbatim correspondant aux observables codés ont été réécoutés puis recherchés par mot-clé dans les retranscriptions des enregistrements, pour procéder à une analyse qualitative des échanges.

3.7. Analyse et traitement des données pour la 3ème intention de recherche

3.7.1. Les indicateurs

Notre 3ème intention de recherche est de **montrer que l'animation d'un dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle peut aider les acteurs à co-construire les conditions d'application des solutions, à anticiper leurs effets sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes**. Quatre indicateurs ont été relevés :

- Les effets des solutions sur les dimensions du travail et du hors-travail futurs, verbalisés par les participants dans les groupes-terrains ;
- Les conditions de réalisation des solutions, verbalisées par les participants dans les groupes-terrains ;
- La manipulation effective des maquettes (temporelle, cognitive et/ou spatiale) par les participants ;

- Le traitement des solutions à l'issue de chaque groupe-terrain et de chaque groupe-décisionnaire ;
- Le cheminement des solutions au fil des groupes-terrains et des groupes-décisionnaires.

3.7.2. Les conditions, les effets et le traitement des solutions : analyse thématique des retranscriptions

Pour analyser les effets (sur le travail et le hors-travail) et les conditions des solutions verbalisés par les participants, mais aussi pour repérer leur traitement par les participants, le contenu des retranscriptions a fait l'objet d'une analyse thématique de contenu. Six thématiques ont été identifiées et associées à un code. Les codes ont ensuite été insérés dans le contenu des retranscriptions, pour faciliter l'analyse qualitative des groupes-terrains.

Code	Précisions
EFF T	►Effet anticipé d'une solution sur le travail (sur les règles effectives actuelles, sur les patients, sur les collègues, etc.)
EFF HT	►Effet anticipé d'une solution sur le hors-travail (sur la santé, sur le trajet, sur la vie sociale et familiale, sur le temps supplémentaire)
COND	►Condition de réalisation d'une solution
PROP	►Nouvelle proposition
REJ	►Rejet d'une solution
VAL	►Validation d'une solution

Tableau 33. Codes des thématiques identifiées dans les retranscriptions des 8 groupes-terrains

Un **effet anticipé sur le travail** (EFF T) est attribué à un verbatim retranscrit quand un participant verbalise la conséquence d'une solution sur les règles du travail actuel, sur la prise en charge des patients ou sur les membres de l'équipe soignante. Un **effet anticipé sur le hors-travail** (EFF T) est attribué quand un participant verbalise la conséquence d'une solution sur sa santé, son trajet domicile-travail ou sa vie sociale et familiale. Une **condition de réalisation** (COND) est attribuée quand un participant verbalise une obligation ou une nécessité liée à une solution, en employant les formules du type « il faut », « il vaut » ou « ça doit » ou quand il énonce une condition avec une formule du type « si… alors… ». Une **proposition** (PROP) est attribuée quand un participant verbalise une solution qui n'avait pas été abordée dans le diagnostic partagé (phase 2), et/ou en emploie les expressions du type « on pourrait », « ça pourrait » et/ou la forme interrogative du type « vous ne pouvez pas… ? », « et si on… ? ». Un **rejet d'une solution** (REJ) est attribué quand un participant exprime son désaccord avec une

solution projetée dans le groupe-terrain. Une **validation d'une solution** (VAL) est attribuée quand un participant exprime son accord avec une solution, sans énoncer de conditions.

3.7.3. La manipulation effective des maquettes : analyse des notes de séance et des photographies

Pour analyser la manipulation effective des maquettes par les participants, une synthèse de la séance a été reconstituée à partir d'une relecture des notes de terrain. Les six thématiques identifiées dans les retranscriptions ont également été recherchées dans les photographies des maquettes manipulées par les participants. Il s'agissait par exemple de vérifier si les conditions d'une solution avaient été également écrits sur les feuillets d'une maquette cognitive, ou représentées par des jetons placés sur une maquette temporelle.

3.7.4. Le traitement des solutions : analyse qualitative des matériaux de recherche

Pour analyser le traitement des solutions à l'issue de chaque groupe-terrain et de chaque groupe-décisionnaire, les matériaux de recherche relatifs aux groupes-terrains, aux groupes-décisionnaires, mais aussi aux épisodes intergroupes survenus à l'initiative des participants,[93] ont fait l'objet d'une analyse qualitative.

	Notes de séance	Compte rendu	Thématiques retranscriptions	Photos	Journal de bord
Groupes-terrains					
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	
3		X	X	X	
4		X	X	X	
5	X	X	X	X	
6	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	
8	X	X	X	X	
Groupes-décisionnaires					
4	X	X			
5	X	X			
6	X	X			
7	X	X			
8	X	X			
TOTAL	42				

Tableau 34. Matériaux de recherche utilisés pour analyser l'effet des groupes-terrains sur le traitement des solutions

[93] Rappelons qu'à la suite des groupes-terrains 1 et 6, des solutions ont été réajustées par les participants : ces données ont été recueillies dans un journal de bord.

Au total, 42 matériaux de recherche ont été analysés pour attribuer un type de traitement à chaque solution, à l'issue de chaque groupe-terrain (Tableau 34) et de chaque groupe-décisionnaire. Les types de traitement construits dans le diagnostic partagé ont été modifiés pour les solutions projetées dans les groupes-terrains. Cinq types de traitements ont été retenus pour les solutions : **(1)** celles que les participants ont validées après les avoir réajustées ; **(2)** celles que les participations ont validées sous conditions ; **(3)** celles que les participations ont validées sans conditions ; **(4)** celles que les participants ont rejetées ; **(5)** celles que les participants n'ont pas traitées pendant la séance.

3.7.5. Le cheminement des solutions au fil des huit groupes-terrains et des cinq groupes-décisionnaires

Après avoir attribué un type de traitement à chaque solution pour chaque groupe-terrain et chaque groupe-décisionnaire, une couleur différente a été attribuée à chaque type de traitement. Enfin, les solutions ont été converties en chroniques sur le logiciel Actograph® en distinguant les groupes-terrains 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8, les groupes-décisionnaires 4 et 5, et les groupes-décisionnaires 6, 7 et 8 regroupés (ils concernaient les médecins de l'équipe Losange).

3.7.6. Traitement des données

Pour chaque solution, les verbatim codés comme des effets anticipés sur des dimensions du travail ou du hors-travail ont été extraits des retranscriptions et intégrés dans un tableau.
Pour chaque solution, les verbatim codés comme des conditions de réalisation ont été extraites des retranscriptions et intégrés dans un tableau. Leur analyse qualitative nous a permis de construire un « arbre conditionnel », et d'illustrer leur interdépendance.
Pour chaque groupe-terrain, la manipulation des maquettes a été décrite dans une synthèse de séance, illustrée par des photographies significatives.
Pour chaque groupe-terrain, le traitement des solutions a été récapitulé dans un tableau.

Chapitre 8 : Résultats sur la projection des solutions : un cadre pour accéder aux réalités du travail présent et pour co-construire les conditions du travail futur (phase 3)

Ce chapitre présente les résultats de la 3ème phase de la recherche-action : la projection des solutions. Celle-ci s'apparente à nos 2ème et 3ème intentions de recherche :

- Montrer que l'animation d'un dispositif participatif basé sur des supports intermédiaires fournit un cadre pour accéder aux réalités du travail actuel de chacun. Couplé à une diversité de logiques professionnelles, favorise les croisements de points de vue sur la réalité du travail actuel, et contribue à en construire une interprétation nouvelle et partagée.
- Montrer que l'animation d'un dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle peut aider les acteurs à co-construire les conditions de réalisation du travail futur, à anticiper les effets des solutions sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes.

1. L'accès aux réalités du travail actuel et la construction d'une interprétation nouvelle et partagée : résultats pour la 2ème intention de recherche

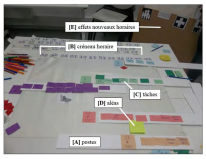
Notre 2ème intention de recherche est de **montrer que l'animation d'un dispositif participatif basé sur des supports intermédiaires fournit un cadre pour accéder aux réalités du travail actuel de chacun. Couplé à une diversité de logiques professionnelles, ce cadre favorise les croisements de points de vue sur la réalité du travail actuel, et contribue à en construire une interprétation nouvelle et partagée.** Les résultats que nous présentons sont issus de l'analyse des enregistrements sur Actograph® et de l'analyse thématique des retranscriptions, axées sur les groupes-terrains 1, 4, 6, 7 et 8 qui ont réuni plus de deux logiques professionnelles différentes. Tous les verbatim codés ont été extraits des retranscriptions et transférés dans un tableau, ce qui a permis de réaliser une analyse qualitative des règles effectives et des

contraintes organisationnelles verbalisées. Les règles effectives et les contraintes organisationnelles présentés dans les résultats sont illustrées par une sélection des verbatim codés.

1.1. Le groupe-terrain 1

1.1.1. Rappel du cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 1.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de nuit de 15 minutes, les lundi, mercredi et vendredi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les soirs des premières vacations.	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 1 infirmière nuit (A) - 2 infirmières jour (A1 ; B2) - 2 aides-soignantes jour (A1 ; A2) - 2 aides-soignantes nuit (A ; B)	- maq.temporelle  - maq cognitive
	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.		
	Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.		

Ce groupe-terrain a rassemblé 9 acteurs issus de 3 logiques professionnelles différentes. Son animation s'est basée sur une maquette temporelle et sur une maquette cognitive. Les participants ont d'abord manipulé la maquette temporelle en autonomie pour représenter leurs tâches et les aléas sur un créneau donné. Puis, ils ont été invités à commenter leurs manipulations de cette maquette *a posteriori,* et à la manipuler de nouveau pour projeter les changements d'horaires. Les effets qu'ils anticipaient vis-à-vis de ces changements d'horaires étaient progressivement inscrits sur une maquette cognitive.

1.1.2. Des règles effectives majoritairement verbalisées par les soignantes de nuit, des contraintes organisationnelles majoritairement verbalisées par les infirmières

Dans le graphique ci-dessous sont présentées les occurrences des verbatim codés sur Actograph® en tant que règles effectives[94] ou contraintes organisationnelles[95], selon le statut des participants (Figure 40). Une synthèse détaillée des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants est présentée dans le tableau qui suit (Tableau 36).

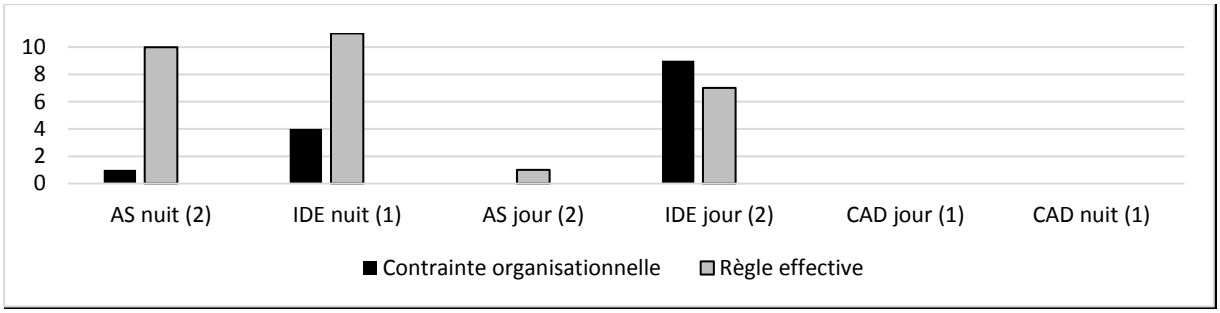


Figure 40. Groupe-terrain 1 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives (en gris) ou contraintes organisationnelles (en noir) selon le statut des participants (le nombre de participants par statut est précisé entre parenthèses)

[94] L'observable « REG » (règle effective) est activé quand un participant décrit l'organisation de son propre travail, la manière dont il accomplit ses tâches et/ou les stratégies qu'il a développées pour s'adapter à la situation réelle de travail.

[95] L'observable « CONT » est activé quand un participant aborde une contrainte organisationnelle qui impacte son travail, par exemple une contrainte de rythme, un manque d'autonomie, un manque de moyens, etc.

Statut participant	Règles effectives	Statut participant	Contraintes organisationnelles
AS jour	Dès sa prise de poste, l'AS de jour [tard] aide l'AS de jour [tôt] à installer les patients pour les petits-déjeuners.	IDE nuit	Le matin, la temporalité de certains médecins, qui commencent leur visite, se superpose à celle de l'équipe soignante, qui se réunit pour un temps de transmissions
IDE nuit + AS nuit	L'IDE et l'AS de nuit avancent le dernier tour des soins selon l'état des patients (autonomie), le nombre de patients à préparer pour le bloc opératoire, et le nombre de soins (intraveineux, nursings)	IDE nuit	Le chevauchement jour-nuit n'est pas adapté à la durée réelle des transmissions orales.
AS nuit	L'IDE et l'AS de nuit rassemblent toutes les tâches du dernier tour de soins en un seul passage dans la chambre	IDE jour	Les transmissions orales sont plus longues avec des infirmières remplaçantes qui ne connaissent pas le service.
AS nuit	L'IDE et l'AS de nuit travaillent en binôme.	IDE nuit	Les transmissions orales sont plus longues à la première vacation travaillée.
AS nuit	L'AS de nuit écoute les transmissions orales des IDE pour récolter le maximum d'informations sur les patients en début de nuit.	IDE jour	Quand les transmissions orales ne sont pas complètes, il faut chercher les informations dans le dossier informatisé, ce qui fait perdre plus de temps.
AS nuit	L'AS de nuit arrive plus tôt dans le service pour préparer le chariot de soins et pour écouter les transmissions orales des infirmières.	IDE jour	Une infirmière remplaçante de nuit prend peu de notes pendant la relève de poste, et ne retransmet pas la totalité des informations à l'infirmière de jour du lendemain.
AS nuit	L'AS de nuit regarde le motif d'entrée des patients dans le dossier informatisé.	IDE jour	Le matin, les infirmières de jour sont très sollicitées par les médecins et par le téléphone, ce qui laisse peu de temps de rechercher des informations dans le dossier informatisé.
IDE jour	L'IDE de jour arrive 15 minutes plus tôt le matin pour rallonger les transmissions orales avec l'infirmière de nuit.	IDE jour	Les transmissions orales des infirmières remplaçantes sont souvent incomplètes.
IDE nuit	L'IDE de nuit arrive 20 minutes plus tôt le soir pour rallonger les transmissions orales avec l'infirmière de jour.	IDE jour	Des patients entrants peuvent être en mauvais état de santé, et nécessiter une prise en charge plus longue que prévu.
IDE nuit	Les transmissions orales du soir entre les infirmières durent entre 30 et 40 minutes.	IDE jour	Les entrées des services d'urgences arrivent toujours en fin de journée.
IDE nuit	Il y a beaucoup d'informations à donner dans les transmissions orales parce que les patients ont des profils multi-pathologiques et que l'infirmière de nuit doit fair le relais entre les deux équipes de jour.		
IDE nuit	L'IDE de nuit détaille les transmissions orales pour éviter aux infirmières de jour de rechercher les informations dans le dossier informatisé.		
IDE jour	Les IDE prennent des notes pendant la relève de poste pour cibler les informations à retransmettre à l'infirmière du lendemain.		
IDE nuit	L'IDE de nuit écrit une synthèse sur chaque patient dans les transmissions écrites ciblées pour fiabiliser ses transmissions de fin de nuit et faire gagner du temps aux infirmières de jour.		
IDE nuit	L'IDE et l'AS de nuit réveillent en dernier les patients susceptibles d'être mécontents.		
IDE jour	Pour les patients entrants, l'IDE de jour avance toutes les prescriptions qui peuvent l'être avant le passage du médecin pour la visite.		
IDE jour	Les IDE de jour commencent le dernier tour des médicaments entre entre 17h30 et 17h45.		
IDE jour	L'IDE de jour préfère avoir posé les voies veineuses aux patients entrants avant de terminer son poste.		
AS nuit	L'AS de nuit lit les informations qui lui manquent dans le dossier informatisé, au cours de la nuit.		
AS nuit + IDE nuit	Toutes les soignantes viennent plus tôt pour créer ou rallonger le chevauchement jour-nuit.		

Tableau 35. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 1 (Jaune : infirmière de jour ; Orange : aide-soignante de jour ; Bleu : infirmière ou aide-soignante de nuit) Les règles ou les contraintes répétées plusieurs fois ne figurent pas dans le tableau.

Les règles effectives ont majoritairement été verbalisées par les 2 aides-soignantes de nuit, par l'infirmière de nuit et par les 2 infirmières de jour. Les contraintes organisationnelles ont majoritairement été verbalisées par l'infirmière de nuit et par les 2 infirmières de jour. Les résultats qui suivent montrent que cette « mise en mots » de la réalité du travail s'est principalement adressée aux cadres de jour et de nuit. En effet, l'animation assurée par la chercheuse-intervenante, ainsi que la manipulation des maquettes par les participants, ont suscité plusieurs croisements de points de vue entre les soignantes et les cadres. Ces points de vue sont présentés en articulation avec chacune des deux maquettes.

1.1.3. L'accès au travail réel soutenu par la maquette temporelle

Sont présentés ci-dessous des extraits de verbatim illustratifs des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées à partir des manipulations et des commentaires rétrospectifs de la maquette temporelle.

Verbatim	Code
AS nuit (A) : « Oui mais moi comme **je fonctionne en binôme** avec X. [IDE nuit - A], j'suis avec X. »	REG
CH-INT : « L'AS tard arrive. Ça veut dire que la première chose qu'elle fait là, c'est installer les patients pour le repas ? » AS jour (A1) : « Oui. Elle rejoint sa collègue. Après ça dépend à quelle heure arrive le chariot [des repas], mais en général **on travaille ensemble**. […] C'est vachement important. »	REG
IDE nuit (A) : « Les médecins, est-ce que tu as des post-it rouges. […] Parce que t'as **des médecins qui arrivent très tôt** ! Et on est pas prêtes… ». IDE jour (B2) : « Oui, il y en a qui arrivent très tôt. »	CONT

Tableau 36. Manipulations et commentaires rétrospectifs de la maquette temporelle : extraits des verbatim du groupe-terrain 1 (REG : règle effective ; CONT : contrainte ; CH-INT : chercheuse-intervenante) (groupe-terrain 1)

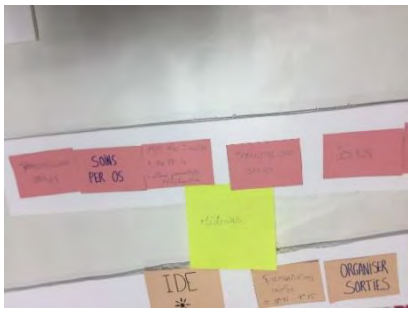


Figure 41. Photographique du post-it collé sur le poste de l'infirmière de jour [tôt] pour représenter l'arrivée précoce des médecins (groupe-terrain 1)

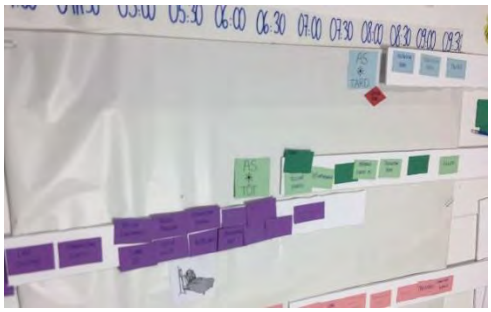


Figure 42. Photographique des étiquettes violettes utilisées en commun par l'infirmière et les aides-soignantes de nuit sur la maquette temporelle (groupe-terrain 1)

La maquette temporelle a contribué à la verbalisation de certaines contraintes organisationnelles et règles effectives, lorsqu'elle a été manipulée par les participants, ou lorsque sa manipulation a été commentée *a posteriori* par les participants. Il y a deux exemples au niveau de la manipulation. Dans le premier, l'infirmière de nuit a représenté une contrainte en remplissant et en collant un post-it® sur la maquette temporelle (Figure 41) : la temporalité de certains médecins qui commencent leur visite se superpose à celle de l'équipe soignante qui se réunit pour un temps de transmissions (Tableau 37). Dans le deuxième exemple, les aides-soignantes de nuit ont utilisé des étiquettes de la même couleur que celles de l'infirmière de nuit pour représenter une règle effective (Figure 42) : le travail en binôme de l'infirmière et de l'aide-soignante de nuit. Pour donner un exemple de la manipulation de la maquette commentée *a posteriori*, une aide-soignante de jour a abordé une règle effective : le travail en binôme des aides-soignantes de jour, qui s'enclenche dès la prise de poste au moment de servir les petits déjeuners et d'installer les patients (Tableau 37).

La maquette temporelle devait outiller la projection de plusieurs changements d'horaires, dont l'avancée du poste de l'infirmière de nuit. Sont présentés ci-dessous des verbatim liés à cette

solution, et extraits des retranscriptions comme des croisements de points de vue entre deux logiques professionnelles (fond jaune).

Verbatim	Code
AS nuit (A) : « C'est-à-dire qu'au lieu de commencer le tour à 5h00, tu l'commences à 4h00 ! »	EFF T
IDE nuit (A) : « […] Donc là **on commencerait du coup ente 4h30 et 4h45**, en fonction de la charge de nursings et de prépas blocs. »	EFF T
AS nuit (B) : « Et **certains patients vont encore râler**, déjà à 5h ils râlent, c'est trop tôt… »	EFF T
CAD jour : « Non parce que forcément c'est toi qui commence [le tour des soins] plus tôt **? Il ne peut pas y avoir des choses que tu faisais, que du coup tu vas laisser à faire à celle qui arrive elle aussi plus tôt ?** […] »	PROP
AS nuit (A) : « Le tour, c'est les constantes, les diurèses, les nursings et les blocs. »	REG
CAD jour : « Les diurèses déjà… je sais pas, elle [IDE jour] arrive vingt minutes avant, elle peut peut-être le faire ? »	PROP
IDE jour (A) : « Justement, **on ne change pas l'horaire pour avoir des trans' plus longues ?** C'est pas pour faire du boulot supplémentaire, c'est pour avoir des trans' plus complètes. »	
IDE nuit (A) : « Plus longues. »	
AS jour (A1) : « Donc ce quart d'heure il faut l'avoir quelque part. »	COND
CAD jour : « Le temps des trans' il faut l'augmenter mais… »	
IDE nuit (A) : « Parce que **le temps des trans' pour l'instant n'est pas adapté**. »	CONT
AS nuit (A) : « On ne peut pas se permettre d'enlever des choses qu'on fait nous, sur le tour du matin. Parce que **les diurèses, on les fait parce qu'on est dans la chambre et qu'on fait des soins aux patients**. »	REG
CAD jour : « Ca fait pas gagner du temps… ? »	
AS nuit (A) : « Ça change rien. »	
CAD jour : « Et les soins de 6h ? »	
IDE nuit (A) : « Bah les soins de 6h, on passe déjà pour les constantes, c'est fait. »	PROP
AS nuit (A) : « **La nuit, comme on fait tout en binôme, quand on rentre dans les chambres la nuit, on le check dans sa globalité**. Donc y'a des choses que tu fais la nuit que tu peux pas rajouter aux filles de jour, c'est impossible. »	REG
IDE nuit (A) : « Déjà actuellement, **en fonction de la charge du service, on change notre horaire pour débuter le tour.** […] moi aussi, quand j'ai une foison d'antibio le matin, beaucoup de nursings, plus des prépas blocs, bah oui on commence entre 4h30 et 4h45. Pour que tout soit prêt… Et ils râlent pas plus que ça les patients. Après c'est sûr qu'on ne va pas rentrer, allumer la lumière "Bonjour !" … non. Il y a une façon de le faire. Nous ils râlent pas. »	REG
AS nuit (A) : « Et q**uand ils commencent à sonner à partir de 4h30, 4h45, bon eh bah on fait tout dans la foulée**, moi personnellement je leur prends les constantes […] pas pour nous avancer nous, mais **pour éviter que eux soient dérangés une demi-heure, trois quarts d'heure après**. »	REG

Tableau 37. Croisements de points de vue entre les soignantes de nuit et la cadre de jour à partir de la maquette temporelle : extraits des verbatim du groupe-terrain 1 (PROP : nouvelle proposition ; COND : condition d'une solution ; CONT : contrainte ; REG : règle effective ; fond jaune : croisement de points de vue)

En projetant une avancée du poste de l'infirmière de nuit, les trois soignantes de nuit ont anticipé une avancée du dernier tour de soins (effet anticipé sur le travail), et un mécontentement potentiel de patients réveillés prématurément (effet anticipé sur le travail). Pour avancer le poste de l'infirmière de nuit sans réveiller les patients plus tôt, la cadre de jour a proposé de déléguer des tâches du dernier tour de soins à l'équipe de jour. Son point de vue s'est confronté à celui des infirmières, qui lui ont rappelé l'objectif initial du changement d'horaires (rallonger le chevauchement jour-nuit dédié aux transmissions orales) et la problématique initiale à laquelle ce changement d'horaires tentait justement de répondre : les

transmissions orales des infirmières débordent du chevauchement prescrit. Le point de vue de la cadre de jour s'est également confronté à celui des soignantes de nuit, qui se sont saisis du cadre de la séance pour « mettre en mots » des règles effectives développées pour accomplir le dernier tour de soins avec efficacité (optimiser la prise en charge) et qualité (respecter le sommeil des patients) : (a) rassembler toutes les tâches en un seul passage dans la chambre ; (b) travailler en binôme ; (c) avancer le tour des soins selon l'état des patients (autonomie), le nombre de patients à préparer pour le bloc opératoire, et le nombre de soins (intraveineux, nursings) ; (d) réveiller en dernier les patients susceptibles d'être mécontents. Les soignantes de nuit ont soutenu que l'avancée du dernier tour de soins était une règle effective déjà en place dans le travail de nuit actuel. La proposition de déléguer des tâches du dernier tour de soins à l'équipe de jour, formulée par la cadre de jour, a donc été rejetée.

1.1.4. L'accès au travail réel soutenu par la maquette cognitive

Les effets positifs et négatifs des solutions devaient être inscrits sur des feuillets, et collés sur la maquette cognitive. Avec l'animation de la chercheuse-intervenante, cette maquette a permis d'encadrer un autre croisement de points de vue entre les infirmières et la cadre de jour.

Verbatim	Code
CHE-INT : « Arriver à 6h40, terminer à 18h35. Les points positifs, les points négatifs par rapport au tableau ? » *[montre la maquette cognitive]*	
IDE jour (B2) : « **6h40, c'est ce qu'on fait** […] »	REG
IDE jour (A1) : « Ah bon, t'arrives à 40 ? »	
IDE nuit (A) : « Et quand elle arrive à 40, 45, on termine les trans' à 7h30. »	CONT
CAD jour : « Donc ça veut bien dire que **ça doit bien s'accompagner d'un travail sur qu'est-ce qu'on se dit dans les transmissions** »	COND
[…]	
IDE nuit (A) : « […] **J'arrive déjà plus tôt, pour avoir les trans' complètes**, et X. [IDE jour A] n'est pas du genre à baratiner mais il y a tellement de choses à dire en médecine… »	REG
IDE jour (A1) : « Je ne vais pas trop dans le détail, hein. »	
IDE nuit (A) : « En plus, c'est pour ça ! C'est qu'en médecine malheureusement, multi-patho, il se passe plein de choses, plein d'examens, plein de trucs… Et puis moi **il faut que j'ai les infos aussi, pour après transmettre aux filles qui sont pas là**. […] Je vois pas ce qu'on peut enlever ! »	REG
CAD jour : « **Pas enlever, mais lire plus tard en toute autonomie tout seul**. »	PROP
IDE jour (A1): « Oui mais **on l'a pas ce temps-là**. […] Justement le souci des transmissions qui ne sont pas complètes, t'es obligée de passer du temps à chercher ces infos-là le matin, tu perds un temps fou, tu perds une énergie… c'est un truc de dingue. […] **Tu te rends pas compte** à quel point c'est… […] **On a l'impression que ce temps-là on l'aura mais on ne l'a pas**, parce que c'est le médecin, c'est le téléphone, c'est ceci c'est cela… et puis la matinée elle file quoi. Tu peux pas te poser. »	CONT

Tableau 38. Croisement de points de vue entre les infirmières et la cadre de jour à partir de la maquette cognitive : extraits des verbatim du groupe-terrain 1 (REG : règle effective ; CONT : contrainte ; CH-INT : chercheuse-intervenante ; COND : condition d'une solution ; PROP : nouvelle proposition ; fond jaune : croisement de points de vue)

L'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] vise à rallonger le chevauchement jour-nuit dédié aux transmissions orales, pour lesquelles les infirmières investissent bien plus de 15 minutes (durée prescrite). Pour réduire la durée réelle de ces transmissions orales, la cadre de jour a proposé qu'une partie des informations soit transmises à l'oral par l'infirmière descendante, et qu'une autre partie soit lue plus tard par l'infirmière montante dans le dossier informatisé. Son point de vue s'est confronté à celui des infirmières, qui ont rappelé les règles effectives liées aux transmissions orales (ex. assurer le relais entre deux équipes) et les contraintes (ex. pression temporelle) relatives à la situation de travail actuelle (Tableau 39). La proposition de supprimer des informations de la transmission orale, formulée par la cadre de jour, a donc été rejetée.

1.2. Le groupe-terrain 4

1.2.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici les principes, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 4.

principes	solutions à projeter	acteurs	support
Flux patients	Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même.	- 1 cadre jour - 2 médecins Etoile (A ; B) - 3 médecins Losange (A ; B ; C) - 4 infirmières jour (A1; A2 ; B1 ; B2) - 1 infirmière nuit (B) - 1 aide-soignante nuit (B) - 1 hôtelière (B)	- maquette cognitive
	Avancer le créneau des sorties		
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie		
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		
	Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi.		
Transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.		

Ce groupe-terrain a rassemblé 13 acteurs issus de 5 logiques professionnelles différentes. Son animation s'est basée sur une maquette cognitive. Les participants ont d'abord manipulé la maquette cognitive en autonomie pour représenter les implications des solutions sur leur propre travail. Pendant le reste de la séance, la chercheuse-intervenante a lu, progressivement, le contenu des feuillets à l'ensemble des participants, et a demandé à son ou ses auteur(s) de les commenter.

1.2.2. Le travail réel mis en mots par les médecins et les infirmières de jour

Dans le graphique sont rapportées les occurrences des verbatim codés sur Actograph® en tant que règles effectives (REG) ou contraintes organisationnelles (CONT) selon le statut des participants (Figure 43). Une synthèse détaillée est présentée ci-après (Tableau 41).

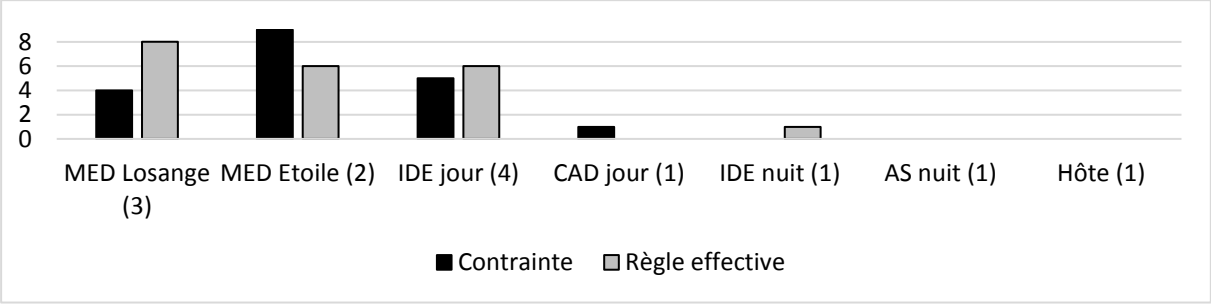


Figure 43. Groupe-terrain 4 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives (en gris) ou contraintes organisationnelles (en noir) selon le statut des participants (le nombre de participants par statut est précisé entre parenthèses)

Statut participant	Règles effectives	Statut participant	Contraintes organisationnelles
MED Etoile	Le matin, le médecin fait la visite seul, et transmet des informations à l'oral aux infirmières seulement s'il les voit dans le service.	MED Etoile	L'IDE ne fait plus la visite avec le médecin.
IDE jour	Les soignantes sont en transmissions de 8h40 jusqu'à 9h15 ; ces transmissions sont plus longues le premier jour.	MED Etoile	Les médecins de l'équipe Etoile ont quatre étage à visiter.
IDE jour	L'IDE de jour fait le point sur les patients avec le médecin le matin.	MED Etoile	Quand le médecin de l'équipe Etoile commence sa visite, les soignantes sont en transmissions orales dans l'infirmerie.
MED Etoile	Dans le service d'oncologie, le médecin échange oralement avec les IDE à la fin de sa visite.	IDE jour	Quand les IDE ont terminé leurs transmissions orales, les médecins de l'équipe Etoile ont déjà quitté le service.
MED Losange	Le médecin échange oralement avec les IDE à la fin de la visite du matin.	MED Losange	La charge de travail de l'après-midi est imprévisible.
MED Etoile	Le médecin lit les transmissions écrites de l'IDE de nuit pour mieux cerner le profil du patient.	MED Losange	Les médecins manquent de temps.
MED Losange	A son arrivée dans le service, le médecin questionne les IDE : qui va mal ? Qui sort ?	MED Etoile	Les entrées sont tardives.
IDE jour	Le lundi matin, les IDE ne sollicitent pas le médecin pour le laisser se réimpregner du service.	MED Losange	Les ambulanciers sont toujours en retard
IDE nuit	L'IDE de nuit indique à l'IDE jour les tâches prioritaires de la matinée. Les transmissions du lundi matin sont plus longues : il y a des informations de trois nuits à retransmettre, et il faut que les IDE jour aient le maximum d'informations pour se réimpregner du service.	IDE jour	Les ambulanciers sont toujours en retard
IDE jour	C'est une fois que l'IDE de jour a vu les patients qu'elle a des questions à poser au médecin.	IDE jour	Les patients entrants arrivent trop tôt dans le service (13h30 - 14h)
MED Losange	Quand le médecin termine sa visite du matin, il échange oralement avec les IDE avant d'aller déjeuner.	MED Etoile	Quand le médecin commence sa visite l'après-midi, les patients entrants sont rarement arrivés dans le service.
MED Losange	Le médecin marque les informations sur le devenir du patient dans le dossier informatisé, au fur et à mesure de sa visite.	MED Etoile	Le médecin qui valide l'entrée d'un patient lui prescrit des examens de façon prévisionnelle.
MED Losange	Pour parler avec la famille, le médecin préfère être accompagné d'une IDE pour s'assurer un témoin.	MED Etoile	Le médecin a plusieurs étages à visiter et ne sait pas toujours où sont installés ses patients entrants.
MED Losange	Le médecin fait le point sur les convalescences avec la cadre de jour trois fois par semaine.	CAD	La secrétaire rédige trop tard les courriers et les ordonnances de sortie
IDE jour	L'infirmière de jour commence par les soins des patients sortants.	IDE jour	Les infirmières doivent téléphoner plusieurs fois aux secrétaires pour obtenir les courriers et les ordonnances de sortie.
MED Losange	Le médecin donne lui-même le courrier et l'ordonnance de sortie au patient sortant.	MED Etoile	Les résultats des bilans biologiques sont validés tardivement par les biologistes.
MED Etoile	Quand la secrétaire reçoit les courriers et les ordonnances dictés par le médecin en avance, elle les rédige à l'avance.	MED Losange	Le médecin doit téléphoner au laboratoire d'analyses pour obtenir les résultats du bilan biologique.
MED Etoile	Le médecin signe les courriers et les ordonnances de sortie à la place de ses confrères s'ils ont quitté le cabinet.		

Tableau 39. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 4 (Vert clair : médecin de l'équipe Etoile ; Vert foncé : médecin de l'équipe Losange ; Jaune : infirmière de jour ; Bleu : infirmière de nuit ; Rose : cadre de jour) Les règles ou les contraintes répétées plusieurs fois ne figurent pas dans le tableau.

Les résultats montrent que les 5 médecins et les 4 infirmières de jour se sont saisis de ce groupe-terrain pour verbaliser des règles effectives et des contraintes organisationnelles (Figure 43 ; Tableau 41). Les 2 médecins de l'équipe Etoile sont ceux qui verbalisent le plus de contraintes organisationnelles tandis que les 3 médecins de l'équipe Losange sont ceux qui verbalisent le plus de règles effectives. Presque aucun verbatim n'a été relevé chez les soignantes de nuit :

précisons que cette aide-soignante s'était déjà peu exprimée dans le groupe-terrain 1, et que l'infirmière de nuit (équipe B), récemment embauchée dans le service, participait pour la première fois à un groupe-terrain. Aucun verbatim n'a été codé chez l'hôtelière. Ces différences de scores entre les statuts peuvent s'expliquer par le nombre de participants plus important chez les médecins et les infirmières. Ils peuvent aussi s'expliquer par le nombre de feuillets remplis: ce sont les médecins qui en ont utilisé le plus (19), suivis des infirmières de jour (13), de la cadre de jour (4), de l'infirmière et de l'aide-soignante de nuit (2). Or, c'est à partir de ces feuillets que la chercheuse-intervenante a interrogé les participants. Ceux des médecins et des infirmières étant plus nombreux, ils s'expriment plus que les autres sur le support et à l'oral.

1.2.3. Des contraintes liées au flux de patients et à la coordination infirmières-médecins

Les contraintes verbalisées par les infirmières de jour et par les médecins sont réparties dans deux des points de tension repérés dans le diagnostic de la situation initiale (phase 1) : le flux de patients est imprévisible et sous pression temporelle ; la coordination est complexe entre les infirmières et les médecins. Sont présentés ci-dessous des extraits de verbatim illustratifs des contraintes explicitement liées au flux de patients.

Verbatim	Code
MED Losange (A) : « **les transferts de l'hôpital, c'est une catastrophe**. Ceux-là, **on ne sait jamais à quelle heure ils vont arriver**. »	CONT
IDE jour (A1) : « le lit n'est pas prêt, les trois quarts du temps, c'est parce que **l'ambulancier qu'on avait commandé a une heure de retard**. »	CONT
IDE jour (A2) : « Combien de fois ça nous arrive, que **des patients arrivent à 13h30, 14h** »	CONT
MED Etoile (A) : « c'est pas rare qu'**on appelle la bactério, parce qu'il n'y a pas de résultats**, et alors le labo il dit "j'ai le résultat, mais tant que ce n'est pas validé on ne le met pas sur l'intranet." »	CONT
IDE jour (A1) : « Ce qui se passe là maintenant, c'est que souvent **on a pas vos courriers de sortie qui arrivent par le pneu, on est obligées d'appeler votre secrétaire**… » MED Etoile (A) : « Parce qu'**on lui dicte trop tard**. » IDE jour (A1) : « Non mais même pour 14h mettons, il n'arrive jamais par le pneu, on est obligées d'appeler pour lui dire "ce patient sort, est-ce que tu peux m'envoyer le courrier ?" » MED Etoile (A) : « Parce que des fois **les courriers ne sont pas signés**. Ils sont prêts, mais ils ne sont pas signés. » […] IDE jour (A1) : « Les courriers, si c'est juste une histoire de signature… s'il est tapé… voilà quoi. » MED Etoile (A) : Bien sûr. Il est tapé. X [secrétaire] quand elle arrive, elle se tape tous les courriers. » IDE jour (A1) : **Appeler trois fois pour un courrier**… (rires)	CONT

Tableau 40. Les contraintes liées au flux de patients : extraits des verbatim du groupe-terrain 4 (CONT : contrainte ; fond jaune : croisement de points de vue)

Dans le point de tension relatif au flux de patients, trois contraintes avaient déjà été repérées dans le diagnostic de la situation initiale : **(1)** les créneaux des entrées (avant 15h ou après 17h) sont en désaccord avec les conditions de réalisation du travail infirmier; **(2)** les ambulanciers viennent récupérer les patients sortants au-delà de l'horaire auquel ils ont été convoqués ; **(3)** Les infirmières n'ont pas reçu le courrier et l'ordonnance des médecins de l'équipe Etoile qui leur permettent de finaliser les sorties. Elles ont d'ailleurs exposé cette contrainte aux médecins de l'équipe Etoile, en identifiant sa cause dans le retard de la rédaction par les secrétaires. Ici, le point de vue des infirmières croise celui du médecin de l'équipe Etoile, qui explique que le retard des courriers et des ordonnances de sortie ne commence non pas à l'étape de leur rédaction par les secrétaires, mais à l'étape de leur dictée par les médecins. Une quatrième contrainte verbalisée par les médecins avait été repérée dans le diagnostic partagé (groupe-décis. 3) : **(4)** La confirmation de certaines sorties, conditionnée par les résultats du dernier bilan biologique, est repoussée par la validation tardive du médecin biologiste.

Les verbatim illustratifs des contraintes liées à la coordination médecin-infirmière sont présentés ci-dessous :

Verbatim	Code
MED Etoile (A) : « **Quand on commence la visite, les équipes font leurs transmissions**. »	CONT
MED Etoile (B) : « Bah nous **on fait quatre étages** donc on est comme la concierge, on est dans l'escalier ! (rires) »	CONT
MED Etoile (A) : « On a la comparaison des services d'onco et de pneumo. Vous avez les transmissions pareil le matin, donc nous on fait la visite, mais effectivement, après **les filles d'onco viennent nous voir, elles ont le papier check-list, en nous disant que les points importants** c'est ça-ça-ça ».	REG
IDE jour (A1) : « Oui donc **ça veut dire que vous êtes là, en onco, quand elles ont fini leurs transmissions** ». IDE jour (B1) : « Parce que nous, souvent, **quand on finit nos trans' vous êtes déjà partis**. »	CONT

Tableau 41. Les contraintes liées à la coordination médecins-infirmières : extraits des verbatim du groupe-terrain 4 (CONT : contrainte ; REG : règle effective ; fond jaune : croisement de points de vue)

Dans le point de tension relatif à la coordination des infirmières et des médecins, trois contraintes ont été verbalisées par les médecins (Tableau 43). Comme dans le groupe-terrain 1, nous repérons la superposition temporelle de la visite du (ou des) médecin(s) de l'équipe Etoile et des transmissions des soignantes de jour. En plus de commencer leur visite au moment où les infirmières sont indisponibles (en transmissions dans l'infirmerie), les médecins de l'équipe Etoile la terminent rapidement du fait qu'ils aient peu de patients à voir dans le service-cible et

qu'ils aient plusieurs services à visiter.[96] Quand les infirmières de jour terminent leurs transmissions du matin, les médecins de l'équipe Etoile sont déjà partis sans qu'elles aient pu les informer et les questionner.

1.2.4. La coordination infirmières-médecins : des règles différentes entre les deux équipes médicales

Ici sont présentés les verbatim illustratifs des règles effectives liées à la coordination infirmières-médecins.

Verbatim	Code
MED Etoile (A) : « On arrive le matin, les transmissions ont lieu. […] Donc nous on commence la visite. Et puis à la fin, soit on transmet, soit on transmet pas. […] Donc on marque, et voilà, on s'en va, nous **on a quatre étage à faire** […] **Quand il y a une infirmière on essaie de checker rapidement les patients**. »	REG
MED Etoile (A): « On peut **lire aussi les transmissions des équipes de nuit**. Quand c'est bien écrit c'est bien aussi. » IDE jour (A1) : « Oui, mais pour nos questions… » MED Etoile (B) : « Ca ne remplace pas quand même… » MED Losange (B): « … le pratique. » MED Losange (C) : « Je suis d'accord. J'pense que **le verbal est important**. »	REG
MED Losange (C) : « moi j'aime bien, quand j'arrive le matin, souvent **je vous questionne s'il y a eu des soucis**, des problèmes… et ça, ça me parait hyper important. Comme ça **on voit d'emblée les priorités de la journée** : qui va mal ? Ensuite : qui sort ? » IDE jour (A2) : « Bah souvent le lundi matin, moi je sais que **le lundi matin on ne vous dérange pas tant que vous ne les connaissez pas** et après… » MED Losange (B) : « Quand on arrive, ces questions-là sont les mêmes : qu'on connaisse ou pas les patients, ça va être **qui sort et qui ne va pas bien**. Et ça, c'est **les questions cruciales**. »	REG REG REG
IDE jour (A1) : « **C'est souvent une fois qu'on a vu les patients qu'on a des questions**. »	REG
MED Losange (B) : « Quelle est l'information donnée au patient. Moi **j'aime bien qu'il y ait quelqu'un d'autre avec moi quand j'vois la famille**, quand je leur explique les choses, même si on le trace… qu'il y ait un témoin, c'est important à l'heure actuelle. »	REG

Tableau 42. Les règles effectives liées à la coordination médecins-infirmières : extraits des verbatim du groupe-terrain 4 (REG : règle effective ; fond jaune : croisement de points de vue)

Si les temporalités de la visite de l'équipe Etoile et des transmissions des soignantes se superposent et empêchent le médecin et l'infirmière d'échanger oralement sur les patients, ces extraits de verbatim montrent que des règles ont été développées par les médecins de l'équipe Etoile pour s'adapter à cette situation : transmettre les informations par écrit sur le dossier informatisé, ou lire les transmissions écrites des infirmières de nuit. Les infirmières de jour ont défendu leur besoin d'échanger avec les médecins sur les questions de prise en charge, émergeant une fois qu'elles ont mieux cerné le cas des patients. Les médecins de l'équipe

[96] Rappelons que 4 lits sont réservés à l'équipe Etoile dans le service-cible.

Losange, dont la majorité des lits sont situés dans le service-cible[97], y passent bien plus de temps que ceux de l'équipe Etoile, ce qui facilite leurs échanges spontanés avec les infirmières.

1.3. Le groupe-terrain 6

1.3.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 6.

Principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Flux patients	Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière	- 1 cadre jour - 2 aides-soignantes jour (A1 ; A2) - 1 hôtelière (A)	- maquette temporelle - maquette spatiale
	Créer un poste d'aide-hôtelière volante		

Ce groupe-terrain a rassemblé 4 acteurs issus de deux logiques professionnelles différentes. Son animation s'est basée sur une maquette temporelle et sur une maquette spatiale. Les participants ont d'abord manipulé ces maquettes en autonomie pour « jouer » la journée travaillée de la veille. Puis, ils ont été invités à les manipuler de nouveau pour projeter des changements d'horaires spontanément proposés durant la séance.

1.3.2. Des contraintes relatives au flux de patients, des règles effectives relatives à sa gestion

Sont rapportés ci-dessous les occurrences des verbatim codés sur Actograph® en tant que règles effectives (REG) ou contraintes organisationnelles (CONT), selon le statut des participants (Figure 44). Une synthèse détaillée est présentée ci-après (Tableau 46).

[97] Rappelons que 11 lits sont réservés à l'équipe Losange dans le service-cible.

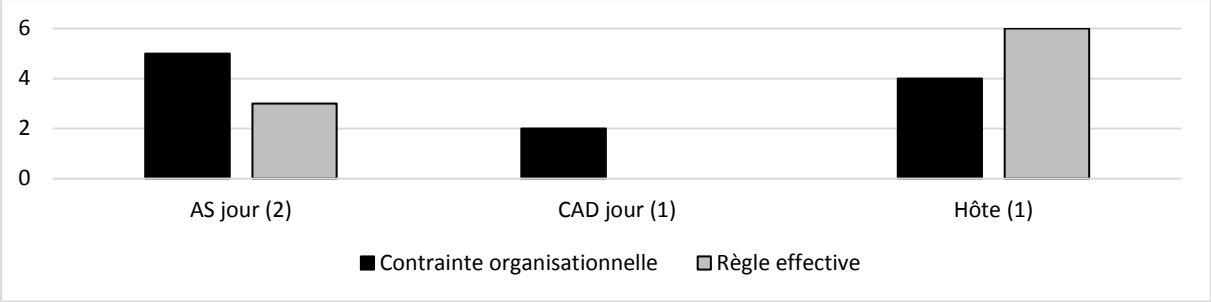


Figure 44. Groupe-terrain 6 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives (en gris) ou contraintes organisationnelles (en noir) selon le statut des participants (le nombre de participants par statut est précisé entre parenthèses)

Statut participant	Règles effectives
Hôte	L'hôtelière et les AS servent les repas 11h35.
Hôte	L'hôtelière laisse le temps aux patients de manger.
AS jour	Les AS ont avancé la prise des températures de l'après-midi pour aider l'hôtelière à vider les chambres libérées par les patients sortants.
Hôte	L'hôtelière écourte sa pause déjeuner quand elle sait qu'elle a beaucoup de sorties, et donc beaucoup de chambres à nettoyer avant l'arrivée des patients entrants.
Hôte	L'hôtelière repousse sa pause déjeuner pour nettoyer une chambre qui s'est libérée plus tôt que prévu.
AS jour	L'hôtelière repousse sa pause déjeuner pour nettoyer une chambre, ce qui permet à l'AS d'installer des patients transférés ou entrants.
AS jour	Si une chambre se libère au moment de distribuer les repas, l'hôtelière nettoit la chambre pendant que les AS servent les repas sans elle.

Statut participant	Contraintes organisationnelles
AS jour	La période 12h-14h est une période critique car il y a moins de personnes disponibles pour répondre aux sollicitations des patients.
Hôte	Il est exceptionnel que les patients sortants partent à 13h.
Hôte	Les transferts de patients sont repoussés par l'indisponibilité des lits dans les autres services.
AS jour	Il y a des informations incohérentes dans le prévisionnel informatique des entrées et des sorties.
Hôte	Les brancardiers arrivent dans le service deux heures après l'horaire auquel ils ont été convoqués.
AS jour	Il est difficile de gérer des patients entrants pour qui les lits ne sont pas disponibles.
CAD	Il est difficile de reporter l'entrée de patients qui ont déjà quitté leur domicile.
AS jour	Les patients sortants sont identifiés pour le jour-même par les médecins. La plupart des tâches qui conditionnent la sortie sont réalisées le jour-même de la sortie.
CAD	Le nombre d'entrées dépasse le nombre de lits libérés par les patients sortants.
AS jour	Les médecins décident des sorties pour des patients alors qu'ils ont encore des examens à passer le jour-même.

Tableau 43. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 6 (Violet : hôtelière ; Jaune : aide-soignante de jour ; Rose : cadre de jour) Les règles ou les contraintes répétées plusieurs fois ne figurent pas dans le tableau.

Dans cette séance, des contraintes organisationnelles ont été verbalisées dans les trois logiques professionnelles. Seules les aides-soignantes de jour et l'hôtelière ont verbalisé des règles effectives. Sont présentés ci-dessous les extraits de verbatim illustrant chacune des contraintes.

Verbatim	Code
Hôte : « **Les sortants, c'est vraiment exceptionnel quand ils partent à 13h**. »	CONT
AS jour (A1) : « **au niveau du prévisionnel, j'ai vu des choses qui ne sont pas cohérentes**. […] de mon service on me dit que je peux transférer mon patient à partir de telle heure, et dans le service où il arrive, je vois que c'est un horaire où il arrive beaucoup plus tard en fait .»	CONT
Hôte : « Et aussi **le brancardage, tu les appelles, ils viennent deux heures après**. »	CONT
AS jour (A1) : « Ce qui est catastrophique c'est **les patients fatigués**, qu'on est obligés de coucher. »	CONT
CAD jour : « Et alors à midi imagines, moi **j'ai des patients que je ne peux pas coucher**, faut que je fasse des reports, celui de [nom de ville] il est déjà sur la route… »	CONT
AS jour (A1) : « il y a **plein de choses qui sont faites autour du patient le jour où il part**. […] Les patients partent hyper tard parce qu'il y a plein de trucs qui, le dernier jour, ça y est on décide que le patient il sort, et là on décide de faire plein d'examens.»	CONT
CAD jour : « le matin, **tu as l'impression qu'il n'y a que trois sorties et il y a sept entrées**, et le médecin ça fait deux jours qu'il reporte, qu'il a toujours les urgences au téléphone, y'a trois sorties le matin, et à la fin de la journée, il t'en a fait quatre de plus parce qu'il faut faire de la place. »	CONT
AS jour (A1) : « C'est comme **quand ils font partir des patients le jour-même alors qu'ils ont une fibro l'après-midi**. Comment ne pas penser que ça va bloquer. »	CONT

Tableau 44. Les contraintes liées au flux de patients : extraits des verbatim du groupe-terrain 6 (CONT : contrainte)

Sur les onze contraintes verbalisées par les participants, neuf font référence au flux de patients. Sont cités : le départ des patients sortants retardé par leur identification pour le jour-même par les médecins ; les transferts interservices dépendants des sorties effectives des autres services et de l'arrivée des brancardiers ; l'arrivée de patients entrants dont les lits ne sont pas prêts ; le manque de lits découvert tardivement par la cadre, et qui doit être compensé par des reports d'hospitalisation. Les verbatim relatifs aux neuf règles effectives verbalisées par les aides-soignantes et l'hôtelière sont présentés ci-dessous.

Verbatim	Code
Hôte : « **on ne sert pas les repas dès que le chariot arrive**. »	REG
Hôte : « Généralement, **je leur laisse le temps de manger** »	REG
AS jour (A1) : « En sachant qu'en plus **le tour des températures on l'a remonté dans le temps** à cet horaire-là, parce qu'on ne pouvait pas aider l'hôtelière à chaque fois on était en train de faire le tour […] Pour pouvoir libérer du temps pour débarrasser les chambres.»	REG
Hôte : « **12h30 je commence à peine à débarrasser**. **On ne peut pas les faire manger en un quart d'heure.** Déjà ce sont des patients lourds, qui mangent très lentement, déjà ils ne sont pas contents quand on les presse, alors on leur dit "on vous laisse le dessert" donc déjà on leur donne un maximum de temps qu'on puisse leur donner.»	REG
Hôte : « **Quand je sais que j'ai beaucoup de sorties, je remonte toujours tôt**. Ça ne m'intéresse pas de faire des fonds [bio-nettoyages] jusqu'à 18h. »	REG
Hôte : « Si j'ai un patient qui s'en va à 13h, moi je fais mon fond, **je ne descends pas avant de faire mon fond. Je décale ma pause**. »	REG
Hôte : « Après moi **mon temps de pause je ne le respecte jamais**. Même si je descends à 13h, 13h15, je remonte toujours 14h, 14h10. Je ne reprends pas à 15h. »	REG
AS jour (A1) : « souvent, **quand j'ai un transfert à faire et qu'il y a un patient qui est parti, X [hôtelière] me fait le ménage avant de partir** parce qu'elle sait que pendant qu'elle est partie, moi je vais pouvoir avancer, je vais pouvoir débloquer des chambres. »	REG
AS jour (A1) : « parfois, en option, quand ça s'est produit et que ma collègue [hôtelière] a pu faire un fond le matin, c'est-à-dire qu'une chambre s'est libérée et que je sais qu'elle peut faire un fond, et que ça se produit au moment du repas… si on est en charge de travail disponible, on dit "Vas-y X [hôtelière], fais ta chambre, on va se charger de servir les repas". Mais c'est optionnel. »	REG

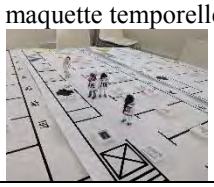
Tableau 45. Les règles effectives verbalisées par les aides-soignantes et l'hôtelière : extraits des verbatim du groupe-terrain 6 (REG : règle effective)

Sur les neuf règles effectives verbalisées, six le sont par l'hôtelière. Elles font référence à l'adaptation de la distribution et du débarrassage des plateaux-repas aux besoins des patients, et à l'adaptation de son temps de pause aux mouvements de patients. Alors que ce groupe-terrain vise à projeter un réajustement des horaires de pause de l'hôtelière, ses verbatim montrent qu'il s'agit d'une règle effective déjà mobilisée dans l'activité, pour accélérer le bio-nettoyage des chambres. Les trois règles effectives verbalisées par l'aide-soignante de jour font référence à sa coordination avec l'hôtelière, pour accélérer la préparation des chambres libérées.

1.4. Le groupe-terrain 7

1.4.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici les principes, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 7.

principes	solutions à projeter	acteurs	supports
Flux patients	Avancer le créneau des sorties	- 1 cadre jour - 1 médecin (Etoile) - 1 infirmière jour (B1) - 1 aide-soignante jour (B1) - 1 secrétaire	- maquette spatiale - maquette temporelle 
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie		
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		

Ce groupe-terrain a rassemblé 5 acteurs issus de 5 logiques professionnelles différentes. Son animation s'est basé sur une maquette temporelle et sur une maquette spatiale. Les participants ont manipulé la maquette spatiale pour « jouer » une matinée travaillée dans le scénario d'une sortie décidée pour 11h.

1.4.2. Le travail réel mit en mots par le médecin, l'infirmière et la secrétaire

Dans le graphique sont rapportés les occurrences des verbatim codés sur Actograph® en tant que règles effectives (REG) ou contraintes organisationnelles (CONT) selon le statut des participants (Figure 45). Une synthèse détaillée est présentée juste après (Tableau 50).

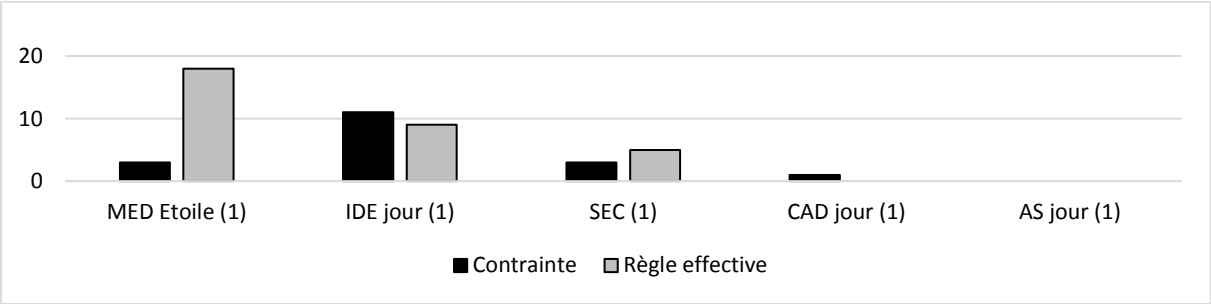


Figure 45. Groupe-terrain 7 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives (en gris) ou contraintes organisationnelles (en noir) selon le statut des participants (le nombre de participants par statut est précisé entre parenthèses)

Statut participant	Règles effectives	Statut participant	Contraintes organisationnelles
MED Etoile	Le médecin peut anticiper des sorties à l'avance et dicter le courrier et l'ordonnance à l'avance.	MED Etoile	Les dictaphones sont incompatibles avec les câbles USB des infirmeries, ce qui ne permet pas au médecin de les transférer à la secrétaire depuis les services.
MED Etoile	Le médecin commence la visite du matin par le service d'oncologie parce qu'il y a plus de patients.	SEC	Plusieurs dictées sont transférées en même temps à la secrétaire, sans qu'elle ne sache lesquelles sont prioritaires.
MED Etoile	Le médeci peut faire sortir un patient le jour-même s'il le demande.	IDE jour	Quand les médecins de l'équipe Etoile passent dans le service pour la visite, les infirmières sont en transmissions ou en soins et ne les aperçoivent pas forcément.
IDE jour	Les IDE impriment les bons de transport.	MED Etoile	Le médecin qui fait la visite ne sait pas à quelle IDE s'adresser pour parler d'un patient.
SEC	La secrétaire imprime les bons de transpot si les IDE lui demandent.	IDE jour	Les médecins inscrivent leurs décisions de sortie dans l'onglet des observations médicales, alors que les IDE n'ont pas toujours le temps de le consulter.
SEC	Dés sa prise de poste, la secrétaire rédige les courriers et les ordonnances déjà dictées.	IDE jour	Les résultats des biologies sont accessibles tardivement dans le dossier informatisé.
MED Etoile	Le médecin dicte ses couriers et ordonnances pendant la visite dans les différents services, et transfère ses dictées à la secrétaire quand il revient dans son bureau, en connectant le	IDE jour	L'IDE téléphone au médecin à plusieurs reprises pour lui demander des informations, sans savoir si oui, et quand il repassera dans le service.
SEC	Lorsque son poste se termine plus tard le soir, la secrétaire rédige les courriers et les ordonnances dictés à l'avance.	IDE jour	Si le médecin est au téléphone pendant sa visite, l'IDE ne peut pas forcément rester avec lui.
SEC	La secrétaire se réserve une cartouche pour pouvoir transférer des documents en urgence aux IDE par le tube pneumatique.	IDE jour	Quand il y a beaucoup d'intervenants présents dans l'infirmerie, les IDE ne peuvent accéder aux postes informatiques et avoir le dossier informatisé sous les yeux.
MED Etoile	Le médecin marque les dictées prioritaires avec un code rouge sur le logiciel de dictée disponible dans son bureau.	IDE jour	rappeler le méd pour savoir ce qu'il a dit au patient
IDE jour	La première infirmière qui voit les médecins fait les transmissions.	MED Etoile	Quand le médecin arrive dans le service pour faire sa visite, les infirmières sont en transmissions orales.
MED Etoile	Avant de commencer la visite le matin, le médecin lit les transmissions ciblées dans le dossier informatisé.	IDE jour	Le planning d'hospitalisation des médecins n'est pas toujours à jour.
IDE jour	Chaque IDE est responsable d'une moitié du service. Les IDE de l'équipe B permutent régulièrement.	IDE jour	Il y a des prescriptions contradictoires entre le médecin qui décide d'une entrée, et le médecin qui vient voir cette entrée pendant la visite.
MED Etoile	Ne pas confirer une sortie à la place d'un confrère de l'équipe ou de l'autre équipe	CAD	Plus les sorties sont identifiées ou confirmées tard, plus la gestion des lits est complexe.
IDE jour	Les IDE commandent les transports la veille de la sortie, quite à décommander le jour-même si la sortie est annulée.		
MED Etoile	Le médecin prescrit parfois la dernière biologie le matin à 6h.		
MED Etoile	Pour la visite du matin ou de l'après-midi, le médecin commence par le service où il y a le plus d'entrées.		
IDE jour	L'IDE téléphone au médecin quand les entrées sont arrivées		
MED Etoile	Le médecin qui commence sa visite dans un service considère que les entrées des autres services vont bien si les IDE ne lui téléphonent pas.		
MED Etoile	A la visite, le médecin voit les patients de toute son équipe. S'il identifie qu'un patient peut sortir, il téléphone à son associé pour lui demander son avis.		
MED Etoile	Le médecin écrit des prescriptions prévisionelles dans le dossier informatisé pour les entrées.		
MED Etoile	Le médecin peut parfois signer un courrier ou une ordonnance à la place de son associé.		
SEC	La secrétaire rédige les courriers et les ordonnances dictées dans l'ordre chonologique auquel ils lui ont été transférés.		

Tableau 46. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 7 (Vert : médecin de l'équipe Etoile ; Violet : secrétaire de l'équipe Etoile ; Jaune : infirmière de jour ; Rose : cadre de jour) Les règles ou les contraintes répétées plusieurs fois ne figurent pas dans le tableau.

Dans cette séance, des règles effectives ont été verbalisées par le médecin, l'infirmière de jour et la secrétaire. Des contraintes ont été verbalisées par le médecin, l'infirmière, la secrétaire et la cadre de jour. Le médecin est celui qui a verbalisé le plus de règles effectives, tandis que l'infirmière est celle qui a verbalisé le plus de contraintes. Aucun verbatim n'a été codé chez l'aide-soignante, qui participait pour la première fois à un groupe-terrain.

1.4.3. L'anticipation des sorties : une problématique systémique liée aux contraintes des uns et des autres

Son rapportés ci-dessous les verbatim illustratifs des contraintes liées à l'anticipation des sorties (point de tension : flux de patients imprévisible et sous pression temporelle) et verbalisées par les participants.

Verbatim	Code
MED Etoile (A) : « on a des dictaphones pour dicter les ordonnances. Avant, **il y avait des supports dans les postes infirmiers, où on branchait le dictaphone, et ça envoyait directement le fichier [la dictée] au secrétariat**. Sauf que ça, **ça ne fonctionne plus**. Donc maintenant on laisse notre dictaphone dans notre poche, on fait la visite des différents services, et à la fin de la visite, on le pose dans notre bureau, et du coup la transmission se fait de notre bureau. Donc **ça prend du retard aussi, pour transmettre les dictées**. » CAD jour : « C'est le matériel qui ne fonctionne plus ? » MED Etoile (A) : « dès qu'on faisait la dictée on le posait sur le support, et hop, le fichier arrivait directement au secrétariat. Donc même à la limite, quand on avait fait la visite, qu'on montait, on pouvait signer [la dictée rédigée] directement. […] alors c'est **une histoire de reconnaissance de port USB**, plusieurs fois on a appelé les informaticiens… et puis on s'est un peu lassés et du coup on a arrêté de faire, mais **on pourrait gagner du temps** là-dessus. »	CONT
SEC : « Quand vous remontez de la visite, des fois c'est 11h, 11h30, et là j'ai toutes les ordos courriers qui arrivent, **je ne les ai qu'à 11h alors que certaines ont été dictées à 8h30, et je dois tout taper en speed**. » […] IDE jour (B1) : « Puis après vous devez les signer. » SEC : « Donc si vous pouvez faire un truc… et après je fais tout dans le speed… »	CONT
SEC : « **il faut que j'attende qu'ils aient posé leur appareil dans leur bureau pour avoir les courriers**. Mais des fois il va m'en arriver quatre ou cinq d'un coup. Et après je n'ai **aucun moyen de savoir si des courriers sont plus urgents que d'autres**. »	CONT

Tableau 47. Le retard des sorties : extraits des verbatim du groupe-terrain 7
(CONT : contrainte)

Les dictaphones avec lesquels les médecins de l'équipe Etoile dictent leurs courriers et leurs ordonnances de sortie ne sont plus compatibles avec les connecteurs USB de l'infirmerie. Ce n'est que lorsqu'ils reviennent dans leur cabinet en fin de matinée, après leurs visites de tous les services, qu'ils connectent leurs dictaphones pour transférer leurs dictées à la secrétaire. Celle-ci reçoit donc toutes les dictées en même temps, et dispose de peu de temps pour les retaper avant le départ effectif des patients en début d'après-midi. La secrétaire ignore quelles sont les dictées prioritaires, et les retape dans l'ordre qu'elle les reçoit. Ce résultat montre l'interdépendance des contraintes du médecin et de la secrétaire.

1.4.4. La coordination infirmière-médecin : des contraintes liées à l'organisation spécifique de l'équipe Etoile

Sont rapportés ci-dessous les verbatim illustratifs des contraintes liées à la coordination infirmière-médecin, verbalisées par les participants.

Verbatim	Code
IDE jour (B1) : « **si on ne lit pas vos observations médicales, on ne sait pas que le patient est sortant**. » MED Etoile (A) : « Ouais, nous **on le marque dans les observations médicales**.» IDE jour (B1) « je commence à prendre l'habitude de les lire aussi mais du coup, y'a des fois **y'a plus vraiment de communication** […] j'ai vu qu'il y avait une chimio qui avait été prescrite à 10h ce matin, qu'il y avait des choses comme ça, une annonce de cancer et tout, mais on ne le sait pas forcément, et quand c'est les périodes de gros rush, **on n'a pas le temps de lire** … »	CONT REG CONT
IDE jour (B1) : « vous généralement quand vous arrivez, des fois **vous passez à 8h, on ne vous voit pas spécialement**…» MED Etoile (A) : « Nous c'est pareil, **on ne sait pas qui est sectorisée et quelle infirmière s'occupe de tel patient**. »	CONT CONT
IDE jour (B1) : « Des fois vous essayez de passer, alors lui il est sortant ou… et nous on est là "d'accord" mais on est en train de faire autre chose, à côté y'a l'endocrino qui nous pose une question, il faut qu'on appelle pour un scan parce que l'autre équipe veut un truc en urgence… et du coup, des fois, moi **j'ai l'impression de pas vous écouter**. »	CONT
IDE jour (B1) : « Y'a des fois aussi où **on vous appelle, pour savoir ce que vous avez dit au patient**. Un patient qui vient d'apprendre qu'il a un cancer, donc nous on sait pas trop, on le sait, mais on ne peut rien dire, **on a pas forcément le temps de vous voir**, le patient nous pose des questions toute la journée, le lendemain… ça aussi, j'pense que c'est important de nous dire. »	CONT
MED Etoile (A) : « On arrive, **elles font les transmissions, on ne peut pas les déranger**… […] c'est à nous de se bouger mais ce n'est pas toujours facile non plus. Et **quand elles nous cherchent on est partis**. »	CONT
IDE jour (B1) : « des fois on vous aperçoit mais on est en soins, on nous parle à côté, et puis après vous êtes dans une chambre… MED Etoile (A) : « … et on repart. C'est vrai qu'**on a pas beaucoup de patients en pneumo** » IDE jour (B1) : « […] On vous aperçoit, on se dit qu'on va vous rappeler tout de suite pour ça, et puis **on se retrouve coincées**. » MED Etoile (A) : « Et après nous y'a la proximité, c'est vrai qu'une fois qu'on est au cabinet… »	CONT

Tableau 48. La communication orale entre les infirmières et les médecins : extraits des verbatim du groupe-terrain 7 (CONT : contrainte ; REG : règle effective ; fond jaune : croisement de points de vue)

Les contraintes liées au point de tension de la coordination infirmières-médecins montrent que l'infirmière s'est saisie du groupe-terrain pour alerter le médecin sur toutes les problématiques générées par le fonctionnement de l'équipe Etoile. Elle pose les limites des informations écrites par les médecins de l'équipe Etoile, dans un onglet du dossier informatisé qu'elles n'ont pas toujours le temps de consulter. Elle revient sur la superposition temporelle de la visite et les transmissions des soignantes, sur le temps de présence très court des médecins, qui voient quelques patients dans le service-cible avant de poursuivre leur visite dans un autre service. Son point de vue rencontre celui du médecin, qui relate la difficulté d'interpeller les infirmières alors qu'elles sont en transmission, ou de les interpeller sans savoir laquelle s'occupe de ses patients[98].

[98] Les deux infirmières sont « sectorisées » : chacune est responsable de toutes les tâches (soins, coordination, administration) d'une moitié du service.

1.4.5. Des règles effectives spécifiques à l'équipe médicale

Sont présentés ci-dessous les verbatim illustratifs des règles effectives verbalisés par le médecin, l'infirmière et la secrétaire.

Verbatim	Code
MED Etoile (A) : « **soit on les a identifiés à l'avance, on les identifie pendant la visite**. »	REG
MED Etoile (A) : « **Si se pose une question de sortie**, **j'appelle mon associé** qui est en consultation pour lui demander ce qu'il en pense »	REG
IDE jour (B1) :« **la première** [IDE] **qui voit les médecins** [Etoile] **leur fait les transmissions** »	REG
MED Etoile (A) : « **avant de commencer la visite nous on lit sur le dossier informatisé, dans nos bureaux**, quand on arrive, **les nouveaux patients**, quand ils sont rentrés, ce qui s'est passé… »	REG
MED Etoile (A) : « Le matin comme l'après-midi, **on commence la visite par le service où il y a le plus d'entrées**. »	REG
MED Etoile (A) : « Et quand on commence dans un service et que **l'autre service ne nous appelle pas**, **on considère que les entrées vont bien** et qu'on les verra dans la suite. »	REG
MED Etoile (A) : « Moi **si je dicte des courriers de consultation**, des comptes rendus d'hospitalisation, **s'il y en a un que je veux faire à l'avance, je le mets en rouge**. »	REG
SEC : « Moi j'arrive, j'allume l'ordinateur, **si y'a des sorties de déjà dictées je les fais de suite**. »	REG
SEC : « ceux qui sont anticipés, souvent on me les a dictés la veille. Donc si c'est un soir où je finis tard, **j'vais m'avancer, j'vais commencer à le taper,** comme ça le matin y'a plus qu'à signer »	REG
IDE jour (B1) : « **on prévoit les VSL, ça nous prend moins de temps d'annuler**… […] **plutôt que de commander au dernier moment**, et que le patient sorte à 17h. » MED Etoile (A) : « Pour moi c'était une charge de travail en plus de vous dire "il sort" pour que derrière vous annuliez… »	REG

Tableau 49. Extraits des verbatim relatifs aux règles effectives et verbalisés dans le groupe-terrain 7 (REG : règle effective ; fond jaune : croisement de points de vue)

Ces extraits de verbatim montrent les règles développées par le médecin, l'infirmière et la secrétaire, pour s'adapter au fonctionnement spécifique de l'équipe Etoile. Dans celle-ci, chacun des quatre médecins est responsable de ses propres patients : le médecin qui fait la visite téléphone donc à son associé pour décider d'une sortie. Comme nous l'avons vu dans le groupe-terrain 4, les médecins de cette équipe restent peu de temps dans le service (ils y ont peu de patients) : les infirmières savent que leur présence est limitée et vont à leur rencontre dès qu'elles les aperçoivent. L'autre particularité de cette équipe est que leurs patients sont dispersés dans plusieurs services : à moins d'être alertés par les infirmières d'une entrée urgente dans un service, les médecins commencent par les services où il y a le plus d'entrées. Enfin, rappelons que les courriers et les ordonnances de sortie de cette équipe sont imprimés et signés par les médecins dans le secrétariat, puis envoyés dans le service par la secrétaire dans un tube pneumatique. En sachant que ces documents conditionnent le départ effectif du patient sortant et que les infirmières téléphonent à la secrétaire pour lui rappeler de les envoyer, la secrétaire avance au maximum leur rédaction si les médecins les ont déjà dictés. Enfin, notons que le

point de vue de l'infirmière de jour, qui explique qu'elle commande le transport d'un patient sortant la veille de la sortie plutôt que le jour-même, se confronte au point de vue du médecin qui découvre l'importance d'identifier les sorties la veille, plutôt que le jour-même (solution intégrée dans le principe d'améliorer la gestion du flux de patients).

1.5. Le groupe-terrain 8

1.5.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici les principes, les solutions, les acteurs et le support du groupe-terrain 8.

principes	solutions à projeter	acteurs	support
Flux patients	Avancer le créneau des sorties	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 4 médecins (Losange) - 1 infirmière jour (A1) - 1 aide-soignante jour (A1) - 3 secrétaires	- maquette temporelle
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		

Ce groupe-terrain a rassemblé 11 acteurs issus de 5 logiques professionnelles différentes. Son animation s'est basé sur une maquette temporelle. Les participants l'ont d'abord manipulée en autonomie pour représenter toutes les tâches nécessaires à la sortie d'un patient décidée pour 11h. Puis, ils ont été invités à commenter leurs manipulations de cette maquette *a posteriori*.

1.5.2. Le travail réel : un débat de règles entre les médecins de l'équipe Losange

Sont rapportés ci-dessous les occurrences des verbatim codés sur Actograph® en tant que règles effectives (REG) ou contraintes organisationnelles (CONT) selon le statut des participants (Graphique 46). Une synthèse détaillée est présentée juste après (Tableau 55).

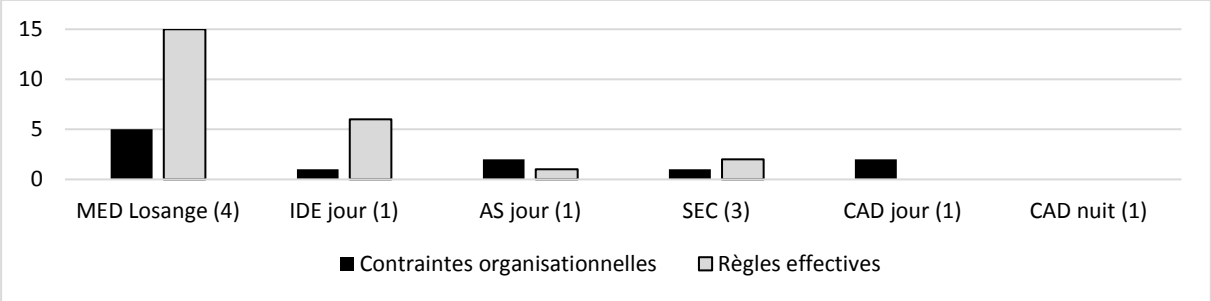


Figure 46. Groupe-terrain 8 : occurrences de verbatim codés en tant que règles effectives (en gris) ou contraintes organisationnelles (en noir) selon le statut des participants (le nombre de participants par statut est précisé entre parenthèses)

Statut participant	Règles effectives	Statut participant	Contraintes organisationnelles
MED Losange	Le médecin estime une date de sortie prévisionnelle dés l'entrée du patient, en fonction de son profil.	MED Losange	Les résultats de la biologie sont validées tardivement par les biologistes.
MED Losange	La veille de la sortie, lorsque le médecin relit le courrier, il indique que la sortie est validée dans le dossier informatisé.	MED Losange	Pour le médecin qui commence sa semaine d'hospitalisation et qui ne connait pas les patients, il est difficile de confirmer des sorties le jour-même en fonction des résultats de la dernière biologie.
IDE jour	L'IDE de jour échange oralement avec le médecin juste après ses transmissions orales, sur les problématiques du jour.	CAD	Les places qui se libèrent en établissement de convalescence sont connues le jour-même.
MED Losange	Le médecin échange oralement avec l'IDE tous les matins, au début de la visite, pour connaître les problématiques du jour avant d'aller voir les patients.	CAD	Quand un patient entrant est prévu sur le lit d'un patient sortant dont la sortie s'annule, c'est trop tard pour reporter l'entrée du patient entrant qui peut est déjà sur la route.
MED Losange	Le médecin prescrit la dernière biologie la veille de la sortie pour confirmer la sortie.	SEC	Il arrive que des courriers et des ordonnnances soient dictées en fin de matinée alors que le patient doit sortir l'après-midi le jour-même.
MED Losange	Le médecin considère que la confirmation de la sortie le jour-même doit uniquement se baser sur l'état du patient. Tous les résultats qui conditionnent la sortie doivent être connus depuis la veille.	AS jour	Le fait que le médecin d'hospitalisation soit remplacé par un autre pendant son jour de congé hebdomadaire nuit à la communication avec les soignantes et à la continuité des soins.
MED Losange	Le médecin prescrit la dernière biologie le matin de la sortie à 6h du matin.	MED Losange	La visite du lundi matin est la plus difficile car le médecin ne connait pas les patients, est attendu au bloc opératoire pour réaliser des fibroscopies, et au service de pneumologie [hebdo] pour voir les entrées.
MED Losange	Le médecin dicte le courrier et l'ordonnance la veille de la sortie, et le réajuste le jour de la sortie en fonction des résultats de la dernière biologie.		
MED Losange	Le médecin ne confirme pas la sortie d'un patient sans avoir regardé les résultats de sa dernière biologie.		
MED Losange	Le médecin fait le point avec la cadre de jour sur les demandes de convalescence en fin de matinée.		
MED Losange	Le médecin sollicite spontanément les infirmières pendant sa visite.		
IDE jour	Les IDE impriment elles-mêmes les bons de transport pour les patients sortants.		
SEC	Les secrétaires impriment les bons de transport pour les IDE du service de pneumologie [hebdo].		
IDE jour	L'IDE déperfuse le patient sortant le jour de sa sortie.		
IDE jour	L'IDE de jour remplit la fiche de liaison pour l'établissement de convalescence la veille de la sortie, et la complète avec les dernières informations (ex. dernières constantes) le jour-même.		
AS jour	L'AS priorise la préparation des patients sortants pendant le temps des toilettes.		
IDE jour	En fin de journée, l'IDE vérifie les résultats des derniers examens qu'on passé les patients.		
MED Losange	Le médecin téléphone directement au biologiste pour connaître les résultats de la dernière biologie.		
MED Losange	Le médecin commence sa visite par les patients dont l'état s'est dégradé.		
MED Losange	Le médecin ne valide pas un courrier de sortie sans avoir vu le patient.		
SEC	A 9h, les secrétaires rédigent les courriers et les ordonnances dictés.		
MED Losange	Certains médecins donnent le courrier au patient sortant en main propre, d'autres médecins laissent le courrier dans l'infirmerie pour que les infirmières le donnent au patient.		

Tableau 50. Synthèse des règles effectives et des contraintes organisationnelles verbalisées par les participants du groupe-terrain 8 (Vert foncé : médecin de l'équipe Losange ; Jaune : infirmière de jour ; Orange : aide-soignante de jour ; Violet : secrétaire de l'équipe Losange ; Rose : cadre de jour) Les règles ou les contraintes répétées plusieurs fois ne figurent pas dans le tableau.

Dans cette séance, les règles effectives ont été majoritairement verbalisées par les 4 médecins de l'équipe Losange. Les résultats qui suivent montrent que le groupe-terrain a donné l'opportunité à ces médecins de débattre de ces règles effectives, en confrontant leurs points de vue sur l'anticipation des sorties. Ci-dessous sont présentés des verbatim illustratifs des règles effectives liées à l'anticipation des sorties, et verbalisées par les médecins.

Verbatim	Code
MED Etoile (D) : « Pour moi, **un patient qui est sortant, il est sortant dès la veille au soir**. Et le médecin qui passe le matin n'a plus qu'à vérifier qu'il ne s'est rien passé dans la nuit, avec le passage qu'on fait tous »	REG
[…]	
MED Etoile (C) : « Des fois y'a la biologie juste, pour contrôler un potassium, une créat… »	REG
MED Etoile (A) : « Donc faut le faire [le prélever] la veille. »	COND
MED Etoile (C) : « Si par exemple **il est sortant mais que je corrige un potassium ou que je veux surveiller un créat**, le jour-même t'as une bio, et tu te dis… »	REG
MED Etoile (A) : « **Faut qu'il soit prélevé à 6h**, c'est ce qu'on dit. »	COND
MED Etoile (C) : « Moi très souvent je le fais, je le demande tôt. »	REG
MED Etoile (D) : « Après, c'est moi le lendemain par exemple, t'es pas là. Donc moi, je vais avoir cette notion, je regarde la biologie. Il va falloir que je vérifie dans la biologie, que je corrige dans le courrier pour savoir si je lui laisse ou pas, donc je vais vérifier si tu as mis du potassium ou du lasilix… donc **c'est une cascade d'événements qui auraient pu être gérés par le médecin qui fait la sortie**. »	REG
[…]	
MED Losange (B) : « Même si moi, j'essaie de faire le courrier tôt l'après-midi la veille avant que les entrées arrivent, de toute façon je n'ai pas la biologie. Dans tous les cas **il faut revenir sur le courrier pour le relire et le corriger**, donc ce n'est pas quelque chose qui est envisageable… je pense que la bio de 6h du matin, de toute façon **tu es obligée de relire le courrier**… »	REG
MED Losange (D) : « ça **on ne sera pas d'accord** je pense. »	
MED Losange (C) : « Après, chacun fait comme il a l'habitude de le faire mais de toute façon **je ne fais pas sortir un patient sans regarder sa bio, ses constantes, et sans jeter un coup d'œil au courrier**. »	REG

Tableau 51. Extraits des verbatim relatifs aux règles effectives et verbalisés dans le groupe-terrain 8 (REG : règle effective ; COND : condition)

Ces extraits de verbatim montrent que les médecins de l'équipe Losange ne sont pas tous d'accord sur les éléments qui conditionnent la confirmation d'une sortie le jour-même. Dans le premier positionnement, partagé par les médecins B et C, la sortie est confirmée à condition que le patient n'ai pas eu de problème dans la nuit et selon les derniers résultats (biologie, consultation, examens). Dans le second positionnement, partagé par les médecins A et D, seul le fait que le patient n'ait pas eu de problème dans la nuit conditionne la confirmation de la sortie. Toutes les autres conditions doivent avoir été vérifiées par le médecin qui a identifié la sortie pour que le médecin qui la confirme n'ait pas à réajuster les documents de la sortie. Cette confrontation de pratiques n'a pas permis d'aboutir à un consensus.

1.5.3. Des contraintes liées au planning d'hospitalisation de l'équipe Losange

Ci-dessous sont présentés des verbatim illustratifs des contraintes liées au planning d'hospitalisation de l'équipe Losange[99].

[99] Chaque semaine, un médecin de l'équipe Losange se détache du cabinet de consultation pour assurer la prise en charge de tous les patients hospitalisés dans la clinique. Depuis 2017, chacun des 5 médecins est en repos sur l'un des 5 jours ouvrables (toujours le même jour). Quand le médecin d'hospitalisation est en repos, il est remplacé par

Verbatim	Code
AS jour (A1): « Ce qui est plus difficile, qui nuit à la communication, moi je trouve que c'est que avant, dans mes souvenirs, **on avait un médecin qui faisait quasiment toute la semaine**. » IDE jour (A2) : Oui, c'est vrai que c'est compliqué... Et ça **au niveau de la communication et de la fluidité…… ça fait une sacrée différence**. » CAD jour : « ça on en souffre ! » MED Losange (D) : « Ils [les autres médecins] sont tous partis, c'est dommage (rires). » […] AS jour (A1) : « Et même le premier jour, quand on prend notre poste, **le premier jour n'est pas confortable** parce qu'il y a une mise à jour pour que la machine se relance en fait. En fait **à chaque fois qu'on change d'intervenant avec le médecin**, bah fatalement… »	CONT CONT
MED Losange (D) : « Alors **le pire, pour moi, c'est le Lundi matin**. […] Donc le lundi matin on a : les fibros, on doit gérer les patients qu'on ne connait pas, faire la visite difficile des patients qu'on ne connait pas, corriger les courriers de sortir, donner le feu vert pour les sorties, alors qu'on ne les connait pas… souvent, parce que ce n'est pas fait, on nous demande les ordonnances de ces patients, on doit gérer les patients qui rentrent… enfin c'est compliqué. »	CONT

Tableau 52. Extraits des verbatim relatifs aux règles effectives et verbalisés dans le groupe-terrain 8 (REG : règle effective ; COND : condition)

En fin de séance, alors qu'il ne reste qu'un seul médecin (les autres sont retournés au cabinet de consultation) dans le groupe-terrain, une aide-soignante de jour évoque la difficulté de ne plus avoir le même médecin d'hospitalisation sur la semaine. Chaque changement de praticien est une remise à jour sur les patients hospitalisés, qui est plus coûteuse pour les médecins, mais aussi pour les soignantes.

1.6. Synthèse des résultats

Notre 2ème intention de recherche était de **montrer que l'animation d'un dispositif participatif basé sur des supports intermédiaires fournit un cadre pour accéder aux réalités du travail actuel de chacun. Couplé à une diversité de logiques professionnelles, ce cadre favorise les croisements de points de vue sur la réalité du travail actuel, et contribue à en construire une interprétation nouvelle et partagée.**

Pour cette intention de recherche, l'analyse s'est centrée sur les groupes-terrains 1, 4, 6, 7 et 8 ayant rassemblé plus de deux logiques professionnelles différentes. Les résultats confirment que des contraintes et des règles effectives ont été verbalisées dans tous les groupes-terrains étudiés. Ces verbalisations ont d'abord été favorisées par les manipulations « autonomes » des maquettes temporelles (gr-terrains 1 et 8), cognitives (gr-terrain 4) ou spatiales (gr-terrains 6 et 7) par les participants, sans que la chercheuse-intervenante n'intervienne. Elles ont ensuite été

un associé qui était d'hospitalisation la semaine précédente, ou qui le sera la semaine suivante. Cela signifie concrètement que celui qui est d'hospitalisation et qui fait la visite le lundi et le mercredi, n'est pas forcément celui qui sera d'hospitalisation et qui fera la visite le mercredi.

favorisées par les modifications des maquettes, commentés a posteriori par la chercheuse-intervenante et par les participants. Nos résultats montrent également que des croisements de points de vue ont été relevés dans les groupes-terrains 1, 4 et 7 : soit entre les soignantes (infirmières et aides-soignantes) et les cadres, soit entre les infirmières et les médecins. Dans le groupe-terrain 1, les propositions de la cadre de jour se confrontent à la réalité dévoilée du travail de fin de nuit (les règles effectives du dernier tour de soins) et du travail de la matinée (manque de temps pour lire le dossier informatisé). Le cadre posé par les maquettes et par l'animation de la chercheuse-intervenante autorise les soignantes à rappeler, auprès de la cadre de jour, les problématiques de la situation de travail initiale et les objectifs des solutions qui en visent la résolution. Dans le groupe-terrain 4, médecins et infirmières de jour se révèlent mutuellement les contraintes qui freinent la fluidité du flux de patients (entrées, sorties) et les possibilités d'échanger oralement sur la prise en charge des patients. Des croisements de points de vue sont également repérés sur les règles effectives liées à l'échange oral des médecins et des infirmières. Dans le groupe-terrain 7, la verbalisation des contraintes relatives à l'anticipation des sorties révèle leur interdépendance entre le médecin (qui ne peut pas transférer ses dictées) et la secrétaire (qui reçoit toutes les dictées en même temps sans ordre de priorité). La verbalisation des contraintes qui freinent les opportunités de communication orale révèle aussi une confrontation entre la réalité de l'infirmière (ex. rater le passage du médecin dans le service) et celle du médecin (ex. passer dans le service sans interrompre les transmissions des infirmières de jour). C'est dans ce groupe-terrain que le médecin de l'équipe Etoile intègre l'importance d'identifier les patients sortants la veille, pour permettre aux infirmières d'en anticiper la préparation, même si la sortie est annulée le jour-même. Nous n'avons pas relevé de croisements de points de vue dans le groupes-terrain 6, entre les soignantes (aides-soignantes et hôtelière) et la cadre de jour. Nous n'en n'avons pas relevé non plus dans le groupe-terrain 8 entre les cadres, les soignantes et les médecins. C'est plutôt entre ces deniers que les règles effectives des uns, liées à l'anticipation des sorties, se sont confrontées à celles des autres, sans que le reste des participants n'interviennent. Notons que c'est en fin de séance et lorsqu'il ne reste plus qu'un médecin dans la salle qu'une aide-soignante de jour aborde la difficulté de ne pas avoir le même médecin d'hospitalisation sur l'ensemble de la semaine. En proposant une matérialisation du travail des uns et des autres, visible aux yeux de tous, les maquettes « autorisent » et « légitiment » la prise de parole sur des contraintes de la situation de travail actuelle, et sur les règles développées pour s'y adapter. Face aux acteurs de pouvoir que sont les médecins, et dont le travail impacte celui des soignantes, des secrétaires ou des cadres, la confrontation à ces maquettes peut jouer un rôle médiateur.

2. La projection et la co-construction des solutions : résultats pour la 3ème intention de recherche

Notre 3ème intention de recherche est de **montrer que l'animation d'un dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle peut aider les acteurs à co-construire les conditions d'application des solutions, à anticiper leurs effets sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes**. Les résultats sont issus de l'analyse thématique des retranscriptions, de l'analyse des notes de séance et des photographies, et de l'analyse qualitative des matériaux de recherche. Tous les verbatim codés ont été extraits des retranscriptions et transférés dans un tableau, ce qui a permis de réaliser une analyse qualitative des conditions et des effets verbalisés, ainsi que des propositions, des rejets ou des validations des solutions. Pour chaque solution, les conditions de réalisation (du travail futur) et les effets anticipés sur le travail et le hors-travail sont illustrées par une sélection de verbatim codés. Dans cette partie, les résultats des groupes-terrains seront présentés dans le même ordre que dans la méthodologie (Chapitre 7 3.2 - 3.3). Les résultats des groupes-terrains 1, 2, 3 et 5 associés exclusivement au principe de « Fiabiliser les transmissions orales » seront présentés dans un premier temps. Les résultats des groupes-terrains 4, 6, 7 et 8 associés au principe d'« Améliorer la gestion du flux de patients », de « Renforcer la coordination entre les différents corps de métiers » et/ou de « Fiabiliser les transmissions orales » seront présentés dans un second temps.

2.1. Le groupe-terrain 1

2.1.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 1.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de nuit de 15 minutes, les lundi, mercredi et vendredi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les soirs des premières vacations.	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 1 infirmière nuit (A) - 2 infirmières jour (A ; B) - 2 aides-soignantes jour (A1 ; A2) - 2 aides-soignantes nuit (A ; B)	-maq.temporelle - maq cognitive
	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.		
	Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.		

En première partie de séance, les solutions traitées par les décisionnaires ont été restituées aux participants. Parmi ces solutions, celle de faire sortir des patients en fin de matinée (Principe : Améliorer la gestion du flux de patients), validée par les médecins, a été réajustée par les soignantes**.** Elles ont indiqué que la sortie de patients le matin serait incompatible avec leurs tâches (soins, distribution des médicaments), le manque d'anticipation actuel des sorties, et le retard des ambulanciers. Elles ont proposé de privilégier le créneau de 13h, qui serait idéal s'il était respecté[100]. En deuxième partie de séance, les participants ont manipulé la maquette temporelle en autonomie pour représenter leurs tâches et les aléas sur un créneau donné. En troisième partie de séance, ils ont été invités à commenter leurs manipulations de cette maquette *a posteriori,* et à la manipuler de nouveau pour projeter les changements d'horaires. Les effets qu'ils anticipaient vis-à-vis de ces changements d'horaires étaient progressivement inscrits sur des feuillets post-it (jaunes pour les effets positifs, roses pour les effets négatifs) et collés sur la maquette cognitive. Quatre types d'effets y étaient représentés par des pictogrammes qui représentaient le travail, la santé, le trajet et la vie familiale.

Les nouveaux horaires de l'infirmière de nuit et de l'infirmière de jour [tôt] avaient été co-construits dans le diagnostic partagé. Ceux des aides-soignantes avait été construits uniquement par la chercheuse-intervenante et déclinés en trois scénarios.

2.1.2. Synthèse sur les manipulations des supports

Cette synthèse reprend les manipulations des maquette temporelle et cognitive durant la séance.

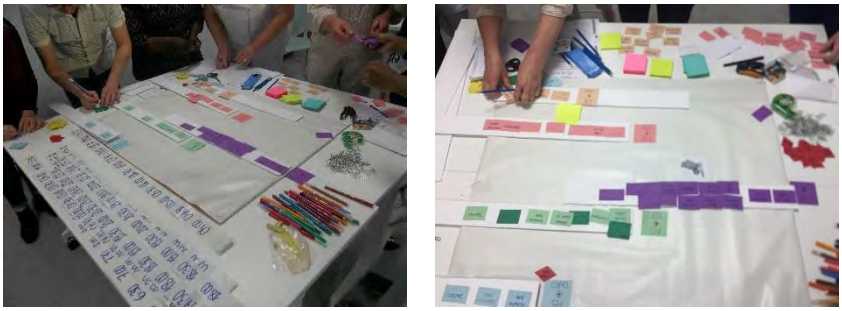


Figure 47. Photographies de la maquette temporelle manipulée par les participants en deuxième partie de séance (groupe-terrain 1)

Figure 48. Photographie de la maquette cognitive manipulée par la chercheuse-intervenante en troisième partie de séance (groupe-terrain 1)

[100] Rappelons que dans le diagnostic de la situation initiale (phase 1), aucune sortie n'a été relevée avant 13h30. La majorité des sorties a été relevée à 14h30.

La maquette temporelle a été manipulée par toutes les soignantes pendant une dizaine de minutes. Elles ont placé elles-mêmes les étiquettes (tâches) sur les rectangles (postes). En plus des étiquettes pré-remplies par la chercheuse-intervenante, des étiquettes vierges ont été utilisées par les soignantes pour y inscrire des tâches supplémentaires et les placer sur la maquette : par exemple « soins IV » (intraveineux), « transmissions orales de 8h35 à 9h15 » ou « préparation blocs ». L'infirmière de nuit a représenté une contrainte en remplissant et en collant un post-it® sur la maquette temporelle. Ces résultats montrent que les soignantes se sont appropriées la maquette temporelle pour représenter leurs tâches et les aléas rencontrés dans la situation de travail actuelle (Figure 47). Pour ce qui est de projeter les horaires futurs, seule l'infirmière de nuit a manipulé la maquette temporelle pour représenter l'avancée de son poste. Visuellement, le créneau de 04h à 09h30 représenté sur la maquette n'était pas assez précis pour représenter les nouveaux chevauchements dans le détail. Les changements d'horaires ont quand même été discutées par les participants, interrogés par la chercheuse-intervenante qui complétait la maquette cognitive au fur et à mesure (Figure 48). Un support inattendu a été spontanément utilisé par les participants : le compte-rendu du groupe-décisionnaire 1, qui détaillait les horaires de chaque scénario et que la chercheuse-intervenant avait envoyé par mail à tous les acteurs. Ce compte-rendu avait été imprimé par une aide-soignante de jour (AS A1) en prévision de la séance.

2.1.3. Avancer le poste de l'infirmière de nuit : des effets verbalisés à partir des maquettes temporelle et cognitive

Pour projeter l'avancée de son poste de 15 minutes sur le créneau compris entre 04h et 09h30, l'infirmière de nuit a fait coulisser le rectangle sur lequel elle avait disposées ses tâches. Sont présentés ci-dessous les verbatim qui suivent cette manipulation.

Verbatim	Code
IDE nuit (A) : « Je finis plus tôt. Ok, donc forcément, **je décale tout**. » *[Elle décale le rectangle]* AS nuit (A) : « C'est-à-dire qu'au lieu de commencer le tour à 5h00, tu l'commences à 4h00 ! »	EFF T
IDE nuit (A) : « […] Donc là **on commencerait du coup ente 4h30 et 4h45**, en fonction de la charge de nursings et de prépas blocs. »	EFF T
AS nuit (B) : « Et **certains patients vont encore râler**, déjà à 5h ils râlent, c'est trop tôt… »	EFF T

Tableau 53. Avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes : extrait de la retranscription du groupe-terrain 1 quand l'infirmière de nuit manipule la maquette temporelle (Code « EFF T » : effets sur le travail)

A partir de cette manipulation de la maquette temporelle, les soignantes de nuit ont verbalisé deux effets induits par l'avancée du poste de l'infirmière de nuit : **(a)** sur les règles développées

dans l'activité de fin de poste (avancer le dernier tour de soins) **(b)** sur le sommeil des patients (les réveiller plus tôt).

Sont présentés ci-dessous les effets positifs qu'anticipe l'infirmière de nuit si son poste est avancé de 15 minutes aux premières vacations travaillées.

Verbatim	Code
IDE nuit (A) : « Complètement pour, parce que… j'arrive plus tôt mais… ça me convient, ça. »	VAL
IDE nuit (A) : « Ça fait que **je n'arrive pas à 9h chez moi**, c'est très bien. Donc **pas d'embouteillages** le matin… » CHE-INT : « Embouteillages… donc en jaune je mets positif, hein. » *(complète la maquette cognitive)* IDE nuit (A) : « Voilà. Donc pas d'embouteillages et **j'arrive à une heure descente à la maison**. […] Et **je peux faire un bisou à ma fille avant qu'elle aille à l'école**, ça c'est bien aussi. » CHE-INT : « Ok. Donc, je mets "enfants" ». *(complète la maquette cognitive)*	EFF HT EFF HT
CHE-INT : « Ok. Sur la santé, le rythme de sommeil ? ». IDE nuit (A) : « Beh je pourrai **me coucher plus tôt** et dormir plus. »	EFF HT
IDE nuit (A) : « C'est ce qui se passe déjà, mais du coup, **je commencerai mon tour plus tôt**, parce qu'à partir de 21h, y'en a beaucoup qui sonnent pour avoir leurs traitements, leurs trucs, donc en principe je commence le tour à 21h, et effectivement ça fait commencer le tour plus tôt. Donc **les patients sont vus plus tôt**, et **on respecte leur temps de sommeil**. »	EFF T
AS nuit (A) : « le problème c'est que **je n'aurai pas forcément les infos que X. [IDE nuit] aura lors des transmissions du soir**… […] j'arrive quand toi t'as fini tes trans' donc **pendant tout le [premier] tour je vais te casser les pieds**, si je n'ai pas le temps de voir l'ordi… j'aurai pas forcément les éléments pertinents. »	EFF T

Tableau 54. Avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes : extraits de la retranscription du groupe-terrain 1 quand la chercheuse-intervenante manipule la maquette cognitive (EFF T : effets sur le travail ; EFF HT : effets sur le hors-travail)

L'infirmière de nuit a validé explicitement l'avancée de son poste pour les premières nuits travaillées. Guidée par les questions de la chercheuse-intervenante et par les pictogrammes de la maquette cognitive, elle a énoncé les effets positifs d'une avancée de son poste sur son trajet, sa vie familiale, sa santé et sa prise en charge des patients. En se projetant sur une avancée du poste de l'infirmière de nuit, une aide-soignante de nuit a anticipé que les transmissions orales avec l'infirmière de jour débuteraient plus tôt le soir et qu'elle les raterait si les horaires de son poste ne se calquaient pas aux nouveaux horaires de l'infirmière de nuit[101]. Son témoignage montre que les transmissions orales des infirmières lui fournissent des informations qu'elle n'a pas besoin de récolter dans le dossier informatisé et qui lui permettent de réactualiser sa représentation du service (Tableau 60).

[101] Rappelons que dans la situation initiale, l'infirmière et l'aide-soignante de nuit ont les mêmes horaires.

2.1.4. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] : des effets et des conditions verbalisées à partir de la maquette cognitive

Les infirmières de jour, guidées par les questions de la chercheuse-intervenante et par les pictogrammes de la maquette cognitive, ont projeté un effet négatif d'une avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt].

Verbatim	Code
IDE jour (A) : « Déjà 18h50 c'est toujours juste, alors j'imagine que **18h35 ça sera très très juste**. » CH-INT : « Pourquoi ? » IDE jour (A) : « Vu la charge de travail sur la journée, **les entrées qui sont vues plus ou moins tard et donc relevées plus tard**… On peut toujours essayer de s'avancer sur les entrées, avant que le médecin arrive, des fois ce n'est pas toujours possible, des fois les patients ne sont pas bien du tout donc on y passe du temps… »	EFF T

Tableau 55. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : extrait de la retranscription du groupe-terrain 1 quand la chercheuse-intervenante manipule la maquette cognitive (EFF T : effets sur le travail ; EFF HT : effets sur le hors-travail)

Les infirmières de jour ont clairement anticipé la difficulté de quitter le service à 18h35 (15 minutes plus tôt), alors que dans la situation de travail actuelle, la temporalité tardive des entrées et des prescriptions compromettait déjà le départ du service à 18h50. Plus le médecin arrive tard dans le service (après 17h), moins les infirmières disposent de temps pour relever les prescriptions avant la fin du poste. Rappelons que dans la construction du diagnostic partagé, les médecins ont déjà admis que le départ de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35 serait conditionné par les temporalités des entrées et des prescriptions (Chapitre 7 – 2.3.2.). Dans ce groupe-terrain, les infirmières ont posé des conditions :

Verbatim	Code
IDE jour (B2) : « Et puis même, il faut **être sûre que tout soit relevé**… » IDE jour (A1) : « Bon après, à cette heure-là, **il faudrait que tu laisses du boulot pour ta collègue du soir**, de toute façon. »	COND
IDE nuit : « Déjà il faudrait qu'il n'y ait **pas d'entrées trop tardives**, comme ça **que les médecins voient les patients**, **que les collègues aient le temps de relever les prescriptions** de chaque patient… » IDE jour (A) : « Oui, ça c'est sûr. »	COND
IDE nuit (A) : « Il faut que les médecins fassent en sorte que les entrées arrivent plus tôt. **S'ils pouvaient faire les entrées, et tous les voir avant 18h**, ce serait bien. Comme ça il reste à relever les choses. […] »	COND
IDE nuit (A) : « quand vous relevez les trucs aussi, tu vois, des fois je te dis "non mais ça laisses, ça laisses" pour les entrées tardives, les labos pour le lendemain, les radios, les trucs, ça **vous laissez à l'équipe de nuit** hein. […] **Il faut passer le relais**, tu vois ? […] Ça vous fait gagner du temps parce que déjà, sortir un labo ça prend du temps. »	COND

Tableau 56. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : les conditions verbalisées par les infirmières dans le groupe-terrain 1 (COND : condition de réalisation)

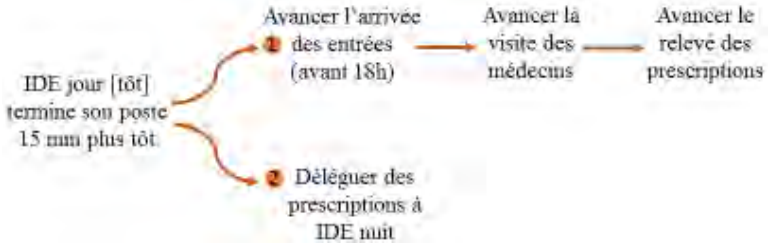


Figure 49. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 1

L'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] repose sur deux conditions relatives au contenu du travail : l'avancée de l'arrivée des entrées et la délégation des prescriptions de fin de journée à l'infirmière de nuit. L'avancée des entrées se répercuterait sur le passage des médecins pour la visite de l'après-midi, et permettrait d'avancer le relevé de leurs prescriptions.

2.1.5. Décaler les postes des aides-soignantes : des effets et des conditions verbalisées à partir de la maquette cognitive et du compte-rendu d'un groupe-décisionnaire

En consultant les trois scénarios construits par la chercheuse-intervenante et détaillés dans le compte-rendu du groupe-décisionnaire 1 (imprimé par une AS jour A1), et en s'appuyant sur les pictogrammes de la maquette cognitive, les aides-soignantes ont discuté la compatibilité de chaque scénario avec deux dimensions du hors-travail : le trajet et la vie familiale.

Verbatim	Code.
AS jour (A1) : « Moi **ça va bloquer pour le 6h50**, c'est sûr. […] Transports en commun, tout simplement. »	EFF HT
AS jour (A2) : « Non, là **ça passe pas. X. [AS jour A1], le 20h30 ne passe pas**. »	EFF HT
AS jour (A2) : « Niveau transports ça ne change rien pour moi, je viens à pied. »	EFF HT
AS nuit (A) : « Moi perso, habitant le quartier, j'ai pas de problématique avec les transports, j'ai pas de problématique avec les gamins parce que de toute façon, je les emmène quoi qu'il arrive à l'école le matin, et je vais les récupérer le soir… donc **moi ça change rien**. [..] ça n'a pas d'impact sur mon sommeil… sur ma vie familiale, sur mes transports. »	EFF HT
AS nuit (A) : « C'est pour ça que moi, comme X. [AS nuit B], **ça ne nous pose aucun problème puisqu'on est déjà là plus tôt que prévu**. »	EFF HT
AS nuit (A) : « La problématique, ça va être les horaires des AS de jour et de l'AS de nuit. Enfin nous de nuit avec X. [AS nuit B] on a pas de soucis. Après c'est les impondérables pour **les collègues de jour qui sont tributaires des transports**, ou des bouchons… »	EFF HT

Tableau 57. Décaler les postes des aides-soignantes : effets verbalisés dans le groupe-terrain 1 (Code « EFF HT » : effets sur le hors-travail)

Aucun des trois scénarios d'horaires construit par la chercheuse-intervenante n'est compatible avec les horaires de transports en commun dont dépend une aide-soignante de jour (A1). Ils

n'induisent aucun changement pour les trois autres aides-soignantes qui habitent à proximité de l'établissement, si ce n'est officialiser l'horaire d'arrivée réel des aides-soignantes de nuit le soir. Pour décaler les postes des aides-soignantes et obtenir entre elles un chevauchement de cinq minutes, plusieurs conditions ont été verbalisées.

Verbatim	Code
IDE nuit (A) : « Il faut **que vous soyez d'accord**. »	COND
AS nuit (A) : « **Faut que tu vois avec le personnel de jour concerné**. »	COND
CAD nuit : « La question est de savoir, c'est qu'**il faut toujours quelqu'un**… »	COND
AS nuit (A) : « **il faut toujours qu'il y ait quelqu'un pendant les transmissions du matin, et qu'il y ait quelqu'un sur les transmissions du soir** ».	COND
IDE nuit (A) : « C'est important pour nous aussi. » AS nuit (A) : « Oui, qu'il y ait au moins un AS de présent pour la relève… » IDE nuit : « Ça nous fait un AS de présent… tout le temps… » AS nuit (A) : « Qui puisse répondre aux sonnettes… » IDE nuit (A) : « Parce qu'en cinq minutes il peut se passer des catas. Et aussi pour nous, **ne pas être parasitées aux transmissions**. »	COND EFF T

Tableau 58. Décaler les postes des aides-soignantes : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 1 (COND : condition de réalisation ; EFF T : effet anticipé sur le travail)

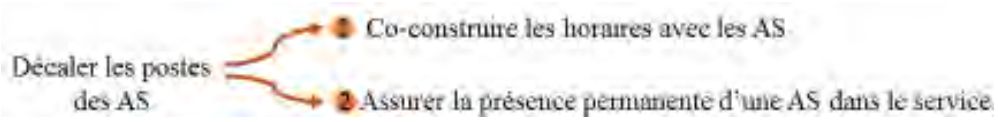


Figure 50. Décaler les postes des aides-soignantes : arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 1

Au moins deux conditions ont été identifiées pour décaler les postes des aides-soignantes et créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes. La première est de co-construire les horaires futurs avec les aides-soignantes pour trouver le meilleur compromis. La deuxième est d'assurer la présence permanente d'une aide-soignante dans le service pour répondre aux sollicitations des patients pendant la relève de poste des infirmières.

2.1.6. Le traitement des solutions

Ici est récapitulé le traitement des solutions dans le groupe-terrain 1.

	Solutions d'aménagement	Traitement
Fiabiliser transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de nuit de 15 minutes, les lundi, mercredi et vendredi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les soirs des premières vacations.	**Validée**
	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.	**Conditionnée** (1) Avancée des entrées ; (2) Délégation de prescriptions à IDE nuit
	Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.	**Conditionnée** (1) Horaires co-construits ; (2) Présence permanente d'une AS ; (3) Respect des nouveaux horaires
Améliorer gestion flux patients	Avancer créneau sorties.	**Réajustée** : sorties à 13h

Tableau 59. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 1

En première partie de séance (restitution des solutions traitées par les décisionnaires), la solution de faire sortir des patients en fin de matinée **a été réajustée par les soignantes.** Le créneau de 13h serait idéal s'il était respecté.

En troisième partie de séance (projection des solutions), la solution d'avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes aux premières vacations travaillées pour obtenir un chevauchement jour-nuit de 30 minutes a été **validée par l'infirmière de nuit pour ses effets positifs sur le travail et le hors-travail.**

La solution d'avancer le poste de l'infirmière de jour de 15 minutes du lundi au samedi pour obtenir un chevauchement jour-nuit de 30 minutes a été validée sous deux conditions : (1) avancer l'arrivée des entrées, pour avancer le passage du médecin dans le service et le relevé de ses prescriptions ; (2) Déléguer des prescriptions de fin de journée à l'infirmière de nuit.

La solution de décaler les postes des aides-soignantes pour obtenir un chevauchement jour-nuit de 5 minutes a été validée sous trois conditions : (1) co-construire les horaires avec les aides-soignantes ; (2) assurer la présence permanente d'une aide-soignante dans le service.

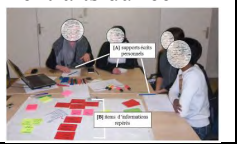
2.1.7. Un scénario d'horaires construit par les aides-soignantes à la suite du groupe-terrain 1

Après leur participation au groupe-terrain 1, plusieurs aides-soignantes ont construit un nouveau scénario d'horaires en autonomie, et l'ont proposé à la chercheuse-intervenante. La projection de ce nouveau scénario a été validée via des échanges de mails pour le prochain groupe-terrain consacré aux horaires des aides-soignantes (cf. groupe-terrain 5).

2.2. Le groupe-terrain 2

2.2.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, la solution, les acteurs et les supports du groupe-terrain 2.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée.	- 1 infirmière nuit (A) - 3 infirmières jour (A2 ; B1 ; B2)	- maq. cognitive - extraits du réel 

Quatre exercices ont été proposés aux infirmières. Ils visaient à repérer les items d'informations qu'elles avaient besoin de connaître et d'écrire à leur prise de poste.

2.2.2. Synthèse sur les manipulations des supports

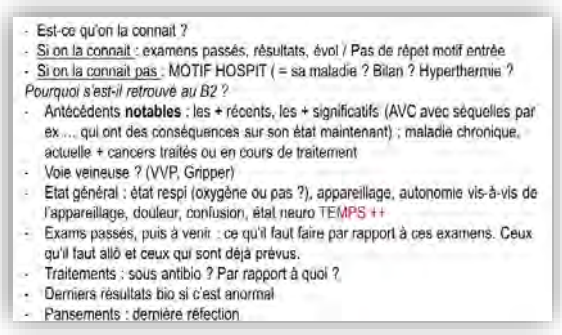


Figure 51. Capture d'écran d'une diapositive complétée par la chercheuse-intervenante (maquette cognitive digitale) (groupe-terrain 2)

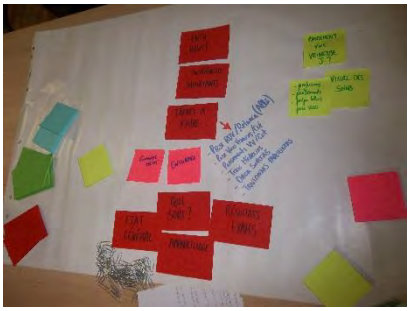


Figure 52. Photographie de la maquette cognitive cartonnée manipulée par la chercheuse-intervenante (groupe-terrain 2)

Dans le 1er exercice (mise en situation), toutes les participantes ont inscrit des notes et des codes couleur sur les listes de patients et les feuilles vierges (extraits du réel) qui leur étaient proposées. Elles se sont donc appropriés ces supports. Dans les trois autres exercices, les maquettes cognitives (digitale et cartonnée) étaient manipulées par la chercheuse-intervenante. Elles ont permis de représenter la multiplicité des items d'informations contenues dans les transmissions orales d'une relève de poste : autrement dit leur richesse. Elles ont aussi permis d'outiller la « mise en commun » de ces items et de pré-construire une trame commune.

2.2.3. Les transmissions orales : une durée nécessaire qui ne peut être raccourcie

Sont présentés ci-dessous tous les verbatim faisant référence à la durée des transmissions orales.

Verbatim	Code
IDE jour (B1) : « **Tous les patients prennent du temps**. » IDE nuit (A): « **plus ils restent longtemps, plus il y a de choses à raconter**. »	
IDE jour (B2) : « **Ça peut être très long pour certains patients**. »	
IDE nuit (A): « elles me disent tout, parce qu'en plus, moi **j'aime bien tout savoir**, bon elles me disent peut-être trop de choses par rapport à ce que moi je fais la nuit mais **j'aime bien tout savoir pour transmettre aussi aux filles sur la contre-équipe, pour que ce soit fiable**. »	
IDE nuit (A): « Après c'est **des trucs qui prennent dix secondes à dire, mais ça fait beaucoup d'informations à donner** en fait. C'est pour ça que ça dure sur chaque patient. »	
IDE nuit (A): « tu prends ce que la collègue te dit avant de partir, et **t'as pas le temps d'aller lire ce que ta collègue a noté dans les transmissions ciblées** quand tu es de jour »	
IDE nuit (A): « Il y a de quoi faire, hein. Tu multiplies ça par 18 [patients]. » IDE jour (B2) : « Et **il y en a qui vont prendre vraiment du temps**. »	
IDE nuit (A): « **Si tu veux prendre en charge globalement et de façon efficace ton patient, t'es obligée de construire son histoire**. Parce que sinon, si tu te contentes des informations minimalistes, tu ne connais pas vraiment ton patient, qui va rester au moins quinze jours, tu vas être bon technicien, tu vas lui faire les soins, ça y'a pas de souci. Mais la relation au patient ne va pas y être. » IDE jour (B1) : « Chez nous il y a le devenir, donc si dans tes trans', c'est un patient chronique et tout… après **faut que tu saches tout pour pouvoir évaluer son devenir**, la cadre va demander des informations, pour pouvoir évaluer… » IDE nuit (A): « Et puis nous, c'est vrai que dans nos équipes, on a le souci de bien prendre en charge le patient, de bien connaitre le patient, donc c'est pour ça, je pense qu'**on est demandeuses d'informations mais… pour les utiliser à bon escient derrière**. Alors **on peut faire plus simple hein, mais on sera moins efficaces** je pense. »	EFF T

Tableau 60. Co-construire une trame de transmissions communs et plus ciblée : extraits de la retranscription du groupe-terrain 2 quand les infirmières défendent la durée nécessaire de leurs transmissions orales (EFF T : effets sur le travail)

Les infirmières ont insisté sur le temps que prenaient les transmissions orales de chaque patient, dont la durée de séjour est plus importante que dans les autres services[102], pour assurer la continuité entre les équipes successives, anticiper le temps qui manque pour lire les transmissions écrites, connaître le patient dans ses dimensions pathologiques, physiques, sociales et comportementales, et être capable de se positionner sur la question de son devenir.

Ces verbatim montrent l'importance, pour les infirmières, d'investir du temps dans les transmissions orales et d'aborder tous les items d'informations que les extraits du réel et les maquettes cognitives auront mis en lumière dans cette séance. Chacun de ces items compte pour assurer une prise en charge des patients fiable et de qualité. En projetant la co-construction d'une trame de transmissions plus ciblée, qui éliminerait potentiellement des items d'informations, l'infirmière projette une efficacité moindre dans le travail (Tableau 67).

[102] Rappelons qu'en 2017, c'est en pneumologie que la moyenne de séjour est la plus élevée dans l'établissement.

2.2.4. Le traitement de la solution

A ce stade de la phase de projection, les infirmières n'ont pas explicitement rejeté la solution de co-construire une trame de transmission orales commune. Cette solution est en attente du prochain groupe-terrain qui y sera consacré (cf. groupe-terrain 3).

2.3. Le groupe-terrain 3

2.3.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, la solution, les acteurs et les supports du groupe-terrain 3.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée.	- 1 cadre jour - 1 infirmière nuit (A) - 4 infirmières jour (A1 ; A2 ; B1 ; B2)	- maquette cognitive - extraits du réel

Deux exercices ont été proposés aux participantes. Ils visaient à définir les items d'informations contenus dans les transmissions orales, et à les insérer dans une trame commune.

2.3.2. Synthèse sur les manipulations des supports

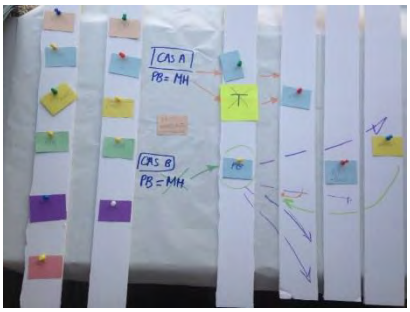


Figure 53. Photographies des supports manipulés par les participantes (groupe-terrain 3)

Les consignes et les supports proposés dans les deux exercices ont suscité plusieurs commentaires chez les participantes. Dans les fiches de transmissions orales (extraits du réel), dont les informations étaient séparées lignes par lignes, la consigne était d'attribuer un code à

chaque ligne. Les codes correspondaient aux items d'information identifiés dans le groupe-terrain 2. Sont présentés ci-dessous des extraits de verbatim relatifs à ce support.

Verbatim	Code
CAD jour : « **Les transmissions ce ne sont pas que des données, ce sont des liens qu'on fait**. Et du coup, là, tu nous demandes de les caser comme si c'était des données indépendantes les uns des autres. Or, **ce qui pour moi fait la qualité d'une transmission, c'est les liens qui sont faits entre les informations**. On ne va pas dire d'abord on fait les problèmes, après on fait les traitements. On fait le problème, son traitement, le problème, son traitement, le problème, son traitement. »	
IDE nuit (A) : « Le problème c'est que **c'est difficile de mettre une case** sur chaque truc. Parce qu'on fait des liens, des liens, des liens, tout le temps en fait. […] Les trucs sont évidents mais y'a des trucs où te dis, sur la phrase, elle va dans deux ou trois items différents. »	
IDE nuit (A) : « Mais tu sais, c'est comme une pieuvre. »	

Tableau 61. Extrait de la retranscription du groupe-terrain 3 quand les participantes manipulent les fiches de transmissions orales (extraits du réel)

Ces extraits montrent que la catégorisation des transmissions orales par item d'information n'a pas permis de représenter leur interdépendance. Notre manipulation préalable des extraits du réel ne correspondait donc plus à la réalité du travail.

Sur la maquette cognitive proposée pour construire la trame, la consigne était de disposer les items d'information, étape par étape. Sont présentés ci-dessous des extraits de verbatim relatifs à cette maquette cognitive.

Verbatim	Code
IDE jour (B1) : « **On met toutes la même chose**, en fait. »	
CAD jour **: « J**e **pense qu'on est tous d'accord sur ce qui vient après**. »	
IDE nuit (A) : **«** quand tu vas dire ça "majoration de dyspnée sur fibrose pulmonaire" d'emblée là tu vas parler des traitements et des appareillages qui sont mis en place. Donc **tu ne peux pas faire une trame**… parce que le problème, c'est le motif d'hospit. Donc tu ne vas pas enchainer sur les problèmes, tu vas enchainer sur les traitements. »	
IDE nuit (A) : « **je suis d'avis qu'on fasse un rond avec plein de trucs**. Un soleil ! (rires) » CAD jour : « A ce moment-là on ne va rien prioriser, on va mettre tous nos trucs dans le rond »	
IDE nuit (A) : « **On dit toujours le motif d'hospit, on dit toujours le contexte de la maladie et les antécédents notables**, et c'est après… si le problème, c'est le motif d'hospit, on passe direct là. »	
CAD jour : « C'est pas le problème, c'est les problèmes. C'est pour ça que **c'est une pieuvre**, une fois que tu auras fini ça (*elle montre le support)* tu vas revenir à "problèmes". Soit y'a pas d'autres problèmes et tu vas jusqu'à la fin, soit y'a un autre problème, et hop tu fais machine arrière et tu repasses ici. »	
CAD jour : « **Tu fais des allers retours**. » IDE nuit (A) : « Et oui parce que **tant de problèmes, tant de liens**. »	
CHE-INT : « Mais est-ce que vous n'auriez pas envie de construire un outil qui permettrait à quelqu'un qui vous remplace, de savoir ce qui est attendu d'elle ? Quand elle vient ? » IDE jour (A1) : « Oui la base alors. » IDE nuit (A) : « **Ben la base, c'est ça** hein. *(montre le support)* **C'est ce qu'on fait**. »	
IDE nuit (A) : « On a tellement de tout… » IDE jour (B1) : « Parce que **même les remplaçantes, tu ne peux pas leur faire de trame** »	REJ
IDE jour (B1) : « **Je ne vois pas ce qu'on pourrait enlever dans les transmissions**… »	REJ

Tableau 62. Extrait de la retranscription du groupe-terrain 3 quand les participantes manipulent la maquette cognitive (REJ : rejet de la solution)

Les échanges et les manipulations de la maquette cognitive ont révélé un consensus sur la structure des transmissions orales : leur base est constituée par le motif d'hospitalisation, le contexte de la maladie et les antécédents notables, que toutes les participantes ont positionné au même endroit. Le reste des items d'informations ont été positionné par l'infirmière de nuit (étiquettes bleu) au nom de toutes les autres infirmières (Figure 53). Les verbatim et la photographique de la maquette cognitive montrent que les transmissions orales se décomposent ensuite selon les problèmes particuliers de chaque patient. La richesse et la complexité des transmissions orales ne permet pas, selon les infirmières, de construire une trame fixe, même à l'attention des remplaçantes qui connaissent moins le service.

2.3.3. Le traitement de la solution

Dans ce groupe-terrain, la solution de co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée (Principe : Fiabiliser les transmissions orales) **a été rejetée par les soignantes.**

2.4. Le groupe-terrain 5

2.4.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, la solution, les acteurs et les supports du groupe-terrain 5.

principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Transmissions orales	Décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours.	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 2 aides-soignantes nuit (A ; B) - 1 aide-soignante jour (A1)	- maq. temporelle - maq.cognitive

Cinq scénarios d'horaires ont été proposés dans cette séance ; le dernier avait été conçu par les aides-soignantes en autonomie, à la suite du groupe-terrain 1, et avait été transmis par mail à la chercheuse-intervenante. Le groupe-terrain 1 ayant montré l'intérêt de visualiser les scénarios sur un document indépendant, les cinq scénarios projetés dans cette séance ont été schématisés dans un livret illustré, imprimé pour chaque participant. **Sur la maquette temporelle :** il était prévu que les participants placent leurs postes (bandes colorées) aux horaires correspondant à chaque scénario. A la différence de la maquette temporelle du groupe-terrain 1, celle-ci est une frise circulaire détaillée aux cinq minutes près. **Sur la maquette cognitive :** il était prévu que

les participants inscrivent les effets potentiels de chaque scénario sur des feuillets, et les collent sur des pétales agrémentés des mêmes pictogrammes que dans le groupe-terrain 1. Les feuillets jaunes devaient être utilisés par les aides-soignantes, les roses par les cadres.

2.4.2. Synthèse sur les manipulations des supports

Cette synthèse reprend les manipulations de la maquette cognitive et de la maquette temporelle.

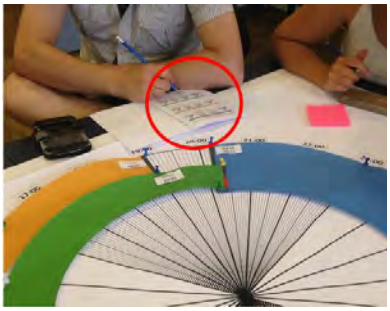


Figure 54. Maquette temporelle ayant permis de visualiser les amplitudes avec une seule aide-soignante (groupe terrain 5)

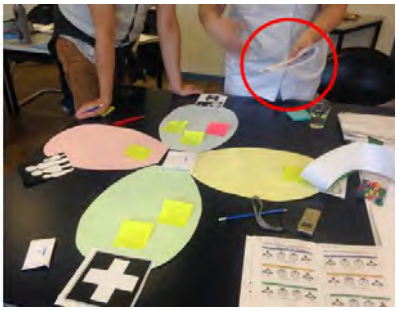


Figure 55. Livret illustré ayant permis de visualiser les horaires de chaque scénario (groupe terrain 5)

Figure 56. Maquette cognitive ayant permis d'acter les effets identifiés pour chaque scénario (groupe terrain 5)

Pour chaque scénario d'horaires, la maquette temporelle a permis aux participants de se représenter les amplitudes du matin et du soir sur lesquelles l'aide-soignante de jour [tôt ou tard] serait seule (Figure 54). En revanche, c'est le livret illustré (entouré en rouge sur les photographies) qui a permis de visualiser les horaires de prise et de fin de poste de chaque scénario, et d'anticiper leur compatibilité avec les temporalités de la vie hors-travail (transports, présence du conjoint, etc.) (Figures 55 et 56). La maquette cognitive a été manipulée par les participants pour la projection de tous les scénarios d'horaires. Les pétales de la maquette cognitive ont permis aux participants de passer en revue les effets qu'ils identifiaient dans chaque scénario. Les feuillets qu'ils remplissaient et qu'ils collaient sur les pétales, étaient conservés pour le scénario suivant, et complétés au crayon si besoin (Figure 56). Les participants se sont donc appropriés les supports.

2.4.3. Les quatre scénarios construits par la chercheuse-intervenante : des effets projetés et éliminatoires

En manipulant les maquettes à partir des quatre premiers scénarios construits par la chercheuse-intervenante, les participants en ont projeté des effets sur le travail, la santé, le trajet et la vie familiale. Sont présentés ici des photographies des effets inscrits sur la maquette cognitive.

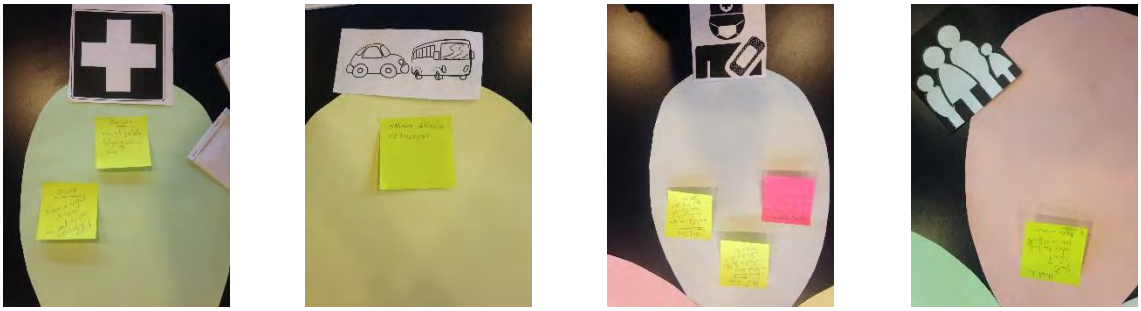


Figure 57. Photographies des effets projetés par les participants sur les pétales de la maquette cognitive (groupe-terrain 5)

Sont présentés ci-dessous les verbatim les plus illustratifs de cette projection.

Verbatim	Code
AS nuit (A) : « En tôt, je pense que ça pose pas de problème. C'est surtout l'horaire de tard. […] Par rapport aux **horaires de transport**. » AS jour (A1) : « Sur ce scénario-là, c'est 7h05 dans le service ? Là ça passe le matin. **Ça passe pas le soir**. »	EFF HT
AS nuit (A) : « moi **j'habite le quartier**, donc que ça soit 7h15, 7h00 ou 7h30… moi **je suis dans les clous pour amener les gamins à l'école**. […] Le 20h00 c'est pareil, avec un conjoint qui est au plus tard à 18h30-19h à la maison **ça ne change rien pour moi**. » AS jour (A1) : « le soir j'rentre déjà tard, mais j'ai une vie de famille, c'est-à-dire que je vois mon conjoint, on passe la soirée ensemble et tout ça. Là, avec les autres horaires j'arriverai ENCORE plus tard, et **on se verra pas**, tous les soirs. »	EFF HT EFF HT
AS jour (A1) : « **S'il y a des préparations de blocs elles passent à l'as**. C'est sûr. On ne pourra pas. Parce qu'**il y a tous les nursings, les installations pour les repas, et dans la foulée il y a les repas, les recoucher**… » AS nuit (A) : « **ils ont quasiment 1h30 de battement où ils sont seuls**, donc les problématiques qu'il y aura le matin, se rencontrent le soir… »	EFF T
AS nuit (A) : « 6h50 à 8h15, l'amplitude horaire elle est assez conséquente entre l'AS de tôt et l'AS de tard donc **tu te retrouves tout seul** pendant cette période-là. »	EFF T
CAD jour : « Pour moi **ça augmente le risque d'accidents de travail**. »	EFF HT
AS nuit (A) « Donc là ce serait bon pour les installations » AS jour (A1) : « le problème c'est qu'**il y a toutes les autres choses à gérer le soir**. »	EFF T
AS jour (A1) : « tous les matins, **je rate mon bus**. […] **je ne serai pas à l'heure**. »	EFF HT
AS jour (A1) : « Tous les matins, être stressé et se dire "putain est-ce que je vais y arriver", **le stress va s'accumuler, fatalement ça va avoir un impact sur ma famille** puisque c'est quelque chose que je vais ramener à la maison. »	EFF HT

Tableau 63. Quatre scénarios d'horaires construits sans les aides-soignantes : extraits de la retranscription du groupe-terrain 5 (EFF T : effets sur le travail ; EFF HT : effets sur le hors-travail)

En projetant les quatre scénarios construits par la chercheuse-intervenante sur les maquettes temporelle et cognitive, les aides-soignantes et la cadre de jour ont verbalisé des effets majoritairement négatifs, notamment : l'incompatibilité avec les horaires de transports, la dégradation des relations familiales et l'allongement des périodes en sous-effectifs. Ces effets négatifs, écrits et verbalisés, ont argumenté leur élimination par les participants.

2.4.4. Le cinquième scénario conçu et validé par les acteurs

Le cinquième et dernier scénario, conçu par les aides-soignantes en autonomie à la suite du groupe-terrain 1, a été identifié comme le meilleur compromis par tous les participants. Sont présentés ci-dessous les verbatim les plus illustratifs de cette projection.

Verbatim	Code
AS nuit (A) : « **l'AS ici est seul**. Et pareil le matin. […] là où il y aurait peut-être **moins de stress**, c'est que comme **les horaires conviennent**, ce serait peut-être **moins problématique**. »	EFF T
AS jour (A1) : « le décalage avec ma collègue du matin aura quand même un impact parce que quand les repas arrivent, ma collègue arrive à 8h15 actuellement. Elle va arriver à 8h25, je ne vais pas attendre qu'elle arrive pour servir les repas. […] **on va contrebalancer cette difficulté**, par le fait qu'on se voit le matin [avec l'AS de nuit], ça nous permettra de transmettre si les blocs sont prêts, s'il y a des choses qui ont changé… […] Ce sera plus efficace que de ne pas se voir du tout. » Cadre nuit : « **C'est du temps de gagné sur l'installation des déjeuners**. »	EFF T
AS nuit (A) : « Bon **nous, les AS de nuit, on gagne cinq minutes**. On arrive plus tôt de cinq, et on part plus tôt de cinq… » CAD nuit : « c'est cinq minutes, c'est pas grand-chose mais… Pour les gens qui habitent loin, qui veulent amener leurs gosses à l'école, **ça peut être un gain de temps** aussi. » AS jour (A1) : « Là j'ai **plus de problèmes pour arriver à l'heure**. Ou **pour partir**. »	EFF HT

Tableau 64. Un scénario d'horaires construit avec les aides-soignantes : extraits de la retranscription du groupe-terrain 5 (EFF T : effets sur le travail ; EFF HT : effets sur le hors-travail)

Le cinquième scénario était compatible avec les horaires de transports de l'aide-soignante jour. Contrairement aux quatre scénarios précédents, ses effets négatifs sur le travail ont été relativisés. L'aide-soignante de jour savait par exemple que l'aide-soignante de jour [tard] arriverait cinq minutes plus tard le matin, alors qu'il faut être à deux pour servir les plateaux-repas. Elle a pourtant mieux accepté ce désagrément, parce que ces nouveaux horaires étaient choisis, et parce que le chevauchement jour-nuit de 5 minutes – qui serait officialisé – donnerait une meilleure visibilité sur l'état des patients. Enfin, il a été souligné que ce scénario ferait terminer les aides-soignantes de nuit cinq minutes plus tôt le matin.

2.4.5. Le traitement des solutions

La solution de décaler les postes des aides-soignantes de jour et de nuit pour obtenir un chevauchement de 5 minutes, matin et soir, tous les jours, a **été validée.**

2.5. Le groupe-terrain 4

2.5.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici les principes, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 4.

principes	solutions à projeter	acteurs	support
Flux patients	Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même.	- 1 cadre jour - 2 médecins Etoile (A ; B) - 3 médecins Losange (A ; B ; C) - 4 infirmières jour (A1 ; A2 ; B1 ; B2) - 1 infirmière nuit (B) - 1 aide-soignante nuit (B) - 1 hôtelière (B)	- maquette cognitive
	Avancer le créneau des sorties		
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie		
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		
	Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi.		
Transmissions orales	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.		

Dans un premier temps, les participants ont manipulé la maquette cognitive en autonomie pour représenter les implications des solutions sur leur propre travail. Pendant le reste de la séance, la chercheuse-intervenante a lu, progressivement, le contenu des feuillets à l'ensemble des participants, et a demandé à son ou ses auteur(s) de les commenter.

2.5.2. Synthèse sur la manipulation du support

Cette synthèse reprend les manipulations de la maquette cognitive durant la séance.

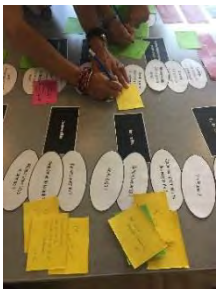
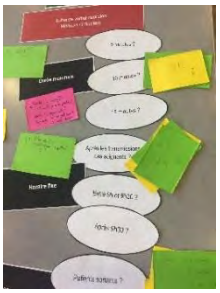
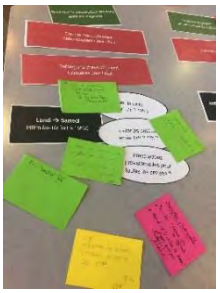
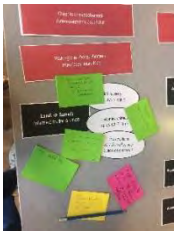




Figure 58. Photographies de la maquette cognitive manipulée par les participants en première partie de séance (groupe-terrain 4)

D'après l'analyse des notes et des photographies, ce sont les médecins qui ont utilisé le plus de feuillets (19), suivis des infirmières de jour (13), de la cadre de jour (4), de l'infirmière et de l'aide-soignante de nuit (2). Pendant le reste de la séance, le temps de parole a été majoritairement détenu par les médecins. Les participants se sont saisis de la maquette cognitive pour y inscrire leur validation des solutions, leur rejet ou leurs conditions de réalisation.

2.5.3. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : des conditions écrites et verbalisées par les médecins et les infirmières à partir de la maquette cognitive

Rappelons que dans le groupe-terrain 1, la solution d'avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] avait été validée par les participants, à condition d'avancer la temporalité des entrées et des prescriptions médicales : c'est à dire avancer la prise en charge des entrées. Ces conditions sont formalisées dans la maquette cognitive, dont un fragment est présenté ci-dessous.



Finir la visite avant 17h ? 18h ?

MED Etoile (A) : « Ok. A condition de faire rentrer à partir de 14h. Et préparer les chambres plus tôt. »

MED Etoile (B) : « Impossible. Patients entrées tardives. »

Eviter les entrées après 17h ? 18h ?

MED Losange (C) : « Eviter au maximum mais ça ne dépend pas de nous ! Prescriptions prévisionnelles à optimiser. »

IDE jour A2 et B2 : « Ok. Informer les patients d'arriver à partir de 15h. »

Figure 59. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4)

D'après les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive, l'horaire d'arrivée des médecins l'après-midi dépend de l'horaire d'arrivée des patients entrants : l'avancée des prescriptions médicales repose bien sur une avancée des entrées. Leur horaire de convocation, écrit sur la maquette, est différent selon la logique du médecin (à partir de 14h) ou des infirmières (à partir de 15h) (Figure 59). Lorsque les participants ont été invités à commenter les feuillets qu'ils avaient utilisés, quatre conditions pour avancer la prise en charge des entrées ont été relevées dans les verbatim codés avec Actograph®.

Verbatim	Code
IDE jour A2 : « Et **les entrées qu'elles n'arrivent pas à 14h ou 13h30**. » IDE jour A1 : « 14h on enchaine nos soins, faut pas qu'il y ait les entrées qui arrivent là-dessus. » IDE jour B2 : « Et **on est toute seule**. » IDE jour A2 : « Combien de fois ça nous arrive que les patients arrivent à 13h30, 14h… » IDE jour A1 : « **Faut qu'on fasse notre travail** aussi, on a les soins du matin, les soins du début d'après-midi, **on peut pas avoir les entrées qui arrivent là-dessus**. **15h, pas 14h**. » MED Etoile (B) : « **Vaut mieux se fixer la même heure** [de convocation] pour tout le monde. » IDE jour B1 : « s'il y a une entrée**, 15h ça va, on est disponibles**, si un patient ne va pas bien, on est toutes disponibles. »	COND
MED Losange (A) : « Il faut que **les ambulanciers ne nous les amènent pas deux heures plus tard que prévu**, notamment les transferts de l'hôpital… c'est une catastrophe. »	COND
MED Etoile : « Je ne veux plus que les gens, dès qu'il arrivent, ils montent dans le service et ils vont à la radio. Parce que tu arrives, ils ne sont pas là, ils sont à la radio, ils remontent une heure après, on ça te décale complètement. Qu'ils n'aillent pas au scanner d'emblée, parce que tu n'as pas le temps de les voir. **Que les infirmières nous appellent. Dès qu'ils arrivent, vous nous appelez.** On vous dit on peut venir, on ne peut pas venir. »	COND
MED Etoile (A) : «Il faut que **les chambres soient disponibles**, tout simplement, et des fois il y a des patients qui attendent dans le couloir que les chambres soient disponibles … »	COND
MED Losange (C) : « Pour que les entrées arrivent tôt, **il faut que les sorties partent tôt**. »	COND
MED Etoile (B) : « **Faut faire sortir les malades plus tôt**, pour que les chambres soient prêtes à 15h, et qu'on puisse faire rentrer les malades. »	COND

Tableau 65. Avancer la prise en charge des entrées pour garantir l'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 4 (COND : condition de réalisation)

Figure 60. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : arbre conditionnel construit à partir des échanges dans le groupe-terrains 4 (en noir) et le groupe-terrain 4 (en orange)

L'avancée du relevé des prescriptions médicales, destinée à avancer le départ de l'infirmière de jour [tôt], est conditionnée par une avancée de la prise en charge des entrées. Celle-ci repose elle-même sur **quatre conditions**. **(1)** La première condition concerne l'horaire de convocation des entrées. Pour défendre l'horaire qu'elles ont déjà écrit sur la maquette (Figure 59), les infirmières expliquent aux médecins que l'arrivée de patients avant 15h est en désaccord avec le travail à accomplir (soins) et ses conditions d'exécution (la moitié de l'équipe en pause déjeuner). **(2)** La deuxième condition concerne la ponctualité des ambulanciers qui acheminent

les patients entrants vers le service[103]. **(3)** La troisième condition concerne la communication téléphonique de l'arrivée des entrées. Pour éviter le décalage de la visite liée au départ systématique des patients entrants en salle d'examen, un médecin de l'équipe Etoile demande aux 4 infirmières de jour de téléphoner systématiquement au médecin pour l'avertir de l'arrivée des patients, plutôt que de les envoyer directement passer les premiers examens (radiographie, scanner). Ainsi, le médecin saurait que l'entrée est dans le service, et pourrait décider avec l'infirmière s'il le voit avant ou après ses examens. **(4)** La quatrième condition concerne l'avancée de la disponibilité des lits. L'atteinte de cette condition repose elle-même sur une avancée des sorties : il s'agit d'une solution projetée dans cette séance.

2.5.4. Avancer le créneau des sorties : des conditions écrites et/ou verbalisées par les médecins et les infirmières de jour

Rappelons que la solution d'avancer le créneau des sorties avait été co-construite avec les médecins dans le groupe-décisionnaire 3, et que les soignantes l'avaient réajustée en défendant le créneau de 13h dans le groupe-terrain 1. Cette solution est formalisée dans la maquette cognitive, dont un fragment est présenté ci-dessous.

Programmer des sorties plus tôt ?

MED Losange (A) : « Sorties le matin possible mais pas le lundi matin. Ouverture du service de semaine : trop d'entrées. »

MED Etoile (B) : « Prévoir des sorties le matin et non début d'après-midi dans l'absolu. »

Figure 61. Avancer le créneau des sorties : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4)

Pour avancer le créneau des sorties, des conditions ont été écrites par deux médecins sur la maquette cognitive. Elles ont été verbalisées par ces mêmes médecins par la suite, comme le montrent les verbatim relatifs aux conditions d'une avancée des sorties, présentés ci-dessous.

[103] Rappelons que dans le diagnostic de la situation initiale, le retard des ambulanciers a été relevé pour le départ des patients sortants.

Verbatim	Code
MED Losange (A) : « **le lundi j'pense que c'est impossible**. »	COND
MED Etoile (B) : « **les gens qu'on hospitalise sur 48h pour faire des examens**, ils ne pourront pas partir le matin. »	COND
CAD jour : « l'hôtelière part à 13h, mais à 11h30 elle sert les plateaux, donc ça veut dire qu'**il faut qu'il sortent bien avant 11h30** »	COND
MED Losange (C) : « **11h, 11h30, ça me parait réalisable**. » IDE jour (A2) : « Non mais même 13h. » IDE jour (B2) : « **13h c'est bien**. »	COND
IDE jour (A1) : « **Il faut qu'ils partent à 13h**, **que les ambulanciers soient à l'heure**, et qu'**il y ait un changement d'horaire pour l'hôtelière**. »	COND
IDE (A2) : « **Tant qu'il n'y a pas d'examens à faire** pour le patient qui sort à 11h, c'est bon. » IDE (A1) : « **Si tout est cadré**, ok. »	COND
MED Etoile (B) : « **Faut les faire partir à 13h**. Puisqu'il n'y a pas de ménage avant,ça sert à rien. »	COND
MED Losange (B) : « Il y a une possibilité, c'est soit on le prescrit [le prélèvement de la biologie de contrôle] la veille au soir, soit à 6h du matin. »	COND

Tableau 66. Avancer le créneau des sorties : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 4 (COND : condition de réalisation)

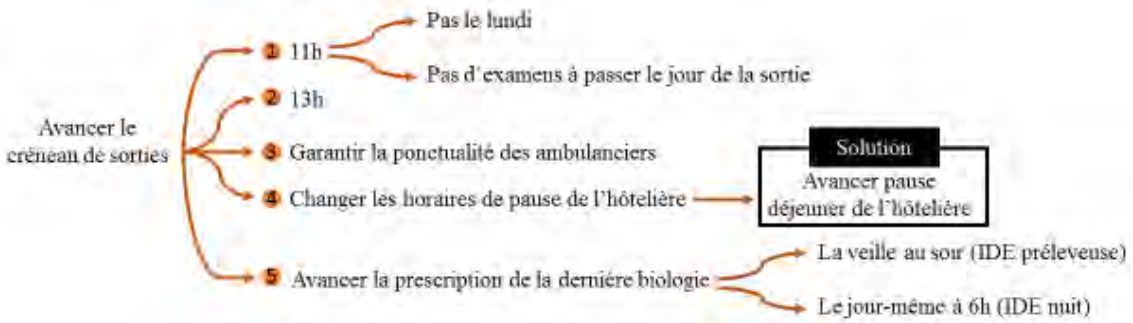


Figure 62. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 4 (version 1)

Au moins quatre conditions ont été verbalisées pour avancer le créneau des sorties. **(1) (2)** Les deux premières conditions concerne le créneau de convocation. Tandis que la cadre de jour défend le créneau de 11h, les infirmières de jour défendent celui de 13h qui serait plus compatible avec leurs tâches et leurs conditions d'exécution. **Les participants se sont accordés sur deux créneaux de sorties : 11h et 13h.** Comme cela avait été identifié par les médecins dans le groupe-décisionnaire 3, le profil du patient qui n'a pas d'examens à passer le jour de sa sortie est compatible avec le créneau de 11h. **(3)** La troisième condition concerne la ponctualité des ambulanciers qui récupèrent les patients sortants. **(4)** La quatrième condition repose sur un changement des horaires de pause de l'hôtelière, pour adapter sa disponibilité à la libération avancée des lits par les patients sortants : cette solution sera projetée dans une autre séance (cf. groupe-terrain 6). **(5)** La cinquième condition concerne le prélèvement de la dernière biologie. Comme cela avait été identifié par les médecins dans le groupe-décisionnaire 3, avancer la

prescription du prélèvement de la dernière biologie à la veille au soir ou au jour-même à 6h du matin est une condition qui permettrait d'avancer le créneau des sorties.

2.5.5. Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie : des conditions écrites et verbalisées par la cadre de jour et un médecin

Rappelons que la solution d'avancer l'obtention des courriers et des ordonnances avait été validée par les médecins et la cadre de jour dans le groupe-décisionnaire 3, à condition qu'une réflexion sur la préparation des courriers et des ordonnances soit engagé avec les secrétaires de l'équipe Etoile. La solution est formalisée sur la maquette cognitive, dont un fragment est présenté ci-dessous.

Dicter / Taper les courriers avant une certaine heure ?
CAD jour : « Qui donne les courriers de sortie ? Et quand ? Réajustement disponibilité secrétariat. »
MED Etoile (A) : « Ok. Préparer sorties la veille. »

Figure 63. Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4)

Les conditions écrites par la cadre de jour sur la maquette cognitive font référence à l'organisation des médecins et du secrétariat de l'équipe Etoile (Figure 63). Spontanément, la cadre de jour a verbalisé ce qu'elle avait déjà écrit sur la maquette, en s'adressant aux médecins de l'équipe Etoile. Les verbatim sont présentés ci-dessous.

Verbatim	Code
CAD jour : « Ça pose aussi la question de **qui donne le courrier s'ils partent le matin** ? […] vous, ça repasse par le secrétariat. »	COND
MED Etoile (A) : « Nous c'est la secrétaire qui centralise tout. »	
CAD jour : « Et le problème c'est que celle qui tape les courriers chez vous, c'est celle qui arrive à 11h. »	CONT
MED Etoile (A) : « Non, ce n'est pas vrai. Elles ont leurs créneaux horaires et elles font journée continue. […] Si X. [secrétaire] on lui donne les dictées à l'avance, elle les tape à l'avance. […] Moi j'pense que **c'est au médecin de se bouger un peu, d'anticiper, et de faire les sorties à l'avance**. […] Faire les prescriptions, de donner à la secrétaire pour qu'elle prépare les ordonnances, et que tout le package soit fait. »	COND

Tableau 67. Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 4 (COND : condition de réalisation ; CONT : contrainte)

Rappelons que dans ce groupe-terrain, les infirmières ont exposé aux médecins de l'équipe Etoile la contrainte des courriers et des ordonnances de sortie, tapés et envoyés trop tardivement dans le service. Un médecin de l'équipe Etoile avait expliqué que le retard des courriers et des ordonnances de sortie ne commençait non pas à l'étape de leur rédaction par les secrétaires,

mais à l'étape de leur dictée par les médecins (Chapitre 8 - 1.2.3). Dans les verbatim ci-dessus (Tableau 77), ce même médecin a contredit la cadre de jour qui affirmait que le retard des courriers et des ordonnances était causé par les horaires d'arrivée de la secrétaire. Il a assuré que l'avancée de l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie était conditionnée par l'avancée de leur dictée par le médecin. Ces résultats nous permettent de compléter l'arbre décisionnel de l'avancée du créneau des sorties.

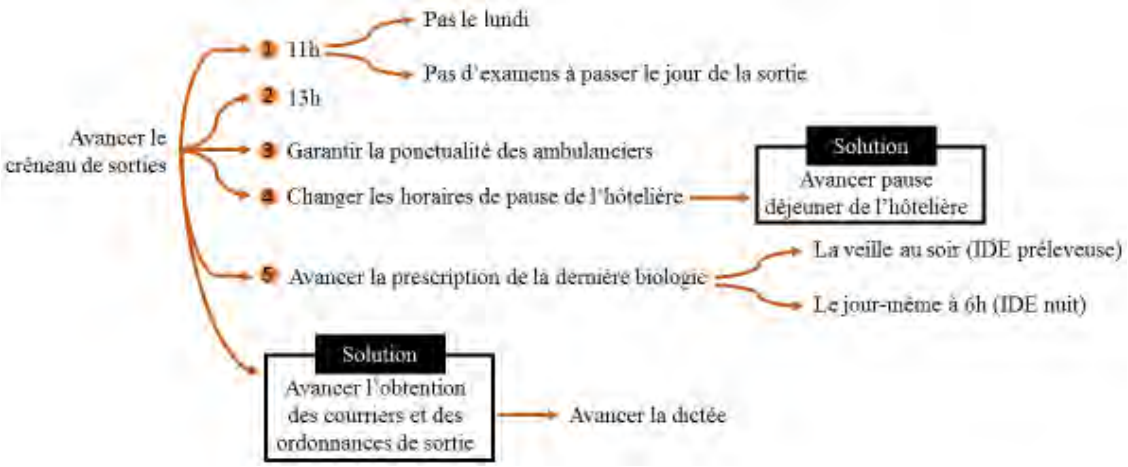
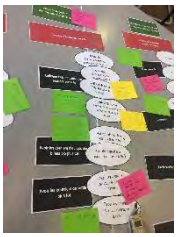


Figure 64. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 4 (version 2)

La solution d'avancer le créneau des sorties est également conditionnée par la solution d'avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie. Selon le médecin de l'équipe Etoile, cette solution est conditionnée par l'avancée de la dictée par le médecin.

2.5.6. Identifier les patients sortants la veille : une solution validée sur la maquette

Rappelons que la solution d'identifier les patients sortants la veille (et de confirmer la sortie le jour-même) avait été validée par les médecins dans le groupe-décisionnaire 3. Cette solution est formalisée sur la maquette cognitive, dont un fragment est présenté ci-dessous.



Anticiper l'identification des patients sortants ?

MED Etoile (A): « Ok pour anticipation »
MED Etoile (B) : « Ok pour anticipation »
MED Losange (A) : « Ok pour anticipation »

Jour de la sortie : commencer la visite par la confirmation ?

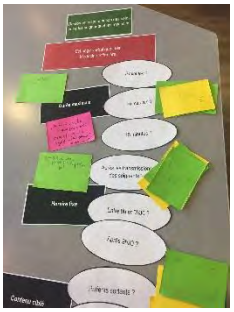
IDE jour (toutes) : « OK »
Hôte : "OK"
MED Etoile (B) : "OK"
MED Losange (A) : "OK"

Figure 65. Identifier les patients sortants la veille : les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4)

Sur la maquette cognitive, la solution a été validée par les infirmières, l'hôtelière et une majorité de médecins (Figure 65).

2.5.7. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins : des conditions débattues entre la cadre de jour, les médecins et les infirmières

Rappelons que la solution de rétablir des temps d'échanges entre infirmières et médecins avait été rejetée par les infirmières dans le groupe-terrain 0, compte tenu des contraintes de la situation de travail actuelle. Dans le groupe-décisionnaire 1, la cadre de jour avait proposé de séparer la visite en un premier temps d'échanges journalier le matin pour cibler les patients sortants ou souffrants, et en un deuxième temps hebdomadaire pour faire le point sur la prise en charge des autres patients. Trois propositions étaient formalisées sur la maquette cognitive, dont un fragment est présenté ci-dessous.



Durée maximale ?

MED Etoile (A) : « Intérêt ??? Il faut le temps qu'il faut. »

CAD jour : « Durée à adapter 1er jour / prise de poste ? Matin / Après-midi ? Objectifs : état patients ? Projets de soins ? »

Contenu ciblé

MED Losange (C) : « 1) urgences 2) sortants 3) problèmes urgents »

IDE jour A1 et B2 : « tout ce qui pose problème »

IDE jour A2 : « transmissions des patients uniquement ce qui pose problème »

Horaire fixe ?

MED Etoile (A) : « Pas d'horaire fixe possible dans la pratique »

IDE jour B1 : « Ok pour tranche horaire »

IDE jour A1 et B2 : « après transmissions soignantes »

MED Losange (B) : « dépend des plannings fibro ; entre 9h et 9h30 max »

MED Losange (C) : « à définir selon transmissions soignantes et fibros »

MED Etoile (A) : « Ok faire le point en fin de visite »

MED Losange (B) : « Ok fin de matinée »

IDE jour (toutes) : « Ok pour visite si créneau horaire »

Figure 66. Rétablir des temps d'échanges entre infirmières et médecins: les conditions écrites par les participants sur la maquette cognitive (groupe-terrain 4)

Sur la maquette cognitive, les participants ont été nombreux à inscrire des conditions pour rétablir les temps d'échanges entre les infirmières et les médecins. Un médecin de l'équipe Etoile a écrit son refus de fixer un créneau ou une durée, mais a validé un échange le matin à la fin de la visite. Les infirmières ont validé un échange le matin à condition qu'il soit centré sur les problématiques du jour et qu'un créneau soit fixé après leurs transmissions. Dans la suite de la séance, la cadre de jour a énoncé une condition qu'elle défendait depuis le groupe-décisionnaire 1 : aménager deux temps d'échanges à des moments distincts de la journée. Les verbatim concernés sont présentés ci-dessous.

Verbatim	Code
MED Losange (C) : « alors **l'idée d'une heure fixe ça me parait compliqué** »	REJ
CAD jour : « Le matin, le temps qu'il faut pour parler des patients qui vont mal et des sorties, ça prend quoi, dix minutes ? […] Comme ça on peut les caser, mais après le temps qu'il nous manque, qu'on avait avec la visite et qu'on a plus, je pense que c'est **un temps à créer, en début d'après-midi**, avec celui qui passe [le médecin] […] qu'il y ait un vrai temps d'échange sur le projet de prise en charge. Parce que c'est ça qui manque à l'heure actuelle. »	COND
MED Etoile (B) : « **On n'est pas forcément là en début d'après-midi**. »	REJ
MED Losange (A) : « **On est pas forcément disponibles** »	REJ
IDE jour (A1) : « Nous non plus »	REJ
MED Losange (B) : « je pense que **ce serait mieux en fin de matinée** où on connait tous les patients, on a tous les idées claires et c'est pour ça que j'ai marqué fin de matinée. »	COND

Tableau 68. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins : des conditions verbalisées par la cadre et les médecins (groupe-terrain 4)

La condition énoncée par la cadre de jour a été rejetée par une infirmière et deux médecins. Un médecin de l'équipe Losange a verbalisé une condition qu'elle avait inscrite sur la maquette : prévoir le temps d'échange en fin de matinée.

2.5.8. Le traitement des solutions

Ici est récapitulé le traitement des solutions dans le groupe-terrain 4.

	Solutions d'aménagement	Traitement
Fiabiliser trans orales	Avancer le poste de l'IDE de jour [tôt] de 15 minutes, du lundi au samedi, pour obtenir un chevauchement de 30 minutes les matins des premières vacations.	Conditionnée par avancée de la prise en charge des entrées (1) convoquées à 15h ; (2) avec des ambumanciers ponctuels ; (3) des médecins avertis par téléphone de l'arrivée des entrées et (4) et des lits libérés plus tôt par les sorties
améliorer gestion flux patients	Avancer le créneau des sorties	Conditionnée : soit à 11h soit à 13h ; ponctualité des ambulanciers ; changements des horaires de pause de l'hôtelière ; avancée de la prescription de la dernière biologie ; avancer de l'obtention des courriers et des ordonnances
	Identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même.	Validée
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie	Conditionnée : avancée de la dictée par les médecins de l'équipe Etoile
Renforcer coord.	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins	Conditionnée : un seul temps d'échanges à la fin de la visite du matin.
	Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi.	Rejetée.

Tableau 69. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 4

La solution d'avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes **a été conditionnée** par une avancée de prise en charge des entrées, reposant sur leur convocation à 15h, la ponctualité des ambulanciers, la transmission de leur arrivée au médecin par téléphone, et sur la disponibilité de leurs chambres. Celle-ci repose elle-même sur une avancée des sorties. La solution d'avancer le créneau de sorties **a été conditionnée** par la création de deux créneau (11h ou 13h), la ponctualité des ambulanciers, un changement des horaires de pause de l'hôtelière, une avancée de la prescription de la dernière biologie et une avancée de l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie. La solution d'avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie **a été conditionnée** par une avancée de leur dictée par les médecins de l'équipe Etoile. La solution d'identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même **a été validée**. La solution de rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins **a été**

conditionnée par la planification d'un seul temps d'échanges à la fin de la visite du médecin. La solution de définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi **a été rejetée** par plusieurs médecins.

2.6. Le groupe-terrain 6

2.6.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici le principe, la solution, les acteurs et les supports du groupe-terrain 2.

Principe	solutions à projeter	acteurs	supports
Flux patients	Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière	- 1 cadre jour - 2 aides-soignantes jour (A1 ; A2) - 1 hôtelière (A)	- maquette temporelle - maquette spatiale
	Créer un poste d'aide-hôtelière volante		

Le premier objectif de ce groupe-terrain était de projeter plusieurs scénarios d'horaires pour avancer la pause déjeuner de l'hôtelière, proposés spontanément durant la séance. Les scénarios n'étaient donc pas schématisés à l'avance dans un livret illustré. Le deuxième objectif était d'aborder, avec les participants, la création d'un poste d'aide-hôtelière « volante ».

2.6.2. Synthèse sur les manipulations des supports

Cette synthèse reprend les manipulations de la maquette cognitive et de la maquette temporelle.

Figure 67. Photographie des maquettes temporelle et spatiale manipulées par les participantes (groupe-terrain 6)

Dans la première partie de séance, destinée à « jouer » la journée de la veille, la cadre de jour a progressivement déplacé le curseur rose pour marquer le créneau concerné et l'annoncer

oralement aux autres participantes, ce qui a permis de représenter la progression dans le temps sur la frise temporelle linéaire (maquette temporelle). Toutes les participantes ont déplacé les figurines et les jetons plusieurs dizaines de fois, pour reconstituer le déroulement de la journée (Figure 67). Pour « jouer » la journée de la veille, les participantes se sont donc appropriées les maquettes temporelle et spatiale. La cadre de jour s'est particulièrement investie dans l'animation de cette première partie de séance. C'est elle qui a marqué le rythme de la journée jouée, en verbalisant des actions, des événements ou en annonçant le créneau concerné. C'est aussi elle qui a énoncé, à partir des manipulations des maquettes, la problématique auquel il s'agissait de répondre : une fois les chambres libérées par les patients sortants, leur disponibilité est retardée du fait que la seule hôtelière du service soit en pause déjeuner pendant 1h30. A partir de cette problématique, la cadre de jour a introduit l'objectif de la deuxième partie de la séance : s'appuyer sur la journée jouée pour rechercher un scénario d'horaires permettant d'avancer le bio-nettoyage des chambres avant l'arrivée des patients entrants.

Dans la deuxième partie de la séance, plusieurs scénarios d'horaires ont été proposés spontanément par la cadre de jour et la chercheuse-intervenante pour avancer le retour de la pause déjeuner de l'hôtelière. Dans cette partie, les participants ont déplacé les curseurs sur la maquette temporelle pour représenter les différents scénarios d'horaires. En revanche, la maquette spatiale a été très peu manipulée.

2.6.3. Créer un poste d'aide-hôtelière

Sont présentés ici des verbatim concernant la solution de créer un poste d'aide-hôtelière.

Verbatim	Code
AS jour (A2) : « Et on est bien d'accord, la création d'un poste de secours n'est pas envisageable ?» CAD jour : « Après **on peut toujours le demander**. » […] AS jour (A2) : « Maintenant, est-ce que **UNE hôtelière ne pourrait pas faire les trois étages** ? Une aide hôtelière pour trois étages ? » AS jour (A1) : « On l'avait déjà demandé. » CAD jour : « Si tu veux ils ont déjà supprimé du temps de l'hôtelière des soins palliatifs (étage supérieur) il y a quatre mois… […] Avant on avait une hôtelière pour la pneumologie [hebdo] (étage inférieur) et maintenant on a un temps partiel… complété par l'hôtelière des soins palliatifs. » […]	VAL
CAD jour : « Ceci étant, **on est là pour simuler, et dire ce dont on aurait envie**… […] Donc si nous, en simulation, on dit "cette option elle nous plait, on voudrait la tester, et pour ça il nous faudrait un poste d'aide-hôtelière" … y'a pas de problème. » […]	VAL
AS jour (A1) : « pour l'avoir, il faudrait que ce soit que pour le bâtiment. En sachant qu'avant, c'était plus acceptable, parce qu'en fait, c'était trois services entiers, on l'a pas eu quand même. » […]	COND
Hôte (A) : « Voilà, c'est tout ce qu'on demande. **C'est pas tant de décaler mon temps de pause, c'est d'avoir juste d'avoir quelqu'un le temps que je ne suis pas là**. »	VAL

Tableau 70. Créer un poste d'aide-hôtelière : extraits de la retranscription du groupe-terrain 6 (VAL : validation de la solution ; COND : condition de réalisation de la solution)

Les verbatim montrent que la solution de créer un poste d'aide-hôtelière est portée depuis longtemps par les soignantes titulaires. Sa concrétisation s'annonce difficile, compte tenu de la baisse de moyens humains qui a marqué les autres services du bâtiment au niveau des hôtelières. Toutefois, la cadre de jour a accepté de la soumettre au DRH en groupe-décisionnaire.

2.6.4. La projection de cinq scénarios, basée sur la journée jouée de la veille

En se basant sur leurs précédentes manipulations des maquettes temporelle et spatiale, les participants ont projeté les effets des scénarios proposés sur plusieurs dimensions du travail.

Figure 68. Schématisation des scénarios proposés pour l'hôtelière : la réduction de sa pause déjeuner de 30 minutes doit être compensée par une réduction de l'amplitude du poste de 30 minutes, soit en partant plus tôt, soit en arrivant plus tard (groupe-terrain 6)

Sont présentés ci-dessous des verbatim sur la projection des scénarios A, B et C, dans lesquels l'hôtelière prend sa pause déjeuner avant 13h.

Scén	Verbatim	Code
A B C	Hôte (A) : « Généralement je leur laisse le temps, c'est pour ça que **partir à 12h30 en pause c'est pas possible**, parce qu'ils n'auront jamais le temps de manger, quoi. »	EFF T
	AS jour (A1) : « Ben **si elle part, le chariot n'est pas débarrassé**… » Hôte (A) : « Il n'est pas débarrassé. » AS jour (A1) : « Et **les plateaux ne sont pas servis**. »	EFF T
	Hôte (A) : « Il y a toujours les plateaux dans les chambres. Et puis **les cuisines viennent chercher à 12h45 le chariot, ils vont le trouver vide**, ils font quoi ? »	EFF T
	Hôte (A) : « Si on fait cette option-là, quand je remonte à 13h30, de toute façon **je ne pourrai pas attaquer les chambres puisque je serai obligée de débarrasser tous les plateaux**. Et **les patients n'auront jamais leur café**. » Hôte (A) : « La cuisine ne récupère son chariot, ils ne seront pas du tout contents (rires), le café n'est pas servi… » CAD jour : « Le problème ce n'est pas qu'elle [l'hôtelière] s'en aille, le problème c'est que du coup, **la tâche qu'elle assurait ne peut pas être déléguée à quelqu'un d'autre**, et du coup **ça impacte sur toute l'organisation des services externes**, en fait… qui sont en l'occurrence les cuisines. »	EFF T

Tableau 71. Scénarios d'horaires A, B et C où l'hôtelière prend sa pause avant 13h00 : extraits de la retranscription du groupe-terrain 6 (EFF T : effets sur le travail)

Les participantes ont projeté l'incompatibilité des scénarios A, B et C avec trois temporalités du travail hospitalier : celle des autres service (la cuisine), celle du patient (temps nécessaire pour manger, et pour dialoguer avec l'hôtelière) et celle de l'équipe soignante (une infirmière et une aide-soignante en pause déjeuner). Ils ont retenu le scénario D pour les horaires de la pause déjeuner.

Sont présentés ci-dessous des verbatim sur la projection des scénarios D(X) et D(Y), dans lesquels l'hôtelière prend une pause déjeuner d'une heure à partir de 13h, mais part 30 minutes plus tôt le soir ou arrive 30 minutes plus tard le matin.

Scén	Verbatim	Code
D(X)	CAD jour : « **Partir une demi-heure plus tôt [le soir], c'est pas possible**. Pour les mêmes raisons que ce que l'on a joué avant, parce que **c'est un moment critique**, parce qu'il faut servir, débarrasser… » Hôte (A) : « Et ils **[les patients] ont encore moins de temps pour manger**, donc si je partais… donc **ce n'est pas possible** ! (rires) ».	EFF T
D(Y)	AS jour (A1) : « Si t'arrives à 7h30, ça veut dire que moi je ne suis plus dans le couloir. J'ai fais tout ce que j'avais à faire dans le couloir. Y'a que l'infirmière. » HÔTE (A) : « Par contre, **il reste l'infirmière qui passe avec son chariot**. » […] CAD jour : « Oui mais l'aide-soignante elle est bien dans le couloir ! Toute façon **y'a jamais personne dans le couloir**. Une fois c'est l'infirmière, une fois c'est l'aide-soignant. » Hôte (A) : « Ouais mais nan, l'aide-soignante c'est le petit chariot, l'infirmière c'est le gros chariot qu'elle trimballe. » […] CAD jour : « Après, **l'infirmière elle est quand même très statique**. » AS jour (A1) : « Moi j'la trouve statique aussi. Elle est statique l'infirmière. Elle va pas piétiner. » CAD jour : « C'est ça, **elle ne va pas arpenter le couloir**. » AS jour (A1) : « Et tu ne fais pas un mouillage… » Hôte (A) : « **Si. Elle l'arpente, elle va à l'infirmerie, elle revient**… » AS JOUR (A1) : « Ouais mais ça ne change rien, sur-chaussures et puis voilà. C'est juste le chariot. Je ne peux pas dire s'il laisse des traces quand c'est mouillé. » CAD jour : « C'est la seule fois dans la journée où tu fais le couloir ? » Hôte (A) : « Non. Ah non. Je le fais le soir, aussi. Si, je le fais deux fois. « CAD jour : « Et il est aussi fait l'après-midi avec le balai-brosse… Donc même si le matin, tu fais le couloir, et qu'il y a trois traces de chariot, il est re-nettoyé à 14h, il re-nettoyé à 19h… » HÔTE (A) : « Oui. Exactement. » AS JOUR (A1) : « Moi **je ne pense pas que ça ait vraiment un impact**… » HÔTE (A) : « ça n'a pas un impact… » AS JOUR (A1) : « non, je ne pense pas. En plus tu fais pas un gros mouillage. A part là quand c'était sale, mais sinon tu fais un mouillage normal. » HÔTE (A) : « Après, moi, arriver plus tard… moi **je suis quelqu'un de matinale, je m'en fiche, ça n'a pas d'impact sur mon sommeil**. **Moi ma pause d'une heure et demi, moi ça me plait énormément**. Même si je grignote, mais ça ne regarde que moi. » […] CAD jour: « La responsable elle te dit : je comprends que tu aimes ta pause d'une heure et demi, mais que **l'organisation et le bien-être des patients et des soignants qui travaillent priment sur le plaisir que tu as d'avoir une heure et demi de pause**. Et je sais que tu sais l'entendre. Je te le dis. » AS jour : « Peut-être que **c'est une option qu'on peut essayer**… et que tu valides ou que tu ne valides pas après. »	EFF T EFF T EFF T EFF T EFF HT VAL VAL

Tableau 72. Scénarios d'horaires D(X) et D(Y) où l'hôtelière prend sa pause à 13h00, tout en partant 30 minutes plus tôt ou arrivant 30 minutes plus tard : extraits de la retranscription du groupe-terrain 6 (EFF T : effets sur le travail ; EFF HT : effet sur le hors-travail ; VAL : validation de la solution)

L'option que l'hôtelière parte 30 minutes plus tôt le soir (D-X) a été éliminée par les participantes ; elle ne s'accordait pas avec les temporalités des patients (temps nécessaire pour manger), du service de la cuisine (le chariot de livraison est récupéré plus vite que le matin et le midi) et de l'équipe soignante (départ de l'infirmière et de l'aide-soignante [tôt]). **L'option**

que l'hôtelière arrive 30 minutes plus tard le matin (D-Y) a été validée par la cadre et les aides-soignantes. L'hôtelière a anticipé une perte de marges de manœuvre pour accomplir ses premières tâches de la journée (nettoyer le couloir). Une négociation s'est engagée entre elle et les autres participantes. Les extraits montrent que l'hôtelière cherche aussi à conserver la marge de manœuvre que lui offre son heure de pause de 1h30, et qu'elle module en autonomie selon sa charge de travail. Finalement, la cadre de jour tranche en tant que décisionnaire et persuade l'hôtelière de retenir le scénario D-Y pour la phase d'expérimentation.

2.6.5. Un scénario d'horaires réajusté par l'hôtelière à la suite du groupe-terrain 6

Les données du journal du bord indiquent que trois mois après le groupe-terrain 6 et au cours de l'un de ses passages dans le service-cible, la chercheuse-intervenante a été interpellée par l'hôtelière au sujet des horaires futurs :

« *Si je commence à 7h30, je vais être dans le jus. A la limite, me faire commencer à 7h15 c'est plus jouable. Et j'aurai 1h15 de pause au lieu de 1h30.* […] *J'aime bien mon 1h30 de pause parce que si je décide de remonter au bout de 1h c'est mon choix, et je prends ma demi-heure de pause plus tard dans l'après-midi. En commençant à 7h30 et en ayant 1h de pause imposée, je perds toutes mes marges de manœuvre.* »

Cet épisode intergroupe montre que l'hôtelière est attachée à l'autonomie que lui permet l'amplitude de sa pause déjeuner. Elle a réajusté les horaires en dehors des groupes-terrains, avec l'accord de la chercheuse-intervenante et de la cadre de jour, avant l'expérimentation.

2.6.6. Le traitement des solutions

Ici est récapitulé le traitement des solutions dans le groupe-terrain 6.

	Solutions d'aménagement	Traitement
améliorer flux patients	Avancer la pause déjeuner de l'hôtelière.	**Réajustée** : pause déjeuner et amplitude du poste raccourcies de 15 minutes
	Créer un poste d'aide-hôtelière volante	**Validée**

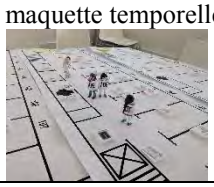
Tableau 73. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 6

La solution d'avancer la pause déjeuner de l'hôtelière **a été réajustée** pour être raccourcie de 15 minutes, avec une prise de poste repoussée de 15 minutes le matin. La solution de créer un poste d'aide-hôtelière a été validée.

2.7. Le groupe-terrain 7

2.7.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici les principes, les solutions, les acteurs et les supports du groupe-terrain 7.

principes	solutions à projeter	acteurs	supports
Flux patients	Avancer le créneau des sorties	- 1 cadre jour - 1 médecin (Etoile) - 1 infirmière jour (B) - 1 aide-soignante jour (B) - 1 secrétaire	- maquette spatiale - maquette temporelle 
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie		
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		

L'appropriation des maquettes spatiale et temporelle par les participants du groupe-terrain 6 nous ont encouragée à créer des maquettes similaires pour ce groupe-terrain. **Sur la maquette spatiale,** qui représentait le cabinet de l'équipe Etoile et les quatre services dans lesquels ils possédaient des lits, il était prévu que les participants déplacent les figurines et les jetons pour « jouer » une matinée travaillée dans le cadre des solutions projetées. **Sur la maquette temporelle :** il était prévu que la chercheuse-intervenante déplace le curseur rose pour marquer le créneau concerné par la projection et y place les jetons représentant les horaires variables de la secrétaire. Contrairement au groupe-terrain 6, la cadre n'a pas animé cette séance car nous n'avions pas trouvé de créneau pour lui présenter les maquettes en amont.

2.7.2. Synthèse sur les manipulations des supports

Cette synthèse reprend les manipulations de la maquette spatiale durant la séance.

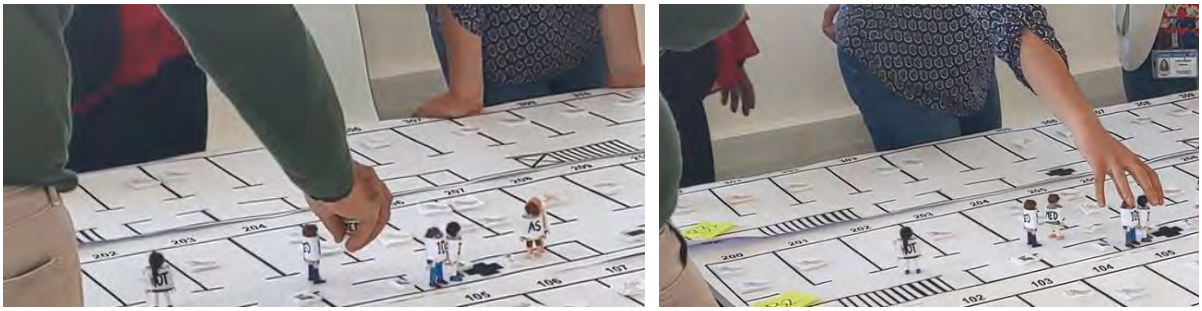


Figure 69. Photographies de la maquette spatiale manipulée par le médecin et l'infirmière de jour (groupe-terrain 7)

D'après l'analyse des notes et des photographies, la maquette spatiale a été manipulée par le médecin et par l'infirmière en début de séance pour « jouer » le déroulement habituel d'un début

de matinée. Durant le reste de la séance, la maquette temporelle n'a pas du tout été manipulée par les participants, mais plutôt désignée du doigt lorsqu'ils s'exprimaient à l'oral. Le médecin est le participant qui s'est le plus exprimé dans la séance.

2.7.3. Avancer le créneau des sorties et l'obtention des courriers et des ordonnances: des conditions verbalisées par le médecin, l'infirmière et la secrétaire

Sont présentés ici tous les verbatim sur les conditions pour avancer le créneau des sorties.

Verbatim	Code
IDE jour (B1) : « **si on le sait à l'avance**, et que le patient risque de sortir, on commande le VSL, on sait si ça va sortir en VP [véhicule personnel] **si le patient il peut potentiellement sortir le lendemain, vaut mieux la prévoir et annuler et reporter**… Le courrier est à moitié dicté, il faudra modifier, nous on peut annuler le VSL, le transport… » MED Losange (A) : « Ouais, **ça c'est important de le savoir**. Il vaut mieux anticiper une sortie… […] **Pour moi c'était une charge de vous dire qu'il sort pour que derrière vous annuliez**… » IDE jour (B1) : « **Ça prend moins de temps d'annuler** en fait… […] On appelle le transport… et voilà, c'est plus facile, même pour vous, les courriers sont déjà tapés, il faut faire des modifications… » MED Losange (A): « Oui, ça nous arrive de temps en temps de faire le courrier et l'ordonnance, et que ça reste dans un coin parce qu'on a changé. » IDE jour (B1) : « Et si c'est deux jours après, on saura déjà tout ce qu'il y a à reprogrammer. » MED Losange A : « D'accord. C'est important. »	COND
IDE jour (B1) : « que ce soit harmonisé pour toute la même équipe, de noter sur le plan de soins, que tout le monde note au même endroit, **qu'on n'ait pas quatre endroits différents pour aller chercher les informations** »	COND
MED Etoile (A) : « Parce que par exemple, le mercredi si on veut que X. [secrétaire] ait fait les ordonnances tôt, **il faut qu'on les prévoit le lundi soir**. »	COND
MED Losange (A) : « **Les supports de dictaphone, ouais ça, ça serait bien que ça fonctionne**. » SEC : « comme ça j'pourrais m'avancer. »	COND
SEC : « Moi si on me dit que Monsieur Untel il a besoin d'un bon d'ambulance, de VSL machin, moi si on me le dit je le fais. Après c'est vrai que des fois, quand j'appelle pour dire « J'ai la sortie de Monsieur Machin, est-ce qu'il y a besoin d'un bon de transport » et qu'on me dit « Bah c'est bon, on les a fait », pour moi c'est très bien hein. Ça m'est égal. »	COND

Tableau 74. Avancer le créneau des sorties : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 7 (COND : condition de réalisation)

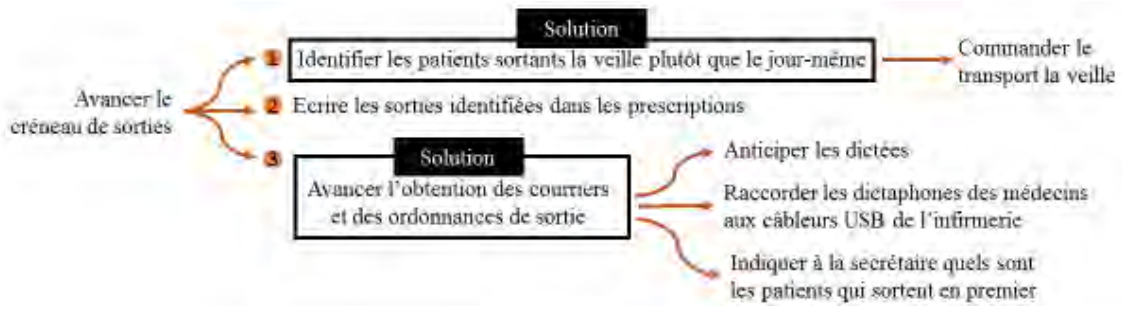


Figure 70. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 7

Pour avancer le créneau des sorties, trois conditions ont été verbalisées : **(1)** identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même (solution validée dans le groupe-terrain 4) ; **(2)** écrire les sorties identifiées dans les prescriptions du dossier informatisé pour leur donner davantage de visibilité ; **(3)** avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie, une solution qui repose elle-même sur trois « sous-conditions » : **(3a)** l'anticipation des dictées par le médecin, **(3b)** le raccord des dictaphones des médecins aux câbleurs USB de l'infirmerie, pour que les médecins transfèrent instantanément les dictées à la secrétaire ; **(3c)** Indiquer à la secrétaire les patients qui sortent en premier, et dont la préparation du courrier et de l'ordonnance est prioritaire.

2.7.4. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins

Sont présentés ici tous les verbatim sur les effets et les conditions d'un ou plusieurs échanges verbal(aux) entre l'infirmière et le médecin.

Verbatim	Code
IDE jour (B1) : « qu'il n'y ait pas une heure de passage dédiée… voilà, on ne sait pas si vous allez passer à 15h, 17h, 18h, ça c'est normal… […] **faire un point en fin d'après-midi**, **ça permettrait aussi d'être au clair sur la situation du lendemain**. »	EFF T
CAD jour : « **On y gagnerait en qualité**. En qualité vous allez y gagner. »	EFF T
IDE jour (B1) : « **ça nous ferait gagner du temps**, j'pense. Plutôt que d'appeler, d'avoir les prescriptions sans trop comprendre … »	EFF T
MED Etoile (A) : « c'est quand même **plus simple que le médecin aille voir l'infirmière**, plutôt que l'infirmière aille à la pêche, chercher…»	COND
CAD jour : « il faut faire l'effort aussi de **se mettre dans des conditions propices à la discussion**. C'est-à-dire qu'il vaut mieux peut-être prendre cinq minutes pour aller **discuter à la tisanerie** et faire le point sur les patients, que de rester au milieu de cette infirmerie qui est hyper exiguë avec les kinés, les autres médecins qui rentrent, qui sortent, ça c'est pas propice à échanger sur les patients… »	COND
CAD jour « Vaut mieux **trouver un bon environnement, un bon moment** pour se parler cinq minutes de qualité, et vraiment, plutôt que de s'appeler plusieurs fois dans la journée.	COND
IDE jour (B1) : « ça nous dérange pas avec X. [IDE jour B2] de stopper les transmissions le matin, juste cinq minutes, "il y a quelque chose ?", oui il y a quelque chose ou non. […] mais que **si on le fait tous les jours**, si on est sûres qu'il y a quelque chose. L'heure bah après vous arrivez quand vous pouvez arriver… Mais si on se pose cinq minutes et qu'on fait ça systématiquement, et qu'on est sûres qu'à ce moment-là si on a des choses à dire c'est le moment, qu'on vous voit… »	COND

Tableau 75. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre l'infirmière et le médecin : extrait de la retranscription du groupe-terrain 7 (EFF T : effet sur le travail ; COND : condition de réalisation)

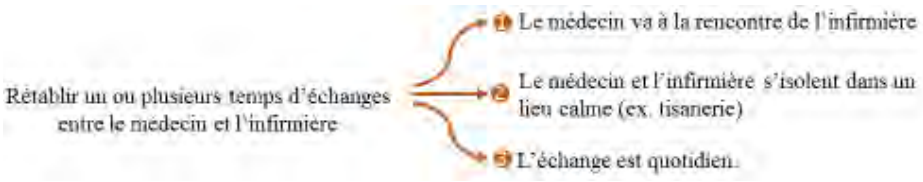


Figure 71. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre le médecin et l'infirmière: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 7

Les participants se sont projetés sur des temps d'échanges entre l'infirmière et le médecin. Au moins trois effets positifs ont été verbalisés sur le travail (Tableau 87) : anticiper les tâches du lendemain (ex. préparer une sortie, programmer un examen) ; augmenter la qualité de la prise en charge ; réduire le temps investi pour solliciter le médecin par téléphone. Pour instaurer un échange verbal quotidien entre l'infirmière et le médecin, trois conditions ont été verbalisées par le médecin, la cadre et l'infirmière de jour (Figure 71). Elles font références à : **(1)** l'initiateur de l'échange (le médecin) ; **(2)** un lieu plus calme que l'infirmerie (la tisanerie) ; la régularité de l'échange (tous les jours).

2.7.5. Le traitement des solutions

Ici est récapitulé le traitement des solutions dans le groupe-terrain 7.

Solutions d'aménagement		Traitement
améliorer gestion flux patients	Avancer le créneau des sorties	Conditionnée (1) identification des sortants la veille ; (2) écriture des sorties dans les prescriptions ; (3) avancée des courriers et ordonnances de sortie
	Avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie	Conditionnée (1) anticipation de la dictée ; (2) raccord des dictaphones des médecins de l'équipe Etoile aux câbleurs USB de l'infirmerie (3) indication des sorties prioritaires à la secrétaire
Renforcer coord. métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins	Conditionnée par (1) le médecin initateur de l'écange ; (2) le choix d'un lieu calme ; (3) l'instauration d'un temps quotidien

Figure 72. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 7

La solution d'avancer le créneau de sorties **a été conditionnée** par une identification des sorties la veille (solution validée), par l'écriture des sorties dans les prescriptions du dossier informatisé et par l'avancée de l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie. La solution d'avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie **a été conditionnée** par l'anticipation de la dictée, le raccord dictaphones des médecins de l'équipe Etoile aux câbleurs USB de l'infirmerie et l'indication des sorties prioritaires à la secrétaire de l'équipe Etoile. La solution de rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins **a été conditionnée** par le fait que ce soit le médecin qui aille à la rencontre de l'infirmière, qu'ils s'isolent dans un lieu calme et que cet échange soit quotidien.

2.8. Le groupe-terrain 8

2.8.1. Cadre de la séance

Sont rappelés ici les principes, les solutions, les acteurs et le support du groupe-terrain 8.

principes	solutions à projeter	acteurs	support
Flux patients	Avancer le créneau des sorties	- 1 cadre jour - 1 cadre nuit - 4 médecins (Losange) - 1 infirmière jour (A2) - 1 aide-soignante jour (A1) - 3 secrétaires	- maquette temporelle
Coordination métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins		

Dans un premier temps, les participants ont manipulé la maquette temporelle en autonomie et individuellement, en y plaçant toutes les tâches (jetons) relatives à la préparation d'une sortie prévue pour 11h. Pendant le reste de la séance, la chercheuse-intervenante a décrit, progressivement, le positionnement des jetons à l'ensemble des participants, et leur a demandé de les commenter.

2.8.2. Synthèse sur les manipulations des supports

Cette synthèse reprend les manipulations de la maquette temporelle durant la séance.

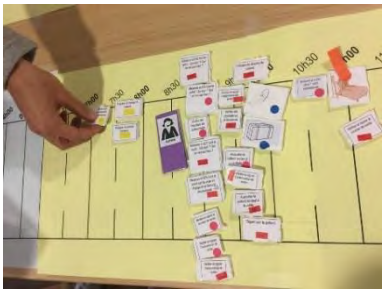


Figure 73. Photographies de la maquette temporelle manipulée par tous les participants du groupe-terrain 8

D'après l'analyse des notes et des photographies, plus de 80 jetons ont été positionnés sur la frise temporelle, et tous les participants en ont positionné au moins 3 chacun. La tâche associée à chaque jeton était illustrée sur une face et écrite en toutes lettres sur l'autre face. La grande majorité des participants ont choisi de montrer la face écrite des jetons, qui était finalement plus explicite qu'une illustration. A la fin des manipulations individuelles, plusieurs participants ont signalé que la maquette complétée des jetons permettait de visualiser la diversité et la

temporalité de toutes les tâches conditionnant une sortie à 11h. Il semble donc que les participants sont parvenus à s'approprier la maquette temporelle en première partie de séance.

2.8.3. Avancer le créneau des sorties et l'obtention des courriers et des ordonnances: des conditions verbalisées par tous les participants

Sont présentés ici les verbatim significatifs sur les effets et les conditions de sorties avancées à 11h.

Verbatim	Code
IDE jour (A2) : « Le patient qui part à 11h, **c'est le premier que j'irai voir**. Pour lui dire au revoir, ou lui donner le courrier si les médecins ne l'ont pas fait. »	EFF T
SEC : « Que ce soit une sortie à 11h ou 14h, pour nous ça ne change rien. **Ce sera tapé avant 10h30 le jour de la sortie**. » MED Losange (D) : « Je suis persuadée que **les secrétaires arriveraient à taper toutes les dictées avant 11h**, même si elles reçoivent des dictées la veille à 18h. »	EFF T
MED Losange (D) : « pour moi, si vous voulez vraiment qu'il y ait un sortant le matin, qu'on le stoppe pour 11h, il **faut que le patient soit sortant ici [la veille]**. Il faut **que le prélèvement soit fait là**, et qu'il soit validé ici avant de faire le courrier de sortie. » *[montre la veille sur le support]* MED Losange (B) : « **il faudrait qu'il soit prélevé à 6h du matin** [le jour-même]. » IDE jour (A2): « s'il part à 11h, il faut que le soir [la veille], le labo […] au pire à 19h il le fait, mais l'après-midi si le patient sort à 13h, il faudrait que ce soit l'infirmière de nuit à 6h… » CAD jour : « Dans l'idéal, **il est prélevé à 18h [la veille] et on devrait avoir les résultats signés à 21h**, donc quand vous commencez à 8h vous avez les résultats »	COND
AS jour : « Par contre ce qui est hyper important c'est qu'**il faut qu'on le sache** [les sorties] **avant les toilettes**. Parce que je vais prioriser mes patients. »	COND
SEC : « Il faut que **les dictées arrivent avant 17h [la veille]**. Et si elles arrivent après, bah ce sera tapé le lendemain matin. » MED Losange (D) : « De toute façon, là où il faut être le plus attentif c'est sur les donneurs d'ordre. C'est-à-dire ceux qui sont en amont de la chaîne. **Celui qui est en amont de la chaine c'est le médecin**. Si le médecin traine pour faire la lettre… c'est le top départ qui est important, moi j'pense. […] Parce qu'après, tout le monde va suivre.»	COND

Tableau 76. Avancer le créneau des sorties : conditions verbalisées dans le groupe-terrain 8 (EFF T : effet sur le travail ; COND : condition de réalisation)

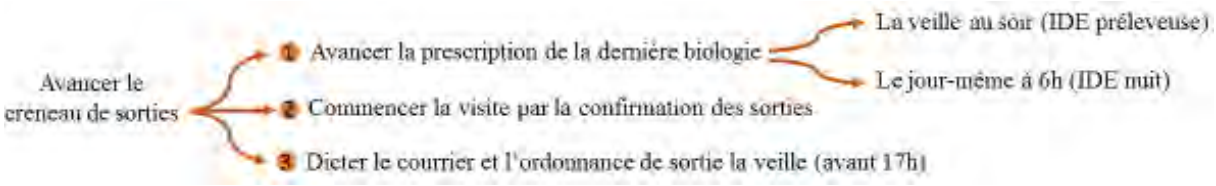


Figure 74. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des échanges du groupe-terrain 8

Pour faire sortir des patients le matin, et plus largement avancer l'ensemble des sorties, trois conditions ont été verbalisées par les participants : **(1)** Le médecin se garantit l'accès aux résultats de la biologie de contrôle, en prescrivant son prélèvement pour la veille de la sortie ou pour le matin

de la sortie à 06h[104] ; **(2)** Le médecin confirme les sorties au début de sa visite pour que les soignantes puissent prioriser leurs tâches de la matinée ; **(3)** Le médecin dicte les courriers et les ordonnances de sortie la veille avant 17h (horaire de départ d'une partie des secrétaires). **(4)** La quatrième condition est que le courrier et l'ordonnance de sortie soient dictés.

2.8.4. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre le médecin et l'infirmière

Sont présentés ici les verbatim significatifs sur les effets et les conditions du rétablissement d'un ou plusieurs temps d'échange entre le médecin et l'infirmière.

Verbatim	Code
MED Losange (D) : « En fait le problème c'est que nous, on est des acteurs intervenants dans le service, et qu'on a d'autres activités en dehors du service. Donc à partir de là, **si vous formalisez des horaires, pour nous ça va être compliqué parce que nous on dépend des urgences** quand même.»	REJ
CAD jour : « j'ai le sentiment que le matin ce n'est pas le moment propice pour avoir une vraie discussion… constructive, sur le projet du patient. Et que **l'après-midi serait un moment peut-être un peu plus adapté** à ça. »	COND
MED Losange (B) : « Non mais après, en général, on fait le point sur l'ensemble du dossier, moi je le fais à la fin de la matinée… »	REG
CHE-INT : « qu'est-ce que vous en pensez ? Un temps pour parler des patients en général, de leur histoire, de leur devenir, de leur traitement, est-ce que c'est possible l'après-midi ou pas ? »	
MED Losange (C) : « C'est ce qu'on fait. **On le fait un peu spontanément**. Ça dépend de l'après-midi parce qu'il y a des fibros. […] J'sais pas… **c'est peut-être difficile de réserver un temps**…»	REG REJ
MED Losange (D) : « on peut en début d'après-midi ou dans l'après-midi faire le point, vous pouvez nous attraper pour ce patient, parce qu'on a demandé une convalescence. C'est plus simple, plutôt que de formaliser un moment tous les jours. […] Alors l'après-midi c'est pareil, si c'est pendant que toutes les entrées arrivent… C'est pour ça que je me suis posée la question, de mettre des vignettes à l'après-midi, parce que si y'a deux entrées, ok […] Mais si y'a cinq ou six entrées, pfiou, l'après-midi va être chargée. […] je pense qu'on peut voir entre nous… Je ne sais pas si vous trouverez une solution tout de suite pour ça.»	EFF T REJ

Tableau 77. Rétablir un ou plusieurs temps d'échange entre l'infirmière et le médecin : extraits des verbatim relevés dans le groupe-terrain 8 (EFF T : effet sur le travail ; COND : condition de réalisation : REG : règle effective ; REJ : rejet de la solution)

La solution de rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre l'infirmière et le médecin **a été rejetée par l'ensemble des médecins de l'équipe Losange**, indiquant que ces temps d'échanges existaient déjà dans la situation de travail actuelle ou que fixer des créneaux dédiés à ces temps d'échanges ne s'accorderait pas avec leur propre activité.

2.8.5. Le traitement des solutions

Ici est récapitulé le traitement des solutions dans le groupe-terrain 8.

[104] Rappelons qu'il y a deux positionnements dans cette équipe médicale : certains prescrivent la dernière biologie pour la veille de la sortie, d'autres la prescrivent le jour de la sortie à 06h.

	Solutions d'aménagement	Traitement
améliorer flux patients	Avancer le créneau des sorties	Conditionnée par (1) avancée des prescriptions de la dernière biologie ; (2) confirmation des sorties au début de la visite ; (3) dictée du courrier et des ordonnnaces la veille avant 17h
Renforcer coord. métiers	Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins	Rejetée

Figure 75. Récapitulatif des solutions traitées dans le groupe-terrain 8

La solution d'avancer le créneau de sorties **a été conditionnée** par une avancée de la prescription de la dernière biologie, par la confirmation de la sortie au début de la visite, et par l'anticipation de la dictée des courriers et des ordonnances. La solution de rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre les infirmières et les médecins **a été rejetée par les médecins.**

2.9. Le cheminement des solutions pendant la projection

A l'issue de cette phase de projection, **3 solutions sont abandonnées**.
(1) La solution de « Co-construire une trame de transmissions orales commune et plus ciblée » a été rejetée par les infirmières dans le groupe-terrain 3, qui a confirmé qu'elles avaient déjà un fonctionnement commun, et que ni la dynamique, ni la complexité des transmissions orales ne permettaient de fixer une trame commune. La cadre de jour qui avait participé à ce groupe-terrain, a confirmé dans le groupe-décisionnaire 4 que l'introduction de la trame n'était pas pertinente. **(2)** La solution de « créer un poste d'aide-hôtelière volante », validée par les participantes du groupe-terrain 6, a été éliminée par le DRH et la DSI dans le groupe-décisionnaire 4. Selon la Direction, aucune création de poste n'était à l'ordre du jour. **(3)** La solution de « Définir un horaire de passage pour les visites médicales du matin et de l'après-midi » a été rejetée par plusieurs médecins dans le groupe-terrain 4, compte tenu de l'imprévisibilité de leur activité quotidienne.

A l'issue de la phase de projection, **8 solutions sont validées pour la phase d'expérimentation**.

(1) La solution d' « avancer le poste de l'infirmière de nuit de 15 minutes aux premières vacations travaillées pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes » a été validée par l'infirmière de nuit dans le groupe-terrain 1, et par tous les acteurs décisionnaires.

(2) La solution d' « avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes du lundi au samedi pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes » a été conditionnée, dans les groupes-décisionnaires 1 et 4, par une avancée de la prise en charge des entrées. Celle-ci a

elle-même été conditionnée par la convocation des entrées à 15h, par la ponctualité des ambulanciers les acheminant vers le service, par la transmission de leur arrivée au médecin par téléphone, et par l'avancée des sorties pour garantir la disponibilité des lits. Le changement d'horaires a finalement été validé par tous les acteurs décisionnaires.

(3) La solution de « décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes » a été conditionnée par la co-construction des horaires avec les aides-soignantes et par la présence permanente d'une aide-soignante dans le service. Les deux premières conditions ont été atteintes et la solution a été validée dans le groupe-terrain 6, puis par les acteurs décisionnaires.

(4) La solution d'« identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même » a été validée par les médecins dans le groupe-terrain 4 et par tous les acteurs décisionnaires.

(5) La solution d' « avancer le créneau des sorties » a été réajustée par les infirmières pour retenir le créneau de 13h, puis conditionnée par l'identification des patients sortants la veille, par la mise en visibilité de cette identification dans le dossier informatisé, par le choix entre deux créneaux de sortie possibles (11h ou 13h), par la ponctualité des ambulanciers récupérant les patients sortants, par un changement des horaires de pause de l'hôtelière, par une anticipation de la prescription de la dernière biologie et par une anticipation des courriers et des ordonnances de sorties, et par une confirmation des sorties en début de visite le matin. La solution a finalement été validée par tous les acteurs décisionnaires.

(6) La solution d' « avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie » a été conditionnée par une anticipation des dictées, par un raccord des dictaphones des médecins de l'équipe Etoile aux câbleurs USB de l'infirmerie et par une indication des sorties prioritaires auprès de la secrétaire. Elle a été validée par tous les acteurs décisionnaires.

(7) La solution d' « avancer la pause déjeuner de l'hôtelière » a été réajustée pour être raccourcie de 15 minutes (au lieu de 30 minutes), avec une prise de poste repoussée de 15 minutes le matin. Elle a été validée dans le groupe-décisionnaire 4 et non traitée par la suite.

(8) La solution de « rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre l'infirmière et le médecin » a été conditionnée – selon un médecin de l'équipe Losange – par la planification d'un temps d'échange à la fin de la visite du matin. Cette équipe l'a finalement éliminée au groupe-terrain 8. Elle a été conditionnée – dans le groupe-terrain 7 – par une prise d'initiative du médecin, par le choix d'un lieu calme et par la garantie d'un temps d'échange quotidien. La solution a été validée dans les groupes-décisionnaires 4 et 5, et non traitée dans les groupes-décisionnaires qui concernaient les médecins de l'équipe Losange.

Le graphique ci-dessous rapporte le cheminement des solutions pendant la phase de projection.

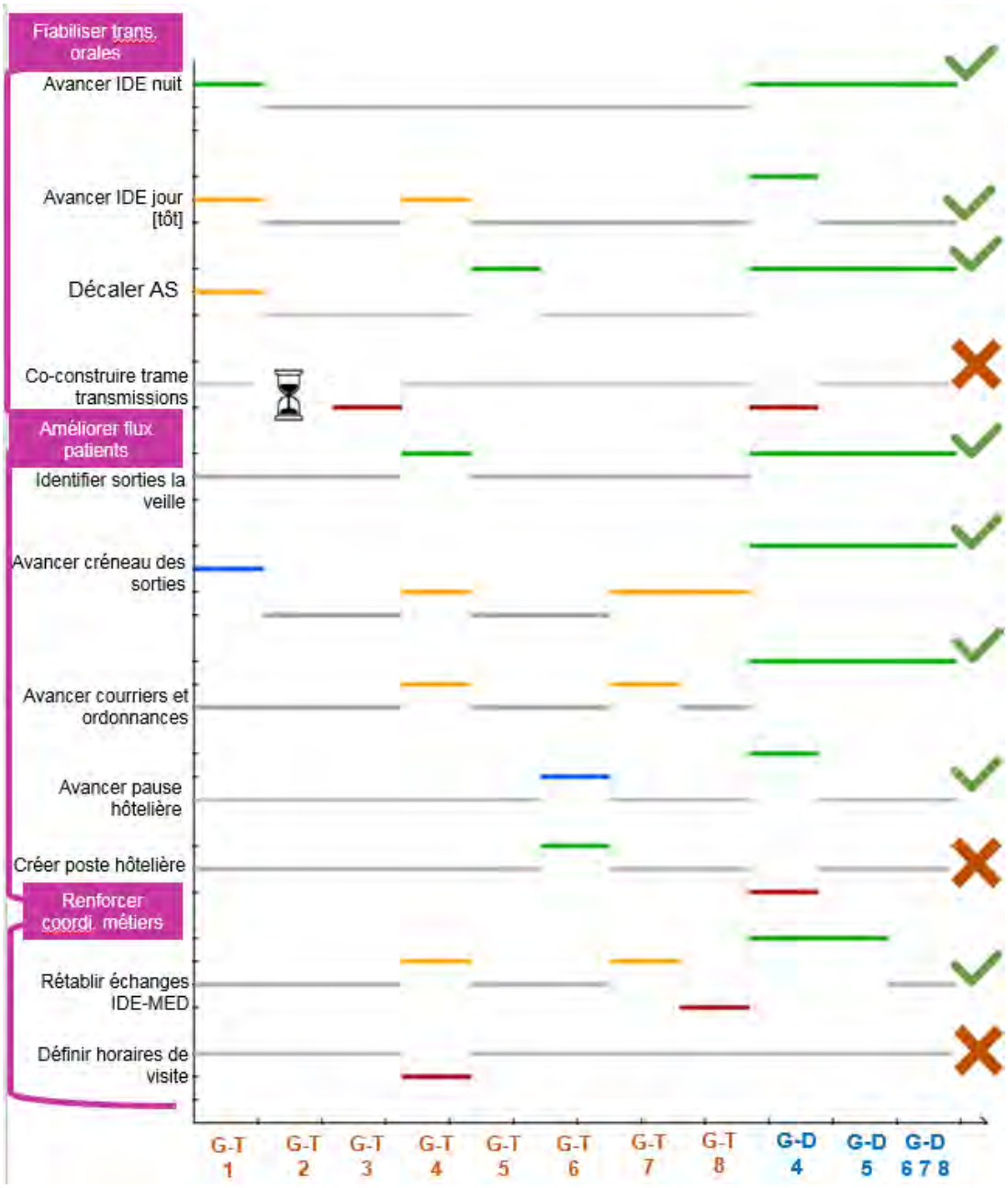


Figure 76. Cheminement des solutions pendant la phase de projection [rose : principe des solutions ; bleu : solution validée après réajustement; orange : solution sous conditions ; rouge : solution rejetée ; gris : solution non traitée ; vert : solution validée sans conditions ; ✓ : solution validée pour la projection ; × : solution abandonnée ; ⌛: solution en attente]

Sur l'axe vertical sont représentées les solutions conservées dans la phase de projection. Sur l'axe horizontal sont représentées les groupes-terrains et les groupes-décisionnaires[105].

[105] Rappelons que nous avons fait le choix de regrouper les groupes-décisionnaires 6, 7 et 8 qui ont concerné les médecins de l'équipe Losange.

2.10. Synthèse des résultats

Notre 3ème intention de recherche était de **montrer que l'animation d'un dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle peut aider les acteurs à co-construire les conditions d'application des solutions, à anticiper leurs effets sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes**. Nos résultats montrent l'intérêt de représenter, auprès de tous les acteurs, par le média des maquettes et de l'animation de la chercheuse-intervenante, les différentes dimensions du travail (rythmes, exigences, dépendance aux autres services, moyens humains et techniques, possibilités de régulation, etc.) et du hors-travail (vie familiale, trajet, santé, etc.) qui traversent une situation de travail en horaires atypiques et qui sont impliquées par le moindre changement. Nos résultats confirment que le moindre changement du temps de travail peut impacter l'ensemble de ces dimensions, et que le cadre du dispositif participatif aide les acteurs à mieux anticiper les implications de de ce changement pour éviter de faire des choix contradictoires. Au sujet particulier des supports, nos résultats montrent l'importance d'y représenter les horaires futurs avec le maximum de précision, sur une maquette temporelle (support collectif) et sur un document distribué à tous les participants (support individuel) pour que chacun puisse facilement les visualiser et en anticiper les effets et/ou les conditions. Cet enjeu est d'autant plus important que l'adoption d'un nouveau système horaire est une question sensible (Barthe, 2016) exigeant le maximum de clarté et de transparence. Nos résultats montrent aussi l'importance de co-construire les scénarios d'horaires avec les opérateurs concernés. Un scénario n'est pas en capacité d'atteindre la phase d'expérimentation s'il n'a pas été élaboré en collaboration étroite avec les acteurs concernés. Les épisodes intergroupes qui suivent les groupes-terrains 1 et 6 montrent bien que des soignantes « s'autorisent » à interpeller la chercheuse-intervenante pour réajuster leurs horaires futurs. Ces épisodes montrent que la réflexion se poursuit en dehors des groupes, et que les acteurs s'approprient les solutions et les changements qu'elles induiront dans la situation de travail future. De plus, les solutions qui ne sont pas initiées par les opérateurs concernés ont plus de chance d'être éliminées de la démarche: citons l'exemple de la trame de transmissions orales ou des temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Losange. Nos résultats montrent ensuite l'interdépendance entre la temporalité des horaires futurs –notamment ceux de l'infirmière de jour [tôt] – et les temporalités du contenu du travail : celles des entrées de patients et des prescriptions au premier plan. Les arbres décisionnels construits dans les séances révèlent toute la complexité des autres temporalités qui se trouvent au second plan et qui se conditionnent les

unes avec les autres. Ils montrent aussi l'interdépendance de plusieurs solutions, dont certaines sont aussi des conditions des autres. Une majorité de ces temporalités, intégrées dans le contenu du travail, sont sous le contrôle des médecins ; nos résultats montrent l'importance dès les impliquer dès le début de la démarche participative.

Point d'étape

Ce chapitre empirique a présenté les résultats de la 3ème phase de la recherche-action : la projection des solutions. Dans cette dernière, le déploiement de huit groupes-terrains, soutenus par des supports intermédiaires inspirés de la simulation organisationnelle et par l'animation de la chercheuse-intervenante, ont permis aux acteurs du service de soins de croiser leurs différentes logiques professionnelles, de révéler la réalité de leur travail, et de confronter cette réalité avec celle des autres pour créer une interprétation nouvelle et partagée de la situation de travail. Le déploiement des huit groupes-terrains a également permit aux acteurs de poser les conditions de réalisation du travail futur, et de saisir toute leur interdépendance. Par le biais des supports et de l'animation de la chercheuse-intervenante, les acteurs sont parvenus à identifier les répercussions des différentes solutions sur plusieurs dimensions du travail et du hors-travail, et à les re-moduler en fonction.

Les résultats nous permettent d'atteindre nos 2ème et 3ème intentions de recherche. En effet, nous avons réussi à montrer que dans les groupes-terrains rassemblant une diversité de logiques professionnelles, l'animation d'un dispositif participatif basé sur les supports intermédiaires a permis d'accéder aux réalités du travail de chacun, d'entrecroiser les points de vue, et de construire une interprétation nouvelle et partagée du travail actuel. Nous avons aussi montré que l'animation de ce dispositif participatif, inspiré de la simulation organisationnelle, a aidé les acteurs à co-construire les conditions de réalisation des solutions, à anticiper leurs effets sur les dimensions du travail et du hors-travail, et à co-construire des solutions riches et pertinentes.

Chapitre 9 : Expérimentation et évaluation des solutions (phase 4)

Ce dernier chapitre empirique est centré sur la phase d'expérimentation et d'évaluation des solutions (phase 4). Notre 4ème intention de recherche est de **vérifier que les solutions relatives à des changements d'horaires, co-construites dans le dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle et expérimentées en situation réelle, ont des répercussions positives sur les dimensions du travail et du hors-travail**.

Notre 5ème intention de recherche est de **vérifier que les solutions co-construites avec les médecins dans le dispositif participatif se concrétisent dans la situation réelle,** et de **montrer que des conditions co-construites avec les médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles.**

Nous présenterons dans un premier temps la méthodologie d'accompagnement qui a précédé l'expérimentation des nouveaux horaires. Puis, nous présenterons la méthodologie d'évaluation de l'ensemble des solutions.

1. La mise en place des solutions : méthodologie d'accompagnement

1.2. La mise en place des horaires en quatre étapes

Pour introduire les nouveaux horaires en situation réelle de travail, quatre étapes ont été nécessaires. La première étape était de choisir les dates de l'expérimentation des horaires. Avec les participants du groupe-décisionnaire 4 (le DRH, la DSI, la cadre de jour, une infirmière de jour, et une déléguée du personnel), une expérimentation de trois mois a été décidée, avec une évaluation qui serait réalisée par la chercheuse-intervenante au terme des deux premiers mois d'expérimentation, pour anticiper un éventuel retour en arrière ou une adoption définitive des horaires. La deuxième étape était de présenter les changements d'horaires au Comité social et éthique (CSE). Ses membres en ont validé l'expérimentation. La troisième étape était de modifier les plannings sur le logiciel de gestion des temps et de planification RH (Octime®). Les plannings ont donc été envoyés aux responsables du service RH qui maîtrisaient ce logiciel ; ils ont effectué eux-mêmes les modifications sur la période d'expérimentation à venir. La quatrième étape était d'informer toutes les soignantes titulaires des dates de

l'expérimentation et des modalités d'évaluation des solutions. La chercheuse-intervenante a fait plusieurs passages dans le service-cible pour distribuer les plannings imprimés de la période d'expérimentation à toutes les soignantes titulaires.

1.3. La mise en place des conditions des solutions

En prévision de la phase d'expérimentation, deux conditions nécessitaient d'intervenir auprès de deux services externes :

- Convoquer les entrées à 15h ;
- Raccorder les dictaphones des médecins de l'équipe Etoile aux câbleurs USB de l'infirmerie, pour faciliter le transfert instantané des courriers et des ordonnances dictées au secrétariat.

Pour garantir la condition de convoquer les entrées à 15h, la chercheuse-intervenante est retournée dans les secrétariats des équipes Losange et Etoile pour rappeler cet horaire de convocation à toutes les secrétaires.

Pour garantir le raccord des dictaphones des médecins de l'équipe Etoile aux câbleurs USB de l'infirmerie, la chercheuse-intervenante a contacté un membre du service technique. Des interventions sur les dictaphones ont été programmés, avec l'accord des médecins, sur des créneaux de visite médicale ou de consultation.

Au démarrage des modifications de la situation de travail, l'analyse de l'activité des opérateurs peut permettre à l'ergonome de repérer des difficultés qui n'avaient pas été prévues dans la démarche et qui peuvent être rapidement corrigées (Guérin et al., 1997). Un mois avant l'introduction des nouveaux horaires, des recueils d'observations ouvertes ont donc été conduits par la chercheuse-intervenante auprès des médecins. Le premier objectif était de les accompagner dans l'application des conditions validées dans les derniers groupes-décisionnaires : par exemple aller à la rencontre de l'infirmière pour échanger oralement, transférer ses dictées depuis l'infirmerie, identifier les patients sortants la veille plutôt que le jour-même, commencer la visite par la confirmation des sorties, etc. Le deuxième objectif était aussi de repérer des problématiques non anticipées dans la démarche.

2. L'évaluation des solutions : méthodologie d'analyse et de traitement

2.1. L'indicateur de la 4ème intention de recherche

Dans cette dernière phase de la recherche-action, notre 4ème intention de recherche est de vérifier que les solutions relatives à des changements d'horaires, co-construites dans le dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle et expérimentées en situation réelle, ont des répercussions positives sur les dimensions du travail et du hors-travail. L'analyse des répercussions des solutions a été réalisée à partir de l'évaluation subjective des soignantes. Les modalités sont :

- Les effets des solutions sur les dimensions du travail, verbalisés par les soignantes ;
- Les effets des solutions sur les dimensions du hors-travail, verbalisés par les soignantes.

Cet indicateur a été relevé dans des entretiens rétrospectifs (détaillés dans les outils de recueil).

2.2. Les indicateurs de la 5ème intention de recherche

Dans cette dernière phase de la recherche-action, notre 5ème intention de recherche est de **(a)** vérifier que les solutions co-construites avec les médecins dans le dispositif participatif se concrétisent dans la situation réelle, et **(b)** de montrer que des conditions co-construites avec les médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles.

La concrétisation des solutions et la transformation de conditions en règles organisationnelles ont été analysées à partir de six variables. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous avec leurs indicateurs.

4ème intention de recherche	Variables	Indicateurs et Outils
(a) Vérifier que les solutions co-construites avec des médecins se concrétisent dans le service-cible	**[A]** Départ effectif de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35.	Evaluation subjective des soignantes **> entretiens rétrospectifs** Horaires de départ des infirmières occupant ce poste **> questionnaires**
	[B] Evolution des créneaux de sortie.	Evaluation subjective des soignantes **> entretiens rétrospectifs** Horaires des sorties enregistrées pendant la période d'expérimentation et pendant la même période de l'année N-1 **> données du contrôle de gestion**
	[C] Temps d'échanges entre infirmières et médecins de l'équipe Etoile.	Evaluation subjective des soignantes **> entretiens rétrospectifs**
(b) Montrer que des conditions co-construites avec des médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles	**[D]**Application des conditions pour un départ effectif de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35.	Evaluation subjective des soignantes **> entretiens rétrospectifs**
	[E] Application des conditions pour une avancée des créneaux de sortie.	Evaluation subjective des soignantes **> entretiens rétrospectifs** Date et créneau de l'identifications de sorties Visibilité de la décision de sortie dans le dossier informatisé Créneau de sortie prévu par le médecin et par l'infirmière Transport prévu pour la sortie **> grille observation**
	[F] Application des conditions pour des temps d'échanges entre infirmières et médecins de l'équipe Etoile	Evaluation subjective des soignantes **> entretiens rétrospectifs**

Tableau 78. Variables, indicateurs et outils de la 5ème intention de recherche

L'analyse du départ effectif de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35 **[A]** a été réalisée à partir de l'évaluation subjective des soignantes et des horaires de départ des infirmières occupant ce poste. Ces deux indicateurs ont été relevés par la conduite d'entretiens rétrospectifs et la passation de questionnaires. L'analyse de l'évolution des créneaux de sortie **[B]** a été réalisée à partir de l'évaluation subjective des soignantes et des horaires des sorties enregistrées pendant la période d'expérimentation et pendant la même période de l'année précédente. Ces deux indicateurs ont été relevés par la conduite d'entretiens rétrospectifs et par la récolte de données chiffrées dans le contrôle de gestion. L'analyse de l'application des conditions pour une avancée du créneau des sorties **[E]** a été réalisée à partir de l'évaluation subjective des soignantes, de la date et du créneau de l'identifications de sorties, de la visibilité de la décision de sortie dans le dossier informatisé, du créneau de sortie prévu par le médecin et par l'infirmière, et du type de transport prévu pour la sortie. Ces indicateurs ont été relevés par la conduite d'entretiens rétrospectifs et par des recueils d'observation systématiques outillés d'une grille. L'analyse des temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile **[C]**, de l'application des conditions pour un départ effectif de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35 **[D]**, et de l'application des conditions pour des temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de

l'équipe Etoile a été été réalisée à partir de l'évaluation subjective des soignantes [**F**]. Cet indicateur a été relevé par la conduite d'entretiens rétrospectifs.

2.3. Les outils de recueil des données

2.3.1. Entretiens rétrospectifs

Pour relever **l'ensemble des indicateurs** de nos deux intentions de recherche, des entretiens rétrospectifs (Foudriat, 2013 ; Buchmann et al., 2018) ont été conduits avec les 12 soignantes titulaires du service-cible[106] deux mois après la mise en place des nouveaux horaires. La dynamique de ces entretiens a reposé sur la création d'une trame manipulable. La trame s'appuyait sur deux supports.

(1) Le premier support était un livret illustré et chronologique, dans lequel étaient schématisés toutes les phases de la recherche-action et tous les groupes (terrains et décisionnaires). Pour chaque groupe était rappelé : la date (mois et année), le lieu (nom de la salle de réunion) et les participants (nom et statut). Pour chaque groupe-terrain était rappelé : les solutions projetées et les supports mobilisés (photographies). La soignante interrogée avait pour consigne de consulter chaque page de ce livret, de commenter chaque groupe représenté, et de préciser comment elle avait vécu les groupes auxquels elle avait participé.

(2) Le deuxième support était un jeu de 6 cartes thématiques dont une face était blanche et l'autre face était noire. Chaque carte faisait référence à un point de tension identifié dans le diagnostic de la situation de travail initiale (Figure 77).

Figure 77. Les 6 cartes thématiques utilisées dans les entretiens rétrospectifs (leur face est noire d'un côté et blanche de l'autre)

[106] Il manque dans cet échantillon les deux aides-soignantes de jour de l'équipe B, en arrêt maladie.

La soignante interrogée avait pour consigne de commenter chaque carte dans l'ordre de son choix, et de la retourner avant de commenter la carte suivante. Ceci permettait de structurer ses réponses, et de s'assurer que tous les points de tension avaient été abordés. Les entretiens ont été conduits sur le temps de travail, dans le bureau de la cadre de jour. Ils ont été enregistrés avec l'accord des soignantes interrogées.

2.3.2. Passation d'un questionnaire en ligne

Pour relever **le départ effectif de l'infirmière de jour [tôt] à 18h35**, les infirmières ont complété un questionnaire en ligne, préalablement construit sur le logiciel Qualtrics®, pendant les deux premiers mois de l'expérimentation. Elles y renseignaient leur statut (titulaire ; remplaçante) et les horaires de leur poste. Elles indiquaient si elles étaient arrivées dans le service à l'avance (oui ; non) et de combien de temps (5-10 minutes ; 10-20 minutes ; 20-30 minutes). La consigne était de le compléter tout au long de la phase d'expérimentation, à chaque fois qu'elles avaient travaillé, juste avant de quitter le service. L'heure à laquelle les infirmières commençaient le questionnaire était automatiquement enregistré dans la base du logiciel. Le questionnaire était anonyme et accessible en ligne depuis le réseau intranet de la clinique.

2.3.3. Récolte de données dans le contrôle de gestion

Pour relever l'**évolution des créneaux de sortie**, les données relatives aux heures des sorties enregistrées dans le service-cible ont été extraites de la base de données du contrôle de gestion, sur deux périodes distinctes : celle des trois mois d'expérimentation, et celle des trois mêmes mois de l'année précédente. Cette extraction a été réalisée un mois après la période d'expérimentation.

2.3.4. Observations systématiques

Pour relever l'**application des conditions pour une avancée des créneaux de sortie**, des recueils d'observations systématiques des sorties ont été réalisés dans le service-cible sur 14 journées, dans les deux premiers mois de l'expérimentation, à partir d'une grille d'observation préalablement construite (Annexe 8). Dans la partie gauche de cette grille étaient retranscrits pour chaque patient sortant : le numéro de sa chambre ; le nom du médecin responsable ; la date et le créneau auxquels sa sortie avait été identifiés par le médecin ; l'onglet

du dossier informatisé où était inscrit la sortie ; la date et le créneau auxquels le courrier et/ou l'ordonnance avaient été dictés par le médecin ; la date et le créneau auxquels la sortie était confirmée ; le créneau de sortie qui était prévu par le médecin ; le créneau de sortie qui était prévu par l'infirmière ; le créneau réel auquel le patient était sorti et le type de transport (véhicule personnel ou ambulance). Dans la partie droite de la grille étaient notées toutes les informations qui contextualisaient la sortie du patient.
Cette grille d'observation était complétée tout au long de la matinée, en suivant les médecins pendant leur visite, en consultant le dossier informatisé, et en interrogeant spontanément les médecins ou les soignantes présents dans le service.

2.4. Le traitement des données

Les entretiens rétrospectifs conduits avec les 12 soignantes titulaires ont duré en moyenne 52 minutes. Leurs enregistrements ont été retranscrits intégralement dans un document Word de 171 pages. A partir d'une analyse thématique du contenu (Paillé et Mucchielli, 2012 ; Bardin, 2013), 6 thématiques ont été identifiées et associées à un code.

Code	Précisions
MED	Coordination et communication avec les médecins
SOR	Anticipation et temporalité des sorties
ENT	Temporalité de la prise en charge des entrées
HÔTE	Horaires de l'hôtelière
IDE-AS	Horaires (IDE – AS)
VEC	Vécu de la démarche participative

Tableau 79. Codes des thématiques identifiées dans les 12 entretiens rétrospectifs conduits avec les soignantes

Les codes ont ensuite été insérés dans le contenu des retranscriptions, pour faciliter l'analyse qualitative des entretiens.

Les questionnaires en ligne ont été complétées à 64 reprises par des infirmières de jour ou de nuit, titulaires ou remplaçantes. Ils ont été complétés à 24 reprises par des infirmières de jour (titulaires ou remplaçantes) qui devaient terminer leur poste à 18h35. Les données correspondantes ont été rapportées dans un tableau Excel. L'heure à laquelle chaque questionnaire avait été automatiquement enregistré a permis de calculer la durée du décalage avec l'heure de fin de poste. En confirmant que les infirmières de jour [tôt] n'avaient jamais complété les questionnaires avant l'horaire de fin de poste, les questionnaires ont été répartis

dans deux catégories : **(1)** ceux qui avait été complétés moins de 15 minutes après 18h35 ; **(2)** ceux qui avait été complétés plus de 15 minutes après 18h35. Les durées de décalage ont donc été réparties dans les deux catégories. Enfin, une durée de décalage moyenne a été calculée pour chacune des deux catégories.

Dans le contrôle de gestion, 344 sorties ont été extraites : 167 sorties pour les trois mois d'expérimentation et 177 sorties pour les trois mêmes mois de l'année précédente. En relevant l'horaire de ces 344 sorties, six créneaux différents ont été définis :

- 3 créneaux le matin : 10h00-11h00 ; 11h00-12h00 ; 12h00-13h00
- 3 créneaux l'après-midi : 13h00-14h00 ; 14h00-15h00 ; Après 15h00

Les sorties extraites ont été classées dans ces six créneaux selon leur horaire, en distinguant la période de l'expérimentation et la même période de l'année précédente. Le nombre de sorties enregistré dans chaque créneau était converti en pourcentage. Les données obtenues ont permis de réaliser une analyse quantitative de l'évolution des créneaux de sortie par la comparaison des deux périodes.

Dans la grille d'observation, 41 sorties ont été relevées : 30 sorties concernaient l'équipe Losange et 11 sorties concernaient l'équipe Etoile[107]. Les données récoltées ont été reportées dans un tableau Excel et ont permis de produire plusieurs graphiques.

3. Résultats sur la 4ère intention de recherche

Notre 4ème intention de recherche était de **vérifier que les solutions relatives à des changements d'horaires, co-construites dans le dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle et expérimentées en situation réelle, ont des répercussions positives sur les dimensions du travail et du hors-travail**.

L'analyse thématique du contenu des entretiens nous a permis d'identifier des effets positifs et négatifs, que nous avons situés sur des dimensions de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail atypiques (Anses, 2016 ; Barthe, 2016).

[107] Rappelons que sur les 18 lits du service, 11 sont attribués à l'équipe Losange et 4 à l'équipe Etoile. Il est donc normal que le nombre de sorties soit différent entre les deux équipes.

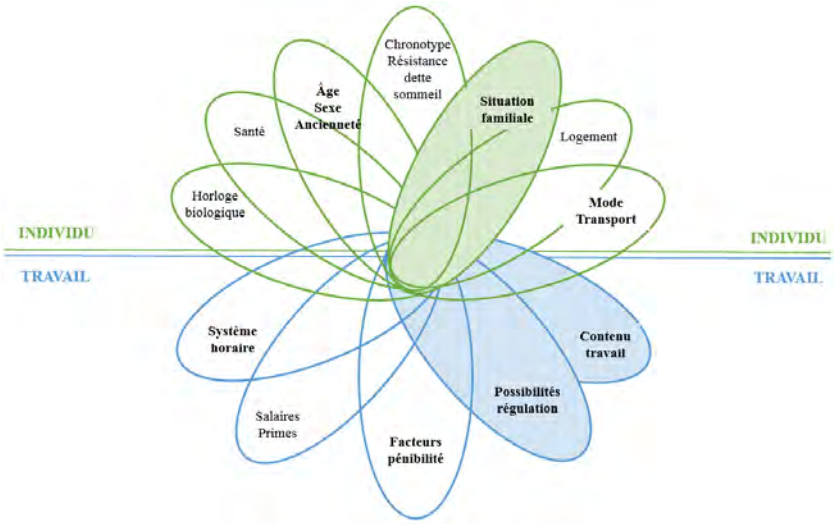


Figure 78. Dimensions de l'approche multifactorielle et systémique concernées par les effets des solutions et verbalisés dans les entretiens rétrospectifs

Les effets repérés sur la situation familiale sont relatifs aux débordements des nouveaux horaires prescrits. Les effets repérés sur le contenu du travail sont relatifs aux nouvelles conditions d'exécution des tâches. Les effets repérés sur les possibilités de régulation sont relatifs au développement ou à la réduction des marges de manœuvre (Figure 78).

Les résultats des entretiens rétrospectifs sont présentés par solution :

- Décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes ;
- Avancer (et réduire) la pause déjeuner de l'hôtelière pour avancer le bio-nettoyage des chambres ;
- Décaler les postes de l'infirmière de nuit et de l'infirmière de jour [tôt] pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes aux premières vacations travaillées.

3.1. Décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes

Sont rappelés ici les changements d'horaires expérimentés pour les trois postes d'aide-soignante.

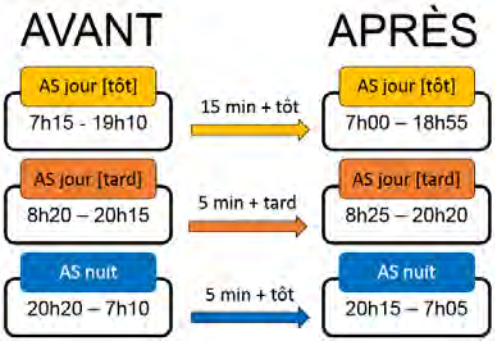


Figure 79. Horaires d'arrivée et de départ du service des aides-soignantes dans la situation initiale (à gauche) et dans la situation d'expérimentation (à droite)

Pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes entre les aides-soignantes, tous les jours, matin et soir : le poste de l'aide-soignante de jour [tôt] est avancé de 15 minutes ; celui de l'aide-soignante de jour [tard] est repoussé de 5 minutes ; celui de l'aide-soignante de nuit est avancé de 5 minutes (Figure 79). Dans les entretiens rétrospectifs, des verbatim relatifs à cette solution, émis par un total de 7 soignantes, ont été relevés (Tableau 93).

Nombre soignantes	Identification soignantes	Effets positifs verbalisés	Dimension concernée
1 / 7	IDE nuit (A)	Le chevauchement de 5 minutes assure la présence permanente d'une aide-soignante dans le service.	contenu du travail
4 / 7	IDE nuit (A) IDE nuit (B) AS nuit (A) AS nuit (B)	Le chevauchement de 5 minutes assure l'échange de transmissions orales entre les aides-soignantes.	contenu du travail
2 / 7	AS jour (A1) AS jour (A2)	L'avancée du poste de l'AS de jour [tôt] de 15 minutes permet de rentrer plus tôt au domicile.	vie familiale
1 / 7	AS jour (A2)	L'avancée du poste de l'AS de jour [tôt] de 15 minutes laisse plus de temps pour être à l'écoute des patients.	possibilités de régulation
		Effets négatifs verbalisés	
3 / 7	AS jour (A1) AS nuit (A) AS nuit (B)	Le nouvel horaire d'arrivée de l'AS de jour [tôt], avancée de 15 minutes, n'est pas respecté par les aides-soignantes de jour.	vie familiale
3 / 7	AS jour (A1) AS jour (A2) IDE jour (A2)	Le nouvel horaire d'arrivée de l'AS de jour [tard], repoussé de 5 minutes, est incompatible avec l'installation des patients pour les petits déjeuners.	possibilités de régulation

Tableau 80. Décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes : nombre de personnes verbalisant chaque effet relevé

D'après les verbatim, les changement d'horaires des aides-soignantes ont des effets positifs sur le contenu du travail, sur la vie familiale et sur les possibilités de régulation. Le chevauchement jour-nuit de 5 minutes est approuvé par toutes les infirmières et les aides-soignantes de nuit : il

assure la présence permanente d'une aide-soignante dans le service et permet d'officialiser l'échange verbal à la relève de poste (contenu du travail). Ci-dessous sont présentés des extraits de verbatim illustratifs :

IDE nuit (A) : « Alors, moi je trouve que c'est bien, déjà ce temps de transmissions entre aides-soignantes donc **on a toujours du coup un aide-soignant avec nous**, pendant les transmissions.
AS nuit (B) : « On prend la feuille, elle me dit ci ci ci et voilà, je trouve que c'est encore plus précis. Moi **je préfère la transmission orale** ».

Les horaires de l'aide-soignante de jour [tôt], avancés de 15 minutes, ont un effet positif sur le travail en permettant de dédier plus de temps à l'installation des patients pour les petits déjeuners (possibilités de régulation). Ils ont aussi un effet positif sur le hors-travail, en permettant de quitter plus tôt le service (vie familiale). Ci-dessous sont présentés des extraits de verbatim illustratifs :

AS jour (A2) : « **le fait de commencer plus tôt me permet de m'organiser différemment**. […] Et j'ai un peu plus de temps parce que, le chariot repas finalement, j'ai l'impression qu'il arrive plus tôt. Ben de **prendre plus de temps à les installer**, voilà. Je suis plus à l'écoute de mes patients à ce niveau-là. »
AS jour (A1) : « Moi j'aime bien partir à 19h. […] **j'aime bien partir tôt**. »

D'après les verbatim, les changement d'horaires des aides-soignantes ont des effets négatifs sur la vie familiale et sur les possibilités de régulation. L'horaire d'arrivée de l'aide-soignante de jour [tôt], avancé de 15 minutes, est rarement respecté par les aides-soignantes de jour le matin, ce qui contraint les aides-soignantes de nuit à rester plus longtemps dans le service pour les attendre (vie familiale). Ci-dessous sont présentés des extraits de verbatim illustratifs :

AS jour (A1) : « Alors 7h00, réellement, en toute bonne foi, **j'arrive tout le temps en retard**. Voilà, c'est lié aux transports, je pensais que je pouvais arriver à 7h00, je n'y arrive pas. »
AS nuit (A) : « malgré cette modification d'horaires qu'on a mis en place […] A part les intérimaires qui arrivent à l'heure, **les autres ne respectent pas les horaires**.... […] Le matin j'ai des contraintes familiales avec les gamins, **j'aimerais bien partir à l'heure, c'est jamais le cas**. […] Donc je reste parce que j'ai quand même pas envie que ma collègue infirmière soit enquiquinée pendant la relève »

L'horaire d'arrivée de l'aide-soignante de jour [tard], repoussé de 5 minutes le matin, est incompatible avec l'installation des patients pour les petits déjeuners (possibilités de régulation). Ci-dessous sont présentés des extraits de verbatim illustratifs :

AS jour (A1) : « Ce qui dysfonctionne pour nous c'est **la tranche où on est sur les petits déjeuners**. […] Quand on était sur l'horaire d'avant, l'autre AS arrivait en relais et on finissait ensemble. […] Là ce que je ressens, c'est que quand tu arrives c'est le bazar, parce que ta collègue est en difficulté, parce qu'elle n'a pas eu le renfort nécessaire. »
IDE jour (A2) : « au final, quand moi j'ai fini mon tour, je l'aide à installer les patients et à 8h25, l'aide-soignant en fait, elle arrive et... beh elle fait rien parce que les patients ils sont déjà installés, ils ont déjà déjeuné en fait. […] **L'aide-soignante qui arrive à 8h25 elle arrive... après la tempête** (rires) »

3.2. Avancer (et réduire) la pause déjeuner de l'hôtelière pour avancer le bio-nettoyage des chambres

Sont rappelés ici les changements d'horaires expérimentés pour le poste de l'hôtelière.

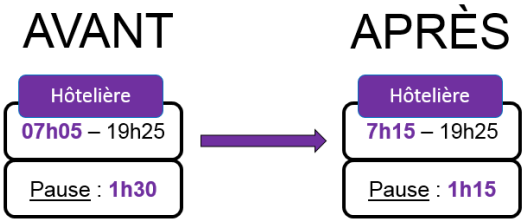


Figure 80. Horaires d'arrivée et de départ du service et durée de la pause déjeuner de l'hôtelière dans la situation initiale (à gauche) et dans la situation d'expérimentation (à droite)

Pour avancer le bio-nettoyage des chambres libérées plus tôt par les patients sortants, la pause déjeuner de l'hôtelière, d'une durée initiale de 1h30, a été réduite de 15 minutes. Pour compenser cette réduction, le poste de l'hôtelière débute 15 minutes plus tard (Figure 80). Dans les entretiens rétrospectifs, des verbatim relatifs à cette solution et émis par les 2 hôtelières ont été relevés.

Nombre verbatim	Soignantes	Effets négatifs verbalisés	Dimension concernée
2 / 2	Hôte (A) Hôte (B)	L'horaire d'arrivée de l'hôtelière, repoussé de 15 minutes, réduit le temps alloué au bio-nettoyage des parties communes.	possibilités de régulation

Tableau 81. Avancer (et réduire) la pause déjeuner de l'hôtelière pour avancer le bio-nettoyage des chambres : nombre de personnes verbalisant l'effet relevé

D'après les verbatim, les changement d'horaires de l'hôtelière ont des effets négatifs sur les possibilités de régulation. L'horaire d'arrivée, repoussé de 15 minutes le matin (7h15 au lieu de 7h00), réduit le temps qui permettait à l'hôtelière de nettoyer les parties communes (couleur, infirmerie, tisanerie, etc.) avant la distribution des médicaments par l'infirmières de jour [tôt], avant la livraison des petits déjeuners par le service de la cuisine, et avant l'arrivée du reste de l'équipe soignante. Comme cela avait été anticipé par l'une des hôtelières dans le groupe-terrain 6, il y a désormais une superposition temporelle entre le nettoyage des parties communes par l'hôtelière et la distribution des médicaments par l'infirmière. Ses allers et venues dans le couloir et dans l'infirmerie empêchent l'hôtelière de réaliser correctement ses tâches de nettoyage.

Ci-dessous sont présentés des extraits de verbatim illustratifs :

Hôtelière (A) : « **ça nous empêche de faire réellement notre travail**, on peut faire de moins en moins ce qu'on fait d'habitude, étant donné que c'est beaucoup plus tard. […] Et puis **je ne peux pas avoir l'infirmerie libre**, **comme je l'avais le matin**. Au moment où elle distribuait les médicaments, je pouvais faire l'infirmerie. Au jour d'aujourd'hui c'est impossible […] Je la fais de moins en moins. Je ne la fais pas le matin. Parce qu'après elles font le tour avec le chariot et elles rentrent dedans. Elle est tout le temps occupée : elles rentrent, elles sortent... Ce n'est pas à un moment creux. »

3.3. Décaler les postes de l'infirmière de nuit et de l'infirmière de jour [tôt] pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes aux premières vacations travaillées

Sont rappelés ici les changements d'horaires expérimentés pour les infirmières.

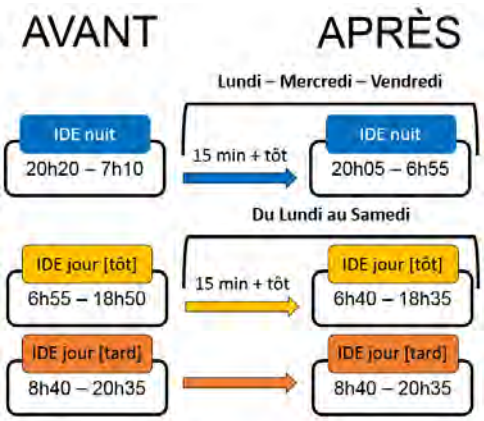


Figure 81. Horaires d'arrivée et de départ du service des infirmières dans la situation initiale (à gauche) et dans la situation d'expérimentation (à droite)

Pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes entre les infirmières, aux premières vacations travaillées, matin et soir : **(A)** le poste de l'infirmière de nuit est avancé de 15 minutes aux premières vacations travaillées (lundi – mercredi – vendredi) et conserve les mêmes horaires les autres jours de la semaine ; **(B)** Le poste de l'infirmière de jour [tôt] est avancée de 15 minutes du lundi au vendredi et conserve les mêmes horaires le dimanche ; **(C)** Le poste de l'infirmière de jour [tard] conserve les mêmes horaires tous les jours (Figure 81). Dans les entretiens rétrospectifs, des verbatim relatifs à cette solution, émis par un total de 7 soignantes, ont été relevés.

Nombre soignantes	Identification soignantes	Effets positifs verbalisés	Dimension concernée
4 / 7	IDE jour (B1) IDE nuit (B) IDE nuit (A) IDE jour (A2)	Les infirmières de nuit quittent le service avec moins de retard le matin.	vie familiale
4 / 7	IDE jour (B1) IDE nuit (A) IDE jour (A2) IDE jour (B2)	La durée des transmissions orales et les horaires d'arrivée réels sont officialisés.	contenu du travail
2 / 7	IDE nuit (B) IDE nuit (A)	Les transmissions du matin débordent moins sur les premières tâches de la journée.	contenu du travail
		Effets négatifs verbalisés	
2 / 7	IDE nuit (B) AS nuit (B)	L'IDE de nuit se détache de son binôme AS pendant le dernier tour de soins pour prioriser ses tâches et être disponible à l'arrivée de l'IDE de jour.	possibilités de régulation
4 / 7	IDE jour (B1) IDE jour (A2) IDE jour (B2) IDE jour (A1)	L'IDE de jour [tôt] ne parvient pas toujours à quitter le service 15 minutes plus tôt le soir.	vie familiale

Tableau 82. Décaler les postes des infirmières pour rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes les premières vacations travaillées : nombre de personnes verbalisant chaque effet relevé

D'après les verbatim, les changement d'horaires des infirmières ont des effets positifs sur la vie familiale et sur le contenu du travail. Les nouveaux horaires des infirmières officialisent la durée réelle des transmissions orales et l'horaire d'arrivée réel des infirmières (contenu du travail). Les transmissions du matin débordent moins sur les premières tâches de la journée (contenu du travail), et les infirmières de nuit quittent le service avec moins de retard le matin (vie familiale). Ci-dessous sont présentés des extraits de verbatim illustratifs :

IDE jour (B2) : « **ce qui est bien c'est que c'est officiel**, l'heure à laquelle on arrive […] personnellement moi je l'ai très bien vécu de commencer plus tôt […] Je venais déjà tôt. »
IDE nuit (B) : « ça permet quand même de **finir à une heure plus raisonnable**. […] l'infirmière de jour de la contre équipe après elle est **moins décalée sur son tour le matin**, elle peut prendre un peu plus le temps si y a un patient qui pose des questions, tout ça. »
IDE nuit (A) : « c'est sûr que de partir à l'heure ben déjà sur les deuxièmes nuits c'est royal, **j'arrive chez moi à une heure correcte donc souvent je vois ma fille je finis de la préparer je l'amène à l'école**. »

Les changement d'horaires des infirmières ont des effets négatifs sur les possibilités de régulation et la vie familiale. L'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] a modifié l'activité du dernier tour de soins pour l'équipe de nuit (B) : le binôme de l'infirmière et de l'aide-soignante est rompu par l'infirmière de nuit, qui priorise ses tâches pour être disponible à l'arrivée de sa collègue de jour (possibilités de régulation).

IDE nuit (B) : « si par exemple j'ai beaucoup de soins, beaucoup de perf, de trucs à rincer, **je suis un peu obligée de me désolidariser du dernier tour** et de lui dire "bah écoute je fais d'abord ça en priorité et je te laisse finir les tensions". […] **ça m'embête un peu parce qu'avant j'avais quand même toujours l'œil sur le tour** et je savais que même si c'était pas moi qui avait pris la tension, à ce moment-là c'était une chambre double j'étais dans la chambre puisqu'on se suivait et du coup je savais très bien que là j'avais tilté lui il avait ça… »

De plus, l'infirmière de jour n'est pas toujours partie quinze minutes plus tôt le soir, notamment pour relever et appliquer des prescriptions relatives à la prise en charge d'entrées tardives (vie familiale).

IDE jour (A2) : « quand c'est calme, j'arrive à partir à 18h30 mais sinon, **y a beaucoup de fois où j'ai débordé**. […] **on a des entrées qui arrivent tard**, **et y a des médecins qui passent tard** et... du coup je vais pas laisser ma collègue... »
IDE jour (B1) : « **si c'est pas calme tu pars plus à 18h45-55**, presque 19h parce que tu... **si t'as deux entrées qui te restent à faire tu peux pas les filer à ta collègue**. […] **Si on sait que le patient il va pas bien du tout, tout ça, on va rester**, voir les prescriptions, si y a besoin d'un gripper, voir si y a besoin de faire un autre truc tout ça etc. mais, si y a que les prescriptions et que le patient il est cadré là on s'en va. »

Les résultats du questionnaire en ligne confirment que l'infirmière de jour [tôt] ne parvient pas toujours à quitter le service 15 minutes plus tôt.

	Nombre de questionnaires complétés	Temps de décalage moyen avec l'horaire de fin de poste
dans les 15 minutes qui suivent l'horaire de fin du poste	9	4"
au-delà des 15 minutes qui suivent l'horaire de fin de poste	15	41"

Tableau 83. Données descriptives sur les 24 questionnaires ayant été complétés par une infirmière de jour [tôt] pendant l'expérimentation

Sur les 24 questionnaires en ligne qui ont été complétés par une infirmière de jour [tôt] pendant l'expérimentation, 9 ont été complétés moins de quinze minutes après l'horaire de fin de poste (18h35), avec un temps de décalage moyen de 4 minutes. Les 15 autres questionnaires ont été complétés plus de quinze minutes après l'horaire de fin de poste, avec un temps de décalage moyen de 41 minutes.

3.4. Synthèse des résultats

Notre 4ème intention de recherche était de vérifier que les solutions relatives à des changements d'horaires, co-construites dans le dispositif participatif inspiré de la simulation organisationnelle et expérimentées en situation réelle, ont des répercussions positives sur les

dimensions du travail et du hors-travail. Concernant le décalage des postes d'aides-soignantes, destiné à créer entre elles un chevauchement jour-nuit de 5 minutes, les résultats montrent 3 effets positifs sur le travail (présence permanente d'une aide-soignante, échange de transmissions orales, gain de temps pour l'écoute des patients) et 1 effet positif sur le hors-travail (avancée du retour au domicile pour le poste de jour [tôt]). Ils sont contrebalancés par 2 effets négatifs : le premier sur le travail (horaire d'arrivée du poste de jour [tard] incompatible avec l'installation des patients pour les petits déjeuners) ; le deuxième effet sur le travail et le hors-travail (horaire d'arrivée du poste de jour [tôt] non respecté le matin). Concernant l'avancée et la réduction de la pause déjeuner et de l'amplitude du poste de l'hôtelière, destinée à avancer le bio-nettoyage des chambres libérées, les résultats montrent 1 effet négatif sur le travail (réduction du temps alloué au bio-nettoyage des parties communes du service le matin). Concernant le décalage des postes d'infirmières, destiné à rallonger le chevauchement jour-nuit à 30 minutes aux premières vacations, les résultats montrent 2 effets positifs sur le travail (officialisation de la durée des transmissions et des horaires d'arrivée réels, gain de temps pour les premières tâches de la journée) et 1 effet positif sur le hors-travail (avancée du retour au domicile pour les infirmières de nuit). Ils sont contrebalancés par deux effets négatifs : le premier sur le travail (rupture du binôme IDE-AS en fin de nuit) et le deuxième sur le hors-travail (départ du service 15 minutes plus tôt compromis par les temporalités tardives des entrées).

Selon ces résultats, notre 4ème intention de recherche est atteinte pour les changements d'horaires des infirmières, dont les effets positifs sur le travail et le hors-travail se confirment, et dont les effets négatifs invitent à poursuivre la réflexion sur les règles du travail de nuit (binôme du dernier tour de soins) et sur les contraintes du travail de jour (temporalités tardives des entrées). Notre 4ème intention de recherche est partiellement atteinte pour les changements d'horaires des aides-soignantes, dont les effets positifs sont contrebalancés par **(a)** leur incompatibilité avec la règle effective selon laquelle l'aide-soignante de jour [tard], dès son arrivée, doit aider à l'installation des patients pour les petits déjeuners ; **(b)** leur inapplication, concernant l'horaire d'arrivée de l'aide-soignante de jour [tôt]. Ces résultats montrent que la « réussite » de nouveaux horaires, pourtant co-construits avec les acteurs concernés, peut être encore fragilisée par la rigidité des autres temporalités dont ils sont dépendants : par exemple l'horaire de transport ou l'horaire de livraison des petits déjeuners. Notre 4ème intention de recherche n'est pas atteinte pour les changements d'horaires des hôtelières, qui ne génèrent aucun effet positif. Les circonstances de la construction de cette solution, détaillées dans le groupe-terrain 6 (Chapitre 8 – 2.6.4) peuvent expliquer ce résultat : rappelons que l'option de

faire venir l'hôtelière plus tard le matin a été validée par les aides-soignantes et la cadre de jour, pour être ensuite négociée entre elles et l'hôtelière. Or, celle-ci avait effectivement anticipé une perte de marges de manœuvre pour assurer le bio-nettoyage des parties communes, et pour moduler l'amplitude de sa pause déjeuner en fonction de sa charge de travail. La réduction de la pause et de l'amplitude de 30 minutes, finalement décidé par la cadre de jour, a été réajustée par l'hôtelière à la suite du groupe-terrain, pour aboutir à une réduction de 15 minutes. Nous présumons que ce changement d'horaires a davantage été contraint que co-construit, ce qui peut en expliquer les répercussions négatives.

4. Résultats sur la 5ème intention de recherche

Notre 5ème intention de recherche est de **vérifier que les solutions co-construites avec les médecins dans le dispositif participatif se concrétisent dans la situation réelle,** et de **montrer que des conditions co-construites avec les médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles.** Les résultats sont présentés comme suit :

- Le départ de l'infirmière de jour [tôt] avancé de quinze minutes et ses conditions d'application ;
- L'avancée des créneaux de sorties et ses conditions d'application ;
- Les temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile et leurs conditions d'application ;
- L'évaluation rétrospective et globale de la démarche participative ;

4.1. Le départ de l'infirmière de jour [tôt] avancé de quinze minutes et ses conditions d'application

4.1.1. Rappel des conditions co-construites avec ou sans les médecins

Le départ de l'infirmière de jour [tôt], avancé de quinze minutes, a été validé sous plusieurs conditions dans le groupe-terrain 1 sans médecins, et dans le groupe-terrain 4 avec des médecins. L'arbre conditionnel de cette solution est rappelé ci-dessous.

Figure 82. Avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes : arbre conditionnel construit à partir du groupe-terrain 1 sans les médecins (bleu) et du groupe-terrain 4 avec les médecins (orange)

Dans le groupe-terrain 1 auquel ne participent pas les médecins, l'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] repose sur deux conditions (en bleu) : avancer l'arrivée des entrées, pour avancer l'arrivée des médecins dans le service pour la visite, et le relevé de leurs prescriptions. Dans le groupe-terrain 4 auquel participent les médecins, l'avancée des prescriptions est conditionnée par une avancée de toute la prise en charge des entrées. Celle-ci repose sur quatre nouvelles conditions (en orange) : les patients entrants sont convoqués à 15h ; les ambulanciers qui les convoient vers le service respectent cet horaire de convocation ; l'infirmière téléphone au médecin pour le prévenir de l'arrivée des patients entrants ; la disponibilité des lits est avancée par une avancée du créneau de sortie (Figure 82).

4.1.2. Des conditions concrétisées

Les résultats des entretiens rétrospectifs et du questionnaire en ligne ont montré que l'infirmière de jour n'était pas toujours partie quinze minutes plus tôt le soir, pour relever et appliquer des prescriptions relatives à la prise en charge d'entrées tardives.

Sont rapportés ci-dessous les verbatim relatifs à la temporalité de la prise en charge des entrées et à des conditions verbalisées dans les groupes-terrains 1 et 4.

Temporalité de la prise en charge des entrées
IDE jour (A2) : « **ils arrivent moins à 14h**. […] **Cond. GT-4 ❶ les entrées, c'est vrai que maintenant ils arrivent à partir de 15h, ils arrivent plus trop en début d'après-midi** […] y a encore des entrées qui arrivent tard. […] ensuite, les médecins arrivent tard et puis après les transmissions sont tard. […] Enfin ça, ça dépend des jours, ça dépend des médecins, ça dépend de la charge de travail qu'ils ont aussi dans les autres services.... […] **Cond. GT-4 ❸ maintenant on a le réflexe, quand les patients sont là on les appelle, et ils viennent les voir**. Mais pareil ça dépend les journées, y a des jours ben ils viendront plus tôt, si les patients sont déjà là, si les patients arrivent tard et ben... ils viennent tard hein. »
Hôte (A) : « **Cond. GT-4 ❶** Ah, ils sont de plus en plus tôt ! […] Bah avant, ils venaient à 16h-16h30-17h, là **ils sont là à 14h-14h30-15h**... »
IDE jour (A1) : « Les entrées de l'hôpital arrivent toujours tard, mais ça... je crois que pour changer ça... [rires], ça sera compliqué. **Des gens qui se pointent à 14h y en a encore un peu mais moins** […] **Cond. GT-4 ❶** en général nous a des heures... qui sont correctes sur notre organisation de travail et par rapport aux médecins pour les voir, **en général oui c'est entre 15 et 16**. […] **Cond. GT-4 ❸ Et Madame X (équipe Etoile) ce qu'elle avait demandé c'était qu'on l'appelle quand ses entrées ou son entrée est arrivée dans le service. Il n'y a qu'elle qui le demande, et donc on le fait**. Voilà, en général quand on y pense. »
IDE jour (B1) : « Alors si par exemple on a trois entrées de n'importe quelle équipe, une équipe de médecins ils ont trois/quatre entrées, si l'entrée va bien et qu'il y a pas de problème particulier **Cond. GT-4 ❸ on va les appeler en disant "on a vu deux entrées, le troisième est là, on va y aller" donc comme ça ils savent déjà que les trois sont prêtes quand ils vont arriver**, il en restera plus qu'une quoi. »
IDE nuit (A) : « Après malheureusement il y a toujours ce problème de visite, plus ou moins tard... de prescriptions plus ou moins tardives. **Cond. GT-1 ❷** Mais bon écoute **moi ça me pose pas soucis parce que je prends le relais des filles...** »

Tableau 84. Extraits des entretiens rétrospectifs sur la temporalité des entrées (Cond. GT-1 ❷ : condition co-construite dans le groupe-terrain 1 ; Cond. GT-4 ❶ : condition co-construites dans le groupe-terrain 4)

Le témoignage de deux infirmières de jour rapporte que les entrées venant des services d'urgences arrivent toujours tardivement le soir, ce qui retarde la formulation et le relevé des prescriptions, et peut repousser le départ de l'infirmière de jour [tôt]. Toutefois, le témoignage de ces mêmes infirmières de jour et d'une hôtelière indique que les entrées sont davantage convoquées à 15h, au lieu de 14h : une condition qui avait été co-construite par les infirmières et les médecins dans le groupe-terrain 4. Trois infirmières de jour indiquent également qu'elles ont pris l'habitude, le réflexe, de téléphoner aux médecins pour les prévenir de l'arrivée des entrées dans le service : cette condition avait été posée par un médecin dans le groupe-terrain 4. Enfin, le témoignage d'une infirmière de nuit montre que des prescriptions tardives lui sont déléguées le soir : cette condition avait été posée par cette même infirmière dans le groupe-terrain 1 (sans les médecins). Deux conditions co-construites avec des médecins sont devenues de nouvelles règles organisationnelles : les entrées sont davantage convoquées à 15h, et les infirmières téléphonent aux médecins lorsqu'elles sont arrivées dans le service.

4.2. L'avancée des créneaux de sorties et ses conditions d'application

4.2.1. Rappel des conditions co-construites avec les médecins

L'avancée des créneaux de sortie a été validée dans les groupes-terrains 4, 7 et 8 auxquels ont participé des médecins. Est présenté ci-dessous l'arbre conditionnel de cette solution, pour les trois groupes-terrains réunis.

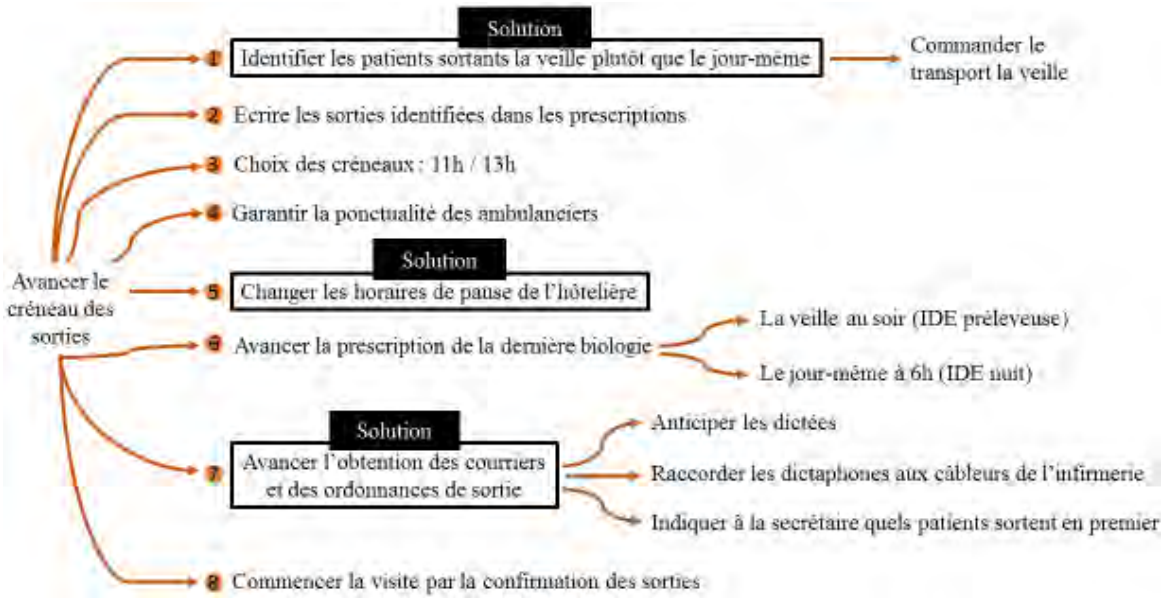


Figure 83. Avancer le créneau des sorties: arbre conditionnel construit à partir des groupes-terrains 4, 7 et 8 auxquels ont participé des médecins

Parmi les conditions co-construites avec des médecins, plusieurs font référence à des actions à accomplir la veille de la sortie : l'identification du patient sortant, la commande du transport, la prescription de la dernière biologie et la dictée du courrier et de l'ordonnance.

4.2.2. Données du contrôle de gestion sur l'évolution des créneaux de sortie

Sont rapportés ci-dessous les pourcentages des sorties réalisées dans le service-cible (a) pendant les trois mois de l'expérimentation et (b) pendant les trois mêmes mois de l'année précédente, extraites du contrôle de gestion, et classées dans six créneaux horaires.

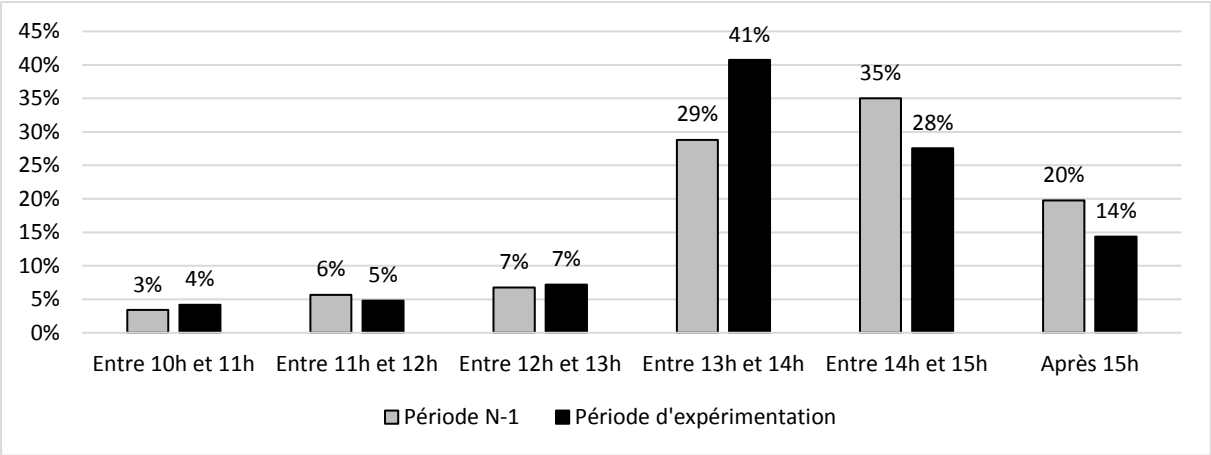


Figure 84. Pourcentages de sorties selon les six créneaux horaires entre la période d'expérimentation (3 mois) et la même période de l'année précédente (3 mois) (d'après les données extraites du contrôle de gestion)

Le graphique (Figure 84) montre que les sorties sont plutôt rares le matin et qu'il n'y a pas eu de changement notable entre les deux périodes étudiées, que ce soit entre 10h et 11h, entre 11h et 12h, ou entre 12h et 13h. En revanche, des changements sont visibles pour les sorties de l'après-midi : les sorties comprises entre 13h et 14h ont augmenté de 12% ; les sorties comprises entre 14h et 15h ont diminué de 7% ; les sorties après 15h ont diminué de 6%. Il semble donc qu'entre les deux périodes étudiées, les patients sortent plus tôt l'après-midi.

Ces résultats sont confirmés dans les entretiens rétrospectifs. Sont présentés ci-dessous les extraits des entretiens rétrospectifs sur les sorties de l'après-midi.

Anticipation et temporalités des sorties (après-midi)
IDE jour (B1) : « **les médecins essayent quand même de faire sortir les patients tôt** […] Là globalement ça va on arrive à les faire partir tous assez tôt. Sauf si y a un retard dans l'ambulance mais ça peut arriver c'est les aléas mais globalement c'est quasiment tout le temps à l'heure. »
AS jour (A1) : « Le fait que les patients sortent plus tôt, **ça m'a permis d'avoir un créneau horaire pour débarrasser les chambres,** pour que l'hôtelière arrive et que les chambres soient débarrassées. **Ce qui favorise le travail de l'hôtelière**. […] Franchement ça a été, **c'est plus aéré** en fait. »
Hôtelière (B) : « Avant on avait des sorties jusqu'à 17h qui étaient programmées par exemple à 14h […] Là **il y a une nette amélioration**. Même les patients qui sortent l'après-midi, par exemple après le repas, on leur dit à 14h, allez à tout casser quand ils sont en retard 14h15-14h30. Alors qu'avant on avait tout le temps le couloir plein de patients. […] **je pense que le travail que vous avez fait et que vous avez effectué avec les médecins**, tout le programme que vous êtes en train... **ça commence à donner ses résultats.** […] **L'équipe soignante, les médecins, ils font en sorte que ce programme réussisse**, pas 100% mais au moins 50%. Et on voit les résultats quand même. […] Et même les sorties de l'après-midi c'est des sorties... par exemple ils programment "vous sortez à 14h", à 14h moins dix ou à 14h pile il a tout ses papiers son dossier, sa lettre.. .»
AS jour (A2) : « Grosso modo, ils partent vers 14h... alors 13h30 on va dire, 14h, grosso modo c'est ça. Ils partent pas comme dans certains services à 16h ou 15h, **ils partent relativement tôt**... et je trouve que ça se passe bien, enfin l'hôtelière arrive à faire les chambres, **ça se passe relativement bien entre les horaires de sorties-entrées** »

Tableau 85. Extraits des entretiens rétrospectifs sur les sorties de l'après-midi

Les entretiens rétrospectifs confirment que les patients sortent plus tôt l'après-midi. Cette avancée des sorties a augmenté les marges temporelles des aides-soignantes et des hôtelières pour débarrasser et nettoyer les chambres avant l'arrivée des patients entrants : ainsi, le flux de patients est plus fluide qu'auparavant.

4.2.3. Une meilleure anticipation des sorties

Ici sont présentés les extraits des entretiens rétrospectifs sur l'anticipation des sorties.

Anticipation des sorties
IDE jour (B1) : « avant on avait beaucoup moins d'anticipation que ce que l'on a maintenant. C'était au jour le jour. Alors que **là on peut anticiper la veille pour lendemain**. »
IDE jour (A2) : « Cond. 1 **les médecins ils nous le disent maintenant... la veille, si les patients sortent**. En général on commence la veille... Cond. 1 **quand on est sûres, on réserve le transport**. »
IDE nuit (A) : « Pour l'anticipation des sorties, y a deux bonnes choses qui ont été mises en place et que je trouve qui fonctionnent. Cond. 6 Alors c'est que **les prises de sang des sortants sont faites par les infirmières de nuit**, **pour que les médecins puissent avoir les résultats plus tôt**. Donc on les prélève à 6h, donc à la visite on est sûr et certain qu'ils auront les résultats. […] **les médecins effectivement prescrivent les prises de sang à 6h** comme ça on le fait et ça peut débloquer quelque chose, le plus rapidement. […] Et deuxième chose, que Cond. 1 **les filles commandent les transports la veille, quand il y a une sortie pour le lendemain,** et je vois qu'elles le font systématiquement sur les deux équipes. […] C'est plus problématique quand on commande le jour J. Parce que les ambulanciers ont déjà le programme un peu rempli alors ils nous disent toujours oui quand on a besoin d'une ambulance pour 14h. Et puis ils arrivent à 16h. […] Mais là du coup ça fonctionne bien. Cond. 4 **Les sorties partent à peu près à l'heure puisque c'est commandé la veille, les choses sont un peu plus anticipées**. »
IDE nuit (B) : « l'anticipation je pense que y en a puisque **très régulièrement tout est déjà prêt la veille pour le patient qui sort le lendemain matin, ou le lendemain après-midi** »
AS jour (A1) : « Cond. 1 Alors, moi, je dirais qu'en fait, **les sorties sont en option plus rapidement** mais pas forcément en confirmation. On repère plus vite ceux qui sont potentiellement sortants en fait. »
Hôtelière (A) : « Cond. 1 **y en a beaucoup qui sont prévues**... »
Hôtelière (B) : « Cond. 1 en général **on a beaucoup de sorties anticipées**. Avant, par jour, on pouvait par exemple affirmer une ou deux sorties la veille. […] Là on a plus de confirmations. […] Pratiquement à 15h on a plus de patients dans les chambres. […] Cond. 4 **Les ambulanciers ils ont plus conscience quand on leur dit à 14h, donc 14h quand ils arrivent tous les papiers sont faits**, donc ils embarquent leur patient et c'est bon. »
IDE jour (B2) : « Cond. 4 Après on sait pertinemment que si on nous valide une sortie à 11h30, l'ambulance on ne l'aura pas avant 15h/15h30. »

Tableau 86. Extraits des entretiens rétrospectifs sur l'anticipation des sorties (Cond. 1 4 7 : conditions co-construites dans les groupes-terrains 4, 7 et 8 avec des médecins)

Les résultats des entretiens rétrospectifs montrent que les sorties sont mieux anticipées qu'auparavant. D'abord, les médecins identifient davantage de sorties la veille : une condition co-construite avec eux dès le groupe-terrain 4. Cela permet aux infirmières d'anticiper la commande du transport. Selon deux témoignages, la commande anticipée du transport a pu réduire le retard des ambulanciers : une autre condition qui avait été formulée dans le groupe-terrain 4 avec les médecins. Il semblerait également que lorsque les résultats d'une biologie conditionnent une sortie, les médecins avancent la prescription de son prélèvement pour le jour de la sortie à 6h du matin. Le prélèvement n'est donc plus réalisé par une infirmière préleveuse du laboratoire d'analyse à 8h, mais par l'infirmière de nuit à 6h, ce qui doit permettre au médecin d'obtenir plus rapidement les résultats de la biologie : cette condition avait été co-construite dans les groupes-terrains 4 et 8 avec les médecins. Deux conditions co-construites avec des médecins sont devenues de nouvelles règles organisationnelles : les patients sortants

sont davantage identifiés la veille par les médecins et des biologies dont les résultats conditionnent la sortie des patients sont prescrites par les médecins le jour de la sortie à 6h du matin, pour être prélevées par l'infirmière de nuit.

Ces résultats issus des entretiens rétrospectifs sont complétés par les résultats de la grille d'observation, utilisée sur 14 journées pour analyser l'organisation des sorties.

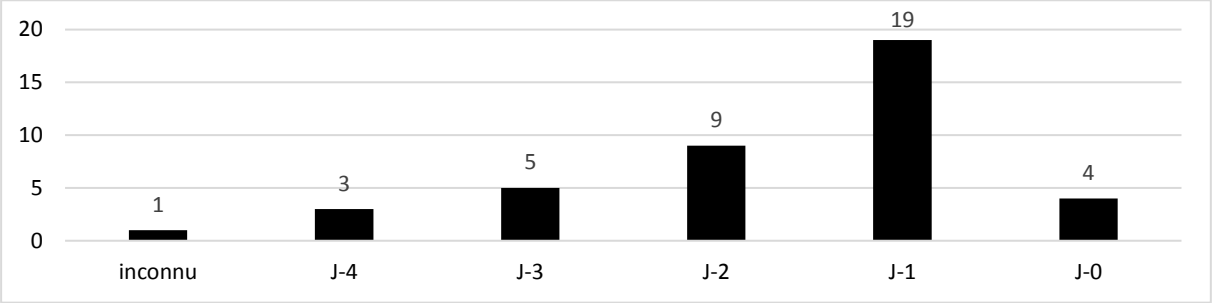


Figure 85. Nombre de sorties identifiées le jour-même par les médecins (J-0), la veille (J-1), deux jours avant (J-2), trois jours avant (J-3), quatre jours avant (J-4) ou à une date inconnue de la chercheuse-intervenante (inconnu) (d'après les données de la grille d'observation sur l'organisation des sorties)

Le graphique montre que sur les 41 sorties relevées dans la grille d'observation, seulement 4 ont été identifiées par les médecins le jour-même (Figure 85). Il montre aussi que la moitié des sorties relevées ont été identifiées la veille, et que 17 sorties ont été identifiées plusieurs jours à l'avance. Ces résultats confirment que les médecins ont davantage identifié les patients sortants la veille plutôt que le jour-même.

Nous faisons le lien avec une autre solution qui était retenue pour cette phase d'expérimentation : avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie. Pour rappel, cette solution – qui était une condition de l'avancée du créneau des sorties – était conditionnée elle-même par l'anticipation des dictées, le raccord des dictaphones des médecins de l'équipe Etoile aux câbleurs USB de l'infirmerie et par la désignation des sorties prioritaires auprès de la secrétaire.

Sont rapportés ici les nombres de sorties dont les courriers et les ordonnances ont été dictés deux jours avant la sortie, la veille de la sortie, ou le jour de la sortie, en distinguant l'équipe Etoile et l'équipe Losange.

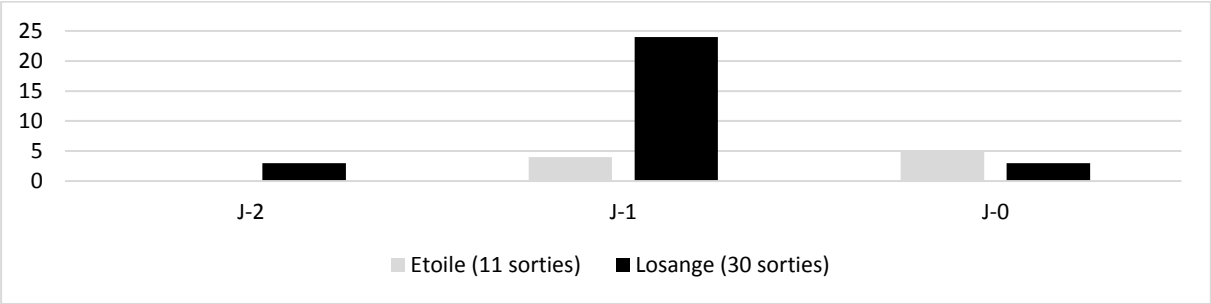


Figure 86. Nombre de sorties dont les courriers et les ordonnance ont été dictés par le médecin deux jours avant la sortie (J-2), la veille de la sortie (J-1) et le jour de la sortie (J-0) en distinguant l'équipe Etoile (gris) et l'équipe Losange (noir) (d'après les données de la grille d'observation sur l'organisation des sorties)

Sur les 30 sorties relevées dans l'équipe Losange, les courriers et ordonnances ont été majoritairement dictés la veille (24 sorties). Sur les 11 sorties relevées dans l'équipe Etoile, les courriers et ordonnances ont été dictées la veille pour 4 sorties, et le jour-même pour 5 sorties (Figure 86). Ce résultat, issu de la grille d'observation, peut être complété par ceux des entretiens rétrospectifs présentés ci-dessous :

Anticipation des sorties (courriers et ordonnances de sortie)
IDE jour (B1) : « **Cond.** 7 les secrétaires de l'équipe Etoile, les courriers **elles nous les envoient toujours tard même si des fois ils sont prêts**… […] des fois **il manque des signatures**, je suis d'accord qu'elles y sont pour rien, mais nous du coup on appelle tout le temps. […] Donc là moi ce matin j'ai appelé à 10h pour dire y a trois sorties, et **on a fini par envoyer les ambulanciers chercher les courriers au secrétariat** »
IDE jour (A2) : « **Cond.** 7 bah surtout l'équipe Etoile, **on est toujours obligé de relancer parce que le courrier il n'est jamais prêt**. Et maintenant **on envoie directement les ambulanciers au secrétariat quand le courrier il est pas prêt**. […] Ça par contre y a pas de changement »
IDE jour (B2) : « **Cond.** 7 Y a du mieux, surtout sur l'équipe Etoile où on avait beaucoup de difficultés par rapport aux courriers tout ça, c'est vrai que **quand ils sont prêts la veille c'est super**. […] **Ça arrive, très peu, mais ça commence à arriver**. […] **on est obligés d'appeler les secrétaires** alors les pauvres je sais que c'est difficile et tout ça mais c'est vrai qu'on les harcèle, voilà. Tout à l'heure j'ai eu l'exemple, c'était un ambulancier qui est arrivé pourtant ça fait trois fois qu'on appelait pour les courriers, on les avait toujours pas, bon c'est pas grave **l'ambulancier il a vidé son sac sur nous** mais.... c'est pas grave, on l'a envoyé au secrétariat du coup. »
IDE jour (A1) : « **Cond.** 7 **Les secrétaires de l'équipe Etoile on est toujours obligés de les appeler pour les courriers**, et quand elles appellent pas et qu'on arrive pas à les joindre, parce que ah oui y a le téléphone qui est coupé c'est juste au moment où on devrait avoir les courriers entre 12h30 et 13h30, donc t'appelles y a un répondeur et personne ne répond. Donc c'est là où dernier carra il nous faut quand même les courriers, savoir si ils sont prêts ou pas et là on a pas la possibilité d'appeler. Donc on appelle après 13h30, sachant que les patients qui sont susceptibles de sortir à 13h, faut avoir appelé avant et faut y penser parce que t'es encore dans tes soins, **sinon ce qu'on fait c'est envoyer les ambulanciers au secrétait de l'équipe Etoile pour récupérer les courriers**. Et ça n'a rien changé du tout. »

Tableau 87. Extraits des entretiens rétrospectifs sur les courriers et les ordonnances de sortie (Cond. 7 : condition co-construite dans les groupes-terrains 4, 7 et 8 avec des médecins)

Le témoignage des quatre infirmières de jour confirme que les courriers et les ordonnances des sorties de l'équipe Etoile, imprimés et signés, sont encore envoyés trop tardivement par la secrétaire avec le tube pneumatique. Seule une infirmière rapporte que quelques courriers et ordonnances ont été mieux anticipés qu'auparavant. Nous relevons un changement de discours chez deux infirmières qui, après avoir attribué le retard des courriers et des ordonnances de sortie aux secrétaires, semblent reconnaître que la problématique n'est pas nécessairement de leur ressort. Il semble par ailleurs qu'il manque une permanence téléphonique chez les secrétaires, que les infirmières estiment injoignables. Quoi qu'il en soit, les pratiques identifiées dans le diagnostic de la situation de travail initiale persistent. Avant l'heure prévue de la sortie, les infirmières téléphonent toujours plusieurs fois à la secrétaire pour réclamer les documents. Au moment de la sortie, les infirmières sont toujours contraintes d'envoyer les ambulanciers chercher les documents au secrétariat.

4.2.4. Les sorties le matin : le médecin en amont de la chaîne

Ici sont présentés les extraits des entretiens rétrospectifs sur les sorties du matin.

Anticipation et temporalités des sorties (matin)
IDE jour (B1) : « les sorties à 11h **c'est jamais possible**. Les médecins disent ça au patient, d'accord, mais **Cond. 7** **les courriers sont jamais prêts en temps**. C'est toujours 13h30-14h.»
IDE jour (A2) : « des sorties le matin, **on n'en a pas eu beaucoup finalement** je trouve, depuis la mise en place... à part si les médecins nous le disent mais en général **Cond. 7** **on a toujours le même souci avec les courriers des médecins** […] donc **on est toujours obligé de faire les sorties en début d'après-midi**. […] Mais après **les médecins ils n'ont pas le réflexe** encore pour le matin. […] Ils essayaient au début mais là ça s'est un peu lâché. »
IDE jour (B2) : « On arrive mieux à identifier des patients qui sortent le matin. Bon après **y a quand même une majorité des patients qui vont pouvoir sortir qu'en début d'après-midi** »
IDE jour (A1) : « **On a fait quelques sorties en fin de matinée mais pas beaucoup**, sur des sorties où y avait pas de problèmes particuliers quoi... Là par exemple y en a une qui est prévu pour demain matin 11h, ça sort en VP [véhicule personnel], **Cond. 7** le courrier est prêt, y a rien à prévoir de particulier, donc voilà là c'est facile. […] Et du coup l'hôtelière peut faire le ménage et voilà. »
AS jour (A1) : « le fait que certains patients partent le matin permet à l'hôtelière de faire les chambres avant sa pause. […] **Ça libère de l'espace et ça fait que j'ai un lit fait**, **si j'ai un brancard qui débarque, même si ce n'est pas sa future chambre je peux le poser dans un lit**. »
AS jour (A2) : « y en a quand même le matin. Ça arrive. […] **si tu as une urgence... c'est pas mal d'avoir une chambre de battement**. »
Hôtelière (A) : « Même s'ils sont identifiés la veille et qu'ils peuvent sortir, **ils sortiront quand même à 14h**. Ça ne change rien. […] **Le seul profil qui part tôt, c'est les gens qui sont indépendants**. » Hôtelière (B) : « avant on avait pratiquement pas de sorties le matin. Et là je vois que **les médecins ils font des efforts**. Pas tous peut-être, pas tous les jours, mais **on a des sorties le matin**.»

Tableau 88. Extraits des entretiens rétrospectifs sur les sorties du matin (**Cond. 7** : condition co-construite dans les groupes-terrains 4, 7 et 8 avec des médecins)

Les entretiens rétrospectifs montrent que les sorties du matin, même peu nombreuses, donnent des marges de manœuvre supplémentaires aux aides-soignantes et aux hôtelières pour

débarrasser et nettoyer des chambres, en prévision des transferts et des entrées de patients l'après-midi. Ils confirment aussi que les sorties du matin sont compatibles avec un certain profil de patient : par exemple celui qui n'a pas d'examen à passer le jour-même, qui est autonome ou qui part en véhicule personnel. La compatibilité de ce profil de patient, avec les sorties du matin, avait été identifiée par les médecins dans le groupe-décisionnaire 3 (Chapitre 7).

Les entretiens confirment que les sorties de patients sont peu nombreuses le matin, et ce pour au moins deux raisons. Premièrement, la préparation des courriers et des ordonnances n'est pas suffisamment anticipée par les médecins : une condition qui avait pourtant été co-construite avec les médecins dans les groupes-terrains 4, 7 et 8. Deuxièmement, les médecins eux-mêmes ont encore peu le réflexe de prescrire des sorties pour le matin.

Ces résultats issus des entretiens rétrospectifs sont complétés par les résultats de la grille d'observation, utilisée sur 14 journées pour étudier l'organisation des sorties. Sur les 41 sorties relevées dans cette grille, les médecins ont précisé le créneau du matin dans 22% des cas (9 sorties). Le créneau de l'après-midi était précisé dans 10% des cas (4 sorties) et il n'y avait pas de précision du créneau dans 68% des cas (28 sorties). Les résultats de la grille d'observation ont également révélé que sur les 28 sorties dont le créneau n'avait pas été précisé par le médecin, 27 ont été prévues l'après-midi par les infirmières. Et sur les 8 sorties que les infirmières ont prévu entre 11h et 12h, 7 avaient bien été précisées pour le matin par les médecins. Ces résultats montrent que c'est bien lorsque le médecin initie une sortie pour le matin qu'elle se concrétise.

4.3. Les temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile et leurs conditions d'application

4.3.1. Rappel des conditions co-construites avec les médecins

Le rétablissement de temps d'échanges entre les infirmières et les médecins a été validé sous plusieurs conditions co-construites dans le groupe-terrain 7 avec un médecin de l'équipe Etoile. L'arbre conditionnel de cette solution est rappelé ci-dessous.

Figure 87. Rétablir un ou plusieurs temps d'échanges entre le médecin et l'infirmière: rappel de l'arbre conditionnel construit à partir du groupe-terrain 7

Ces trois conditions, co-construites dans le groupe-terrain 7, ont été validées dans le groupe-décisionnaire 5 avec deux médecins de l'équipe Etoile.

4.3.2. Des conditions non concrétisées

Sont présentés ici les extraits des entretiens rétrospectifs sur la communication orale entre les infirmières et les médecins.

Communication orale entre les infirmières et les médecins
IDE jour (B1) : « **Cond. ❶** Après dans l'équipe Etoile **il y en a toujours qui se présentent pas à nous le matin**, on sait pas trop quand ils passent, ça, ça ne changera pas […] **Mr X. [MED Etoile A] il arrive… "Bonjour vous avez des choses à me dire ?"** et puis s'il n'y a rien, il n'y a rien, et puis si y a quelque chose bah on dit ce qu'il y a à dire. »
IDE jour (B2) : « **Cond. ❶ Ils viennent pas nous chercher**. C'est pas tout le temps, ça dépend. »
IDE jour (A2) : « Et l'équipe Etoile, c'est toujours pareil aussi…. Des fois on les voit... ils sont passés, mais on les a pas vu. **Cond. ❶ On est toujours obligées d'aller vers eux**... […] Après **ils viennent moins je trouve, peut-être qu'ils l'ont compris, quand à 8h40, nous on fait les transmissions le matin**, c'est vrai que des fois ils arrivaient à ce moment-là. »

Tableau 89. Extraits des entretiens rétrospectifs sur la communication orale entre les infirmières et les médecins (Cond. ❶ : condition posé dans le groupes-terrain 7 avec un médecin de l'équipe Etoile)

Les résultats des entretiens rétrospectifs montrent que seul le médecin ayant participé au groupe-terrain 7 initie un échange verbal avec les infirmières, ce qui n'est pas le cas de ses confrères. Les résultats montrent aussi que les médecins de l'équipe Etoile interviennent moins dans l'infirmerie pendant leur visite, au moment où toute l'équipe soignante réalise ses transmissions du matin. Cette superposition temporelle de la visite du (ou des) médecin(s) de l'équipe Etoile et des transmissions des soignantes de jour avait été discutée dans les groupes-terrains 4 et 7, par des croisements de points de vue entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile.

4.4. L'évaluation rétrospective et globale de la démarche participative

Rappelons que dans les entretiens rétrospectifs, les soignantes parcouraient les pages d'un livret illustré et chronologique, qui schématisait tous les groupes-terrains et tous les groupes-décisionnaires. La consigne adressée à la soignante interrogée était de commenter chacun de ces groupes, et de préciser son vécu sur ceux auxquels elle avait participé. L'analyse du contenu des retranscriptions a permis d'identifier une thématique relative au vécu de la démarche

participative (VEC). D'après l'analyse qualitative des verbatim associés à ce code, trois sous-thématiques se dégagent. Nous présenterons les extraits de ces verbatim codés en distinguant les trois sous-thématiques.

4.4.1. Les horaires des aides-soignantes : un sujet sensible, désamorcé par le dialogue et la recherche de compromis avec les pairs

L'extrait de verbatim présenté ci-dessous fait référence au groupe-terrain 1, dans lequel trois scénarios d'horaires préalablement construits par la chercheuse-intervenante ont été projetés pour les aides-soignantes.

AS jour (A1) : « il a été abordé le fait de changer mes horaires et c'était incompatible avec les transports en commun. […] donc moi **j'ai retenu que le stress**, tout le reste j'ai oublié. […] Je suis sorti de là j'étais furax. Parce que je prévoyais de devoir partir du service. […] après bon, je suis revenu dessus et **j'ai re discuté avec mes collègues** et j'avais pas tout bien compris quand même. […] et là que j'ai pris le taureau par les cornes... que **je suis allé voir tous mes collègues et on a fait le point** parce que j'étais en colère donc après y a eu des explications et des compréhensions qui se sont mises en place. […] En fait, j'ai été trop vite en colère. Lors de cette réunion, je n'ai pas tout compris. […] Voilà et puis **mes collègues me faisaient quand même comprendre que c'était un peu gênant que je sois obligée de partir**... **il peut se passer n'importe quel truc à la dernière minute dans le service, et c'est un peu stressant pour elles de savoir que à 19h je pars**. **C'est 19h, il faut que je parte sinon je vais rater mon bus**. **Donc ça fait que, à ce moment-là, moi je n'ai pas supporté qu'on parle des horaires**.»

Le témoignage de cette aide-soignante de jour rappelle qu'au stade du groupe-terrain 1, aucun des trois scénarios d'horaires construits par la chercheuse-intervenante n'était compatible avec ses horaires de transports en commun. L'état de stress et de colère, ressenti et rapporté par cette aide-soignante dans l'entretien, confirme que la question des horaires est particulièrement sensible, du fait que le moindre changement peut heurter l'équilibre des temporalités que les opérateurs s'efforcent de maintenir par leur activité de régulation et de conciliation. Si les opérateurs sont loin de subir passivement les effets délétères d'un système horaire, le témoignage de cette aide-soignante montre qu'elle ne comptait pas non plus subir les effets délétères qu'elle anticipait dans le futur. A la suite du groupe-terrain 1, cette aide-soignante de jour a en effet prit l'initiative de dialoguer avec ses pairs, en dehors du cadre des groupes-terrains. Ce dialogue leur a permis de clarifier les problématiques induites par l'absence de continuité entre les postes d'aides-soignantes, et de confirmer l'importance de garantir la présence permanente d'une aide-soignante dans le service. Nous pouvons supposer que c'est à la suite de ce dialogue informel qu'un nouveau scénario d'horaires a été construit par les aides-soignantes en toute autonomie, pour être proposé à la chercheuse-intervenante. Rappelons que

la solution de décaler les postes des aides-soignantes pour créer un chevauchement jour-nuit de 5 minutes reposait sur deux conditions, verbalisées dans le groupe-terrain 1 : co-construire les horaires avec les aides-soignantes, et assurer la présence permanente d'une aide-soignante dans le service. Le dialogue initié par l'aide-soignante de jour avec ses pairs a finalement permis de concrétiser ces deux conditions. Et le scénario d'horaires co-construit à l'issue de ce dialogue informel a pu être projeté et validé dans le groupe-terrain 5.

4.4.2. La trame de transmissions orales : une solution non co-construite… et non pertinente

Les extraits de verbatim présentés ci-dessous font référence aux groupe-terrains 2 et 3, qui visaient la co-construction d'une trame de transmissions orales commune et ciblée.

IDE jour (B1) : « **on avait toutes les mêmes trames**, que ce soit de nuit, de jour, donc ça les transmissions c'est quelque chose qu'on va pas changer. [...] **tout ce qu'on dit nécessite d'être dit**. […] on en avait parlé pour dire toutes globalement qu'**avoir plus de temps, oui, mais raccourcir les transmissions en disant moins, non**. Enfin je pense qu'**on a perdu du temps** là-dessus. »
IDE nuit (A) : « **on était plus ou moins d'accord sur ce qu'on attendait puisqu'on avait fait à peu près les mêmes trames**.»
IDE jour (A2) : « **j'avais l'impression de retourner à l'école**... »
IDE jour (B2) : « **on s'était rendus compte qu'on faisait les mêmes, on faisait les mêmes trans' en fait**. »
IDE jour (A1) : « je vois pas ce qu'on allait chercher... [...] **Y avait aucune demande du service par rapport aux transmissions**. »

D'après les témoignages de ces cinq infirmières, leur participation aux groupes-terrains 2 et 3 – centrés sur la co-construction d'une trame de transmissions orales commune et ciblée – a permis de montrer qu'elles disposaient déjà d'une trame commune, mais informelle. Elle leur a surtout permis de confirmer et de défendre l'importance de tous les items d'informations compris dans ces transmissions. En définitive, la solution de co-construire une trame de transmissions officielle n'a jamais fait l'objet d'une demande explicite de la part des infirmières. C'est donc une solution à laquelle les infirmières n'ont pas accordé de sens, alors que les groupes-terrains qu'elle a mobilisé ont été consommateurs de temps. Rappelons que cette solution avait initialement été formulée et validée dans les groupes-décisionnaires 1 et 2, avec la cadre de jour et les membres de la Direction. Ce résultat confirme qu'une solution qui n'est pas initiée par les personnes concernées, a moins de chance d'être investie par ces dernières, et donc de se concrétiser en situation réelle.

4.4.3. La participation des médecins

Les extraits de verbatim présentés ci-dessous font référence au groupe-terrain 4 auquel ont participé cinq médecins.

IDE nuit (B) : « il y a vraiment eu un échange et je pense qu'aussi **ils n'ont pas la même perception de la réalité des choses**. […] Même **par rapport au fait d'être de nuit, ils nous connaissent pas, ils savent pas vraiment qui on est**, et du coup ils peuvent voir un petit peu la personne, vraiment **ça a ouvert un dialogue**. »
IDE jour (B2) : « c'est bien parce qu'**on a pu se rendre compte eux aussi de leurs difficultés**. […] pour voir eux aussi **comment ils voient l'organisation du travai**l. C'est vrai que nous **on se rend pas compte**, enfin si on se rend compte mais je veux dire on a aussi notre travail quoi. »
IDE jour (A) : « Les médecins ils étaient centrés sur leur trucs… Ils voyaient pas le truc global que toi tu recherchais. […] **chacun a parlé de ses difficultés propres** […] si on écoutait ce qui améliorait les médecins, c'est pas ce qui améliore la qualité du travail infirmier, enfin du travail dans le service. […] **Il y avait trop de choses à voir en même temps**. »
IDE jour (B1) « Des fois en rigolant on leur disait "ah c'est bien là du coup vous avez fait une petite sortie à 11h" ou "ah du coup c'est bien d'avoir toutes les prescriptions avant, tout ça comme ça on a pu anticiper" […] Globalement **là on commençait à charrier les médecins**. »
Hôte (B) : « **On a essayé de traiter tous les problèmes qui se présentaient dans le service**, autant la visite du médecin, le départ des patients… »

D'après les témoignages de ces quatre infirmières et de cette hôtelière, le groupe-terrain 4 – auquel ont participé 5 médecins, la cadre de jour, et 7 soignantes – a occasionné une rencontre entre les médecins et l'infirmière de nuit, a permis d'ouvrir un dialogue sur les problématiques existantes, et d'accéder aux représentations particulières du travail de chacun. Les témoignages montrent aussi que les médecins ont pris une place plus importante dans ce groupe-terrain : ils y étaient nombreux (5), et leur statut de prescripteurs les a autorisés à prendre davantage la parole. Les témoignages montrent aussi que la durée de la séance (1 heure) n'était pas suffisante pour traiter toute la complexité des problématiques soulevées, et relatives au contenu du travail (créneau d'arrivée des entrées, retard des courriers et des ordonnances de sortie, superposition temporelle des transmissions et de la visite, etc.). C'est à partir de ce groupe-terrain que les infirmières ont encouragé les médecins à anticiper les sorties (identification, dictée des courriers, etc.) et les prescriptions, et que les médecins se sont mis à prescrire davantage de biologies pour le jour de la sortie à 6h du matin, pour en obtenir plus rapidement les résultats. En résumé, le groupe-terrain 4 – qui rassemblait des soignantes, des médecins et la cadre pour la première fois – a marqué un véritable tournant dans la démarche participative. En effet, les points de tension relevés dans les contraintes organisationnelles du travail ne pouvaient être traitées sans la participation des médecins ; leur « mise en mots » a permit aux acteurs de converger vers une représentation partagée de ces contraintes, et les a engagés dans la recherche (et l'application) commune de solutions pour les résoudre.

L'extrait de verbatim présenté ci-dessous fait référence au groupe-terrain 7 auquel a participé un médecin de l'équipe Etoile.

IDE jour (B1) Monsieur X. [MED Etoile A] **il était assez à l'écoute, il entendait bien les points de vue**, il se braquait pas trop. S'il n'était pas d'accord avec le point de vue il le défendait mais globalement c'était assez bien avec les secrétaires aussi. **J'ai pu rencontrer la secrétaire** aussi que je connaissais pas. Et du coup **on a pu échanger** aussi avec leurs soucis et c'est là que le dictaphone tout ça, pour envoyer directement les dictées au secrétariat... **on a vraiment discuté**. »

Le témoignage de cette infirmière de jour montre qu'une véritable discussion a été possible avec le médecin présent dans cette séance, attentif au point de vue partagé par l'infirmière, la secrétaire ou la cadre de jour. Pour cette infirmière, cette séance a donné l'occasion de rencontrer l'une des secrétaires concernées par le retard chronique des courriers et des ordonnances de sortie. Cette rencontre, et la discussion qu'elle a occasionnée, a permis à l'infirmière, l'aide-soignante et à la cadre de jour de saisir les contraintes que la secrétaire rencontrait elle-même dans son travail, puis d'identifier le raccord des dictaphones des médecins aux câbleurs USB de l'infirmerie comme une condition pour avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie.

Les extraits de verbatim présentés ci-dessous font référence aux effets de la participation des médecins.

IDE jour (B2) : « **les médecins jouent beaucoup sur notre travail** donc forcément **c'est important de les impliquer**. »
IDE jour (B1) : « **les horaires c'est pas ce qui nous apporte le plus** en fait. L'organisation, le fait que les médecins anticipent les prescriptions, les traitements, les entrées, l'organisation de la journée : oui. »
AS jour (A1) : « je suis contente parce que **tu as débloqué quelque chose qui nous tenait plus à cœur**, sur l'organisation, tout ça. […] Moi c'est ce que j'attendais depuis le début. Les horaires je te l'avais dit, ça devait faire partie de ce que tu devais faire mais ce n'était pas du tout mes attentes. »
IDE nuit (A) : « ça a permis de mettre des choses en place, tu vois. Et puis je pense qu'il fallait que les médecins l'entendent ça aussi, ce problème de disponibilités des lits, ce problème de visite tardive, que ça nous mettait en difficultés […] **c'était bien déjà qu'ils entendent les difficultés pour essayer aussi d'améliorer leur organisation**, **de mettre en place les choses**. […] c'est vrai qu'on a pas notion du tout de leur organisation. Donc c'est vrai que nous on attend ces courriers, pour libérer les patients hein. Donc quelque part on leur met la pression aussi. […] Il faut se dire que les choses vont se mettre en place petit à petit et qu'**il faut continuer justement à débriefer sur le fonctionnement**, il faut dire les choses qui vont et qui vont pas. [...] Moi j'ai trouvé que c'était plutôt positif tout ça, il y a encore des choses à mettre en place, c'est sûr, mais je pense qu'**on est tous dans la bonne dynamique**, dans une dynamique quand même pour améliorer les choses, nous tous que ce soit les soignants, les médecins, les secrétaires, voilà. **Ça a permis aussi de connaître leurs difficultés aux secrétaires qu'on ne voit pas**. Donc voilà, **connaître les difficultés de chacun**... […] Et puis de se dire que d'une manière **le travail de l'un dépend les uns des autres**, et qu'**il faut qu'on trouve des solutions ensemble pour y remédier**. »
IDE jour (A2) : « il y a beaucoup de choses qu'ils [les médecins] nous délèguent, ou dont ils ne se rendent pas compte, enfin, c'est vrai que... […] Enfin, moi je trouve que **c'était plus intéressant avec les médecins**. […] au moins **on voit ce qu'ils en pensent**. »

Les témoignages de ces 4 infirmières et de cette aide-soignante révèlent que :

- Les logiques et les temporalités des médecins déterminant celles du personnel soignant, leur participation à la démarche était indispensable.
- La démarche a permis d'engager les différents acteurs du service de soins dans une réflexion commune sur les moyens d'améliorer l'organisation du travail.
- La concrétisation des solutions relatives au contenu du travail était plus importante et plus attendue que la concrétisation des nouveaux horaires.
- La démarche a contribué à diminuer des contraintes organisationnelles, liées notamment aux temporalités des prescriptions médicales et des mouvements de patients (entrées, sorties).
- La démarche a permis une prise de conscience réciproque des médecins, des soignantes et des secrétaires sur les difficultés de chacun, et sur leurs relations d'interdépendance.
- La discussion pluri-métiers, sur les contraintes et les règles de l'organisation mériterait de se poursuivre au sein du service.

4.5. Une démarche interrompue par la pandémie de Covid-19

Il est important de préciser quel a été l'impact de la pandémie de Covid-19 sur la dynamique de cette recherche-action. Les entretiens rétrospectifs, conduits avec les soignantes titulaires au terme des deux premiers mois d'expérimentation, ont été la dernière occasion de pénétrer dans l'établissement. La mesure du premier confinement national a été adoptée huit jours plus tard et le service de pneumologie a été transformé en unité dédiée aux patients atteints par le virus. Pour restituer les résultats de l'expérimentation et décider collectivement du devenir des solutions, une réunion de restitution était initialement prévue un mois après la phase de l'expérimentation : c'est-à-dire pendant le premier confinement national. A cette réunion devaient participer la Direction, les médecins, les cadres, les soignantes et les délégués du personnel. Trois semaines après le début du premier confinement national, cette réunion a été annulée d'un commun accord avec le DRH, et tous les participants ont été informés par mail. Contrairement à toutes les autres réunions de cette recherche-action (COPIL, groupes-terrains, groupes-décisionnaires), la réunion de restitution a été reportée et organisée à distance, six mois plus tard, sans avoir la possibilité de circuler dans l'établissement pour dialoguer de manière informelle avec tous les acteurs. Du fait que peu d'entre eux aient confirmé leur participation

par mail, la réunion a été de nouveau annulée. La mesure du deuxième confinement national a été adoptée huit jours plus tard.

4.6. Synthèse des résultats

Notre 5ème intention de recherche était de vérifier que les solutions co-construites avec les médecins dans le dispositif participatif se concrétisent dans la situation réelle, et de montrer que des conditions co-construites avec les médecins peuvent devenir de nouvelles règles organisationnelles. Concernant la solution d'avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] de 15 minutes, les résultats issus des entretiens rétrospectifs et du questionnaire en ligne montrent qu'elle est encore freinée par l'arrivée tardive des entrées venant surtout des services d'urgences. Toutefois, deux conditions de cette solution, co-construites avec des médecins sont devenues de nouvelles règles organisationnelles : les entrées sont davantage convoquées à 15h, et les infirmières téléphonent aux médecins lorsqu'elles sont arrivées dans le service. Concernant la solution d'avancer le créneau des sorties, les résultats issus du contrôle de gestion et des entretiens rétrospectifs montrent que les patients sortent plus tôt l'après-midi, ce qui a fluidifié le flux de patients. Deux conditions de cette solution, co-construites avec des médecins, sont devenues de nouvelles règles organisationnelles. Selon les résultats des entretiens rétrospectifs et de la grille d'observation, les médecins identifient davantage les patients sortants la veille. Ensuite, les médecins prescrivent la dernière biologie (qui conditionne la sortie) le jour de la sortie à 6h du matin : le prélèvement est assuré par l'infirmière de nuit. En revanche, peu de patients sont sortis le matin, du fait que deux conditions – dont une avait été co-construite avec les médecins – ne se soient pas concrétisées. En effet, les médecins n'anticipent pas toujours la dictée des courriers et des ordonnances, et n'ont pas le réflexe de prescrire les sorties pour le matin. Sans l'initiative du médecin, les infirmières programment les sorties pour l'après-midi. Concernant la solution d'avancer l'obtention des courriers et des ordonnances des sorties, les résultats issus de la grille d'observation et des entretiens rétrospectifs montrent qu'elle s'est concrétisée chez les médecins de l'équipe Losange, mais pas chez les médecins de l'équipe Etoile. Parmi les conditions co-construites avec les médecins, celle de dicter les courriers et les ordonnances de sortie la veille a été appliquée une fois sur deux par les médecins de l'équipe Etoile. Concernant la solution de rétablir des temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile, les résultats issus des entretiens rétrospectifs montrent qu'elle ne s'est pas concrétisée dans le service. Seul un médecin initie un échange verbal avec les infirmières, une condition qu'il avait co-construite

avec l'infirmière et la cadre de jour dans le groupe-terrain 7. Dans les résultats des entretiens rétrospectifs sur l'évaluation globale de la démarche, nous retenons trois idées principales. Premièrement, la question des horaires a été un sujet sensible chez les aides-soignantes, et a suscité beaucoup d'anxiété chez celle qui dépendait entièrement des horaires de transport en commun pour son trajet domicile-travail. C'est un dialogue informel avec ses pairs, initié à la suite et à l'extérieur du groupe-terrain 1, qui a permis de clarifier l'importance d'aménager une continuité entre les postes – via la création d'un chevauchement jour-nuit – et de co-construire un scénario d'horaires acceptable pour tous. Deuxièmement, la solution de co-construire une trame de transmissions orales commune et ciblée, proposée et validée par la cadre de jour et des membres de la Direction, n'a jamais fait l'objet d'une demande explicite de la part des infirmières. Leur participation aux groupes-terrains dédiés à cette solution, n'a fait que confirmer qu'elles disposaient déjà d'une trame commune et informelle. Troisièmement, les groupes-terrains auxquels ont participé les médecins ont permis à ses participants d'exposer et de partager leurs difficultés, d'occasionner une rencontre entre médecins et infirmière de nuit ainsi qu'entre secrétaire et infirmière de jour, et d'encadrer un dialogue sur la réalité du travail de chacun. A la suite de leur première participation aux groupes-terrains, les médecins se sont mis à prescrire davantage de biologies le matin de la sortie pendant que les infirmières les encourageaient à anticiper les sorties et les prescriptions. La participation des médecins aux groupes-terrains – dont la réalité du travail orchestre celle des soignantes et des secrétaires – les a engagés dans une réflexion commune sur les moyens d'améliorer l'organisation du travail. Cette collaboration inédite avec les médecins, qui aurait mérité plus de groupes et plus de temps, a eu finalement plus de valeur que la modification des horaires.

Point d'étape

Ce chapitre empirique a présenté la méthodologie et les résultats de la 4ème phase de la recherche-action : l'expérimentation et l'évaluation de huit solutions, sur une période de trois mois. L'évaluation s'est basée sur des entretiens rétrospectifs avec les soignantes, un questionnaire en ligne, des recueils d'observation et sur la récolte de données chiffrées dans le contrôle de gestion. D'après les résultats, les quatre solutions relatives à des changements d'horaires ont des effets à la fois positifs et négatifs sur des dimensions du travail et du hors-travail. La solution d'avancer le poste de l'infirmière de jour [tôt] est encore freinée par l'arrivée tardive des entrées. Les solutions relatives à l'identification des patients sortants (la veille) et à

l'avancée du créneau des sorties se sont concrétisées. La solution d'avancer l'obtention des courriers et des ordonnances de sortie s'est concrétisée pour l'équipe médicale Losange, mais pas pour l'équipe Etoile. La solution de rétablir des temps d'échanges entre les infirmières et les médecins de l'équipe Etoile ne s'est pas concrétisée. Plusieurs conditions de ces solutions, co-construites avec les médecins, sont devenues de nouvelles règles organisationnelles dans le service.

Les résultats de l'expérimentation et de l'évaluation nous permettent d'atteindre nos 4ème et 5ème intentions de recherche. En effet, nous avons réussi à montrer que les solutions relatives à des changements d'horaires ont eu des répercussions positives sur des dimensions du travail et du hors-travail, seulement si elles avaient été initiées et co-construites avec les personnes concernées. Ces répercussions positives sur des dimensions, ont été contrebalancées par des répercussions négatives sur d'autres dimensions. Nous avons aussi montré que des solutions co-construites avec des médecins se sont concrétisées dans le service-cible, et que des conditions d'application co-construites avec des médecins sont devenues de nouvelles règles organisationnelles.

Chapitre 10 : Discussion générale

Ce travail de thèse visait à enrichir les connaissances en ergonomie sur la conception du travail en horaires atypiques, et à démontrer que celle-ci pouvait s'insérer dans une démarche d'innovation sociale. En articulant la méthodologie et les résultats de notre recherche-action avec la littérature mobilisée, nous commencerons par cibler l'apport de notre travail vis-à-vis du concept de l'innovation sociale, en lien avec la conception des temps de travail. Nous proposerons ensuite cinq préconisations en faveur d'une démarche de conception innovante du travail en horaires atypiques. Nous évoquerons également les contributions de cette recherche-action au secteur hospitalier. Enfin, nous proposerons une réactualisation de la démarche de conception des temps de travail, initialement modélisée par Quéinnec et al. (1985, 1992, 2008).

1. L'ergonomie et la conception du travail en horaires atypiques : une innovation sociale située dans la démarche plutôt que dans les solutions

Dans cette recherche-action, l'ergonomie a été sollicitée pour concevoir un système horaire innovant, destiné à améliorer la conciliation entre la vie professionnelle et la vie privée des travailleurs. Selon les travaux menés dans le Centre de recherche sur les innovations sociales (Cloutier, 2003 ; Lapointe et al., 2007), c'est parce que la (re)conception du temps de travail améliore cette conciliation des temps de vie qu'elle peut être considérée comme une innovation sociale au sein des entreprises. Notre revue de la littérature nous a permis de comprendre qu'une innovation sociale pouvait aussi bien se révéler dans le contenu des solutions retenues que dans la façon de les créer et de les mettre en œuvre. C'est cette seconde voie que nous avons choisi d'emprunter, en proposant une démarche de conception du travail en horaires atypiques, fondée sur des exigences de l'ergonomie et du processus de l'innovation sociale. Dans cette démarche de conception, nous avons appréhendé la situation de travail concernée dans une approche systémique, prenant compte du travail réel de tous les acteurs, et de toutes les dimensions du travail et du hors-travail impliquées par les transformations. Puis, nous avons engagé tous les acteurs de la situation de travail et la diversité de leurs logiques professionnelles dans une réflexion sur le contenu du travail encadré par les horaires atypiques. Cette réflexion et cette délibération collectives ont permis d'entrecroiser la diversité des points de vue sur l'organisation du travail, au niveau des contraintes, et des règles qui y étaient construites. En

rassemblant les conditions du processus de l'innovation sociale, le dispositif participatif et pluri-acteurs que nous avons mis en œuvre a permis aux participants de co-construire, de projeter et de s'approprier les solutions de conception. Dans la perspective de transformer le système horaire, ce dispositif a permis de mobiliser les acteurs dans la recherche du compromis le plus acceptable pour tous.

Dans la lignée des travaux produits par les chercheurs du CRISES, nous proposons de considérer la (re)conception du temps de travail comme une innovation sociale du point de vue de sa démarche, plutôt que du point de vue des solutions. Nous admettons que ces solutions, issues d'un compromis négocié avec les acteurs, auront des conséquences positives sur les individus (conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée, conditions de vie) et sur la performance des entreprises. Néanmoins, nous faisons le postulat que c'est aussi la démarche de conception participative et pluri-acteurs des horaires qui aura des conséquences positives sur les personnes et sur la performance. En effet, cette démarche peut contribuer à réduire les contraintes du contenu du travail et à augmenter les possibilités de régulation à disposition des travailleurs. Ainsi, l'ergonomie **(a)** qui prône une approche multifactorielle et systémique des temps de travail, **(b)** qui articule la conception participative des horaires avec une réflexion sur le contenu du travail et sur ses conditions d'exécution, et **(c)** qui soutient l'activité par laquelle les acteurs équilibrent les exigences du système horaire et des autres sphères de vie (Barthe, 2009 ; 2015), peut contribuer à enrichir le concept de l'innovation sociale du point de vue de son processus, et dans le champ particulier du travail et de l'entreprise.

2. Vers une démarche de conception innovante du travail en horaires atypiques

2.1. L'importance de l'approche multifactorielle et systémique

Nous avons annoncé, dès l'introduction de ce projet de recherche, notre choix d'appréhender la conception du travail en horaires atypiques dans une approche multifactorielle et systémique (Anses, 2016 ; Barthe, 2016 ; Quéinnec et al., 2008). Rappelons que dans cette dernière, les effets d'un système horaire donné, quel qu'il soit, sont influencés par d'autres facteurs de la situation de travail.

- Les facteurs proposés du côté du travailleur, considéré dans son individualité, concernent par exemple son horloge biologique, son état de santé ou son âge.
- Les facteurs relatifs à la vie sociale et familiale du travailleur renvoient par exemple à la présence d'enfants ou au mode de transport.
- Les facteurs proposés du côté du travail concernent par exemple les paramètres du système horaire, les exigences du contenu du travail et les possibilités de régulation à disposition du travailleur.

Ces facteurs sont multiples et en interaction permanente. Certains freinent les stratégies d'adaptation et de conciliation du travailleur, tandis que d'autres les facilitent. Ainsi, les effets d'un système horaire ne sont pas uniquement liés à la pratique d'horaires atypiques. Ils sont surtout liés à la pluralité et à l'interdépendance des facteurs qui traversent la situation de travail. Celle-ci est donc complexe et unique. Ceux qui cherchent à en accorder les paramètres ne sont autres que les travailleurs eux-mêmes, dont les régulations individuelles et collectives sont développées dans les sphères du travail et du hors-travail. Le changement d'un seul facteur de la situation de travail peut impacter tous les autres, et bouleverser cet équilibre que les travailleurs s'efforcent de maintenir.

Nous confirmons que l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016) est un soutien méthodologique de la démarche de conception du travail en horaires atypiques (Quéinnec et al., 2008). Il s'agit d'un « guide » pertinent, permettant d'extraire un maximum d'informations sur les dimensions qui traversent la situation de travail, et d'en élaborer un diagnostic riche, capable d'éclairer nos choix sur les principes et les solutions qui guideront la conception du travail futur. Pour analyser la situation existante, le déploiement de cette approche multifactorielle et systémique peut renforcer la précision et la justesse du diagnostic.

2.1.1. Un entrecroisement de méthodes permettant d'enrichir le diagnostic

Dans cette recherche-action, le recueil des données sur la situation de travail existante s'est basé sur le croisement de plusieurs méthodes, notamment : la consultation de documents internes à l'entreprise (ex. fiches de poste, données du contrôle de gestion ou du PMSI), des recueils d'observations ouvertes et systémiques et des entretiens (auto confrontations, semi-directifs, non directifs). Ainsi, chaque facteur retenu dans l'approche multifactorielle et systémique a été

investigué avec au moins deux méthodes différentes. Par exemple, pour relever le facteur du système horaire, nous avons interrogé une responsable du service RH sur les règles formelles (réglementations, accords d'entreprise, etc.), et les soignantes sur leur propre vécu de ce système horaire. Pour relever les facteurs relatifs au travail, nous avons croisé des informations récoltées dans les documents internes à l'entreprise, avec celles de nos recueils d'observation et de nos entretiens. Enfin, pour relever les facteurs de l'individu, nous avons consulté la fiche individuelle de chaque soignante dans le logiciel de gestion des temps et de planification RH, mais aussi interrogé directement les soignantes. Cet entrecroisement de méthodes, déployé pour chacun des facteurs de la situation de travail, nous semble indispensable pour appréhender les deux dimensions de l'organisation (Carballeda, 1997 ; Daniellou, 1999 ; Petit et al., 2011) : la structure formelle d'un côté, et l'activité réelle de l'autre. Il était par exemple important de relever la durée des chevauchements jour-nuit prescrits, pour l'articuler avec la durée réellement investie par les personnels. Nous considérons également qu'un entrecroisement de méthodes différentes permet de porter un point de vue global et systémique sur la situation de travail. Il était par exemple important d'observer la gestion du flux de patients, du côté des gestionnaires, de la cadre de jour, des médecins et des soignantes, pour comprendre le circuit des décisions, et l'activité de coordination des uns et des autres (communications téléphoniques, déprogrammations, envoi des patients en salle d'attente, etc.)

2.1.2. Des représentations illustrées des données récoltées et de l'approche déployée : un enjeu de pédagogie et d'engagement pour l'intervenant

Nous souhaitons souligner l'intérêt de convertir les données récoltées – via la documentation interne ou les recueils d'observation – en des représentations illustrées, ou schématisées. Cette réappropriation, réalisée par l'intervenant, a deux bénéfices. Elle permet d'abord de créer de nouveaux matériaux, susceptibles d'être utilisés pour une auto confrontation avec les opérateurs (Mollo et Falzon, 2004). Or, l'auto confrontation permet aux opérateurs de prendre du recul sur leur propre activité, de l'expliciter. Elle peut ainsi donner accès aux stratégies d'adaptation et de conciliation qu'ils déploient, individuellement ou collectivement, pour maintenir l'équilibre des facteurs composant la situation de travail. Les représentations illustrées ou schématisées permettent aussi de restituer à l'opérateur ce que l'on a compris de son travail, et de lui signifier notre volonté de le saisir dans sa réalité et dans toute sa complexité (Dugué et al., 2013).

Nous ajoutons qu'il est pertinent de montrer une représentation illustrée de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail à tous les acteurs concernés, et ce dès l'analyse de l'existant. Cet « acte pédagogique » (Dugué et al., 2013) nous permet déjà de clarifier le point de vue global qui est porté sur la situation de travail. Il permet aussi d'annoncer, d'entrée de jeu, que la question des horaires ne se pose pas de façon isolée et absolue (Barthe, 2009), et montre que l'on s'engage à prendre compte de toutes les dimensions en jeu. Diffusée le plus tôt possible et à plusieurs reprises, la représentation illustrée de cette approche peut « désamorcer » les inquiétudes souvent associées à la perspective d'un changement d'horaires.

2.1.3. Un regard « multifactoriel » complété d'un regard « multi-temporel » sur la situation de travail

Notre diagnostic, élaboré à partir de l'approche multifactorielle et systémique, a permis d'identifier plusieurs points de tension. Deux d'entre eux s'inséraient parmi des facteurs relatifs au travail :

- L'imprévisibilité et la pression temporelle associées au flux de patients ;
- La dépendance du rythme de travail des soignantes à celui du rythme de travail des médecins.

Le premier point de tension confirme que le travail en horaires atypiques est souvent cumulé à des contraintes temporelles, telles que les exigences de coordination immédiates, les interruptions multiples, ou le dépassement fréquent des horaires (Bué et Coutrot, 2009). Ces contraintes temporelles se resserrent avec le manque de visibilité sur les exigences et les conditions du travail à venir, qui réduit les possibilités d'anticipation (Cabon et al., 2014). La pratique d'horaires atypiques est courante dans les situations de travail dynamiques, dont l'évolution est continue et non prédictible (Hoc et al., 2004). Pour gérer ce que Van Daele et Carpinelli (2001) appellent plutôt « l'environnement dynamique », l'objectif visé par les opérateurs est de maintenir l'évolution du processus dans des limites acceptables, leur dépassement étant considéré comme un risque à éviter. Or, le risque de perdre le contrôle du processus est particulièrement important dans les situations où la pression temporelle est élevée.

Le deuxième point de tension confirme que le travail en horaires atypiques peut se cumuler avec des contraintes organisationnelles, telles que l'interdépendance du rythme de travail avec celui des autres métiers (Bué et Coutrot, 2009 ; Matinet et Rosankis, 2019). En s'attardant sur l'interdépendance des activités, initialement définie par Leplat (1993), Petit (2005) soutient que

« *les opérateurs sont engagés dans un travail coopératif lorsqu'ils sont mutuellement dépendants les uns des autres* » (p. 53). Pour Caroly (2010), la notion d'interdépendance entre les opérateurs correspond à un « travail collectif », caractérisé par des tâches distribuées ou centralisées, et qui nécessitent une activité de coordination. Si l'interdépendance des acteurs peut être vécue comme une contrainte, celle-ci peut être accentuée par l'imprévisibilité des temporalités des autres acteurs et/ou des services connexes (Gonon et al., 2009). Il semble que l'interdépendance des temporalités entre les acteurs peut être identifié comme un facteur de la situation de travail en horaires atypiques, et qu'il s'agira de prendre en compte dans la démarche de conception. En effet, plus les acteurs sont dépendants de la temporalité d'autres acteurs, plus ces derniers sont susceptibles de déterminer les marges de manœuvre à disposition. Par exemple, une infirmière peut être dépendante du passage du médecin pour prendre en charge un patient entrant : plus le médecin passe tard, moins elle aura de marges de manœuvre pour accomplir ses tâches. Néanmoins, si le médecin a anticipé des prescriptions, l'infirmière peut avancer certaines tâches. Nous proposons donc de considérer que l'approche multifactorielle et systémique se caractérise non seulement par une interdépendance des facteurs qui composent la situation de travail, mais aussi par une interdépendance des acteurs qui la font vivre. Nous proposons de représenter cette interdépendance dans l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail, en y ajoutant un « pétale » : l'interdépendance des acteurs qui composent le collectif de travail (Figure 88).

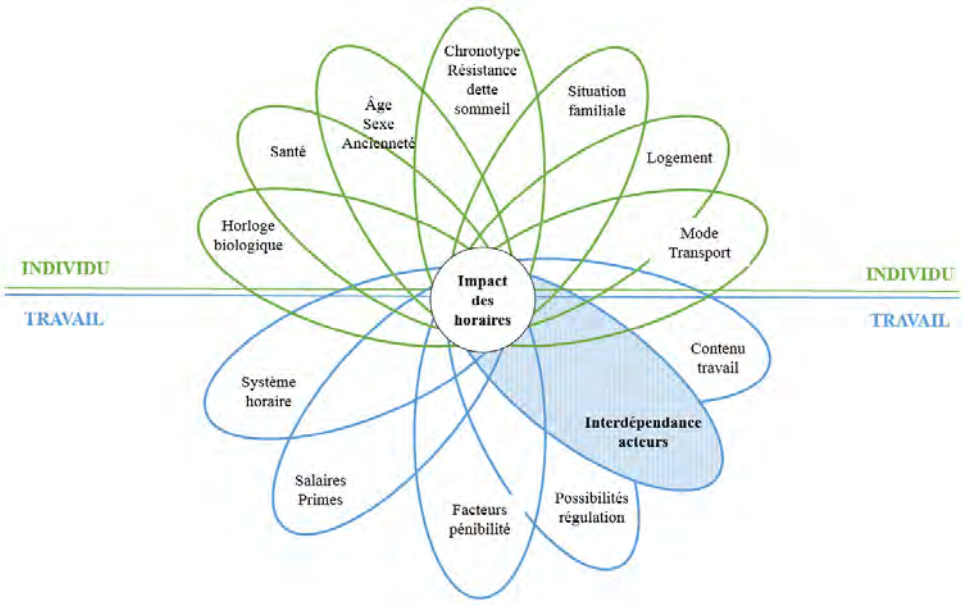


Figure 88. Actualisation de l'approche multifactorielle et systémique des effets des horaires de travail : ajout d'un facteur-travail, relatif à l'interdépendance des acteurs composant le collectif de travail (d'après Barthe, 2016 ; Anses, 2016)

Dans les situations de travail dynamiques, plusieurs acteurs, issus de plusieurs services différents, assurent conjointement la gestion du processus : la pluralité de leurs temporalités, ainsi que leurs liens d'interdépendance, sont à prendre en compte dans l'approche multifactorielle et systémique des horaires (Gonon et al., 2009). Un changement d'horaires peut impacter d'autres facteurs de la situation de travail et leur équilibre, mais aussi ces liens d'interdépendance qui « vivent » entre les acteurs, entre les métiers, et entre les services. Ces liens d'interdépendance peuvent s'insérer dans « l'organisation vivante », incarnée par les activités sociales et par leurs interactions (Daniellou, 1999). Leur prise en compte est importante, dès l'analyse de la situation de travail existante, puis tout au long de la co-construction des solutions, jusqu'à leur expérimentation en situation réelle. Les résultats de notre recherche-action montrent d'ailleurs que les nouveaux horaires expérimentés, mêmes après avoir été co-construits avec les acteurs concernés, ont des effets positifs sur telle dimension de la situation, tout en ayant des effets négatifs sur telle autre dimension de la situation. Ces résultats confirment le caractère systémique de toute situation de travail en horaires atypiques, dont le réajustement d'un seul facteur bouleverse nécessairement l'équilibre de tous les autres (Anses, 2016 ; Barthe, 2016 ; Quéinnec et al., 2008). Nous avançons que c'est la « force » du compromis concerté et négocié avec les acteurs concernés qui garantit leur adaptation à ces nouveaux jeux d'équilibre temporel.

2.2. Des acteurs rassemblés dans un dispositif donnant accès aux réalités du travail actuel

Notre choix d'appréhender la question des horaires selon l'approche multifactorielle et systémique nous amène à poser deux principes fondamentaux.

(1) Tout changement d'horaires implique des changements dans le contenu même du travail et dans les liens d'interdépendance entre les temporalités des acteurs : temporalités relatives à chaque poste, ainsi qu'à chaque métier. Un changement d'horaires ne se passe donc pas d'une réflexion pluri-métiers sur le contenu du travail concerné, pour favoriser le dévoilement et le partage de toutes les représentations dont il fait l'objet. En effet, chaque acteur porte un regard différent sur les problématiques de la situation de travail, et sur les potentielles solutions permettant de les résoudre (Foudriat, 2011). Cette réflexion pluri-métiers est d'autant plus importante que le travail en horaires atypiques peut impliquer la succession de plusieurs équipes sur un même poste, sans que ses membres n'aient l'occasion de travailler ensemble (Betout et al., 2007 ; Toupin, 2008).

(2) La démarche de conception cible les horaires en tant que règles de l'organisation formelle, tout en prenant compte du contenu du travail que ces horaires encadrent, et des activités individuelles et collectives de tous les acteurs qui composent la situation de travail. Ces activités, que les acteurs régulent « à chaud » pour combler l'écart entre ce qui est prévu et ce qui arrive réellement, contribuent à produire des règles effectives (de Terssac et Lompré, 1996) qui maintiennent un certain équilibre organisationnel (Petit et al., 2011), et qu'il s'agit de préserver dans l'organisation temporelle du travail futur.

Ces deux principes peuvent être soutenus par un dispositif participatif et pluri-acteurs, donnant accès à la réalité du travail de chacun, du point de vue des contraintes rencontrées, et des règles effectives permettant d'y faire face. Dans cette recherche-action, nous avons rassemblé la diversité des acteurs d'un service de soins autour d'objets intermédiaires (Vinck et Laureillard, 1995 ; Jeantet, 1998) inspirés de la simulation organisationnelle (Van Belleghem, 2012 ; Daniellou et al., 2014 ; Barcellini, 2015). Nos résultats ont montré que l'accès et le partage des réalités du travail des uns et des autres a été favorisé par les manipulations et les verbalisations de maquettes temporelles, cognitives ou spatiales. Nous confirmons que les objets intermédiaires incarnés par nos maquettes ont permis de concrétiser les discussions et les débats entre les acteurs de la situation de travail (Caroly et Barcellini, 2013). Précisons que la réalité du travail s'est davantage exprimée après que pendant leurs manipulations. Ce résultat montre l'intérêt de laisser les participants manipuler les maquettes en autonomie dans un premier temps, avant de les confronter aux « traces » de ces manipulations dans un second temps, et en présence du collectif. Dans cette animation en deux temps, les maquettes préalablement manipulées deviennent une base de travail commune et provisoire, exposée à l'ensemble des acteurs (Jeantet, 1998) et commentée par tous ceux qui y ont laissé des traces. Cette animation en deux temps peut faciliter l'accessibilité et la mise en mots du travail des uns et des autres, pour l'ensemble des logiques professionnelles en présence. Dans la lignée de Béguin et Pastré (2002), nous confirmons qu'inviter les participants à commenter rétrospectivement leur action sur les supports de simulation peut permettre une prise de recul et un retour réflexif sur le travail réel.

Nos résultats ont également montré que notre dispositif participatif, couplé à la participation d'une diversité d'acteurs, a occasionné des rencontres et des confrontations entre les différents « mondes » (Béguin, 2007 ; Daniellou et al., 2014) : celui des soignantes, des cadres, des médecins et des secrétaires. En effet, ce dispositif leur a permis de se révéler mutuellement des

contraintes qui réduisaient leurs marges de manœuvre, et des règles effectives déployées en conséquence. L'accès mutuel à ces contraintes et à ces règles a non seulement fait découvrir aux participants d'autres logiques d'action, mais leur a aussi fait prendre conscience de leur interdépendance et de leur importance pour garantir le fonctionnement du système (Daniellou, 2007). En sachant que des changements d'horaires ne pouvaient se concrétiser sans une réflexion et une action conjointes sur des temporalités du contenu du travail (Barthe, 2009), l'accès réciproque à la réalité du travail de chacun a permis aux participants d'intégrer l'importance de certaines solutions et d'enrichir leurs conditions de réalisation. Enfin, notre dispositif a autorisé des participants à interpeller les acteurs de pouvoir sur des problématiques de la situation de travail actuelle. En proposant une matérialisation du travail des uns et des autres, visible aux yeux de tous, les maquettes ont permis de légitimer la prise de parole de ces participants. Ainsi, nous avançons que des acteurs se sont emparés de notre dispositif pour briser le « silence organisationnel » à l'œuvre dans le service de soins (Morrison et Milliken, 2000 ; Pinder et Harlos, 2001 ; Rocha, 2014).

A l'instar de plusieurs chercheurs en ergonomie et en psychologie du travail (Barcellini, 2015 ; Van Belleghem et al., 2013 ; Bobillier-Chaumon et al., 2018), nous confirmons que la simulation du travail est un moyen d'assister la construction de sens et l'appropriation des solutions, qui sont au fondement de l'innovation (Alter, 2000). En témoignent les arbres conditionnels présentés dans nos résultats, dont les « branches » se multiplient avec la diversité de logiques professionnelles. Dans la lignée des travaux sur l'innovation sociale (Cloutier, 2003 ; Tremblay, 2014), nous confirmons que la coopération inédite d'une diversité d'acteurs – dans leurs statuts, leurs pratiques et leurs logiques d'action – contribue à élargir et enrichir le champ des solutions possibles. Nous ajoutons que c'est aussi la justesse et la diversité de nos supports de simulation qui a contribué à l'enrichissement et l'appropriation des solutions. Il va sans dire que le diagnostic de la situation existante, fondé sur l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), a joué un rôle dans le choix de ces supports. Ces derniers ont été ajustés au fil de la démarche, en fonction du cheminement des solutions, des nouveaux enjeux qu'elles pouvaient soulever, des entrevues et des recueils d'observation menés en amont des séances (Daniellou et al., 2014).

2.3. Vers un couplage de la simulation organisationnelle et de l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail

Nos résultats nous permettent de reconnaître la simulation organisationnelle comme une voie méthodologie pertinente pour : **(a)** mettre des scénarios d'horaires à l'épreuve des stratégies de régulation et de conciliation des opérateurs ; **(b)** outiller une discussion ouverte sur l'équilibre temporel assuré par les opérateurs et **(c)** rechercher le compromis le plus acceptable (Van Belleghem et Barthe, 2016). Lorsque c'est le temps de travail – et donc l'organisation du travail – qui fait l'objet de la conception, le choix des dimensions à représenter sur les supports est épineux. Nous proposons de nous réapproprier, à partir de nos résultats, les exigences relatives à la conception des supports de simulation organisationnelle (Van Belleghem, 2012 ; Daniellou et al., 2014 ; Barcellini, 2015).

(1) La représentation et la modification des scénarios d'horaires repose sur la visibilité et la précision de leur format, proposé dans un support collectif (une maquette temporelle) et dans un support individuel distribué à tous les participants. Cette double représentation permet de garantir le même niveau de visibilité et de précision à tous les participants. Contrairement à une maquette, un document distribué à tous les participants peut être transposé hors du dispositif, et soutenir le prolongement des échanges entre les séances. Cet enjeu est d'autant plus important que l'adaptation d'un nouveau système horaire est une question sensible (Barthe, 2016), qui exige le maximum de clarté et de transparence, et qui passe par un compromis négocié avec les acteurs.

(2) La simulation peut porter sur l'activité passée (ex. simuler la journée de la veille), sur l'activité actuelle (ex. simuler la fin du poste de nuit telle qu'elle s'organise habituellement), ou l'activité future (ex. simuler le décalage des horaires) (Bobillier Chaumon et al., 2018). Ces trois angles temporels ont leurs avantages et peuvent être choisis par les participants eux-mêmes. Le choix de l'angle temporel dépend de sa capacité à faciliter l'appropriation des supports.

(3) Pour aider les participants à incarner leur propre activité, nous confirmons l'importance de leur attribuer un avatar figuratif (figurine) ou symbolique (couleur). Dans le cas d'une animation en deux temps, où les participants ont simulé leur activité sur les supports, avant d'être interrogés rétrospectivement par la chercheuse-intervenante, les avatars ont permis à cette dernière de repérer qui avait modifié quoi, et d'animer la séance de manière plus stratégique.

(4) Pour aider les participants à projeter ce que chaque scénario d'horaires va modifier, faciliter ou freiner dans ses stratégies d'adaptation et de conciliation, nos résultats ont montré l'importance de représenter, sur les maquettes, toutes les dimensions d'une situation en horaires atypiques, liées à la fois aux sphères du travail et du hors-travail. Introduire l'approche multifactorielle et systémique des temps de travail dans les supports permet de la concrétiser et d'afficher, auprès des opérateurs, une volonté de les prendre en compte dans la conception.

2.4. Des solutions et des conditions initiées et construites par les acteurs

Nos résultats ont permis de montrer que les solutions qui ne sont pas initiés par les personnes concernées ont peu de chance de se concrétiser sur le terrain. Certaines sont éliminées à l'issue de la phase de projection. D'autres sont expérimentées, mais ont des effets trop coûteux sur le travail, la vie privée ou les possibilités de régulations. A l'inverse, les solutions proposées et/ou validées par les acteurs dès le début de la démarche parviennent à s'opérationnaliser. C'est aussi le cas des solutions dont les conditions ont été posées et négociées par les acteurs. Certaines de ces conditions prennent même le statut de règles.

Rappelons que dans le processus de l'innovation, ce n'est que lorsque les acteurs construisent du sens autour d'une idée initiale, et s'approprient les changements qu'elle va induire, qu'ils se mobilisent ou se désengagent (Alter, 2000 ; Desbois, 2001 ; Aballéa, 2003). Il est donc indispensable que les acteurs participent au recensement, à la construction et au choix de solutions (Cloutier, 2003 ; Harrisson et Vézina, 2006 ; Lapointe et al., 2007). Il y a longtemps que les spécialistes des temps de travail atypiques signalent que la conception des horaires est indissociable d'une négociation et d'une co-construction avec les acteurs concernés, de façon à rechercher le meilleur compromis (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Quéinnec et al., 2008 ; Tremblay, 2013). Nous ajoutons que ces horaires sont initiés, réajustés et remis en cause par les acteurs eux-mêmes, à l'intérieur ou en dehors des dispositifs de conception. Par ailleurs, la mobilisation ou le désengagement des acteurs dépendent aussi du coût de leurs stratégies d'adaptation et de conciliation, dans la situation initiale. Les acteurs « gagnants », qui disposent par exemple d'un niveau d'autonomie jugé suffisant, ont tendance à percevoir le changement comme une menace et à s'y opposer. Les acteurs « perdants », qui subissent les contraintes de la situation initiale, ont tendance à percevoir le changement comme l'opportunité d'accroître leurs marges de manœuvre ou d'être mieux reconnus (Foudriat, 2011). Compte tenu de la sensibilité et de la complexité de la question des horaires (Barthe, 2016) il

s'agit de repérer ces « avantages » auxquels les acteurs sont attachés, et d'en tenir compte tout au long de la démarche (Quéinnec et al., 2008, p.170).

2.5. Un engagement des acteurs de pouvoir

Comme le rappellent Guérin et al. (1997), la restitution du diagnostic se joue dans les contacts de l'ergonome avec des responsables de haut niveau. Dans le cas de notre recherche-action, nous considérons la restitution du diagnostic et des principes de solutions comme « un acte d'engagement », dans lequel le pouvoir financier (incarné par le corps administratif) et le pouvoir symbolique (incarné par le corps médical) (Heddad et Lautier, 2000) prennent part au dispositif participatif.

2.5.1. De l'engament du pouvoir financier à la concrétisation du dispositif participatif

Dans le cadre de notre recherche-action, la restitution du diagnostic aux membres du COPIL nous a permis de négocier – et valider – auprès de la Direction les moyens matériels, humains et financiers du dispositif, à savoir : des salles de réunion, une reconnaissance du temps de travail investi par les participants et des renforts humains dans les services. En situation de travail continu, ces conditions sont indispensables à la participation de tous les acteurs concernés par les transformations à venir. Ce sont aussi des conditions indispensables de l'innovation sociale en milieu hospitalier, où la participation des acteurs aux groupes de travail doit pouvoir être soutenue par une adaptation de l'espace, du mobilier et du matériel (Bay et Carrier, 2017). Comme le rappelle Thomas (2018), la restitution du diagnostic est l'occasion de construire les objectifs et les conditions de mise en œuvre du dispositif de conception participative, d'un point de vue à la fois social et méthodologique. Chez les détenteurs du pouvoir financier (Heddad et Lautier, 2000), la participation de la Directrice des soins et du Directeur des ressources humaines est nécessaire dès le début des expériences d'innovation sociale (Bay et Carrier, 2017). En tant que membres de la Direction, ce sont bien eux qui allouent les ressources et les moyens nécessaires à la mise en place des structures participatives (Rocha, 2014). Dans notre recherche-action, l'engagement du pouvoir financier s'est renforcé lorsque le DRH a explicité, auprès des soignantes et des cadres, son intérêt pour la démarche de conception, sans oublier de préciser son caractère expérimental, non imposé, et non définitif.

2.5.2. De l'engament du pouvoir symbolique à la concrétisation des choix de conception

A la suite du pouvoir financier détenu par la Direction, c'est au pouvoir symbolique détenu par les médecins que s'est adressée la restitution du diagnostic et des principes de solutions. Rappelons que le modèle de gouvernance de l'établissement attribue aux médecins une place importance dans les processus décisionnels. Dès le départ, les soignantes ont identifié la remise en question de leur organisation comme une condition essentielle de plusieurs solutions. En tant qu'ordonnateurs ou prescripteurs du travail (Picot, 1999 ; Guerry et Van Belleghem, 2018), les médecins sont identifiés comme des *acteurs d'influence* (Noyer et Barcellini, 2014) dont la mobilisation détermine les possibilités de transformation. Dans le cas spécifique de la conception du temps de travail, l'adoption de nouveaux horaires est indissociable d'une réflexion sur le travail que ces horaires encadrent et encadreront (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Barthe, 2009). Si la temporalité des médecins domine le travail hospitalier (Martin et Gadbois, 2004), leur participation à cette réflexion est incontournable.

Les résultats de l'expérimentation confirment que la participation des médecins aux groupes-terrains les a engagés dans une réflexion commune sur les moyens d'améliorer l'organisation du travail, et dans l'application de ces moyens en situation réelle. En effet, plusieurs solutions se sont « partiellement » concrétisées dans le service, comme l'avancée du poste de l'infirmière de jour [tôt] (quand il n'y a pas d'entrées tardives) ou l'avancée des sorties (uniquement l'après-midi). Cette concrétisation a été garantie par la mise en application de certains conditions, co-construites avec les médecins. Par ailleurs, plusieurs de ces conditions sont devenues de nouvelles règles organisationnelles : citons l'exemple de l'infirmière qui téléphone au médecin quand les patients entrants sont arrivés dans le service, ou du médecin qui identifie les patients sortants la veille et prescrit la dernière biologie à 6h du matin. En ayant passé « *l'épreuve de la délibération collective entre pairs et/ou avec la hiérarchie* » (Bourgeois et Hubault, 2013, p. 93), ces conditions ont été discutées et négociées, pour (ré)élaborer des règles communes. Nous pouvons donc considérée que les groupes-terrains auxquels ont participé les médecins ont constitué des dispositifs de régulation froides (de Terssac et Lompré, 1996). En définitive, la participation des médecins, et les collaborations inédites qu'elle a occasionné, ont été davantage valorisées par les soignantes que le changement d'horaires lui-même. Sachant que la collaboration avec les médecins est un déterminant de la satisfaction professionnelle des infirmières (Rosenstein, 2002 ; Bjørk et al., 2007 ; Zangaro et Soeken, 2007 ; Cortese, 2012),

le dispositif gagnerait à être pérennisé. L'introduction d'« espaces de discussion » (Detchessahar, 2013, p.59) peut constituer une voie pertinente. Selon la définition de Detchessahar (op. cit.), cet espace correspond à :

- un « *medium à travers lequel se réalise l'ensemble des arrangements, compromis et bricolages que supposent l'incomplétude de la prescription et le caractère irréductiblement erratique de l'activité concrète.* »
- un « *espace de construction par le dialogue de solutions ou de construits d'action collective entre acteurs interdépendants.* »
- un « *espace qui ouvre aux acteurs des possibilités d'énonciation des difficultés et des contradictions du travail en vue de la construction de compromis, le plus souvent provisoires, mais qui serviront pour un temps de point d'appui à l'action collective.* »

Nous retrouvons, dans cette définition, des traits communs aux groupes-terrains mis en œuvre dans cette recherche-action. Par ailleurs, celle-ci s'est déployée dans un établissement où – rappelons-le – l'innovation et la proposition de nouvelles initiatives en faveur du développement durable sont particulièrement recherchées et valorisées (Chapitre 1). Selon Detchessahar (op. cit. p. 76), l'innovation peut se déclencher « *à partir d'un examen du travail réel et de ses difficultés* ».

3. Contributions de cette recherche-action au secteur hospitalier

3.1. Une intervention sur des temps de travail « sous tension »

Nous savons que le changement des horaires est une question sensible et qu'il est indissociable d'une réflexion conjointe sur le contenu du travail (Barthe, Gadbois, Prunier-Poulmaire et Quéinnec, 2004 ; Barthe, 2009). Dans le secteur hospitalier, le travail est de plus en plus morcelé, et les contraintes temporelles y sont particulièrement élevées (Barlet et Marbot, 2016 ; Molinié, 2019). Nos résultats rejoignent les travaux ayant montré que ces contraintes sont en partie liées à l'augmentation du nombre de patients, juxtaposée à la réduction des durées de séjour pour une gestion « efficiente » des lits (Brunelle et al., 2009 ; Brun et al., 2011 ; Loquet et Ricroch, 2014 ; Pierru, 2015). Ils confirment aussi que ces contraintes sont liées à l'augmentation de la communication et de la traçabilité informatisées, et au « glissement » de tâches logistiques et administratives vers les personnels soignants (Barlet et Marbot, 2016 ; Detchessahar et Grevin, 2009 ; Haberey-Knuessi et al., 2013 ; Loriol, 2004 ; Martin et Gadbois, 2004 ; Raveyre et Ughetto, 2003).

Sachant que le dépassement des horaires (initiaux) est une conséquence concrète de ces contraintes temporelles (Molinié, 2019), ce travail de thèse montre que l'enjeu prioritaire d'une conception d'horaires (nouveaux) en milieu hospitalier – qu'elle aboutisse ou non – est de rechercher des solutions pour réduire la pression temporelle du travail concerné. Le premier levier d'action se situe dans la mise en visibilité du flux de patients à venir, pour permettre aux acteurs de se représenter l'état du processus de travail et d'en anticiper les variations futures (Cellier et al., 1996 ; Van Daele et Carpinelli, 2001 ; Barthe, Quiénnec et Verdier, 2004 ; Cabon et al., 2014). Le deuxième levier d'action se situe dans la mise en visibilité de l'activité de coordination (Detchessahar et Grévin, 2009) assurée par tous les acteurs du milieu hospitalier : entre les membres de l'équipe, entre les niveaux hiérarchiques, les services, les corps de métiers et les équipes successives (Gonon et al., 2009 ; Martin et Gadbois, 2004 ; Nyssen, 2007). Pour gérer l'environnement dynamique dans lequel s'inscrit le travail hospitalier (Lancry, 2016), soignantes[108], cadres, médecins et secrétaires jouent un rôle crucial, dont ils ne saisissent pas toujours l'interdépendance et les freins éventuels. C'est en proposant un dispositif participatif et pluri-métiers, donnant accès aux contraintes et aux règles effectives de chacun, que cette activité de coordination devient visible pour tous. Il serait pertinent d'élargir ce dispositif aux gestionnaires, pour co-construire des indicateurs plus qualitatifs, et plus en accord avec la réalité du terrain.

3.2. Un engagement nécessaire des acteurs hospitaliers

Ce travail de thèse a montré que le changement des horaires est une occasion de (re)déployer des dispositifs de régulation froide (de Terssac et Lompré, 1996), où les règles de l'organisation sont discutées en dehors du service de soins, dans des espace-temps dédiés, par des acteurs n'étant pas exposés aux mêmes contraintes. La perspective est d'autant plus intéressante pour le travail hospitalier, dont les conditions et l'organisation font rarement l'objet de discussions encadrées (Acker, 2004 ; Micheau et Molière, 2014). De notre point de vue, la réussite d'un dispositif de régulation froide en milieu hospitalier repose sur un engagement conjoint des cadres hospitaliers, des médecins et des soignantes.

- L'engagement des cadres hospitaliers dépend du temps qu'ils sont capables d'investir pour leurs équipes. Sachant que leurs missions de gestion, de coordination et de suivi (de qualité) ont accaparé le temps alloué à leurs missions de management (Brami et al.,

[108] Les infirmières, les aides-soignantes et les hôtelières.

2013), tout l'enjeu est de questionner et négocier, après de la Direction, la répartition du temps consacré à ces missions.

- L'engagement des médecins dépend du sens qu'ils accordent au changement organisationnel, et des intérêts qu'ils y perçoivent pour leur propre pratique. Dans notre recherche-action, le changement des horaires des infirmières s'est élargi, par exemple, à l'avancée du créneau de sorties. Or, ce changement organisationnel était ambitionné depuis longtemps par les médecins eux-mêmes.
- L'engagement des soignants dépend du coût des stratégies d'adaptation et de conciliation qu'ils déploient dans la situation initiale ; ils dépendent aussi du sens et de l'intérêt qu'ils accordent au changement organisationnel.

D'un point de vue technique, l'engagement conjoint de ces acteurs repose sur des moyens matériels, humains et financiers, négociés auprès de la Direction. Ainsi, le dispositif se déploie dans des espaces situés en dehors du service de soins (salles de réunion), sur un temps rémunéré et avec des soignantes dont le remplacement est assuré. Nous ajoutons que plusieurs créneaux sont proposés, et que leur choix est négocié avec tous les participants, en fonction des temporalités relatives aux individus (biologiques, familiales) et des temporalités relatives au travail. Par exemple, le créneau du matin est plus délicat : c'est une période de sommeil pour les personnels de nuit, mais aussi une période consacrée aux toilettes des patients et à la visite médicale. La durée du dispositif est également adaptée aux disponibilités des acteurs, qui restent limitées dans ce secteur. Comme l'a résumé un médecin dans l'un des groupes-terrains : « *de toute façon, on manque tous de temps* ». Dans cette recherche-action, la durée des séances ayant réuni des médecins, des cadres et des soignantes n'a pas dépassé plus d'une heure et trente minutes. Ajoutons que l'incertitude liée à l'état et au nombre de patients peut contraindre les participants à entrer et sortir du dispositif plus tard ou plus tôt que prévu. Il s'agit de l'anticiper, en choisissant très précisément le ou les « morceau(x) » de l'organisation à mettre en discussion, et en les matérialisant avec des supports intermédiaires, qui permettront à la fois de stimuler et de cadrer les échanges.

D'un point de vue plus personnel, c'est aussi l'engagement de l'intervenant qui détermine celui des acteurs hospitaliers. L'analyse de leur activité est une voie privilégiée pour nouer avec eux des relations, formelles et informelles, qui vont compter dans les résultats de l'intervention (Dugué et al., 2010). Travail hospitalier et horaires atypiques vont généralement de pair. Aussi, le déploiement d'une approche centrée sur l'activité réelle exige une présence du chercheur sur

le terrain, et sur les mêmes temporalités que les personnes qu'il suit dans leur travail. Par exemple, analyser la relève de poste entre deux équipes soignantes suppose de se présenter dans le service dès 6h30 du matin[109]. Le défi « d'attraper » les médecins peut être relevé par l'observation ouverte des visites médicales, dont les nombreux déplacements donnent plus d'opportunités de les questionner. Sachant que les représentations des professionnels hospitaliers sur l'ergonomie se limitent généralement aux aménagements des lieux ou à l'équipement (Brami et al, 2013), l'explication de la démarche est à la fois scientifique et brève, pour s'adapter au manque de temps des professionnels hospitaliers (De Loeul, 2013). Nous ajoutons que cette explication peut être répétée plusieurs fois, pour désamorcer les erreurs d'interprétation que le travail en équipes successives est susceptible de favoriser (déformation des informations répétées d'une équipe à l'autre).

4. Vers une réactualisation de la démarche de conception des temps de travail

Dans cette recherche-action en ergonomie, la conception du travail en horaires atypiques a été guidée par la démarche modélisée par Quéinnec, Teiger et de Terssac (1985 ; 1992 ; 2008). Ces auteurs proposent aux intervenants un ensemble de « repères » sur lesquels s'appuyer pour construire, négocier, expérimenter et évaluer les choix de conception. Nous proposons d'actualiser cette démarche, pour accompagner les acteurs dans la projection, l'expérimentation et l'évaluation des solutions.

[109] Il va de soi que la venue du chercheur est décidée avec l'accord des opérateurs.

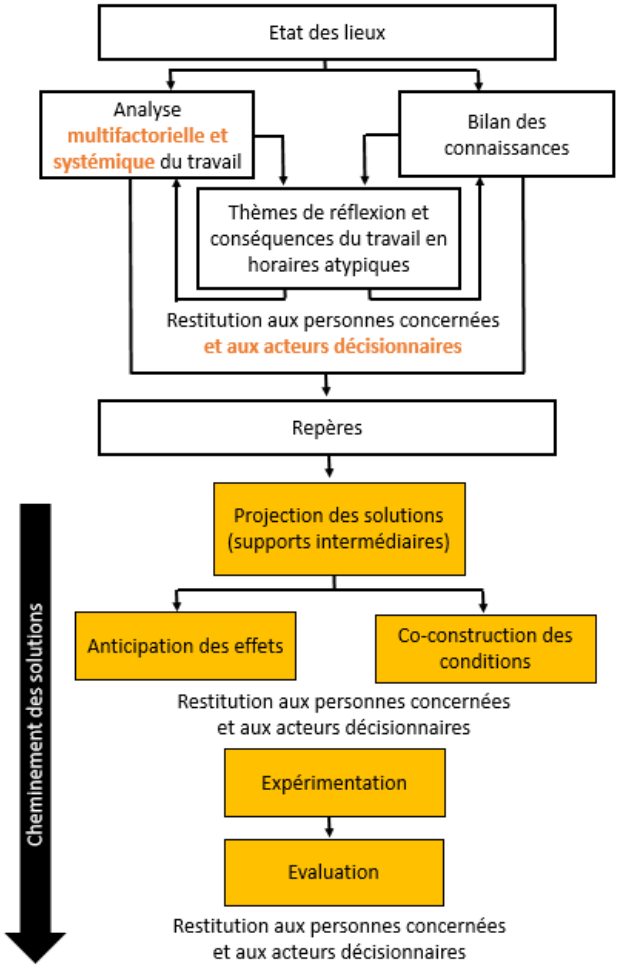


Figure 89. Concevoir le travail en horaires atypiques : actualisation de la démarche de Quéinnec, Teiger et de Terssac (2008)

Comme dans toute intervention ergonomique, la démarche débute par un état des lieux de la situation de travail initiale. Son objectif étant de prendre une « photographie » la plus complète possible des facteurs qui la composent, l'analyse du travail réel est réalisée dans une approche multifactorielle et systémique (Anses, 2016 ; Barthe, 2016), en croisant plusieurs méthodes telles que la consultation de documents internes, le recueil d'observations (ouverts, systémiques) ou l'entretien (auto confrontation, semi-directif, non directif). Cette analyse – couplée à la consultation des connaissances pratiques et scientifiques existantes – permet d'identifier les problématiques saillantes et les thèmes de réflexion prioritaires. Celles-ci sont restituées aux personnes concernées par le changement organisationnel, ainsi qu'aux acteurs détenteur du pouvoir décisionnel. Les « repères » correspondent aux principes de solutions que l'intervenant aura formulés à partir de son analyse de la situation existante et de sa revue de connaissances : ils guident la suite de la démarche. La projection des solutions possibles, outillée par des supports intermédiaires (ex. maquettes, livrets illustrés), doit permettre aux personnes concernées d'en anticiper les effets (sur le travail et le hors-travail) et d'en co-

construire les conditions d'application. Les solutions retenues à l'issue de cette phase de projection sont restituées aux personnes concernées et aux acteurs décisionnaires. Elles sont ensuite expérimentées en situation réelle, sur une période définie et avec un retour en arrière possible. Durant cette expérimentation, les effets des solutions sont évalués en croisant plusieurs méthodes telles que l'analyse de données internes, le recueil d'observations (ouverts, systémiques), le questionnaire ou l'entretien rétrospectif. Les résultats de l'expérimentation et de l'évaluation des solutions sont restitués aux personnes concernées et aux acteurs décisionnaires. Ils alimentent la décision d'une adoption des solutions, d'un réajustement, ou d'un retour à la situation initiale. La flèche noire illustre le cheminement progressif des solutions, tantôt réajustées, tantôt mises sous conditions, tantôt validées ou éliminées. Ce cheminement se poursuit au-delà de la démarche de conception.

Bibliographie

Aballéa, F. (2003). Norbert Alter, L'innovation ordinaire | Norbert Alter (dir.), Les logiques de l'innovation. Approche pluridisciplinaire. *Sociologie du travail*, *45*(4), 555‑557. https://doi.org/10.4000/sdt.32521

Acker, F. (2004). Les infirmières en crise ? *Mouvements*, *32*(2), 60‑66. https://doi.org/10.3917/mouv.032.0060

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. (2016). *Évaluation des risques sanitaires liés au travail de nuit*. [Rapport d'expertise collective]. https://www.anses.fr/en/system/files/AP2011SA0088Ra.pdf

Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. (2013). *Absentéisme et rotation du personnel des établissements de santé antérieurement sous dotation globale sur l'exercice 2011* (p. 1‑37). http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/absenteisme-et-rotation-du-personnel-des-etablissements-de-sante-anterieurement-sous-dotation-globale-sur-lexercice-2011-agence-technique-de-linformation-sur-lhospitalisation-atih-d/

Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. (2014) *Analyse des Bilans sociaux des établissements publics de santé à fin 2012*. https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2445/note_bilan_social_2012.pdf

Alter, N. (2000). *L'innovation ordinaire*. PUF.

Amying (2016). *8ème baromètre de l'absentéisme Amying*. https://www.ayming.fr/wp-content/uploads/sites/11/2019/04/Livre-Blanc-8%C3%A8me-Barom%C3%A8tre-de-labsenteisme-2016-3.pdf

Amying. (2018). *10ème baromètre de l'Absentéisme et de l'Engagement—Etude 2018*. https://www.ayming.fr/wp-content/uploads/sites/11/2019/09/10%C3%A8me-Barom%C3%A8tre-de-lAbsent%C3%A9isme-et-de-lengagement-Ayming-2018.pdf

Anatole-Touzet, V., & Souffir, W. (1996). Innovation technologique, organisation du travail et gestion des compétences. *Gestions hospitalières*, *354*, 222‑225.

Andorre, V., & Quéinnec, Y. (1996). La prise de poste en salle de contrôle de processus continu : Approche chronopsychologique. *Le Travail Humain*, *59*(4), 335‑354.

Arnoud, J. (2013). *Conception organisationnelle : Pour des interventions capacitantes.* [Thèse de doctorat, Centre National des Arts et Métiers]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00962450/document

Arnoud, J., & Falzon, P. (2013). Changement organisationnel et reconception de l'organisation : Des ressources aux capabilités. *Activités*, *10*(2). https://doi.org/10.4000/activites.760

Barcellini, F. (2015). *Développer des interventions capacitantes en conduite du changement. Comprendre le travail collectif de conception, agir sur la conception collective du travail.* [Habilitation à diriger des recherches, Université de Bordeaux]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01150586/document

Barcellini, F., Van Belleghem, L., & Daniellou, F. (2013). Les projets de conception comme opportunité de développement des activités. In P. Falzon, *Ergonomie constructive* (p. 191‑206). PUF. https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2013.01.0191

Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu*. PUF. https://www.cairn.info/l-analyse-de-contenu--9782130627906.htm

Baret, C. (2002). Hôpital : Le temps de travail sous tension. Une comparaison Belgique, Italie, France, Grande-Bretagne, Pays-Bas et Suède. *Sciences Sociales et Santé*, *20*(3), 75‑107. https://doi.org/10.3406/sosan.2002.1561

Barlet, M., & Cavillon, M. (2011). *La profession d'infirmière : Situation démographique et trajectoires professionnelles.* (Nº 759; Etudes et résultats). DREES. https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/la-profession-d-infirmiere-situation-demographique-et-trajectoires-professionnelles-30378340/

Barlet, M., & Marbot, C. (2016). *Portrait des professionnels de santé—Édition 2016*. DREES. https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/62022/1/panoramasante_prof_2016.pdf

Barthe, B. (2008). Le travail de nuit à l'hôpital : Comment appréhender la dimension collective du travail à partir de l'observation ? In H. Norimatsu & N. Pigem, *Les techniques d'observation en sciences humaines* (p. 108‑119). Armand Colin.

Barthe, B. (2009). Les 2x12h : Une solution au conflit de temporalités du travail posté ? *Temporalités*, *10*. https://doi.org/10.4000/temporalites.1137

Barthe, B. (2015). La déstabilisation des horaires de travail. In A. Thébaud-Mony, P. Davezies, L. Vogel, & S. Volkoff, *Les risques du travail. Pour ne pas perdre sa vie à la gagner* (p. 223‑232). La Découverte.

Barthe, B. (2016). *Temps de travail atypiques : Désaccords temporels, des accords par l'activité : Perspectives individuelles, collectives et socio-familiales pour aménager les temps de travail.* [Habilitation à diriger des recherches, Université Toulouse 2].

Barthe, B. (2019). *Conférence introductive* (Rapport de recherche Nº 107; Des heures et des années : les horaires de travail au fil du parcours professionnel Actes du séminaire « Âges et Travail », p. 9‑19). Centre d'études de l'emploi et du travail. https://hal-

cnam.archives-ouvertes.fr/hal-02162494/document

Barthe, B., & Quéinnec, Y. (1999). Terminologie et perspectives d'analyse du travail collectif en ergonomie. *L'année psychologique*, *99*(4), 663‑686. https://doi.org/10.3406/psy.1999.28501

Barthe, B., & Quéinnec, Y. (2005). Work activity during night shifts in a hospital's neonatal department : How nurses reorganize health care to adapt to their alertness decrease. *Ergonomia*, *27*(2), 119‑129. https://www.researchgate.net/publication/257419617_Work_activity_during_night_shifts_in_hospital's_neonatal_department_How_nurses_reorganize_health_care_to_adapt_to_their_alertness_decrease

Barthe, B., Boccara, V., Delgoulet, C., Gaillard, I., Meylan, S., & Zara-Meylan, V. (2017). Outiller l'observation de l'activité de travail : Quel processus de conception d'un dispositif technique ? *52ème Congrès de la SELF (20-22 septembre)*, Toulouse, France. 543‑547.

Barthe, B., Gadbois, C., Prunier-Poulmaire, S., & Quéinnec, Y. (2004). Travailler en horaires atypiques. In P. Falzon, *Ergonomie* (p. 129‑144). PUF.

Barthe, B., Quéinnec, Y., & Verdier, F. (2004). L'analyse de l'activité de travail en postes de nuit : Bilan de 25 ans de recherches et perspectives. *Le travail humain*, *67*(1), 41. https://doi.org/10.3917/th.671.0041

Bay, B., & Carrier, C. (2017). L'aménagement de l'espace dans les établissements de santé : Une expérience d'innovation sociale hospitalière. *Annales des Mines - Réalités industrielles*, *2*, 28‑32. https://doi.org/10.3917/rindu1.172.0028

Béguin, P. (2007). Prendre en compte l'activité de travail pour concevoir. *Activités*, *4*(2), 107‑114. https://doi.org/10.4000/activites.1719

Béguin, P., & Pastré, P. (2002). Working, learning, interacting through simulation. *11th European Conference on Cognitive Ergonomics (September 8-11),* Catania, Italy, 5‑13. https://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/aei/papiers/begpast2002.pdf

Béguin, P., & Weill-Fassina, A. (1997). *La simulation en ergonomie : Connaître, agir, interagir.* Octares Editions.

Bellemare, M. (1995). *Action ergonomique et projets industriels : De la coopération dans le travail à la coopération pour la transformation du travail. Le cas du travail à la chaîne.* [Thèse de doctorat, Université de Bordeaux 2].

Betout, C., Cardi, C., Morvant, E., & Panissier, S. (2007). *Le travail de nuit des infirmiers : Effets sur les conditions de vie, les pratiques professionnelles et la qualité des soins.* [Synthèse réalisée dans le cadre de la préparation au diplôme de chef de projet en

ingénierie documentaire]. Institut National des Techniques de la Documentation. http://cdft.cnam.fr/medias/fichier/synthesetravailnuitinfirmier2007__1201276235030.pdf

Bjørk, I. T., Samdal, G., Hansen, B., Tørstad, S., & Hamilton, G. (2007). Job satisfaction in a Norwegian population of nurses : A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, *44*(5), 747‑757. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.01.002

Blanpain, N., & Chardon, O. (2011). Un papy-boom aura lieu, même si l'espérance de vie ne progressait plus. *Espace populations sociétés*, *3*, 617‑637. https://doi.org/10.4000/eps.4760

Blugeon, N., Grillas, M., Martineau, A., Butault, A.-L., Nicol, S., Parthenay, L., Roques, V., Skrodolies, E., Vacelet, C., & Weltin, L. (2015). *12 heures, le temps des comptes...* [Module interprofessionnel de santé publique, Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique]. https://documentation.ehesp.fr/memoires/2015/mip/groupe%2032.pdf

Bobillier Chaumon, M.-É., Rouat, S., Laneyrie, E., & Cuvillier, B. (2018). De l'activité DE simulation à l'activité EN simulation : Simuler pour stimuler. *Activités*, *15*(1). https://doi.org/10.4000/activites.3136

Boccara, V., Delgoulet, C., Zara-Meylan, V., Gaillard, I., Barthe, B., & Meylan, S. (2018). The role and positioning of observation in ergonomics approaches : A research and design project. *20th international IEA conference (august 26-31)*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96071-5_189

Boisguérin, B., & Brilhaul, G. (2014). *Le panorama des établissements de santé. Edition 2014.* DREES. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/panorama2014.pdf

Bonastre, J., Journeau, F., Nestrigue, C., & Or, Z. (2013). Activité, productivité et qualité des soins des hôpitaux avant et après la T2A. *Questions d'économie de la santé*, *186*. https://www.irdes.fr/Publications/Qes2013/Qes186.pdf

Bouffartigue, P., & Bouteiller, J. (2006). Jongleuses en blouse blanche. *Temporalités*, *4*, 1‑15. https://doi.org/10.4000/temporalites.334

Bourgeois, F., & Hubault, F. (2013). L'activité, ressource pour le développement de l'organisation du travail. In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. PUF. https://www.cairn.info/ergonomie-constructive--9782130607489-page-89.htm

Bourgeon, D. (2007). Le don et la relation de soin : Historique et perspectives. *Recherche en soins infirmiers*, *89*, 4‑14. https://doi.org/10.3917/rsi.089.0004

Bousquet, F. (2003). *Enquête sur la mise en place de la RTT dans la Fonction publique hospitalière* (Document de travail N° 51; Série statistiques). DREES.

Bouville, G. (2020). *Le « lean management », une voie à suivre pour les hôpitaux ?* The Conversation. https://theconversation.com/le-lean-management-une-voie-a-suivre-pour-les-hopitaux-144450

Brahami, A., Brizard, A., & Audric, S. (2002). *Les rémunérations dans les établissements de santé privés* (Document de travail Nº 25; p. 1‑39). Ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité. Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-10/dter25.pdf

Brami, L., Damart, S., & Kletz, F. (2012). Réformes de l'hôpital, crise à l'hôpital : Une étude des liens entre réformes hospitalières et absentéisme des personnels soignants. *Politiques et management public*, *29*(3), 541‑561. https://doi.org/10.3166/pmp.29.541-561

Brami, L., Damart, S., Kletz, F., & Habib, J. (2013). La méthodologie ergonomique à l'hôpital face à des territoires interdits : Quelle stratégie d'influence pour la conduite du changement dans l'organisation ? *48e congrès de la SELF (28-30 août)*, Paris, France, 536‑540. https://www.researchgate.net/publication/280749993_La_methodologie_ergonomique_a_l'hopital_face_a_des_territoires_interdits_quelle_strategie_d'influence_pour_la_conduite_du_changement_dans_l'organisation

Brangier, E., & Bobillier-Chaumon, M.-E. (1996). Réflexions sur l'intervention en ergonomie de la programmation. *Intervenir par l'ergonomie. Regards, diagnostics et actions de l'ergonomie contemporaine*, 176‑183. https://www.researchgate.net/publication/237695145_REFLEXIONS_SUR_L'INTERVENTION_EN_ERGONOMIE_DE_LA_PROGRAMMATION

Breugnot, P. (2011). L'innovation en question(s) ? In *Les innovations socio-éducatives* (p. 15‑31). Presses de l'EHESP. https://www.cairn.info/les-innovations-socio-educatives--9782810900619-page-15.htm

Brooks, H. (1982). Social and technological innovation. In S. B. Lundstedt & E. W. Colglazier, *Managing innovation : The social dimensions of creativity, invention and technology.* (p. 274). Pergamon Press.

Brun, B., Devaux, B., Dorna, C., Fretellière, B., Garnier, I., Mangal, A., Neveu, F., Seillier, M., Soulié, R., & Thomas, A. (2011). *Le travail flexible à l'épreuve de la vie quotidienne : Le cas du personnel soignant et éducatif en institution de santé* [Module interprofessionnel de santé publique, EHEPS]. https://documentation.ehesp.fr/memoires/2011/mip/groupe_22.pdf

Brunelle, Y. (2009). Les hôpitaux magnétiques : Un hôpital où il fait bon travailler en est un où il fait bon se faire soigner. *Pratiques et Organisation des Soins*, *40*(1), 39‑48.

https://doi.org/10.3917/pos.401.0039

Buchmann, W., Mardon, C., Volkoff, S., & Archambault, C. (2018). Peut-on élaborer une approche ergonomique du « temps long » ? Une étude des douleurs articulaires liées au travail, dans une grande entreprise. *Pistes*, *20‑1*. https://doi.org/10.4000/pistes.5565

Bué, J., & Coutrot, T. (2009). Horaires atypiques et contraintes dans le travail : Une typologie en 6 catégories. *DARES*, *22.2*, 1‑7.

Bunel, M. (2009). Concilier travail et vie familiale : Que cachent les déclarations des hommes et des femmes ? In A. Pailhé & A. Solaz, *Entre famille et travail. Des arrangements de couple aux pratiques des employeurs.* (p. 141‑164). La Découverte. https://www.cairn.info/entre-famille-et-travail-2009--9782707157515-page-141.htm

Cabon, P., Delgoulet, C., & Valot, C. (2014). Quelques approches du processus d'anticipation en ergonomie : De l'individu à l'organisation. In E. Siéroff, E. Drozda-Senkowska, A. M. Ergis, & S. Moutier, *Psychologie de l'anticipation* (p. 37‑55). Armand Colin. https://www.researchgate.net/publication/266602465_Quelques_approches_du_processus_d'anticipation_en_Ergonomie_de_l'individu_a_l'organisation

Carbadella, G., & Daniellou, F. (1997). Ancrer le changement de l'organisation dans une compréhension du travail actuel. *Educations*, *13*, 50‑55.

Carballeda, G. (1997). *La contribution des ergonomes à l'analyse et à la transformation de l'organisation du travail : L'exemple d'une intervention relative à la maintenance dans une industrie de processus continu* [Thèse de doctorat, Université Bordeaux 2]

Caroly, S. (2010). *L'activité collective et la réélaboration des règles : Des enjeux pour la santé au travail* [Habilitation à diriger des recherches, Université Victor Segalen]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00464801v2/document

Caroly, S., & Barcellini, F. (2013). Le développement de l'activité collective. In P. Falzon, *Ergonomie constructive* (p. 33‑46). PUF. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00860638/document

Carré, D., & Lacroix, J. (1999). Virage ambulatoire et autoroutes de l'information dans le secteur de la santé. *Sciences de la société*, *47*, 23‑40.

Cascino, N., Mélan, C., & Galy, E. (2016). Etude des perceptions de l'environnement de travail au cours du poste chez des travailleurs postés : Intérêt d'une évaluation subjective et temporellement située de la charge de travail. *Le Travail Humain*, *79*(2), 97‑124. https://doi.org/10.3917/th.792.0097

Cases, C., Beaubeau, D., & Naiditch, M. (2001). Evaluer la capacité d'adaptation aux changements. *Solidarité-Santé*, *2*, 67‑69.

Casse, C., & Caroly, S. (2017). Les espaces de débat comme méthodologie d'intervention capacitante pour enrichir le retour d ' expérience. *Activités*, *14*(2). https://doi.org/10.4000/activites.3008

Cellier, J.-M., De Keyser, V., & Valot, C. (1996). *La gestion du temps dans les environnements dynamiques.* PUF.

Chabut, F., & Tran Van, A. (2009). Intégrer l'analyse du travail dans les pratiques de prévention en agriculture, enjeux et perspectives de l'ergonomie dans des organisations du travail particulières. *44ème congrès de la SELF (22-24 septembre)*, Toulouse, France, 279‑286. https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/actes-44-congres-self-2009-toulouse.pdf

Chadoin, M. (2019). *Permettre la régulation conjointe des différents niveaux organisationnels : L'apport d'un dispositif de gestion au travail des gestionnaires* [Thèse de doctorat, Université du Québec]. https://archipel.uqam.ca/13713/1/D3713.pdf

Chadoin, M., Messing, K., Daly, T., Amstrong, P., & Vézina, N. (2016). « Si ce n'est pas documenté, ça n'a pas été fait » : Quand les indicateurs de gestion escamotent le travail invisible des femmes. *Pistes*, *18*‑*2*. https://doi.org/10.4000/pistes.4830

Chardon, O., & Estrade, M.-A. (2007). *Les métiers en 2015* (Qualifications et prospective) [Rapport du groupe « Prospective des métiers et qualifications »]. DARES. https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_metiers_2015.pdf

Chenu, A. (2002). Les horaires et l'organisation du temps de travail. *Economie et Statistique*, *352*(1), 151‑167. https://doi.org/10.3406/estat.2002.7397

Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation : The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.

Cheyrouze, M., & Barthe, B. (2018). Travail de nuit en 12 heures : Un « scénario de travail » élaboré par les infirmiers dans un service de réanimation. *Activités*, *15*(1). https://doi.org/10.4000/activites.3073

Cheyrouze, M., Barthe, B., Sartori, J., & Dargent, A.-P. (2020). Les interruptions la nuit : Mise en lumière du travail réel des soignants. *Soins Cadres*, *29*(119), 55‑58. https://doi.org/10.1016/j.scad.2020.06.012

Chouikha, E., Morvan, E., & Plançon, G. (2018). Transformer l'organisation du travail posté : Retour d'expérience à partir d'une intervention dans le secteur aéronautique. *53e Congrès de la SELF (3-5 octobre)*, Bordeaux, France, 250‑258. https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2019/10/Actes_SELF2018.pdf

Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. PUF.

Cloutier, J. (2003). *Qu'est-ce que l'innovation sociale ?* (Nº ET0314; Études théoriques). CRISES. https://www.researchgate.net/publication/272566640_Qu'est-ce_que_l'innovation_sociale

Combessie, J.-C. (2007). L'entretien semi-directif. In J.-C. Combessie, *La méthode en sociologie* (p. 24‑32). La Découverte.

Cordier, M. (2008). *Hôpitaux et cliniques en mouvement. Changements d'organisation de l'offre de soins et évolution de l'attente des patients.* (Nº 633; Etudes et résultats). DREES. https://www.robertholcman.net/public/documents_institutionnels/etudes_et_resultats/hopitaux_et_cliniques_en_mouvement.pdf

Cordier, M. (2009). *L'organisation du travail à l'hôpital : Évolutions récentes.* (Nº 709; Etudes et résultats). DREES. https://www.robertholcman.net/public/documents_institutionnels/etudes_et_resultats/organisation_recente_hopital.pdf

Cortese, C. G. (2012). Predictors of critical care nurses' intention to leave the unit, the hospital, and the nursing profession. *Open Journal of Nursing*, *2*(3), 311‑326. https://doi.org/10.4236/ojn.2012.223046

Costa, G., Prunier-Poulmaire, S., & Barthe, B. (2013). Horaires de travail et Société : Quels constats, quelles évolutions en Europe et en France ? *48e congrès de la SELF (28-30 août)*, Paris, France. https://www.researchgate.net/publication/263523606_Horaires_de_travail_et_societe_quels_constats_quelles_evolutions_en_Europe_et_en_France

Coutarel, F., & Petit, J. (2009). Le réseau social dans l'intervention ergonomique : Enjeux pour la conception organisationnelle. *Management & Avenir*, *27*(7), 135‑151. https://doi.org/10.3917/mav.027.0135

Coutarel, F., & Petit, J. (2013). Prévention des TMS et développement du pouvoir d'agir. In P. Falzon, *Ergonomie constructive* (p. 175‑190). PUF.

Coutarel, F., Vézina, N., Berthelette, D., Aublet-Cuvelier, A., Descatha, A., Chassaing, K., Roquelaure, Y., & Ha, C. (2009). Orientations pour l'évaluation des interventions visant la prévention des troubles musculo-squelettiques liés au travail. *Pistes*, *11*‑*2*. https://doi.org/10.4000/pistes.2349

Couty, E., & Scotton, C. (2013). *Le pacte de confiance pour l'hôpital. Synthèse des travaux.* [Rapport public]. Ministère des affaires sociales et de la santé. https://www.vie-publique.fr/rapport/32989-le-pacte-de-confiance-pour-lhopital-synthese-des-travaux

Cros, J. (2018). *Mieux communiquer entre soignants : Un enjeu majeur de sécurité*. Arnette.

Cunha, L., Silva, D., Ferreira, I., & Pereira, C. (2018). Quand le travail posté en 2x12h est une revendication des travailleurs : Quels défis dans la soutenabilité de l'intensification ? *53ème Congrès de la SELF (3-5 octobre)*, Bordeaux, France. https://www.researchgate.net/publication/335058537_Quand_le_travail_poste_en_2x12h_est_une_revendication_des_travailleurs_quels_defis_dans_la_soutenabilite_de_l'intensification

Curie, J., & Hajjar, V. (1987). Système des activités et niveaux de processus psychosociaux. *Psychologie et éducation*, *1*(2), 47‑56.

D'Amour, D. (1997). *Structuration de la collaboration interprofessionnelle dans les services de santé de première ligne au Québec* [Thèse de doctorat, Université de Montréal]. https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk2/tape17/PQDD_0003/NQ32608.pdf

Dadoy, M. (1998). L'innovation sociale, mythes et réalités : L'innovation en question. *Education Permanente*, *134*, 41‑53.

Dalmasso, C., & Sardas, J. (2018). Simuler les dynamiques organisationnelles pour concevoir l'organisation. Comment retisser les liens entre stratégie, organisation et travail ? *Activités*, *15*(1). https://doi.org/10.4000/activites.3147

Daniellou, F. (1988). Ergonomie et démarche de conception dans les industries de processus continus : Quelques étapes clés. *Le Travail Humain*, *51*(2), 185‑194.

Daniellou, F. (1997). *Les modalités d'une ergonomie de conception, son introduction dans la conduite des projets industriels* [Note documentaire ND 1647-129-87]. INRS.

Daniellou, F. (1999). Nouvelles formes d'organisation et santé mentale : Le point de vue d'un ergonome. *Archives des maladies professionnelles et de médecine du travail*, *60*(6), 529‑533.

Daniellou, F. (2004). L'ergonomie dans la conduite de projets de conception de systèmes de travail. In P. Falzon, *Ergonomie* (p. 359‑373). PUF. https://doi.org/10.3917/puf.falzo.2004.01.0359

Daniellou, F. (2007). Des fonctions de la simulation des situations de travail en ergonomie. *Activités*, *4*(2), 77‑83. https://doi.org/10.4000/activites.1696

Daniellou, F. (2009). L'ergonome et les débats sur la performance de l'entreprise. *Actes de Journées de Bordeaux Sur la Pratique de l'Ergonomie*, 9‑18. https://jdb-ergonomie.fr/actes/2009/1.%20Daniellou.%20Intro%20(JdB%202009).pdf

Daniellou, F. (2013). *La prise en compte des FHO dans le projet de conception d'un système à risques* (Nº 2013‑05; Les cahiers de la sécurité industrielle). Fondation pour une

culture de sécurité industrielle. https://www.foncsi.org/fr/publications/cahiers-securite-industrielle/FHO-projet-conception-systeme-risques/fho-projets-de-conception/view

Daniellou, F., & Martin, C. (2007). Quand l'ergonome fait travailler les autres, est-ce de l'ergonomie ? *Journées de Bordeaux sur la Pratique de l'Ergonomie*, 13‑32. https://jdb-ergonomie.fr/actes/2007/1.%20Daniellou%20et%20Martin.%20Intro%20(JdB%202007).pdf

Daniellou, F., Le Gal, S., & Promé, M. (2014). *Organisational simulation : Anticipating the ability of an organization to cope with daily operations and incidents.* 781‑785. https://zenodo.org/record/3536968#.YJT9G1X7Tmg

DARES. (2015). *Le taux de rotation de la main d'œuvre poursuit sa hausse au 1er trimestre 2015* (Dares Indicateurs Nº 054). https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publications/le-taux-de-rotation-de-la-main-d-oeuvre-poursuit-sa-hausse-au-1er-trimestre

Darses, F., & Reuzeau, F. (2004). Participation des utilisateurs à la conception des systèmes et dispositifs de travail. In *Ergonomie* (p. 405‑420). PUF. https://www.cairn.info/ergonomie--9782130514046-page-405.htm

Davezies, P. (2012). Enjeux, difficultés et modalités de l'expression sur le travail : Point de vue de la clinique médicale du travail. *Pistes*, *14‑2*. https://doi.org/10.4000/pistes.2566

Desbois, D. (2001). L'innovation ordinaire by Norbert Alter. *Revue française de sociologie*, *42*(3), 591‑594.

Detchessahar, M. (2013). Faire face aux risques psycho-sociaux : Quelques éléménets d'un management par la discussion. *Négociations*, *1*(19), 57‑80.

Detchessahar, M., & Grevin, A. (2009). Un organisme de santé... Malade de « gestionnite ». *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, *98*(4), 27‑37. https://doi.org/10.3917/geco.098.0027

Djellal, F., Gallouj, C., Gallouj, F., & Gallouj, K. (2004). *L'innovation à l'hôpital : Une grille d'analyse et des études de cas* [Document de travail]. DREES. https://www.researchgate.net/publication/281984036_L'innovation_a_l'hopital_une_grille_d'analyse_et_des_etudes_de_cas

Dolbec, A., & Prud'homme, L. (2008). La recherche-action. In B. Gauthier, *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données.* (p. 531‑569). Presses de l'Université du Québec. http://livre2.com/LIVREF/F8/F008059.pdf

Dubost, J., & Lévy, A. (2016). Recherhe-action et intervention. In J. Barus-Michel, E. Enriquez, & A. Lévy, *Vocabulaire de psychosociologie : Références et positions.* (p. 408‑433). ERES. https://www.cairn.info/vocabulaire-de-psychosociologie--9782749206851-page-391.htm

Duchesne, S. (2000). Pratique de l'entretien non-directif. In M. Bachir, *Les méthodes au concret. Démarches, formes de l'expérience et terrains d'investigation en science p olitique* (p. 9‑30). PUF. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00841927/document

Dugué, B., Petit, J., & Daniellou, F. (2010). L'intervention ergonomique comme acte pédagogique. *Pistes*, *12*(3). https://doi.org/10.4000/pistes.2767

Dumont, J.-P. (2009). L'absentéisme pour raison de santé : Comparaison méthodologique. *Santé Publique*, *21*(1), 25‑35. https://doi.org/10.3917/spub.091.0025

Ecole Nationale en Santé Publique. (2002). *La qualité des soins : Une affaire de point de vue*. [Module interprofessionnel de santé publique] https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=262064

Efros, D. (2008). Du travail des valeurs à la transformation des activités sociales : Quelle actualisation du principe « par et pour tous » ? *6ème congrès du réseau international « Développement Régional et Local du Travail » (12-14 juin)*. https://allsh.univ-amu.fr/sites/allsh.univ-amu.fr/files/efros_lang.pdf

Escouteloup, J., Martin, C., Barthelot, F., & Daniellou, F. (1996). Deux ou trois choses sur l'hôpital... Qui peuvent faire gagner du temps aux ergonomes. *Performances humaines et techniques*, *85*.

Estryn-Béhar, M. (2008). *Santé et satisfaction des soignants au travail en France et en Europe.* Presses de l'EHEPS.

Estryn-Béhar, M. (2011). *Ergonomie Hospitalière*. Octares Editions.

Estryn-Béhar, M., I.J.M.Van Der Heijden, B., Fry, C., & Hasselhorn, H.-M. (2010). Analyse longitudinale des facteurs personnels et professionnels associés au turnover parmi les soignants. *Recherche en soins infirmiers*, *103*(4), 29‑45. https://doi.org/10.3917/rsi.103.0029

Estryn-Béhar, M., Milanini-Magny, G., Bitot, T., Ravache, A. É., Deslandes, H., Garcia, F., & Chaumon, É. (2009). Protocolisation et/ou collectif de travail ? Outil informatique et/ou personnalisation des soins ? Une analyse statistique et ergonomique participative. *44ème congrès de la SELF (22-24 septembre)*, 93‑102. https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/actes-44-congres-self-2009-toulouse.pdf

Falzon, P. (1996). Des objectifs de l'ergonomie. In F. Daniellou, *L'ergonomie en quête de ses principes. Débats épistémologiques* (p. 233‑242). Octares Editions.

Falzon, P. (2004). Nature, objectifs et connaissances de l'ergonomie. Eléments d'une analyse cognitive de la pratique. In P. Falzon, *Ergonomie* (p. 15‑35). PUF.

Falzon, P. (2005). *Ergonomie, conception et développement.* 40ème congrès de la SELF (21-23 septembre), Saint-Denis, La Réunion. https://ergonomie.cnam.fr/equipe/falzon/articles_pf/ergo_concep_develop_05.pdf

Falzon, P. (2013). *Ergonomie constructive*. PUF.

Faure, S. (2015). Christophe Dejours : « Chacun est seul, plus personne ne se parle ». *Libération*. https://www.liberation.fr/societe/2015/02/27/chacun-est-seul-plus-personne-ne-se-parle_1211068

Fernandez, L., & Pedinielli, J. L. (2006). La recherche en psychologie clinique. *Recherche en soins infirmiers*, *84*(1), 41‑51. https://doi.org/10.3917/rsi.084.0041

Folkard, S., & Hill, J. (2001). Can we predict perceived risk? *Journal of human ergology*, *30*, 89‑95.

Folkard, S., & Lombardi, D. A. (2006). Modeling the impact of the components of long work hours on injuries and ''accidents''. *American Journal of Industrial Medicine*, *49*(11), 953‑963. https://doi.org/10.1002/ajim.20307

Folkard, S., & Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. *Occupational Medicine*, *53*(2), 95‑101. https://doi.org/10.1093/occmed/kqg047

Formarier, M. (2007). La relation de soin, concepts et finalités. *Recherche en soins infirmiers*, *89*, 33‑42. https://doi.org/10.3917/rsi.089.0033

Fortineau, V., Lamouri, S., & Eckerlein, G. (2015). *Analyse des potentialités et des limites du LEAN à l'Hôpital : Vers une démarche d'excellence hospitalière*. QUALITA' 2015, Nancy, France. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01149757

Foudriat, M. (2011). *Sociologie des organisations—3e édition*. Pearson.

Foudriat, M. (2013). *Le changement organisationnel dans les établissements sociaux et médico-sociaux. Perspectives théoriques croisées.* Presses de l'EHEPS.

Fujishiro, K., & Heaney, C. (2009). Justice at work, job stress, and employee health. *Health Education & Behavior*, *36*(3), 487‑504. https://doi.org/10.1177/1090198107306435

Gadbois, C. (1981). Women on night-shift : Interdependance of sleep and off-the-job activities. In A. Reinberg, N. Vieux, & N. Andlauer, *Night and shifwork biological and social aspects* (Vol. 30, p. 227‑233). Pergamon Press.

Gadbois, C. (1990). L'exacte mesure des situations de travail posté : Au-delà des similitudes

formelles, des réalités différentes. *Le Travail Humain*, *53*(4), 329‑345.

Gadbois, C. (2004). Les discordances psychosociales des horaires postés : Questions en suspens. *Le travail humain*, *67*(1), 63‑85. https://doi.org/10.3917/th.671.0063

Gaglio, G. (2011). Une innovation, de nouvelles pratiques sociales. In *Sociologie de l'innovation* (p. 7‑34). PUF. https://www.cairn.info/sociologie-de-l-innovation--9782130585756-page-7.htm#:~:text=L'%C3%A9mergence%20de%20nouvelles%20pratiques,de%20la%20trajectoire%20des%20innovations.

Gallois, P. (2009). *L'absentéisme : Comprendre et agir. Une démarche de diagnostic et des outils d'intervention*. Editions Liaisons.

Garner, H., Méda, D., & Senik, C. (2005). Conciliation entre vie professionnelle et vie familiale, les leçons des enquêtes auprès des ménages. *Travail et Emploi*, *102*, 57‑67.

Garoche, B. (2016). *L'exposition des salariés aux maladies professionnelles. L'importance toujours prépondérante des troubles musculo-squelettiques* (N° 081). Direction de l'animation de la recherche et des études statistiques. https://dares.travail-emploi.gouv.fr/sites/default/files/pdf/2016-081.pdf

Garrigou, A., Daniellou, F., Carballeda, G., & Ruaud, S. (1995). Activity analysis in participatory design and analysis of participatory design activity. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *15*(5), 311‑327. https://doi.org/10.1016/0169-8141(94)00079-i

Gaudart, C., & Thébault, J. (2012). La place du care dans la transmission des savoirs professionnels entre anciens et nouveaux à l'hôpital. *Relations industrielles*, *67*(2), 242‑262. https://doi.org/10.7202/1009086ar

Gentil, S. (2012). *Gérer l'événement dans un contexte d'industrialisation des soins. Une approche par l'activité de la coordination au bloc opératoire.* [Thèse de doctorat, Université de Nantes]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01091090

Gheorghiu, M., & Moatty, F. (2013). *L'hôpital en mouvement : Changements organisationnels et conditions de travail.* Editions Liaisons.

Girier, M. (2014). *Résultats de l'enquête de l'ADRHESS sur les horaires en 12h.* Les Rencontres RH de la santé, Montrouge. https://www.infirmiers.com/profession-infirmiere/infirmiere-dans-la-fonction-publique/travail-12h-85-pourcent-agents-satisfaits-dispositif.html

Glouberman, S., & Mintzberg, H. (2001). Managing the Care of Health and the Cure of Disease—Part I : Differentiation. *Health care management review*, *26*(1), 56‑69. https://doi.org/10.1097/00004010-200101000-00006

Gonon, O., Barthe, B., & Gindro, G. (2009). Organisation du travail à l'hôpital : Comprendre l'articulation des temporalités pour agir sur la transformation des situations de travail. *44ème Congrès de la SELF (22-24 septembre)*, Toulouse, France, 183‑190. https://www.researchgate.net/publication/263510766_Organisation_du_travail_a_l'hopital_comprendre_l'articulation_des_temporalites_pour_agir_sur_la_transformation_des_situations_de_travail

Gonzalez-Laporte, C. (2014). *Recherche-action participative, collaborative, intervention... Quelles explicitations ?* [Rapport de recherche]. Labex Item. https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/file/index/docid/1022115/filename/Recherche-action_participative_collaborative_intervention._Quelles_explicitations.pdf

Graban, M. (2012). *Lean Hospitals : Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*. CRC Press.

Grosjean, M., & Lacoste, M. (1998). L'oral et l'écrit dans les communications de travail ou les illusions du « tout écrit ». *Sociologie du travail*, *40*(4), 439‑461. https://doi.org/10.3406/sotra.1998.1315

Grosjean, V., & Lacoste, M. (1999). *Communication et intelligence collective : Le travail à l'hôpital.* PUF.

Groupement Hospitalier de la Mutualité Française. (2016). *Les groupes de cliniques privées* (Les fiches thématiques du GHMF). https://pdf4pro.com/amp/cdn/les-groupes-de-cliniques-privees-ghmf-org-a97c9.pdf

Grusenmeyer, C. (1991). La relève de poste. *Cahiers de notes documentaires*, *144*, 407‑418.

Grusenmeyer, C. (1996). *De l'analyse des communications à celle des représentations fonctionnelles partagées. Une application à la relève de poste.* [Thèse de doctorat, Université Paris 5]. https://www.researchgate.net/profile/Corinne-Grusenmeyer/publication/270588497_De_l%27analyse_des_communications_a_celle_des_representations_fonctionnelles_partagees_Une_application_a_la_releve_de_poste/links/5eff29d1458515505087ad35/De-lanalyse-des-communications-a-celle-des-representations-fonctionnelles-partagees-Une-application-a-la-releve-de-poste.pdf

Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (1997). *Comprendre le travail pour le transformer : La pratique de l'ergonomie*. ANACT.

Guerry, M.-H., & Van Belleghem, L. (2018). L'intervention comme processus d'apprentissage de l'intervenant. *Education Permanente*, *1*, 103‑106.

Haberey-Knuessi, V., Heeb, J.-L., & Paula (de), E-M. (2013). L'enjeu communicationnel dans le système hospitalier. *Association de recherche en soins infirmiers*, *115*(4), 8‑18. https://doi.org/10.3917/rsi.115.0008

Halgand, N. (2003). L'accréditation hospitalière : Contrôle externe ou levier de changement. *Revue française de gestion*, *29*(147), 219‑231. https://doi.org/10.3166/rfg.147.219-231

Harrisson, D., & Vézina, M. (2006). L'innovation sociale : Une introduction. *Annals of Public and Cooperative Economics*, *77*(2), 129‑138. https://doi.org/10.1111/j.1370-4788.2006.00300.x

Hasselhorn, H.-M., Tackenberg, P., & Müller, B. H. (2003). *Working conditions and intent to leave the profession among nursing staff in Europe.* (Nº 7). SALTSA. https://www.researchgate.net/publication/242742550_Work_Conditions_and_Intent_to_Leave_the_Profession_Among_Nursing_Staff_in_Europe

Hayes, B., Bonner, A., & Pryor, J. (2010). Factors contributing to nurse job satisfaction in the acute hospital setting : A review of recent literature. *Journal of Nursing Management18*, *18*(7), 804‑814. https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01131.x

Heddad, N., & Lautier, F. (2000). Communication et conduite de projet en hôpital : Le double enjeu. *35ème Congrès de la SELF (22-24 septembre)*, Toulouse, France. 234‑242. https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2021/03/self-actes-2000.pdf

Helman, A. (2013). L'hôpital compétitif. Et l'humain, dans tout ça ? *Revue du MAUSS*, *41*(1), 35‑40. https://doi.org/10.3917/rdm.041.0035

Hoc, J.-M. (2004). La gestion de situation dynamique. In P. Falzon, *Ergonomie* (p. 515‑530). PUF.

Hopcia, K., Dennerlein, J. T., Hashimoto, D., Orechia, T., & Sorensen, G. (2012). Occupational Injuries for Consecutive and Cumulative Shifts among Hospital Registered Nurses and Patient Care Associates : A Case-Control Study. *Workplace Health and Safety*, *60*(10), 437‑444. https://doi.org/10.1177/216507991206001005

Hubault, F. (2008). Autorité du travail et pouvoir d'agir de l'ergonome. *Séminaire Paris 1 (2-4 juin)*. https://www.atemis-lir.fr/wp-content/uploads/2017/02/Autorite-du-travail-et-pouvoir-d%E2%80%99agir-de-l%E2%80%99ergonome-Hubault-2008-1.pdf

Hugon, M.-A., & Seibel, C. (1988). *Recherches impliquées, Recherches action : Le cas de l'éducation.* De Bœck Wesmael.

Huon, H., & Le Collectif Inter Urgences. (2020). *Urgences*. Albin Michel.

Imada, A. (1991). The rationale and tools of participatory ergonomics. In K. Noro & A. Imada, *Participatory Ergonomics* (p. 30‑51). Taylor & Francis.

Jancarik, A.-S., & Vermette, L. (2013). *Recension des écrits sur des méthodes de types Lean.* (p. 130). Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie.

https://docplayer.fr/2171832-Recension-des-ecrits-relatifs-a-des-methodes-de-type-lean.html

Jeantet, A. (1998). Les objets intermédiaires dans la conception. Éléments pour une sociologie des processus de conception. *Sociologie du travail*, *40*(3), 291‑316. https://doi.org/10.3406/sotra.1998.1333

Jounin, N., & Wolff, L. (2006). *Entre fonctions et statuts, les relations hiérarchiques dans les établissements de santé* (Rapport de recherche N° 32). Centre d'études de l'emploi. https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/074000641.pdf

Karsenty, L., & Le Quellec, J. (2009). Sur le rôle de la confiance et des affinités interpersonnelles dans les communications de travail : Illustration sur une situation de relève de poste en contexte industriel. *44ème Congrès de la SELF (22-24 septembre)*, Toulouse, France. 491‑499. https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/actes-44-congres-self-2009-toulouse.pdf

Knauth, P. (2007). Extended Work Periods. *Industrial Health*, *45*(1), 125‑136. https://doi.org/10.2486/indhealth.45.125

Kogi, K. (1982). Sleep problems in night and shift work. *Journal of human ergology*, *11*, 217‑231. https://doi.org/10.11183/jhe1972.11.Supplement_217

Kundi, M., Stefan, H., Lehner, L., & Rottenbücher, S. (1995). Attitudes of nurses towards 8-h and 12-h shift systems. *Work and Stress*, *9*(2‑3), 134‑139. https://doi.org/10.1080/02678379508256547

Lancry, A. (2016). De nouvelles situations, de nouvelles façons de travailler. In *L'ergonomie* (p. 69‑83). PUF.

Lapointe, P.-A., Bellemare, G., Briand, L., D'Amours, M., Grant, M., Laplante, N., Legault, M.-J., Lévesque, B., Paquet, R., Bélanger, P. R., Bernier, C., Cucumel, G., Gislain, J.-J., Harrisson, D., Legault, G., Lessemann, F., Malenfant, R., & Tremblay, D.-G. (2007). Axe 1—Travail et emploi. In J.-L. Klein & D. Harrison, *L'innovation sociale : Émergence et effets sur la transformation des sociétés* (p. 345‑360). Presses de l'Université du Québec.

Le Bris, V., & Barthe, B. (2013). Écrits de relève de poste : Une activité continue. *Activités*, *10*(1), 31‑54. https://doi.org/10.4000/activites.532

Le Bris, V., Barthe, B., Marquié, J.-C., Kerguelen, A., Aubert, S., & Bernadou, B. (2012). Advantages of shift changeovers with meetings : Ergonomic analysis of shift supervisors' activity in aircraft building. *Applied Ergonomics*, *43*(2), 447‑454. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2011.07.001

Le Bris, V., Tirilly, G., & Toupin, C. (2015). Le rôle de l'expérience et du collectif en situation de relève de poste. *Pistes*, *17*(5). https://doi.org/10.4000/pistes.4504

Lecoester, A., Gaillard, I., Forrierre, J., & Six, F. (2018). Les compétences pour négocier l'organisation du travail : Le cas d'un projet industriel d'automatisation. *Activités*, *15*(2). https://doi.org/10.4000/activites.3290

Leduc Brown, P. (2016). La montée de l'innovation sociale. *Quaderni*, *90*, 55‑66. https://doi.org/10.4000/quaderni.980

Leplat, J. (1993). Ergonomie et activités collectives. In F. Six & X. Vaxevanoglou, *Les aspects collectifs du travail* (p. 7‑27). Octarès Editions.

Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie : Aperçu sur son évolution, ses modèles et ses méthodes*. Octares Editions.

Leplat, J., & Cuny, X. (1977). *Introduction à la psychologie du travail*. PUF.

Leplat, J., & Hoc, J.-M. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, *3*(1), 49‑63.

Liard, G. (2002). *La gestion du temps travaillé au carrefour des logiques hospitalières* [Mémoire, Ecole Nationale de la Santé Publique]. https://documentation.ehesp.fr/memoires/2002/ig/liard.pdf

Liu, M. (1997). La validation des connaissances au cours de la recherche-action. *Études et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement.*, *30*, 183‑196.

Loeul (de), E. (2013). Infirmiers et médecins sur pied-bot d'égalité. *Santé conjuguée*, *64*, 97‑100.

Loquet, J., & Nagou, G. (2014). *Le turnover du personnel infirmier en France : Une analyse empirique à partir des déclarations annuelles de données sociales.* https://www.ces-asso.org/sites/default/files/Loquet_Nagou.pdf

Loquet, J., & Ricroch, L. (2014). Les conditions de travail dans les établissements de santé—Édition 2014. In B. Boisguérin & G. Brilhault, *Le panorama des établissements de santé—Édition 2014.* DREES. https://www.smtaquitaine.fr/uploads/media_items/conditions-de-travail-dans-%C3%A9tablissements-de-sant%C3%A9-2014.original.pdf

Loriol, M. (2004). Accréditation, protocolisation et évolutions du travail soignant. *17ème Congrès de l'AISLF*, Tours, France. 225‑232. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00368391/document

Maline, J. (1994). *Simuler le travail : Une aide à la conduite de projet*. ANACT.

Marmilloud, L. (2019). *Donner vie à la relation de soins. Expérience pratique et enjeux éthiques de la réciprocité.* Erès.

Martin, C., & Gadbois, C. (2004). L'ergonomie à l'hôpital. In P. Falzon, *Ergonomie* (PUF, p. 603‑619).

Matinet, B., & Rosankis, E. (2019). *Les expositions aux risques professionnels. Les contraintes organisationnelles et relationnelles* (Synthèse Stat'). DARES. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/enquete_sumer.pdf

Mauroux, A. (2016). *Chiffres clés sur les conditions de travail et la santé au travail* (N° 22; Synthèse Stat'). DARES. https://dares.travail-emploi.gouv.fr/sites/default/files/pdf/synthese._stat_chiffres_cles_cond_travail.pdf

Mesnier, P.-M., & Missotte, P. (2003). *La recherche-action : Une autre manière de chercher, se former, transformer.* L'Harmattan.

Micheau, J., & Molière, E. (2014). *Étude qualitative sur le thème de l'emploi du temps des infirmières et infirmiers du secteur hospitalier.* (Document de travail. N° 132; Etudes et recherches). DREES. https://www.robertholcman.net/public/documents_institutionnels/etudes_et_resultats/drees_2014_document_travail_etude_qualitative_emploi_temps_infirmieres_secteur_hospitalier.pdf

Michel, D.-A. (2014). L'innovation, une affaire d'intelligence collective. *L'expansion management review*, *152*. https://doi.org/10.3917/emr.152.0003

Minvielle, A. (2003). De l'usage de concepts gestionnaires dans le champ de la santé. Le cas de la qualité hospitalière. *Revue francaise de gestion*, *29*(146), 167‑189. https://doi.org/10.3166/rfg.146.167-189

Minvielle, E. (1994). Un changement sur ordonnance. *Gérer et Comprendre*, *35*, 43‑54.

Molinié, A.-F. (2019). *Travailler à l'hôpital : Quels enjeux avec l'avancée en âge ? Une analyse à partir des données 2016-2017 du dispositif Evrest* (N° 13; Evrest Résultats, p. 1‑4). GIS Evres. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/evrest_resultats_-_hopital_vdef2.pdf

Molinier, P. (2005). Le care à l'épreuve du travail : Vulnérabilités croisées et savoir-faire discrets. In P. Paperman & S. Laugier, *Le souci des autres, Ethique et politique du care* (p. 299‑316). Éditions de l'EHESS.

Molinier, P. (2015). Les métiers du care : Le grand écart entre recommandations officielles et expérience concrète. In A. Thébaud-Mony, P. Davezies, L. Vogel, & S. Volkoff, *Les risques du travail. Pour ne pas perdre sa vie à la gagner.* (p. 188‑191). La Découverte.

Molinier, P. (2019). Care. In C. Delory-Momberger, *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique* (p. 201‑204). Erès.

Mollo, V., & Falzon, P. (2004). Auto-and Allo-Confrontation as Tools for Reflective Activities. *Applied Ergonomics*, *35*(6), 531‑540. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2004.06.003

Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000). Organizational Silence : A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World. *Academy of Management Review*, *25*(4), 706‑725. https://doi.org/10.2307/259200

Mottay, D. (2010). *Le recrutement et la fidélisation des IDE en Midi Pyrénées.* 20ème Congrès AGRH, Saint-Malo. https://www.agrh.fr/assets/actes/2010mottay.pdf

Nadot Ghanem, N. (2013). La visite médicale sur dossier, un exemple de coordination des « cours d'action » entre médecins et infirmières. *Recherche en soins infirmiers*, *113*, 61‑75. https://doi.org/10.3917/rsi.113.0061

Naiditch, M., & Pourville (de), G. (2000). Le programme de médicalisation du système d'information (hospitalier) : Une expérimentation sociale limitée pour une innovation majeure du management hospitalier. *Revue Française des Affaires Sociales*, *1*, 59‑95.

Noguera, F., & Lartigau, J. (2009). De la prospective à la gestion prévisionnelle des métiers et des compétences dans la fonction publique hospitalière : Enjeux et perspectives. *Management & Avenir*, *25*(5), 290‑314. https://doi.org/10.3917/mav.025.0290

Noulin, M. (2002). *Ergonomie*. Octarès Editions.

Noyer, N., & Barcellini, F. (2014). Construire un projet durable de prévention des TMS: dimensions stratégique et pédagogique d'une intervention ergonomique. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, *16‑3*. https://doi.org/10.4000/pistes.4067

Nyathi, M., & Jooste, K. (2008). Working conditions that contribute to absenteeism among nurses in a provincial hospital in the Limpopo Province. *Curationis*, *31*(1), 28‑37. https://doi.org/10.4102/curationis.v31i1.903

Nyssen, A.-S. (2007). Coordination in hospitals : Organized or emergent process ? *Cognition, Technology and Work*, *9*(3), 149‑154. https://doi.org/10.1007/s10111-006-0053-9

Observatoire hospitalisation privée. (2018). *Etude de deux portraits métiers de la branche de l'hospitalisation privée : Infirmiers diplômés d'Etat (IDE) et aides-soignants (AS)* (p. 1‑71). https://www.cpne-fp.com/wp-content/uploads/2019/04/2019.03.22-OHP_Etude-2018_IDE-et-AS_Version-longue_web-DEF.pdf

Odoxa. (2018). *Le carnet de santé des Français et des personnels hospitaliers. Un baromètre*

Odoxa pour la Mutuelle Nationale des Hospitaliers (MNH). http://www.odoxa.fr/sondage/carnet-de-sante-francais-personnels-hospitaliers-2/

Or, Z., & Renaud, T. (2009). *Principes et enjeux de la tari cation à l'activité à l'hôpital (T2A) Enseignements de la théorie économique et des expériences étrangères* (Document de travail Nº 23). IRDES. https://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT23PrincipEnjeuxTarificActiviteHopital.pdf

Paillé, P., & Mucchielli, A. (2012). L'analyse thématique. In *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales—3e édition* (p. 231‑314). Armand Colin.

Paillé, P., & Mucchielli, A. (2016). L'analyse qualitative dans l'enquête anthropo-sociologique. In *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (p. 89‑103). Armand Colin.

Paperman, P., & Laugier, S. (2011). *Le souci des autres. Éthique et politique du care.* (Vol. 16). Editions de l'EHESS.

Pépin, M. (2015). *Avantages / inconvénients des postes d'amplitude 12 heure. Eléments d'appréciation de l'organisation paramédicale.* ARS Île-de-France. https://veille-travail.anact.fr/osiros/result/notice.php?queryosiros=id:22106&referer=home

Petit, J. (2005). *Organiser la continuité du service : Intervention sur l'organisation d'une Mutuelle de santé* [Thèse de doctorat, Université Victor Segalen]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00659105/document

Petit, J. (2020). *Intervention sur l'organisation. Concevoir des dispositifs de régulation pour un travail plus démocratique.* [Habilitation à diriger des recherches, Université de Bordeaux]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-03035165/document

Petit, J., & Dugué, B. (2013). Structurer l'organisation pour développer le pouvoir d'agir : Le rôle possible de l'intervention en ergonomie. *Activités*, *10*(2), 210‑228. https://doi.org/10.4000/activites.816

Petit, J., Dugué, B., & Daniellou, F. (2011). L'intervention ergonomique sur les risques psychosociaux dans les organisations : Enjeux théoriques et méthodologiques. *Le Travail Humain*, *74*(4), 391‑410. https://doi.org/10.3917/th.744.0391

Petit, J., Querelle, L., & Daniellou, F. (2007). Quelles données pour la recherche sur la pratique de l'ergonome ? *Le Travail Humain*, *70*(4), 391‑411. https://doi.org/10.3917/th.704.0391

Picot, G. (1999). Le rapport entre médecins et personnel infirmier à l'hôpital public : Continuités et changements. *Les cahiers du Genre*, *26*, 121‑130.

Pierru, F. (2015). Mihaï Dinu Gheorghiu, Frédéric Moatty, L'hôpital en mouvement. Changements organisationnels et conditions de travail. *Travail et Emploi*, *143*, 75‑78. https://doi.org/10.4000/travailemploi.6730

Pinder, C. C., & Harlos, K. P. (2001). Employee Silence : Quiescence and Acquiescence as Responses to Perceived Injustice. *Personal and Human Resources Management*, *20*, 331‑369. https://doi.org/10.1016/s0742-7301(01)20007-3

Pinsky, L., & Theureau, J. (1987). *L'étude du cours d'action : Analyse du travail et conception ergonomique.* (Nº 88). Laboratoire de Physiologie du Travail et d'Ergonomie.

Pinsky, L., & Theureau, J. (1992). *Paradoxe de l'ergonomie de conception et conception informatique*. http://www.coursdaction.fr/14-Pinsky%20(1992)/1992-LP-O24-Texte9(247-263).pdf

Pollak, C., & Ricroch, L. (2016). Les disparités d'absentéisme à l'hôpital sont-elles associées à des différences de conditions de travail ? *Revue française d'économie*, *31*(4), 181‑220. https://doi.org/10.3917/rfe.164.0181

Poret, C., Folcher, V., Motté, F., & Haradji, Y. (2016). Concevoir pour le pouvoir d'agir ensemble au sein des organisations : Le cas d'un processus commercial. *Activités*, *13*(2). https://doi.org/10.4000/activites.2820

Prévost, J., & Messing, K. (2001). Stratégies de conciliation d'un horaire de travail variable avec des responsabilités familiales. *Le Travail Humain*, *64*(2), 119‑143. https://doi.org/10.3917/th.642.0119

Prunier-Poulmaire, S. (2008). Concilier horaires et activité. *Santé & Travail*, *061*, 6‑8.

Prunier-Poulmaire, S. (2015). Décalage d'horaires et autres contraintes de travail. In *Les risques du travail* (p. 241‑245). La Découverte.

Prunier-Poulmaire, S., & Gadbois, C. (2000). How Shift-Workers Cope with Commuting. Individuals Strategies Varying according to Shiftsystems. In S. Hornberger, P. Knauth, G. Costa, & S. Folkard, *Shiftwork in the 21st Century. Challenges for Research and Practice* (p. 287‑292). Peter Lang.

Prunier-Poulmaire, S., & Gadbois, C. (2004). Temps et rythmes de travail. In É. Brangier, A. Lancry, & C. Louche, *Les dimensions humaines du travail : Théories et pratiques de la psychologie du travail et des organisations* (p. 183‑211). Presses universitaires de Nancy.

Quéinnec, Y., Barthe, B., & Verdier, F. (2000). Réduction du temps de travail (RTT) et organisation de l'activité au travail : Des rapports ambigus et complexes. In D.-G.

Quéinnec, Y., Teiger, C., & de Terssac, G. (2008). *Repères pour négocier le travail posté*. Octares Editions.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains.* Armand Colin.

Rajhbhandary, S., & Basu, K. (2010). Working conditions of nurses and absenteeism : Is there a relationship ? An empirical analysis using National Survey of the Work and Health of Nurses. *Health Policy*, *97*(2‑3), 152‑159. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2010.04.010

Randon, S. (2015). *L'influence des trois formes de tensions de rôle sur l'absentéisme et l'intention de départ du personnel infirmier* [Thèse de doctorat, Université Lyon 3]. http://www.theses.fr/2015LYO30039

Raspaud, A. (2014). *De la compréhension collective de l'activité réelle à la conception participative de l'organisation : Plaidoyer pour une intervention ergonomique capacitante.* [Thèse de doctorat, Conservatoire National des Arts et des Métiers]. https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01140901

Raveyre, M., & Ughetto, P. (2003). Le travail, la part oubliée des restructurations hospitalières. *Revue française des affaires sociales*, *1*(3), 95‑119. https://doi.org/10.3917/rfas.033.0095

Reinberg, A. (1989). *Les rythmes biologiques*. PUF.

Reynaud, J.-D. (1989). *Les Règles du jeu : L'action collective et la régulation sociale*. Armand Colin.

Reynaud, J.-D. (1995). *Le conflit, la négociation et la règle.* Octares Editions.

Reynaud, J.-D. (2003). Régulation de contrôle, régulation autonome, régulation conjointe. In G. de Terssac, *La Théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud. Débats et prolongements.* (p. 100‑113). La Découverte.

Richez-Battesti, N., Petrekka, F., & Vallade, D. (2012). L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : Quels enjeux et défis pour l'analyse ? *Innovations*, *38*(2), 15‑36. https://doi.org/10.3917/inno.038.0015

Roart, X. (2006). *Lean, 5S, Kaizen... Quelques éléments de définition*. http://xavier.roart.free.fr/

Rocha, R. (2014). *Du silence organisationnel au développement du débat structuré sur le travail : Les effets sur la sécurité et sur l'organisation.* [Thèse de doctorat, Université de Bordeaux]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01141917/document

Rocha, R., Mollo, V., & Daniellou, F. (2017). Le débat sur le travail fondé sur la subsidiarité : Un outil pour développer un environnement capacitant. *Activités*, *14*(2). https://doi.org/10.4000/activites.2999

Rogers, C. (1945). The non-directive method as a technique for social research. *American Journal of Sociology*, *50*(4), 279‑289. https://www.jstor.org/stable/2770858?seq=1

Rosenstein, A. H. (2002). Nurse-physician relationships : Impact on nurse satisfaction and retention. *American Journal of Nursing*, *102*(6), 26‑34. https://doi.org/10.1097/00000446-200206000-00040

Rousseau, C., Gautier, M.-A., & Chapouthier, A. (2013). *Horaires atypiques de travail* (ED 5023). INRS. http://www.intefp-sstfp.travail.gouv.fr/datas/files/SSTFP/2013_Horaires_atypiques_INRS.pdf

Rousseau, T. (2016). *L'absentéisme. Outils et méthodes pour agir.* ANACT. https://www.psppaca.fr/IMG/pdf/Absenteisme_-_outils_et_methodes.pdf

Sautory, O., & Zillonic, S. (2015). De l'organisation des journées à l'organisation de la semaine : Des rythmes de travail socialement différenciés. *Economie et Statistique*, *478*(1), 155‑188. https://doi.org/10.3406/estat.2015.10561

Schwartz, Y. (2007). Un bref aperçu de l'histoire culturelle du concept d'activité. *Activités*, *4*(2), 122‑133. https://doi.org/10.4000/activites.1728

Scott, L. D., Rogers, A. E., Hwang, W.-T., & Zhang, Y. (2006). Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' Safety. *American Journal of Critical Care*, *15*(1), 30‑37. https://doi.org/10.4037/ajcc2006.15.1.30

Segrestin, B., & Tonneau, D. (2001). *La réduction du temps de travail dans les établissements privés sanitaires, médicaux et sociaux : Les 35 heures à l'épreuve du passage* (Document de travail. Nº 20; Séries Etudes). DREES. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/documents-de-travail-1998-2019/la-reduction-du-temps-de-travail-dans-les

Sergio, M., & Claudot, F. (2020). Les caractéristiques de la relation de soin en situation palliative cancéreuse chez l'adulte : Une revue systématique de la littérature. *Médecine palliative*, *20*(3), 127‑134. https://doi.org/10.1016/j.medpal.2020.05.003

Shader, K., Broome, M. E., Broome, C. D., West, M. E., & Nash, M. (2001). Factors influencing satisfaction and anticipated turnover for nurses in an academic medical center. *Journal Of Nursing Administration*, *31*(4), 210‑216. https://doi.org/10.1097/00005110-200104000-00010

Sibey, A. (2014). *Il faut freiner la course à l'innovation*. Le Monde. https://www.lemonde.fr/idees/article/2014/02/17/il-faut-freiner-la-course-a-l-

innovation_4367851_3232.html

Singly (de), C. (2009). *Rapport de la Mission Cadres Hospitaliers* [Rapport final]. Ministère de la santé et des sports. https://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/documentation-et-publications-officielles/rapports/sante/article/rapport-de-la-mission-cadres-hospitaliers-presente-par-chantal-de-singly

Société Française de Courtage d'Assurances Hospitalières. (2011). *Absences au travail pour raison de santé dans les établissements hospitaliers—2010* (Analyse & Conjoncture, p. 1‑4). http://www.apsst.fr/analyse%20et%20conjonture_2011%20absences%20au%20travail%20pour%20raison%20de%20sant%C3%A9%20ds%20les%20%C3%A9tab.%20pub..pdf

Société Française de Médecine du Travail. (2012). *Surveillance médico-professionnelle des travailleurs postés et/ou de nuit* (Recommandation de Bonne Pratique. Attribution du Label HAS. Nº 131). https://www.forsapre.fr/wp-content/uploads/2019/06/Reco_HAS_Travail_poste-Texte_court_30-05-2012.pdf

St-Vincent, M., Toulouse, G., & Bellemare, M. (2000). Démarches d'ergonomie participative pour réduire les risques de troubles musculo- squelettiques : Bilan et réflexions. *Pistes*, *2‑1*. https://doi.org/10.4000/pistes.3834

St-Vincent, M., Vézina, N., Bellemare, M., Denis, D., Ledoux, E., & Imbeau, D. (2011). *L'intervention en ergonomie*. MultiMondes Editions.

Teiger, C. (1993). L'approche ergonomique : Du travail humain à l'activité des hommes et des femmes au travail. *Education Permanente*, *3*(116), 71‑96.

Teiger, C. (2007). De l'irruption de l'intervention dans la recherche en Ergonomie. *Education Permanente*, *170*, 35‑49.

Terssac (de), G. (1992). *Autonomie dans le travail*. PUF.

Terssac (de), G. (2003). Travail d'organisation et travail de régulation. Débats et prolongements. In G. de Terssac, *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud. Débats et prolongements* (p. 121‑134). La Découverte.

Terssac (de), G. (2011). Théorie du travail d'organisation. In B. Maggi, *Interpréter l'agir : Un défi théorique Presses* (p. 97‑121). PUF.

Terssac (de), G. (2012). La théorie de la régulation sociale : Repères introductifs. *Interventions Economiques*, *45*. https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.1476

Terssac (de), G. (2016). L'activité dans le travail : Un point de vue sociologique. In M.-A.

Dujarier, C. Gaudart, A. Gillet, & P. Lénel, *L'activité en théories—Regards croisés sur le travail*. Octarès Editions.

Terssac (de), G., & Lompré, N. (1996). Pratiques organisationnelles dans les ensembles productifs : Essai d'interprétation. In J.-C. Sperandio, *L'ergonomie face aux changements technologiques et organisationnels du travail humain* (p. 51‑66). Octares Editions.

Terssac (de), G., & Tremblay, D.-G. (2000). *Où va le temps de travail ?* Octares Editions.

Thoemmes, J. (2012). La fabrique des normes temporelles du travail. *La Nouvelle Revue du Travail*, *1*, 1‑15. https://doi.org/10.4000/nrt.153

Thomas, C. (2018). *La fabrique de la prescription « au carré » Conception participative d'un dispositif de travail d'organisation transverse d'un processus de conception documentaire* [Thèse de doctorat, Conservatoire National des Arts et des Métiers]. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02074306/document

Tirilly, G. (2005). Horaires de travail, sommeil et vigilance chez les marins : Quelles incidences sur les risques d'accidents en mer ? *Pistes*, *7‑1*. https://doi.org/10.4000/pistes.3255

Tirilly, G., Barthe, B., & Gentil, C. (2015). Pouvoir se reposer au cours du poste de nuit : Un atout pour le travail ? *Pistes*, *17‑2*. https://doi.org/10.4000/pistes.4514

Tonneau, D. (1998). Organisation, logiques professionnelles et instruments de gestion. *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, *5*(1), 62‑75.

Tonneau, D. (2004). *Où en était la réduction du temps de travail dans les hôpitaux publics au début de l'année 2003 ?* (N° 302; Etudes et résultats). DREES. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/ou-en-etait-la-reduction-du-temps-de-travail-dans-les-hopitaux

Toupin, C. (2008). *Expérience et redéfinition de la tâche dans le travail des infirmières de nuit : Une recherche menée dans des unités de pneumologie.* [Thèse de doctorat, Centre National des Arts et Métiers]. https://ergonomie.cnam.fr/publications/resumes_theses/08_toupin.pdf

Toupin, C., & Volkoff, S. (2007). Experience and compromise in night shifts among hospital nurses. *Ergonomia*, *29*(3‑4), 137‑142.

Toupin, C., Barthe, B., & Prunier-Poulmaire, S. (2013). Du temps contraint au temps construit : Vers une organisation capacitante du travail en horaires alternants et de nuit. In P. Falzon, *Ergonomie constructive* (p. 75‑88). PUF.

Tourangeau, A., Cummings, G., Cranley, L., Ferron, E. M., & Harvey, S. (2010).

Determinants of hospital nurse intention to remain employed : Broadening our understanding. *Journal of Advanced Nursing*, *66*(1), 22‑32. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05190.x

Toutlemonde, F. (2019). Les dépenses de santé en 2018. Résultats des comptes de la santé. Edition 2019. In *Les établissements de santé* (p. 60‑61). DREES.

Tremblay, D.-G. (2013). *Temporalités sociales, temps prescrits, temps institutionnalisés*. Presses de l'Université du Québec.

Tremblay, D.-G. (2014). *L'innovation technologique, organisationnelle et sociale*. Presses de l'Université du Québec.

Tremblay, D.-G., & Soussi, S. A. (2020). *Le travail à l'épreuve des nouvelles temporalités*. Presses de l'Université du Québec.

Tremblay, D.-G., Najem, E., & Paquet, R. (2007). Temps de travail et organisation du travail : Une source de stress et de difficultés de conciliation emploi-famille ? *Pistes*, *9‑1*. https://doi.org/10.4000/pistes.3000

Ughetto, P. (2018). Simuler pour changer la conception et les rapports sociaux de conception du travail : Un commentaire sur les dispositifs de simulation de l'activité dans les organisations. *Activités*, *15*(1). https://doi.org/10.4000/activites.3101

Unruh, L., Joseph, L., & Strickland, M. (2007). Nurse absenteeism and workload : Negative effect on restraint use, incident reports and mortality. *Journal of Advanced Nursing*, *60*(6), 673‑381. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04459.x

Vallery, G., & Hervet, C. (2005). Impact de diverses modalités organisationnelles du travail posté sur le sommeil, les comportements alimentaires, la vie sociale et familiale : Le cas du personnel soignant en milieu hospitalier français. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, *7‑1*, 0‑39. https://doi.org/10.4000/pistes.1055

Van Belleghem, L. (2012). Simulation organisationnelle : Innovation ergonomique pour innovation sociale. *47ème congrès de la SELF (5-7 septembre)*. https://www.researchgate.net/publication/281863877_Simulation_organisationnelle_innovation_ergonomique_pour_innovation_sociale

Van Belleghem, L. (2018a). Faire l'expérience de l'intervention par la simulation. *Education Permanente*, *1*, 161‑170.

Van Belleghem, L. (2018b). La simulation de l'activité en conception ergonomique : Acquis et perspectives. *Activités*, *15*(1). https://doi.org/10.4000/activites.3129

Van Belleghem, L. V., & Barthe, B. (2016). Temps de travail, temps de vivre : Vers une

conciliation des vies professionnelle et privée. In M. Christol-Souviron, A. Drouin, & P. Etienne, *« Performances Humaines et Techniques », d'hier ver aujourd'hui.* (p. 521‑528). Octares Editions.

Van Belleghem, L., De Gasparo, S., & Gaillard, I. (2013). Le développement de la dimension psychosociale au travail. In *Ergonomie constructive* (p. 47‑60). PUF.

Van Daele, A., & Carpinelli, F. (2001). La planification dans la gestion des environnements dynamiques : Quelques apports récents de la psychologie ergonomique. *Psychologie française*, *46*(2), 143‑152.

Vincent, F. (2014). Travailler pour son « temps de repos » ? *Temporalités*, *20*. https://doi.org/10.4000/temporalites.2896

Vincent, F. (2017). Penser sa santé en travaillant en 12 heures. *Pistes*, *19‑1*. https://doi.org/0.4000/pistes.4945

Vinck, D., & Laureillard, P. (1995). Coordination par les objets dans les processus de conception. *Journées CSI (11-13 décembre)*, 289‑295. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00134434/document

Warnotte, G. (1985). *Innovation sociale et entreprise : Bilan d'expériences, analyse des enjeux.* Presses Universitaires de Namur.

Zangaro, G. A., & Soeken, K. L. (2007). A meta-analysis of studies of nurses' job satisfaction. *School of Nursing*, *30*(4), 445‑458. https://doi.org/10.1002/nur.20202

Annexes

Annexe 1 : Grille d'entretien pour les cadres de jour responsables des services

Inspiré de : Canevas d'entretien avec un superviseur ou un chef de groupe dans le secteur des services du livre (St-Vincent et al., 2011, p. 310)

Ouverture de l'entretien

Je vous remercie de m'accorder ce temps, et je souhaiterais :

- *Avoir une vue d'ensemble de votre service*
- *Discuter avec vous de ma potentielle immersion dans votre service*

Pouvez-vous me décrire brièvement votre parcours professionnel avec d'arriver au poste que vous occupez ?

Le service : informations générales

- *Quelles sont les principales activités du service ?*
- *Quel type de patients y sont accueillis ?*
- *Pouvez-vous me décrire le cheminement d'un patient dans le service ? (« parcours de soin »)*
- *Comment sont organisés les horaires ? (planning, relève de poste)*
- *Comment se fait la répartition du travail ?*
- *Y a-t-il des réunions de service et qui y participe ?*
- *Comment qualifieriez-vous les relations du travail dans le service ? Dans l'ensemble de l'établissement ?*
- *Quelles sont les principales forces du service ?*
- *Quels sont les principaux défis rencontrés dans le service actuellement et anticipés pour le futur ?*

Le personnel du service (compléter avec des données RH)

- *Quels sont les différents métiers de ce service et leurs effectifs ?*
- *Quelles sont les caractéristiques des travailleurs du service (et plus particulièrement des soignants) : composition en âge, en genre, qualifications, expérience ?*
- *Connaissez-vous le taux d'absentéisme, le taux de turn-over dans votre service ?*
- *Quels sont, selon vous, les principales difficultés vécues par le personnel ?*
- *Y a-t-il des lésions professionnelles (accidents, maladies) ?*

Le vécu du travail au quotidien

- *Selon vous, quelles sont les principales sources de satisfaction au travail dans le service ?*
- *Selon vous, quelles sont les principales sources d'insatisfaction au travail ?*
- *Comment décrieriez-vous le climat de travail dans le service ?*

Fin de l'entretien

J'aimerais maintenant aller faire des observations du travail et également m'entretenir avec certains travailleurs : pouvez-vous me donner votre accord et m'indiquer à quels moments je pourrais venir ?

Remerciements.

Annexe 2 : Grille de l'entretien avec la Responsable du BRH, spécialiste en Droit du travail

I – Temps de travail

Pouvez-vous me confirmer les roulements suivants ? Les jours grisés sont-ils tous des repos compensateurs ?

J O U R

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
S1	6h50 à 18h55 (12h05)	8h35 à 20h40 (12h05)			6h50 à 18h55 (12h05)	8h35 à 20h40 (12h05)	8h35 à 20h40 (12h05)	**54h10**
S2			6h50 à 18h55 (12h05)	8h35 à 20h40 (12h05)				**21h40**

N U I T

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
S1	20h15 à 7h15 (11h)	20h15 à 7h15 (11h)			20h15 à 7h15 (11h)	20h15 à 7h15 (11h)	20h15 à 7h15 (11h)	**55h00**
S2			20h15 à 7h15 (11h)	20h15 à 7h15 (11h)				**22h00**

Combien de semaines y a-t-il dans un cycle de travail ?

Le temps de travail de travail est-il mensualisé ? Annualisé ?

Combien de jours et d'heures sont travaillées sur un an ? Un mois ?

Sur combien de temps est calculée la moyenne hebdomadaire de travail ? Quelle est la durée hebdomadaire de travail en moyenne selon cette période ?

Sur une vacation de jour, combien d'heures sont réellement payées ? Et sur le poste de nuit ?

Combien de temps de pause sur un poste de jour et un poste de nuit ?

Le temps de transmission est-il intégré à la durée du poste ?

Le temps de repas est-il intégré dans la durée du poste ? Ce temps est-il rémunéré ?

Le temps pour se changer au vestiaire est-il intégré dans la durée du poste ? Est-il rémunéré ?

II – Congés

Sur l'année, combien de congés payés, de RTT et de récupération ?

Combien de périodes de congé sur l'année ?

Quelle est la durée de ces périodes de congé ?

Comment sont localisés ces périodes de congé sur l'année ?

Comment ça se passe pour les congés d'été et la période de noël ?

A combien de périodes scolaires ont droit les soignants ?

Les soignants d'une même équipe peuvent-ils poser leurs congés et récupérations en même temps ?

Quel type de jour concernent les récupérations ? (jour férié, samedi, dimanche ?)

Comment sont-ils récupérés ?

Combien d'heures à récupérer sur un jour de récupération ?

Sont-ils imposés ou laissés à l'initiative du travailleur ?

Les jours de récupération sont-ils facilement acceptés ?

III – Absences et remplacements

Comment sont gérées les absences prévues ?

Comment sont gérées les absences imprévues ?

Combien de temps au maximum le salarié peut-il se maintenir à son poste de travail pour faire face à une absence de relève non prévue ?

Les salariés ont-ils la possibilité de faire des jours ou des nuits supplémentaires ? Dans quels cas de figure ? Y a-t-il un maximum de jours / nuits ?

Quand le soignant est absent pour maladie, est-il payé ? Y a-t-il des jours de carence ?

IV – Salaires et primes

Quel est le salaire d'une infirmière, d'une aide-soignante et d'une hôtelière lors de l'embauche à la clinique ? (JOUR et NUIT)

Ce salaire évolue-il dans le temps ? Si oui, comment ?

Y a-t-il une prime particulière ? Quelles sont ses modalités ?

Annexe 3 : Retranscriptions des notes prises pendant les entretiens avec les 6 médecins

Médecin Losange (D)

Si parmi les scenarii organisationnels, on nous dit qu'on doit faire notre contre-visite avant 17h30, ça va forcément nous impacter.

Ça fonctionnait mieux avant : c'était une équipe de médecins par service.

- ➔ Les soignants étaient formés à leurs médecins.
- ➔ Les médecins connaissaient leur nombre de lits.
- ➔ Parfois les IDE nous posent des questions sur un patient, et on se rend compte que ce n'est pas le nôtre.

Moi je préfère des équipes de soignants fixes, pour jongler sur les 35h.

Avant, l'infirmière faisait la visite avec nous. Aujourd'hui elles ont trop de travail, trop de secrétariat. J'en avais parlé il y a quelques années avec l'ancien Directeur. J'avais proposé d'introduire un poste de secrétaire au sein du service ; il avait trouvé ça intéressant.
On voit les erreurs, parce que l'infirmière n'est pas auprès du patient. On voit aussi une délégation des tâches de l'IDE vers l'AS. Sauf que l'AS n'est pas formée pour accomplir un acte médical.

Celles qui partent, c'est parce qu'elles font « trop de papiers ».

Il faut inclure de jeunes médecins de l'équipe dans ce projet. Les anciens restent sur ce qu'ils ont connu, alors que les jeunes ont un regard plus neuf. Je pense à MED Losange (C), qui arrive, et à MED Losange (B).

Avoir ses patients dans la même unité, c'est plus reposant pour tout le monde. Les IDE doivent s'habituer à chaque médecin, au fonctionnement de chaque équipe, mais aussi de chaque médecin.

On a plus le temps de se concerter entre médecins et soignants. Le type de pathologie a changé. Avant, on hospitalisait un patient pour une bronchite. C'est fini aujourd'hui. Les hospitalisations plus courtes. Ça se renouvèle très vite. Donc les IDE doivent en permanence programmer des examens, chaque jour. Et ça c'est du travail administratif.
Les infirmières sont submergées par le travail administratif. Et nous, nos lits sont dispatchés dans la clinique, ce qui fait qu'on court partout et qu'on est moins disponibles. Le système informatique ne simplifie pas non plus les choses : nos prescriptions ne sont pas appliquées automatiquement, il faut encore passer par l'AS 400 pour programmer des choses. En fait, c'est multifactoriel.

Je veux bien vous aider, et participer à la simulation. Mais il faudrait que ce soit sur une semaine où je suis d'hospitalisation.

Médecin (équipe indépendante)

Discussion de 20-30 minutes

Votre travail est super intéressant. Il y a des thématiques vastes à explorer (ex. le mouvement de patients : ambulance, décisions des médecins…)

Ici on a un problème récurrent le matin, c'est les résultats des bilans biologiques qui arrivent tard.

Je trouve que les infirmières ne passent pas assez de temps auprès des patients.
On a beaucoup d'informatique ici. C'est censé faire gagner du temps.
Pour moi, c'est aux médecins de planifier correctement leurs prescriptions, et pas aux infirmières.
Les soignants ont tellement de protocoles à remplir dans l'informatique, ça fait perdre beaucoup de temps…

Moi je n'oblige personne à faire la visite médicale avec moi, ou à m'assister dans un soin technique. Si l'infirmière a envie d'apprendre en m'accompagnant, elle sera meilleure que celle qui m'a dit « j'ai pas le temps, j'ai trop de trucs à faire ».

Mouvement de patients : C'est rare que les patients trainent dans le couloir. Moi je pense que ceux qui parlent beaucoup et qui s'agitent dans tous les sens, c'est qu'ils se sont mal organisés. Les infirmières ne sont pas responsables, c'est la cadre. Il faut prendre du recul, demain est un autre jour. Je trouve qu'il n'y a pas assez de communication entre les différentes interfaces (cadre, médecins, gestionnaire des lits…)

Je suis favorable au partage des angles de vue inter-métiers. Ici la clinique appartient aux médecins, et la direction, ce sont des employés. Donc à un moment donné, si les médecins portent ensemble la voie des soignants, ils n'auront rien à dire.

Médecin Losange (A)

Je suis arrivée il y a dix ans à la clinique, et je constate une dégradation de la qualité des soins.

La Direction a pris des décisions sur le travail infirmier – la sectorisation – sans nous demander notre avis. Depuis, les infirmières n'ont plus le temps de faire la visite médicale avec nous. On échange rapidement sur les problèmes à gérer, mais on ne parle plus des patients. On a perdu la cohésion entre les médecins et les soignants, et donc on a perdu la dynamique d'équipe. Et ça impacte très négativement sur la qualité des soins.

On a perdu l'expertise soignante. J'adore travailler avec X. (IDE jour) ou Y. (IDE nuit), qui sont anciennes et connaissent la pneumo. Toutes les autres sont parties.

L'autre problématique, c'est celle des remplaçants : j'ai l'impression qu'on envoi les meilleures en cardio. On se retrouve avec des remplaçantes qui ne connaissent pas la pneumo, et c'est dangereux pour les patients. Il faudrait que les remplaçantes soient au moins formées correctement avant de débarquer dans le service. Là aussi, c'est un risque pour la qualité des soins.

La Direction ne se rend pas compte de ce qu'est la Pneumo. Psychologiquement c'est lourd pour les médecins, pour les soignants. On annonce de mauvaises nouvelles, on accompagne les patients dans la maladie.

Je serais intéressée de participer au groupe de concepteurs-décisionnaires, plutôt entre 12h et 14h (compliqué en fin de journée) sauf le mercredi (je ne travaille pas).

Médecin Losange (E)

Transmissions orales
Le deuxième temps de transmission, à 8h30, est une perte de temps.

Entrées imprévues

Les entrées des urgences des CHU (Centres Hospitaliers Universitaires), ou de n'importe quel hôpital : leur objectif est de désengorger leurs lits. Donc quelques fois, ils nous présentent le patient en minimisant son état. Et quand le patient arrive dans le service, il est à la limite de la réanimation. Ça fait plus de boulot pour les filles (les soignantes). En fait, souvent, on nous fait une présentation minimisée du patient pour qu'on accepte de le prendre. Le diagnostic de départ est erroné.

Parfois, on a des patients qui présentent des symptômes plutôt cardio (insuffisance cardiaque). Les services de cardio n'en veulent pas parce que ce sont souvent des patients lourds, âgés, dépendants, qu'il sera difficile de faire sortir. Or, plus la DMS (durée moyenne de séjour) est longue, plus la clinique perd de l'argent, et on se fait taper sur les doigts lorsqu'on a des patients qui restent trop longtemps.

Turn-over et remplacement
Avant, on avait une équipe de soignants dans le service de pneumologie que nous avions formée. Puis il y a eu beaucoup de turn-over. Il y a eu des périodes où on avait aucun soignant « ancien », mais que des jeunes. Il y avait un fort turn-over, c'était la cata. Ça mettait les patients en danger. On a râlé contre la Direction d'embaucher que des jeunes, qui se retrouvaient complètement démunies face à la charge de travail du service.

Visite médicale

Et avant, ce n'était pas sectorisé ; on faisait la visite avec l'infirmière tandis que la deuxième faisait les soins. Maintenant, c'est très sectorisé et on ne communique plus. Et ça se ressent sur la qualité des soins. Il n'y a pas de meilleure transmission de l'information que le verbal. Aujourd'hui c'est désorganisé : « Au fait Mr X, le patient il a ça ! » On s'interrompt les uns les autres avec les infirmières, on est toujours pressés. On a perdu le contrôle depuis que les soignants se sont sectorisés.

→ Je pense que si on éteignait le téléphone pour faire la visite…
→ Si on décidait de fixer un horaire pour la visite, et qu'on éteignait le téléphone… on irait beaucoup plus vite, nous les médecins.
→ On ne répondrait qu'aux appels urgents pendant la visite, et les secrétaires noteraient le reste des appels pour qu'on rappelle plus tard. Pendant la visite, on décalerait les appels qui ne sont pas urgents.

Patients éparpillés

Avant, tous nos patients étaient dans le service de pneumologie. C'était plus confortable. Maintenant, nos patients sont éparpillés dans la clinique. Quand je suis d'hospitalisation, je cours partout, et j'en zappe certains.

Le médecin d'hospitalisation

Avant, on était deux médecins de la même équipe en hospitalisation. Depuis que la fibro et la chimio sont dans le bâtiment de l'hôpital de jour, notre activité n'est plus centralisée, mais éparpillée entre trois bâtiments : l'hospit traditionnelle, les consultations et l'hospit de jour.

Nos revenus se font sur les consultations externes, et pas sur l'hospitalisation. C'est paradoxal parce que c'est l'hospitalisation qui nous prend le plus de temps. Avant, tout était centralisé.

La semaine d'hospitalisation est très éprouvante, et je l'appréhende beaucoup. La semaine d'avant, j'ai déjà la boule au ventre. On bosse 10-12 heures par jour, on est joignable à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit, ça fait des semaines à 80 heures.

Avancer les sorties

Le lundi, le mardi et le mercredi matin, on a souvent des entrées le matin. C'est parce que les patients viennent pour des chimios de 3 jours.
Les fibros, c'est le lundi et le mercredi matin, et le mardi et le jeudi après-midi.
Donc le lundi et le mercredi matin, on doit gérer à la fois les entrées et les fibros… c'est pas possible !

En une matinée, le médecin d'hospit doit s'occuper de la visite, des fibros, des sorties (courriers), des entrées, des actes en dehors des fibro qui sont répartis sur la journée (ex. ponction) et des appels téléphoniques. Forcément, ça déborde… et on se retrouve à finir notre visite à 16h, et à faire des prescriptions qui tombent en fin de journée. Et les infirmières ne sont pas contentes.

Quand nous étions deux d'hospitalisation, on pouvait avancer les sorties. Mais maintenant qu'on est seul, c'est pas possible.

➔ Ou alors, il faudrait embaucher quelqu'un dans notre équipe pour gérer avec nous l'activité d'hospit du matin ?

Médecin Losange (C)

Transmissions orales
Il faut renforcer leur efficacité. On se rend compte que des informations ne sont pas passées, alors qu'elles sont importantes. Par exemple des infos sur les traitements, le devenir… Bien sûr, ces pertes d'informations sont épisodiques.

Visite médicale = Point médecin/IDE
Il nous faut une période de transmissions courte, tous les matins. Et une autre en fin de journée. Ça permettrait aux équipes – médicales et soignantes – ne plus avoir à répondre de manière imminente. Il faudrait sacraliser ces transmissions entre l'IDE et le médecin. Ça pourrait être par exemple de 9h à 9h15, et on ne répond pas aux appels, sauf les urgences. Parce qu'actuellement, les transmissions entre l'IDE et le médecin sont faites au coup par coup. Attention, il ne faut pas que ça prenne trop de temps. Ce serait un temps où on confirmerait les sorties, où on ferait le point sur ce qui s'est passé cette nuit et où on règlerait les questions de prise en charge.

Le médecin d'hospit
On n'a pas de visibilité sur les lits disponibles.
On a une masse d'appels téléphoniques qui est énorme. Et on fait l'apothicaire, c'est-à-dire qu'on priorise en fonction des urgences. Il y a un flux d'appels téléphoniques énorme, une charge téléphonique énorme. Et ça explose en période hivernale.
La charge de travail du médecin d'hospit est importante, et composée de plusieurs missions :

- Les fibros le matin
- La visite en fin de matinée
- Les appels téléphoniques toute la journée
- Les entrées l'après-midi
- Les consultations à l'USIC
- Les radios en fin de journée

On ne peut pas être à plus d'un médecin sur l'hospit, parce que les autres sont en consult et c'est ce qui fait notre chiffre. Et le planning de consults est déjà bourré. On est obligés de travailler énormément pour tenir le cap sur le plan financier.

Simulation
Absent pour la réunion-décisionnaire (vacances) mais partant pour simuler une nouvelle organisation médicale avec les soignants, même si ça doit être en soirée. Tout ce qui peut nous permettre d'améliorer les choses est bienvenu. Je trouve ça très bien.

Médecin Losange (B)

Sorties
Plus les patients sortent tôt, mieux c'est pour tout le monde. Il faudrait que les patients sortent à 11h. Moi, dès que je sais les dates de sortie, je le note dans le dossier informatisé. Les dates de sortie affichées dans le dossier informatisé sont capitales ; je m'en sers beaucoup, pour identifier tout de suite les patients sortants quand je commence la journée. Selon les patients, pourquoi ils viennent (par exemple une cure d'antibiotiques) je sais combien de temps ils vont rester, je peux faire une estimation et programmer la sortie. C'est plus difficile à estimer pour les patients qui ne vont pas bien, et pour les patients qui partent en convalescence. Ça, c'est la cadre qui gère et qui sait si la place s'est libérée.
Quand j'arrive dans le service, je commence par les sorties, c'est la priorité. Quand un patient sort, ça veut dire que j'ai dicté le courrier de sortie la veille, que les secrétaires l'ont retapé. Moi je vois une dernière fois le patient pour confirmer la sortie, vérifier qu'il a bien compris le courrier, s'il a des questions sur la suite, quand est ce qu'on se revoit, etc. Je signe le courrier et je lui donne en main propre. Pour avancer les sorties, il faut déjà qu'on puisse dicter les courriers de sortie le plus tôt possible la veille, parce que les secrétaires elles ont beaucoup de travail et au-delà de 17h elles ne retapent plus nos courriers, parce qu'elles ont des choses à terminer avant 18h30. Si on leur fait parvenir le courrier après 17h, elles le taperont le jour de la sortie, le matin.

Il faudrait qu'on puisse identifier les patients sortants le plus tôt possible, pour qu'elles puissent partir le plus tôt possible et que les chambres soient libérées, et prêtes à accueillir les nouveaux patients.

Avant, nous étions maîtres de nos sorties, parce qu'on avait tous nos lits dans un seul service. Maintenant on ne sait plus où on en est. Donc on navigue à vue (rires). On passe par la cadre.

Visite médicale
Quand je suis arrivée en 2013, 2014, l'infirmière faisait la visite avec le médecin. Elle le suivait. Je trouvais ça extraordinaire. Et puis il y a eu la sectorisation, puis l'individualisme… et maintenant on a plus de transmission avec l'infirmière. Certaines nous laissent des petits mots près de l'ordinateur.

Quand j'arrive dans le service, je demande aux filles si elles ont des trans' à me faire. Si je connais déjà les patients parce que j'étais là hier, je leur dis « vous me dites seulement les problèmes ». Si je les connais pas je leur demande d'être un peu exhaustifs.

Le téléphone

On ne peut pas dire à la secrétaire de faire patienter le médecin généraliste qui appelle, parce qu'il a lui-même un patient qui ne va pas bien en face de lui.
Un appel peut se transformer facilement en quatre appels, le temps de prendre des infos, de transmettre les décisions.
On ne peut pas prendre les appels urgents en consult, parce qu'il faut que ça tourne. On ne va pas interrompre la consultation pour traiter l'appel tél, parce que ça n'avance pas. En consult on a déjà énormément de travail, c'est très sport.

L'hospitalisation ne nous fait pas vivre, elle nous plombe.
On a très peu de temps, on travaille à flux tendu. Je ne vois pas mes enfants de la semaine.

Simulation : le mardi midi ou le mardi soir, c'est ce jour-là qu'on est les plus nombreux.
Ou le vendredi midi.
Vous nous ferez passer un doodle.
Privilégier un créneau le midi plutôt que le soir, car le soir on en a marre (rires).

Annexe 4 : Prototype de roulement construit par la chercheuse-intervenante et proposé au personnel soignant

Proposition de planning

Sur 8 semaines, chaque soignant de jour (IDE / AS) a…

Système actuel	Système proposé
✓ 4 weekends libres de 3 jours : V – S – D ✓ 4 weekends travaillés de 3 jours : V – S – D	✓ 2 weekends libres de 2 jours : S – D ✓ 1 weekend libre de 3 jours : V – S – D ✓ 3 demi-weekends libres (1 samedi libre + 2 dimanches libres) ✓ 2 weekends travaillés de 2 jours : S – D
= 8 weekends	

Trame du planning proposé pour un titulaire de jour en pneumologie (IDE / AS) :

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VEND	SAM	DIM
1	T			T	T		
2	T	T			T	T	
3		T	T			T	T
4			T	T			Remplacé
5	T			T	T		
6	T	T			T	T	
7		T	T			T	T
8			T	T			Travaille

	Système actuel	Système proposé
Avantages	✓ Weekend de 3 jours une semaine sur deux. ✓ 2 RTT posés sur la « petite semaine » = 1 semaine de repos	✓ Jamais plus de 2 journées consécutives de travail ✓ 1 Dimanche gagné ✓ Seulement 2 weekends travaillés S – D en 2 mois
Inconvénients	• 60h/semaine une fois sur deux • V – S – D travaillés une fois sur deux : déconnexion vie sociale et familiale	• La « petite semaine » (M – J travaillés) revient toutes les 8 semaines

Planning des soignants

J – A Equipe de jour (2 IDE + 2 AS) au complet
J – B Contre-équipe de jour (2 IDE + 2 AS) au complet

J – A + Rempla 1 IDE + 1 AS de l'équipe de jour ET 1 IDE + 1 AS remplaçants dédiés à la pneumologie
J – B + Rempla 1 IDE + 1 AS de la contre-équipe de jour ET 1 IDE + 1 AS remplaçants dédiés à la pneumologie

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VEND	SAM	DIM
1	J-A	J - B	J – B	J-A	J-A	J – B	J – B
2	J – A	J – A	J - B	J – B	J – A	J – A	J – B + Rempla
3	J – B	J – A	J – A	J – B	J – B	J – A	J – A
4	J – B	J – B	J – A	J – A	J – B	J – B	J – A + Rempla
5	J – A	J – B	J – B	J – A	J – A	J – B	J – B
6	J – A	J – A	J – B	J – B	J – A	J – A	J – B + Rempla
7	J – B	J – A	J – A	J – B	J – B	J – A	J – A
8	J – B	J – B	J – A	J – A	J – B	J – B	J – A + Rempla

Planning des soignants remplaçants

Pour que le planning des titulaires fonctionne, il faut un personnel de remplacement composé de :

- 1 IDE de jour
- 1 AS de jour

Le planning de ces 2 personnes est fixé au mois / trimestre (?) par les cadres du secteur de la médecine, en fonction des besoins de remplacement dans les services.

Trame du planning proposé pour **l'IDE et l'**AS de jour remplaçant(e)s :

B2 Remplacement en pneumologie
Repos Jour de repos fixe
Jour potentiellement travaillé dans un service de médecine

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VEND	SAM	DIM
1						Repos	Repos
2							Pneumo
3						Repos	Repos
4							Pneumo
5						Repos	Repos
6							Pneumo
7						Repos	Repos
8							Pneumo

Règles à respecter :

- Le remplaçant travaille un dimanche sur deux en pneumologie.
- Le remplaçant ne travaille pas plus de 2 jours d'affilée, sauf si le 3ème jour est un dimanche.
- Le remplaçant a son samedi-dimanche de libre une semaine sur deux.
- Le remplaçant est positionné pour remplacer les Congés Maladie, les Congés Payés, les RTT, les REC, des titulaires de jour de tous les services de médecine.

Annexe 5 : Exemple d'une fiche de transmission orale à coder par les participants du groupe-terrain 3

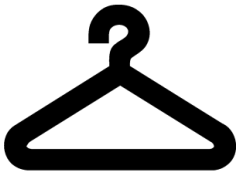
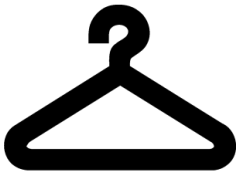
Pour chaque information, merci de choisir parmi les codes suivants :

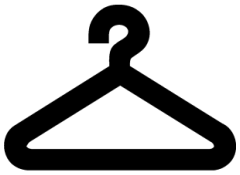
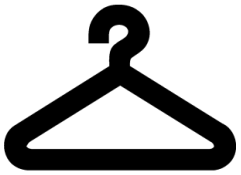
M H = Motif Hospitalisation
C M = Contexte maladie
T = Traitement(s)
A = Antécédents
E G = Etat Général
C / E = Comportement et Entourage
V V = Voie veineuse
R = Résultats derniers bilans et examens
E = Examens à venir
S = Sortie (date, heure, lieu mode transport)
? = A discuter ensemble

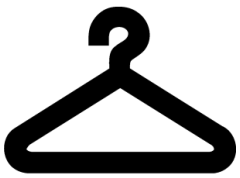
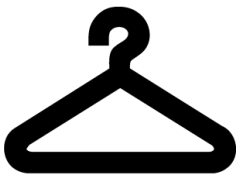
204 P : Monsieur K.	
Qui est rentré pour sa cinquième cure de chimio.	
Il est suivi pour un carcinome épidermoïde.	
Il a eu de la radiothérapie médiastinale. .	
Il a une œsophagite post radique	
Du coup il prend de la Xylo visqueuse avant les repas.	
Il a un PAC qui est infecté, il y a des verrous qui ont été fais.	
On attend les résultats des hemocs pour savoir si on peut le réutiliser.	
En attendant il a un PICC line, le pansement c'est le mercredi.	
Il a une thrombophlébite cérébrale	
il est sous Innohep.	
Pour la douleur il est sous Duro 25, il est non algique.	
Il a fait de tachycardie à l'entrée, il a eu un ECG, il est sinusal.	
Il faut que j'appelle aujourd'hui pour une ETT	
Il était fébrile ce matin à 37,7.	
La cinquième cure est en attente parce qu'il a une hémoglobine à 8,5 qui sera transfusée aujourd'hui avec deux culots. La commande a été faite, on attend les culots.	
Il a une CRP à 95 et une creat à 103.	

Annexe 6 : Extrait du livret illustré récapitulant chaque scénario horaire pour les aides-soignantes (groupe-terrain 5)

Scénario E : AS de nuit commence et termine 5 minutes plus tôt tous les jours
chevauchement 5 minutes avec AS jour

Aide-soignant nuit			
Arrivée au vestiaire	Arrivée dans le service	Départ du service	Départ du vestiaire
			
20h10	20h15	7h05	7h10
Tous les jours de la semaine			

Aide-soignant de jour tôt			
Arrivée au vestiaire	Arrivée dans le service	Départ du service	Départ du vestiaire
			
6h55	7h00	18h55	19h00
Tous les jours de la semaine.			

Aide-soignant de jour tard			
Arrivée au vestiaire	Arrivée dans le service	Départ du service	Départ du vestiaire
			
8h20	8h25	20h20	20h25
Tous les jours de la semaine.			

Annexe 7 : Questions posées aux secrétaires de l'équipe Losange pour préparer l'animation et les supports du groupe-terrain 8

(1) Combien de secrétaires êtes-vous actuellement, et pour les mois à venir ? (année 2020)

(2) Est-ce que toutes les secrétaires rédigent les courriers d'hospit ?
Qui se charge de taper les courriers et les ordonnances de sortie ? Y a-il un poste dédié ? Est-ce que vous tournez ?

(3) Est-ce que dans la journée, il y a un (ou plusieurs) moment(s) dédié(s) à la rédaction des courriers et des ordonnances de sorties ? (mémoire pro Perrine : premières heures de la matinée ou de l'après-midi)

(4) Qui se charge de remplir les bons de transport pour les sorties ?

(5) Pouvez-vous me confirmer que les courriers et ordos d'hospit sont prioritaires, et doivent être tous tapés dans la matinée ?

(6) Aujourd'hui, est-ce qu'il y a toujours une ligne téléphonique dédiée à la gestion des hospit avec les services ? Une ligne spécifique pour centraliser les communications entre une secrétaire et les IDE ?

(7) Comment savez-vous s'il y a des sorties ? Par quels moyens pouvez-vous le savoir ?

(8) Pouvez-vous confirmer que vos dictées viennent soit du logiciel Dragon (et il faut relire et corriger) soit du dictaphone classique (et il faut tout taper) ? Pour les courriers et ordonnances de sortie, de quel canal viennent-elles majoritairement ?

(9) Comment les fichiers audio apparaissent-ils dans votre interface ? Avez-vous la possibilité d'identifier les dictées les plus prioritaires ?

(10) Aujourd'hui, dans quelles conditions rédigez-vous les courriers et les ordonnances de sortie ? (Conditions sonores, interruptions, lieu dédié ?) → double attention auditive et rédactionnelle.

(11) Avez-vous une heure limite avant laquelle il faut avoir tapé tous les courriers et ordos de sortie ?

(12) Est-ce que les médecins vous demandent de re-taper, ou de modifier ?

(13) Est-ce que vous devez taper des fichiers audio qui arrivent dans la matinée, mais qui concernent des sorties du jour ?

Annexe 8 : Grille d'observation destinée au relevé de l'application des conditions pour une avancée de sorties

Date	
Soignants présents	
Médecins d'hospitalisation	
Données de contexte	

SORTIE		Explications
N° chambre		
Nom patient		
Médecin responsable		
Date et créneau identification		
Visibilité de l'identification		
Date et créneau confirmation		
Créneau de sortie prévu par le médecin		
Créneau de sortie prévu par IDE		
Créneau de sortie réel		
Date et créneau dictée		
Transport (VP ; AMB ; BRANC)		