

UNIVERSITE TOULOUSE LE MIRAIL

U.F.R DE PSYCHOLOGIE

Une analyse de la demande en ergonomie

La stérilisation centrale d'un CHU

Mémoire de DESS présenté par
Alice **EQUILLE**
Ludovic **VERDUGO**

Sous la direction de :
Mme Béatrice BARTHE

Assesseur :
Mme Andrée CURIE

- Septembre 2002 -

Nous présentons nos remerciements les plus sincères aux personnes qui ont, directement ou indirectement contribuées, à la réalisation de ce travail.

Notamment :

- à Mme Béatrice Barthe pour nous avoir prêté et accordé une réelle écoute et une grande disponibilité afin de mener à bien ce mémoire ;
- à M. Olivier Gonon pour sa participation à ce travail et pour ses remarques pertinentes qui nous ont aidées dans notre réflexion ;
- à la Psychologue du Travail du CHU pour nous avoir ouvert le terrain, pour l'attention qu'elle a portée à notre travail et sa disponibilité pour participer à cette soutenance.

Au CHU :

- au Médecin du Travail et au Stagiaire de l'école des cadres pour les informations qu'ils nous ont communiquées et l'intérêt qu'ils ont montré pour notre étude.

A la Stérilisation :

- à la CSIBO et la CIBODE pour nous avoir accueillis dans leur service et pour leur implication dans notre travail ;
- aux agents pour leur accueil cordial malgré la situation délicate, et pour avoir bien voulu contribuer à notre étude.

Enfin, nous tenons à remercier nos parents et amis pour leur soutien moral et leur patience.

La demande sociale à l'origine de notre intervention, formulée par la psychologue du travail d'un CHU, concernait l'absentéisme dans le service de stérilisation de ce CHU. Forts de cette demande nous avons commencé notre intervention. Celle-ci s'est appuyée sur la démarche ergonomique, nous l'expliciterons donc dans la première partie de notre travail afin de la rendre compréhensible pour nos lecteurs. Cela nous a conduits à réaliser la première étape de cette démarche, l'analyse de la demande, au cœur de notre travail d'intervention, et nous a permis de rendre compte de la complexité de la situation. Nous abordons donc, dans la seconde partie de notre travail, la demande initiale, les questions liées au contexte organisationnel et spécifique de notre terrain d'étude, la problématique de départ et les attentes de nos différents interlocuteurs. Cette partie prend fin avec la présentation de la demande telle que nous l'avons reformulée, à savoir :

" Déterminer des problématiques en vue d'améliorer les conditions de travail en stérilisation et évaluer des systèmes de transport et préconiser des études possibles pour palier aux difficultés rencontrées lors de l'externalisation de l'activité."

Cette reformulation effectuée, nous avons, dans la troisième partie, présenté l'activité de stérilisation et les multiples problématiques rencontrées au sein de ce service. Il s'agit, dans l'ordre, du matériel, des facteurs d'ambiance, des horaires de travail comme des flux, des urgences, de la manutention, de l'absentéisme, des conditions de travail et d'autres comme le stress ou l'ambiance de travail. Par problématique identifiée, nous avons réalisé un pré-diagnostic de la situation et proposé des pistes pour des études systématiques à effectuer ultérieurement en vue d'une amélioration des conditions de travail en stérilisation.

Pour répondre à la seconde partie de la demande reformulée, nous nous sommes intéressés plus particulièrement aux différents systèmes de transport de la stérilisation pour l'acheminement des dispositifs médicaux stériles/non stériles. Sachant que cette activité resterait, peut être pas à l'identique mais dans des conditions très proches, après l'externalisation de l'activité de stérilisation du CHU. Nous présentons ainsi, dans la dernière partie, les systèmes de transport actuels en détaillant les avantages et inconvénients propres à chaque moyen de livraison. Cela nous a permis de dégager des pistes de recherche et d'interventions concernant les moyens à mettre en œuvre pour que cette activité soit réalisée dans des conditions optimales.

Sommaire

Introduction

Chapitre 1 : La démarche d'intervention ergonomique

1.1. Qu'est ce que l'Ergonomie ?	4
1.2. L'analyse de la demande	4
1.3. Etude générale du système	6
1.4. Observations naïves : approche de la situation de travail	6
1.5. Le Pré-diagnostic et la planification des observations	7
1.6. Le diagnostic et la transformation	8
1.7. Méthodologie appliquée pour ce travail	9

Chapitre 2 : L'analyse de la demande

2.1. La demande initiale	11
2.2. PRESENTATION DU CONTEXTE	13
2.2.1. Le contexte général du CHU	13
2.2.1.1. Le CHU en quelques statistiques.	13
2.2.1.2. Les trois établissements comportant une stérilisation	15
2.2.1.3. La restructuration du CHU et les pôles d'excellence	16
2.3. Contexte Général de la Stérilisation : hiérarchie et effectifs	17
2.3.1. La Stérilisation Centrale S1	20
2.3.2. La Stérilisation Centrale S2	21
2.3.3. La Stérilisation Centrale S3	23
2.4. Reformulation de la demande initiale	26
2.4.1. L'absentéisme et la problématique des Postes Aménagés	26
2.4.2. Il était une fois la Stérilisation...	29
2.4.3. Première pré- hypothèse	29
2.4.4. Conclusion	30
2.5. Le GIE ou l'externalisation de la Stérilisation	31
2.5.1. Les Causes	31
2.5.2. Les Conséquences	31
2.5.3. Les différents interlocuteurs	32

2.6. Première reformulation de la demande : 3 orientations possibles	33
2.6.1. Aide au reclassement du personnel de la Stérilisation	33
2.6.2. Aménagements et améliorations des conditions de travail en Stérilisation jusqu'à sa fermeture	34
2.6.3. Aménagements et améliorations des conditions de travail applicables après l'externalisation de la stérilisation	35
2.7. La demande reformulée	35

Chapitre 3 : La stérilisation d'un CHU

3.1. L'activité de stérilisation	37
3.1.1. Circuit de la stérilisation des Dispositifs Médicaux	38
3.1.2. Prédésinfection	39
3.1.3. Lavage	39
3.1.4. Vérification-Tri-Contrôle (annexe 1)	39
3.1.5. Conditionnement (annexe 2)	39
3.1.6. Stérilisation, chargement et libération (annexe 3)	40
3.1.7. Livraison, stockage service, utilisation	40
3.1.8. Stérilisation en urgence (annexe 4)	40
3.2. Problématiques et pré-diagnostic	42
3.2.1. Le matériel	42
3.2.1.1. Le pré-diagnostic	43
3.2.1.2. Les pistes	43
3.2.2. Les facteurs d'ambiances	44
3.2.2.1. Le pré-diagnostic	44
3.2.2.2. Les pistes	44
3.2.3. Les horaires	45
3.2.3.1. Les horaires de travail	45
3.2.3.1.1. Pré-diagnostic	45
3.2.3.1.2. Pistes	45
3.2.3.2. Les horaires des flux	46
3.2.3.2.1. Pré-diagnostic	46
3.2.3.2.2. Les pistes	46
3.2.3.3. Les urgences	46
3.2.3.3.1. Pré-diagnostic	47
3.2.3.3.2. Les pistes	47

3.2.4. Manutention	47
3.2.4.1. Pré-diagnostic	48
3.2.4.2. Les pistes	49
3.2.4.3. La formation "gestes et postures"	49
3.2.5. L'absentéisme	50
3.2.5.1. L'absentéisme et les PA	50
3.2.5.1.1. Pré-diagnostic	51
3.2.5.1.2. Les pistes	51
3.2.5.2. Le "déficit du contrat psychologique"	51
3.2.5.2.1. Pré-diagnostic	51
3.2.5.2.2. Les pistes	52
3.2.5.3. Les conditions de travail	52
3.2.6. Autres	52
3.2.6.1. L'ambiance de travail	52
3.2.6.2. Le stress	53
3.2.6.3. L'oxyde d'éthylène	53

Chapitre 4 : Les transports de la stérilisation

4.1. Spé1 : La logistique	55
4.1.1. Pistes	56
4.2. S1 : la distribution directe	57
4.2.1. Une tournée type	57
4.3. S2 : Distribution directe (suite)	60
4.3.1. Les pistes	62
4.4. La traction	62
4.4.1. Les pistes	63
4.5. Les navettes de la Stérilisation	63
4.5.1. Les pistes	65

Conclusion

Bibliographie

Introduction

Dans le cadre de cette année d'étude, nous devions réaliser un mémoire professionnel, c'est à dire qui réponde à une demande de terrain et qui s'inscrit dans la démarche professionnelle. Nous nous sommes donc penchés sur un terrain qui serait porteur d'une demande à laquelle nous pourrions répondre de par nos compétences. Cependant, il faut avoir à l'esprit que nous n'avons pu réaliser une intervention aussi complète et aboutie que si nous avons été appelés sur ce terrain en tant que professionnels, d'abord par faute de temps, ensuite par manque de moyens, enfin de par notre statut de stagiaires.

Nous avons donc contacté des organisations susceptibles d'être porteuses de demandes d'intervention dans le champ spécifique qui est le notre, à savoir l'ergonomie. Le CHU, par l'intermédiaire de la psychologue du travail, a répondu favorablement à nos attentes en nous proposant de réaliser une étude dans un service particulier : la stérilisation. Cette demande a satisfait nos attentes qui concernaient une intervention dans une organisation de taille importante et l'étude d'un secteur industriel, l'activité de stérilisation s'apparentant à une activité industrielle au cœur même du CHU.

Forts de cette demande nous avons donc commencé notre intervention. Celle-ci s'est appuyée sur la démarche d'intervention en ergonomie, nous l'expliciterons donc dans la première partie de notre travail afin de la rendre compréhensible pour nos lecteurs. Cela nous amènera ainsi à réaliser la première étape de cette démarche, l'analyse de la demande, et nous permettra de rendre compte de la complexité de la situation. Nous aborderons donc, dans la seconde partie de notre travail, la demande initiale, les questions liées au contexte organisationnel et spécifique de notre terrain d'étude, la problématique de départ et les attentes de nos différents interlocuteurs. Cette partie prendra fin avec la présentation de la demande telle que nous l'avons reformulée, à savoir :

" Déterminer des problématiques et des études à réaliser en vue d'améliorer les conditions de travail en stérilisation et évaluer des systèmes de transport et préconiser des études possibles pour palier aux difficultés rencontrées lors de l'externalisation de l'activité."

Cette reformulation effectuée, nous avons, dans la troisième partie, présenté l'activité de stérilisation et les multiples problématiques rencontrées au sein de ce service. Il s'agit, dans l'ordre, du matériel, des facteurs d'ambiance, des horaires de travail comme des flux, des urgences, de la manutention, de l'absentéisme, des conditions de travail et d'autres problématiques comme le stress ou l'ambiance de travail. Par problématique identifiée, nous avons réalisé un pré-diagnostic de la situation et proposé des pistes pour des études systématiques à effectuer ultérieurement en vue d'une amélioration des conditions de travail en stérilisation.

Pour répondre à la seconde partie de la demande reformulée, nous nous sommes intéressés plus particulièrement aux différents systèmes de transport de la stérilisation, sachant que cette activité resterait, peut être pas à l'identique mais dans des conditions très proches, pour l'acheminement des dispositifs médicaux stériles/non stériles. Nous présenterons ainsi, dans la dernière partie, les systèmes de transport actuels en détaillant les avantages et inconvénients propres à chaque type de transport. Cela nous permettra de dégager des pistes de recherche concernant les moyens à mettre en œuvre pour que cette activité soit réalisée dans des conditions optimales.

La démarche
d'intervention
ergonomique

Il est de coutume, dans un mémoire, de commencer la réflexion sur le sujet abordé par une partie théorique. Nous prendrons une autre direction. En effet, les écrits sur les conditions de travail et l'ergonomie en stérilisation sont peu nombreux. De plus, ils ne reflètent pas forcément les caractéristiques propres aux unités de stérilisation de ce CHU.

Nous avons donc choisi de présenter dans cette première partie les différentes étapes de l'intervention ergonomique. Tout d'abord parce qu'elles permettront au lecteur de comprendre notre démarche et les orientations que nous avons prises. Ensuite, parce qu'elles nous semblent capitales à la compréhension de notre travail. Et enfin, parce que notre but est de présenter un mémoire professionnel et que ces étapes rappelleront que ce travail est centré sur la pratique et qu'il est la résultante d'un stage de terrain.

Cette partie suivra la chronologie des étapes, c'est-à-dire :

- 1- Analyse de la demande
- 2- Etude générale du système
- 3- Analyse générale du processus technique et des tâches
- 4- Pré-diagnostic qui devra être soumis à vérification par le biais de l'analyse de l'activité
- 5- Diagnostic (Propositions de repères, de pistes de transformation)
- 6- Suivi

|| *"La nécessaire linéarité de la présentation ne doit pas faire oublier que, dans la réalité, il existe de nombreux allers et retours entre les différentes phases"* (F. Guérin et al., 1991) ||

1.3. Qu'est ce que l'Ergonomie ?

Selon la SELF (Société d'Ergonomie de Langue Française) (1988), l'Ergonomie est *"la mise en œuvre de connaissances scientifiques relatives à l'homme et nécessaires pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui puissent être utilisés par le plus grand nombre avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité"*.

"L'Ergonomie peut être définie comme l'adaptation du travail à l'homme".

La finalité première de l'intervention ergonomique est de transformer le travail. L'ergonome doit réaliser cette transformation en contribuant :

"- à la conception de la situation de travail qui n'altèrent pas la santé des opérateurs.

- à l'atteinte des objectifs économiques que l'entreprise s'est fixé" (F. Guérin et al., 1991)

1.4. L'analyse de la demande

Une demande sociale (exprimée dans un cadre institutionnel) est le point de départ de l'intervention. Elle est l'expression d'objectifs partagés ou non par tous les acteurs de l'organisation. L'analyse de celle-ci permettra à l'ergonome ou à tout intervenant extérieur de définir l'objet précis de la demande et les possibilités offertes pour y répondre.

Avant toute chose, l'ergonome devra définir le type de demande (conception ou correction). Elle peut être formulée dans deux cadres particuliers. Soit elle est émise à l'origine d'un projet de conception, soit durant l'évolution de l'entreprise afin de répondre à un problème ou à une question en attente de traitement.

L'examen de la demande nécessite d'identifier l'origine de la demande. En effet, les possibilités d'actions et les moyens offerts seront a priori différents si la demande émane directement des salariés ou si elle est formulée par la direction de l'entreprise. Il convient pour l'ergonome de bien discerner qui est le porteur de la demande (le premier interlocuteur) et qui est le vrai demandeur, c'est-à-dire l'interlocuteur qui a émit la demande en premier lieu. L'intervenant devra, dans la même optique, s'interroger sur le pouvoir du porteur et du demandeur. Pour commencer à étoffer cette demande, une bonne connaissance de l'histoire de celle-ci est nécessaire, quelque soit la précision de la demande. En effet, quelque soit le niveau d'explicitation de la demande, l'ergonome doit essayer de découvrir l'ensemble des éléments implicites. Cette démarche est au cœur de l'instruction de la demande.

L'intervenant doit être conscient que le ou les problème(s) exprimés dans la demande ne reflètent pas la totalité de ceux issus de cette situation de travail. *"L'ergonome doit [donc] détecter la nature des autres problèmes potentiel en s'interrogeant sur le degré d'importance de ceux qui sont mis en avant et reformuler la demande initiale dans un problématique de nature ergonomique, centrée sur l'activité de travail"* (F. Guérin et al., 1991). Il est donc crucial de reformuler la demande, mais aussi de classer, de hiérarchiser les problématiques rencontrées en les articulant entre-elles, parfois de nouvelles seront mises à jours.

Pour ce faire, l'ergonome devra partir à la recherche d'informations pertinentes sur la situations de travail mais aussi sur le point de vue des différents acteurs sur la demande, sur la hiérarchie ou encore sur l'organisation. Ces recherches s'effectuent en général par des rencontres avec la direction de l'entreprise, les représentants des salariés (pas uniquement syndicaux), entre autre, mais aussi par une visite de l'entreprise.

"Ainsi, les choix effectués par l'ergonome, tant dans la sélection des pistes de recherche que dans les méthodes utilisées pour obtenir des informations complémentaires, conditionnent l'évolution de son activité et l'interprétation finale" (c. Amerge et al., 1992).

La reformulation de la demande passe aussi par l'identification des enjeux. L'ergonome doit s'intéresser aux politiques poursuivis par l'entreprise et dans lesquelles la demande a été posée. Il devra vérifier si les finalités qu'elles impliquent sont en accord avec la démarche et la déontologie de l'ergonomie. Au cours de ce processus, il va transformer la demande et favoriser l'émergence d'autres critères cohérents avec sa pratique et la demande émise.

La demande, ainsi, transformée, devra aussi prendre en compte la délimitation du champs de l'étude. En effet, l'ergonome doit clairement estimer ses limites aussi bien temporelles que matérielles mais aussi celles de ses compétences. Il n'est ni omniscient, ni omnipotent.

L'analyse de la demande va pousser l'ergonome à accepter ou refuser l'étude. S'il refuse, il devra clairement exposer ses motifs. S'il accepte, il devra faire une proposition d'intervention à l'entreprise ou au demandeur direct. Cette proposition sera la base du contrat entre le demandeur et l'ergonome, elle contiendra la reformulation de la demande, les premières hypothèses de travail, la nature des résultats envisageable mais aussi les moyens (temps, matériel) et les conditions (accès libre aux informations et aux services...) nécessaires à la réalisation de l'intervention.

Une fois cette proposition ratifiée par les deux parties, on considérera que l'analyse de la demande est terminée, l'ergonome passera donc à l'étude générale du système.

1.3. Etude générale du système

"La connaissance du contexte industriel, économique et social est indispensable à la fois pour situer les enjeux de l'intervention et définir une démarche qui tienne compte des spécificités de l'entreprise"(F. Guérin et al., 1991).

Cette analyse est doublement orientée, elle l'est d'une part par la demande et d'autre part par la nécessité de construire un pré-diagnostic. Elle permettra d'élaborer les premières hypothèses de travail (permettant d'orienter le choix des situations à analyser) et de mieux cerner l'ensemble des exigences et contraintes du terrain. Pour ce faire, l'ergonome se penchera sur les dimensions économique et commerciale, sociale, législative et réglementaire, technique ainsi que sur l'environnement géographique de l'entreprise et sur la production et son organisation

1.4. Observations naïves : approche de la situation de travail

Dans le cas où la demande ne cible pas un poste en particulier, l'ergonome devra choisir une situation de travail selon des critères spécifiques. Il pourra choisir, par exemple, *"les situations où les plaintes des opérateurs sont les plus pressantes, où les conséquences pour l'entreprise sont les plus importantes, où l'on retrouve la gamme la plus large des problèmes posés [ou encore] les situations jouant un rôle central dans le dispositif et dont le fonctionnement a des répercussions en amont et en aval"* (F. Guérin et al., 1991).

Après ce choix et une première rencontre avec les opérateurs (où l'ergonome se sera présenté et aura défini son rôle et ses objectifs), l'intervenant commencera ses observations ouvertes (ou naïves). Elles consistent en l'analyse des tâches et à la préparation de l'analyse de l'activité. Elles permettront de commencer à établir des liens entre les contraintes de travail, l'activité et les conséquences sur l'opérateur et les systèmes. Ces informations devront ensuite être organisées de manière à produire une cohérence entre les différentes composantes de la situation de travail.

1.5. Le Pré-diagnostic et la planification des observations

Ces informations, une fois organisée, permettront la constitution d'hypothèses. Ces hypothèses formeront le pré-diagnostic. F. Guérin et al. (1991) le définissent comme *"l'énoncé provisoire de relations entre certaines conditions d'exécution du travail, des caractéristiques de l'activité, et des résultats de l'activité. Il porte en lui une explication des problèmes posés, pointe les éléments qui devront être pris en compte dans les transformations, et justifie les investigations qui vont être menées. Il est élaboré à partir des constats qu'on a pu faire au cours de l'investigation du fonctionnement de l'entreprise, des observations de l'activité, et des connaissances de l'Ergonomie sur l'Homme au travail"*.

Il tient maintenant à l'ergonome de vérifier ce pré-diagnostic. Pour ce faire, la plus part du temps, il utilisera des observations systématiques. Il s'armera du matériel adéquat pour quantifier, autant que faire ce peut, les indicateurs qu'aura déterminé le pré-diagnostic et qui seront mis en forme sur une grille d'observation. Il pourra ainsi mesurer le temps grâce à un chronomètre, le poids grâce à une balance, la l'intensité lumineuse à l'aide d'un luxmètre. Il pourra aussi observer l'activité avec une caméra ou un appareil photo, ceci lui permettra de décomposer les tâches, les postures ou les déplacements et ensuite de les analyser en utilisant des logiciels du type "CHRONOS". Cette dernière liste n'est, bien sûr, pas exhaustive, on pourrait y ajouter l'analyse des communications ou des déplacements.

1.6. Le diagnostic et la transformation

Ces observations systématiques permettent soit de simplement confirmer le pré-diagnostic, soit de l'enrichir, le préciser, soit de l'infirmer ce qui poussera l'ergonome à construire un nouveau plan d'observation. Dans les deux premiers cas, il sera apte à formuler un diagnostic qui sera accompagné de pistes de changement. Il sera souhaitable que l'ergonome ait la possibilité d'accompagner le processus de transformation. Ainsi, il pourra, entre autre, présenter correctement ses idées aux acteurs décideurs et modifier ses recommandations en fonction de nouveaux éléments.

Une fois les changements mis en place, l'ergonome a le devoir de proposer un suivi. Ainsi, il pourra intervenir pour régler les problèmes (qu'il n'aurait pas prévu) que pourraient engendrer ces transformations, quitte à ce que cela amène à une autre intervention.

Le contexte particulier de notre travail et notre statut de stagiaire ne nous ont pas permis d'aborder toutes les phases présentées précédemment. De plus, la présentation de notre mémoire ne rend pas forcément compte de la chronologie de la méthodologie que nous avons suivi. Ce document est un compte rendu de notre étude. Enfin, le lecteur aura parfois le sentiment que les éléments présentés ne suivent pas les étapes de l'intervention. Nous tenons donc à préciser que dans la réalité les différentes phases de la démarche ergonomique ne se succèdent pas forcément, mais qu'elles sont imbriquées les unes dans les autres et qu'elles demandent de nombreux allers-retours induits par l'évolution de la demande.

Analyse de la demande

Cette partie est au centre de notre travail. En effet, c'est cette étape d'analyse de la demande qui détermine tout le déroulement de l'intervention. Elle permet de mettre en lumière les points de vue des différents interlocuteurs par rapport à la demande initiale, de dégager les enjeux liés à cette demande et de la reformuler en fonction de tous les éléments mis à jour. C'est une tâche minutieuse qui consiste en des prises de contact avec les différents interlocuteurs concernés, d'information sur l'organisation et sur l'activité des opérateurs.

L'analyse de la demande nous a demandé six mois de travail. De rencontres en entretiens, d'analyse de données objectives en observations, nous pensons avoir reformulé la demande en nous centrant sur nos objectifs en tant que stagiaires de DESS et en nous collant au plus près des attentes exprimées par les différents acteurs.

Nous la présenterons dans son déroulement chronologique. Ainsi nous aborderons dans l'ordre la demande initiale, la présentation du contexte, la problématique de départ, les attentes des personnes concernées par notre étude, nous terminerons par la reformulation de la prime demande.

2.1. La demande initiale

Dans un premier temps, nous avons rencontré la psychologue du travail du CHU. Au cours de cette rencontre nous lui avons demandé de nous orienter soit vers un service qui aurait une demande précise concernant nos compétences, soit vers un service qui lui semblerait intéressant pour une étude ergonomique. Notre objectif dans le second cas étant de faire émerger une demande. Nous lui avons fait une présentation de l'ergonomie, avec les objectifs visés, les problèmes auxquels l'ergonomie peut répondre et la démarche d'une intervention.

La psychologue du travail s'est donc appuyée sur ces informations pour nous trouver un terrain d'intervention au sein du CHU.

Il s'avère qu'elle travaillait pour l'heure dans un comité sur l'absentéisme en stérilisation. Cette commission était constituée, en plus de la psychologue du Travail, des cadres de la stérilisation, du médecin du travail, de l'infirmière générale et du DRH. Les objectifs étaient de définir les causes de l'absentéisme et formuler des axes de progrès internes et externes. La psychologue pensait qu'il serait intéressant d'introduire un point de vue ergonomique à cette interrogation. C'est-à-dire une autre démarche de réflexion sur le sujet et de nouvelles pistes d'amélioration, aucun des participants n'ayant à proprement parler de formation en ergonomie.

Sans autre élément de demande, nous avons commencé nos investigations dans cette direction. Notre démarche visant à comprendre les causes possibles aux problèmes liés à l'absentéisme, nous avons procédé comme suit pour extraire les informations utiles pour reformuler la demande :

1. Le contexte général du CHU : données sur le contexte organisationnel, l'activité du CHU : pour mieux appréhender le contexte de notre étude ;
2. Le contexte général de la Stérilisation : données sur la nature de l'activité, le personnel employé : pour commencer à récolter des données permettant de cerner l'activité et les dysfonctionnements ;
3. Les différents sites de Stérilisation : présentation des trois sites du CHU : pour marquer les différences entre les sites et de dysfonctionnement ;
4. L'absentéisme en Stérilisation et la problématique des Postes Aménagés : données sur l'absentéisme, données sur les postes aménagés : pour formuler une pré-hypothèse liée à l'absentéisme ;
5. L'externalisation : informations sur la structure qui va remplacer la stérilisation : pour comprendre comment l'activité va être transformée ;
6. Reformulation de la demande initiale

2.2. PRESENTATION DU CONTEXTE

Cette présentation va nous servir à mieux appréhender l'histoire, la culture, le fonctionnement, les particularités de ce CHU. Bien que cela ne soit pas détaillé plus avant, cela nous a aussi permis, sur le terrain, de mieux comprendre la structure hiérarchique et la complexité de l'organisation hospitalière.

2.2.1. Le contexte général du CHU

Notre première approche du CHU a été de participer à une journée réservée aux nouveaux arrivants. Journée pendant laquelle on présente le CHU, les établissements concernés, les conditions de titularisation, l'historique de l'organisation et les données chiffrées de l'activité du CHU.

2.2.1.1. Le CHU en quelques statistiques.

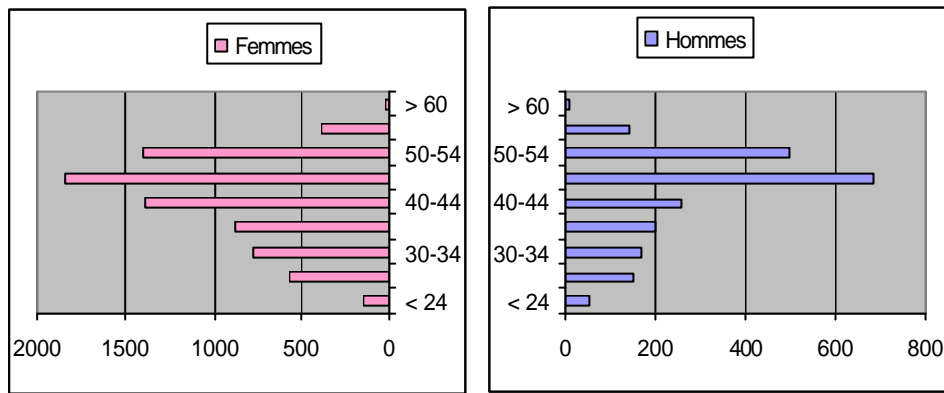
Nous commencerons cette présentation du CHU par quelques chiffres. Ainsi, le lecteur pourra avoir une idée de l'étendue et de l'importance de ce Centre Hospitalier Universitaire. Ces chiffres sont issus du bilan social 2000, d'articles du journal interne et de la thèse d'O. Gonon (2001) portant sur ce même CHU.

Cette organisation est constituée de sept établissements géographiquement séparés avec une capacité totale de 2 875 lits installés. Les deux premiers, les plus importants, regroupent de nombreuses spécialités hospitalières. Les trois suivants, de taille intermédiaire, sont des établissements spécialisés (administration centrale, hôpital des enfants, gynécologie obstétrique, dermatologie et gériatrie). Enfin, les deux derniers, de taille moins significative, sont également spécialisés (diabétologie, maladie de la nutrition, rééducation fonctionnelle adulte et psychiatrie). Ces établissements hospitalisent en moyenne 152 633 patients par an, en admettent 104 205 en urgence (36% sont hospitalisés), les consultations externes montent en moyenne à 584 556 par an. Une telle structure a un budget de fonctionnement d'environ 530 millions d'euros.

8 910 salariés titulaires (hors médecin), 646 C.E.S. (Contrat Emploi Solidarité) et autres et 454 médecins forment le squelette humain de cette gigantesque institution. Le CHU est par ailleurs le plus gros employeur de sa région. Nous ne nous préoccupons que du personnel titulaire non médical (hors médecins et pharmaciens) car il représente la majeure partie des employés, et que la population de la stérilisation se trouve dans cette catégorie.

De plus il existe une différence significative de la représentativité des hommes et des femmes. La parité n'est pas de mise, comme par ailleurs dans les autres établissements hospitaliers français. En effet, la population féminine représente 78% du salariat de CHU. L'ensemble de cette population est répartie sur 179 grades des plus variés, en effet on peut rencontrer dans ce CHU des infirmières (IDE), des aides soignantes (AS), des agents de service hospitalier (ASH) aussi bien que des agents administratifs, des agents d'entretien spécialisés (AES), des ouvriers professionnels qualifiés et de contremaîtres. Ce CHU est aussi l'un des plus vieux par sa population de France, prêt de 75% des agents ont plus de 39 ans, environs 20% ont plus de 50 ans (cf. figure 1).

Figure 1 : Pyramide des âges (personnel non médical*)



* i compris le personnel non titularisé

D'après la figure 1, on note que l'âge moyen du personnel - hors emplois jeunes - est de 44 ans et 3 mois pour les hommes, 42 ans et 10 mois pour les femmes. On observe qu'une majorité du personnel féminin et masculin se situe dans la tranche 40-54 ans.

Cette population hospitalière n'est pas répartie de façon homogène, les deux plus gros établissements pluridisciplinaires ont engorgé prêt de 70% de la population salariale. C'est ce que nous allons préciser dans la partie suivante, puisque l'activité de stérilisation qui est au centre de notre intervention se retrouve sur ces deux établissements. Nous nous sommes donc penchés sur les établissements qui possèdent un service de stérilisation afin de comprendre au mieux le contexte spécifique à chacune des stérilisations que nous allons étudier.

2.2.1.2. Les trois établissements comportant une stérilisation

Trois de ces établissements comportent une stérilisation, les deux polyvalents qui sont constitués de la majorité de la population salariale (nous les appellerons Poly 1 et 2) et un troisième de taille moindre que nous qualifierons d'annexe au CHU (nous l'appellerons Spé3).

Poly 1 :

C'est l'établissement le plus récent, il est opérationnel depuis 1975. Il est constitué de deux ailes qui forment le corps de l'hôpital.

Les chiffres :

- 1006 lits dont 785 d'hospitalisation complète, (5 en résidence hospitalière), 137 d'hospitalisation de semaine et 84 places de jour et dialyse.
- 58 205 hospitalisés
- 29 319 admissions en urgences dont 40.3% hospitalisés
- 209 624 consultations externe
- 3469 agents non médical, dont 24.5% d'hommes et 75.5% de femmes.

Poly 2 :

Ancien hôpital militaire achevé en 1939, il devient hospice civil en 1946. Contrairement à son homologue, plus jeune, c'est un établissement pavillonnaire. Il accueille dans son enceinte l'hôpital des enfants.

Les chiffres :

- 890 lits dont 758 d'hospitalisation complète, 66 d'hospitalisation de semaines, et 66 places de jours et dialyse.
- 59 025 patients hospitalisés
- 39 515 admissions en urgences dont 41.1% hospitalisés
- 181 889 consultations externes
- 2891 agents non médicaux dont 21.1% d'hommes pour 78.9% de femmes.

Spé3 :

Nous pouvons considérer cet établissement comme une annexe du CHU. En effet, il ne comporte aucun lit, mais il regroupe les activités de "collectivités". Par activités de "collectivités" nous entendons les activités non médicales nécessaires au fonctionnement de la structure hospitalière. Outre la stérilisation, cette annexe englobe la cuisine centrale et la blanchisserie, par exemple.

Ces trois infrastructures ne vont pas perdurer dans cette configuration. Le CHU a lancé une grande restructuration qui d'ici l'année 2005 aura bouleversée la répartition des différents secteurs hospitaliers.

2.2.1.3. La restructuration du CHU et les pôles d'excellence

Cette présentation du projet d'établissement va nous permettre d'envisager l'avenir précaire de la stérilisation dans une organisation elle-même plongée dans un grand bouleversement. Les informations récoltées nous ont permis de comprendre à quel point il est difficile d'envisager des changements dans une organisation aussi complexe et importante.

En mars 2001, le Conseil d'Administration du CHU a adopté un nouveau projet d'établissement. Celui-ci prévoit qu'entre 2001 et 2005, les principaux secteurs seront regroupés par pôles. Ainsi, chaque site disposera de son ou de ses pôles d'excellence. L'objectif de ce projet est de supprimer les activités en "doublon" sur les différentes localisations. Seuls, pour des raisons évidentes, les SAU (Services d'Accueil des Urgences) seront préservés sur les deux sites polyvalents actuels. Les services de neurochirurgie et de neurovasculaire qui fonctionnent en étroite collaboration avec les SAU seront eux aussi maintenus sur les deux sites.

En parallèle, l'activité de stérilisation est en passe de disparaître au sein du CHU. En effet, nous avons appris que cette activité serait externalisée, par le biais de la création d'un Groupement d'Intérêt Economique (GIE dans la suite du texte) qui verrait son ouverture en 2004. Nous savons que ce GIE devrait être implanté dans la proche périphérie de la ville, à une distance d'environ 15 kilomètres des deux plus grands établissements, qui sont aussi les plus demandeurs. Nous reviendront ultérieurement sur les causes possibles de cette externalisation de l'activité, et sur les conséquences à court et à long terme.

Dans ce contexte, quelle sera la place des stérilisations et de leurs agents, puisque l'on sait qu'elles vont être externalisées ? Notre intervention devra tenir compte de ce fait, en tant qu'ergonomes nous nous posons la question du devenir des agents lorsque cette activité sera supprimée. Egalement, nous nous demandons quelles pourront être les propositions que nous pourrions faire si ce service disparaît dans deux ans.

2.3. Contexte Général de la Stérilisation : hiérarchie et effectifs

Nous avons récolté de multiples informations sur l'activité de stérilisation pour commencer à cerner les différentes problématiques rencontrées dans ce service.

Il faut savoir tout d'abord que la stérilisation est soumise à une double hiérarchie :

- pour le matériel, les process, et les accréditations elle dépend de l'Unité Fonctionnelle (UF dans la suite du texte) pharmacie et matério-vigilance ;
- La DRH, quand à elle, prend en charge toutes les questions concernant le personnel.

On trouve un Cadre Supérieur Infirmier de Bloc Opératoire (que nous appellerons CSIBO pour simplifier la lecture) qui est à la fois cadre supérieur de toute la stérilisation et est la responsable du site sur Poly1. Il y a sur l'autre unité située sur Poly2 un cadre infirmier qu'on ne retrouve pas sur la troisième (Spé3 étant plus petite en effectif).

Dans ce CHU la stérilisation des dispositifs médicaux est assurée sur deux sites différents (Poly 1 et 2) tandis que la stérilisation des casques et du linge s'effectue sur un troisième (Spé3).

Il est important pour la compréhension de définir ce que l'on entend par "dispositifs médicaux" (DM dans la suite du texte), car nous y ferons à maintes reprises référence. Ainsi il s'agit de tout matériel ou instrument médical utilisé en clinique ou en chirurgie, mais également des paniers d'instrumentation et des conteneurs.

Au mois de Mai 2002 les effectifs de la stérilisation sont les suivants :

Tableau 1: Effectif total de la stérilisation

	Cadre Supérieur Infirmier de Bloc Opératoire CSIBO	Infirmier Bloc Opératoire Diplômé d'Etat IBODE	Infirmier Diplôme d'Etat DE	Aide Soignant AS	Agent de Service Hospitalier ASH	Ouvrier Professionnel Spécialisé OPS	Agent d'Entretien Spécialisé AES	Agent d'Entretien Qualifié/ Agent de Service Intérieur AEQ/ASI	TOTAL
POSTE	2	2	2	24	20	4	8	2	64

Avec, pour la filière soignante : C/SIBO, IBODE, IDE, AS et ASH; soit 50 personnes au total (cf. tableau 1).

Pour la filière technique : OPS, AES, AEQ et ASI, les agents sont au nombre de 14, soit un peu moins d'un quart de l'effectif total de la stérilisation (cf. tableau 1).

Nous allons présenter quelques données sociales sur ces effectifs en vue d'une présentation plus complète de la population que nous allons étudier. Ainsi on note que sur ces 64 personnes :

15 personnes sont en CDD (Contrat à Durée Déterminée) : 8 AES, 7 ASH;

12 personnes sont reconnues comme travaillant en poste aménagé : 2 IDE, 8 ASH et 2 AS;

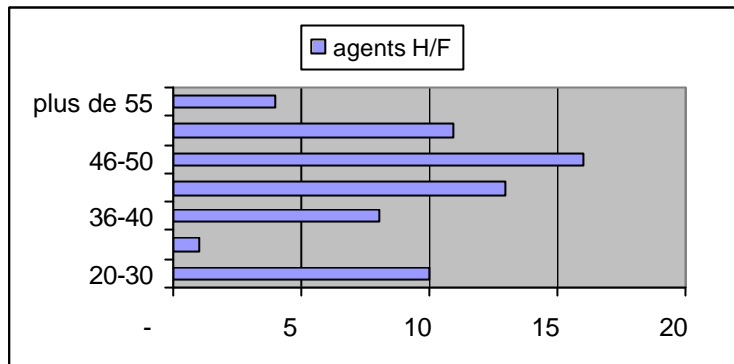
5 personnes travaillent en temps partiel;

1 personne est reconnue par la COTOREP;

2 personnes sont en congé longue maladie;
 1 personne est en Accident de Travail.

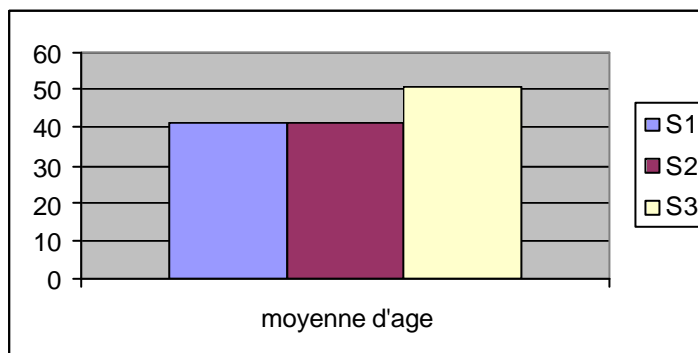
Sur ces 64 personnes :

Figure 2 : Pyramide des âges des effectifs de la stérilisation



Sur la figure 2 on remarque plusieurs éléments : tout d'abord, la moitié des effectifs de la stérilisation a au moins 46 ans, 34% d'entre eux ont entre 30 et 45 ans, ensuite on remarque un grand nombre de personnes entre 20 et 30 ans, nous montrerons plus tard qu'il s'agit des CDD récemment embauchés. Enfin, peu de personnes ont entre 31 et 35 ans, en comparaison avec les effectifs de plus de 50 ans.

Figure 3 : âge moyen des effectifs de la stérilisation en fonction des sites

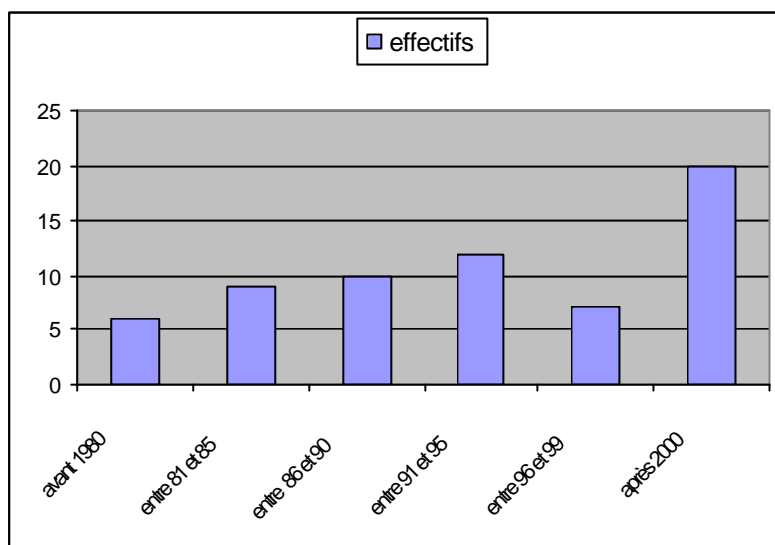


Le personnel de la stérilisation est assez âgé, les moyennes d'âge sont élevées, ce qui est une des caractéristiques de ce CHU. Pour ce service, la moyenne d'âge, tous sites confondus, est de 42.29 ans. En effet, comme on le voit sur la figure 3, la moyenne d'âge sur les sites S1 et S2 est de 40 ans, on observe également que la moyenne d'âge observée sur S3 (cf. figure 3) influe fortement sur la moyenne d'âge des effectifs de la stérilisation.

Il nous a paru intéressant de faire le détail des entrées de ce personnel à la stérilisation. En effet, les données sur les effectifs ont été considérablement modifiées à partir de 2000, des emplois ont été créés en plus du renouvellement "normal" du personnel.

On distingue nettement sur la figure 4 la volonté d'embauche après 2000. Ces entrées sont celles des CDD, embauchés pour renouveler la population vieillissante du service et pour assurer les tâches physiquement pénibles (manutention, transports...).

Figure 4 : Années d'entrée à la stérilisation des agents



Ainsi, comme on peut le voir sur la figure 4, près de la moitié des effectifs est entré à la stérilisation depuis plus de dix ans. Environ un tiers des effectifs est arrivé après l'an 2000, ce qui est considérable.

En plus des effectifs déjà décrits plus haut, il existe un pool (catégorie ASH) affecté à la stérilisation. Le pool est une personne censée remplacer les absents sur les différents sites.

Nous allons aborder les différents sites de stérilisation du CHU, dans l'optique de récolter des informations plus proches de l'opérateur et de l'activité réelle. Cela nous servira également à effectuer une comparaison des trois sites.

2.3.1. La Stérilisation Centrale S1

Cette unité de stérilisation, située au cœur de Poly 1, est qualifiée de centrale. C'est donc, dans cette structure qu'officie la CSIBO (Cadre Supérieur Infirmier de Bloc Opératoire). Elle a

deux "casquettes", la première de cadre responsable de ce site, et la seconde lui donne la responsabilité de supervision de toutes les unités.

Pour ce qui est de ce site de stérilisation, son activité consiste à prendre en charge les dispositifs médicaux de Poly 1. Les dispositifs médicaux émanent en majeure partie des blocs (le traitement des DM en provenance des blocs représente 80% de l'activité totale), l'autre partie provient des différentes consultations et UF (Unités Fonctionnelles). Cette unité possède une originalité par rapport aux autres, elle est la seule qui dispose d'une pièce "lavage". Elle lui permet de laver le matériel standard que distribue ce service. Il est aussi à noter que les locaux et le matériel sont plus récents, en effet, le service a été réaménagé au début des années 90. Ainsi, les agents ayant participé au projet d'aménagement, les infrastructures y sont plus adéquates que sur les autres sites.

Les horaires d'ouverture sont de 6 heures à 22 heures tous les jours, y compris le dimanche et les jours fériés.

Au mois de Mai 2002, les effectifs de la stérilisation centrale S1 sont ainsi disposés :

Tableau 2 : Effectifs de la stérilisation S1

	CS IBO	IBODE	IDE	AS	ASHB	OPS	AES	ASI	TOTAL
POSTE	1	1	1	10	10	2	5	1	31

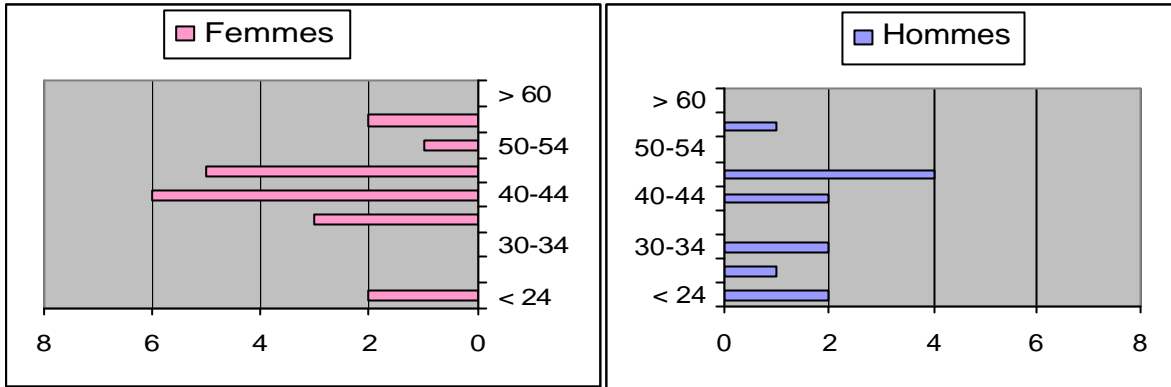
Nota : Les abréviations font référence aux intitulés de fonction utilisés dans le tableau 1.

Plus de la moitié des effectifs de la stérilisation S1 fait partie du personnel soignant : 23 personnes contre 8 agents du personnel technique (cf. tableau 2).

De même que pour l'effectif total, nous allons présenter de façon plus détaillée les caractéristiques de cette population, ainsi nous disposons de quelques données sociales :

- 9 agents sont en CDD : 5 AES et 4 ASH;
- 4 agents sont reconnus comme travaillant en poste aménagés : 2 ASH, 1 IDE, 1 AS;
- 3 agents travaillent à temps partiel : soit 50%, 80% ou 30%;
- 1 agent est reconnu par la COTOREP;
- 2 agents en congés longue maladie;
- sur ces 31 agents, 12 sont entrés à la stérilisation S1 après 2000.

Figure 5 : Pyramide des âges de la stérilisation S1



La moyenne d'âge est à 41.25 ans personnel féminin et masculin confondus. On note d'après la figure 5 que 18 personnes se situent dans la tranche des 40-54 ans, 3 agents ont plus de 55 ans tandis que seulement 7 agents ont moins de 35 ans, ce qui explique les moyennes d'âges observées sur ce site.

2.3.2. La Stérilisation Centrale S2

Cette unité de stérilisation est située sur Poly 2. Ce site est sous la direction d'une cadre infirmière, elle-même sous les ordres de la cadre supérieure infirmière de S1.

S2, à l'instar de la S1, prend en charge les dispositifs médicaux des blocs et des services dans les mêmes proportions que cette dernière. Alors que les DM sur S1 sont directement acheminés sur les postes de conditionnement, sur S2 ils sont acheminés par une traction, dont nous expliquerons les fonctions dans la quatrième partie, et sont déchargés avant d'arriver sur les postes.

Les horaires d'ouverture de cette unité sont comme sur S1 de 6h00 à 22h00, mais S2 est fermée quant à elle les dimanches et les jours fériés. Ainsi, lorsque S2 est fermée, des agents de cette stérilisation sont amenés à aller travailler sur S1, pour assurer un service minimum et traiter les DM demandés en urgence.

Au mois de Mai 2002, tels sont répartis les effectifs de la stérilisation S2 :

Tableau 3 : effectifs de la stérilisation S2

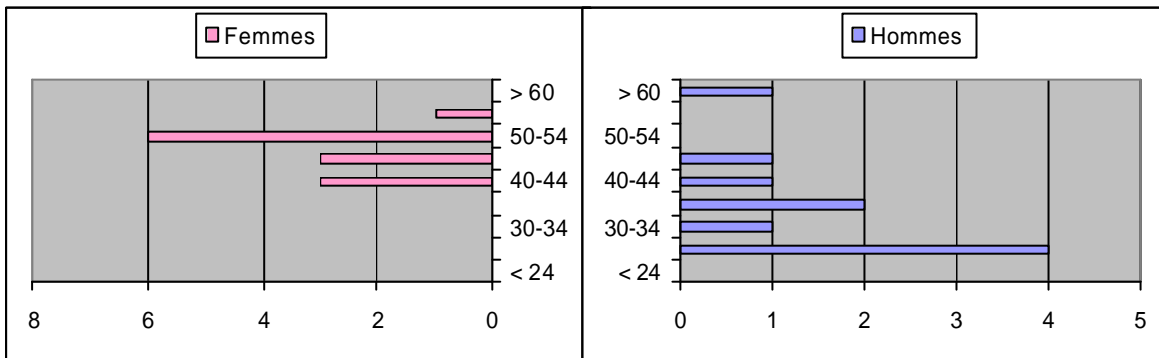
	C IBO	IBODE	IDE	AS	ASH	OPQ	AES	AEQ	TOTAL
POSTE	1	1	0	9	9	0	3	0	23

Dans une plus grande proportion que sur S1 (cf. tableau 2), on retrouve sur S2 plus de personnel soignant (cf. tableau 3 : 20 agents), que d'agents issus de la filière technique (3 agents).

Nous allons à présent rentrer dans le détail de la population de S2, avec pour commencer quelques données sociales :

- 6 agents sont en CDD : 3 AES, 3 ASH;
- 3 agents sont reconnus comme travaillant en poste aménagés : 2 ASQ et 1 AS
- 2 agents travaillent à temps partiel : un à 90%, l'autre à 80%;
- 1 agent en congés longue maladie suite à un accident du travail sérieux.

Figure 6 : Pyramide des âges de la stérilisation S2



La moyenne d'âge des agents de cette stérilisation, tous sexes confondus, est de 41.21 ans. On remarque d'après la lecture de la figure 6 que les femmes sont plus âgées que les hommes. En effet dans la tranche des moins de 40 ans, il n'y a aucun personnel féminin mais on trouve 7 agents masculins. Ces agents ont été embauchés en CDD pour les mêmes raisons qu'en Stérilisation Centrale S1 et sont entrés à la stérilisation S2 après 2000.

2.3.3. La Stérilisation Centrale S3

Cette dernière unité de stérilisation est située sur Spé3. Ce site est sous la direction d'une infirmière sous les ordres de la cadre supérieure infirmière de S1.

S3 est différent des deux autres de par son activité, en effet il ne stérilise que du linge (casaques et linge divers). Tout ce qu'il reçoit lui parvient de la blanchisserie, elle-même située sur Spé3 et contiguë à S3. De fait, on observe de nombreux stocks de linge dans cette unité, il y a

donc une marche en flux tendus qui s'explique par la proximité de la blanchisserie et les besoins quotidiens des services et blocs opératoires du CHU.

Les horaires d'ouverture de cette unité sont de 7h00 à 16h00, elle est fermée le samedi, le dimanche ainsi que les jours fériés.

Au mois de Mai 2002, les effectifs recensés à la stérilisation S3 sont ainsi répartis :

Tableau 4 : Effectifs de la stérilisation S3

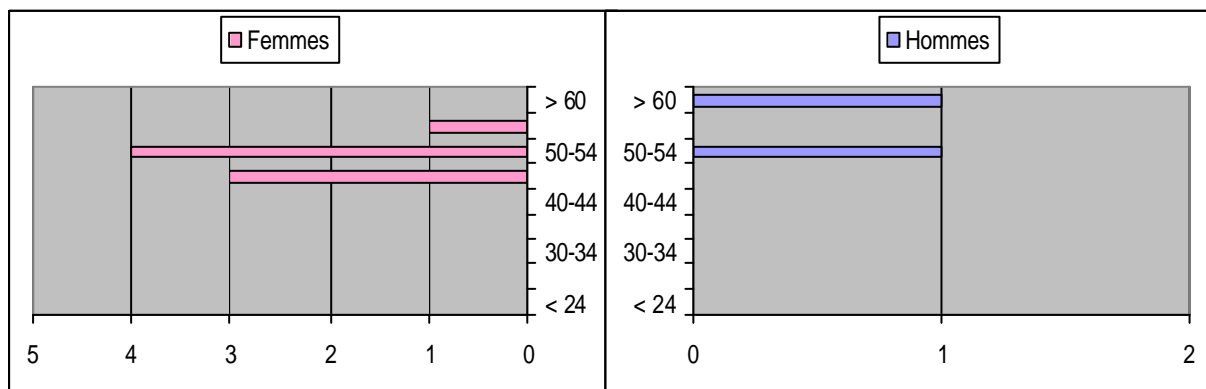
	C IBO	IBODE	IDE	AS	ASH	OP	ASI	AEQ	TOTAL
POSTE	0	0	1	4	2	2	1	0	10

Les effectifs de S3 sont moins nombreux que sur les autres sites de stérilisation, on note sur le tableau 4 que 10 agents sont affectés à ce site, 7 personnes font partie de la filière soignante contre 3 qui appartiennent à la filière technique.

De même que pour la présentation des effectifs des autres sites de stérilisation, nous allons préciser quelques éléments les concernant, pour une meilleure appréhension de leurs caractéristiques propres, ainsi sur ces dix agents :

- Il n'y a aucun agent en CDD;
- 5 agents sont reconnus comme travaillant en poste aménagés : 1 IDE, 2 AS et 2 ASH.

Figure 7 : Pyramide des âges de la stérilisation S3



La moyenne d'âge se situe à 50.4 ans, c'est le plus "vieux" site des trois. On remarque sur la figure 7 que tous les agents ont plus de 40ans, soit les 8 femmes et les deux hommes, dont un a plus de 55 ans.

Après avoir fait la présentation de ces différents sites, il nous semble important de revenir sur quelques aspects concernant les effectifs et les spécificités de chaque stérilisation.

Tout d'abord concernant l'activité : nous le soulignons dans la présentation générale, mais il est utile de le préciser, S1 et S2 traitent la stérilisation des DM alors que S3 stérilise uniquement du linge. Cette spécificité et les données que nous avons recueillies concernant notre question de départ nous ont permis de ne prendre en compte que les sites S1 et S2 lors de nos premières analyses.

Ensuite concernant les données sur les effectifs, la majorité des agents fait partie de la filière soignante (50 personnes sur 64), et la moyenne d'âge tous sites confondus est de 42.29 ans (cf. tableau 1 et figure 2).

On note que S1 et S2 ont réalisé des embauches en CDD depuis 2000 (cf. figure 4), il s'agissait pour la plupart d'hommes, plutôt jeunes par rapport à la moyenne d'âge des stérilisations, et appartenant à la filière technique. Nous avons déjà précisé que leur fonction principale était d'alléger l'activité des femmes et d'assurer les tâches physiquement pénibles.

D'autre part concernant les conditions de travail, les horaires d'ouverture des sites S1 et S2 sont les mêmes, hormis le week-end où seul S1 est ouvert, contrairement à S3 qui dispose d'une moins grande amplitude de travail. Ceci est dû en grande partie à la nature de l'activité : en flux tendus pour le traitement du linge, et soumis aux nombreux arrivages des DM en provenance des blocs pour S1 et S2. Les conditions de travail semblent plus acceptables sur S3 de par ces horaires et de par l'activité : les agents peuvent réguler leur activité.

Enfin concernant les établissements Poly1 et Poly2, ils sont très différents au niveau de leur infrastructure et de leur fonctionnement, ce qui implique également quelques modifications de l'activité des stérilisations. En effet, les systèmes d'acheminement des DM sont spécifiques aux sites, comme nous le verrons dans la dernière partie de notre travail, mais certaines activités le sont également : le lavage et le tri/contrôle en sont de bons exemples. Nous détaillerons toutes ces particularités dans la partie concernant les conditions de travail.

Il nous a semblé important de compiler ces informations afin de prendre en compte tous les éléments liés à l'activité de stérilisation au sein du CHU en fonction des différents sites. Après cette présentation, nous allons maintenant étayer notre réflexion sur l'absentéisme en stérilisation. En effet, au cours de nos différentes rencontres avec les cadres de la stérilisation, en nous appuyant sur les données objectives recueillies par le comité travaillant sur l'absentéisme en stérilisation et avec le concours du médecin du travail, nous avons formulé une pré-hypothèse concernant l'absentéisme. Cela fait partie de notre démarche d'analyse de la demande, tenant compte du fait que c'est le problème majeur mis à jour par les cadres et la psychologue du travail. Cela nous amènera à reformuler la demande initiale.

2.4. Reformulation de la demande

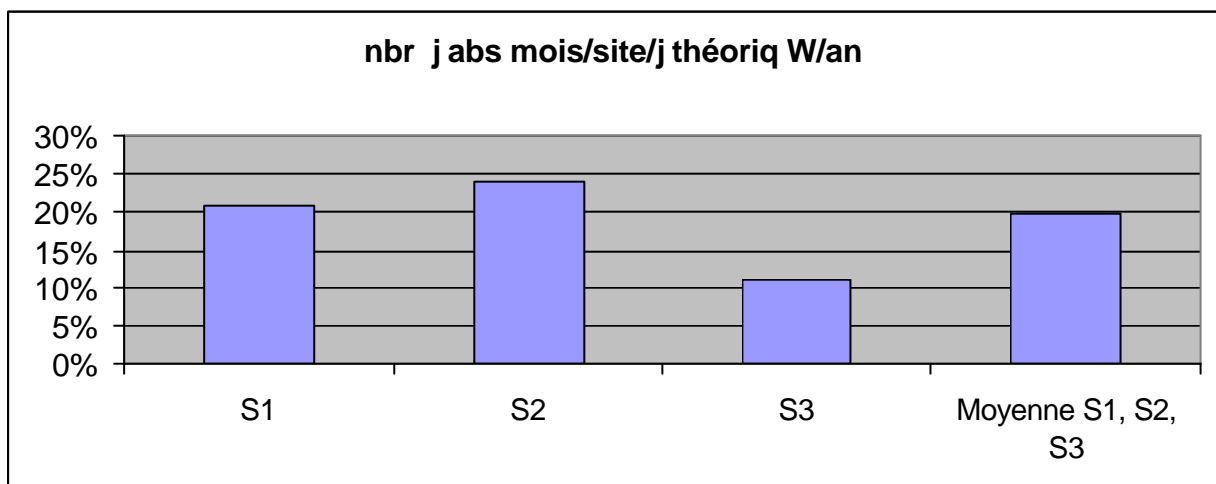
2.4.1. L'absentéisme et la problématique des Postes Aménagés

Nous avons été introduits à la Stérilisation à partir des informations recueillies par la commission travaillant sur l'absentéisme des stérilisations (2001). Au sein de ce comité, les cadres, l'infirmière générale, la psychologue du travail ont extraits certaines données concernant l'absentéisme et les arrêts maladie sur les différents sites.

Le schéma ci-après montre que l'absentéisme (calculé sur une moyenne des jours d'absence par mois, par rapport aux jours théoriques travaillés sur l'année 2000) du site S3 (11%) est moindre par rapport à celui des sites S1 (22%) et S2 (24%).

Par rapport à l'absentéisme global du CHU, la stérilisation se situe dans les cinquante premiers services avec le plus fort taux d'absentéisme.

Figure 8 :



Les données que nous avons recueillies concernent : le taux d'absence par rapport aux jours théoriques travaillés, les causes des absences (maladie, congés exceptionnels [décès, enfant malade...], Accident de Travail [AT], maternité, la durée des absences (0<30 jours/an pour la courte durée, 31<100 jours/an pour la moyenne durée, >100 jours/an pour l'absence de longue durée), les absences des agents en Postes Aménagés par rapport à l'absence totale. Ce sont ces dernières, développées dans l'analyse contextuelle des causes de l'absentéisme, sur lesquelles nous allons nous appuyer. Mais avant cela nous allons expliciter ce à quoi renvoie cette notion.

Les agents en Poste Aménagé :

Ainsi, comme nous allons nous pencher sur cette catégorie spécifique et sur son incidence sur l'absentéisme, nous allons définir ce qu'on entend par personne en poste aménagé (PA dans la suite du texte), cette définition est extraite du "Bilan sur la situation des agents "postes aménagés" au CHU", document de travail fourni par le médecin du travail lorsque nous l'avons rencontrée. "Il est rappelé qu'une personne est considérée comme relevant d'un "poste aménagé" quand elle introduit la nécessité, pour des raisons d'ordre médical, social et/ou autre, de façon temporaire ou durable,

- d'organiser, dans un secteur donné, des aménagements individuels et/ou collectifs des conditions de travail

- ou de réserver un poste de travail présentant des caractéristiques spécifiques.

Ces aménagements visent à mettre en adéquation les exigences du poste de travail avec les aptitudes individuelles de la personne". (Définition validée par le C.H.S.C.T. du 11/12/1998).

Ainsi sur le CHU on rencontre en 2000, 877 agents recensés en PA dont 681 pour motif médical seul, 79 pour motif social et 6 pour des raisons professionnelles ou personnelles.

Différents types de réserve sont alors émis concernant ces agents, par rapport à :

- La manutention (le premier type de réserves enregistré concernant les PA);
- La posture;
- Les déplacements;
- La complexité du travail (notamment pour les agents présentant de grandes difficultés, voire l'impossibilité de répondre aux exigences du travail, par une insuffisance de compétences);
- La charge psychique (cela concerne les situations de travail trop difficiles à assumer au regard de la fréquence de gravité des pathologies de certains patients, mais aussi les difficultés relationnelles de l'agent vis-à-vis d'une équipe, et/ou le contact avec le public);
- Divers (allergies, nuisances ou autre problème de santé).

Nous allons maintenant donner le détail des absences en stérilisation, en nous appuyant sur les données extraites des réunions du comité sur l'absentéisme en stérilisation. Nous avons voulu mettre en avant le rapport entre les absences des agents en PA et des autres. Ainsi, on remarque sur la figure 10, et en comparant les figures 9 et 10 que le taux d'absentéisme en Stérilisation est aggravé en grande partie par les absences des agents en Postes Aménagés. Les données extraites de la figure 10 montrent que sur les sites S1 et S2, les PA partent plutôt en congés maladie moyenne et longue durée, par exemple, tandis que les autres agents ont plutôt des absences de courtes durées (cf. figure 9). En effet, les absences des 17 personnes en PA représentent 53% des jours d'absence tous sites confondus.

Figure 9 : Répartition des jours d'absence de l'ensemble du personnel

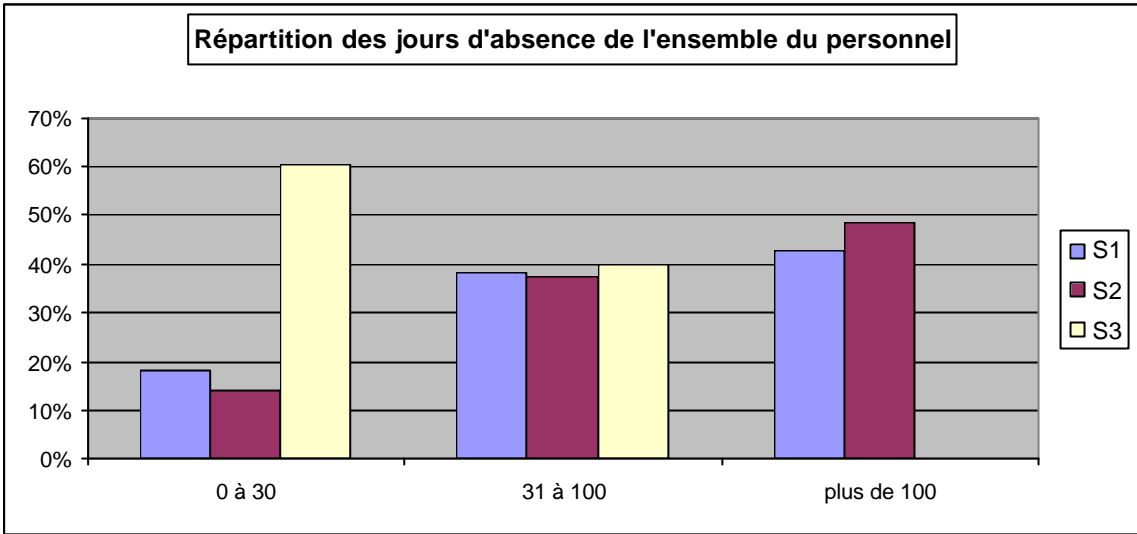
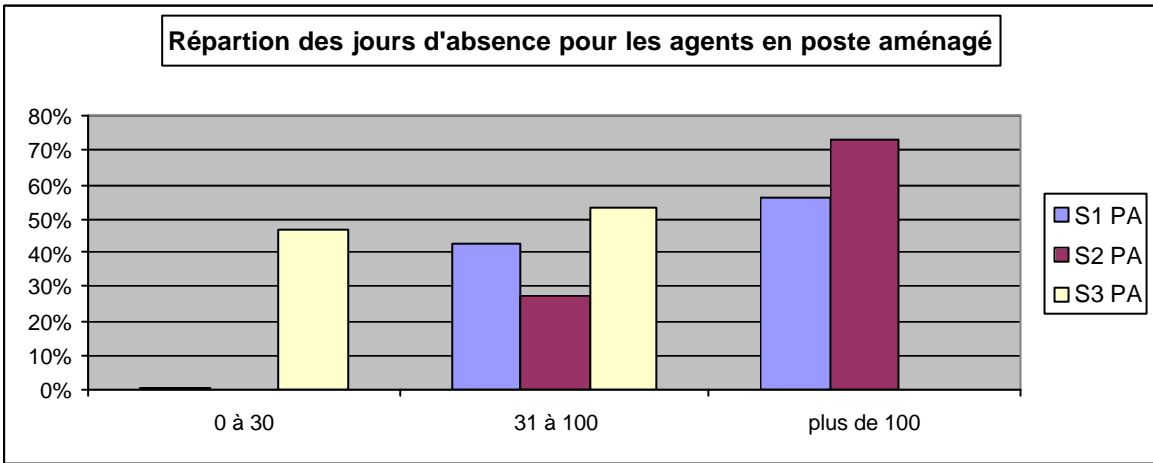


Figure 10 : Répartition des jours d'absence pour les agents en Poste Aménagé



Nous sommes partis du constat que S3 avait un taux d'absentéisme moindre alors qu'il y avait plus d'agents en PA. Nous nous sommes alors posés deux questions qui ont orientées nos investigations.

Pourquoi et dans quelle mesure les PA influent-ils sur l'absentéisme ?

Pourquoi le site S3, bien que pourvu de plus de PA, a-t-il un taux d'absentéisme moins élevé que les autres sites alors que les PA sont sensés être la cause de ces forts taux ?

Afin de comprendre en quoi ces résultats sont significatifs pour nous, nous allons maintenant présenter un historique de l'activité de stérilisation au sein du CHU.

2.4.2. Il était une fois la Stérilisation...

Il faut savoir que le service est une unité en dehors des soins, de par ses activités il ressemble plus à un site industriel dans lequel nous pouvons observer des flux de « matière », sachant que la « matière » ici sont des dispositifs médicaux et du linge. Cette particularité a été à l'origine de placements de certains personnels en PA dans ce service tout au long de son existence. En effet, les conditions de travail étaient, à ce moment là, tout à fait adaptées à ce genre de limitations (légère charge de travail, peu de contraintes physiques). De plus, étant un service à distance du patient, les agents ne voulant, ou ne pouvant plus développer ce type d'interactions, le désignèrent comme une affectation de choix. Le personnel de l'époque le qualifiait même de "service poubelle" de par son rôle de recasement des personnes posant problèmes dans les services de soins.

Par la suite, le travail demandé s'est fait plus important. En effet, les contraintes liées à cette activité, l'augmentation de la prise en charge de malades par l'hôpital ainsi que l'accréditation dont il souhaitait bénéficier en ont augmentée largement la charge de travail. Ainsi au fil du temps les personnes placées dans ce service avec des postes limités se sont retrouvées avec des charges de travail plus lourdes. Ces agents qui présentent des restrictions physiques ne sont plus, à l'heure actuelle, sur le terrain, à proprement parler en Poste Aménagé.

Ceci expliquerait en partie, avec le vieillissement de cette population, l'absentéisme de ces agents. D'autre part, l'augmentation de la charge de travail produite par ces absences mène les autres agents à se fatiguer davantage et donc à prendre des congés maladie (courtes durées) plus fréquents.

2.4.3. Pré- hypothèse

L'augmentation de la charge de travail de ces dernières années a poussé les PA à prendre des congés maladie longues durées. Ces absences augmentent à leur tour la charge de travail des autres employés qui à leur tour partent. Les PA, à leur retour, doivent faire face, à l'accroissement du volume de travail laissé par les autres agents. Puis ils repartent d'autant plus vite en congé maladie. Un cercle vicieux se serait donc constitué qui engendrerait un taux absentéisme croissant.

2.4.4. Conclusion

Les données observées au niveau de l'absentéisme en S3, ainsi que les informations récoltées sur ce site dans lequel les conditions de travail semblent plus favorables (amplitude de travail plus restreinte que sur les autres sites, pas de travail le week-end, pas de changement d'horaire de travail, turn-over important sur les postes...) nous permettent d'avancer l'idée que des horaires et des aménagements bénéfiques aux conditions de travail, influeraient fortement sur l'absentéisme. De plus certaines personnes en poste aménagé ont été remplacées par du personnel en CDD sans restrictions physiques, psychologiques ou sociales, ce qui semble aussi avoir un effet bénéfique sur l'absentéisme.

D'ailleurs, depuis le début de l'année 2002, ces aménagements ont été appliqués, avec toutefois moins de flexibilité, sur les sites S1 et S2, limitant ainsi les effets de la charge de travail sur les agents, et par là même ceux de l'absentéisme. Les cadres infirmiers ont négocié avec les services de nouveaux horaires de récupérations et de distributions des DM permettant, ainsi, d'homogénéiser la charge de travail (ces "arrangements" ont été impossibles avec les blocs à cause des impératifs de ce type de service). L'application des 35 heures et donc la possibilité de congés plus réguliers aident les agents à récupérer plus facilement. Ces nouveaux horaires, du moins sur S2, ont fait gagner une demi-heure aux fonctionnaires hospitaliers. Ainsi, le service ferme dorénavant à 21h30 au lieu de 22h00. Ces aménagements, ainsi que l'embauche réalisée depuis 2002, ont permis de faire reculer l'absentéisme. Les cadres de la stérilisation semblent plutôt satisfaites de ce progrès. Cependant nous n'avons aucune donnée confirmant ces informations.

Dans le cadre de l'orientation de départ de notre travail, les éléments sur l'absentéisme nous ont permis de dégager des hypothèses sur l'importance du poids des conditions de travail sur l'absentéisme, et sur la problématique des PA. Seulement, au cours de nos investigations, et après avoir rencontré différents interlocuteurs (les cadres, le médecin du travail et un stagiaire de l'école des cadres qui réalisait une étude sur les conditions de travail en stérilisation), d'autres éléments sont apparus comme plus prégnants.

Ainsi nous avons été mis au courant que le personnel titulaire affecté à la stérilisation ne serait pas employé par le GIE. Cette information communiquée aux agents nous nous sommes posés la question de l'orientation que nous allions donner à notre travail. En tant qu'ergonomes, il nous a semblé primordial de comprendre pourquoi l'activité allait être externalisée, et de nous pencher sur les conséquences que cela aurait. En conséquence, aux vues de ces nouveaux éléments, nous avons laissé la problématique de l'absentéisme en suspens jusqu'à notre pré-analyse.

2.5. Le GIE ou l'externalisation de la Stérilisation

2.5.1. Les Causes

On nous a appris dès notre entrée au CHU en Janvier 2002 que le service tout entier (c'est à dire l'ensemble des sites de stérilisation) allait être supprimé en 2004. Cette perspective de fermeture vers un GIE (groupement d'intérêt économique) peut s'expliquer par plusieurs faits : tout d'abord par le fait que la stérilisation (linge et dispositifs médicaux) s'effectue sur trois sites différents ce qui augmente considérablement les coûts de fonctionnement, ensuite parce qu'elle est une des plus coûteuse en France (le prix par m³ de dispositifs médicaux stérilisés est l'un des plus cher aux dires du stagiaire de l'école des cadres). En effet, le personnel employé se trouve être du personnel soignant ayant droit, de par leur ancienneté, à des salaires plus élevés, qui coûte donc plus "cher" que du personnel technique nouvellement recruté. De plus les agents manipulent du matériel médical extrêmement onéreux qui, en cas de casse, revient à être imputé au budget du service. D'autre part, les erreurs de stérilisation sont aussi coûteuses, par exemple : lavage défectueux des instruments en provenance des services de soin et blocs opératoires : environ 350 anomalies recensées; dispositifs médicaux non stérilisables : environ 160 anomalies recensées; conditionnement défectueux : environ 900 anomalies recensées; non sans compter les anomalies non codifiées : environ 200 anomalies recensées.

Enfin, l'absentéisme a un coût de revient sur le fonctionnement de la stérilisation non négligeable étant donné le fait qu'il n'existe sur ce service qu'un seul pool qui ne peut donc pas assurer à lui seul tous les remplacements.

2.5.2. Les Conséquences

Il a été décidé, et annoncé aux agents en Juin 2002, que la totalité de l'activité de stérilisation allait être reporté sur un site privé, extérieur au CHU, et que les agents ne suivraient pas ; mis à part une poignée d'entre eux qui sera affectée sur plusieurs structures dites PUI (Pharmacie à Usage Intérieur). Ils auront pour tâche de gérer, trier et de transporter les dispositifs médicaux vers les unités de soins, ils les récolteront de la même façon après utilisation. Les autres, quant à eux, seront reclassés dans les services de soins pour pallier au déficit de personnel soignant consécutif à la mise en place des 35 heures au CHU. Les CDD seront titularisés dans la mesure du possible et de la volonté de l'hôpital et obtiendront le statut d'ASH qui pourra leur permettre d'accéder aux formations des soignants (AS, IDE,...). Tout ceci grâce à la volonté de la

CSIBO qui veut leur permettre une meilleure intégration dans la fonction publique hospitalière sans qu'ils soient obligés de passer par les filières techniques (moins payées et physiquement plus exigeantes). Ils auront aussi la possibilité de suivre la stérilisation au GIE s'ils en émettent le souhait, cette option sera d'ailleurs la seule possibilité pour les CDD embauchés durant les deux dernières années de vie de la Stérilisation.

Le personnel restant, pour la plupart des PA, sera difficilement reclassable. En effet, au cours de quelques conversations avec les agents, les cadres et le médecin du travail, ont mis à jour qu'une grande partie des employés est venue en stérilisation pour s'éloigner des contraintes liées aux services de soins. Ce problème est d'autant plus préoccupant que certains agents sont en PA et que d'autres n'ont même jamais connu une autre affectation que la Stérilisation.

Après avoir présenté le cadre de notre intervention et le contexte très particulier auquel elle est soumise, et après avoir mis en évidence les problématiques concernant l'absentéisme d'une part et l'externalisation de la production avec les conséquences à venir d'autre part, il nous faut présenter les différents interlocuteurs que nous avons rencontrés.

Il s'agit à présent d'explicitier notre démarche qui a consisté dans un premier temps à faire émerger une demande, par des rencontres et au moyen des observations que nous avons faites sur le terrain. Puis, dans un second temps à répondre à la demande de la Psychologue du travail du CHU et des cadres de proximité de la Stérilisation.

Ainsi le cheminement de notre démarche apparaîtra de façon plus claire à nos lecteurs.

2.5.3. Les différents interlocuteurs

Les différents interlocuteurs que nous avons rencontrés portaient chacun plusieurs demandes. Tout d'abord la Psychologue du travail qui souhaitait que nous centrons notre intervention sur du "physique" (matériels, conditions de travail, gestes et postures...) afin de palier aux problèmes liés aux conditions de travail.

Le médecin du travail quant à elle n'avait aucune attente particulière en ce qui concerne notre intervention, par contre son point de vue rejoint le notre quant à la difficulté du reclassement des agents en Poste Aménagé.

Lors d'une rencontre avec le stagiaire de l'école des cadres il a apporté des éléments de réflexion sur l'externalisation de la stérilisation. En effet, selon lui la stérilisation n'aurait pas dû disparaître. Le service n'étant pas un service de soin, il est considéré comme technique par la hiérarchie "soignante" qui, donc, s'en désinvestit au profit d'une externalisation.

Les cadres de la stérilisation semblent très intéressées par notre intervention. Cela peut s'expliquer par leur proximité avec le terrain et les agents. Elle ont émit le souhait que nous

centrions notre intervention sur de petits aménagements "simples et pratiques à mettre en place sur le terrain", que nous aidions à la réflexion sur "du matériel adapté et évolutif". Les agents devant trouver les dernières années en Stérilisations les plus agréables possibles. Elles prônent une approche du travail humain et souhaitent modifier le management en cours à la stérilisation.

Il a été fait référence également à la mise en place "d'aménagements fonctionnels applicables à la nouvelle stérilisation ou transposables vers d'autres services".

Bien que quasiment désengagées de la Stérilisation pour des raisons diverses (mutation et retraite), ces cadres ne veulent pas abandonner leurs agents.

Dès le départ, les agents se sont montrés très accueillants et prêts à nous aider. Par contre, ils semblaient, en tous cas pour la plupart de nos interlocuteurs, peu optimistes voire ironiques sur une finalité quelconque de notre travail. Même s'ils trouvaient notre étude "intéressante", ils n'ont plus aucune espérance quant à un intérêt du "CHU", ou même des syndicats, pour leurs conditions de travail et leur avenir. Néanmoins, ils ont une forte demande de reconnaissance. Notre travail pourrait être une trace écrite de la réalité de leur emploi. Une description écrite de leurs conditions de travail pourrait être une aide, si à l'avenir, ils rencontraient des difficultés face à l'organisation. Elle pourrait expliquer les sources de leur usure professionnelle.

3.4. Reformulation de la demande

Au regard de toutes les informations que nous avons en notre possession, et de la complexité de la situation, nous avons formulé plusieurs orientations possibles à notre démarche d'intervention. Elles sont au nombre de trois.

3.4.1. Aide au reclassement du personnel de la Stérilisation

Nous parlons ici en termes de réorientation de la demande car, aucun de nos interlocuteur ne nous a fait part d'une requête allant dans ce sens. Par contre, le médecin du travail nous a parlé des problèmes qu'alla it lui poser le reclassement des PA en services de soins.

Notre approche, nos connaissances et notre ressenti nous ont amené à vouloir nous centrer sur la problématique de reclassement des agents de la Stérilisation.

Dans le cadre de ce travail et de la reformulation de la demande que nous avons commencé en ce sens plusieurs questions ont émergées :

Une première question se pose : quelle est la légitimité de l'ergonome dans ce type d'intervention, quelles sont ses possibilités d'action ?

Une seconde question se pose : nous centrons-nous, dans le cadre limité d'un mémoire de DESS (temps et moyens), sur le reclassement des PA ou de toute la population du service ?

Une troisième question enfin se pose : est ce que, déontologiquement, des étudiants de DESS dont la formation n'est pas achevée, peuvent assurer ce genre d'intervention cruciale pour l'avenir des agents de ce service ?

Etant au clair avec ces interrogations, pensant pouvoir effectuer et assumer cette tâche, nous avons rencontré la psychologue du Travail. Elle nous a expliqué que notre statut de stagiaire et l'organisation interne du CHU ne nous permettraient pas d'avoir le crédit, les moyens ou même la possibilité de suivre cette piste. Nous nous sommes donc recentrés sur les conditions de travail en stérilisation.

3.4.2. Aménagements et améliorations des conditions de travail en Stérilisation jusqu'à son extinction

Il est évident que nous sommes sensibles aux conditions de travail de ces agents, même pour une durée aussi courte. Mais, serait-il déontologiquement correct de demander à des agents de travailler avec nous sur celles-ci, alors qu'ils savent qu'ils n'ont plus d'avenir dans ce service ? Il se pose aussi le problème de la volonté du CHU de nous donner des moyens pour mettre en place nos préconisations alors que ce service est en sursis. Néanmoins, nous avons réalisé une pré-analyse de l'activité et nous en rendrons compte dans la partie suivante.

3.4.3. Aménagements et améliorations des conditions de travail applicables après l'externalisation de la stérilisation

On ne connaît pas les dispositions prises par le GIE sur les aménagements de la nouvelle structure. Notre souhait de rester proche des opérateurs présents sur les sites étudiés nous conduit à vouloir poursuivre la démarche d'intervention dans un sens tout proche. En effet, au regard des dispositions prises entre le CHU et le GIE, certaines des fonctions des agents de la stérilisation seront maintenues sur le CHU. Il s'agit de la récolte et de la livraison des DM, activité qui devrait consister en l'acheminement des DM des services et blocs vers les PUI et inversement. Dans cette optique nous avons centré notre attention sur les systèmes de transport à l'œuvre sur les différents établissements. Nous présenterons les avantages et les inconvénients de ces systèmes dans la dernière partie de notre travail.

Dans le cadre de ces multiples demandes qui ont été formulées à la fois par la psychologue du travail, les cadres et les opérateurs, ne pouvant satisfaire tous nos interlocuteurs, nous avons mis de côté certaines de ces demandes.

D'abord, concernant la CSIBO qui, dans un souci de prévenir la demande des agents qui vont être employés par la PUI, parle de démarche d'accompagnement au changement, de transfert des compétences et de plans de formation à mettre en place.

Ensuite concernant l'étude des coûts, demandée par la psychologue, celle-ci s'éloigne du cadre de nos compétences et ne sera donc pas traitée.

Les éléments que nous avons fait ressortir dans cette partie nous ont permis de faire évoluer la demande initiale.

Notre demande reformulée : - déterminer des problématiques et des études à réaliser en vue d'améliorer les conditions de travail en stérilisation

- évaluer des systèmes de transport et préconiser des études possibles pour palier aux difficultés rencontrées lors de l'externalisation de l'activité.

Ainsi nous allons faire une pré-analyse de l'activité en stérilisation afin de rendre compte des conditions de travail spécifiques, celle-ci sera étayée par les observations et les entretiens que nous avons réalisés. Cela nous permettra de mettre en lumière les différentes problématiques que nous avons pu relever en stérilisation, et d'établir un pré-diagnostic de la situation en vue de réaliser des études plus systématiques concernant chacune d'entre elle. Nous gardons à l'esprit que cette partie a pour visée l'amélioration des conditions de travail de la stérilisation jusqu'à sa fermeture définitive. Cependant, il nous semble aussi important d'envisager au mieux l'activité qui va rester au sein des établissements du CHU. A ces fins nous avons listé les différents systèmes de transport pré-existants, avons réalisé une pré-analyse permettant de rendre compte de leurs avantages et inconvénients respectifs.

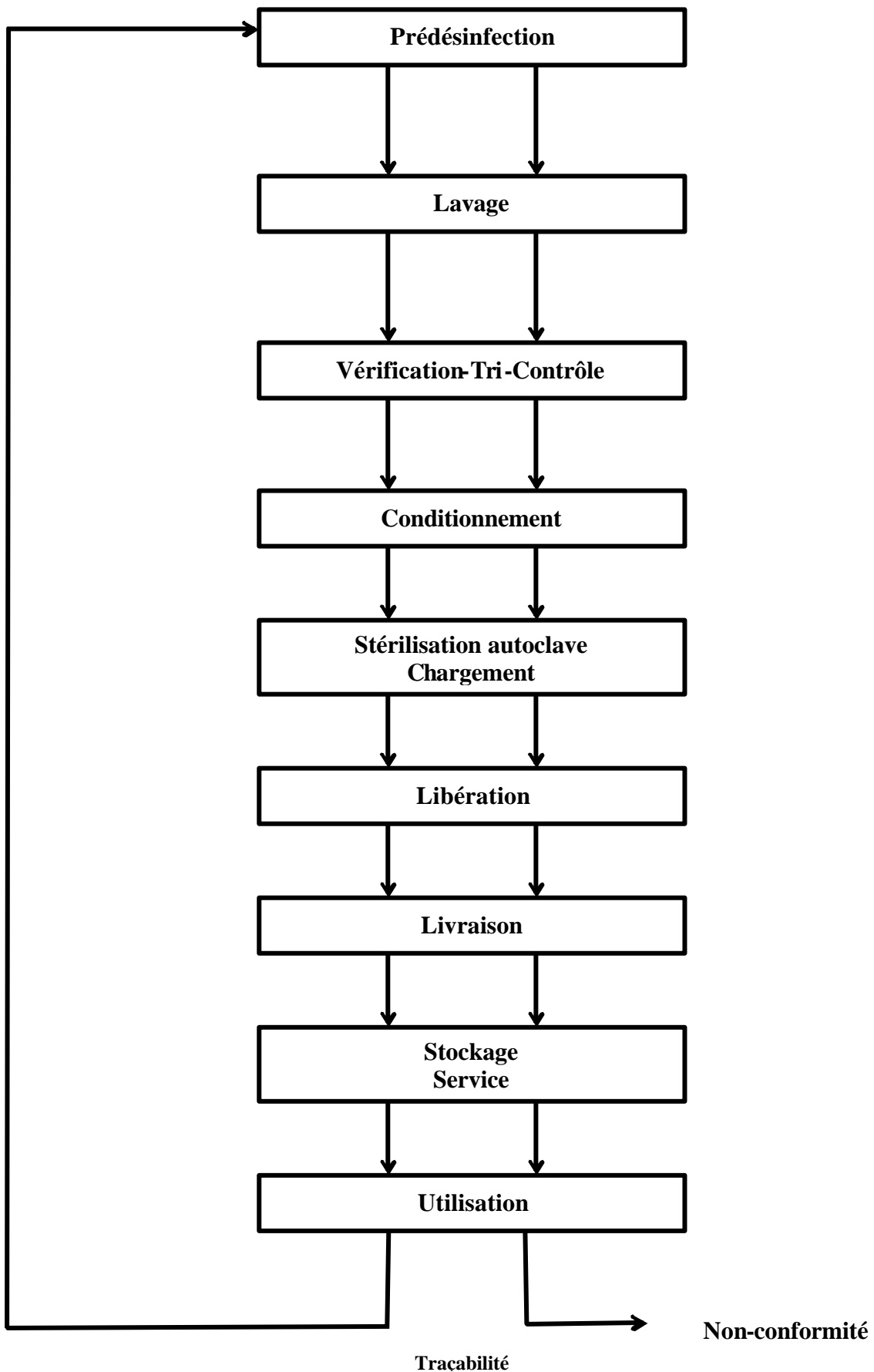
Nous avons donc décidé de nous pencher, à ce stade de l'intervention, sur les conditions de travail en stérilisation. La partie suivante présentera l'activité de stérilisation et les problématiques que nous avons fait ressortir. Elle nous permettra également de répondre à la première orientation définie.

La Stérilisation d'un CHU

3.1. L'activité de stérilisation

A présent, nous allons présenter les différentes étapes du processus de stérilisation. Ceci nous permettra de mettre au clair et de mieux cerner le travail effectué par les agents de stérilisation. De plus, cette présentation servira de point de repère dans l'analyse des problématiques issues de nos observations naïves.

3.1.1. Figure 11 : Circuit de la stérilisation des Dispositifs Médicaux



3.1.2. Prédésinfection

Cette opération doit s'effectuer dans les services et blocs : les DM à stériliser sont plongés dans une solution de décontamination.

3.1.3. Lavage

Le site S1 possède, contrairement à S2, une zone de lavage interne à la stérilisation. A l'aide de deux machines (Lancer et Helpex) les opérateurs nettoient des sondes à canneler, des pinces à disséquer, des ciseaux pointus, des plateaux, des pinces Kocher, Péan, des ciseaux Mayo et des cupules en provenance des UF de poly1.

Le reste des DM (blocs sur S1 et blocs et services sur S2) est lavé directement au sein même des unités.

3.1.4. Vérification-Tri-Contrôle (annexe ??)

Dans un premier temps, l'agent va vérifier si l'arrivée de DM est en adéquation avec le bon de réception (nombre et identité des produits). Ensuite, il va rechercher des traces de souillure, de corrosion et/ou de détérioration sur le matériel. Enfin, il enregistrera sur le "bon de service" toutes les informations nécessaires à la traçabilité des produits (quantité, conformité, date, heure et nom des agents ayant réalisé le contrôle). Le matériel est prêt à être conditionné.

3.1.5. Conditionnement (annexe ??)

L'opérateur va choisir le type de conditionnement en fonction du DM (composition des plateaux, poids, superficie, longueur, volume) et en se référant au listing boîte.

Avant toute utilisation, il vérifiera la qualité du conditionnement (absence de défaut, de déchirure...).

Puis il conditionnera les unités à stériliser selon le mode opératoire correspondant au type de conditionnement utilisé (par conteneur, par feuille, par sachet, pliage du linge).

Pour finir, il contrôlera la présence de l'intégrateur (test de stérilisation correcte) et identifiera par l'étiquetage le DM et le service.

Un autre agent aura pour tâche de contrôler, après leur conditionnement et avant leur passage dans le stérilisateur, la taille du conditionnement, la qualité des fermetures et l'étiquetage (identification du service et de l'unité d'emploi, date de fabrication).

Le DM est ainsi conditionné.

3.1.6. Stérilisation, chargement et libération (annexe ??)

Avant toute chose, les agents vont constituer la charge et le chargement. C'est-à-dire qu'ils vont regrouper les produits dont la stérilisation est du même type, faire attention à ne pas endommager les objets à stériliser, vérifier que l'autoclave (AC dans la suite du texte) est prêt à fonctionner (Contrôles de routine quotidiens effectués) et mettre en place les témoins de stérilisation adaptés au mode de stérilisation (soit 134° pendant 18 min, soit 125° pendant 20 min.). Une fois le chargement enregistré sur la "Fiche Libération de charge" et placé dans l'autoclave, les opérateurs sélectionnent et lancent le cycle de stérilisation.

Pendant le cycle en cours, ils surveillent son bon déroulement.

Une fois le processus accompli, ils ouvrent le stérilisateur après vérification des consignes de sécurité. Il est important de ne manipuler les objets qu'après le complet refroidissement de la charge de façon à ne pas endommager les conditionnements.

Après que les différents résultats de contrôle et les témoins propres au cycle aient été enregistrés sur la "Fiche de libération de charge", la charge est libérée après contrôle des paramètres physiques et des témoins de stérilisation.

Les DM sont enfin stériles.

3.1.7. Livraison, stockage service, utilisation

Nous reviendrons sur ces aspects ultérieurement dans notre mémoire.

3.1.8. Stérilisation en urgence(annexe ??)

Les services de soins et les blocs peuvent être amenés, pour diverses raisons, à demander la stérilisation en urgence de matériel. La procédure, dans ce cas là, diffère un peu. En effet, il faut réserver un autoclave, soit celui qui se termine le premier, soit bloquer une charge déjà prête.

Le tri/contrôle, le conditionnement, le chargement et la libération des DM sont tout à fait identiques, dans ce cas à la procédure classique. Par contre, il faudra dès la fin du cycle appeler le service destinataire pour qu'il vienne chercher les produits et archiver sur une "Fiche Prise en charge des urgences" la demande traitée.

A titre indicatif, nous noterons qu'il existe d'autres procédures concernant la prise en charge des nouveaux DM (annexe ??) et la gestion des produits non-conformes (annexe ??). Les opérations effectuées dans ce cadre ont déjà pour la plupart été décrites précédemment.

Après avoir présenté les procédures de stérilisation, nous présenterons les problématiques issues de l'analyse de ces activités et de nos observations naïves.

3.2. Problématiques et pré-diagnostic

Dans cette partie, nous allons présenter nos pré-diagnostic en les classant par problématique. Ces pré-diagnostic sont issus de nos observations naïves, des entretiens avec différents interlocuteurs et de notre connaissance de l'activité de stérilisation. Ils seront suivis de pistes et de modalités d'études qu'il faudrait mettre en place ultérieurement pour pousser plus avant ces interrogations et pour pouvoir poser des préconisations. En effet, notre travail sur cette partie de la demande n'ira pas plus loin. Nous rappelons que notre travail se centre principalement sur l'analyse de la demande. La complexité de cette analyse résulte de la multitude d'interlocuteurs et de l'importance de l'organisation, et de nos nombreux impératifs qui ne nous ont pas permis d'effectuer des observations systématiques. Sans ces observations, il nous est impossible de formuler des préconisations.

Ainsi, cette partie n'est qu'une pré-analyse de la situation en stérilisation.

3.2.1. Le matériel

Durant nos observations et nos entretiens, nous avons relevé quelques dysfonctionnements liés à l'utilisation du matériel ou au défaut de matériel adapté à l'activité propre des opérateurs.

Par exemple certains chariots employés sont un peu trop bas (surtout pour les opérateurs masculins) et lourds à déplacer. Ou encore les rouleaux, utilisés sur S1, ne se trouvent pas au même niveau que les paillasse sur lesquelles les opératrices du conditionnement font glisser le matériel. De fait, elles sont obligées soit de se déplacer pour attraper le matériel, soit de tirer, en forçant, sur les casiers ou les boîtes de façon à leur faire franchir l'obstacle (cela représente à peine un centimètre de décalage, mais cela rend plus pénible cette activité).

Dans le même ordre d'idées, les bacs utilisés au lavage en stérilisation sont beaucoup trop petits par rapport à ceux qu'utilisent les blocs qui font 30 Litres (il faut parfois faire plusieurs décontaminations au lieu d'une avec un bac plus grand).

Le coin des lignes de déchargement des autoclaves peut se révéler dangereux, notamment sur S2, il n'est pas aisé de se déplacer entre les différentes lignes, les heurts sont fréquents.

Enfin notons que les modes opératoires ne sont pas adaptés pour les gauchers (notamment pour les pliages complexes).

Par contre, certains aménagements sont plébiscités : par exemple la climatisation et la musique dans la salle de conditionnement, de grandes tables roulantes pour déplacer les DM ou les casiers. D'autres ne sont mis en place que sur un seul site (en général car ils ont été instaurés par les agents du site) : la présence d'une loupe aux abords des autoclaves pour lire les graphiques (présente sur S1, pas sur S2), les crochets mis au bout des postes de soudure pour y mettre les paniers (qu'on retrouve sur S2 et pas sur S1) et les tablettes à roulettes (utilisées pour toutes les manutentions sur S2 et moins fréquemment sur S1). Notons que de manière générale les agents se plaignent d'un manque de matériel.

3.2.1.1. Le pré-diagnostic

Les aménagements effectués par les opérateurs ne sont pas diffusés sur tous les sites ce qui provoque des différences dans les conditions de travail entre les stérilisations.

Le matériel semble être mal adapté, voire même insuffisant, aux activités effectuées par les agents.

3.2.1.2. Les pistes

Afin de pouvoir proposer des recommandations, il faudra dans un premier temps lister tout le matériel inadéquat ou manquant. Ce listing pourra se faire grâce à des entretiens avec les agents et grâce à des observations systématiques centrées sur les activités posant problème. Une fois ceci fait, l'ergonome devra, après un retour à tous les opérateurs de tous les sites, utiliser la force de proposition des employés/usagers. Après tout, ce sont eux les vrais experts, ils l'ont démontré en améliorant eux-mêmes leur matériel. Enfin, il devrait présenter les modifications apportées sur tous les sites afin d'harmoniser les aménagements nouveaux comme anciens sur toutes les stérilisations.

3.2.2. Les facteurs d'ambiances

Pour ce qui est des facteurs d'ambiance (bruit, luminosité, odeur, température...) nous avons identifié, avec l'aide des agents, des nuisances sonores, surtout sur le site S1. Des opérateurs se sont plaints de maux de tête à la fin de la journée directement imputables à ces phénomènes. Nos observations nous ont amené à constater qu'elles étaient dues au fonctionnement des autoclaves, aux heurts des casiers métalliques, à la présence de nombreux opérateurs en même temps (plus le bruit se fait fort, plus ils parlent fort). Il semblerait que S1 soit plus propice à ce type d'inconfort à cause de l'aménagement interne du site. En effet, les autoclaves sont dans la même salle que les agents conditionneurs, les plafonds sont relativement bas (environ 2 m 50) et le cloisonnement de la pièce en font une caisse de résonance.

3.2.2.1. Le pré-diagnostic

Notre pré-diagnostic est le suivant : les nuisances sonores, émises par le fonctionnement des autoclaves, les heurts des casiers métalliques, la présence de nombreux opérateurs en même temps, amplifiées par les locaux, semblent avoir des répercussions sur la santé des agents.

3.2.2.2. Les pistes

Avant toute chose, l'ergonome devra mesurer le niveau sonore, les événements qui le font augmenter et les conséquences sur la santé. Il devra utiliser des appareils capables de quantifier le niveau de décibels et de décibels physiologiques (qui caractérisent le bruit perçu par l'oreille) aux différents postes de travail. Si ces niveaux dépassent les 85 dB, l'appareil auditif se trouve en danger (code du travail – direction CEE 86/188). Une fois les sources identifiées, il devrait s'adjoindre les services d'un spécialiste afin d'envisager des solutions d'isolations et/ou d'aménagement du matériel pour limiter le bruit, si bien sûr la situation est pathogène.

3.2.3. Les horaires

3.2.3.1. Les horaires de travail

Nous qualifierons les horaires de travail de S1 et S2 d'atypiques, ces deux sites ouvrant de 6h à 22h. Le personnel arrive tout au long de la journée de travail, c'est-à-dire que certains commenceront à 6h, d'autres à 7h et d'autres à 14h par exemple. Les agents ne semblent pas trouver la plupart de ces horaires pénibles. En effet, ils leur permettent de se libérer une partie de l'après-midi ou du matin. Par contre, les "matinées" (6h-14h) et les "soirées" (14h-22h) posent des problèmes. Nos entretiens et nos observations ont fait apparaître que sur S2, seuls les hommes avaient hérités de ces emplois du temps. Bien que les répercussions soient bien moindres que celles engendrées par le travail de nuit, elles sont suffisamment significatives pour que les agents s'en plaignent. Elles sont d'autant plus mal acceptées et pénibles qu'elles ne sont pas divisées entre tous les membres du service.

3.2.3.1.1. Pré-diagnostic

Les contraintes émanant des horaires de travail (6h-14h et 14h-22h) peuvent provoquer des difficultés (gardes d'enfants, vie familiale...) pour les agents masculins, ce qui, à plus ou moins long terme, peut engendrer un désinvestissement professionnel.

3.2.3.1.2. Pistes

L'ergonome devra, après une étude minutieuse des emplois du temps, des envies, des besoins, des impératifs sociaux et physiques de chacun et des avantages et inconvénients de ce type d'horaire, réunir tous les agents et l'encadrement afin de négocier une meilleure répartition des "matinées" et des "soirées" entre eux.

3.2.3.2. Les horaires des flux

Ce qui nous a frappé lors de nos premières journées d'observations, c'est la fluctuation de l'intensité de travail en fonction du moment de la journée et de l'heure. Par exemple, sur S2 alors qu'à 14h pratiquement personne ne conditionne par manque de DM, à 14h30, les opératrices sont submergées par le travail. Ainsi, l'activité de la stérilisation est tributaire des arrivées de DM en provenance des blocs et services. De plus, le dernier retour des blocs à 18h40 est problématique pour rendre le matériel avant la fin de la journée. A cette heure, l'équipe est réduite et doit effectuer toutes les tâches du tri/contrôle au déchargement des autoclaves, sachant qu'un cycle de stérilisation dure en moyenne une heure et demi.

3.2.3.2.1. Pré-diagnostic

Les horaires d'arrivée du flux de DM ne permettent pas une bonne gestion de l'activité et peuvent entraîner des retards et des erreurs.

3.2.3.2.2. Les pistes

Une analyse systématique des arrivées, des départs et des impératifs des blocs permettrait à l'ergonome d'acquérir les informations nécessaires à une négociation entre la stérilisation et les blocs quant aux horaires de livraison.

3.2.3.3. Les urgences

C'est un problème majeur pour les agents de la stérilisation. En effet, quand un matériel est amené en urgence, ils doivent réserver un autoclave ce qui est problématique quand l'activité est à son maximum. D'après les dires des opérateurs, la plupart de ces urgences n'en sont pas. En effet, certains DM "urgents" ne sont récupérés que le lendemain de la demande. Cela enlève toute crédibilité aux services demandeurs non sans compter que cela vient compliquer l'activité des opérateurs (cf. procédure de stérilisation en urgence).

Cet état de fait est, selon les membres de l'équipe, dû au fait que le ramassage de ces DM incombe à la stérilisation qui doit donc aller les chercher directement dans les blocs, soit au cours de leurs "tournées", soit via la traction mécanique.

3.2.3.3.1. Pré-diagnostic

La mauvaise gestion des urgences entraîne un retard et une pression supplémentaire, préjudiciables à l'activité des agents de la stérilisation.

3.2.3.3.2. Les pistes

L'ergonome devra, dans un premier temps, à l'aide d'une grille d'observation et d'un chronomètre quantifier le temps passé sur le traitement des urgences en général, et sur les litigieuses en particulier. Cela fait, il devra réfléchir à un moyen pour que n'arrive en stérilisation que les urgences nécessaires, avec les unités et les opérateurs. Ces derniers ne manquent déjà pas d'idée à ce sujet, par exemple, ils proposent que les demandeurs d'urgences les apportent eux-mêmes. Par ailleurs, l'ergonome devra éventuellement se pencher sur la gestion du matériel par les services et blocs puisqu'ils sont censés posséder assez de DM pour pouvoir éviter les urgences. Le pharmacien général a d'ailleurs précisé, au personnel, qu'à la vue des quantités de matériel allouées aux services, la stérilisation ne devrait pas avoir à traiter d'urgence (surtout le dimanche).

3.2.4. Manutention

Tout d'abord, nous aimerions faire un petit rappel sur les TMS pour bien cerner notre propos. Les Troubles MusculoSquelettiques (TMS) ou Lésions Attribuables au Travail Répétitif (LATR) sont diverses pathologies qui affectent les tissus mous de la périphérie des articulations. Ces termes recouvrent aussi bien la fatigue posturale que les affections périarticulaires. Les TMS surgissent lorsque les contraintes subies par les articulations sont trop fortes et trop répétitives. Il faut savoir que ces troubles sont reconnus comme maladies professionnelles, les pathologies, qui en sont issues, figurent dans les tableaux n°57 du régime général et n°39 du régime agricole de la Sécurité Sociale.

Nous parlons de TMS car les opérateurs ont fait mention de, tout d'abord, de maux de dos, de tendinites, de problèmes au niveau des omoplates, de genoux, de mains (surtout avec le canal carpien). De plus lorsque les agents passent une très longue période au poste de soudure, cela a des incidences sur les épaules et le dos (tension et répétition des gestes).

La plupart de ces lésions font suite à la grande quantité de manutention effectué par les membres de l'équipe de stérilisation.

Ces dernières années, la stérilisation a surtout recruté de jeunes hommes solides. Le but de cette opération était de libérer les femmes de toutes les tâches physiquement pénibles. Ceci, afin d'éviter qu'elles ne se "cassent" trop et de limiter les TMS (Cf. **1.4.1.** Les TMS) déjà constatés chez elles.

Ainsi, nous avons pu observer les différentes activités de manutention effectuées par les hommes de la stérilisation. Sur S2, en plus du transport des armoires (nous y reviendrons ultérieurement), ces opérateurs les vident et chargent des paniers métalliques pleins (ils peuvent peser entre 5 et 15 kg). Ils amènent les DM au conditionnement puis les chargent sur le chariot de l'autoclave. Ensuite, ils le déplacent jusqu'à la machine et le vident pour le ranger dans les armoires après la stérilisation. Sur S1, les hommes font un peu moins de manutention puisque ce sont les opératrices qui chargent le chariot avant de lancer un cycle de stérilisation. Ceci se rajoutant à la petite manutention qu'elles exercent déjà (sur S1 comme sur S2) comme le soudage et le conditionnement.

Dans les conditions de travail actuelles en stérilisation, nous craignons que sous peu apparaissent, chez ces agents masculins principalement, des TMS dus à ces activités physiques répétitives et dures. De tels troubles les condamneraient à une usure professionnelle accélérée. Ce scénario n'est avantageux ni pour ces personnes, ni pour leur organisation.

3.2.4.1. Pré-diagnostic

L'activité de manutention en stérilisation peut et a déjà entraîné à plus ou moins long terme des TMS chez les agents. Nos inquiétudes se portent surtout sur les opérateurs masculins vu leurs activités, mais les femmes, même avec une quantité moindre de manutention, ne sont pas à l'abri de ce genre de troubles.

3.2.4.2. Les pistes

L'ergonome devra étudier minutieusement toutes les activités de manutention des agents. Pour ce faire, il devra mesurer les différents poids transportés (balance portative), les distances effectués (podomètre), les contraintes musculaires (mesures angulaires des différentes articulations, zones de confort ou de contrainte, centre de gravité...) et examiner les postures prises par les agents afin de déterminer la pénibilité de ces tâches. Il devra aussi faire une analyse de l'existant concernant les moyens facilitant la manutention. Par exemple,

les opérateurs ont déjà en leur possession des tables à roulettes qui leurs permettent de déplacer des paniers et des DM sans les soulever.

Fort de ces informations et des idées des membres de l'équipe, il devrait être en mesure de proposer des aménagements adaptés à cette situation de travail.

Par contre, comme expliqué dans le paragraphe suivant, nous ne sommes pas en accord avec la mise en place d'une formation "gestes et postures".

3.2.4.3. La formation "gestes et postures"

Dès notre arrivée, quand nous nous sommes présentés, les agents ont déclaré avoir suivi une formation en ergonomie. Cette formation était en réalité une formation "gestes et postures". Aux vus des nombreux mouvements de manutention, nous nous sommes intéressés à cet enseignement.

Tout d'abord, il nous apparaît que bien qu'utile pour les nouveaux entrants, cette formation est arrivée trop tard pour les autres opérateurs. En effet, ils ont eu le temps de prendre de mauvaises habitudes et d'user leur potentiel physique. Ensuite, aux dires des employés et aux vus de nos observation, les gestes appris ne sont pas applicables lorsque la charge de travail est trop importante, ceci dans un souci de gain de temps. Ils ont plutôt tendance à les utiliser quand ils ont déjà mal au dos. De plus selon J. Villeneuve (1991)"*le Robens Institute (1986), Brown (1972) et Aelion, Barré, Lapeyrière (1985) ont démontré que des programmes de formation à la manutention sécuritaire, tant dans l'industrie que dans le secteur hospitalier, n'avaient pas d'impact significative sur la baisse de la fréquence et de la gravité des lésions du dos*".

Enfin, il nous semble, en tant qu'ergonomes, que nous nous devons d'adapter le travail à l'homme. Ce type de formation et sa moindre efficacité nous amène à penser qu'il serait plus judicieux d'aménager les locaux et le matériel plutôt que "d'adapter" les opérateurs aux infrastructures.

3.2.5. L'absentéisme

Ce vaste problème, qui n'est pas spécifique à la stérilisation, nécessite, selon nous, plusieurs axes d'approche.

3.2.5.1. L'absentéisme et les PA

Comme nous le développons précédemment et comme il nous l'a été confirmé par la suite à travers nos observations et plusieurs entretiens avec différents interlocuteurs, une des causes de l'absentéisme est insidieusement issue des problèmes rencontrés par les agents en postes aménagés. Ces opérateurs, introduits en stérilisation depuis sa création jusqu'à très récemment, font les frais d'une augmentation de l'activité.

Cette augmentation est due à une augmentation générale de l'activité hospitalière, à l'alourdissement des procédures induites par les certifications de qualité et à l'introduction de nouveau matériel plus lourd. Ainsi, les postes dits limités ne sont plus, à l'heure actuelle, adaptés à ce type de population. Nous avons pu observer des agents en PA effectuant des manutentions de casiers, de la soudure et du conditionnement de plateau de chirurgie laser (environ 5 kg). Ce ne sont pas les activités les plus pénibles mais leur quantité et régularité peuvent s'avérer nuisibles.

Ces opérateurs, sous le coup de cette charge de travail, partent plus facilement en congés maladie. Les postes laissés vacants et non remplacés doivent être assurés par les agents restants, augmentant considérablement leur charge de travail. Par exemple, un poste assuré normalement par deux personnes comme le tri/contrôle sur S2, n'est plus assuré que par une seule. Du fait de ce surcroît d'activité, les autres membres de l'équipe, affaiblis, partent eux aussi en congés maladie à cause de problèmes de dos ou de tendinite. S'installe alors un cercle vicieux où la charge de travail est régulièrement trop lourde pour les employés présents.

3.2.5.1.1. Pré-diagnostic

La charge et les conditions de travail inadéquates des PA induisent un cercle vicieux qui entraîne plus d'absentéisme.

3.2.5.1.2. Les pistes

Par une analyse systématique, l'ergonome devra comparer le travail prescrit de la stérilisation, le travail réel des PA et les limites de ces opérateurs. Ainsi, il sera à même de pouvoir proposer des transformations de postes pour que l'activité des PA soit adaptée à leurs contraintes.

Il devra aussi étudier d'autres modalités pour palier aux absences comme, par exemple, la création d'un pool de remplacement consistant qui, aux vus des absences fréquentes et des opérateurs en congés longue maladie non remplacés, devrait trouver facilement des tâches à accomplir.

3.2.5.2. Le "déficit du contrat psychologique"

Nous avons aussi fait émerger un axe plus psychosocial. En effet, nos investigations menées plus avant, ont fait ressortir un autre élément décisif dans ce phénomène. Nous le qualifierons de "déficit du contrat psychologique". Pour Denise Rousseau, le contrat psychologique est un accord tacite, encadré par l'organisation, concernant les termes d'un échange entre les individus et leur organisation.

La fonction publique hospitalière et ses agents sont sous un contrat de type relationnel. Pour être concis, l'organisation ou les cadres donnent leur confiance et de l'intérêt à leurs agents (ainsi que la sécurité de l'emploi et un salaire décent). En retour, l'employé donne son temps, son énergie et sa confiance.

En stérilisation, à tort ou à raison, les opérateurs estiment que la part de contrat du CHU n'est pas remplie. Donc, ils donnent moins de temps et d'énergie à l'organisation. Les problèmes liés à la double hiérarchie de ce service ne font rien pour arranger les choses. Les agents ne semblent plus avoir la moindre confiance envers leur hiérarchie

3.2.5.2.1. Pré-diagnostic

Le "déficit du contrat psychologique" entraîne un désengagement professionnel des agents de stérilisation.

3.2.5.2.2. Les pistes

L'ergonome devra s'associer avec un psychologue social et du travail pour régler ces problèmes. En effet, il nous semble qu'un ergonome doit savoir où s'arrêtent ses compétences afin de pouvoir faire appel aux spécialistes adéquats. La connaissance du système, acquise par l'ergonome, en association avec les compétences d'un psychologue du travail devraient aider à trouver des pistes de changements.

3.2.5.3. Les conditions de travail

Bien évidemment, les conditions de travail comme les facteurs d'ambiance (Cf. 1.2.), les horaires (Cf. 1.3.) et la manutention (Cf. 1.4.) peuvent engendrer de l'absentéisme. Nous ne les développerons pas plus avant puisque nous les avons déjà abordées.

L'ambiance au travail, le stress et d'autres facteurs, que nous développerons ci-après, sont eux aussi des sources possibles d'absentéisme.

3.2.6. Autres

Cette partie, habituellement "fourre-tout", nous servira à présenter des problématiques qui, soit sortent un peu de notre champ d'intervention, soit pourraient se résoudre par le traitement des points présentés plus haut, soit nous semblent intéressantes d'évoquer. De plus, ces derniers éléments sont apparus uniquement lors de nos différents entretiens avec la plupart des acteurs concernés (pas uniquement les opérateurs).

3.2.6.1. L'ambiance de travail

Il semblerait que les agents de la stérilisation de ce CHU soient divisés en clans. Ceci engendrerait une ambiance de travail lourde. Ce phénomène pourrait s'expliquer par les différences marquées qui existent entre les groupes hommes/femmes (différences d'horaires et de charge de manutention), jeunes/vieux (régulations pénalisante pour les jeunes) et opérateurs/PA (absentéisme et augmentation de la charge de travail pour les opérateurs).

Cette problématique nous semble adéquate pour un psychologue social et du travail qui, compétent dans la dynamique de groupe, pourrait appliquer des outils tels que le sociogramme de Moreno pour gérer ce type de désagrément.

Bien sûr, nombre d'ergonomes, formés à la psychologie sociale et la dynamique de groupe, pourraient s'acquitter de cette tâche avec autant d'aisance qu'un psychologue social, d'autant que certains le sont, mais nous présentons ici une pré-analyse ergonomique. Nous mettons donc cette problématique de côté, bien qu'elle puisse être centrale.

Elle pourra tout de même alimenter le débat sur les champs d'intervention de l'ergonome face à ceux du psychologue du travail. N'étant pas au centre de notre réflexion actuelle, nous avons fait notre choix.

3.2.6.2. Le stress

Les opérateurs ont fait mention de pressions. C'est un terme qui revient régulièrement dans nos entretiens. Cette pression (ou stress professionnel) émane de divers facteurs potentiellement stressants.

Les agents stresseurs les plus récurrents sont la gestion du temps de travail, l'ambiance de travail, le patient, la qualité de travail qu'il implique (alors qu'on leur demande aussi d'assurer la quantité) mais aussi des facteurs autres comme le sentiment de confinement que peut engendrer les locaux de stérilisation. Comme souvent dans ce type d'emploi, la non reconnaissance peut être également à prendre en compte.

Il nous semble que la plupart de ces stresseurs potentiels se résorberont si les problématiques abordées sont traitées. Le stress qu'entraînent les autres éléments ne devrait pas être ressenti si fortement qu'il puisse en devenir pathogène.

3.2.6.3. L'oxyde d'éthylène

Au cours de notre étude, nous avons été informés par diverses sources que les agents avaient été en contact avec de l'oxyde d'éthylène. En effet, pendant une quinzaine d'années, sur S2, les agents chargés du conditionnement travaillaient dans la même pièce que l'autoclave chimique. Cet appareil fonctionne avec de l'oxyde d'éthylène gaz hautement toxique. En effet, ce gaz peut provoquer plusieurs types d'effets allant de l'irritation de la gorge à la leucémie.

Il nous paraît sensé de prendre en compte les diverses séquelles potentielles de cette exposition, nocive du moment que l'on s'inquiétera de l'usure professionnelle de ces opérateurs et/ou de la prise en compte des pathologies potentiellement résultantes en tant que maladies professionnelles ou accidents de travail.

Pour plus d'information sur les effets d'une exposition à ce gaz reportez vous à l'annexe ??

En conclusion, nous récapitulerons les pré-hypothèses de travail et les études possible dans le tableau 5, ci-dessous.

Tableau 5 : Résumé des pré-diagnostic et études issues de la pré-analyse de l'activité de stérilisation

Problématique	Pré-diagnostic	Etude
Matériel	Le matériel semble être mal approprié, voire même insuffisant, aux activités effectuées par les agents.	<ul style="list-style-type: none"> - lister tout le matériel inadéquat ou manquant - utiliser la force de proposition des employés/usagers - présenter les modifications apportées sur tous les sites afin d'harmoniser les aménagements
Facteurs d'ambiance	Les nuisances sonores semblent se répercuter sur la santé des agents.	<ul style="list-style-type: none"> - mesurer le niveau sonore, les événements qui le font augmenter et les conséquences sur la santé. - s'adjoindre les services d'un spécialiste afin d'envisager des solutions
Horaires de travail	Les contraintes émanant des horaires de travail peuvent provoquer des difficultés aux agents masculins qui pourraient engendrer un désinvestissement professionnel.	<ul style="list-style-type: none"> - étude minutieuse des emplois du temps, des envies, des besoins, des impératifs sociaux et physiques de chacun et des avantages et inconvénients de ce type d'horaire - réunir tous les agents et l'encadrement afin de négocier une meilleure répartition des "matinées" et des "soirées"
Horaires de flux	Les horaires d'arrivée du flux de DM ne permettent pas une bonne gestion de l'activité et peuvent entraîner des retards et des erreurs.	<ul style="list-style-type: none"> - analyse systématique des arrivées et départs et des impératifs des blocs - une négociation entre la stérilisation et les blocs quant aux horaires de livraison.
Urgence	La mauvaise gestion des urgences entraîne un retard et une pression supplémentaire préjudiciables à l'activité des agents de la stérilisation.	<ul style="list-style-type: none"> - quantifier le temps passé sur le traitement des urgences en général et sur les litigieuses en particulier. - réfléchir à un moyen pour que n'arrive en stérilisation que les urgences nécessaires, avec les unités et les opérateurs - se pencher sur la gestion du matériel par les services et blocs
Manutention	L'activité de manutention en stérilisation peut entraîner des TMS chez les agents.	<ul style="list-style-type: none"> - étudier toutes les activités de manutention des agents - mesurer les différents poids transportés, les distances effectuées, les contraintes musculaires - déterminer la pénibilité de ces tâches - analyse de l'existant concernant les moyens facilitant la manutention
Absentéisme et PA	La charge et les conditions de travail inadéquates des PA induisent un cercle vicieux qui entraîne plus d'absentéisme.	<ul style="list-style-type: none"> - comparer le travail prescrit de la stérilisation, le travail réel des PA et les limites de ces opérateurs - étudier d'autres modalités pour palier aux absences
Déficit du Contrat Psychologique	Le "déficit du contrat psychologique" entraîne un désengagement professionnel des agents de stérilisation.	<ul style="list-style-type: none"> - s'associer avec un psychologue social et du travail

La première partie de la demande étant traitée, nous allons maintenant nous pencher sur la pré-analyse des systèmes de transports en vue de leur aménagement à venir.

Les Transports de la Stérilisation

Il existe, au sein du CHU plusieurs modes de transport de ces DM, en fonction des sites, des services, des aménagements ou de l'éloignement par rapport aux Stérilisations. Rappelons en effet que les deux sites de stérilisation des DM (S1 et S2) s'occupent de la stérilisation des DM en provenance des six sites d'activités du CHU.

Nous allons rendre compte de ces différents modes de transport et de livraison des DM en fonction des sites mais en tenant compte également de la complémentarité des moyens d'acheminement des DM des sites de stérilisation aux services et réciproquement.

Nous n'avons en notre possession que peu d'informations concernant la prestation négociée entre le CHU et le GIE. Nous n'avons pas pu aller plus avant dans notre pré-analyse ne connaissant pas : le nombre et l'emplacement des PUI au sein du CHU, le nombre de livraisons de DM stériles par jour et par unité (UF, blocs et consultations) et le type de conditionnement qui sera utilisé pour les transports entre GIE et PUI, et entre PUI et les unités destinataires.

4.1. Spé1 : La logistique

Le site Spé1 est uniquement spécialisé dans les soins pour les mères et les enfants. Il a été fraîchement construit à coté de Poly2, tellement près que l'on pourrait penser qu'il s'agit du même hôpital. Comme il est récent, les concepteurs ont souhaité qu'il ne dépende pas au niveau de la logistique de Poly2. Ainsi, le service logistique de Poly2 ne dû pas être restructurer et Spé1 bénéficie d'une certaine indépendance.

A l'instar de son grand frère, le service logistique de Spé1 est divisé en plusieurs "logis" : logicourse, logimag,... La livraison des DM stériles, par contre, diffère de celle de Poly2. Elle est gérée par le service de "décontamination". Ce service, qui autrefois, pouvait stériliser une partie de son propre matériel, est, aujourd'hui "cantonné" à la décontamination des DM et à leur distribution dans les services ainsi que celle des DM stériles.

Ces DM sont stérilisés par S2. Ils sont acheminés sur les quais du site à l'aide des camions de "logicourse" Poly2. Ils sont ensuite récupérés par le service décontamination pour être dispatchés. Ils sont disposés dans des casiers avec le reste du matériel décontaminé à destinations des divers services. Des agents de la décontamination assignés aux services destinataires viennent plusieurs fois par jours récupérer les cassiers, ils rangent ces DM dans les armoires des services.

La volonté de libérer les agents de soins de ces types de tâches pour qu'ils puissent se centrer sur leur activité principale est l'une des originalités majeures de ce système.

Si l'on veut garder l'optique qui veut que les soignants ne fassent que du soin, ce système est très efficace. Mais il paraît dur à mettre en place sur les polys. En effet, Spé1 est bien moins vaste, le transport des DM ne nécessite pas de traction et les étendues à parcourir son moindre. Si l'on voulait le plaquer aux polys, vu la multitude de services et les distances parcourues, il faudrait mettre en place des circuits praticables par les tractions et que ces circuits amènent au plus près des unités à desservir. De plus, de nombreux agents devraient être affectés à la logistique pour une distribution dans les armoires des services. En revanche, les gains de temps pour les soignants et une meilleure gestion des stocks du matériel stérile feraient probablement leurs apparitions rapidement.

Il est tout de même à noter que, dans le cas de Spé1, l'apparition du GIE pourrait entraîner quelques troubles si des mesures ne sont pas envisagées. En effet, les DM, au lieu d'arriver dans des armoires (pré triés), arriveraient dans des conteneurs scellés (non triés). Outre le problème qu'engendrerait le stockage de ces boîtes volumineuses, le problème du tri des DM pour les services devrait être géré par une personne qui ne peut provenir de la décontamination. Une personne à temps plein serait plus apte à gérer les stocks de DM stérile et empêcherait que les agents de la décontamination voient leur charge de travail augmenter considérablement.

4.1.1. Pistes

L'ergonome devra quantifier les distances parcourues par ces agents (à l'aide d'un podomètre), le poids porté (balance) ainsi que tout ce qui pourrait porter sur la manutention. Il devra aussi étudier le nombre d'agents et leur répartition dans les services afin de pouvoir dispatcher au mieux le personnel disponible pour l'activité de transport.

4.2. S1 : la distribution directe

Ici, nous décrivons le transport des DM stériles qui sont effectués par les agents de la stérilisation S1. Ces distributions peuvent se diviser en trois catégories en fonction de leurs destinataires. Ainsi, nous aurons les tournées "blocs", "Unités de soin" (services) et "consultation". Les tournées sont font en général dans l'ordre énoncé précédemment par les agents masculins.

Les livraisons sont réparties sur les 2 bâtiments (B1 et B2). Les blocs et services situés au-dessus de S1, est alimentés en même temps que les blocs de B1.

Deux agents se répartissent les livraisons le matin (6h00-14h00) et deux autres l'après-midi (14h00-22h00). Quand ils ne livrent pas, ces employés font le ménage et/ou aide les autres postes.

Les horaires sont les suivants :

Tableau 6 : les horaires de livraison de S1

6H30-8H	7H-7H30	8H15-10H30	11H	13H	14H30 ou 15H	15H	16H15	17H	18H
Blocs B1	Blocs B2	Services B1 <i>Lun/Mer/Vend</i>	Consultations B1	Consultations B2	Blocs B2	Blocs B1	Consultation Stomato	Blocs B1	Blocs B2
		Services B2 <i>Mar/Jeu</i>	Endoscopie	Endoscopie			Blocs Stomato		Blocs Stomato
		Odontologie				Odonto	Brûlés		Odonto

4.2.1. Une tournée type

Nous prendrons, ici, comme exemple, une tournée "unité de soins" dans le bâtiment 1. L'opérateur récupère son armoire chargée de DM stérile dans le sas (Cf plan S1). L'aide d'un ascenseur, trop étroit pour contenir plus qu'une armoire et un agent collé à la paroi, il la descend au sous-sol. Là, il l'accroche à une traction et grâce à ce véhicule, l'amène devant "l'ascenseur des brancardiers" de B1. L'ascenseur, plus vaste que le précédent, le monte au 7^{ème} et dernier étage.

Tout au long de son périple, l'opérateur laissera l'armoire devant l'ascenseur et reviendra à ce même point après chaque "visite" d'UF. De même, il vérifiera le bon de livraison à chaque retour à l'armoire.

Tableau 7 : récapitulatif d'une tournée de livraison S1

Étage	U.F.	Livraisons	Collecte	Commentaires
7 ^{ème} étage	U.F.1		1 sac plastique plein	Après vérification du bon, l'opérateur sait qu'il n'a pas de livraison à faire à cet étage.
	U.F.2		2 casiers pleins	Entre 5 et 10 kg chacun. L'opérateur peine pour les disposer en bas de l'armoire.
	U.F.3			Fermé
	Soins Intensifs			
Étage	U.F.	Livraisons	Collecte	Commentaires
6 ^{ème} étage	U.F.1			
	U.F.2	1 sac plastique plein	1 sac en tissu vide	
	U.F.3			Pas de livraison, mais l'opérateur se déplace tout de même pour vérifier s'il n'y a rien à prendre
	Soins Intensifs			
5 ^{ème} étage	U.F.1	1 casier plein	1 casier plein	
	U.F.2			
	U.F.3			Fermé
	Soins Intensifs	1 casier plein 1 sac plastique plein	1 sac plastique plein	Les sacs plastiques sont remplis avec quelques petits ustensiles.
4 ^{ème} étage	U.F.1			L'agent n'a rien à livrer et le tour des UF s'avère nullement fructueux. En bref, un étage pour rien
	U.F.2			
	U.F.3			
	Soins Intensifs			
3 ^{ème} étage	U.F.1	1 casier plein		
	U.F.2	1 casier plein	1 sac plastique plein	
	U.F.3			L'opérateur se déplace tout de même jusqu'à l'UF.
	Soins Intensifs			
2 ^{ème} étage	U.F.1	1 sac plastique plein		Pour la première et unique fois durant cette tournée, il ne reviendra pas à l'armoire entre 2 UF.
	U.F.2	1 sac plastique plein		
	U.F.3	1 sac plastique plein		L'opérateur montre quelques signes de fatigue. Il a déjà parcourue une grande distance entre les étages et les divers UF.
	Soins Intensifs			
1 ^{er} étage	U.F.1		1 sac plastique plein	
	U.F.2			
	U.F.3	1 sac plastique plein		
	Soins Intensifs		1 sac plastique plein	
Rez-de-chaussée		1 sac plastique plein	1 sac plastique plein	Il n'y a pas d'UF à ce niveau, l'agent ne fait qu'un seul trajet avant de retourner à l'armoire.

Enfin, il retourne au sous-sol, où après une manœuvre, il ramène l'armoire en stérilisation de la même manière qu'à l'aller.

De retour à la stérilisation, environ 50 minutes (1h30 pour les grosses journées) après son départ, il vide le contenu de sa récolte dans la zone de lavage.

Après un peu de ménage, il repartira, 1h30 plus tard sur B1, aux mêmes étages pour la tournée "consultation".

Il nous a semblé que les livraisons des blocs et services situés au dessus de S1 étaient les plus commodes. En effet, les DM sont directement acheminés dans les services via un ascenseur. De plus, les casiers sont disposés sur des chariots sur les quels on peut les faire coulisser pour les charger comme pour les décharger. Un système de crochet permet d'emboîter le chariot aux rangements, ce qui évite toute manœuvre inutile lors de la manutention.

Les tournées pour B1 et B2 sont plus fastidieuses. Malgré l'utilisation d'une traction pour les déplacements des lourdes armoires dans les coursives souterraines (uniquement pour B1 que se situe le plus loin de S1), les agents doivent les tirer ou pousser le reste du temps. De plus, ils doivent livrer le même bâtiment plusieurs fois dans la même journée ce qui peut multiplier les trajets jusqu'à 5. Il faut aussi ajouter que l'état chaotique des sous-sols peut d'une part abîmer le matériel et les agents contraints de manœuvrer pour éviter les chaos ou les encaisser musculairement. Certes, se ne sont peut être que de petites choses, mais la répétitivité de ces trajet ajouté aux restes des contraintes des opérateurs nous fait craindre un effet potentialisateur sur eux, qui pourrait engendrer des TMS.

Nous devons signaler aussi les mêmes problèmes de manutentions énumérées dans la partie ... En effet, les livreurs doivent à de nombreuses reprises dans la journée porter, charger et décharger des caisses de DM stériles ou non stérile. Ajoutons à cela de longue marche que ce soit dans les sous-sols que dans les étages.

Un tel système ne devrait et ne pourra certainement pas être maintenu lors de l'externalisation. En effet, le GIE ne devrait pouvoir ce permettre d'effectuer jusqu'à 5 livraison par jour pour le même bâtiment. Ainsi, la PUI devra stocker tous les conteneurs en attendant que le ou les agents en charge dispatchent tous les DM. Cette infrastructure devra aussi stocker tous les retours. En effet, il est impensable que les opérateurs puissent livrer et collecter les blocs, UF et consultations en un passage.

De plus, le lieu de la PUI sera déterminant quant aux moyens de transport de DM. Soit il est in situ et il faudra alors qu'il soit proche de B1 et 2 pour que les agents puissent déceimment livrer les DM dans un temps et avec une dépense d'énergie raisonnable. Soit il se situe sur un autre site, et dans ce cas là, un camion devra déposer les armoires en bas de chaque bâtiment. Des employés devront de toute manière livrer les étages.

4.3. S2 : Distribution directe (suite)

Au vu de la spécificité de l'aménagement des locaux sur Poly 2, il existe différents systèmes d'acheminement des DM des services et blocs à la Stérilisation qui sont complémentaires. En effet les armoires sont acheminées soit par les agents affectés au transport (2) soit par la traction (dont l'exploitation dépend de la logistique "logicourses") qui les déposent dans des endroits stratégiques, mais nous reviendront sur ce point ultérieurement.

Les transports sont effectués uniquement par les hommes , les contraintes physiques liées à ce type d'activité nécessitant une bonne condition physique (déplacements nombreux et importance des distances à parcourir au cours des "tournées") et imposant de porter de lourdes charges (les casiers de DM excédant parfois le poids prescrit qui est de 10 kilos, non sans compter le poids des armoires).

Tableau 8 : les horaires de livraison de S2

	6H30-8H	7H-7H30	8H30-9H	10H-10H30	13H-13H30	16H15	18H30
Livraisons	Blocs Centre	Services Nord	Services Sud et Centre	Blocs Centre Urgences Orthopédie	Blocs Urgence Enfants	Tous les Blocs	
Collectes		Retour Blocs Centre	Retour Blocs et Services Nord	Retour Blocs et Services Sud et Centre	Retour Blocs Centre	Tous les Blocs	Bloc Urgences
Livraisons /Collectes		Gros services tous les jours petits un jour sur deux					

Cette présentation de l'activité de transport du site S2 vient compléter celle de S1. En effet, les agents procèdent de la même manière sur les deux sites, seule la topographie des établissements diffère.

Dans chaque "pavillon", il s'agit de déposer les DM stérilisés (les armoires sont scindées pour desservir différents services), en général dans les salles de soins ou de pansements ou l'infirmierie, suivant les services. Les agents nous expliquent qu'ils devraient, dans chaque UF dans lequel ils déposent du matériel, faire appel à une IDE ou une AS du service pour contrôler les bons de stérilisation qui accompagnent les DM depuis qu'ils ont été amenés "sales". Or, vu le nombre de services à faire, et le temps que cela prendrait à chaque fois, cette opération n'est pas réalisée dans la réalité.

Les agents tirent donc les armoires de pavillon en pavillon, les montent dans les étages, en général ils les laissent devant les ascenseurs, vont dans les services déposer le matériel stérile et récupérer les DM "sales" ainsi que le bon qui les accompagne. Si celui-ci est correctement rempli (à savoir date de dépôt et heure, code UF du service en question, nom de la personne qui a préparé les DM), de la même façon que lors du dépôt, une personne devrait être présente pour contrôler avec l'agent que la totalité du matériel à stériliser est bien là, que le matériel est stérilisable, et décontaminé.

De nombreux déplacements dans les étages sont nécessaires pour rejoindre les différents services. L'agent doit bien connaître la topographie de son secteur. Les endroits de récupération et de dépôt ne sont pas les mêmes en fonction des services, des pavillons (contrairement à Poly1).

Nous avons noté que le matériel stérilisé, est emporté dans des housses, si il y en a peu, ou transporté dans les casiers de la Sté, à bout de bras. Il en est de même pour le matériel à stériliser, les agents pouvant se retrouver alors avec plusieurs casiers à transporter jusqu'aux armoires restées près des ascenseurs. Aucun dispositif n'est mis à leur disposition pour effectuer les trajets "armoires-services". Cette façon de procéder est identique sur Poly1.

Dans les armoires les agents s'arrangent pour laisser un étage libre afin d'y stocker le matériel à stériliser, alors qu'il reste du matériel stérile sur les autres étagères. Logiquement, deux tournées devraient être instaurées dans les services : une de dépôt avec la matériel stérile, et une de récupération du matériel "sale", pour éviter la rencontre du "non-stérile" et du "stérile".

Après avoir livré les services et récupéré les DM à stériliser, les agents laissent l'armoire dans les sous sols où elle sera récupérée à 9 heures par la traction. Ils récupèrent une seconde armoire, laissée à cet endroit par la traction plus tôt, et partent vers un autre secteur d'urgence, afin d'aller desservir de nouveaux services. Dans cette armoire on note un certain nombre de "sacs de linges", chacun d'un poids non-négligeable qui sont destinés à un seul UF. Les sacs sont transportés sur 50 mètres environ à bout de bras et nécessitent plusieurs allers/retours de l'armoire au service concerné. Les agents nous expliquent que le lundi les charges sont plus lourdes, en effet certains services de Poly 2 ne sont pas desservis le dimanche, jour d'activité minimale à la stérilisation S1 (S2 et S3 étant tous deux fermés).

Tout d'abord, les agents ont une bonne connaissance de la topographie des lieux, ce qui se révèle avantageux pour la distribution par service. En effet les agents ont accès à tous les services, ce qui ne peut être le cas de la traction. Ensuite ils effectuent le contrôle des bons de réception eux-mêmes, cela évite de mobiliser le personnel soignant et les agents. Enfin, et c'est ce qui est important, les DM stérilisés sont récoltés et livrés directement dans les services demandeurs.

Du fait de la configuration de Poly2, les agents ont de longues distances à parcourir en sous sols et dans les étages entre les services avec les armoires. Ensuite, aucun outil n'est mis à la disposition des agents pour l'acheminement des DM des armoires (qui restent devant les ascenseurs) aux services et inversement. Le poids est porté directement par les agents, toutes les manutentions se font à bout de bras. Ceci sans compter que les DM à récupérer ou ceux à déposer représentent des poids et des quantités variables.

Avec quelques améliorations (aide à la manutention, instauration de pauses, division de l'activité), cette activité devrait rester à l'identique sur Poly2 avec l'externalisation de la Stérilisation. Cependant, le CHU risque de rencontrer les mêmes problèmes de stockage et de livraisons que sur Poly1.

4.3.1. Les pistes

Comme précédemment, l'ergonome devra se pencher sur les conséquences des trajets et des poids subits par l'opérateur. Il devra étudier précisément la topographie et l'infrastructure des établissements afin d'aménager des lieux de dépôts, des lieux de passage, des lieux de stockage intermédiaires mais aussi d'adapter le matériel et les véhicules de transport aux spécificités des locaux.

4.4. La traction

La traction, qui dépend de la logistique, joue un rôle important dans l'acheminement des DM. Elle prend en charge l'acheminement des armoires vers les blocs à des heures précises et en assure le retour trois fois par jour. Ce système semble être plébiscité par les agents qui considèrent que si la stérilisation possédait un tel moyen d'acheminement, les blocs appelleraient à n'importe quel moment de la journée. S'ensuivrait une activité en Stérilisation qui ne pourrait pas être régulée. Sous l'égide de la logistique, les "blocs" se tiennent à ces heures de passage de la traction ou effectuent une livraison eux mêmes des DM en "urgence", ce qui implique un coût supplémentaire.

De plus la traction achemine les armoires "stériles" à des endroits stratégiques pour les agents de la stérilisation qui, de fait, ont moins de charge à tirer ; et récupère les armoires remplies par les agents de DM non-stériles.

Un premier avantage de ce type de transport est que la traction peut acheminer plusieurs armoires en même temps, sur toute sorte de distances. Un second est lié au fait que cela représente donc un gain de temps et d'énergie considérable par rapport à un acheminement "manuel".

L'inconvénient majeur associé à ce type de transport est qu'il ne peut servir que dans les sous sols et en extérieur. Sur Poly2, le second inconvénient se situe au niveau de la ponctualité des dépôts d'armoires pour la suite de la distribution des agents.

L'avenir de ce système de transport ne semble pas pouvoir être remis en question. En effet, il est le plus pratique pour livrer les blocs et couvrir l'étendue de Poly2.

4.4.1. Les pistes

L'ergonome devra, dans un premier temps, au travers d'entretiens avec les agents de la traction et les opérateurs des futures PUI, établir un planning pour améliorer la coordination entre les différentes équipes. Dans un second temps, il fera un état des lieux des sous-sols des établissements concernés afin de prévoir des aménagements pour faciliter leur circulation;

4.5. Les navettes de la Stérilisation

Au sein de l'équipe logistique de transport, deux agents, plus un "pool" ne s'occupent que des transports de la stérilisation du CHU. Ainsi, ce sont deux tournées qui sont effectuées par jour : 6 heures-14 heures et 13 heures-21 heures, plus des tournées le week-end, en journée. Nous détaillons ci-après les horaires et les établissements desservis par tournée. Notons que ce type de transport voit son utilité dans l'éloignement géographique des différents sites du CHU. En effet une distance de 10 Kilomètres sépare Poly2 de Spé3, 7 ou 8 kilomètres séparent Poly1 de Poly2, et 5 kilomètres environ sépare Spé2 de Poly2. De plus il dessert certains bâtiments de Poly2 éloignés de S2, donc non-accessibles par la traction ou par les agents.

Dans la matinée, le transporteur effectue des trajets cumulés d'environ 90-100 kilomètres, l'après midi cela représente entre 50 et 70 kilomètres.

Tableau 9 : le planning du matin

6H00	Administration centrale (AdCen) départ pour Poly1
6H15	Poly1: charger les caisses orange de Spé2 et les caisses grises de l'odontologie 1 et de celle de AdCen (odontologie2)
6H30	Odontologie 1: décharger les caisses
7H00	Spé2: charger l'armoire de la maternité
7H15	S2 : décharger l'armoire de Spé2 et charger l'armoire du bloc de Spé1
7H30	Au quai de Spé1 décharger l'armoire du bloc et reprendre l'armoire de non stérile du bloc
7H45	S2 : décharger l'armoire du bloc Spé1 et chargé le bloc de Spé2
8H00	Spé2 : gérontologie, dermato, bloc maternité, cecos.
8H30	AdCen : décharger l'odontologie, les caisses au 1 ^{er} étage et reprendre les caisses de non stérile
9H00	Odontologie1 : charger les caisses de non stérile pour S1
9H30	S1 : décharger les caisses orange à la zone de lavage puis les caisses grises sur le tapis et prendre les bons. Ensuite aller à la zone de chargement voir le tableau des messages.
10H00	S3 : charger le linge stérile pour Poly2
10H30	Quai Spé1 : décharger le linge
10H45	Poly2 : décharger le linge pour un bloc et un service (dans le hall dans pavillon spécifique)
11H00	S2 : décharger différents services et les bons de linges.
11H00	Poly2 : livraisons bloc centre, neuro radio et autres pavillons.
11H30	Repas
12H15	S3 : charger le linge de Poly1
12H30	S1 : décharger le linge
12H45	Spé2 : charger la maternité
13H00	S2 : décharger l'armoire Spé2 et charger celle du bloc Spé1
13H15	Quai Spé1 : décharger l'armoire du bloc Spé1 et reprendre celle de non stérile
13H30	S2 : décharger l'armoire du bloc Spé1 et charger l'armoire de la maternité
13h45	Spé2 : décharger l'armoire à la maternité
13H45	Remplissage des cuves d'azote le mardi
14H00	Fin de journée à AdCen

En comparaison avec les activités des autres agents de transport, la manutention de ces opérateurs est facilitée par les équipements du camion (monte charge, harnais pour maintenir les armoires pendant le transport). De plus, ces employés n'effectuent pas de longs trajets à pied pour livrer ces armoires.

Par contre, cette activité est tributaire de la ponctualité des livraisons aux points de collecte. D'ailleurs c'est seulement quand les DM se font attendre qu'ils peuvent prendre des pauses, sinon, le reste du temps ils sont "sur la brèche". C'est aussi pour cela qu'ils ne peuvent déjeuner (pour la tournée du matin) que vers 11h30/12h00 soit 6 heures après leur prise de poste. On est loin du repas toutes les 4 heures induit par le rythme biologique.

La répétitivité de la tâche et le temps passé à la conduite peuvent être perçus par les opérateurs aussi bien comme une contrainte que comme une qualité de l'activité.

A l'instar de la traction, les navettes ont un rôle assuré dans l'externalisation de la stérilisation. Le CHU aura toujours besoin de camions pour acheminer les DM des PUI vers les différents sites qui en seront dépourvus.

4.5.1. Les pistes

Actuellement, il nous semble que ce type de transport est satisfaisant, les conditions de travail des agents acceptables. Pour le moment, leur hiérarchie leur laisse la possibilité de réguler eux-mêmes leur activité, il faudrait qu'il en soit de même dans le futur.

Chaque établissement a un système de transport propre. Chaque système est une combinaison de plusieurs moyens d'acheminements préexistants de DM en fonction du destinataire (blocs, UF ou consultation).

Chacun de ces systèmes présente des avantages et des limites, sachant qu'il faudra aménager toutes les tâches de manutention pour ce type d'activité. D'une part, sur Spé1, nous retiendrons la volonté de centrer le personnel soignant sur le soin et d'affecter une personne dans chaque service pour s'occuper de l'approvisionnement en matériel.

D'autre part, pour S1 et S2, nous garderons le véhicule permettant d'amener les DM jusqu'aux bâtiments et la connaissance de l'activité des unités de soin par les agents.

Enfin pour la traction et la navette, le point majeur que nous retiendrons est leur mobilité respective et la moindre manutention que ces moyens de transport permettent.

Les conditions supposées de l'externalisation de la stérilisation, nous laissent à penser que les problèmes suivants, déjà rencontrés dans la configuration actuelle, risquent de perdurer. Tout d'abord, il sera difficile d'harmoniser tous les systèmes de transport existants pour n'en avoir qu'un seul viable sur tous les sites. Ensuite, en fonction des horaires de livraisons par le GIE, il faudra revoir toute l'infrastructure temporelle de l'activité logistique du CHU. C'est-à-dire que les "rendez-vous" entre les différents types de transport devront s'accorder avec les arrivées en provenance du GIE. Enfin, il faudra aménager les conditions de manutention des DM en fonction des nouveaux types de conditionnement.

Restent en suspend d'autres types de problèmes inhérents aux conditions d'externalisation de l'activité de stérilisation.

Comment gérer les problèmes des urgences quand on sait que le GIE sera placé à plus de 15Km du site le plus proche et quand on connaît le coût de telles prestations ? En effet, pour ce qui est de l'acheminement des examens sanguins en urgence, réalisé par une entreprise privée, le coût est d'environ 75 € qu'en serait-il pour un plateau de chirurgie ?

Sachant qu'à l'heure actuelle, les blocs sont livrés trois fois par jour, le GIE sera-t-il en mesure d'assurer un tel réapprovisionnement dans des conditions de prestation acceptables ?

Bibliographie

Amerge, C., Mariné, C., (1992) Etude comparative expert-débutant lors de l'élaboration d'un pré-diagnostic ergonomique, *Le travail humain*, Tome 55, 2, 97-117.

Collard, C., (2002), Ergonomie en stérilisation : Grands travaux au CHU de Poitiers, *Les moniteur hospitalier*, 142, 29-38.

Estryn-Behar, M., Gadbois, C., Pottier, M., (1992) *Ergonomie à l'hôpital: Colloque international Paris Juillet 1991*, Collection colloques, Editions Octares, Toulouse.

Gonon, O., (2001), *Les régulations organisationnelles, collectives et individuelles en lien avec l'âge, la santé des salariés et les caractéristiques du travail : le cas d'un CHU*, thèse de doctorat, Université Toulouse le Mirail, Toulouse.

Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., Kerguelen, A., (1991), *Comprendre le travail pour mieux le transformer : la pratique de l'ergonomie*, Collection outils et méthodes, Editions de l'ANACT, Montrouge.