

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	3
1 METHODOLOGIE ADAPTEE A L'ENTREPRISE	4
1.1 ETAPE STRATEGIQUE	4
1.2 ETAPE TACTIQUE	4
1.3 ETAPE OPERATIONNELLE.....	4
1.4 EVALUATION	4
2 PROBLEMATIQUE	5
3 HYPOTHESE	6
4 OBJECTIF : IDENTIFIER LES FACTEURS DE RISQUES D'APPARITION DE TMS.....	7
4.1 LES DONNEES SOCIO DEMOGRAPHIQUES DE L'ENTREPRISE	8
4.1.1 <i>La répartition des différents groupes de population</i>	8
4.1.2 <i>Les indicateurs de santé au sein de l'entreprise</i>	9
4.1.2.1 Le taux de fréquence	9
4.1.2.2 Le taux de gravité	10
4.1.2.3 Le taux d'absentéisme	10
4.1.2.4 Répartition des accidents du travail.....	10
4.1.2.5 Les maladies professionnelles	11
4.1.3 <i>Fréquentation du service médical</i>	12
4.2 LES RISQUES DANS L'ENTREPRISE.....	13
4.2.1 <i>Recensement des risques dans l'entreprise</i>	13
4.2.2 <i>Les risques de maladies professionnelles chez PEGUFORM</i>	13
4.2.3 <i>Les troubles musculo squelettiques</i>	14
4.2.3.1 Définition.....	14
4.2.3.2 Les gestes nocifs.....	15
4.2.3.3 Localisation des troubles	15
4.2.3.4 Les signes cliniques	15
4.2.3.5 Le traitement.....	15
4.2.3.6 Les obligations de l'employeur	15
4.2.3.7 Les obligations du service médical :	15
4.2.3.8 Les facteurs déterminants	15
4.2.4 <i>Les facteurs de risques chez PEGUFORM</i>	17
4.2.4.1 Les facteurs de risques directs	17
4.2.4.2 Les facteurs de risques indirects.....	21
4.2.5 <i>Détermination des priorités</i>	23
4.2.5.1 Le risque choisi :	23
4.2.5.2 La localisation des troubles :	23
4.2.5.3 L'urgence d'une action :	23
4.2.5.4 Les postes concernés :	23

4.2.5.5	La perception du risque:	24
4.3	CONCEPTION DE L' ACTION	25
4.3.1	<i>Détermination de l'objectif</i>	25
4.3.2	<i>Recherche de partenaires</i>	25
4.3.3	<i>Reformulation de l'hypothèse, réorientation des objectifs</i>	26
4.4	PROTOCOLE D' ACTION	26
4.4.1	<i>Les aménagements déjà mis en place</i>	26
4.4.2	<i>Les actions en cours</i>	27
4.4.3	<i>Propositions d' action</i>	29
4.4.3.1	L' intégration de la prévention des TMS dans les projets de l' entreprise	30
4.4.3.2	Mise en place d' indicateurs	30
4.4.3.3	La valorisation de la contribution des salariés.....	30
4.4.3.4	La participation des salariés	31
4.4.3.5	L' information	31
4.4.3.6	La formation	31
4.4.3.7	La polyvalence.....	32
4.4.3.8	La transformation des postes de travail, les aménagements ergonomiques	32
4.4.3.9	L' aide d' organismes extérieurs	32
4.4.3.10	La participation des secouristes.....	32
4.4.3.11	Une certification	33
4.5	EVALUATION	33
4.5.1	<i>Echéancier</i>	33
4.5.2	<i>Budgétisation</i>	33
DISCUSSION		34
CONCLUSION		35
BIBLIOGRAPHIE		36
ANNEXES		37

INTRODUCTION

L'entreprise PEGUFORM installée dans l'EURE à VERNON depuis 1988, est une unité de production industrielle de pare-chocs en matière plastique pour les constructeurs automobiles RENAULT et PSA.

Depuis 1999 la société est intégrée au sein du groupe américain VENTURE, équipementier automobile qui emploie plus de 1200 personnes sur quatre sites en FRANCE.

A Vernon, 189 salariés sont répartis en deux ateliers de production.

Un atelier injection est réservé au moulage de la matière plastique dans des presses à injection, l'autre atelier peinture est réservé à la peinture en cabines, à la finition et l'emballage des pare-chocs.

La production est continue, les salariés travaillent en équipes 2 x 8 et une équipe fixe de nuit, les 35 heures se traduisent par une semaine dite « zéro » par cycle de 8 semaines de 40 heures, 78 % d'hommes, la moyenne d'âge est de 34 ans, avec 12 ans d'ancienneté dans l'entreprise.

Le taux d'absentéisme moyen est de 4,5 %.

Les opérateurs sont des ouvriers peu qualifiés, la formation interne est technique et permet la polyvalence.

Le choix du sujet de mémoire « Pare-chocs PEGUFORM : Fabrication sans risque d'apparition de Troubles Musculo Squelettiques ? » dérive des faits suivants :

Le mémoire a été l'occasion de mettre en relief un parallèle entre l'apparition de déclarations de maladies professionnelles liées aux affections péri articulaires, le nombre croissant de plaintes enregistrées lors des consultations infirmières, les observations de l'infirmière sur l'adaptation des opérateurs sur les postes de travail (et non l'inverse !) et l'absence de sensibilisation et d'actions de prévention menées au sein de l'entreprise.

L'entreprise traverse une période difficile où la préoccupation première des dirigeants est la survie du site. Dans ce contexte, les moyens matériels, financiers et humains sont prioritairement attribués au maintien de la production.

L'absence de service sécurité, les risques décrits comme inhérents aux divers métiers d'équipementier automobile, les propositions du CHSCT longtemps négligées, font que la sécurité au travail, l'ergonomie, la santé au travail en dehors des visites médicales ne sont pas des notions encore intégrées dans la culture d'entreprise...

L'infirmière de Santé au Travail s'adapte aux mutations de l'univers professionnel : au-delà de l'assistance du médecin du travail lors des visites médicales et de ses activités de 1/3 temps, son rôle consiste à développer, en collaboration notamment avec les membres du CHSCT, des actions de prévention associées à l'ergonomie, l'analyse des risques, la sécurité au travail.

Le mémoire se compose de sept parties :

D'abord l'introduction et l'explication de la méthodologie utilisée, ensuite l'établissement de la problématique, l'élaboration de l'hypothèse et de l'objectif, enfin la discussion et la conclusion.

1 METHODOLOGIE ADAPTEE A L'ENTREPRISE

La méthode du plan d'éducation sanitaire, étudiée dans le 5^{ème} module du DIUST, a été choisie pour son adaptation possible à l'entreprise. Cette méthode consiste à déterminer 4 étapes d'intervention : l'étape stratégique, l'étape tactique, l'étape opérationnelle et l'évaluation.

1.1 ETAPE STRATEGIQUE

Cette étape consiste à identifier les besoins par :

Les différents groupes de population :

- âge
- répartition par sexe
- catégories professionnelles
- ancienneté dans l'entreprise

Les indicateurs de l'entreprise :

- Le taux d'absentéisme
- les taux de fréquence et de gravité des accidents du travail
- Les répartitions des accidents de travail par élément matériel
- Les maladies professionnelles déclarées et les dossiers en cours de reconnaissance

La fréquentation du service médical représentée par le tableau d'activité de l'infirmière

Le recensement des risques dans l'entreprise

La détermination des priorités selon :

- l'intensité du problème
- l'importance des répercussions sur la santé
- l'avis des salariés, de leurs représentants et du chef d'entreprise

1.2 ETAPE TACTIQUE

Cette étape représente la conception de l'action, la détermination de notre objectif avec la recherche de partenaires dans l'entreprise et à l'extérieur :

Nous recherchons des aides et des moyens : aides à la manutention, formations, communication, aides financières, compétences externes : ergonome, kinésithérapeute...

Puis nous considérerons la réorientation éventuelle des objectifs en fonction des contraintes humaines, matérielles ou financières, ainsi que l'établissement d'un protocole d'action et de budget prévisionnel.

1.3 ETAPE OPERATIONNELLE

Cette étape consiste à élaborer un protocole d'action et à présenter des propositions.

1.4 EVALUATION

Il s'agit de l'évaluation des moyens, des actions et de la création d'un échéancier.

2 PROBLEMATIQUE



*Banderoles installées dans les ateliers au-dessus des postes de travail.
« Avoir du plaisir en étant les meilleurs... » sans nuire au capital SANTE ?*



Vue d'ensemble de l'atelier injection

L'entreprise s'est installée à VERNON en 1988.

- ✓ Depuis 1996, 9 déclarations de maladies professionnelles (MP) sont recensées dans l'entreprise et 8 concernent des affections péri articulaires.
- ✓ Une dizaine de dossiers de déclaration de MP n°57 sont en cours de reconnaissance, l'infirmière enregistre dans son rapport annuel d'activité un nombre croissant de plaintes, de douleurs de type Troubles Musculo Squelettiques (TMS).

Si les salariés concernés travaillent depuis 1988 sur le même type de postes, la fabrication de pare-chocs est-elle génératrice de Troubles Musculo Squelettiques ?

C'est pour apporter des éléments de réponse que le sujet de mémoire a été choisi.

3 HYPOTHESE

Les facteurs de risques d'apparition de Maladies Professionnelles n°57 de type TMS aux postes de travail ne sont pas suffisamment identifiés afin d'être maîtrisés.



Poste de marouflage, pose de papier collant sur les pare-chocs automobiles pour protéger les zones non peintes.

4 OBJECTIF : IDENTIFIER LES FACTEURS DE RISQUES D'APPARITION DE TMS.

L'objectif à court terme est d'identifier les facteurs de risques d'apparition de TMS. L'identification des TMS servira à proposer des aménagements de postes de travail et à adapter la surveillance médicale.

L'objectif à long terme est de permettre l'intégration de la prévention des TMS dans les projets de l'entreprise.

Avant de commencer notre étude, nous nous interrogerons sur quelques points :

- Le procédé de fabrication a-t-il changé ?

Le procédé de fabrication n'a pas fondamentalement changé depuis la création de l'entreprise en 1988, à part des essais abandonnés de remplacement de marouflage au profit de clipsage de pièces peintes. Ces essais nécessitaient une force musculaire trop importante.

La matière plastique est chauffée et moulée à l'intérieur des moules des presses à injection, les produits changent selon les modèles de voiture mais les gestes requis restent sensiblement les mêmes (d'après un recueil d'informations fait par l'infirmière auprès des salariés ayant le plus d'ancienneté) : manipulation des pare-chocs en sortie de presse, ébavurage à l'aide de cutters, stockage sur des chariots, manipulation des chariots, marouflage*.

- Les plaintes sont-elles récentes ?

La première infirmière de santé au travail, dès l'ouverture de l'entreprise, constatait déjà un nombre important de plaintes de douleurs de type TMS sur les postes de travail.

Les plaintes lors des consultations infirmières et auprès des membres du CHSCT sont constantes, leur nombre varie selon le climat social de l'entreprise ; l'élection de nouveaux représentants du personnel en 2002 et la nouvelle formation de l'infirmière permettent une écoute plus constructive.

- Quelles actions ont déjà été entreprises ?

Les actions de prévention étaient jusqu'alors très limitées, l'« usure » des agents de production était identifiée comme inhérente à la profession d'équipementier automobile, les essais d'études et de formation en approche ergonomique ont été très souvent ajournés.

La persévérance de l'infirmière et le temps passé à exposer les notions d'ergonomie auprès de personnes sensibilisées comme les membres du CHSCT, les secouristes et les techniciens des méthodes ont contribué à concrétiser une réelle prise de conscience.

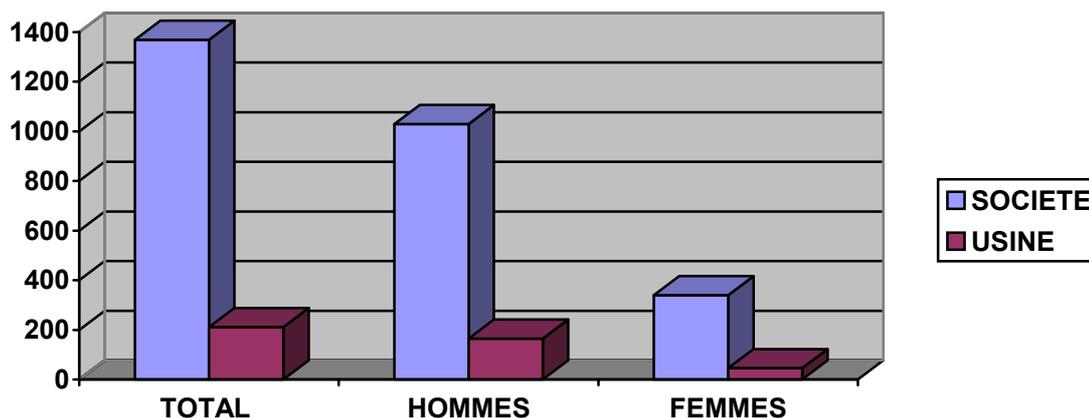
* Marouflage : action qui consiste à recouvrir de papier collant les parties non peintes des pare-chocs avant leur passage en cabines de peinture.

4.1 LES DONNEES SOCIO DEMOGRAPHIQUES DE L'ENTREPRISE

Des indicateurs spécifiques permettent de déceler les besoins :
Les caractères socio démographiques de l'entreprise

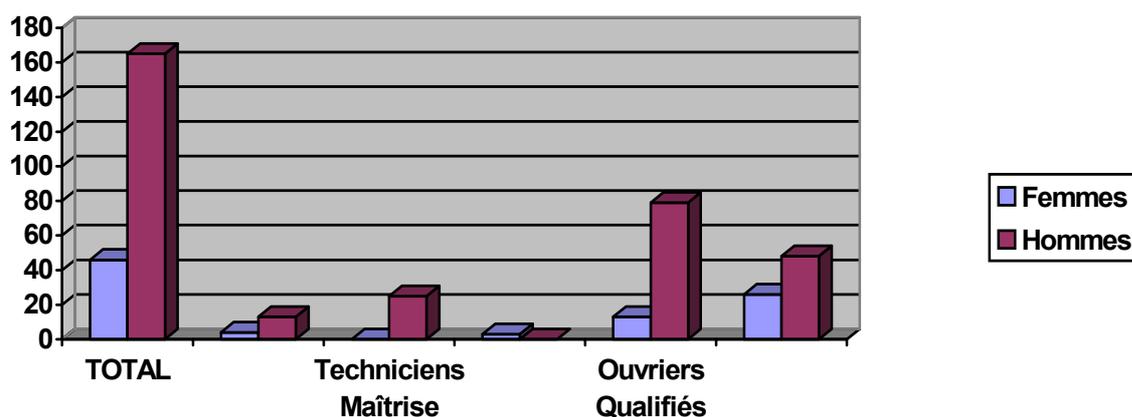
4.1.1 La répartition des différents groupes de population

SEXE DES SALARIES



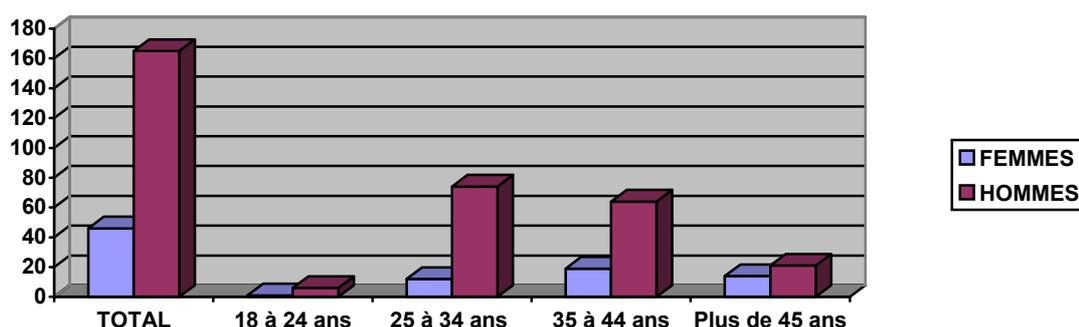
Le pourcentage minoritaire des femmes dans l'usine de VERNON (22%) reflète le faible pourcentage qu'elles occupent dans l'ensemble de la société PEGUFORM (24 %).
(Tableau en annexe I)

CATEGORIES PROFESSIONNELLES DES SALARIES



90% des ingénieurs, techniciens et agents de maîtrise sont des hommes.
84% des femmes sont des ouvrières.
(Tableau en annexe I)

AGE DES SALARIES



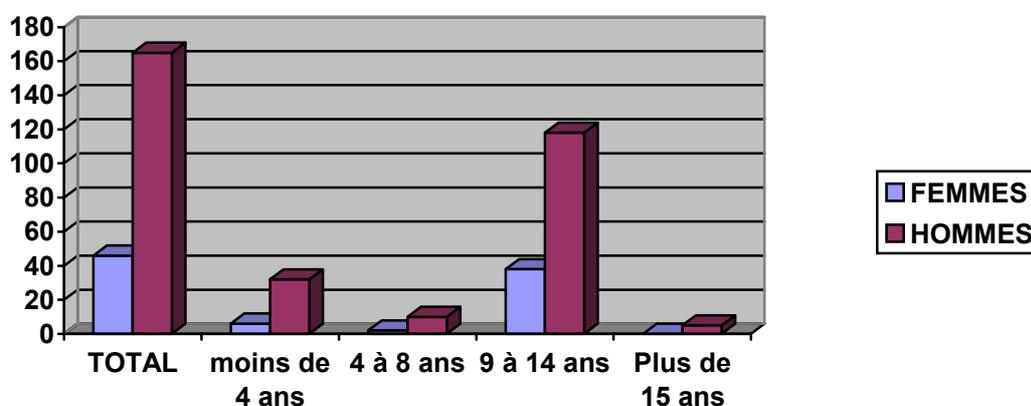
80% des salariés ont entre 25 et 44 ans. (Tableau annexe I)

Le faible pourcentage de salariés âgés de plus de 45 ans peut s'expliquer par 3 facteurs :

- ✓ Le choix d'embaucher de jeunes salariés lors de l'implantation de l'entreprise en 1988
- ✓ Les départs anticipés des salariés vieillissants suite à des problèmes de santé.
- ✓ Les conséquences de 2 plans sociaux.

La population est vieillissante, les risques de départs anticipés augmentent, quelles possibilités de vieillir dans l'entreprise sont offertes aux salariés ?

ANCIENNETE DES SALARIES



74% des salariés ont entre 9 et 14 ans d'ancienneté. (Tableau annexe I)

Selon les données recueillies lors des consultations infirmières, seuls quelques salariés ont une activité sportive, associative ou syndicale à l'extérieur de l'entreprise. Les préoccupations sont avant tout familiales et financières.

4.1.2 Les indicateurs de santé au sein de l'entreprise

4.1.2.1 Le taux de fréquence

Il s'agit du nombre d'AT x 1M / nombre d'heures travaillées

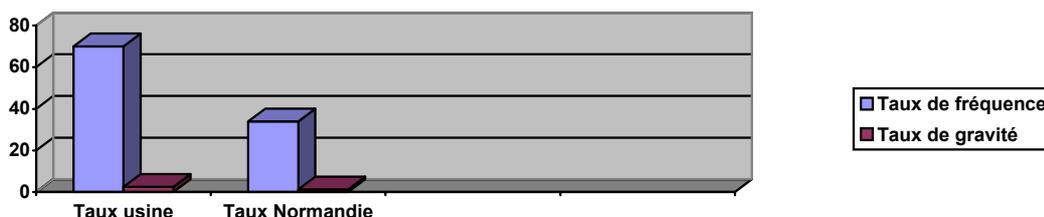
Le taux de fréquence en Normandie pour le Comité Technique National des industries de caoutchouc, papier, carton et plastique (CTN 06) en 2000 était de 33.9 (annexe n°II et III)

Pour l'usine de VERNON, le taux moyen cumulé de fréquence se situe aux environs de 70.

4.1.2.2 Le taux de gravité

Il s'agit du nombre de journées non travaillées x 1 000 / nombre d'heures travaillées

Le taux de gravité en Normandie pour le CTN en 2000 était de 1.23 (annexe n°IV). Pour l'usine de VERNON, le taux moyen cumulé de gravité se situe entre 2 et 3.

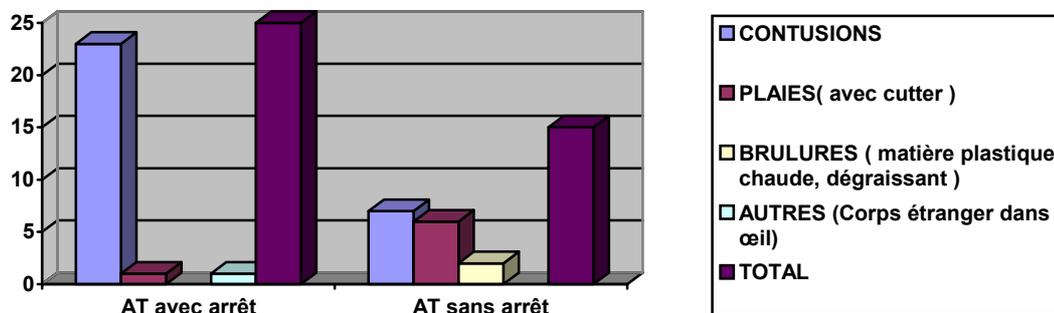


4.1.2.3 Le taux d'absentéisme

Le taux d'absentéisme moyen est stable et de 4.5%.

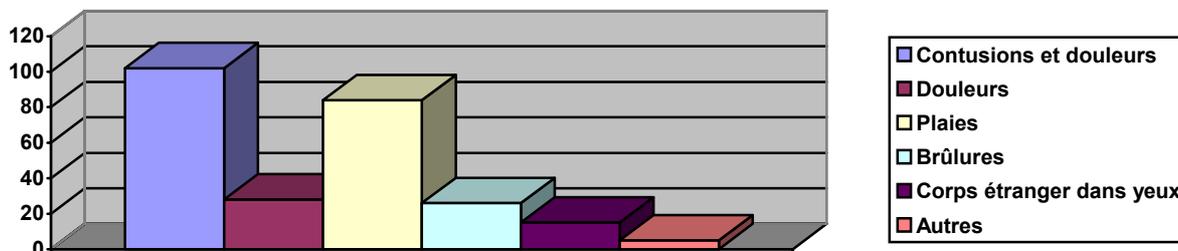
4.1.2.4 Répartition des accidents du travail

Accidents du travail (AT) déclarés avec et sans arrêt de travail en 2001 :



92% des AT avec arrêt et 46% des AT sans arrêt concernent des contusions

Nature des accidents bénins en 2001 :

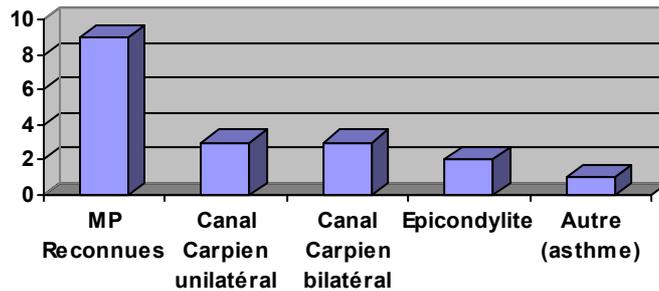


50% des accidents bénins ou nécessitant l'intervention d'un médecin se traduisent par des contusions ou des douleurs.

4.1.2.5 Les maladies professionnelles

9 maladies professionnelles ont été reconnues depuis 1996 dont 8 MP n° 57 / TMS (affections péri articulaires).

Année de déclaration	MP / TMS	Poste de travail	Suivi professionnel
1996	MP 57 Canal carpien Bilatéral	Ebavurage et montage tableau de bord (poste disparu)	Licenciement pour inaptitude médicale avec l'accord du salarié après recherche vaine d'un autre poste
1997	Asthme professionnel	Opérateur en zone de finition atelier de peinture	Licenciement pour inaptitude médicale avec l'accord du salarié après recherche vaine d'un autre poste
1997	MP 57 Epaule et Epicondylite	Peintre en cabine	Changement de poste : ébavurage en sortie de presse et montage de conteneurs
1998	MP 57 C Carpien bilatéral	Ebavurage et marouflage	Licenciement pour inaptitude médicale avec l'accord du salarié après recherche vaine d'un autre poste
1998	MP 57 C Carpien bilatéral	Ebavurage et marouflage	Poste d'ébavurage et montage de conteneurs
1999	MP 57 Canal carpien Unilatéral	Marouflage ébavurage, montage de conteneurs	Pas de changement de poste
1999	MP 57 Canal carpien Unilatéral	Marouflage	Pas de changement de poste
2000	MP 57 Canal carpien Unilatéral	Marouflage	Pas de changement de poste
2002	MP 57 Epicondylite unilatérale CC bilatéral en 99	Marouflage, ébavurage, montage de conteneurs	Pas de changement de poste



- Le suivi professionnel est alarmant. L'absence de poste adapté et l'impossibilité au sein de l'entreprise de formation vers d'autres postes ne laissent qu'un choix binaire aux salariés : l'acceptation du licenciement pour inaptitude médicale ou le maintien au poste. Le médecin du travail réussit toutefois à faire accepter des restrictions sur quelques gestes comme le montage des chariots par exemple.
- 1 personne a refusé la déclaration en MP et s'est faite opérer du syndrome du canal carpien bilatéral en 2001 sous le régime maladie de sécurité sociale. 6 dossiers médicaux constitués sont en attente, les salariés refusent pour l'instant d'entamer les démarches de demande de reconnaissance MP. Actuellement, une dizaine de personnes se plaignent très régulièrement de douleurs de type TMS lors des consultations infirmières et médicales.
- Le coût direct moyen à la charge de l'employeur est de plus de 18 000 € par cas. Il faut ajouter le coût financier indirect pour l'entreprise représenté par le remplacement du salarié, le temps passé à gérer administrativement la déclaration, les arrêts de production, les matériels et produits éventuellement détériorés, les retards de livraison, l'insatisfaction du client. Le coût indirect du préjudice moral pour le salarié, sa famille et ses collègues n'est pas à négliger.

4.1.3 Fréquentation du service médical

Certains besoins sont ressentis mais pas forcément exprimés, l'infirmière de santé au travail est compétente pour aider les individus à exprimer les besoins ressentis.

Sur le tableau ci-joint le relevé d'activité de l'infirmière (page 12 bis), l'infirmière présente son tableau d'activité au médecin du travail, aux membres du CHSCT et au Responsable des Ressources Humaines.

Le rôle propre de l'infirmière est spécifié dans ses diverses consultations où sont détaillés certains types de plaintes comme les TMS, le bruit...

Certaines demandes sont en constante augmentation :

Les demandes d'antalgiques, les demandes de vitamines,

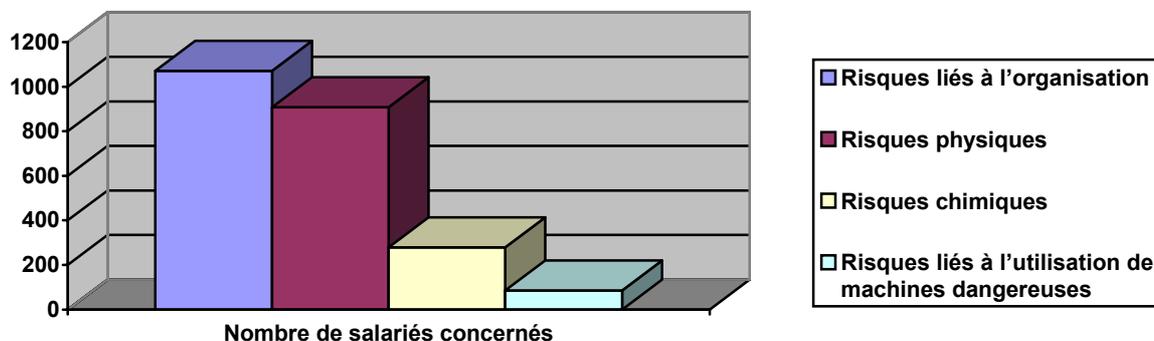
Les demandes d'application de pommades sur des articulations douloureuses

Les demandes de bilans sanguins et « chek up »

4.2 LES RISQUES DANS L'ENTREPRISE

4.2.1 Recensement des risques dans l'entreprise

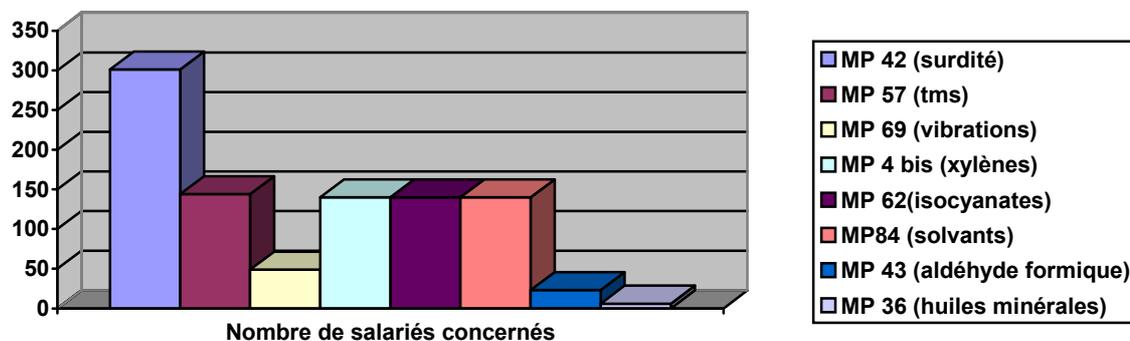
L'infirmière a créé à l'occasion du travail intersessions du second module un tableau récapitulatif des risques et des maladies professionnelles associées. Ce tableau a été remis au Responsable des Ressources Humaines (page suivante, page12 ter)



la majorité des salariés sont concernés par les risques liés à l'organisation et les risques physiques.

Les risques chimiques liés à la peinture et aux solvants ainsi que les risques liés à l'utilisation de machines dangereuses ne concernent qu'un petit nombre de salariés aux compétences professionnelles bien déterminées. La surveillance des éthers de glycols contenus dans les solvants fait l'objet d'études menées par le médecin du travail en collaboration avec le service de pathologies professionnelles du CHRU de ROUEN.

4.2.2 Les risques de maladies professionnelles chez PEGUFORM



Les salariés sont soumis à des risques d'exposition au bruit, à des troubles musculo squelettiques et aux produits dangereux.

100% des salariés sont soumis au risque MP 42. Le bruit est ambiant, le fond sonore moyen est de 85dBA.

Des actions de prise de conscience à l'aide de mesures effectuées par sonomètre avec le concours du contrôleur de sécurité ont été présentées aux membres du CHSCT et à la direction. Une étude de capotage des presses, d'aménagement des plafonds et cloisons a ensuite été laissée sans suite.

C'est pourquoi le risque de TMS concernant 58 à 71% des salariés a été choisi pour être étudié.

4.2.3 Les troubles musculo squelettiques

4.2.3.1 Définition

Le monde du travail évolue et des risques professionnels nouveaux émergent, les TMS sont l'un de ces nouveaux risques.

- ✓ L'Europe a consacré l'an 2000 année de prévention des TMS, le nombre de déclarations de maladies professionnelles MP57 a été multiplié par 10 dans toutes les entreprises depuis 10 ans.
- ✓ Aux USA, en 1991, 61% des MP sont des TMS du membre supérieur et 28% des TMS concernent l'industrie automobile.

Notre entreprise illustre les chiffres nationaux et régionaux.

- ✓ En Normandie, le nombre de maladies professionnelles reconnues a quintuplé entre 1990 et 2000, les affections péri articulaires représentaient en 2000 36.8% des maladies professionnelles déclarées (annexe n°V).

Figure 1 : Évolution du nombre d'affections périarticulaires reconnues comme maladies professionnelles au titre du tableau 57 du régime général

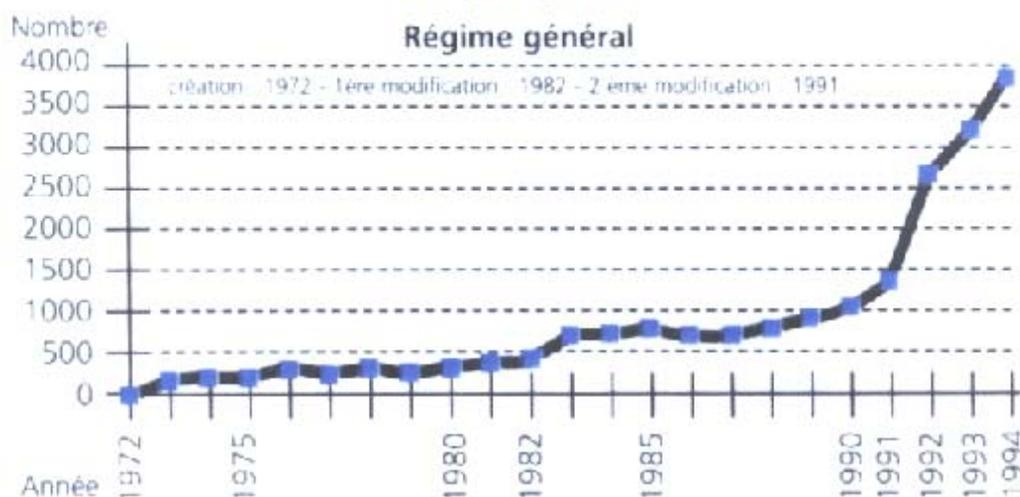


Schéma sur l'évolution du nombre de TMS.

Les atteintes de l'appareil musculo squelettique liées au travail ont des dénominations diverses : affections périarticulaires, pathologies d'hypersollicitation ou Troubles Musculo Squelettiques.

Elles regroupent plusieurs pathologies qui affectent les tissus mous (muscles, tendons, nerfs...) situés en périphérie des articulations des membres.

Le syndrome du canal carpien, pathologie la plus connue et la plus fréquente, est dû à la compression du nerf médian lors de son passage dans le canal carpien (annexe n°VI).

Le terme TMS recouvre aussi bien la fatigue posturale que les affections péri articulaires.

Les affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail témoignent de la présence d'un processus lésionnel irréversible, elles sont reconnues au titre du tableau n°57 (annexe n°VII) parmi les 110 tableaux de Maladies Professionnelles annexés au code de sécurité sociale et constituent

actuellement les pathologies professionnelles les plus répandues dans les pays industrialisés L'aide mémoire juridique TJ 19 de l'INRS précise : « Une maladie professionnelle est la conséquence de l'exposition plus ou moins prolongée à un risque qui existe lors de l'exercice habituel de la profession ».

4.2.3.2 Les gestes nocifs

Les TMS sont favorisés par certains travaux, ainsi l'apparition du syndrome du canal carpien est liée aux mouvements répétés ou prolongés d'extension du poignet ou de préhension de la main, soit un appui carpien, soit une pression prolongée ou répétée sur le talon de la main (annexe n°VI).

4.2.3.3 Localisation des troubles

Les parties du corps atteintes sont :

Le membre supérieur : l'épaule, le coude, le poignet, la main, les doigts

Le membre inférieur : le genou, la cheville, le pied.

4.2.3.4 Les signes cliniques

➤ Les premiers signes (picotements, douleurs, paresthésies) régressent au repos.

➤ Si l'exposition se poursuit, la douleur persiste y compris la nuit.

Les symptômes durent plusieurs mois malgré repos et traitement

Une consultation spécialisée permettra la prescription d'un électromyogramme afin de préciser l'atteinte neurologique.

➤ Si l'exposition perdure, l'incapacité fonctionnelle retentit sur la vie professionnelle et la vie courante.

4.2.3.5 Le traitement

Il est d'ordre médical (repos, antalgiques, infiltrations locales de corticoïdes) ou chirurgical.

4.2.3.6 Les obligations de l'employeur

➤ La Directive-Cadre européenne n°89-391 du 12 juin 1989 rendant obligatoire l'évaluation des risques transposée en droit français par

➤ La loi n°91-1414 du 31 décembre 1991

➤ L'article L 230 -2 du Code du travail (qui favorise la protection collective avant les protections individuelles)

➤ Le décret d'application de la loi du 31/12/91 n°2001-1016 du 5 nov. 2001.

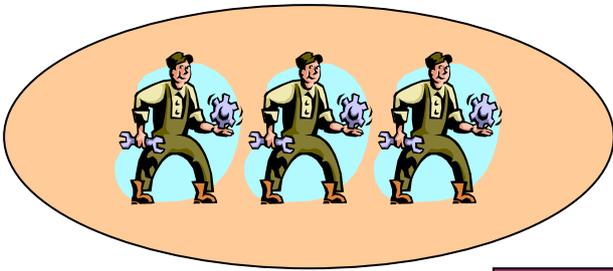
4.2.3.7 Les obligations du service médical :

La mission du service médical et le rôle de l'infirmière de santé au travail consistent à préserver le capital santé des salariés.

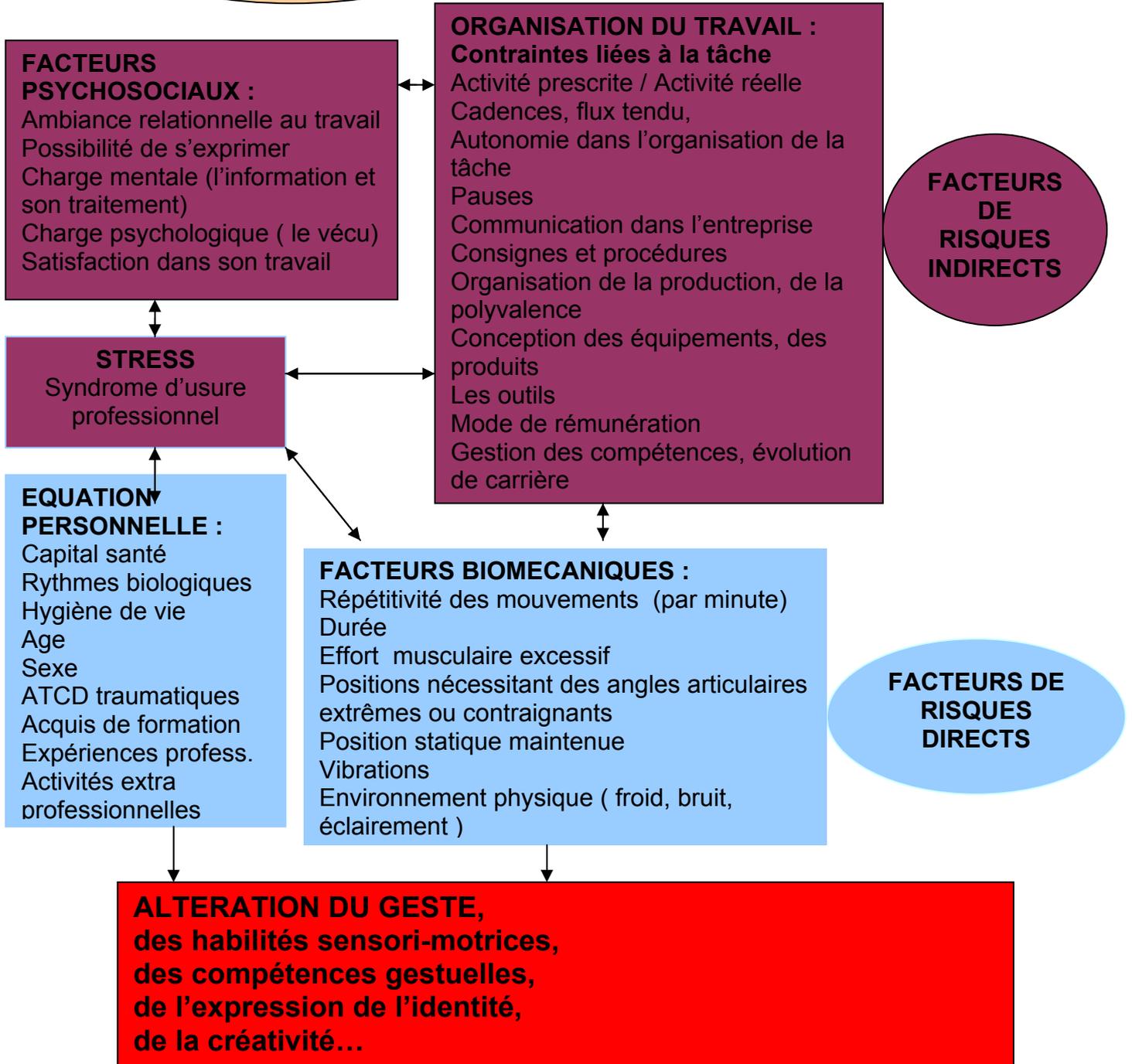
Le décret n° 2002-194 du 11 février 2002 précise dans l'article 1 : « l'exercice de la profession d'infirmier comporte...la participation à des actions de prévention, de dépistage, de formation et d'éducation à la santé »

4.2.3.8 Les facteurs déterminants

Les facteurs d'apparition de TMS sont multi factoriels, ils résultent d'un déséquilibre entre la sollicitation biomécanique liée à la tâche et la capacité fonctionnelle du salarié qui varie au cours du temps, de l'environnement physique, social, psychologique et de données personnelles.



ENTREPRISE



Le geste est un acte d'expression de la posture psychique et sociale.
 Adressé à autrui, il est un investissement personnel identitaire pour construire une image de soi acceptable.
 Son altération est lourde de signification et de conséquences



4.2.4 Les facteurs de risques chez PEGUFORM

4.2.4.1 Les facteurs de risques directs

➤ LES FACTEURS BIOMECANIQUES

4.2.4.1.1 Les postures et gestes :

Les postures inconfortables (statiques) peuvent être associées à des gestes (dynamiques) nocifs.

Les postures peuvent être contraignantes avec des amplitudes articulaires extrêmes, des mouvements extrêmes réalisés avec un maintien des postures statiques, dans des positions parfois malaisées.



Dépôt de pièces marouflées sur des chariots pour être ensuite emmenés par les caristes en atelier de peinture.

La position « bras levés » augmente la fréquence cardiaque, l'imprécision du geste augmente



Les parois des chariots « ECA » doivent être assemblées manuellement avant de déposer les pièces.



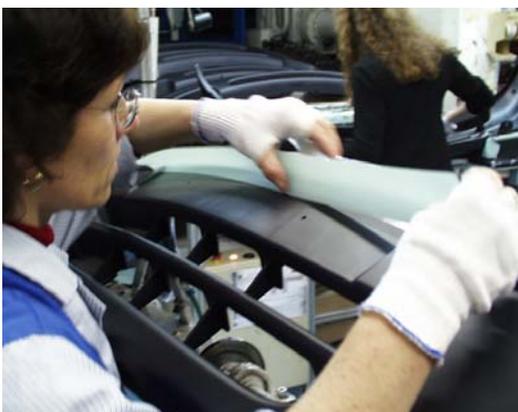
Poste situé en sortie de presse. Le dépôt des pièces ébavurées dans des chariots « ECA » sans fond amovible nécessite des mouvements de grande amplitude.



Atelier injection. Découpe de papier collant au poste de marouflage.



Atelier de peinture. L'accrochage des pièces sur les mâts avant le passage en cabines de peinture.



Atelier injection. Gestes précis de marouflage.

4.2.4.1.2 La force exercée :

Le risque lié à la manutention est mal connu, il est souvent associé aux charges lourdes. La manutention n'est pas distinguée de la production et souvent noyée dans les autres activités, elle « n'existe pas ». Elle est souvent mal perçue et laissée à la discrétion de l'opérateur.

Elle est perçue comme incontournable et subie, inhérente à l'activité.

L'effort musculaire demandé est parfois excessif au regard de la capacité des muscles sollicités par les gestes.



Atelier injection, postes de marouflage, en sortie de presse, manutention des chariots à roulettes vers la zone de prise en charge par les caristes.



Atelier injection. Les gestes très précis requis pour l'insertion de bagues métalliques en sortie de presse ou la pose de papier collant au poste de marouflage, se font en force quand l'opérateur est crispé sur son outil à cause du froid ou du stress.



Atelier peinture, manutention des chariots venant de l'atelier injection pour installer les pare-chocs sur les mâts des cabines de peinture.

La posture « bras tendus vers l'avant » augmente la fréquence cardiaque, crée une surcharge statique des muscles de l'épaule et du cou et diminue la précision du geste.

4.2.4.1.3 La répétitivité des mouvements

Le mouvement est reconnu répétitif quand il est répété au moins toutes les 15 secondes...soit 4 mouvements par minute.

Le travail d'approche ergonomique réalisé en 2001 par l'infirmière a mis en évidence la nécessité de plus de 20 gestes pour maroufler un pare-chocs.

Selon les modèles, l'opérateur ne dispose pas de plus de 3 à 4 minutes pour maroufler une pièce.

4.2.4.1.4 Les vibrations :



Zone de finition, atelier de peinture. L'action abrasive du travail de calage du pare-chocs avec une brosse rotative nécessite un effort de pression associé aux vibrations.

OBSERVATIONS DE L'INFIRMIERE

L'infirmière recueille lors de ses consultations des plaintes de picotements dans les doigts, de douleurs localisées dans les poignets, de perte de sensibilité, d'épisodes de malaises au poste de travail ou lors de tâches domestiques (brûlures en repassant ou en cuisinant, bris de vaisselle).

L'existence d'atteinte physique des salariés est confirmée objectivement et médicalement par les examens médicaux comme les électromyogrammes.

4.2.4.1.5 L'ambiance physique de travail

La chaleur ambiante en atelier injection est dégagée par les presses, en atelier peinture par le four, la cabine de flammage et les cabines de peinture.

L'ambiance thermique est variable selon les endroits où l'on se trouve dans les ateliers et la saison climatique : par exemple la proximité des ouvertures des portes prévues pour le passage des chariots élévateurs expose à des courants d'air ; la chaleur dans les cabines de peinture, de flammage était supérieure à 35°C cet été, les essais effectués au laboratoire imposés par les clients se font à des températures extrêmes de - 30 °C à +80°C...

L'équipe du lundi matin commence sa journée de travail à 5h00 dans un atelier non chauffé. Certains postes comme le marouflage ou les postes de finition nécessitent une certaine dextérité.

De nombreuses plaintes sont recueillies à l'infirmierie concernant des douleurs, des engourdissements et des refroidissements des extrémités lors de la prise de poste tôt le matin.

Un chauffage d'appoint provisoire a été installé l'hiver 2002 en atelier de peinture près des postes de finition.

➤ L'EQUATION PERSONNELLE DE CHACUN

4.2.4.1.6 Le capital santé

Les antécédents traumatiques des articulations, l'état du vieillissement, le sexe peuvent fragiliser l'organisme.

Les troubles endocriniens, la grossesse sont des facteurs influents.

Les rythmes biologiques de chacun qu'il faut adapter aux rythmes imposés par l'amplitude horaire des ateliers. Les équipes de jour travaillent en alternance 5h/13h et 13h/21h une semaine sur 2 ; L'équipe de nuit est fixe.

4.2.4.1.7 Les acquis

Les acquis de formation, les expériences professionnelles, l'ancienneté au sein de l'entreprise ou au poste diffèrent de l'un à l'autre.

La majorité des salariés PEGUFORM travaillent dans l'entreprise depuis 9 à 14 ans, la polyvalence se généralise mais les gestes répétitifs persistent sur les différents postes.

4.2.4.1.8 Les activités extra professionnelles

La pratique intensive d'une activité sportive ou de bricolage ainsi que tous les gestes de la vie quotidienne sollicitent nos articulations.

4.2.4.2 Les facteurs de risques indirects

➤ L'ORGANISATION DU TRAVAIL

4.2.4.2.1 L'activité prescrite / l'activité réelle

Le parallèle entre l'activité prescrite dans le mode opératoire et l'activité effective nous montre que l'opérateur redéfinit son travail, pour diverses raisons :

Il aménage son espace de travail

Il essaie de s'aménager un temps de pause supérieur aux 2 fois 5 minutes prévues ou à un autre moment de son temps de travail

Il essaie de gérer lui-même son travail afin de lui donner une valeur et d'obtenir une satisfaction intellectuelle de son travail.

4.2.4.2.2 Les cadences

Le stress lié à la production en flux tendu, concrétisé par l'installation des prismes de cadences à proximité des postes de travail



Le prisme des cadences horaires installé près des postes de travail (source de nombreux cas de contusions, accidents bénins révélateurs ?)

Les cadences font partie du cahier des charges du client et sont vérifiées par celui-ci lors des audits.

En 1995, l'entreprise produisait 900 pare-chocs par jour, l'objectif depuis 2000 est passé à 4000. Sans embauche de personnel supplémentaire, l'augmentation de production a été rendue possible par des aménagements comme l'allongement des mâts (supportant maintenant jusque 5 pare-chocs pour certains modèles au lieu de 3) et l'augmentation des cadences des presses.

4.2.4.2.3 L'ambiance relationnelle au travail

Les salariés travaillent depuis plusieurs mois dans un contexte de peur de perte d'emploi. Plusieurs d'entre eux travaillent en couple ou en famille, la région de VERNON ne propose que peu de postes d'agents de production.

La société familiale (MANDUCHER) implantée à Vernon en 1988, devient nouvelle entité juridique (EUROTEC) en 1990, pour être restructurée par un groupe financier allemand (KLOCKNER WERKE) en 1996 et intégrée dans le groupe américain VENTURE en 1999.

En quelques années, les salariés ont dû et su s'adapter aux différentes directives et méthodes de gestion du personnel et ont vécu 2 plans sociaux.

Après la période d'adaptation aux méthodes de gestion du groupe américain en 1999, les salariés s'interrogent sur la nécessité de nouveaux changements dans un contexte automobile stagnant et sont peu revendicatifs sur leurs conditions de travail et de sécurité.

La hiérarchie est représentée dans les ateliers par un responsable de secteur pour l'ensemble des deux ateliers. La délégation de l'organisation des pouvoirs se fait au niveau des animateurs d'îlot qui sans avoir de grade hiérarchique, exerce une forme d'autorité sur leurs collègues en gérant les remplacements lors des pauses, en distribuant les fournitures...



« *Faire au plus simple, keep it simple Simon* » :

Affichage au-dessus des postes de travail de « consignes » parfois ressenties comme dogmatiques ou incomprises.

OBSERVATIONS DE L'INFIRMIERE :

Les procédures utilisées sont jugées incompressibles, le temps est un facteur de risque.

« pour gagner du temps », on a parfois recours à de la manutention manuelle comme par exemple pour pousser manuellement des chariots sans utiliser de transpalettes, les incidents liés à la manutention sont alors minimisés.

4.2.5 Détermination des priorités

4.2.5.1 Le risque choisi :

L'apparition récente de déclarations de maladies professionnelles (1996), la probabilité de l'effet iceberg du nombre réel de dossiers sous jacents, les conséquences invalidantes des pathologies péri articulaires, le coût financier important pour l'entreprise avec une revalorisation récente du compte employeur annuel des tarifications des risques professionnels, ainsi que la volonté de l'encadrement de ne pas nier le problème, ont guidé le choix d'une action envers les TMS

4.2.5.2 La localisation des troubles :

L'affection la plus fréquente chez les salariés PEGUFORM est localisée au niveau du poignet.

8 Maladies Professionnelles MP n°57 ont été reconnues, 6 d'entre elles concernent des poignets dont 3 des syndromes bilatéraux du canal carpien.

4.2.5.3 L'urgence d'une action :

Les conséquences dans la vie professionnelle, sociale, familiale de la perte d'autonomie des mains est dramatique !

La majorité des salariés a moins de 44 ans et subit des risques depuis déjà au moins 9 ans. Ne prenons pas le risque d'aggraver la situation en « laissant » faire le temps » !

4.2.5.4 Les postes concernés :

Les indicateurs réunis par l'infirmière (ses observations aux postes de travail, l'analyse des plaintes, les données physiopathologiques) permettent de « cibler » quelques postes.

Dans un souci d'objectivité, en juin dernier, un questionnaire sur les facteurs de risques de TMS auprès de chaque poste de travail a été proposé mais est resté sans suite...

4.2.5.5 La perception du risque :

Les salariés, opérateurs sur presse, concepteurs du service des méthodes, encadrement et service médical ne « découvrent » pas le malaise ressenti dans les ateliers. Chacun, selon son métier ou sa propre histoire fait part d'une perception parfois différente :

POSTE	Perception du salarié au poste	Perception du responsable d'atelier	Perception concepteurs
Marouflage, Démarouflage, postes de finition	Travail valorisant, spécificité reconnue, nécessitant Apprentissage	Priorité au respect des cadences afin de ne pas interrompre la chaîne de peinture et les livraisons	Installation de système d'air comprimé pour orienter les postes
Manipulation chariots à Roulettes	Tâche pénible, les mêmes chariots sont utilisés pour les nouveaux produits		Les roues ont été changées
Montage des chariots	Contraignant difficile, décourageant quand les chariots sont trop abîmés, refus de certains.	La rotation des chariots défectueux n'est pas effectuée	Les chariots appartiennent aux clients !
Postes en sortie de presse	Se plaint de la cadence, de la difficulté d'ébavurer et d'insérer les bagues de métal		
Postes en zone de finition	Gestes d'appui du talon de la main reconnu douloureux		Le clipsage du bandeau n'était pas perçu comme délétère.

OBSERVATIONS DE L'INFIRMIERE :

Sur ces postes, les salariés ressentent des douleurs articulaires, se plaignent de fatigue

Les postures sont extrêmes pour le montage des chariots « ECA » et pour tirer ou pousser les chariots à roulettes

Les possibilités d'adaptation des postes de travail par orientation latérale ne sont que peu utilisées. Il faut exercer une certaine force pour manœuvrer les vérins des postes, cela demande du temps, on ne veut pas se faire « remarquer ».

Tous les opérateurs travaillent debout et se plaignent de douleurs aux jambes pour la plupart

Un siège réglable a été fourni suite à une prescription du médecin du travail pour un salarié et les éventuelles femmes enceintes, depuis quelques mois des chaises sont mises à disposition près de certains postes comme celui des Pièces de Rechange.

Les risques rencontrés à proximité des postes de travail ne sont pas vraiment pris en considération par les salariés, il s'agit pourtant :

- * d'utilisation de machines dangereuses comme les passages des chariots élévateurs ou du pont roulant,

- * du bruit ambiant d'environ 85dBA conjugué à d'autres bruits spécifiques comme celui des vérins des postes de travail ou des sirènes,

- * de l'utilisation banalisée de produits toxiques (solvants, dégraissant, alcool)

4.3 CONCEPTION DE L'ACTION

4.3.1 Détermination de l'objectif

Identifier les facteurs de risques d'apparition de maladies professionnelles MP 57 de type TMS localisées au niveau des poignets afin de limiter leur apparition.

4.3.2 Recherche de partenaires

AIDE QUOI ?	AIDE QUI ?	
	INTERNE	EXTERNE
Le vécu au poste de travail, les idées d'amélioration	LES SALARIES	
Apport scientifique	Médecin du travail	
Soutien dans suivi des actions	Responsable Ressources Humaines de l'usine	
Soutien dans suivi des actions	Directeur de l'usine	
Soutien dans suivi des actions	Directeur des ressources Humaines du Siège	
Soutien dans suivi des actions	Responsables de secteur	
Compétences professionnelles	Service méthodes	
Documentation	Service outillage	
Prix	Service achats	
Documents à distribuer et afficher		Caisse Régionale d'Assurance Maladie Normandie (CRAMN) documentaliste
Visites d'entreprise, téléphone		CRAMN contrôleur sécurité
Méthode d'analyse, suivi, Formation Approche Ergonomique de Santé au Travail pour autres personnes en complément Infirmière		CRAMN ergonome
Apport scientifique, cellule information des entreprises		EURE H (réseau régional professionnels COTOREP, service social CRAMN, AGEFIPH, ARACT, CAP EMPLOI, HANDICAPER...)
Logistique salles et du matériel	Assistante Directeur de l'usine	

4.3.3 Reformulation de l'hypothèse, réorientation des objectifs.

Analyse de la demande :

QUI demande?

La demande initiale vient directement des salariés eux-mêmes, puis de leurs représentants membres du CHSCT et Délégués du Personnel avec l'appui du service médical.

La nouvelle direction a pris en considération leur demande d'aide, de prévention.

QUELLE demande?

Etre écoutés, entendus, compris pour ne pas risquer de détériorer sa santé au travail

Réorientation de l'objectif

A ce niveau de l'étude, l'objectif se limite à identifier les facteurs de risques d'apparition des TMS au niveau des poignets. Le choix des postes de travail reste à déterminer.

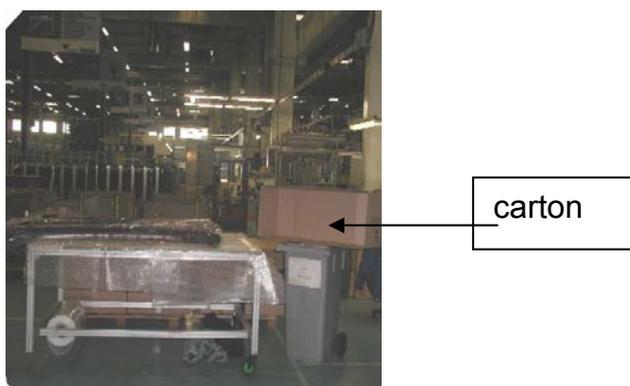
Reformulation de l'hypothèse

L'hypothèse initiale est maintenue : les facteurs de risques d'apparition des TMS ne sont pas suffisamment identifiés pour être maîtrisés.

4.4 PROTOCOLE D'ACTION

4.4.1 Les aménagements déjà mis en place

Les opérateurs ont trouvé des astuces pour limiter l'amplitude des gestes ou les positions inconfortables et douloureuses.



*Poste « PR », astuce trouvée par les opérateurs pour éviter les torsions de buste :
Positionnement d'un carton sur un moyen de fortune, une poubelle*



Poste « PR » : S'accroupir pour soulager ses douleurs : une adaptation de l'opérateur à défaut de l'outil de travail

Ces moyens, remarquables, sont révélateurs de souffrance et d'une attente d'aménagement des postes mais ils ne sont pas suffisants et peuvent même devenir dangereux.

Ils engendrent d'autres risques liés à l'instabilité des moyens de soutien ingénieux mais fragiles !

4.4.2 Les actions en cours

En parallèle avec la réalisation de ce mémoire, l'entreprise commence le dialogue avec la CRAMN permettant ainsi aux acteurs du service Prévention d'intervenir dans l'entreprise.

La création d'un groupe pluridisciplinaire pour recenser et identifier les risques d'apparition de TMS devient envisageable.

PREMIERE ETAPE

En 2001, l'infirmière suit la formation d'Approche Ergonomique des Situations de Travail organisée par la CRAMN.

Malheureusement la formation, prévue en duo avec un technicien concepteur ou du bureau des méthodes, s'effectue en solo et sans restitution possible du travail intersession effectué (dont le sujet était l'étude de poste du marouflage)

La nouvelle direction a rendu possible le dialogue et participe aux débats de prévention permettant ainsi d'entrer dans une dynamique de projet.

SECONDE ETAPE

Lors du premier CHSCT de la nouvelle direction le 25 juillet 2002, l'infirmière a pu présenter les statistiques habituelles des accidents du travail mais également aborder le problème des maladies professionnelles.

Un accord a été obtenu pour la création d'un groupe de travail pluridisciplinaire piloté par l'infirmière et comprenant : les 4 membres élus du CHSCT, le médecin du travail, le responsable du magasin, un des 3 responsables d'atelier, 1 représentant du service des méthodes, l'agent de sécurité incendie, le Responsable des Ressources Humaines. La 1^{ère} réunion a été fixée au 01 octobre.

Le but recherché par l'infirmière est d'établir des arbres des causes et aussi

- d'aborder la prévention des troubles musculo squelettiques
- d'assurer le suivi des propositions faites par le groupe
- d'apprendre à travailler en groupe pluridisciplinaire, participatif et global.

TROISIEME ETAPE

Le 25 septembre 2002, le contrôleur sécurité de la CRAMN a eu la possibilité de réunir dans l'entreprise 3 des 4 membres du CHSCT, le RRH, un technicien des méthodes, le médecin du travail et l'infirmière.

Après une présentation de vidéos relatant des situations vécues de TMS en entreprise, il a pu présenter une méthode d'évaluation à l'aide d'un questionnaire de type check-list de l'OSHA (annexe n°VIII) afin d'objectiver le choix des postes à étudier en priorité.

La direction a accepté favorablement cette proposition de questionnaire.

La venue d'un ergonome a été programmée le 17 octobre 2002.

QUATRIEME ETAPE

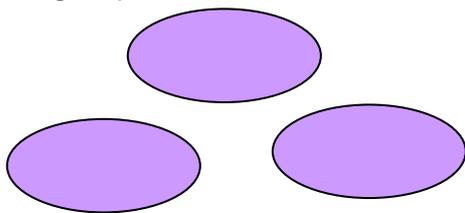
La première réunion du 1 octobre 2002 était limitée à une durée d'1heure.

La qualité de la participation et la richesse des propositions émises par le groupe ont conduit l'infirmière à proposer un suivi de cette réunion.

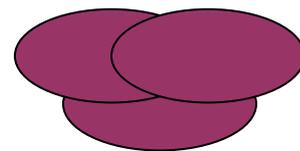
CINQUIEME ETAPE

Le nouveau responsable des méthodes ainsi que 2 autres techniciens demandent à rejoindre le groupe de travail.

Le groupe devient alors interdisciplinaire plutôt que pluridisciplinaire



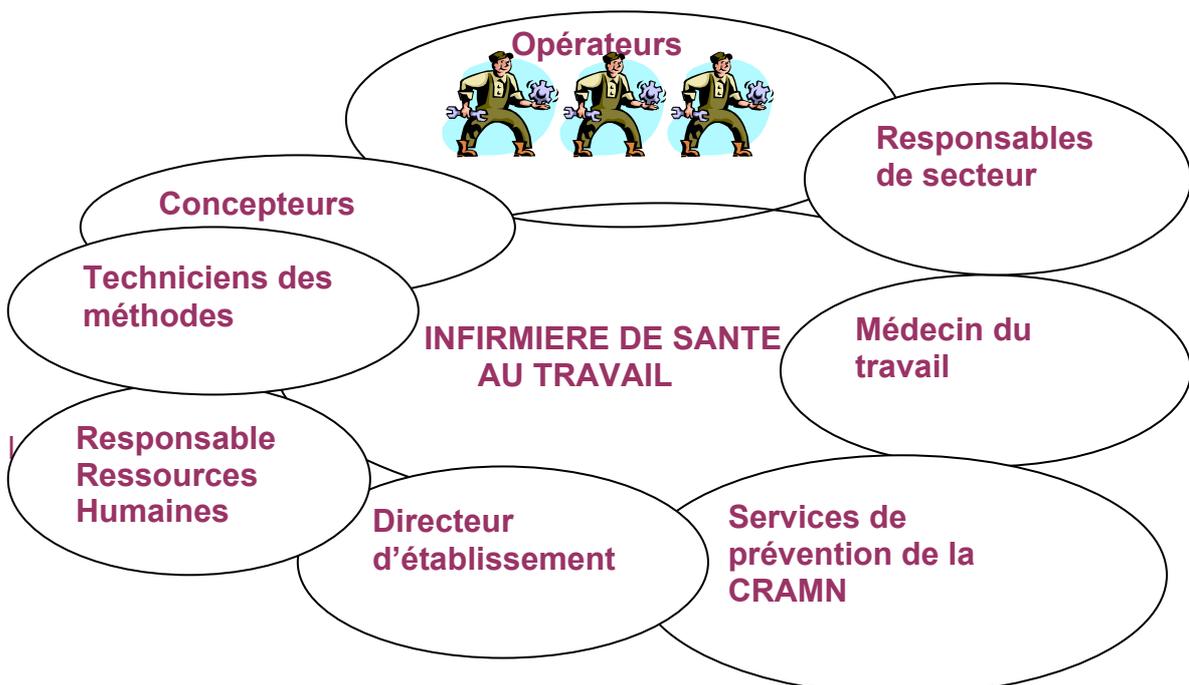
GRUPE PLURIDISCIPLINAIRE



GRUPE INTERDISCIPLINAIRE

Cette notion d'interdisciplinarité est développée par le Dr LUCILLE HACPILLE, (responsable d'enseignement de Diplôme Universitaire de soins palliatifs au CHRU de ROUEN)

«apprendre à travailler ensemble en respectant les valeurs des uns et des autres»



SIXIEME ETAPE

Préparation de la venue de l'ergonome :

Entretiens de l'infirmière avec les membres du CHSCT pour les encourager et leur apporter un soutien. C'est en effet la première fois que les membres du CHSCT sont ainsi mis à contribution dans une action de prévention de grande envergure.

Il est important de valoriser leur action.

Nos entretiens permettent de corriger des idées reçues, de donner quelques notions d'ergonomie, de répondre à des questions, de comprendre que les accidents du travail par contusions étaient les accidents avec le plus de conséquences médicales et financières ;

Le parallèle avec les Maladies Professionnelles est alors facile à faire !

SEPTIEME ETAPE

L'étude des questionnaires va nous permettre d'objectiver la hiérarchie des postes à risques de TMS et de choisir le poste à étudier en priorité.

La direction semble très sensible aux postes de marouflage,

Toutefois, le dépouillement de ce questionnaire nous incitera peut être à surveiller de plus près les risques de survenue des MP n°69 qui concerne les affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes.

ETAPES SUIVANTES

L'utilisation des indicateurs de l'entreprise comme le compte-rendu du vécu des opérateurs à travers le questionnaire de l'OSHA, le recueil des plaintes étudié dans le rapport d'activité de l'infirmière, l'étude de l'environnement physique et relationnel du poste de travail, le calcul des abaques des poids portés sur une journée de travail, le calcul des distances parcourues... permettra au groupe de proposer des aménagements qui correspondent aux attentes des utilisateurs et assurent un meilleur bien-être au travail.

4.4.3 Propositions d'action



« Apprendre en faisant » : devise VENTURE affichée dans l'atelier injection

La lutte contre les TMS prend du temps !

Le travail de prévention nécessite une intervention au-delà des seules conditions de travail et est lié à l'organisation du travail elle-même.

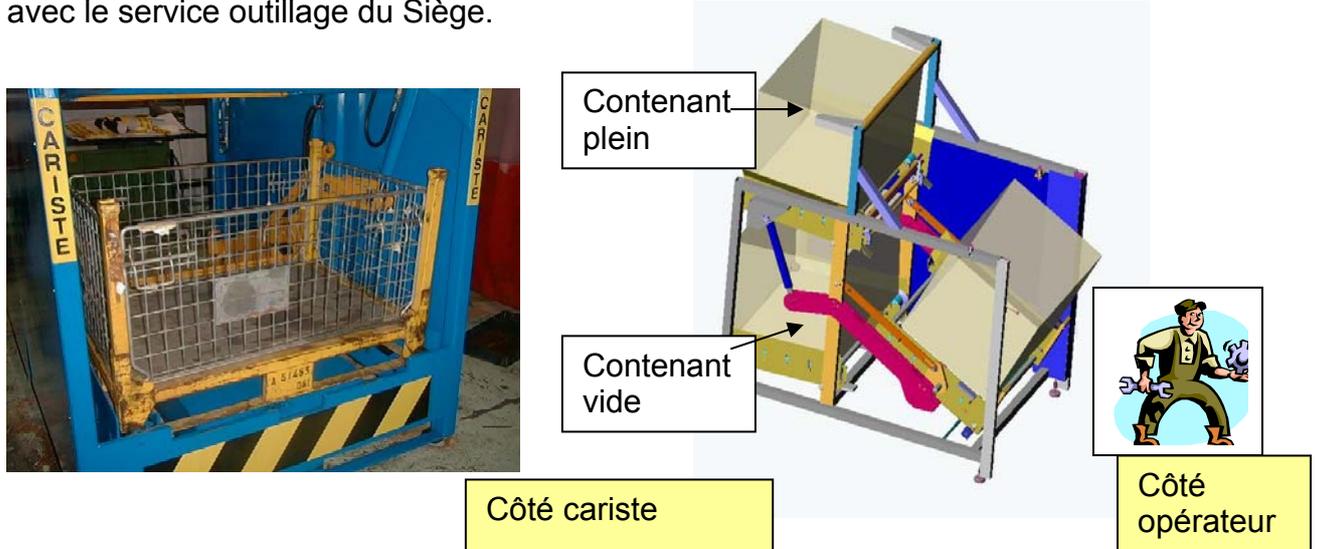
L'approche doit être globale et les actions de prévention se situer en amont.

4.4.3.1 L'intégration de la prévention des TMS dans les projets de l'entreprise

La prévention des TMS peut être gérée comme un projet avec l'implication de la direction, les moyens adaptés pour conduire une action, une stratégie cohérente et coordonnée, un budget et du temps pour penser les solutions et les moyens d'évaluation.

Prévenir les TMS, c'est valoriser le travail en tant que contribution essentielle à la performance de l'entreprise

Des aides à la manutention sont testées chez les clients constructeurs automobiles, on pourrait diffuser largement des documentations en partenariat avec le service outillage du Siège.



Système Ergobac déjà utilisé chez certains constructeurs

4.4.3.2 Mise en place d'indicateurs

Une approche partenariale et interdisciplinaire de moyens de veille et de repérage anticipé des douleurs par la mise en place d'indicateurs de santé qui pourraient être croisés avec les différents indicateurs de l'entreprise (par exemple : les défauts sur les pièces, le nombre de jours d'arrêt de travail / la survenue de nouvelles pathologies de type TMS).

Ainsi agir pour la santé revient à traiter les problèmes de qualité.

Par exemple, un parallèle entre les heures de pause et les demandes de soins à l'infirmierie permettrait peut être une réorganisation des pauses.

4.4.3.3 La valorisation de la contribution des salariés

Le geste n'est pas réductible à une succession de mouvements.

Par son geste, la personne met aussi en action ses capacités créatrices et relationnelles.

L'activité, soit l'ensemble des moyens mis en œuvre par l'opérateur pour atteindre la tâche qui lui a été attribuée, est un compromis entre les contraintes de l'entreprise et les possibilités de « charge » du salarié.

Laisser la possibilité de réguler son travail, donner des marges de manœuvre pour valoriser la contribution des salariés à la production devient un axe fort de prévention.

Avoir le temps d'examiner la pièce à travailler, de préparer son outil, de changer de posture, de s'entraider permet de donner une dimension subjective de l'engagement de la personne au travail.

4.4.3.4 La participation des salariés

La recherche de pistes d'amélioration est continue, rien ne semble définitivement acquis en matière de prévention, l'évolution permanente de l'entreprise et de son organisation peut perturber l'équilibre des facteurs de risques et susciter de nouvelles situations pathogènes.

Il faut porter une attention particulière au vécu des salariés afin de comprendre le non dit. La souffrance est souvent solitaire, quand le salarié ose se plaindre, sa parole est souvent mise en doute et ses activités extra professionnelles dénoncées !

4.4.3.5 L'information

Les exigences et les attentes des salariés ont évoluées.

Le droit à la santé est devenu une priorité, la culture du travail évolue et le travail ne doit pas nuire à la santé, le niveau d'information des citoyens est plus important.

Proposition de participer pour les membres du CHSCT, les animateurs d'îlot, au salon EXPO PROTECTION. en novembre 2002 à VILLEPINTE

4.4.3.6 La formation

La proposition de formation Gestes et Postures était une demande initiale de la nouvelle direction auprès de l'infirmière (monitrice GP).

Mais la formation Gestes et Postures : « le crétin social porte lourd et mal, apprenons-lui à bien porter » ne modifie pas le poids ni la fréquence du geste et ne concerne que 20% des gestes qui sont taylorisables !

La manutention peut-elle être reconnue comme un accomplissement de soi ?

Toutefois, permettre aux nouveaux salariés de prendre le temps de l'apprentissage et de réduire le stress qui a un retentissement péri articulaire peut être intéressant :

Donner aux gens le temps et les moyens d'apprendre, ne pas uniquement former au bon geste.

Des exemples de créations de postes de formateurs de gestes de production différents des formateurs Gestes et Postures sont mis en place dans certaines entreprises.

Seule l'infirmière a pu bénéficier de la formation Approche Ergonomique, les membres du CHSCT et les techniciens du bureau des méthodes sont demandeurs, pourquoi ne pas en faire bénéficier tous les acteurs volontaires du groupe ?

4.4.3.7 La polyvalence

La polyvalence fut d'abord basée sur le volontariat et valorisée par une augmentation de coefficient, elle permet par ailleurs de parer à l'absentéisme.

La polyvalence permet de varier les gestes mais ne résout pas les contraintes liées à la tâche requise.

La polyvalence suppose une poly compétence donc une plus grande capacité d'adaptation aux nouveaux modes opératoires.

Cet apprentissage demande un réel investissement qui augmente la charge mentale. Si le salarié trouve une satisfaction dans les changements, l'effort devient source de santé, sinon, il est très mal vécu.

La polyvalence a aussi des effets inattendus : les 3 techniciens du bureau des méthodes travaillaient chacun pour un constructeur automobile, dorénavant, leur travail n'est plus sectorisé, ils travaillent ensemble sur la mise en place de tous les nouveaux produits. La participation du service des méthodes est ainsi facilitée.

4.4.3.8 La transformation des postes de travail, les aménagements ergonomiques

Nous avons la chance que l'ergonome de la CRAMN ait accepté de se déplacer à VERNON, de proposer son soutien au groupe interdisciplinaire constitué et de former en approche ergonomique des situations de travail 2 autres personnes du groupe.

Le groupe constitué a déjà recueilli de nombreux indicateurs :

- ✓ Le questionnaire « chek list de l'OSHA »
- ✓ Les demandes des salariés utilisateurs des postes de travail
- ✓ L'analyse des plaintes faite par l'infirmière
- ✓ Les prévisions des durées de vie des postes de travail selon les produits
- ✓ Les aménagements prévus dans les ateliers
- ✓ La faisabilité des propositions identifiée par le service des méthodes

Enfin proposer des aménagements et évaluer notre action dans le temps auprès des salariés concernés et convaincre les concepteurs d'améliorer la dimension ergonomique dans les process.

4.4.3.9 L'aide d'organismes extérieurs

Le département de l'EURE bénéficie de l'existence d'une association : EURE H qui regroupe divers intervenants (CAP EMPLOI, HANDICAP, ARACT, AGEFIPH, Médecin COTOREP, assistantes sociales de la CRAMN)

Certains salariés de l'entreprise sont reconnus travailleurs handicapés et pourraient bénéficier d'aménagements de postes de travail.

Des aides importantes sont proposées aux entreprises pour financer les aménagements.

4.4.3.10 La participation des secouristes

Le programme de l'INRS permet de présenter les risques spécifiques de l'entreprise lors des recyclages annuels, profitons-en pour décrire les TMS qui ne demandent pas l'intervention des services du SMUR !

4.4.3.11 Une certification

La certification ISO 9000 est maintenant une condition incontournable pour tout contrat dans l'industrie, pourquoi ne pas imaginer une certification prévention des conditions de travail ?

4.5 EVALUATION

4.5.1 Echancier

Il est difficile d'établir un échancier dans un contexte d'entreprise aussi difficile, toutefois, le groupe interdisciplinaire a pris l'engagement de se réunir au moins une fois par mois pour évaluer les évolutions auprès des postes et de maintenir la demande de formation en approche ergonomique de ses membres.

L'évaluation de l'objectif à court terme : identifier les facteurs de risques d'apparition de TMS est atteint par la réalisation de l'étape importante de la création du groupe interdisciplinaire et de la dynamique enclenchée.

L'évaluation de l'objectif à long terme : intégrer la prévention des TMS dans les projets de l'entreprise, reste à travailler.

La publication des avancées du travail du groupe de prévention dans le journal interne VERNON HEBDO pour sensibiliser les décideurs et permettre aux concepteurs de participer aux travaux de groupe est la prochaine étape.

4.5.2 Budgétisation

ACTION	COÛT POUR L'ENTREPRISE	GAIN POUR L'ENTREPRISE
Intervention ergonomiste CRAM	Honoraires gratuits Coût horaire du temps de présence et remplacement des salariés	Image de marque positive de l'entreprise
Groupe de travail interdisciplinaire		
Etude de prix des outils d'aide à la manutention	10 000€ pour 1 ergobac	
Intervention EURE H		Aide financière pour aménagement de poste
Formation AEST membres CHSCT et Techniciens des méthodes		
Information de l'ensemble des salariés de l'avancement des études par articles sur VERNON HEBDO		Image de marque positive de l'entreprise
Boîte à idées ouverte à tous	Gratuit	Contribue à améliorer sentiment de bien être dans entreprise par reconnaissance de chacun

DISCUSSION

L'objectif était d'identifier les facteurs de risques d'apparition de TMS localisés au niveau du poignet

La main est un précieux outil qui mérite tous nos égards et justifie toute l'énergie qui est mobilisée aujourd'hui.

Les salariés, qui souffrent et sont découragés avec le sentiment de ne pas être entendus, reprennent confiance en participant avec l'aide des membres du CHSCT aux premières démarches de prévention.

Les interventions dans l'entreprise des préventeurs de la CRAMN comme conseillers et partenaires, la participation de la direction malgré la période de difficultés entraînent une dynamique étonnante !

La possibilité de préparer le DIUST et l'acceptation maintenant du Directeur du site et du Responsable des ressources humaines de présenter ce mémoire aux différents acteurs de l'entreprise est une étape importante.

Cette nouvelle approche de la direction est révélatrice de la prise de conscience et de la dynamique de groupe qui a été enclenchée.

Le démarrage fut difficile, les étapes longues et parsemées d'embûches...

Depuis son arrivée il y a 4 ans, l'infirmière a dû apprendre à identifier les acteurs qui peuvent être moteurs d'une démarche de prévention.

Il a fallu communiquer avec les différents acteurs et décideurs de l'entreprise, observer et user de diplomatie sans se décourager.

Cette première étape de recensement des facteurs de risques, de diffusion aux salariés et d'assurance de possibilités d'actions a nécessité du temps, de l'énergie, de la disponibilité.

Nous sommes bien loin de l'infirmière en blouse blanche derrière son bureau de l'infirmierie !

L'étape de la sensibilisation des concepteurs des outils de travail est en cours. La démarche de prévention est longue : elle doit intégrer les divers aléas lors de l'assemblage des pièces, les contraintes organisationnelles, de l'environnement physique (le froid à 5h du matin dans atelier non chauffé lundi matin...) qui augmentent la charge mentale des opérateurs et la productivité dans le calcul des temps de fabrication.



Les pare-chocs de la C3 : aurons-nous un regard admiratif pour la dextérité des opératrices et des opérateurs soucieux d'une finition impeccable ?

CONCLUSION

La réalisation de ce mémoire « Pare-chocs PEGUFORM : Fabrication sans risques d'apparition de Troubles Musculo Squelettiques ? » permet de concrétiser la mutation de « l'infirmière d'entreprise » en infirmière de santé au travail. L'infirmière fait savoir qu'elle sait **prendre soin** sans uniquement donner des soins.

En effet, l'infirmière a démontré qu'elle savait réaliser un travail important de méthodologie, analyser les différents indicateurs de l'entreprise, les relier entre eux et en déduire des propositions.

La présentation de ce travail à l'ensemble des salariés intéressés et particulièrement aux divers acteurs du groupe de prévention créé avec les membres du CHSCT est un des moyens de faire progresser et améliorer la santé au travail.

La dynamique enclenchée par la création du groupe interdisciplinaire est une action participative de tous les acteurs du monde de l'entreprise, elle permet à l'infirmière de poursuivre sa participation à la surveillance du milieu du travail et de la santé des salariés et maintenant de participer également à des actions de prévention sur les facteurs de risques.

La politique « sécurité » de la société a longtemps consisté à réparer les conséquences des atteintes de la santé du fait du travail, à faire reposer les problèmes sur les personnes plutôt que d'étudier de façon globale l'organisation du travail. Mais depuis quelques mois, les événements de la vie de la société, les changements de personnes, la persévérance de l'équipe médicale et de nombreux acteurs comme les membres du CHSCT, le Directeur du site, le Responsable des ressources humaines, l'équipe des méthodes et les salariés eux-mêmes ont permis de faire évoluer la situation.

Certes l'entreprise traverse une période de difficultés importantes où le maintien de la production est prioritaire, mais les acteurs de prévention, dont fait partie l'infirmière de santé au travail, essaient dans ces périodes difficiles de promouvoir l'importance de la prévention primaire en travaillant sur l'identification et la limitation des facteurs de risques.

L'investissement du groupe de travail interdisciplinaire est aussi une façon d'encourager la motivation des salariés dans des périodes d'incertitudes économiques.

C'est à l'équipe dirigeante que revient maintenant le choix de poursuivre la première étape réussie en donnant au groupe de travail le soutien dont il a besoin en moyens temporels, matériels et financiers pour poursuivre son action préventive des TMS.



« Avoir du plaisir en étant les meilleurs »

BIBLIOGRAPHIE

CARILLO-LARRE M., LEMITRES A. : *L'infirmière de santé au travail aujourd'hui*
Paris : Editions MALOINE, collection Profession de santé 1997

DEJOURS Christophe : *Souffrance en France* Editions du seuil 1998

DEVAL Philippe : *La mise en scène de la vie professionnelle* Edition VIGOT 1996

P.DYEVRE / D.LEGER : *Approches de la santé au travail* Abrégés médecine du travail
Edition MASSON 2^{ème} édition 1999/2000

M.MOORE : *Dégraissez-moi ça !* Editions La Découverte 2000

A.PICHENE : *Quantification des facteurs de risques biomécaniques du syndrome du canal carpien* Editions Les notes scientifiques et techniques de l'inrs mars 1995

AUTRES :

Fiches de poste. Collection INRS ED 20

Les cotisations d'accidents du travail et de maladies professionnelles. Aide mémoire juridique. Editions INRS TJ 9 Réimpression mars 2000.

Les maladies professionnelles. Aide mémoire juridique. Editions INRS TJ 19.

Les maladies professionnelles. Guide. Editions INRS ED 835.

Les risques professionnels en Normandie. Statistiques 2000.

Les troubles musculo squelettiques du membre supérieur. Editions INRS ED 797 réimpression juillet 1997.

Méthode d'analyse des manutentions manuelles. Editions INRS ED 776, réimpression août 1996

Prévenir les TMS. Actes du colloque PARIS 27/28 novembre 2001 Editions INRS ED 4092

TMS du membre supérieur : comprendre et agir. CDRom de formation. La ligne prévention INRS

Revue Travail et sécurité. Mai 1997 page 12 à 22

www.anact.fr/sante/tms

www.inrs.fr

www.eureh.org

ANNEXES

Annexe I : Tableaux de données démographiques

Annexe II : Liste des Centres Techniques Nationaux

Annexe III : Taux de fréquence en Normandie en 2000 dans le CTN 06

Annexe IV : Taux de gravité en Normandie en 2000 dans le CTN 06

Annexe V: Statistiques CRAM Normandie 2000, répartition des Maladies Professionnelles

Annexe VI : Coupe schématique du poignet, le syndrome du canal carpien.
La ligne de prévention INRS

Annexe VII : Tableau de maladie professionnelle n°57

Annexe VIII : Chek-list de L'OSHA fournie par la CRAMN