

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE
DE NANCY

ENQUETE
SUR LA PREVENTION DES RACHIALGIES
DU PERSONNEL SOIGNANT
AUPRES DES MEDECINS DU TRAVAIL

Rapport de travail écrit personnel
présenté par Aurélie FAU
étudiante en 3^{ème} année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de Masseur-Kinésithérapeute
2000 - 2001

SOMMAIRE

RESUME

1. INTRODUCTION	1
2. LEGISLATION SUR LA PREVENTION	2
3. MOYENS DE PREVENTION DES RACHIALGIES.....	3
3. 1. Cours de manutention	3
3. 2. « Ecole du dos ».....	3
3. 3. Les études ergonomiques.....	4
4. MATERIEL ET METHODE.....	5
4. 1. Présentation du questionnaire.....	5
4. 2. Elaboration du questionnaire.....	5
4. 3. Méthodologie de la distribution de l'enquête.....	6
4. 3. 1. Personnes interrogées.....	6
4. 3. 2. Sélection des établissements de soin.....	6
5. RESULTATS DE L'ENQUETE.....	6
5. 1. Caractéristiques des établissements.....	7
5. 2. Généralités sur les moyens de prévention.....	9
5. 3. Les cours de manutention.....	11
5. 4. Les « écoles du dos ».....	14
5. 5. Les études ergonomiques.....	15
5. 6. Divers.....	16
6. DISCUSSION.....	18
6. 1. Généralités.....	18
6. 2. Organisation des cours de manutention.....	19

6. 3. Organisation des « écoles du dos ».....	21
6. 4. Organisation des études ergonomiques.....	21
6. 5. Divers.....	22
6. 6. Evaluation des politiques de prévention.....	22
7. CONCLUSION.....	24

Bibliographie

Annexes

RESUME

Etant donné la prévalence des rachialgies chez le personnel soignant, nous avons souhaité quantifier et qualifier les mesures de prévention des établissements de santé à partir d'un questionnaire renseigné par les médecins du travail.

Ce mémoire présente les résultats des trente huit questionnaires qui nous ont été remis à l'issue de cette enquête.

Une de nos premières constatations est que la prévention se décline en cours de manutention et en l'utilisation d'équipements d'aide aux transferts. Les « écoles du dos » ainsi que les études ergonomiques n'occupent qu'une place très limitée.

L'analyse de cette enquête permettra un recueil des aspects organisationnels des différentes politiques de prévention. Ainsi, nous pourrons suggérer des voies de réflexion afin de proposer des techniques mieux adaptées pour prévenir les rachialgies.

Mots clés : prévention - rachialgies - personnel soignant

1. INTRODUCTION

Chaque année 3 millions de personnes consultent pour « mal de dos » en France (10). Communément appelée « mal du siècle » par les médias, cette pathologie est de plus en plus diagnostiquée et notamment chez les soignants. Suite à des études portant sur l'absentéisme en milieu hospitalier, Fanello et coll (8) ont mis en évidence que : « la seule pathologie lombaire (35 % des accidents de travail) est responsable de la moitié des incapacités permanentes partielles (I. P. P.) et de la majorité des hospitalisations chez le personnel soignant hospitalier. ».

Le congrès de Hambourg, qui s'est déroulé les 10 et 11 septembre 1998, (14) organisé par le comité secteur santé de l'Association Internationale de Sécurité Sociale (A. I. S. S.) et portant sur les pathologies lombaires dans les professions de soins a souligné la nécessité de se préoccuper de la santé des soignants. En effet, l'âge moyen des soignants a augmenté et leur nombre a doublé ces quinze dernières années. Les services les plus lourds comme la gériatrie sont amenés à se développer, la population des plus de soixante-dix ans devant doubler ces vingt prochaines années. D'autres facteurs prédisposent le personnel soignant aux rachialgies comme les caractéristiques individuelles (l'âge, le sexe, le nombre de grossesses, la variation rapide de poids), les postures et les manutentions inadaptées, l'augmentation de la charge de travail, l'absence de concertation sur l'organisation, la restriction des activités sportives ainsi que le travail posté en trois fois huit heures qui dérègle le rythme biologique. (7, 18)

La qualité des soins est un thème régulièrement évoqué dans les établissements car elle conditionne la satisfaction des patients. Or, le bon déroulement des soins ne peut pas être optimal si les soignants souffrent lors de l'exécution de leurs tâches. A ce sujet, l'ergonomie se propose d'adapter l'environnement de travail en fonction de l'activité réelle des soignants afin d'améliorer leurs conditions de travail. D'ailleurs ESTRYN-BEHAR (6) présente l'ergonomie comme un concept essentiel aussi bien sur le plan social, administratif et professionnel.

Parmi les différentes techniques de prévention (1, 8, 11, 12, 13) nous développerons essentiellement dans cette enquête les cours de manutention, les formations kinesthésiques de type « école du dos » et les études ergonomiques. Les masseurs kinésithérapeutes sont impliqués dans la mise en place de ces actions. Les articles 12 et 13 du décret N° 2000-577 (2) datant du 27 juin 2000 relatif à cette profession stipule que le praticien est « habilité à participer à la réalisation de bilans ergonomiques et à participer à la recherche ergonomique ». De plus « le masseur kinésithérapeute participe à différentes actions d'éducation, de prévention, de dépistage, de formation et d'encadrement ».

Afin d'analyser le degré de mise en place des différentes actions de prévention, il nous est apparu intéressant d'interroger les établissements de soins à ce sujet. Notre enquête se présente sous la forme d'un questionnaire renseigné par les médecins du travail. [Annexe 1]

2. LEGISLATION SUR LA PREVENTION

Des décisions politiques et législatives concernant les conditions de travail ont été établies afin d'optimiser l'exécution des moyens de prévention des rachialgies.

Le code du travail stipule par l'article R. 231. 71 du décret du 20 mars 1979 qu'une formation à la sécurité doit être dispensée afin d'apprendre aux salariés les gestes et postures les mieux adaptés. Cet enseignement doit être proposé au personnel lors de l'embauche ou chaque fois qu'il est nécessaire.

De même, concernant les conditions de manutention, le décret d'application N° 92/958 datant de 1992 de la directive N° 90/269 mentionne que « l'employeur doit prendre les mesures d'organisation appropriées ou utiliser les moyens adéquats, et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs ».

(Art R 231-67) (7)

D'autre part, l'Association Française de Normalisation (A. F. N. O. R.) a établi des normes ergonomiques définissant les caractéristiques des lieux de travail ainsi que les conditions de manutention (limites acceptables du port de charge, etc.). (6, 17)

L'Agence pour l'Amélioration des Conditions de Travail (A. N. A. C. T.) et les Comités d'Hygiène, de Sécurité et d'Amélioration des Conditions de Travail (C. H. S. C. T.) ont pour rôles de diminuer les accidents de travail et les maladies professionnelles en agissant sur les modalités de travail. Ces commissions interviennent aussi dans le suivi des établissements en matière de prévention.

3. MOYENS DE PREVENTION DES RACHIALGIES.

3. 1. Cours de manutention

DOTTE a créé une méthode de manutention des malades et des handicapés (5) afin d'assurer au mieux la qualité des soins et d'améliorer les conditions professionnelles des soignants. L'utilisation de ces techniques peut jouer un rôle dans la prévention des rachialgies déclenchées par l'effort mais pour cela il est indispensable que les manutentionnaires aient une conscience corporelle et une gestuelle irréprochable. Les techniques proposées sollicitent également la participation des patients dans la limite de leurs possibilités. Les manutentions sont ainsi intégrées dans la rééducation du patient afin d'améliorer leur autonomie.

3. 2. « Ecoles du dos »

Les « écoles du dos » quant à elles proposent un enseignement plus général. L'objectif premier est de redonner aux soignants rachialgiques les moyens pour se prendre en charge dans leur vie socioprofessionnelle. Les cours d'éducation gestuelle et posturale ont pour finalité l'acquisition d'une meilleure prise de conscience corporelle. Les cours de gymnastique associés

au stretching sont adaptés aux soignants et permettent d'améliorer leur condition physique. Des conseils d'hygiène de vie peuvent être donnés aux participants et ce de façon individuelle. (11, 12)

3. 3. Les études ergonomiques

L'ergonomie selon la Société d'Ergonomie de Langue Française (S. E. L. F.) se définit comme «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» (6).

Les études ergonomiques sont basées sur l'analyse de l'activité des soignants qui porte sur plusieurs déterminants de la situation de travail. [Annexe 2] Différentes techniques d'analyse peuvent être utilisées comme les observations, les verbalisations et les simulations du travail. Ces rapports sont indispensables car il existe un écart important entre l'activité réelle et l'activité prescrite.

Les données anthropométriques, l'étude des processus du travail et de l'ambiance physique sont la base de la création de nouveaux postes. La charge physique est le plus souvent mesurée à l'aide du rythme cardiaque. Les charges mentales et psychiques sont aussi relevées afin d'évaluer les contraintes intellectuelles du personnel.

L'ergonomie peut être de conception ou de correction mais son objectif premier est d'améliorer les conditions de travail. Ces techniques ne seront efficaces que si elles sont ajustées aux « caractéristiques et limites » des professionnels. (16)

4. MATERIELS ET METHODES

4. 1. Présentation du questionnaire

Trente et une questions constituent la base de cette enquête. Vingt d'entre elles sont fermées, onze présentent des réponses positives ou négatives, neuf sont à réponses par choix multiples. Onze questions sont donc ouvertes laissant une liberté d'expression afin de donner des informations complémentaires.

Ce questionnaire a été divisé en sept chapitres. Le premier permet de présenter l'établissement et d'estimer le nombre de rachialgies chez les soignants. Le suivant introduit les actions de prévention qui sont développées par la suite en trois parties qui sont respectivement : les cours de manutention, les « écoles du dos » et les études ergonomiques. Puis un paragraphe est consacré à divers sujets permettant de donner une ouverture. Servant de conclusion, ce dernier chapitre est destiné à connaître l'opinion des médecins du travail sur les résultats de la politique de prévention de leur établissement.

4. 2. Elaboration du questionnaire.

Les questions de cette enquête ont été élaborées à la suite d'une recherche bibliographique. Cette documentation s'est orientée dans un premier temps vers les techniques de prévention des rachialgies d'un point de vue général (7, 8, 12). Ainsi, les cours de manutention, les « écoles du dos » et les études ergonomiques sont apparues comme les mesures les plus répandues (8, 9, 12). Notre questionnaire développe donc ces trois centres d'intérêt de façon individuelle.

Les questions ont été élaborées en comparant plusieurs méthodes de prévention. Les évaluations réalisées sur ces méthodes d'apprentissage nous ont permis de cibler les données indispensables à leur bonne conduite (1, 8, 9, 11, 12, 13, 14).

Concernant l'ergonomie, l'ouvrage d'ESTRYN BEHAR (6) a servi de support pour la formulation de nos interrogations. Celle-ci montre l'intérêt de développer des approches plus globales en intervenant sur l'environnement professionnel.

4. 3. Méthodologie de la distribution de l'enquête

4. 3. 1. Personnes interrogées

Nous avons souhaité interroger les médecins du travail qui nous sont apparus comme étant les mieux placés pour participer à cette enquête du fait de leurs interventions auprès des soignants et sur leur lieu de travail.

4. 3. 2. Sélection des établissements de soins

Cent huit questionnaires ont été remis aux médecins du travail membres de l'Association Nationale des Médecins du Travail et d'Ergonomie du Personnel des Hôpitaux (A. N. M. T. E. P. H.) présents au congrès se déroulant à Nancy les 27-28-29 septembre 2000.

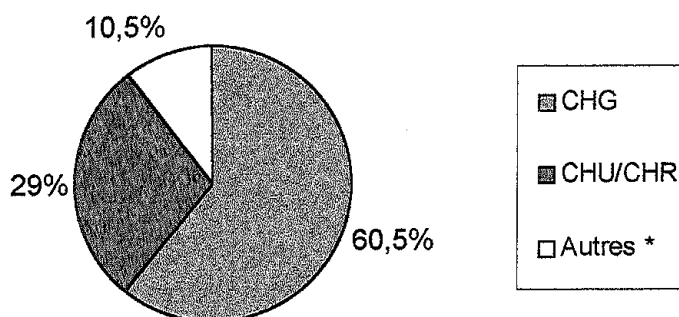
La sélection des établissements a été réalisée au hasard suivant les médecins du travail participant à ce congrès.

5. RESULTATS DE L'ENQUETE

Sur les cent huit questionnaires distribués, trente huit nous ont été restitués. Le taux de réponse est donc de 35 %. Après avoir traité sur EXCEL les résultats [Annexe 3], nous avons utilisé pour le traitement statistique des données le logiciel Stat-View. Pour accepter une hypothèse, nous avons, par convention, retenu comme seuil de significativité $p = 0,05$. L'étude des réponses sera développée en respectant la chronologie du questionnaire.

5. 1. Caractéristiques des établissements

- **Répartition par catégorie d'établissement** : Sur les trente huit réponses obtenues, nous avons : 60,5% de C. H. G., 29 % de C. H. U./C. H. R. et 10,5 % font partie d'autres catégories (2 C. H. S., 1 centre de long et moyen séjour et 1 maison de retraite).



* 2 CHS, 1 centre de long et moyen séjour, 1 maison de retraite

Figure 1 : Répartition par catégorie d'établissements

- **Répartition par nombre de soignants** : [Annexe IV fig. 1]

- **Répartition par nombre de lits** : [Annexe IV fig. 2]

- **Accidents de travail liés aux rachialgies** : En moyenne, le nombre annuel d'accidents de travail liés aux rachialgies (fig. 2) est de 38,7 en 1998 (écart type à 5) (31 questionnaires exploitables) et 42,1 en 1999 (écart type à 5,3) (34 questionnaires évaluables) [Annexe IV tab. I] .

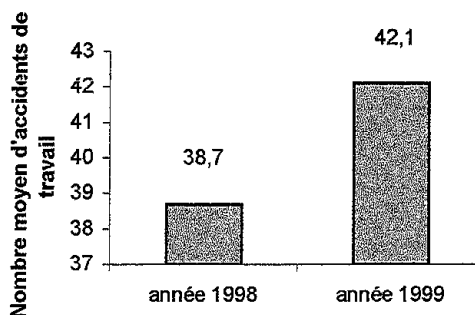


Figure 2 : Moyenne annuelle d'accidents du travail.

La valeur moyenne du pourcentage d'accidents de travail liés aux rachialgies par rapport à l'ensemble des accidents de travail (fig. 3) est de 17,7 % en 1998 (écart type à 1,7 %) (32 réponses exploitables) et 18,2 % en 1999 (écart type à 1,6 %) (35 réponses exploitables).

[Annexe IV tab. II]

Le nombre moyen annuel de semaines d'arrêt pour rachialgie (fig. 4) est de 141 en 1998 (écart type de 38) et 126 en 1999 (écart type de 28).

La durée moyenne des arrêts est de 3,7 semaines en 1998 (écart type de 1,2) et 3,1 en 1999 (écart type de 0,8). [Annexe IV tab. III]

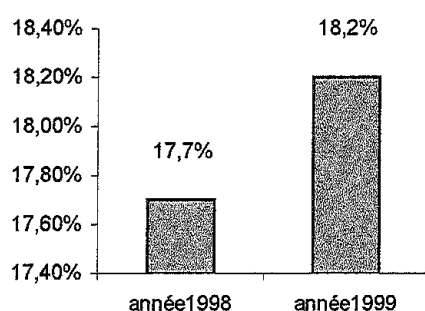


Figure 3 : Pourcentage d'accidents de travail liés aux rachialgies

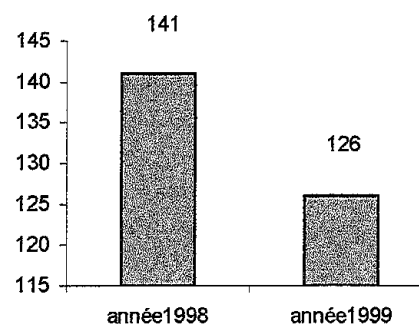


Figure 4 : Durée moyenne des accidents de travail en semaines

- **Services les plus touchés :** A la question « classez par ordre croissant les services les plus touchés », le rang de classement moyen est de 1,2 pour la gériatrie, 2,2 pour la médecine, 2,7 pour la chirurgie, 4,8 pour l'obstétrique, 4,1 pour la rééducation et 5,1 pour la pédiatrie. Le rang moyen de classement de la gériatrie est très significativement inférieur à celui de tous les autres types de services (p au moins inférieur à 0,001 test de Wilcoxon) quelle que soit la comparaison.

Tableau I : Rang moyen de classement des services suivant le nombre de rachialgies des soignants

Type de services	Nombres de questionnaires analysables	Rang de classement moyen
Gériatrie	34	1,2
Médecine	30	2,2
Chirurgie	27	2,7
Rééducation	16	4,1
Obstétrique	18	4,8
Pédiatrie	19	5,1

5. 2. Généralités sur les moyens de prévention.

- Mesures de prévention utilisées : 100 % des établissements interrogés organisent des cours de manutention, 55 % se sont dotés de matériel d'aide à la manutention, 34 % ont mis en place des études ergonomiques qui comprennent l'achat d'équipement d'aide à la manutention donc 89 % des structures utilisent ce type de mesure, 24 % des hôpitaux proposent des formations type « école du dos ». [Annexe IV tab. IV]

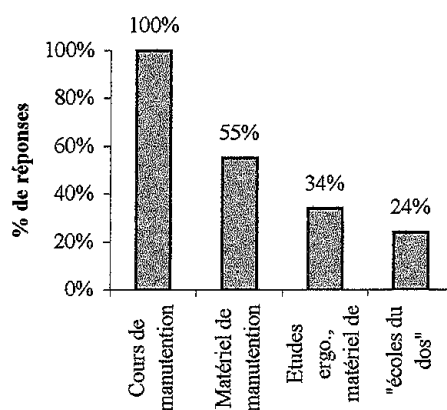


Figure 5 : Répartition des mesures de prévention.

- Choix des établissements en matière de prévention :

. 47,4 % développent à la fois des cours de manutention et l'achat d'équipement d'aide aux transferts.

. 18,4 % concilient cours de manutention et études ergonomiques.

. 15,8% utilisent comme moyens de prévention des cours de manutention, des « écoles du dos » et des études ergonomiques.

. 10,5 % ne proposent que des cours de manutention.

. 7,9 % proposent des cours de manutention, des « écoles du dos » et des équipements d'aide aux transferts

- Nombre moyen d'accidents de travail en fonction des mesures de prévention :

. Nous constatons que le nombre moyen d'accident de travail avec rachialgie en 1999 est de 62,4 lorsqu'il existe une « école du dos » et il n'est que de 34,8 dans les établissements ne proposant pas ce type de cours ($p < 0,0035$ test de Mann Whitney). Nous retrouvons les mêmes conclusions pour les études ergonomiques ($p < 0,0009$). Ceci est dû au fait que les établissements qui ont le plus de rachialgies essaient de développer d'autres moyens de prévention comme les études ergonomiques et les « écoles du dos ».

. Par contre la tendance s'inverse en ce qui concerne l'utilisation de matériel d'aide à la manutention. Le nombre moyen d'accidents de travail est de 30,8 quand ces techniques existent alors qu'il est de 53,4 en leur absence. ($p < 0,009$ test de Mann Whitney). [Annexe IV tab. V]

- **Année de mise en place des mesures :** Il existe une corrélation statistiquement significative ($p < 0,005$ test de corrélation des rangs de Spearman) entre l'année de mise en place des mesures et le nombre d'accidents de travail avec rachialgie. Le nombre d'accidents de

travail est d'autant plus important que l'année de mise en place des mesures est ancienne.

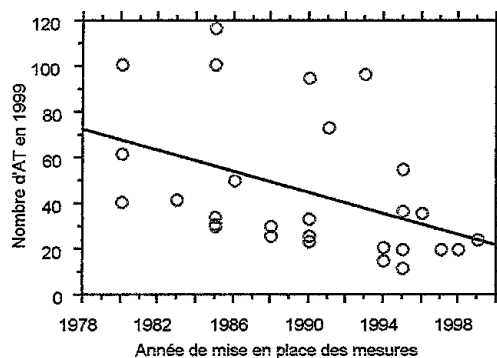


Figure 6 : Test de corrélation entre le nombre d'accidents de travail en 1999 et l'année de mise en place des mesures.

5. 3. Les cours de manutention.

- **Origine des formateurs :** (38 réponses exploitables). 76 % des formateurs sont internes à l'établissement. La répartition de leurs professions est la suivante : 67 % sont des infirmiers et kinésithérapeutes, 52 % sont des aides-soignants, 19 % sont des ergothérapeutes et surveillants et 4 % des médecins.

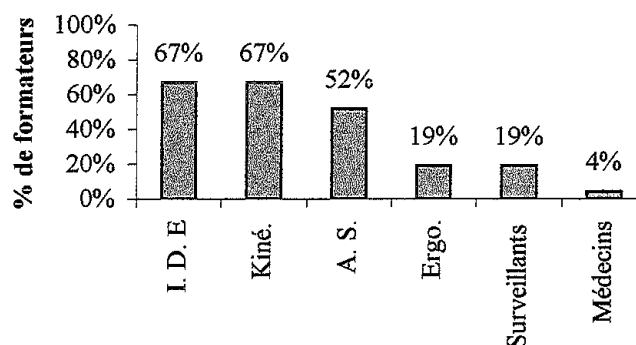


Figure 6: Répartition des formateurs suivant leur profession.

- **Présence d'un référent :** (36 réponses exploitables). Il existe un référent par service dans 64 % des établissements de santé ayant répondu.

- **Nombre de soignants par session** : Il est inférieur à 10 pour 26 % des établissements, compris entre 10 et 20 pour 66 % d'entre eux et supérieur à 20 dans 8 % des cas.

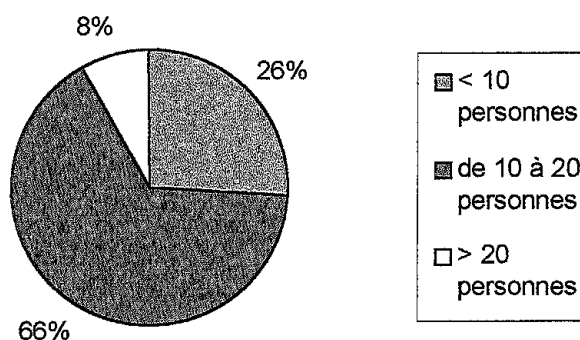


Figure 7 : Nombre de soignants formés par session.

- **Organisation des sessions de formation** : La durée d'une session de formation est inférieure à 10 heures pour 11 % des hôpitaux, comprise entre 10 et 20 heures pour 47 % d'entre eux et supérieure à 20 heures dans 42 % des cas.

L'organisation de la formation se fait sur une seule journée dans 8 % des établissements, sur plusieurs journées consécutives dans 55 % des réponses et sur plusieurs journées non consécutives dans 37 % des cas.

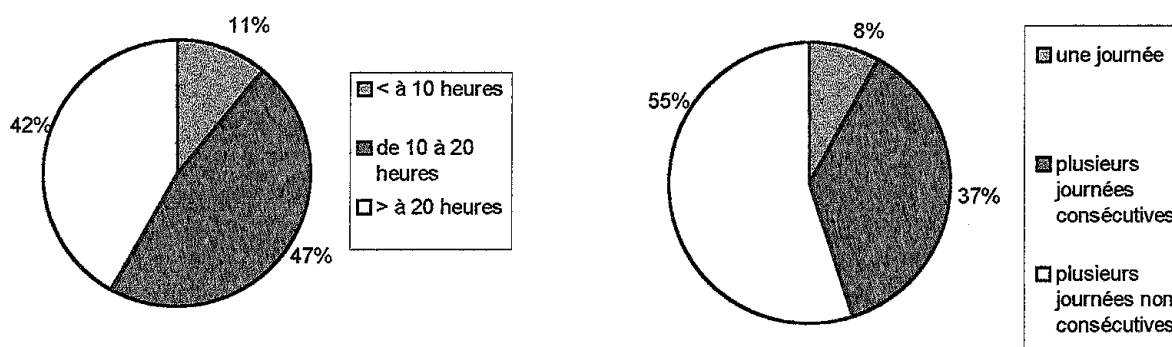


Figure 8 : Organisation des séances de formation.

- **Séances de rappel** : 79 % des établissements de santé proposent des séances de rappel aux soignants.

- **Formations par service** : 53 % des établissements privilégient la formation d'un même service à la fois.

- **Données théoriques sur le rachis** : [Annexe IV]

- **Méthodes pour enseigner les techniques de manutention** : (36 réponses exploitables)

. en deux phases : une théorique et une pratique dans 89 % des réponses

. uniquement de façon pratique avec application au lit du patient dans 8 % des cas

. uniquement de façon pratique, sans application au lit du patient, dans 3 % des

hôpitaux.

. Nous constatons que cette formation n'est jamais abordée uniquement de façon

théorique.

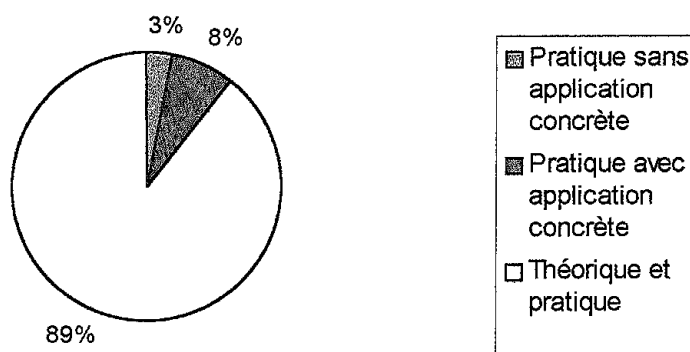


Figure 9 : Enseignement des techniques de manutention.

- Aptitude à s'adapter à différentes situations : (37 réponses exploitables)

40% des médecins du travail pensent que les soignants ne sont pas capables, suite à cette formation, de faire face à toutes les situations mettant en danger leur dos. 30 % restent sans avis.

5. 4. L'école du dos.

Neuf établissements sur trente huit proposent ce type de cours aux soignants.

- Période de fonctionnement : [Annexe IV]

- Organisation des sessions (nombre de soignants formés et durée) : (8 réponses exploitables) Le nombre de soignants formés par session est dans 62,5 % des cours inférieur à 10, dans 37,5 % des établissements compris entre 10 et 20 et n'est jamais supérieur à 20.

La durée des sessions est inférieure à 10 heures dans 29 % des institutions, comprise entre 10 et 20 heures dans 57 % d'entre elles et supérieure à 20 heures pour 14 % des établissements de santé.

- Matières enseignées : (8 réponses exploitables)

- . l'hygiène de vie dans 100 % des formations
- . la gymnastique dans 87,5 % des cours
- . la relaxation dans 75 % des établissements
- . l'aqua gymnastique dans 12,5 % des cas.

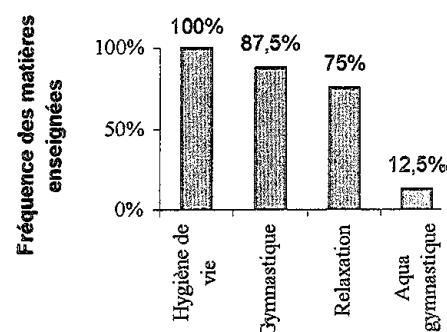


Figure 10 : Matières enseignées lors des « écoles du dos ».

- **Economie rachidienne** : (8 réponses exploitables) L'économie du rachis dans la vie quotidienne est enseignée dans toutes les « écoles du dos ».

- **Prise de conscience corporelle** : [Annexe IV]

5. 5. Les études ergonomiques.

- **réaménagement des services** : (13 réponses exploitables) Les études ergonomiques ont servi à la restructuration ou à la création de nouveaux services dans tous les cas. Dans 64 % de ces établissements, l'analyse du travail des soignants est à la base des choix architecturaux.

- **Nature des restructurations** : (13 réponses exploitables) Ces études ont permis de modifier plusieurs paramètres :

- . la charge physique est allégée dans 77 % des cas
- . l'organisation du travail est rectifiée dans 69 % des réponses
- . les déplacements sont réduits dans 46 % des résultats
- . l'ambiance de travail est améliorée dans 46 % des cas
- . le nombre des interruptions est diminué dans 8 % des établissements
- . autres réponses (présence de matériel d'aide à la manutention) 8 %.

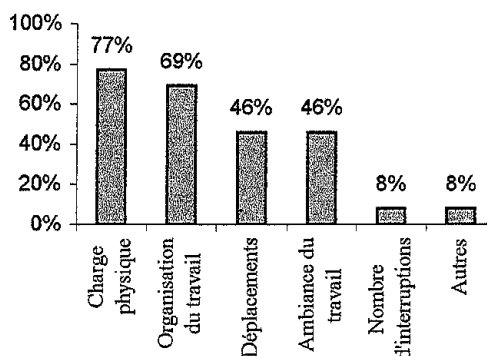


Figure 11 : Nature des modifications apportées par les études ergonomiques.

- **Nouveaux équipements :** (34 réponses exploitables) 89 % des établissements ayant répondu se sont dotés de matériel d'aide à la manutention. Des lits à hauteur variable sont utilisés dans 97 % des hôpitaux. Concernant leur utilisation, les résultats sont convaincants dans 82 % des cas sachant qu'il y a 15 % de non-réponses. Les lève-personnes sont présents dans toutes les structures et leur usage est convaincant dans 76 % des cas. (15 % de non réponses.) 87,5 % des établissements disposent de planches de transfert (Roll board, etc.), dans 85 % d'entre eux, leur utilisation est convaincante. (sachant qu'il y a 11 % de non-réponses)

- **Différences de moyens entre les services :** (32 réponses exploitables) Il existe une différence de moyens mis en place entre les services dans 91 % des cas.

- **Etudes ergonomiques sur d'autres professions :** (28 réponses exploitables) Des études ergonomiques sont développées pour d'autres professions dans 52 % des établissements de santé. Les professions les plus fréquemment citées sont, par ordre décroissant, les secrétaires (8 fois), les brancardiers (4 fois) et le personnel de cuisine (2 fois).

5. 6. Divers.

- **Tenues de travail :** [Annexe IV fig.3]

- **Formations professionnelles :** (36 réponses exploitables) 53 % des établissements interrogés privilégient les formations professionnelles sur l'ergonomie.

- **Intérêt de la reconnaissance en maladie professionnelle :** (36 réponses exploitables) 69 % des médecins du travail pensent que la reconnaissance en maladie professionnelle des rachialgies va favoriser l'évolution des techniques de prévention.

- **Troubles musculo-squelettiques :** (34 réponses exploitables) La politique de prévention des hôpitaux s'intéresse à la prévention des troubles musculo-squelettiques dans 56 % des cas.

- **Résultats de la prévention :** (33 réponses exploitables) 70 % des médecins du travail considèrent la politique de prévention de leur établissement inefficace.

Lorsque les médecins considèrent leur prévention efficace, nous constatons (Fig. 12) que les mesures employées sont réparties de la façon suivante : 20 % d'« écoles du dos », 40 % d'études ergonomiques (matériel de manutention inclus) et 60 % utilisent les aides à la manutention.

Par contre, quand les médecins déclarent leur prévention inefficace, la proportion des moyens (Fig. 13) est de 17 % pour les « écoles du dos », de 26 % pour les études ergonomiques (matériel de manutention inclus) et de 61 % pour l'utilisation d'équipement d'aide à la manutention.

Les cours de manutention sont utilisés dans tous les établissements de soins ciblés.

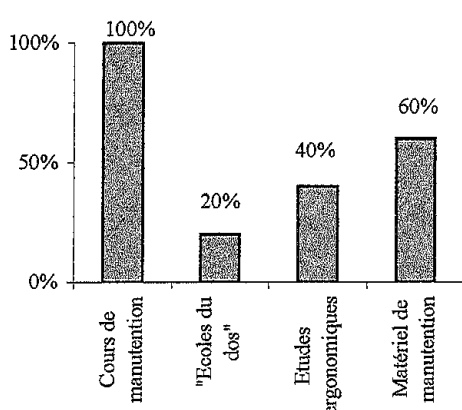


Figure 12 : Mesures utilisées quand la prévention est considérée comme efficace par les médecins.

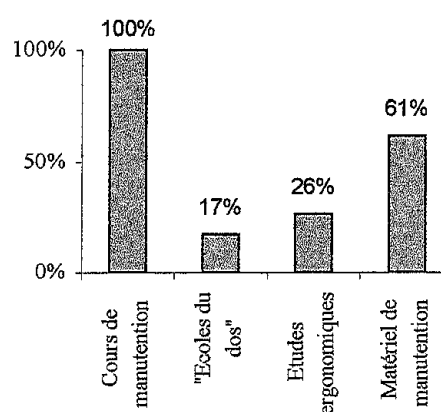


Figure 13 : Mesures utilisées quand la prévention est considérée comme inefficace par les médecins.

6. DISCUSSION

Malgré un nombre modéré de réponses, les trente huit questionnaires reçus représentent des milliers de soignants.

6. 1. Généralités.

Les établissements ciblés par cette enquête sont pour la plupart des centres hospitaliers de grande envergure. Nous pouvons donc penser qu'ils ont plus de possibilités pour développer les mesures de prévention adéquates. Or un accident de travail sur cinq, environ, est dû aux rachialgies chez le personnel hospitalier. Nous retrouvons ce constat dans certaines études (8), ceci démontre l'importance de cette pathologie dans ces professions et la nécessité d'agir ou de mieux réagir face à ce problème.

Les services de gériatrie sont les secteurs les plus à risque. La prévalence de ces troubles, abordée dans d'autres études (6), est due à une augmentation de la charge physique de travail. Les patients de ces services sont très dépendants et nécessitent une prise en charge lourde au niveau des soins. Du fait sans doute d'un nombre plus élevé d'arrêts de travail, ces services ont plus de remplaçants et donc de soignants débutants. Ce personnel non expérimenté s'expose davantage aux accidents de travail et une boucle d'auto entretien s'installe alors.

Les cours de manutention et le matériel d'aide au transfert sont préférentiellement adoptés car leur organisation est simple (peu de personnel nécessaire, rapidité d'exécution, technique à démontrer bien définie, etc.) et ils ont la faculté de pouvoir être utilisés par tous les soignants. L'emploi de matériel d'aide à la manutention semble apporter de bons résultats, mais ceux-ci pourraient être améliorés si les soignants étaient formés à leur utilisation. Certaines études (8) montrent que le matériel existe mais n'est pas employé par manque de formation des soignants.

Les résultats concernant les « école du dos » et les études ergonomiques sont

paradoxaux. Le nombre de rachialgies est plus important quand ces mesures existent. Il est probable que ces techniques aient été introduites parce que les établissements étaient confrontés à un nombre important de rachialgies.

La relation entre le nombre d'accidents de travail avec rachialgies et l'année de mise en place des mesures est contradictoire. Plus les moyens sont anciens et plus le nombre d'accident de travail en 1999 est important. Ceci prouve que l'efficacité des mesures s'estompe avec le temps d'où la nécessité de rappels. Les établissements qui avaient un taux faible de rachialgies ont peut-être attendu pour mettre en œuvre des mesures préventives. Nous constatons que les moyens de prévention sont d'autant plus nombreux quand leur mise en place est précoce.

6. 2. Organisation des cours de manutention.

Il est important que ces cours soient assurés par des personnes ayant la même profession que les soignants formés car elles connaissent les difficultés rencontrées. La présence d'un masseur-kinésithérapeute est également nécessaire pour corriger de façon précise les postures et gestes des soignants qu'ils connaissent du fait de leur formation.

Peu de services disposent d'un référent pour les manutentions. Pourtant, leur rôle est majeur puisqu'il est de répondre aux interrogations des soignants et d'apporter des solutions concrètes à leurs problèmes sur le lieu de travail et à distance des cours. Des séances de rappel prévues à l'issue de ces formations sont nécessaires pour remémorer les techniques aux soignants. Ces deux approches veilleront à l'utilisation correcte des techniques apprises et permettront ainsi de faire perdurer l'efficacité des cours de manutention qui a tendance à s'estomper avec le temps. Afin de limiter ce problème, il serait intéressant que le personnel bénéficie d'un aide mémoire résumant toutes les techniques abordées. Nous n'avons pas pu évaluer la fréquence d'utilisation des manutentions apprises par les soignants par contre

d'autres études (4, 11) montrent qu'elles sont rarement appliquées, ceci peut être lié à un oubli des techniques d'où la nécessité de coupler les cours aux techniques citées précédemment.

La durée des formations est dérisoire, les soignants n'ont pas le temps d'acquérir les techniques et une bonne maturité gestuelle, c'est pourquoi il est nécessaire que les référents soient sur les lieux de travail afin de pouvoir pallier ce déficit d'heures de cours.

Le nombre modéré de personnes formées, fréquemment de dix à vingt personnes, conditionne le bon déroulement des cours et permet une correction individuelle des gestes.

A peine la moitié des établissements s'engagent à former les soignants d'un même service à la fois. Ceci permet pourtant une meilleure efficacité des soignants en développant leur coordination. Le manque d'effectif ainsi que le planning divisé en trois fois huit heures sont les problèmes majeurs qui s'opposent à ce type d'organisation.

L'anatomo-physiologie et la pathologie de la colonne vertébrale, évoqués dans la majorité des hôpitaux, sensibilisent les soignants aux risques encourus lors de manutentions et postures mal adaptées.

Les techniques de manutentions sont abordées de façon théorique et pratique mais nous ne pouvons pas déterminer si elles sont appliquées sur le lieu de travail ou non. Leur mise en œuvre semble difficile à organiser, pourtant elles gagneraient en efficacité si elles conciliaient un enseignement extra professionnel et une mise en pratique dans les services.

L'objectif de ces formations est que les soignants soient capables de faire face à toutes les situations en protégeant leur dos. Cependant, la majorité des médecins pensent qu'il n'est pas atteint. L'efficacité de ces formations est limitée si les soignants ne sont pas capables d'adapter leurs gestes dans les situations d'urgence. Il semblerait que ce soit dans ces moments que les accidents soient les plus nombreux d'où la nécessité d'automatiser les bons mouvements.

6. 3. Organisation des « écoles du dos ».

Ces formations sont très rarement proposées aux soignants. En complémentarité des cours de manutention, les « écoles du dos » développent davantage la gestuelle corporelle adaptée à la vie quotidienne et professionnelle. Ces formations plus individualisées s'adaptent donc aux soignants ayant souffert ou souffrant du dos. Ceci est évoqué par FANELLO dans une étude sur le mal de dos et les soignants (8).

L'hygiène de vie et l'économie rachidienne retrouvées dans toutes les « écoles du dos » permettent d'éviter les rachialgies liées à des hyper sollicitations lors des activités journalières et de loisirs.

La gymnastique est enseignée dans la plupart des cours dans le but d'être poursuivi après et ce de façon régulière. Or celle-ci est rarement pratiquée certainement par manque de motivation du personnel. D'après plusieurs analyses (7, 8) la prévention des rachialgies passe par une amélioration des conditions physiques des soignants. L' « école du dos » permet de sensibiliser le personnel à cet aspect de la prévention qu'est le reconditionnement à l'effort.

Les techniques de relaxation occupent une place importante dans cette formation. Les soignants sont exposés au stress à cause de la pression sociale qui s'exerce sur eux (hiérarchie, organisation du travail) et du fait de leur activité mentale (cadence et ambiance physique de travail). L'épuisement émotionnel des soignants est devenu une réalité que nous ne pouvons pas ignorer lors de la prévention. (15)

6. 4. Organisation des études ergonomiques :

Les études ergonomiques qui servent à la restructuration ou à la création de nouveaux services sont rarement employées. Les postes de travail doivent être adaptés pour permettre l'utilisation des gestes appris (14). Quand celles-ci sont mises en place, l'analyse du travail des

soignants ne constitue pas toujours leur support. Il semble illusoire de vouloir améliorer les conditions de travail des soignants sans connaître l'exactitude de leurs tâches (analyse des gestes et postures et des facteurs environnementaux). Ceci est démontré par ESTRYN BEHAR dans son ouvrage « Ergonomie hospitalière théorie et pratique ». (6)

Dans la moitié des cas environ les établissements ont orienté des études ergonomiques vers d'autres professions telles que les secrétaires et les brancardiers. Chez les secrétaires, ces études vont s'orienter dans l'aménagement du poste de travail afin d'éviter les sollicitations excessives du rachis cervical dues au travail sur écran.

6. 5. Divers :

La tenue idéale (tunique pantalon et chaussures antidérapantes) permet d'avoir une liberté articulaire et de bons appuis. La généralisation de cette tenue vestimentaire a été réalisée progressivement sur quelques années.

Le 15 février 1999 il est reconnu les « affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention de charges lourdes » comme des maladies professionnelles (3). La majorité des médecins du travail pensent que ce décret aura un retentissement favorable sur l'évolution de la prévention car cela responsabilise les établissements de santé.

Parallèlement à la prévention des rachialgies, la lutte contre les troubles musculo-squelettiques est parfois développée. Or, ces pathologies (tendinites, entorses, etc.) sont de plus en plus diagnostiquées chez le personnel soignant du fait de leur vieillissement et de l'accroissement de la charge physique de travail.

6. 6. Evaluation des politiques de prévention :

Les hôpitaux qui ne qualifient par leurs moyens de prévention de politique restent

réservés sur ce sujet. Leurs actions, peut-être trop peu nombreuses, n'ont pas le suivi nécessaire qu'offrirait une collaboration entre les médecins du travail, les ergonomes et les personnes chargées du déroulement des formations (kinésithérapeutes, infirmiers, etc.). Certains médecins signalent une indifférence de la part de la direction.

D'après les médecins du travail les actions de prévention ne semblent être efficaces que dans un quart des cas. Les études ergonomiques occupent une place bien plus importante quand les mesures de prévention sont considérées comme efficaces par les médecins. Ceci démontre la nécessité d'agir sur l'environnement de travail. Les autres moyens de prévention sont utilisés de façon identique entre les établissements. Afin de connaître le retentissement de ces méthodes il faudrait comparer la fréquence des dorsolombalgies avant et après leur mise en place et interroger tous les partenaires impliqués dans ces formations (soignants, formateurs, etc.).

Nous pouvons donc supposer qu'il y a d'autres facteurs qui interviennent comme le contenu des cours, la motivation des soignants et des surveillants. Dans l'une des structures où nous observons une diminution des accidents liés aux rachialgies les soignants ont à leur disposition une salle de musculation. Dans ce cas précis, en dix ans le nombre de rachialgies a diminué de deux tiers. Nous ne pouvons pas vérifier l'impact de ce type de prévention par manque de données, par contre ce résultat peut être mis en corrélation avec une étude de Fanello (8) où ce critère a été retenu. En effet, les personnes pratiquant une activité sportive régulièrement sont moins exposées aux lombalgies que les sédentaires.

Parmi les explications données par les établissements concernant l'échec de leur politique de prévention, le manque de personnel est un des éléments le plus souvent évoqué. De ce fait les soignants n'ont pas toujours le temps d'utiliser les aides de manutention et de réfléchir aux techniques les mieux adaptées. Il n'est pas rare que le personnel n'arrive pas à se libérer des contraintes professionnelles pour assister aux stages.

Il a été noté par les médecins du travail que le roulement du personnel gênait la bonne conduite des actions de prévention. Il est nécessaire que les soignants s'adaptent à leur nouveau lieu de travail et à leurs collègues afin de coordonner leurs tâches pour avoir une efficacité maximale et sans danger.

Il est nécessaire de moduler les cours en fonction des problèmes spécifiques des soignants tels que le vieillissement qui limite les capacités physiques (difficultés pour réaliser certains mouvements : accroupissement, fente, etc.).

Ressort aussi de cette enquête une insuffisance d'études, d'évaluations des pratiques et de moyens. Nous ne retrouvons que quelques études concernant ce sujet dans la littérature (1, 9, 11, 12, 14). Cette déficience peut être due à un manque de personnel formé à la prévention, à une absence d'étude des conditions réelles de travail et à un défaut de moyens financiers et matériel.

La motivation du personnel est un élément indispensable au bon déroulement de ces actions. Les cours n'auront aucune efficacité si les soignants ne s'engagent pas à utiliser correctement les techniques et le matériel de manutention. Pour cela, il est nécessaire que le personnel prenne conscience des risques de rachialgies qu'il encourt lors de mauvaises postures et de dynamiques.

7. CONCLUSION :

L'efficacité des mesures de prévention mises en place actuellement dans les établissements de santé est relative. En mettant les résultats de notre enquête en relation avec des analyses existantes (1, 4, 8, 12), nous constatons qu'il est indispensable de promouvoir simultanément l'ensemble des techniques de prévention.

Les cours de manutention semblent plus adaptés aux soignants indemnes de rachialgies,

en modifiant leur organisation :

- . formation en situation réelle, sur le lieu de travail
- . enseignement simultanée pour le personnel d'un même service
- . présence d'un référent par service et mise en place de cours de recyclage
- . développer un enseignement spécifique en fonction de la profession, de l'âge, des demandes des soignants, etc.
- . présence d'un masseur-kinésithérapeute pour l'éducation gestuelle
- . ces actions doivent avoir lieu lors de la formation professionnelle initiale et lors du recrutement. Il faut sensibiliser les soignants à l'école sur la charge physique impliquée par la profession et la nécessité d'entretenir leur condition physique.

Les « écoles du dos », adaptées aux soignants ayant un passé de rachialgies ou souffrant du dos proposent une approche plus générale en insistant sur l'économie rachidienne dans la vie quotidienne, sur la prise de conscience corporelle et sur l'amélioration des conditions physiques en développant des cours de gymnastique.

Afin de respecter les limites acceptables de port manuel de charges définies par la norme AFNOR X35. 109, il est indispensable d'utiliser des équipements d'aide à la manutention. Pour optimiser leur efficacité il faut former les soignants à leur emploi.

L'amélioration des conditions de travail nécessite l'élaboration d'un programme d'action sur le lieu de travail, l'aménagement des locaux et du mobilier à partir d'une analyse précise de l'activité.

Afin d'accroître l'efficacité des mesures de prévention, il serait intéressant de s'orienter vers une validation des actions de prévention, à partir d'une évaluation précise de ces méthodes, sur le lieu de travail, en collaboration avec l'administration hospitalière.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Dr CLEREN, Dr LE MENN, ROLIN D., DECORPS D.** - Evaluation de dix ans de formation à la manutention des malades au Centre Hospitalier Régional de Brest - Cah. Kinésithér., 1990, Fasc : 145-146, n° 5.6, p. 61-70.
2. **Décret n° 2000-577 du 27 juin 2000** relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur kinésithérapeute.
3. **Décret du 16 février 1999** portant sur les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes. Doc. INRS.
4. **DIETZ E., BAUMANN M.** - Obstacles au changement : discours et point de vue des personnels de santé sur l'application d'une formation à la manutention des malades. - Arch. Mal. Prof., 2000, 61, n°6, p. 389-395.
5. **DOTTE P.** - La manutention des malades et des handicapés - Maloine, Fasc. II, 1989, p. 6-11.
6. **ESTRYN-BEHAR M.** - Ergonomie hospitalière théorie et pratique - Paris : ESTEM, 1996. - 568 p.
7. **ESTRYN-BEHAR M.** - Prévention des dorso-lombalgies du personnel soignant. Aspect organisationnel et psychologique. - Cah. Kinésithér., 1995, Fasc. 171, n° 1, p. 24-34.
8. **FANELLO S., DURAND-STOCCO C., JARNY G., CHOTARD-FRAMPAS V., ROQUELAURE Y.** - Le mal de dos et les soignants : vers de nouvelles modalités de prévention. - Le concours médical du 19 juin 1999, 121, 24, p. 1934-1938.

9. **FANELLO S., FRAMPAS-CHOTARD V., ROQUELAIRE Y., JOUSSET N., DELBO V., JARNY J., PENNEAU-FONTBONNE D.** - Evaluation d'une action de prévention des lombalgies en milieu hospitalier. - Rev. Rhum., Déc. 1999, 66 (12), p. 820-826.
10. **FAUSSIER M.** - Mal de dos : un pari thérapeutique difficile pour le médecin et le patient - Rhum. Prat., Fév. 1999, n° 181, p. 16.
11. **GAUBERTI P., LEROY F., BIGNON K., LAMOUREUX F., CHAUSSAVOINE A., IOSSIER C., LE MAITRE B., LETOURNEUX M.** - Rachialgies et personnel soignant : proposition d'une démarche préventive originale et premières évaluations - Ann. Réadaptation Med. Physique, Sept. 2000, Vol 43, n° 7, p. 337.
12. **INSERM.** - Rachialgies en milieu professionnel : quelles voies de prévention ? - Paris : INSERM, 1995, p. 105-160.
13. **MEIGNAN C., LINTANF B., GOUGIS M., ROBIN B., VITEL P.A., BOUVRAIS T., JOUET J., COLLARD D., RAISON D., DELARUELLE P., PERRON C., BURLOT F.** - Evaluation d'un programme école du dos en milieu urbain - Kiné scient., Avril 1998, n° 377, p. 23-27.
14. **MEYER J.P., GARY Y., LAFAURIE S., LEPRINCE A.** - Pathologie lombaires dans les professions de soins - Congrès de Hambourg 10 -11 septembre 1998 - D. M. T. (Doc. Méd. Travail) 77 TD 96 n° 77, 1^{er} trimestre 1999 p. 35-41.
15. **MILECAMPS N.** - Burn out des soignants ou S. E. P. (Syndrome d'épuisement professionnel des soignants) - Kiné scient., Janvier 2001, n° 407, p. 29-33.
16. **MONTMOLLIN M.** - L'ergonomie - 3^e éd.- Paris : Repères La découverte, 1996.- p.117.
17. **Norme homologuée (A. F. N. O. R.), NFX35 -109** - Ergonomie : l'unité acceptable de port manuel de charges par une personne. - Paris la Défense, AFNOR, avril 1983.

- 18. REGNIER-VIGOUROUX F., LOBBRE J.P., RAMBAUD-LEQUIN C., CEDEZ M.E., LLORCA G.** - Les facteurs de prédispositions aux rachialgies du personnel hospitalier. - *Rachis* 2000, 12 / 2, p.135-145.

ANNEXES

ANNEXE 1

Aurélie FAU
57, rue de Tomblaine
54000 Nancy

Madame, Monsieur, le médecin du travail

Thionville, le 25 septembre 2000

Madame, Monsieur,

Etudiante en troisième année de masso-kinésithérapie à l'école de Nancy, j'ai pu constater au cours de mes différents stages que de nombreux soignants souffraient de rachialgies. Leurs doléances portaient essentiellement sur la charge physique de travail.

Ainsi dans le cadre de la préparation de mon diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute, j'aimerais rédiger un mémoire évaluant les moyens de prévention des rachialgies chez le personnel soignant, ceci à partir d'un questionnaire.

Compte tenu de vos interventions auprès des soignants et de votre connaissance de leur milieu de travail, il m'est apparu important de vous adresser ce questionnaire.

Je me tiendrais bien sûr à votre disposition pour **vous communiquer les résultats de cette enquête.**

Vous remerciant par avance pour votre aimable collaboration, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

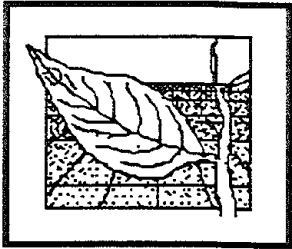
Aurélie FAU



Merci de bien vouloir renvoyer le questionnaire avant le 18 octobre 2000 à l'adresse suivante : (une enveloppe libellée à cette adresse est jointe à la fin de ce document)

Mademoiselle Aurélie FAU
Service de Médecine Physique
et de Réadaptation
BP 60327 Hôpital Bel-Air
57126 THIONVILLE CEDEX

Ou bien par fax au numéro suivant : 03-82-55-89-55



**CENTRE HOSPITALIER REGIONAL
DE METZ-THIONVILLE**
Hôpitaux de Thionville
B.P. 60327 - 57126 THIONVILLE Cedex
Tél. : 03.82.55.82.55

**SERVICE DE MEDECINE DU
TRAVAIL**

Docteur M.O. BLESCH

Tél. : 03.82.55.80.29

Fax. : 03.82.55.89.78

Thionville, le 25/9/2000

Cher Confrère,

Nous sommes tous conscients de l'importance des lombalgies et des troubles musculosquelettiques dans les milieux de soins.

Que pouvons-nous proposer en terme de prévention ?

Quelle efficacité ont nos actions ?

Mademoiselle FAU, dans le cadre de son mémoire de kinésithérapeute, propose de faire un recensement de ce qui se pratique en prévention.

Je vous remercie de prendre quelques minutes pour répondre à son questionnaire.

Elle ne manquera pas de vous communiquer les résultats de son enquête.

Veillez recevoir, Cher Confrère, mes cordiales salutations.

Docteur M.O. BLESCH

QUESTIONNAIRE

1. Concernant l'établissement :

1. 1. A quelle catégorie d'établissement appartenez-vous ?

- CHG
- CHU / CHR
- Clinique
- Centre de long et moyen séjour
- Maison de retraite
- Autres : précisez

1. 2. Le nombre de soignants (I D E, A S) est de :

- Moins de 100
- De 100 à 500
- De 500 à 1000
- Plus de 1000

1. 3. Quel est le nombre de lits de votre établissement ?

- Moins de 100
- De 100 à 500
- De 500 à 1000
- Plus de 1000

1. 4. Quel est le nombre annuel d'accidents de travail liés aux rachialgies ?

- En 1998 :
- En 1999 :

Pouvez-vous communiquer le pourcentage annuel d'accidents de travail liés aux rachialgies par rapport à l'ensemble des accidents de travail des deux dernières années ?

- En 1998 : %
- En 1999 : %

Combien de semaines d'arrêt de travail cela représente-t-il ?

- En 1998 : semaines
- En 1999 : semaines

1. 5. Pouvez-vous classer par ordre décroissant les services les plus touchés ?

- | | | |
|-----------------|---------------|-----------------|
| ... chirurgie | ... pédiatrie | ... rééducation |
| ... obstétrique | ... gériatrie | ... médecine |

2. Généralités sur la prévention des rachialgies :

2. 1. Quels sont les moyens mis en place pour lutter contre les rachialgies dans votre établissement ? (plusieurs réponses possibles)

- des cours de manutention de patients
- une « école du dos »
- des études ergonomiques
- Autres : précisez

2. 2. Depuis qu'elle année ces actions sont-elles mises en place ?

.....

3. Si des cours de manutention sont organisés :

3. 1. Cet enseignement fait-il appel à un (des) formateur(s) interne(s) ?

- Oui
 - Non
- Si oui précisez sa (leurs) profession(s) :
- IDE
 - AS
 - Kinésithérapeute
 - Ergothérapeute
 - Surveillant
 - Autres : précisez

3. 2. Y a-t-il un référent par service pouvant aider ponctuellement les soignants ?

- Oui
- Non

3. 3. Le nombre de soignants formés par session est de :

- moins de 10 personnes
- de 10 à 20 personnes
- plus de 20 personnes

3. 4. Quel est la durée d'une session de formation ?

- Moins de 10 heures
- De 10 à 20 heures
- Plus de 20 heures

Cette formation est organisée :

- sur une journée
- sur plusieurs journées consécutives
- sur plusieurs journées non consécutives

3. 5. Des séances de rappel sont-elles prévues ?

- Oui
- Non

3. 6. Privilégie-t-on la formation d'un seul service à la fois ?

- Oui
- Non

3. 7. Ces formations présentent-elles une approche :

- anatomo-physiologique de la colonne vertébrale ?

- Oui
- Non

- de la pathologie rachidienne ?

- Oui
- Non

3. 8. Les techniques de manutention sont-elles abordées :

- uniquement de façon théorique (film, diapositives, etc.)
- uniquement de façon pratique par des séances d'apprentissage entre soignants **sans** application concrète au lit du patient
- uniquement de façon pratique par des séances d'apprentissage entre soignants **avec** application concrète au lit du patient
- en deux phases : une théorique et une pratique

3. 9. Suite à cette formation, les soignants sont-ils capables de faire face à toutes situations mettant en danger leur rachis ?

- Oui
- Non
- Sans avis

4. Si une « école du dos » a été mise en place :

4. 1. Cette formation fonctionne-t-elle :

- de façon permanente
- de façon discontinue
- ne fonctionne plus, si c'est le cas pourquoi ?

4. 2. Le nombre de soignants formés par session est de :

- moins de 10 personnes
- de 10 à 20 personnes
- plus de 20 personnes

Quel est la durée d'une session de formation ?

- Moins de 10 heures
- De 10 à 20 heures
- Plus de 20 heures

4. 3. Les matières suivantes sont-elles enseignées ?

- Gymnastique
- Aquagym
- Relaxation
- Hygiène de vie
- Autres : précisez

4. 4. La formation insiste-t-elle sur l'application de l'économie rachidienne dans la vie quotidienne ?

- Oui
- Non

4. 5. Pensez-vous que l'« école du dos » apporte une meilleure prise de conscience corporelle aux soignants ?

- Oui
- Non
- Sans avis

5. Si des études ergonomiques ont été conduites :

5. 1. Ont-elles servi à la restructuration ou à la création de nouveaux services ?

- Oui
- Non

Si oui, l'analyse du travail des soignants a-t-elle été la base des choix architecturaux ?

- Oui
- Non

5. 2. Ces études ont-elles modifié : (plusieurs réponses possibles)

- l'organisation du travail
 - les déplacements des soignants
 - le nombre des interruptions de travail pendant l'exécution d'actes professionnels
 - la charge physique
 - l'ambiance de travail (bruit, éclairage, température, humidité, etc.)
 - autres : précisez
-

5. 3. Les services ont-ils bénéficié de nouveaux équipements ?

- Oui
- Non

Si oui, les soignants ont-ils été formés à l'utilisation :

- **De lits à hauteur variable :**

- Oui
- Non

Si oui, y a-t-il des résultats convaincants en ce qui concerne leur usage ?

- Oui
- Non

- **De lève-malades :**

- Oui
- Non

Si oui, y a-t-il des résultats convaincants en ce qui concerne leur usage ?

- Oui
- Non

- **De planches de transfert : (ex : roll-board, etc.)**

- Oui
- Non

Si oui, y a-t-il des résultats convaincants en ce qui concerne leur usage ?

- Oui
- Non

5. 4. Compte tenu des variations de la charge physique de travail entre les services, existe-t-il une différence de moyens mis en place entre ceux-ci ?

- Oui
- Non

5. 5. Y a-t-il eu des études ergonomiques concernant d'autres professions de l'établissement (agents de service, secrétaires, etc.) ?

- Oui
- Non

Si oui, quelles ont été les professions concernées ?

6. Divers :

6. 1. Quelle est la tenue de travail adoptée par la majorité des services ?

- Blouse
- Tunique et pantalon

6. 2. Votre établissement privilégie-t-il les formations professionnelles concernant la prévention et plus particulièrement l'ergonomie ?

- Oui
- Non

6. 3. Pensez-vous que la reconnaissance en maladie professionnelle des « affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes » (décret du 15.02.1999) puisse favoriser l'évolution des techniques de prévention ?

- Oui
- Non

6. 4. La politique de prévention de votre établissement s'intéresse-t-elle à la prévention des troubles musculo-squelettiques ?

- Oui
- Non

7. Evaluation de la politique de prévention :

Une politique de prévention est-elle en place :

- Oui
- Non

Si oui, constatez-vous une diminution des accidents de travail liés aux rachialgies depuis sa mise en place ?

- Oui
- Non

Si non, pourquoi d'après vous les actions réalisées dans votre établissement ne donnent pas de résultats concrets ?

.....
.....
.....

Merci de votre collaboration

**Mademoiselle Aurélie FAU
Service de Médecine Physique
et de Réadaptation
BP 60327 Hôpital Bel Air
57126 THIONVILLE CEDEX
fax : 03-82-55-89-55**

Tableau I : Déterminants de l'activité étudiés lors de l'analyse ergonomique en service de soins.

Au sein d'un service de soins, une analyse ergonomique peut être réalisée à partir des relevés de l'observation continue des journées de travail. De nombreux déterminants de la situation de travail sont alors notés, afin d'être analysés séparément, puis dans leurs intrications. Les principaux facteurs généralement observés et analysés sont présentés dans ce tableau.

<p>Les facteurs de charge physique</p> <ul style="list-style-type: none"> — Postures — Manutentions — Effort (rythme cardiaque) — Distances parcourues par chaque personne observée — Destinations principales <p>L'espace</p> <ul style="list-style-type: none"> — Distances entre les lieux fonctionnels importants et les chambres : <ul style="list-style-type: none"> - poste infirmier/chambre la plus éloignée - office/chambre la plus éloignée - rangements/chambre la plus éloignée - poste infirmier/office - poste infirmier/rangements — Recensement des possibilités de regrouper le matériel selon son utilisation et en l'installant aux hauteurs de confort — Mobilier : <ul style="list-style-type: none"> - définition des surfaces nécessaires - existence et emplacement des sièges - mobilier permettant un travail assis - lits à hauteur variable - lève-malades - table roulotte élévatrice - emplacement et hauteur des rangements — Aspects psychologiques (éclairage naturel/non, angle aveugle et sans issue, contrôle des sorties) — Possibilité d'appropriation de l'espace <p>Les facteurs de charge mentale</p> <ul style="list-style-type: none"> — La présentation des informations écrites ou sur écran : <ul style="list-style-type: none"> - nombre de sources d'informations - nombre de suites logiques à mémoriser - existence ou non d'aide à la mémorisation - lisibilité des supports d'information - ambiance lumineuse des différentes pièces — Les informations sonores : <ul style="list-style-type: none"> - sonneries - consigne orale (nombre, durée) — Le fractionnement de l'activité — Les interruptions : <ul style="list-style-type: none"> - pour aller chercher du matériel - pour aller chercher des informations — L'existence ou l'absence de concertations longues : <ul style="list-style-type: none"> - plans de soins - organisation du travail - aspects techniques des protocoles — L'interdépendance des tâches : <ul style="list-style-type: none"> - relevé des ambiguïtés - existence de protocoles clairs - connaissance du travail des autres — Le déroulement de la journée : <ul style="list-style-type: none"> - répartition des soins et des tâches dans le temps et fractionnement en actes multiples - imbrication des différents actes 	<p>Les indicateurs de la charge psychique</p> <p>Plus difficiles à cerner ces facteurs concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Les incertitudes sur les réponses à donner aux patients — Les conflits au sein de l'équipe — L'existence ou non de réunions permettant d'aborder la prise en charge psychologique des malades <p>Les contraintes temporelles</p> <p>Certaines activités restent plus difficiles à réaliser à certaines heures du fait des rythmes biologiques de l'individu.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Les contraintes fixes : <ul style="list-style-type: none"> - heure d'arrivée et de départ des collègues - existence de chevauchements pour les différents horaires - utilisation du chevauchement - horaires des circuits d'approvisionnement (médicaments, repas) et de ramassage (prélèvements, feuille de brancardage) - heure de fermeture de divers services communs : stérilisation, GAMM pour étiquettes (fiches informatisées pour la comptabilité analytique), économat pour bons. — Les contraintes mobiles : <ul style="list-style-type: none"> - heures de visite des médecins et impact sur l'organisation des soins - horaire de prise des rendez-vous pour les examens - mouvement de malades (entrées, sorties, jours de garde, jours opératoires). — La prise en compte des rythmes biologiques : <ul style="list-style-type: none"> - importances des efforts physiques réalisés dans la deuxième partie de la nuit - importance des tâches complexes (calculs, raisonnements, faisant appel à plusieurs sources d'informations) dans la deuxième partie de la nuit - possibilité de repos compensateur <p>Les contraintes pour la prévention des risques infectieux</p> <ul style="list-style-type: none"> — Le lavage des mains : <ul style="list-style-type: none"> - nombre de lavages nécessaires dans l'organisation actuelle - nombre de lavages réalisés — L'utilisation de containers pour le matériel souillé, coupant et piquant : <ul style="list-style-type: none"> - emplacement des containers - nombre de déplacements nécessaires vers ces containers - nombre de déplacements réalisés — Le port de masques et de vêtements appropriés — Le respect des circuits sale, propre, et des procédures de décontamination <p>Les réponses aux besoins des patients</p> <ul style="list-style-type: none"> — Temps passé auprès des malades — Possibilité de présence continue auprès de la personne hospitalisée, sans interruption — Facilité de dispensation des soins, de surveillance du malade et de respect des protocoles — Qualité de la communication avec les malades
---	---

Traitement des résultats de l'enquête sous EXCEL

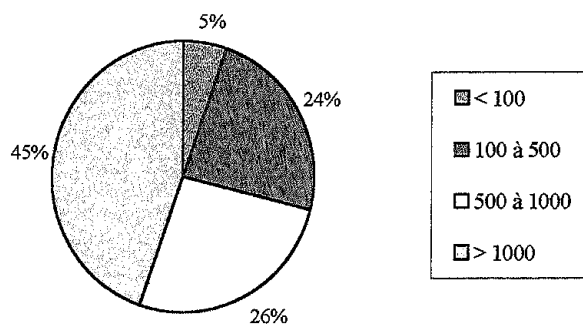
ANNEXE III

B. 1. Moyens de prévention	B. 2. Année de mise en place	C. 1. L'enseignement fait-il appel à un formateur interne		C. 2. Y-a-t-il un référent ?	C. 3. Nombre de soignants formés ?	C. 4. Durée de la formation		C. 5. Séances de rappel	C. 6. Privilège-t-on la formation d'un seul service à la fois	C. 7. Contenu de la formation		C. 8. Les techniques de manutention sont-elles abordées :
		a. Y a-t-il un (des) formateur(s) interne(s) ?	b. Sa (leurs) profession(s)			a. Durée d'une session	b. Organisation de la session			a. anatomo-physiologie	b. Pathologie	
123	1990	1	3	1	2	3	2	1	1	1	1	4
123	Manut:1995 école:1998	1	12	1	2	3	2	1	2	1	2	4
123	Manut:1995 école:1990	1	134	1	2	2	2	1	1	1	1	4
14	1997	2	4	2	3	2	3	1	1	1	1	4
13	1985	1	3	2	2	3	3	1	1	1	1	4
13	1995	1	4	2	2	3	2	1	1	1	1	4
1	1990	1	123	1	2	1	1	1	1	1	1	4
14	1990	2	4	2	1	3	3	1	2	1	1	4
14	1991	1	6médecin travail	2	1	3	1	1	1	1	1	4
13	1993	1	123	2	1	3	3	1	2	1	1	4
124	1988	2		1	3	2	2	1	1	1	1	4
13	1988	1	25	2	2	3	3	1	1	1	1	4
14	1998	1	3	2	2	3	2	2	1	1	1	4
13	1995	1	123	1	2	2	2	1	1	1	1	4
123	1985	1	15	2	2	2	3	1	2	1	1	4
14	1995	2		1	2	3	2	2	1	1	1	4
1	1985	2		2	2	3	2	1	2	1	1	4
123	1980	2	23	2	2	2	3	1	1	1	1	4
123	1980	2		1	2	3	1	1	1	1	1	4
14	1980	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4
124	1980	1	3	2	3	1	2	1	1	1	2	4
13	1994	1	123	2	2	2	3	2	2	1	1	34
14	1985	1	123	2	2	2	1	2	2	1	1	4
14	1990	1	3	1	2	3	2	1	2	1	1	4
14	1995	1	13	2	2	2	3	1	2	1	1	4
14	1995	1	123	2	2	2	2	1	2	2	2	4
14	1997	1	34	1	2	2	3	2	2	1	1	12
14		2		2	1	2	3	2	2	1	1	4
124		1	12	2	2	3	3	1	2	1	1	4
14	1984	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	4
14	1988	1	125	1	1	3	2	1	1	1	2	4
14	1990	2	1235	2	1	2	2	1	2	1	1	4
14	1993	1	3	2	1	3	2	2	1	1	1	4
13	1996	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	3
14	1994	1	5	2	2	2	3	1	2	2	2	3
1	1985	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	4
1	1988	1	123	1	1	2	2	2	2	1	2	4

RESULTATS DE L'ENQUETE

- **Répartition par nombre de soignants** : 5 % des établissements ne comptent que 100 personnes soignantes, 24 % en ont de 100 à 500, 26 % ont entre 500 et 1 000 employés et 45 % ont plus de 1 000 soignants

Figure 1 :
Répartition en
fonction du



nombre de soignants

- **Répartition par nombre de lits** : 3 % des hôpitaux comptent moins de 100 lits, 26% en ont entre 100 et 500, 37 % en ont entre 500 et 1 000 et 4 % comportent plus de 1 000 lits.

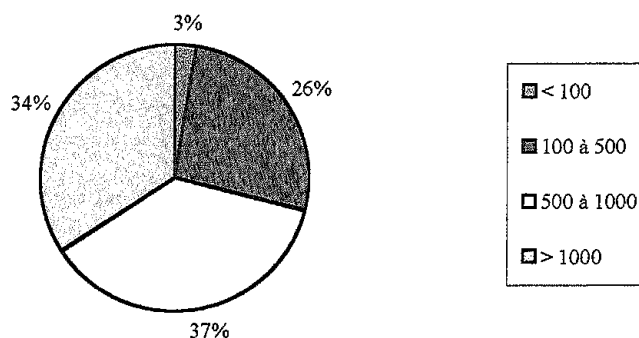


Figure 2 : Répartition par nombre de lits

- **Données théoriques sur le rachis** : L'anatomo-physiologie de la colonne vertébrale est abordée dans 92 % des cours (37 réponses exploitables). De même, la pathologie rachidienne est expliquée dans 81 % de ces formations. (36 réponses exploitables).

- **Période de fonctionnement :** (9 réponses exploitables) Cette formation fonctionne dans 56 % des structures de façon discontinue, dans 33 % des cas de façon permanente et elle n'existe plus dans 11 % des hôpitaux.

- **Prise de conscience corporelle:** (8 réponses exploitables) Tous les médecins du travail concernés par l'enquête pensent que l'école du dos apporte une meilleure prise de conscience corporelle aux soignants.

- **Tenues de travail :** La tenue de travail adaptée par la majorité des services est dans 87 % des établissements la tunique et le pantalon. 3 % des hôpitaux utilisent des blouses alors que 10 % disposent des deux tenues.

Tableau I : Nombre annuel d'accidents du travail liés aux rachialgies

Année	1998	1999	
Nombre de questionnaires analysables	31	34	
Moyenne du nombre annuel	38,7	42,1	p < 0,096*
Ecart-type de la moyenne	5	5,3	

* test de Wilcoxon

Tableau II : Pourcentage annuel d'accidents de travail liés aux rachialgies par rapport à l'ensemble des accidents de travail.

Année	1998	1999	
Nombre de questionnaires analysables	32	35	
Valeur moyenne du pourcentage	17,7%	18,2%	NS*
Ecart-type de la moyenne	1,7%	1,6%	

* test de Wilcoxon

Tableau III : Arrêts de travail liés aux rachialgies : nombre et durée moyenne

Année	1998	1999	
Nombre de questionnaires analysables	21	24	
Nombre moyen annuel de semaines d'arrêt	141	126	NS*
Ecart-type de la moyenne	38	28	
Durée moyenne des arrêts (semaines)**	3,7	3,1	p < 0,054*
Ecart-type de la moyenne	1,2	0,8	

* test de Wilcoxon

** pour chaque établissement, les durées d'arrêt de travail sont calculées comme (nombre de semaines d'arrêt / nombre d'accidents de travail)

Tableau IV : Mise en place et efficacité des moyens de prévention.

Type de moyen	Nombre	Pourcentage
Cours de manutention des patients	38	100%
Ecole du dos	9	24%
Etudes d'ergonomie	12	32%
Autres (matériel d'aide à la manutention)	21	55%

	Nombre moyen d'AT avec rachialgies en 1999
Ecole du dos	62,4
Pas d'école du dos	34,8

p < 0,035 ; test de Mann-Whitney

	Nombre moyen d'AT avec rachialgies en 1999
Etudes d'ergonomie	64,5
Pas d'études	29,9

p < 0,0009 ; test de Mann-Whitney

	Nombre moyen d'AT avec rachialgies en 1999
Autres moyens	30,8
Pas d'autres moyens	53,4

p < 0,009 ; test de Mann-Whitney