

REMERCIEMENTS

"Mes remerciements les plus sincères à toutes les personnes qui auront contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite de cette formidable année universitaire !"

Remerciements à l'équipe enseignante :

- Au Professeur Cantineau et à toute son équipe pour la richesse des enseignements et des échanges tout au long des modules du D.I.U.S.T.
- A Janine Fanchette – Cantineau pour son énergie, sa sympathie et son soutien pendant tout le déroulement de ce "retour aux études"

Remerciements à l'équipe du service médical de l'entreprise Hager :

- Au Docteur Thomas Perrin (tuteur du D.I.U.S.T.) pour le partage de ses connaissances et son enthousiasme
- Au Docteur Corinne Wagner pour ses informations
- A Martine Holzhammer et Serge Bentafat – collègues infirmiers - pour leur formidable esprit d'équipe

Remerciements au Docteur Nicolas Brosset – médecin du travail – Peugeot

Directeur du mémoire

Pour avoir contribué à la réflexion lors de l'élaboration du mémoire.

Remerciements à tous les collaborateurs de la société Hager :

Pour leur travail au quotidien et leur collaboration très étroite lors des différents modules de cette formation

Remerciements à ma famille :

- A mon mari Christian pour son soutien et ses encouragements
- A ma fille Noémie pour sa patience face à une "maman étudiante"

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	page 7
1 ère PARTIE : PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	
Présentation du groupe Hager.....	pages 9 à 12
Le service de santé au travail.....	pages 13 à 17
2^{ème} PARTIE : PRESENTATION DE L'ETUDE	
La problématique.....	pages 19 à 22
L'hypothèse.....	page 23
Objectif de l'étude.....	page 24
3^{ème} PARTIE : ETAT DES LIEUX- LE BRUIT DANS L'ENTREPRISE HAGER	
Le bruit – risque professionnel.....	pages 26 à 31
L'évaluation du risque actuelle.....	pages 32 à 35
Enquête sur le ressenti dans l'entreprise Hager par rapport au bruit	page 36
Résultats de l'enquête menée par l'infirmière.....	pages 37 à 49
4^{ème} PARTIE : CONSTRUCTION D'UN PLAN DE PREVENTION	
La prévention actuelle.....	pages 51 à 54
Bilan de cette prévention.....	pages 55 et 56
Evaluation.....	page 57
Objectifs pour l'avenir : proposition d'un plan de prévention.....	page 58
Rôle de l'infirmière et de ses collaborateurs – le projet de prévention.....	pages 59 à 65
De la prévention à l'expertise.....	pages 66 à 68
DISCUSSION.....	page 70
CONCLUSION.....	page 72
BIBLIOGRAPHIE – SOURCES DE RENSEIGNEMENTS.....	pages 74 et 75
ANNEXES.....	page 77

INTRODUCTION

INTRODUCTION

"Pour se défendre contre le bruit, il ne faut pas se boucher les oreilles, se plaindre ou fuir, mais commencer à écouter"

Nicolas Frize, Compositeur.

L'objet de cette étude sera, en effet, de "commencer à écouter" et à comprendre le risque bruit dans l'entreprise Hager. Dans le cadre de la formation Inter-Universitaire en Santé au Travail, l'infirmière a rédigé un mémoire portant sur la problématique bruit.

Le parcours effectué pour obtenir les informations et renseignements a permis à l'infirmière de se construire une place privilégiée au sein d'une équipe de collaborateurs qui, une fois de plus, se sont montrés coopérants et attentifs. La santé des salariés au cœur des sections de production semble mobiliser un bon nombre de professionnels. Le service de santé au travail se félicite de pouvoir collaborer avec l'ensemble des acteurs de cette société. Cependant, c'est à lui d'apporter les éléments de réflexion et les pistes d'actions en ce qui concerne la lutte contre les risques professionnels.

Mais comment l'infirmière de santé au travail, au travers de la construction de son étude, peut-elle faire ressortir tous les ingrédients nécessaires à la recette d'une prévention efficace ?

Comment la problématique bruit est-elle ressentie dans l'entreprise Hager et quelles sont les possibilités de mettre en place un projet de lutte contre ce risque ?

C'est ce que l'infirmière vous propose d'étudier dans ce mémoire.

"Au son de la prévention... les décibels en questions !" sera le refrain de cette passionnante étude menée avec conviction par une équipe de santé au travail dont le couplet principal revient à l'infirmière...

1^{ère} PARTIE :
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

L'ENTREPRISE HAGER

1955 : Débuts d'une aventure industrielle des frères Hermann et Oswald HAGER et de leur père.

Aujourd'hui : Les 6500 collaborateurs du Groupe Hager réalisent un chiffre d'affaires annuel de 820 Millions d'Euros.

Sites industriels : 14 répartis sur 4 continents

Filiales commerciales dans le monde : 22

1. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE :

1.1 Organisation industrielle :

Le métier que Hager s'est choisi est celui de proposer au marché l'ensemble des produits et des services nécessaires à la conception et à la réalisation d'une installation électrique intégrée et communicante pour l'habitat, le local professionnel et le bâtiment tertiaire.

Aujourd'hui, les entreprises du Groupe Hager proposent des produits :

- Sous les marques : Hager, Téhalit, EBO
- Sous la marque Lume (en Italie uniquement)
- Sous la marque Flash (en France et en Italie)
- Sous la marque Ashley et sous la marque Klik (uniquement au British Standard)




L'offre produits



Moulures, plinthes
et goulottes



Coffrets
et armoires



Produits de tête
et connexions



Protection



Commandes et
gestion d'énergie



Produits
communicants



1.2 Organisation du Groupe Hager dans le monde : (voir annexe n°1)

1.3 Organisation du Groupe Hager en France :

Avec un effectif de plus de 2000 personnes, les installations d'Obernai (Alsace) constituent, et de loin, le site le plus important du Groupe Hager.

En comptant le personnel des agences (réparties dans toute la France), ainsi que celui des sites industriels de Bischwiller (Alsace), de Saverne (Alsace) et de Villers la Montagne (Lorraine), l'effectif en France compte quelque 3000 collaborateurs, soit près de la moitié du total du Groupe.

1.4 Organisation du site d'Obernai :

L'entreprise fait parti de la convention de la métallurgie du Bas-Rhin.

Elle emploie environ 2500 salariés (comprenant 100 à 500 intérimaires)

Le site d'Obernai est le siège social du groupe.

2. LE MODE RELATIONNEL :

Le Groupe Hager est constitué d'entreprises autonomes coordonnées entre elles par une Holding qui sert également de régulateur financier.

Les valeurs communes s'appellent : professionnalisme, enthousiasme, esprit d'équipe, sens de l'action. L'entreprise Hager est une entreprise familiale.

Le management appliqué est un management participatif.

2.1 La communication dans l'entreprise : (extrait du Hager Info de décembre 2001)

L'entreprise reprend l'exemple habituel du bateau pour nous dire que la communication interne permet de faire le point, collectivement, avec tout ou partie de l'équipage.

2.2 La culture de l'entreprise :

"Hager, l'énergie d'une équipe pour bâtir un monde de progrès électrique."

La culture de l'entreprise peut se résumer par ces quelques mots de Franck Houdebert (Responsable du Développement des Ressources Humaines) :

"Perpétuel **équilibre** entre les Hommes et les améliorations techniques"

"Le **capital humain** constitue l'avantage concurrentiel majeur"

Afin de structurer cette volonté de faire avancer l'Homme en même temps que la technologie, l'entreprise Hager se réfère à un processus Anglo-Saxon intitulé "Investors In People".



Un **engagement de la direction** à ce sujet est affiché dans chaque usine. (annexe n°2)

Afin de permettre le succès d'une telle démarche, **8 processus de management** ont été mis en place (avec objectifs, moyens, résultats pour chacun) :

- **Mission et vision**
- **...du projet d'entreprise au plan de développement individuel...**
- **Communication**
- **Entretien d'Evolution**
- **Administration de la Formation et du Développement**
- **Evaluation**
- **Démarche d'Intégration**
- **Compétences en Management**

Un audit auprès des salariés a eu lieu en juin 2002 afin d'apprécier l'efficacité de tels processus. Cet audit a permis d'aboutir à une certification des Ressources Humaines.

La certification "Investor in people" permet à l'entreprise Hager de montrer son engagement et sa réussite dans sa culture d'entreprise.

3. LE TYPE DE SALARIE : (Hager Obernai : chiffres du bilan social année 2000)

Toutes Catégories de personnel	Hommes	Femmes	Total
Total année 2000	835	1519	2354

La moyenne d'âge est de 35 ans pour les femmes et de 36 ans pour les hommes.

2254 salariés sont de nationalité française et 100 salariés de nationalité étrangère.

57 % de l'effectif a moins de 10 ans d'ancienneté.

4. MODALITES D'ORGANISATION (Hager Obernai) :

Les salariés sont employés par 3 entités juridiques cohabitant sur le site d'Obernai. Elles sont membres du groupe Hager:

- Hager Electro SAS
- Hager Téhalit Systems SAS
- EBO

4.1 Les différents contrats (chiffres de novembre 2001)

- Les contrats à durée indéterminée : 1757 CDI
- Les contrats à durée déterminée : 142 CDD
- Les contrats de qualification : 11
- Les contrats d'apprentissage : 25
- Les intérimaires : 239

4.2 Les horaires de travail

Les salariés travaillent 35 heures hebdomadaires en moyenne avec de nombreuses diversités de types d'horaires.

On peut ainsi distinguer deux contraires d'horaires différentes :

- Les personnes travaillant dans les bureaux font 35 heures hebdomadaires variables en journée.
- Les personnes travaillant en production font (selon les secteurs) de 29 heures 58 à 35 heures hebdomadaires en équipe et en horaires de modulation.

C'est à dire que ce nombre d'heures hebdomadaires variable se fait en équipes

(2x8, 3x7, 4x8 heures) et en horaire long, rallongé, semi-court, court, normal ou exceptionnel selon les besoins de production.

Le travail est organisé sur le mode du rendement de groupe ou individuel pour toutes les personnes en production.

ORGANISATION DU SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL

1. SUR LE SITE D'OBERNAI :

A ce jour, ce site emploi environ 2000 salariés et 100 à 500 intérimaires.

Le service de Santé au Travail emploie deux médecins à temps partiel et trois infirmiers à temps plein (dont l'auteur fait partie). Il fait partie du département des ressources humaines.

Les infirmiers ont pour responsables de métier les médecins du travail et pour responsable administratif le directeur des relations sociales.

Le service médical existe sous sa forme actuelle depuis 1988 et fonctionne sur le principe d'un service médical autonome.

Il a fait l'objet d'une extension début 2000 (ajout de bureaux).

1.1 Equipement du service médical :

➤ **Pour l'activité clinique :**

- deux bureaux médicaux,
- matériel clinique d'usage courant,
- une salle de soins d'urgence,
- 4 infirmeries périphériques dans les 4 usines du site pour les urgences,
- matériel d'examen complémentaires : Ergovision Essilor, Audiomètre Essilor.
- Logiciel Horizon (BHS) pour saisie informatique des dossiers
- Une voiture de service

➤ **Pour le tiers temps :**

- dosimètre sonore Bruël et Kjaer 4436,
- sonomètre Brüel et Kjaer 2331,
- logiciel d'exploitation des données "Protector" pour le dosimètre Brüel et Kjaer,
- détecteur de courant d'air pour tests de ventilation DRAEGER CH 216,
- Base de données sur CD-Rom "DATAVAX" pour conseil en vaccinations et en médecine des voyages,
- Base de données bibliographiques sur CD-Rom "INRS Biblio",
- Luminance-mètre emprunté au service de pathologie professionnelle des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.
- Une salle de formation équipée d'une télévision, d'un magnétoscope, d'un ordinateur et d'un vidéoprojecteur.

1.2 Horaires – présence du service médical :

Les **deux médecins** se sont réparti l'effectif du site (chaque médecin a, selon son temps de présence, un certain nombre de salariés à sa charge)

Leur présence est la suivante :

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
Dr Wagner	Dr Perrin	Dr Perrin	Dr Wagner	Dr Wagner Dr Perrin

Les **infirmiers** assurent une présence de 7h30 à 17h30 tous les jours (sauf samedi et dimanche).

Les 35 heures hebdomadaires sont réparties de la manière suivante :

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
7h30-15h30	7h30-15h30	9h30-17h30	9h30-17h30	7h30-15h30
8h00-16h00	8h00-16h00	8h00-16h00	8h00-16h00	8h00-16h00
9h30-17h30	9h30-17h30	7h30-15h30	7h30-15h30	9h30-17h30

Chaque infirmier fait à son tour une semaine de chaque couleur.



Dans les heures où les infirmiers ne sont pas présents, la permanence des secours d'urgence est assurée par environ 240 sauveteurs secouristes du travail (S.S.T.). Ils sont répartis sur le site, dans les différentes usines et selon les différents types d'horaires des salariés. Ceux-ci sont formés et recyclés par le service médical.

1.3 Plan d'action 2002 du service médical : (annexe n°3)

1.4 Le rôle et les missions de l'infirmier :

➤ **Garantir l'efficacité des soins** :

- Répondre à tous les appels téléphoniques (système de recherche permettant d'être joignable en permanence).
- Assurer écoute et disponibilité pour tout salarié nécessitant un soin.
- Contribuer au "diagnostic", délivrer les soins nécessaires selon le rôle propre de l'infirmière et selon des protocoles établis et signés par les médecins du travail.
- Orienter les salariés vers les services de soins d'urgence si nécessaire (accident du travail ou urgence médicale).
- Intervenir sur le site avec sac d'urgence et voiture de service.
- Gestions des produits pharmaceutiques.
- Gestion du matériel de soin.
- Assurer la formation et le recyclage des secouristes sur le site.

➤ **Contribuer au suivi médical préventif des salariés :**

- Programmation des visites médicales (embauche, périodique, reprise...).
- Préparation des salariés lors des visites (pré-examens).
- Suivi et gestion des vaccinations.
- Saisi informatique des visites médicales.
- Suivi des examens prescrits par le médecin du travail (radiologies pulmonaires, prises de sang...).
- Gestion du secrétariat du service.

➤ **Contribuer au maintien de l'adéquation poste de travail / salarié : quelques exemples d'actions sur le terrain :**

Risques liés aux gestes et postures de travail :

- Formation gestes et postures : étude du secteur à former, sensibilisation et formation de l'encadrement, films vidéo des séquences de travail avant la formation.
- Suivre des actions qui découlent de la formation gestes et postures et suivre les groupes de travail gestes et postures mis en place dans les sections.
- Répondre à toutes les demandes en rapport avec des difficultés d'adaptation au poste de travail (réglage de siège, éclairage...).
- Information ponctuelle en fonction des demandes concernant les risques professionnels pour les secteurs de production et administratif.
- Rechercher les protections individuelles adaptées aux postes de travail (ex : gants).
- Etudes de poste de travail avec le médecin, les responsables, les méthodes... (utilisation de la méthode de NIOSH).

Risques liés au bruit :

- Mesures de bruit, dosimétries individuelles, sonométries, campagnes de sensibilisation au risque du bruit adaptées aux différents secteurs de l'entreprise.
- Information aux salariés lors des visites médicales, proposition de protections individuelles.
- Recherche de conseils en acoustique, agir pour réduire le bruit à la source.
- Rechercher les protections individuelles adaptées aux niveaux sonores, aux exigences des postes, aux salariés.

Risques liés aux gestes répétitifs (troubles musculo-squelettiques TMS) :

- Participer aux groupes de travail lors de la création de nouveaux postes ou de l'amélioration de postes existants.
- Participer à la réflexion sur l'ergonomie et l'organisation du travail par rapport aux TMS (groupes ergonomiques, groupes de travail sur les TMS).
- Recevoir, écouter, soigner les salariés atteints de TMS.
- Analyser les postes de travail.

Cette liste de risques n'est pas exhaustive.

1.5 La législation de la profession l'infirmière :

➤ **Le Code de la santé publique :**

Le livre IV Titre II du Code de la santé publique définit les conditions auxquelles est subordonné l'exercice infirmier ainsi que les règles de la profession.

- La Loi n°78-615 du 31 mai 1978 (article L 473) donne la définition de la profession d'infirmier.

- Le décret n°84-689 du 17 juillet 1984 précise et classe les actes infirmiers. Ce décret a été modifié par le décret n°93-345 du 15 mars 1993.

Le nouveau décret 2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier abroge, dans son article 15, les décrets n°81-539 du 12 mai 1981 et le décret n°93-345 du 15 mars 1993 : "L'exercice de la profession d'infirmier comporte l'analyse, l'organisation, la réalisation de soins infirmiers et leur évaluation, la contribution au recueil de données cliniques et épidémiologiques et la participation à des actions de prévention, de dépistage, de formation et d'éducation à la santé..."

➤ **Le Code de la sécurité sociale :**

Dans le cadre des déclarations d'accidents du travail prévues par le décret n°85-11-33 du 22 octobre 1985 du Code de la sécurité sociale (autorisation de tenue d'un registre d'accidents du travail bénins accordée à l'employeur), il est fait mention de la présence permanente d'un infirmier diplômé d'état.

➤ **Le Code du travail :**

Le décret du 20 mars 1979 modifié est codifié aux articles R 241-35,

R 241-36 et R 241-37 du Code du travail. Il régit l'effectif et les missions de l'infirmier en entreprise.

➤ **La circulaire OHEIX :**

La circulaire TE n°25 du 25 juin 1975 définit le rôle du personnel infirmier d'entreprise en médecine du travail au niveau de la surveillance médicale, de l'action en milieu de travail et des soins d'urgences en collaboration avec le médecin du travail.

Trois circulaires du ministère du travail mentionnent le personnel infirmier et l'exercice infirmier en entreprise :

La circulaire sur l'organisation des soins d'urgence – délivrance de médicaments dans les situations d'urgence – responsabilité des médecins du travail et des chefs d'entreprise (lettre circulaire du Docteur Saux du 20 janvier 1997).

La circulaire sur la procédure des postes dits allégés : position de l'inspection médicale quant au rôle du médecin et de l'infirmier du travail (lettre circulaire du Docteur Saux du 23 octobre 1997).

La lettre circulaire relative à la politique de vaccination en milieu de travail par les médecins du travail (26 avril 1998).

2. SUR LE SITE DE BISCHWILLER :

Ce site emploie 450 à 500 salariés dont environ 200 intérimaires. Une infirmière assure une présence à temps plein au service médical de Bischwiller. Le Dr Wagner assure le suivi des salariés de ce site ; elle est présente un jour par semaine sur le site. L'organisation de ce service est à l'image de celui d'Obernai.

Les rôles et missions de l'infirmière sont identiques à ce qui a été décrit pour le site d'Obernai avec certaines délégations supplémentaires de la part du médecin du travail (ex : participation à certaines réunions) du fait de son faible temps de présence sur ce site.

3. SUR LE SITE DE SAVERNE :

Le service de médecine du travail de ce site est confié à un service inter –entreprise.

2^{ème} PARTIE :
PRESENTATION DE L'ETUDE

LA PROBLEMATIQUE



On constate actuellement une augmentation des plaintes et demandes en rapport avec la nuisance que crée le bruit dans l'entreprise.

Plaintes des salariés :

Les plaintes viennent de tous les secteurs de production, elles s'expriment en terme de "gêne".

Les personnes trouvent que le bruit est source de nuisance au travail et elles veulent de plus en plus connaître le niveau sonore auquel elles sont exposées. Le nombre de plaintes n'est pas répertorié mais elles se manifestent lors des visites médicales, des consultations infirmières, des réunions au sein des différents secteurs de production mais aussi lors des mesures de bruit dans les ateliers. Lorsque l'infirmière procède à des mesures dans les différents secteurs, la présence du sonomètre déclenche très souvent une multitude de commentaires sur le bruit au poste de travail.

Leurs secteurs sont ceux de la production. Il s'agit aussi bien de montage manuel, montage automatique, d'injection plastique, de découpe de pièces métalliques, de zones de production plus spécifiques...

Des intermédiaires tels que membres du Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (C.H.S.C.T.), délégués du personnel, responsables de lignes servent de relais pour exprimer les plaintes. Il peut également arriver que l'information arrive par le biais d'autres sources telles que les réunions de concertation, les réunions C.H.S.C.T. ou encore par la hiérarchie.

Demandes de mesures de bruit :

Avec les années, les demandes de mesures se font de plus en plus nombreuses.

Pour les années 2000 et 2001, on a pu dénombrer environ 25 demandes de mesures de bruit provenant : des responsables de production, du C.H.S.C.T, du médecin du travail, du responsable sécurité, des délégués du personnel, de salariés. Les mesures effectuées en milieu ambiant sont des sonométries.

Les demandes sont faites au service médical et les causes qui motivent une demande de mesure sont

- une modification sur une machine,
- des plaintes des salariés,
- la réception d'une nouvelle machine,
- modification de l'environnement de travail (ex : installation d'extracteur d'air).

Augmentation de la demande de bouchons d'oreilles moulés :

Depuis l'année 2000, le service médical a introduit dans le circuit des protections individuelles contre le bruit les bouchons d'oreilles moulés.

A l'heure actuelle, 65 personnes ont été équipées de ce type de protection sur avis médical (mauvaise tolérance des bouchons jetables, douleur du conduit auditif, antécédents chirurgicaux ou médicaux du système Oto-Rhino-Laryngologique...).

On constate depuis peu une augmentation des demandes des salariés pour obtenir ces bouchons d'oreilles moulés car l'information fait effet "boule de neige" et les salariés viennent demander à l'infirmière de leur programmer un entretien avec le médecin car ils aimeraient aussi avoir des bouchons d'oreilles. Les salariés qui demandent cette protection sont de deux types :

- ceux qui revendiquent le même bénéfice que le ou la collègue, sans forcément être des porteurs de protections individuelles,
- ceux qui sont déjà des porteurs habituels de protections auditives et qui veulent découvrir une nouvelle forme de protection.

Le risque bruit évolue.

Les secteurs automatisés rajoutent, transforment et remplacent les machines.

Les secteurs concernés sont ceux du montage, de l'injection, de la découpe, du relais (autant dire quasiment tous les secteurs de production).

On peut citer les exemples suivants :

- nouvelles presses électriques d'injection plastiques : moins bruyantes ;
- extracteurs d'air dans les secteurs d'injection : plus de bruit qu'auparavant ;
- modifications sur les bols vibrants d'automates : moins de bruit ;
- acquisition d'une nouvelle station de lavage au relais : beaucoup plus de bruit ;
- déplacement des presses à arcades : stabilité d'un niveau sonore toujours élevé ;
- installation d'un jet d'eau haute pression pour lavage de pièces au relais : trop de bruit ;
- installation de bureaux de chefs d'équipes au sein d'une ligne de production : beaucoup de bruit pour le type de travail à y effectuer.

Les exemples sont aussi nombreux et variés que l'on peut en imaginer dans une entreprise de 2500 salariés.

L'évaluation du risque bruit et ses effets ne sont pas encore entièrement étudiés.

L'évaluation du risque bruit s'est toujours faite de façon dispersée dans l'entreprise, de nombreuses mesures (environ une centaine de sonométries faites par le service médical) ont été effectuées depuis 1998. Le niveau sonore n'est pas connu partout. Afin d'évaluer la quantité de bruit "reçue" par les oreilles du salarié sur un temps défini de 8 heures, des dosimétries ont été effectuées. Les dosimétries faites sur le temps de travail des opérateurs sont trop rares (environ une cinquantaine de dosimétries faites depuis 1998).

Les niveaux sonores mesurés ont parfois donné lieu à des mesures de prévention collective et individuelle sans politique globale.

Le secteur de découpe est un secteur à port de protections auditives obligatoire depuis les dosimétries et sonométries effectuées en 1999.

Le relais a équipé son système de lavage à haute pression (karcher) d'un capot de protection.

Des salariés d'un même secteur ont bénéficié de casques antibruit adaptés au niveau sonore du secteur, des casiers de rangement individuels ont été aménagés pour les casques.

Une carte de bruit a été commencée pour le secteur de découpe par l'infirmière et le médecin du travail mais, à ce jour, elle n'est pas encore exploitée.

Les audiométries ne sont plus faites aussi régulièrement qu'auparavant. L'évolution de l'état de santé auditif des salariés exposés n'est pas bien connue.

L'entreprise est actuellement très investie et préoccupée par la problématique TMS.

La problématique des troubles musculo-squelettiques (TMS) est la problématique pour laquelle l'entreprise Hager a décidé de mettre en œuvre un certain nombre d'actions.

Ce risque arrive effectivement en première ligne dans "l'appréciation des risques professionnels et effectifs concernés" (fiche d'entreprise).

L'investissement en temps, en hommes et en moyens est considérable pour tenter de trouver les moyens de prévenir le risque TMS.

Le service médical comme tous les collaborateurs est très sollicité depuis 4 ans pour participer à l'action "sensibilisation au risque TMS".

Le risque bruit arrive en 3^{ème} position (effectif de 1311 personnes : chiffres de la fiche d'entreprise) après le risque "manutention manuelle" dans l'évaluation des risques de l'entreprise.

L'évolution des démarches et actions prévues pour lutter contre les TMS tend à faire croire qu'une démarche simultanée sera faite pour le risque de manutention manuelle. C'est encore au stade de projet mais les choses avancent très vite.

Cependant, il semble de plus en plus intéressant d'imaginer que des actions contre le bruit pourraient être menées selon la copie de ce qui se fait en ce moment pour les TMS. Il serait judicieux de se servir des moyens mis en place pour mener une action de prévention contre les TMS et de les adapter à la problématique du bruit. La problématique TMS apportera peut-être des éléments en faveur d'une démarche en ce qui concerne le bruit (évolution des mentalités, sensibilisation à tous les niveaux de collaborateurs, projet commun à toute l'entreprise, la prévention mise au devant de la scène ! ...).

L'infirmière de santé au travail est l'interlocuteur choisi par les différents collaborateurs dès qu'il s'agit du sujet "bruit".

A force de mesures du milieu ambiant, de recueil d'informations, de demandes de conseils, l'infirmière a ressenti le besoin de se montrer comme étant un interlocuteur privilégié face à la problématique du bruit dans l'entreprise.

Cette première place face au risque bruit lui a rapidement fait prendre conscience qu'une démarche de plus grande envergure est devenue indispensable pour mieux connaître ce risque et pouvoir prétendre le maîtriser.

Les compétences de l'infirmière en matière de bruit sont, pour le moment, suffisantes pour répondre aux différentes sollicitations actuelles.

Le temps consacré au risque bruit n'est pas très important. Les actions menées sont souvent ciblées pour un atelier précis et leur efficacité à long terme n'est pas toujours mesurée. Une partie du tiers temps de l'infirmière est consacré au bruit ; la sonométrie est souvent utilisée ; les dosimétries rarement effectuées.

Les interventions de l'infirmière sur des situations de travail exposées au bruit ont quasiment tout le temps donné lieu à des améliorations de conditions de travail.

L'infirmière peut trouver des "relais" dans les ateliers pour assurer la remontée des problèmes ou le retour de modifications en ce qui concerne les niveaux sonores dans l'entreprise.

L'infirmière a, par sa fonction et ses différentes missions, une place privilégiée auprès des salariés. Elle peut faire appel à ses collègues du service médical pour connaître la santé auditive de la population.

L'HYPOTHESE



L'évaluation du risque bruit dans l'entreprise Hager semble incomplète.

Les effets du bruit sur la population de salariés semblent mal connus et sous estimés.

Par conséquent, il semble nécessaire de mettre en place :

- une évaluation complète du risque et de ses conséquences sur la santé,
- un plan d'action de prévention collective, une sensibilisation des collaborateurs,
- une information des salariés exposés,
- une protection auditive efficace et adaptée.

OBJECTIF DE L'ETUDE



Dans cette étude, l'infirmière de santé au travail développe la problématique sur le bruit dans son entreprise. Le but de cette démarche est de comprendre le risque bruit dans l'entreprise Hager.

L'infirmière de santé au travail, aidée de ses collègues du service de santé au travail ainsi que des collaborateurs au sein de l'entreprise, propose dans un premier temps de dresser un "état des lieux" sur :

➤ *L'état actuel du ressenti des "leaders" et acteurs au sein de groupes de production par rapport au bruit.*

24 interviews ont été réalisées par l'infirmière auprès de différents collaborateurs et responsables.

➤ *L'état audiométrique des salariés exposés au risque bruit, leur vécu par rapport au bruit au travail.*

71 questionnaires ont été distribués par l'infirmière.

64 audiogrammes ont été réalisés par le service de santé au travail.

➤ *Les constats sur les différentes mesures déjà réalisées (sonométries, dosimétries).*

L'objectif de cette étude sera, par conséquent, de déterminer la connaissance actuelle, la prise de conscience du risque bruit dans l'entreprise et d'en déduire :

- une méthode d'évaluation fiable,
- des objectifs de prévention du risque bruit clairement construits,
- un projet de sensibilisation, d'information,
- un suivi audiométrique de la population.

Ce projet devra correspondre à la culture de l'entreprise afin que celui-ci puisse s'intégrer dans un projet global de l'entreprise et que le risque bruit soit présent dans tous les esprits à tous les niveaux de la prévention.

L'amélioration des conditions de travail mais surtout le maintien de la santé au travail sont les rôles fondamentaux d'un service de santé au travail. Ils doivent faire partie intégrante des missions de l'infirmière de santé au travail et doivent s'intégrer à celles de l'équipe pluridisciplinaire dont elle fait partie au sein de son entreprise.

Le but final est d'intégrer un programme de lutte contre le risque bruit pour les années à venir dans les objectifs et actions de l'entreprise.

3^{ème} PARTIE :
"ETAT DES LIEUX"
LE BRUIT DANS L'ENTREPRISE HAGER

LE BRUIT – RISQUE PROFESSIONNEL



1. QUELQUES NOTIONS SUR LE BRUIT :

Le bruit est une vibration dont les effets se propagent jusqu'au cerveau.

Pour l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le bruit est "un phénomène" acoustique produisant une sensation auditive considérée comme gênante et désagréable".

L'Association française de normalisation (AFNOR) qualifie le bruit de "toute sensation auditive désagréable ou gênante, tout phénomène acoustique produisant cette sensation".

En matière de bruit, les sons que nous subissons paraissent toujours plus détestables que ceux que nous choisissons de notre plein gré.

Définitions :

- **Un son** est le résultat de la vibration d'un corps solide, liquide ou gazeux. Des ondes acoustiques vibrent alors jusqu'à l'oreille provoquant la sensation de bruit après mise en vibration de la membrane du tympan.
- **Décibel** est l'unité de mesure physique (égale à 1/10 de bel) sans dimension, exprimant le rapport entre deux grandeurs, notamment deux intensités sonores (symbole dB). Il exprime l'intensité du son.
- **Crête** : le niveau crête correspond à une impulsion sonore de brève durée (moins d'une seconde).
- **Hertz** est l'unité de fréquence (symbole Hz) d'un phénomène dont la période est de 1 seconde. Il exprime la fréquence du son.

2. CADRE REGLEMENTAIRE :

Le décret 88-405 du 21 avril 1988, concernant la protection des travailleurs exposés au bruit, s'appuie sur deux principes de prévention :

- *l'employeur est tenu de réduire le bruit au niveau le plus bas raisonnablement possible compte tenu de l'état des techniques ;*
- *l'exposition au bruit doit demeurer à un niveau compatible avec la santé des travailleurs notamment avec la protection de l'ouïe.*

Le décret du 05 novembre 2001 impose aux employeurs de transcrire les résultats de l'évaluation des risques dans un document unique.

La mise en application des principes de prévention, selon le décret, repose sur une démarche qui associe l'ensemble des acteurs concernés : employeur, salariés exposés, médecin du travail, CHSCT.

2.1 Cadre réglementaire Européen

➤ Des objectifs généraux :

- sensibiliser l'ensemble des partenaires industriels à la lutte contre le bruit sur les lieux de travail et leur faire connaître les moyens de la pratiquer efficacement,
- faire entrer dans les meilleures conditions possibles les constructeurs de machine parmi les acteurs de la lutte,
- réduire, in fine, le bruit sur les lieux de travail, en développant la prévention dès la conception,
- assurer, lorsqu'il faut avoir recours à la protection individuelle, le choix des protecteurs de l'ouïe les mieux adaptés.

➤ Des exigences harmonisées par des directives

La directive 86/188/CEE du 12 mai 1986, dite "directive bruit", concerne la protection des travailleurs contre les risques dus à l'exposition au bruit.

La directive 89/392/CEE du 14 juin 1989, dite "directive machine", concerne la sécurité des machines et spécifie les exigences à respecter notamment en matière de bruit émis.

La directive 89/686/CEE du 21 décembre 1989 rapproche les législations des Etats membres relatives aux équipements de protection individuelle.

➤ Des normes qui précisent les spécifications techniques.

Elles constituent un prolongement opérationnel de la réglementation et permettent la réalisation des objectifs visés en mettant à la disposition des constructeurs et des entreprises, des éléments méthodologiques et des informations techniques, des méthodes de mesurage du bruit émis et du bruit reçu, une méthodologie pour comparer les valeurs d'émission sonore des machines, des normes-guides sur la conception de machines et de lieux de travail à bruit réduit ainsi que sur la prévision des niveaux sonores, des méthodes de mesurage de la performance acoustique des moyens de réduction du bruit sur le site.

Les normes, même européennes, sont d'application volontaire. En revanche, la reprise en norme nationale des normes européennes par les pays de l'Union européenne est obligatoire. Ainsi, toute norme française en désaccord avec une norme européenne doit être annulée.

2.2 Réglementation française sur le bruit en milieu professionnel

(décret n°88-405 du 21 avril 1988 et circulaire du 6 mai 1988 (voir *annexe n°4*))

➤ Protection des travailleurs contre le bruit

Décret n°88-405 du 21 avril 1988, titre I

Commentaires relatifs à l'application de ce décret : circulaire du 6 mai 1988

Principes généraux de prévention : art. R.232-8 (code du travail)

Contrôle de l'exposition au bruit : art. R.232-8-1

Arrêté d'application du 22 avril 1988

Protection technique collective : art. R.232-8-2
Protection individuelle : art. R.232-8-3
Surveillance médicale : art. R.232-8-4

Arrêté d'application du 31 janvier 1989

Information et formation : art. R.232-8-5
Dispositions particulières à certains travaux spécifiques : art. R.232-8-6
Mises en demeure : art. R.23-8-7

Arrêté d'application du 22 avril 1988

➤ Réduction du bruit des machines

Décret n°92-767 du 29 juillet 1992

Risques dus au bruit : art. R.233-84
Notice d'instructions

➤ Insonorisation des locaux de travail

Décret n°88-930 du 20 septembre 1988

Insonorisation : art. R.232-11

Arrêté d'application du 30 août 1990

3. LES EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE:

La santé n'est pas seulement l'absence de maladie, mais un état de complet bien-être physique, mental et social (Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) 1948).

3.1 Les différents effets non auditifs du bruit sur la santé :

De nombreuses et difficiles études ont fait ressortir que le taux de consultation médicale est plus élevé chez les personnes en zone bruyante que celles en zone calme (ex : prescription de médicaments destinés à lutter contre l'hypertension artérielle a évolué parallèlement à l'augmentation du trafic de l'aéroport d'Amsterdam) :

- **La relation bruit-stress** est basée sur la notion de stimulus-réponse de l'organisme face à un stress physique engendré par l'intensité de niveaux sonores. Le bruit engendre du stress et l'hypersensibilité au bruit des sujets dépressifs est connu.

- **Bruit et système cardio-vasculaire** : selon certaines études, le bruit peut provoquer des modifications de la tension artérielle.

- **Modifications de systèmes sensoriels spécialisés** : le rétrécissement du champ visuel est le plus constamment signalé dans les études portant sur ce sujet.

- **Perturbation du sommeil par le bruit** : de nombreuses études ont démontré que l'exposition nocturne au bruit perturbe le sommeil. Les troubles du sommeil peuvent également être une conséquence du stress que crée le bruit lors d'une exposition diurne à certains niveaux sonores.

3.2 De la fatigue auditive à la surdité (effets auditifs du bruit) :

- **atteinte de l'oreille moyenne** ; elle n'est lésée que lorsque le niveau sonore est très élevé (supérieur à 120 dB(A)).

- **atteinte de l'oreille interne** . l'exposition à un bruit intense, si elle est prolongée ou répétée, provoque une baisse de l'acuité auditive. Ce phénomène est connu depuis des siècles.

La perte de l'audition, sous l'effet du bruit, est le plus souvent temporaire. On parle alors de fatigue auditive. Après une exposition à un bruit intense, nous n'entendons pas pendant un certain temps les conversations à voix normale car notre seuil d'audibilité est augmenté. Toutefois, après un certain temps de récupération dans le calme, on recouvre une capacité auditive normale.

- **rôle des facteurs de l'environnement** : il a été mis en évidence le rôle d'une forte concentration du monoxyde de carbone dans l'augmentation du nombre de cellules ciliées altérées par le bruit (Young 1987, Fechter 1988). Une enquête épidémiologique, chez les fumeurs exposés au bruit pendant leur travail, a montré un taux plus grand de difficultés auditives que les non-fumeurs.

Plusieurs solvants organiques sont nocifs pour l'audition (le toluène, le styrène, le trichloréthylène). Des études récentes commencent à faire progresser la connaissance dans les mécanismes intimes de la neurochimie cochléaire.

4. ROLE DU SERVICE DE SANTE AU TRAVAIL FACE AU RISQUE:

Le médecin du travail procède à l'évaluation des risques et le transcrit dans le fiche d'entreprise ainsi que dans chaque rapport annuel. Il est le conseiller de l'employeur en matière d'évaluation des risques dans l'entreprise. Le risque lié au bruit concerne 1311 salariés sur 2876 pour les trois sociétés Hager. Dans son plan d'action 2002, le service de santé au travail a accordé une place à la prévention du risque bruit. L'évaluation des risques dans l'entreprise commence à préoccuper bon nombre de collaborateurs.

La surveillance médicale de l'état auditif des salariés exposés se fait à l'aide d'un audiogramme réalisé régulièrement. Les personnes exposées au risque bruit sont sous surveillance médicale spéciale.

Les résultats de cet audiogramme devant être réalisé une fois par an chez les salariés exposés permettront au médecin du travail de suivre l'évolution de leur santé auditive.

Des indices ou indicateurs de perte auditive peuvent alors être mis en évidence grâce à la performance des audiomètres actuels.

L'indice 124 calcule la moyenne de la perte en dB aux fréquences 1,2 et 4 kHz

L'indice 346 appelé Indicateur Précoce d'Alerte calcule la moyenne de la perte en dB aux fréquences 3,4 et 6 kHz.

L'indicateur Ip1 correspond à l'indicateur de perte auditive utilisé dans le Tableau des Maladies Professionnelles en France. (Tableau N°42 – annexe n°5).

Sa formule n'est pas simple mais elle peut se paramétrer dans certains audiomètres.

Formule = 2 fois la perte en dB à 500 Hz, plus 4 fois la perte à 1 kHz, plus 3 fois la perte à 2 kHz plus la perte à 4 kHz. On divise le tout par 10 (somme des coefficients) et on obtient l'indicateur en dB pour l'oreille considérée.

5. L'ENJEU POUR LES SALARIES :

Cet enjeu est bien décrit dans toute littérature traitant du sujet. Les interviews et questionnaires réalisés par l'infirmière vont permettre de faire ressortir le réel enjeu actuel pour les salariés de l'entreprise. Le souci premier du service de santé au travail est bien l'enjeu pour le capital santé au sens large du terme des salariés exposés au risque bruit.

- Les effets du bruit sur la santé (troubles du sommeil, nervosité, perte auditive...);
- les répercussions sur la vie sociale (conséquences des troubles de la santé);
- la difficulté de communiquer au travail, l'isolement;
- les contraintes de port de protections individuelles;
- le risque d'accident en milieu bruyant ...

6. L'ENJEU POUR L'ENTREPRISE :

Le code du travail fait référence aux risques liés au bruit dans les articles suivants :

Art R232-8 à 8-7 et Art R235-2-11

L'employeur a pour obligation d'évaluer les niveaux sonores dans son entreprise, de réduire le bruit à sa source, d'insonoriser les locaux.

- au-delà d'un seuil de 85 dB(A) (et de 135 décibels pour le niveau de pression acoustique de crête), les salariés reçoivent une information adéquate et ont à leur disposition des protections auditives.

- au-delà de 90 0 dB(A) (et de 140 décibels de crête), l'employeur peut rendre obligatoire le port de ces protections.

➤ **Le bruit a une incidence sur la compétitivité de l'entreprise**

- A long terme, le bruit provoque des surdités professionnelles.

- Le bruit dégrade les relations interpersonnelles et donc le climat social.

- Le bruit empêche la concentration et donc nuit à la qualité du travail.

➤ **Le bruit favorise la survenance d'incidents ou d'accidents**

Par son effet masque, il peut couvrir les messages d'alerte

➤ **En altérant la santé, le bruit est source d'absentéisme**

Pour l'entreprise, le coût moyen d'une surdité professionnelle s'élève à 91 470 euros.

Chiffres CPAM janvier 2001 : SURDITE :

Taux d'incapacité permanente : 24% (correspond à une perte auditive de 35 à 45 décibels)

- Coût répercuté dans la cotisation AT de l'entreprise sur 3 ans :

salaires minimum : 583442 F soit 88945,16 euros

salaires minimum x 1,5 : 807663 F soit 123127,43 euros

Maladies professionnelles – tableau principal pour la France : tableau 42 = 4^{ème} position avec 2,9%

après : tableau 57 (affections périarticulaires) : 61,7%

tableau 30 (affections par poussières amiante) : 13,6%

tableau 98 (affections chroniques du rachis dues aux charges lourdes) : 7,7%

➤ **Le coût indirect, pour l'entreprise**, induit par une maladie professionnelle sur la production, la qualité, les délais, la formation du remplaçant, sans oublier d'autres répercussions par exemple sur le climat social ou l'image de marque.

Avec une moyenne d'âge de 35 ans, l'entreprise Hager est actuellement fortement concernée par la problématique T.M.S.Elle ne compte pas encore, dans ses effectifs, de salarié ayant déclaré une maladie professionnelle du tableau 42. Cependant, le risque d'apparition de surdités professionnelles est probable dans l'avenir.

L'EVALUATION ACTUELLE DU RISQUE BRUIT DANS L'ENTREPRISE HAGER



1. MATERIEL ET METHODE DE MESURE :

➤ **L'appareil de mesure** dont dispose le service de santé au travail est un dosimètre type 4436 – classe 2 – de Bruël et Kjaër étalonné avec la source sonore étalon type 4231.

Les mesures faites en santé au travail utilisent un appareil qui possède la même sensibilité que l'oreille humaine aux différentes fréquences grâce à un filtre incorporé appelé filtre de pondération A (conforme aux normes nationales).

Sont réalisés avec cet appareil :

- *des dosimétries* : permettent de déterminer le niveau sonore d'un poste de travail. Elles mesurent le niveau sonore auquel est exposée une personne pendant son temps de travail, le tout ramené à 8 heures de temps (afin de pouvoir dans la réglementation donner des valeurs limites applicables dans tous les cas).

- *des sonométries* : permettent de déterminer le niveau continu équivalent ou $L_{aeq,T}$. Elles mesurent le niveau sonore d'une machine ou d'un atelier.

Les mesures de bruit sont effectuées par l'infirmière de santé au travail et sont complétées par un rapport envoyé aux différentes personnes concernées.

➤ **La méthode** est simple et consiste à mesurer les différents niveaux sonores selon quelques règles définies par les spécialistes tel que Bruël et Kjaër (une formation de premier niveau sur les mesures en milieu industriel est indispensable). L'infirmière de santé au travail est formée à ces méthodes et son expérience sur le terrain lui permet d'être la "conseillère en mesures de bruit" de l'entreprise.

2. EXEMPLES DE RESULTATS DE MESURES :



Ces mesures du milieu ambiant ont permis de mettre en évidence des niveaux sonores allant de 78 dB(A) à 115 dB(A) en sonométries. Les niveaux crête dépassent parfois 140 dB.

Les dosimétries quant à elles ont donné des chiffres allant jusque 90,6 dB(A).

Quelques exemples de sonométries :

SECTEUR	DATE DES MESURES	NIVEAU SONORE En dB(A)	NIVEAU CRETE En dB
Tampographie Usine 1 automates	20 février 1998	79,9 à 87,6	97,5 à 109
Découpe – Usine 1 presses arcades	18 juin 2001	82,2 à 90	95 à 106
Relais – zone 1 Usine 2	02 février 2000	77 à 82	118 à 125
Section de montage Usine 3	13 janvier 1999	76 à 78	92,3 à 94,1

Quelques exemples de dosimétries :

SECTEUR	DATE DES MESURES	NIVEAU SONORE SUR 8 HEURES D'EXPOSITION Lexd - dB(A)	IMPULSION SONORE EXTREME BREVE (moins d'une seconde) Max Peak – dB
Tampographie (conductrice d'automate) Usine 1	09 mars 1998	83,4	133,5
Découpe (opérateur régleur) Usine 1	17 mars 1999	90,6	114,5
Relais – zone 1 - agent de production Usine 2	25 mars 1999	88,7	146,2
Injection plastique (opérateur) Usine 3	27 octobre 1998	82,3	116

La carte de bruit :

Le secteur de la découpe est le secteur considéré et mesuré comme étant le plus bruyant de l'entreprise. Le responsable de ce secteur a pour souci de savoir si la cartographie sonore de cet atelier lui imposera de continuer à rendre obligatoire le port de bouchons d'oreilles.

Les mesures réalisés ont pu mettre en évidence un niveau sonore compris entre 76,5 et 90 dB(A) et un niveau crête entre 91 et 106 dB. Les différentes mesures ont été réalisées par l'infirmière selon les conseils du médecin du travail. A l'aide d'un plan industriel des machines et de leur implantation dans le secteur, différents points de mesures ont été déterminés.

Un rapport final, écrit avec un schéma reflétant les différentes zones et les différents niveaux sonores est en cours d'élaboration. La restitution des résultats au responsable ainsi qu'au C.H.S.C.T se fera ultérieurement. L'occasion sera alors donnée au service de santé au travail de conseiller en protections individuelles mais aussi et surtout de mettre en avant l'importance de la prévention collective. Un projet d'étendre ce type de carte est prévu pour tout le site dans les années à venir.

3. REMARQUES:

Environ 100 sonométries pour 50 dosimétries ont été réalisées depuis 1998. Ces quelques exemples tentent d'illustrer la variation de niveaux sonores selon les usines et les secteurs. Les chiffres obtenus au courant de ces années de mesures montrent bien que le bruit est présent dans l'entreprise. Les 80 décibels sont *très souvent* dépassés. Les 85 décibels sont *parfois* dépassés et il arrive que les 90 décibels soient dépassés dans certains secteurs.

Ces mesures, anciennes pour la plupart, dispersées dans le temps et l'espace, ne peuvent constituer une évaluation complète et fiable du risque bruit dans une entreprise de si grande dimension.

4. OBJECTIFS D'ACTIONS D'EVALUATION DU RISQUE :

- augmenter les mesures, sonométries
- faire une cartographie des niveaux sonores de bruit pour tout le site
- compléter par des dosimétries encore trop peu nombreuses
- intégrer à la fiche d'entreprise une évaluation du risque bruit complète et détaillée (permettra de faire prendre conscience à la direction de l'importance du risque)
- parfaire et compléter les connaissances de l'infirmière en matière de mesures de bruit
- se faire conseiller par un acousticien lorsque nécessaire
- aider l'employeur à l'élaboration du document unique (le risque bruit en fera partie) et reprendre en détail la réglementation à ce sujet.

5. MISE EN PLACE DE L'EVALUATION DU RISQUE :

La méthode d'évaluation : revoir la méthode de la carte de bruit ; se faire conseiller par l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) ou la société Bruël et Kjaër.

Les personnes chargées de cette évaluation : Le service de santé au travail peut se faire aider de collaborateurs tels que les agents de méthodes pour procéder aux mesures.

Le document : Formaliser les mesures dans un document écrit. Intégrer l'objectif de connaître le niveau sonore de tout le site dans le plan d'action du service médical année 2003.

La budgétisation : La budgétisation de cette évaluation ne nécessite à priori pas de dégager des moyens financiers pour le moment. Il faudra que l'infirmière et ses collègues du service de santé au travail se dégagent du temps pour faire les différentes mesures. Dans l'avenir, prévoir un budget pour l'achat d'un sonomètre (pourrait s'envisager d'ici 2004 mais pas avant vu le climat actuel de restriction budgétaire globale). Il serait aussi intéressant de prévoir un temps de formation par INRS ; par exemple la formation "évaluer et prévenir les nuisances sonores" (catalogue de formation INRS 2003). La carte de bruit pourrait être confiée à un organisme extérieur (il serait intéressant de faire un devis sur le prix de ce type de prestation).

6. CONCLUSION :

L'évaluation ainsi faite avec précision dans le temps permettra de maintenir et mettre à jour les mesures et informations permettant de connaître le risque bruit dans l'entreprise Hager et de mettre en place un programme de prévention du risque adapté au risque connu. Elle pourra nécessiter une ou plusieurs années de travail. Puis elle devra faire l'objet d'un suivi d'évolution du risque dans le temps avec de mesures régulières par la suite.

En effet, c'est sur des bases objectives d'une évaluation correctement menée que vont pouvoir se décider des actions de prévention efficaces.

**ENQUETE SUR LE RESENTI DES SALARIES ET DE LEUR HIERARCHIE PAR
RAPPORT AU BRUIT DANS LEUR ENTREPRISE
(REALISEE PAR L'INFIRMIERE)**



24 interviews (modèle de l'interview : *annexe n°6*) de différents responsables ont été réalisés par l'infirmière.

Un entretien de 15 à 30 minutes a été nécessaire pour poser les questions et s'entretenir avec les différents collaborateurs sur la problématique bruit.

71 questionnaires (modèle du questionnaire : *annexe n°7*) ont été distribués par l'infirmière et remplis par 71 personnes exposées au bruit. En parallèle,

64 audiogrammes ont été prescrits et réalisés par le service médical chez ces même personnes.

Les questions posées ont pour but de mieux comprendre la problématique bruit dans l'entreprise, de confirmer ou infirmer les différents points de l'hypothèse de départ.

Une exploitation des interviews, des questionnaires ainsi que des résultats des audiogrammes ont permis à l'infirmière d'alimenter en arguments cette étude.

