

Université catholique de Louvain
Faculté de Médecine
Ecole de Santé publique
Centre de Médecine et Hygiène du Travail



Le Dépistage Participatif de Risques au poste d'ouvrier de voirie

Etude de poste

Stefanie EDLE VON HOESSLE

Promoteur: Prof. Jacques MALCHAIRE

Etude de poste présentée en vue de l'obtention du
Master complémentaire en Médecine du Travail

Année académique 2008-2009

Résumé :

1. Introduction

Analyse du poste « ouvrier de voirie » dans une brigade employant 12 travailleurs au Grand-Duché de Luxembourg.

2. Objet de l'étude

Détermination des aspects du poste avec nécessité de changements (immédiats ou plus tard) ainsi que les points d'évaluation approfondis.

Prévention des maladies professionnelles et diminution des accidents liés à la profession.

3. Méthode utilisée

La méthode SOBANE avec le guide de concertation DEPARIS Jardinier ; participation de huit salariés et un chef de brigade.

4. Points positifs

Les locaux de travail sont suffisamment grands et les outils sont de bonne qualité et bien entretenus.

Les équipements de protection individuelle (EPI) sont mis à la disposition de chaque travailleur et sont portés par la majorité des travailleurs (sauf les EPI pour la protection de l'ouïe).

L'organisation du travail est claire et satisfaisante ; le travail peut être adapté selon les compétences et besoins (dans les mesures du possible) ; il n'y a pas de contrainte de temps.

Le contenu du travail est diversifié ; l'environnement psycho-social est bon.

5. Les risques

Le risque d'accident du travail (par exemple par collision, par projection des corps étrangers...)

Les gestes répétitifs

La manutention des charges

Le bruit

Les vibrations manu-brachiales

6. Mesures à prendre à court terme

Amélioration de la sécurité des ouvriers pendant le travail au bord de la route (p.ex. meilleure signalisation, contrôles fréquents par radar plus).

7. Mesures à prendre

Formations (pour l'utilisation du matériel à l'embauche, à la manutention des charges, bruit, sur les risques, procédures d'urgence et du premier secours).

Analyses et procédures en cas d'accident du travail.

Amélioration de l'inventaire (mini-bus, spot large pour le déneigement, lunettes de protection avec correction visuelle selon besoin).

Révision du système des récompenses

8. Etudes complémentaires à réaliser

Analyse de postures

Objectivation des plaintes des ouvriers par questionnaire

Mesurage du bruit

Evaluation de l'exposition aux vibrations manu-brachiale

Etude de poste :

Le Dépistage Participatif des Risques au poste d'ouvrier de voirie

1. Introduction

Cette étude de poste a été réalisée en utilisant les premiers niveaux (Dépistage et Observation) de la stratégie SOBANE. Cette stratégie a été choisie car elle permet d'initier un processus d'amélioration de manière participative.

2. Analyse de la demande : Justification de l'étude

- Première approche de la situation du travail pour déterminer les points à étudier plus en profondeur (mémoire) et pour connaître l'avis des travailleurs concernant leur situation du travail.
- Souhait de l'employeur de prévenir les maladies professionnelles et diminuer les accidents du travail ainsi que diminuer l'absentéisme surtout dû aux maladies de la colonne et aux troubles musculo-squelettiques des membres supérieurs.
- Souhait de l'employeur d'objectiver les situations du travail les plus pénibles.

3. Présentation de l'entreprise

- Situation générale :
L'entreprise de « l'Administration des Ponts et Chaussées » est une entreprise de grande taille (>1000 salariés), donc la plus grande partie des salariés sont des fonctionnaires. L'organisation se compose de deux divisions de services régionaux, un à Luxembourg et l'un à Diekirch, ainsi qu'un service des autoroutes. Les divisions sont subdivisées en 12 services régionaux sur tout le pays. Ces services sont encore répartis en brigades, qui emploient jusqu'à 20 ouvriers.

- Population :
Au total l'entreprise occupe 450 fonctionnaires, 50 employés et 650 ouvriers de voirie. La brigade étudiée est localisée au Nord du pays et elle emploie 12 travailleurs.

- Conditions du travail :
La brigade d'Eschweiler est installée dans un entrepôt de taille moyenne (environ 250 m²). Elle est divisée en deux garages dont un comporte les vestiaires, un bureau, une salle de repos et plusieurs locaux de stockage.

Les postes de travail dans cette brigade sont les suivants : Deux chefs de brigade, deux maçons et huit ouvriers de voirie.

Les ouvriers travaillent 40 heures par semaine de 8 heures à 17 heures. Les tâches effectuées ainsi que les heures supplémentaires sont notées par un chef de brigade.



Figure 1: La brigade d'Eschweiler

4. Le poste d'ouvrier de voirie

Le travail de l'ouvrier de voirie s'effectue pour la plus grande partie du temps à l'extérieur. Il y a donc une saisonnalité des tâches.

Les travaux principaux sont les suivants :

- Missions de « patrouille », diagnostic des principales dégradations de la voirie et interventions d'urgence
- Entretien de chaussées
- Entretien des dépendances vertes
- Réalisation de la viabilité hivernale et les astreintes d'entretien
- Réalisation de la signalisation



Figure 2: Ouvrier de voirie

5. Plaintes des ouvriers

Données recueillies par questionnaire et données médicales objectives

L'analyse d'un questionnaire distribué à 118 ouvriers de voirie a mis en évidence les principales plaintes (c.f. mémoire). Pendant l'année précédant notre étude, 62% des ouvriers de voirie ont souffert des plaintes d'origine musculosquelettique des membres supérieurs et du dos. Les plaintes les plus fréquentes ont concerné le bas du dos (61 %), la nuque (44 %), suivie par les épaules (24 - 25%), les poignets (17 - 23 %) et les coudes (11-12 %).

Concernant les plaintes avérées en consultation, nous avons pu trouver dans la base de données de l'année 2008 les prévalences suivantes :

- Troubles musculosquelettiques
 - Poignets/mains 2,9%
 - Coudes 1,9%
 - Bras 1 %
 - Epaules 1%
- Maladies des la colonne vertébrale
 - Colonne cervicale 10,6 %
 - Colonne lombaire 35,1 %

6. Exposition de la stratégie SOBANE

La stratégie SOBANE (Screening, Analysis, Observation, Expertise) est une stratégie de gestion dynamique des risques professionnels. Elle comprend 4 niveaux d'action et ses bases sont les suivantes¹ :

1. La primauté va à la prévention et à l'adaptation du travail à l'homme.
2. Les compétences disponibles sont complémentaires, du travailleur au conseiller en prévention et à l'expert.
3. Le travailleur doit être l'acteur principal et non l'objet de la prévention
4. Tous les problèmes sont liés et l'approche des situations de travail doit être globale.
5. La prévention vise un état optimal de bien-être et de productivité et non pas seulement le respect des lois.

¹ J.Malchaire (2007). Série Stratégie SOBANE: Stratégie SOBANE et guide de dépistage Déparis. SPF: Service public fédéral emploi, travail et concertation sociale.

6. La prévention peut commencer dès que les risques sont reconnus: l'évaluation quantitative peut se faire plus tard.
7. Les outils de prévention doivent être développés à l'intention des PME où travaillent plus de 60% des travailleurs, mais où peu ou pas de conseillers en prévention sont disponibles en interne.

Cette démarche participative de gestion des risques débute par la sensibilisation de la direction et des travailleurs. Un coordinateur Déparis (Démarche participative des risques) est ensuite désigné et une réunion est organisée avec quelques travailleurs représentatifs et certaines personnes de leur encadrement immédiat : Il s'agit d'identifier les problèmes, qui représentent un risque important et qui doivent être traités en priorité.

Certains problèmes peuvent être résolus déjà à ce niveau. Les solutions pour diminuer ces risques sont appliquées. Uniquement, en cas de doute, le niveau d'analyse est appliqué. Ce niveau exige des compétences des conseillers en prévention (internes ou externes) et implique d'autres moyens d'évaluation des risques (p.ex. mesurages). Le niveau d'expertise est uniquement nécessaire en cas de problèmes particulièrement complexes.

Cette démarche participative peut aboutir un processus dynamique, qui améliore les conditions du travail de manière continue. Ce processus peut être comparé au schéma d'amélioration de la qualité de Deming² :

P = Plan : Définir les objectifs, la façon dont on va les atteindre...

D = Do : Former puis exécuter

C = Check : Vérifier que les objectifs visés sont atteints.

Sinon mesurer l'écart et comprendre ce qui s'est passé

A = Act : Prendre les mesures correctives pour arriver au résultat et s'assurer que cet acquis demeurera stable

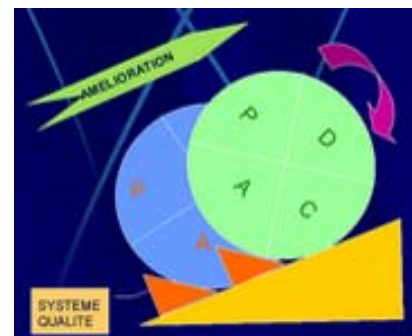


Figure 3: Schéma de Deming

Source: <http://idecq.fr>.

² Deming W.E. (1982). Out of the crisis. Cambridge: MIT press, Center for advanced engineering study.

7. Méthologie

Selon la stratégie exposée au chapitre précédent, une réunion de deux heures a été organisée avec l'accord de la direction dans une des brigades de l'entreprise (brigade d'Eschweiler). La réunion a été animée par le médecin du travail, la participation de huit travailleurs et du chef de brigade a été jugée bonne. Pour effectuer notre réunion, nous avons choisi un jour de la semaine plus calme, le vendredi. C'est le jour désigné pour la révision et réparation des machines et pour la mise en état de la brigade. Nous avons suivi le guide « Déparis Jardinier » avec les 15 catégories suivantes :

1. Les locaux et zones de travail,
2. L'organisation du travail,
3. Les accidents de travail,
4. Les risques électriques et d'incendie,
5. Les machines, les outils et le matériel de travail,
6. Les commandes et signaux,
7. Les positions de travail,
8. Les efforts et les manutentions,
9. Les risques physiques,
10. L'hygiène atmosphérique,
11. L'autonomie et les responsabilités individuelles,
12. Le contenu du travail,
13. Les contraintes de temps,
14. Les relations de travail au sein du personnel et avec la hiérarchie et
15. L'environnement psychosocial.


La réunion s'est déroulée dans un endroit calme autour d'une table avec la participation de 8 salariés et d'un chef de brigade. Le coordinateur Déparis a débuté en expliquant que la réunion avait pour objectif l'amélioration des conditions de travail des salariés ainsi que les propositions y relatives. L'anonymat sera garanti. Un rapport sera établi et la direction s'engageait à établir un plan d'action dans le but de donner suite aux résultats de la discussion. Nous avons affirmé le rôle de chaque participant et son importance pour la prévention et pour l'amélioration des conditions du travail. Il a été expliqué que la réunion allait revoir tous les aspects techniques, d'organisation et de relation de travail dans le but de trouver des solutions pratiques et concrètes aux problèmes soulevés. Les solutions pouvaient être p.ex. des modifications techniques, des changements dans l'organisation du travail ou des formations spécifiques. Enfin, pour certains points, il a aussi été signalé qu'il pouvait être nécessaire de procéder à des études complémentaires.














































L'ambiance a été bonne, les ouvriers motivés et sans peur des conséquences négatives en décrivant les problèmes. Il y avait une grande aisance dans les réponses des salariés portant sur l'ensemble des aspects abordées (discussion et les solutions).

« Ils savent de quoi ils parlent et ils connaissent/apprennent les solutions par eux-mêmes »

La concentration et la motivation des travailleurs étaient très élevées au début de la réunion et ont baissé un peu à la fin. Néanmoins je n'ai pas rencontré de problème notable et en refaisant l'inventaire des propositions à la fin, il y a eu un accord de la majorité des travailleurs. Le soutien du chef de brigade lors de cette séance était également évident.

8. Bilan de la réunion Déparis réalisée le 4.08.2008 à la brigade d'Eschweiler

Légende:  - satisfaisant  - correct  - insatisfaisant

Situation de travail:			
1. Les locaux et zones de travail			
2. L'organisation du travail			
3. Les accidents de travail			
4. Les risques électriques et d'incendie			
5. Les machines, les outils, le matériel de travail			
6. Les commandes et signaux			
7. Les positions de travail			
8. Les efforts et les manutentions			
9. Les risques physiques			
10. L'hygiène atmosphérique			
11. L'autonomie et les responsabilités individuelles			
12. Le contenu du travail			
13. Les contraintes de temps			
14. Les relations de travail au sein du personnel et avec la hiérarchie			
15. L'environnement psychosocial			

9. Inventaire des propositions d'amélioration et des études complémentaires à réaliser

N°	Qui?	Fait quoi et comment?	Coût	Quand?
1	Tous	Déménagements des vestiaires	0	A voir
2	Direction	Minibus (Climatisation, traction par 4 roues)	€€€	Réalisé
3	Médecin du travail	EPI : - Formation bruit (!),	€	Hiver 2009
4	Direction	Lunettes de protection avec correction visuelle	€€	Actuel
5	Direction	Protection par casque (avec champ visuel en plastique ou grille ?)	€€	Actuel
6	Tous	Analyses et procédures en cas d'accident du travail	0	Actuel
7	Tous	Formation pour l'utilisation du matériel à l'embauche	0	Actuel
8	Direction	Renforcement des contrôles radar par la police !!!	€	À voir
9	Tous	Amélioration de la sécurité par signalisation	€	Réalisé
10	Médecin du travail	Analyse des postures	0	Réalisé
11	Ecole du dos (STM)	Formation à la manutention des charges	€	Hiver 2009
12	Médecin du travail	Formation bruit nécessaire	€	Hiver 2009
13	Direction	Meilleures lumières en cas de neige	€€	À voir
14	Médecin du travail	Formation sur les risques, procédures d'urgence et le premier secours	€	Automne 2009
15	Direction	Révision Schéma des récompenses	0	À voir

10. Résultats détaillés:

1. Les locaux et zones de travail



Figure 4: Vestiaires



Figure 5: Mini-bus



Figure 6: Rangement des outils dans le mini-bus

- 1) **Locaux de stockage:** assez grands et non encombrés
Vestiaires au Garage → Déplacement au premier étage à prévoir
- 2) **Déchets :** ils sont triés et évacués correctement
- 3) **Locaux sociaux :** toilettes et douches, en bon état et nettoyés par les ouvriers (chaque vendredi)
- 4) **Véhicules de transport :** Minibus : un bus nouveau est acheté par l'employeur tous les 10 ans, malheureusement il manque la climatisation et la traction par 4 roues motrices

Que faire de concret pour améliorer la situation: Déménagements des vestiaires
Minibus avec climatisation

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

2. L'organisation du travail

- 1) **L'organisation du travail :** claire et satisfaisante : planning de la journée le matin en tenant compte des souhaits personnels (selon possibilité)
Planning hebdomadaire : sans problème pour les congés
- 2) **Les circonstances de travail :** travail à l'extérieur, outils en bonne qualité et entretenus chaque semaine
Planning du travail selon intempéries, rarement urgences (déneigement)
- 3) **Les interactions et communications :** bonne répartition, bonne collaboration, bonne communication
- 4) **Les moyens de communication :** un téléphone pour deux chefs d'équipe (ouvriers de voirie)

Que faire de concret pour améliorer la situation : Néant

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

3. Les accidents de travail

Les vêtements de travail et Equipements de protection individuelle (EPI)

EPI : Pour chaque brigade EPI individuels

Chaussures de sécurité, gants, gilet sécurité sont mis à disposition

EPI : bouchons et casque sont mis à disposition, mais sont portés seulement par 30 % des ouvriers

Casque avec grille et avec protection en plastique disponible,

- Grille (problème de poussière → fleurs, excréments, poussières fines)

- Visière en plastique (problème de mauvaise vision)

Pour les problèmes de vision : pas de lunettes de sécurité adaptés au besoin

- 2) **Les chutes de hauteur** : une chute du toit : fracture pied et main ; occasionnellement : foulures, chutes
- 3) **Les chutes ou projections d'objets** : plus fréquemment : projection dans l'œil (rinçage par gouttes et ophtalmo)
- 4) **Les risques mécaniques** : depuis plusieurs années, pas d'accidents avec les machines
- 5) **Les procédures en cas d'accident** : pas d'analyses ni de procédures connues en cas d'accidents du travail



Figure 6: EPI – chaussures de sécurité



Figure 5: EPI – casque avec visières

Que faire de concret pour améliorer la situation : EPI contre le bruit (Formation !), lunettes de protection avec correction visuelle, réalisation des analyses et procédures en cas d'accident du travail

Aspects à étudier plus en détails : Protection par casque (Visière en plastique ou grille)

4. Les risques électriques et d'incendie

Les risques électriques : pas de problèmes

Le risque incendie et explosions

- 1) Trois extincteurs dans la baraque et un extincteur dans chaque camionnette
- 2) Stockage de l'essence séparément (derrière une porte coupe-feu)
- 3) Signalisation des issues disponibles



Figure 9: Extincteur



Figure 10: Stockage d'essence

Que faire de concret pour améliorer la situation : Néant

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

5. Les machines, les outils, le matériel de travail

- 1) **Les machines, les outils, le matériel** : tondeuses et débroussailleuses en bon état, bonne qualité (Stihl) et facile à utiliser, adaptées aux jardiniers, pas lourds, Vibrations pas trop contraignantes
Chaque membre d'équipe est responsable pour sa machine et l'entretien est effectué régulièrement chaque vendredi
- 2) **Les disques, lames, chaînes, fraises...** : pas de lames, ni disques, seulement une corde ; si elle est abimée, elle est échangée sur place
- 3) **La formation des jardiniers** : pas de formation disponible systématiquement

Que faire de concret pour améliorer la situation : Formation pour l'utilisation du matériel

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

6. Les commandes et signaux

Les signaux et les commandes : la signalisation aux côtés de la route est insuffisante :

- elle n'est pas respectée par les chauffeurs routiers
- les travailleurs ne se sentent pas en sécurité vis-à-vis de la circulation
→ le souhait est que la police fasse des contrôles radar plus fréquents

Légalement une mise en place de la signalisation sur la route n'est pas possible, de même qu'un blocage de la route n'est pas admis

Les salariés ont droit à une indemnité de risques

Dans les dix dernières années il n'y a eu aucun accident par circulation dans cette brigade



Figure 7: Signalisation

Que faire de concret pour améliorer la situation : Renforcement des contrôles radar par la police !!!
Amélioration de la sécurité par signalisation

Aspects à étudier plus en détails : Objectivation du risque (p.ex. par comparaison avec d'autres brigades ou entreprises)

7. Les positions de travail

La répétition des mêmes gestes : travail répétitif (sans plaintes des salariés dans la brigade → pauses selon besoin)

Plaintes : douleurs dorsales nuque et bas du dos

Fourmillement dans les mains

Hernies discales

Douleurs des jambes → voir analyse des postures (c.f. mémoire)

Le travail de préférence assis ou assis/debout : **position debout, mais toujours en mouvement**

Que faire de concret pour améliorer la situation : Formation à la bonne utilisation des outils (postures)

Aspects à étudier plus en détails : Analyse des postures !

8. Les efforts et les manutentions

- 1) **Les gestes et efforts** : les gestes ne sont pas brusques, mais répétitifs
- 2) **Les efforts des mains** : les efforts des mains sont négligeables selon travailleurs, la manutention est modérée (< 20 à 30 kg)
- 3) **La formation** : pas de formation systématique
- 4) **La fatigue en fin de journée** : la fatigue en fin de journée est acceptable, mais plus grande pendant les mois de travail de fauchage

Que faire de concret pour améliorer la situation: Formation à la manutention des charges

Aspects à étudier plus en détails : Néant

9. Les risques physiques

L'éclairage du travail : L'éclairage varie selon saison

En été pendant la période de fauchage sans problème

En hiver pendant le déneigement, éclairage non idéal

Souhait d'un « Breitstrahler » → Spot large (??)

Le bruit : selon travailleur pas de problème, mais selon analyse entre 83.5 dB et 90.3 dB

EPI bouchons, casque disponibles : utilisés seulement par environ 30 % des travailleurs → **FORMATION BRUIT** nécessaire

Les ambiances thermiques : selon saison, la tâche est adaptée aux conditions météorologiques

p.ex. poste de 6h à 14h en cas de grande chaleur, arrêt tonte si pluie...

Vêtement individuels pour chaque salarié,

Les boissons: disponibles s'il fait trop chaud ou trop froid



Figure 12: Les EPI contre le bruit: bouchons, casque...

Que faire de concret pour améliorer la situation: Formation bruit nécessaire

Aspects à étudier plus en détails : Etude des niveaux sonores

10. L'hygiène atmosphérique

- 1) **Risque chimiques** : faible selon travailleurs
 - Essence
 - Eau de Javel
- 2) **Procédures** : Procédures d'urgence en cas d'accident du travail, projection oculaire et en cas de piqûre d'abeille
- 3) **Les toxiques végétaux** n'ont pas encore posé de problème → pas de procédure
- 4) **Triage des déchets**, stockage dans le garage
- 5) **Vaccinations** : Les vaccins DTP sont gratuits et mis à disposition à chaque visite médicale



Figure 13: Les substances chimiques

Que faire de concret pour améliorer la situation: Formation sur les risques, procédures d'urgence et le premier secours

Aspects à étudier plus en détails : -

11. L'autonomie et les responsabilités individuelles

Les ordres et attentes : pas de problèmes avec les ordres

Initiative : l'adaptation du travail selon besoins est possible, le travail varie selon connaissances, formations...
(p.ex. travail de maçonnerie, travail de chauffeur)

L'autonomie et liberté de contact : chacun a une grande autonomie

Le niveau d'attention : élevé, car travail sur les routes pendant la circulation, ils doivent faire attention tout le temps

Les décisions : la répartition du travail est faite le chef de brigade (Wegewärter), mais il y a toujours la possibilité de discuter et de trouver une décision concordante pour tous les travailleurs

Les responsabilités : les responsabilités incombent au « Wegewärter »

Les erreurs : Chacun corrige lui-même ses erreurs éventuelles,
l'ingénieur-chef est là pour de l'aide supplémentaire si nécessaire

Que faire de concret pour améliorer la situation: Allègement du risque de circulation

Aspects à étudier plus en détails : -

12. Le contenu du travail

L'intérêt du travail: Intéressant ++, Diversifié ++

Les compétences : les compétences de chacun sont reconnues et utiles en cas de besoin, l'équipe travaille ensemble, les expériences et les connaissances sont transférées aux jeunes

Que faire de concret pour améliorer la situation: Néant

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

13. Les contraintes de temps

Les horaires et le programme de travail : connus suffisamment à l'avance

Le rythme de travail: pas excessif, pas de contrainte de temps

L'autonomie du groupe: Une certaine autonomie du groupe, mais contrôles, parfois heures supplémentaires
p.ex. si travaux d'asphaltage

Si grande chaleur : exceptionnellement horaires de 6 h à 14 h (décision de l'ingénieur-chef)

Les interruptions dans le travail : Les interruptions du travail en cas d'intempéries

Les pauses : Les pauses sont prises selon volonté

Que faire de concret pour améliorer la situation: Néant

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

14. Les relations de travail au sein du personnel et avec la hiérarchie

Les communications pendant le travail : bonne communication

La répartition du travail : bonne répartition ; Plan hebdomadaire

L'entraide entre jardiniers : bonne entraide, bonne concertation pour le travail → discussions toujours possibles

Les relations avec la hiérarchie : bonne entente ; hiérarchie plutôt non dominante

Les évaluations : Evaluations par « Wegewärter »

Salaire de base et récompenses supplémentaires

Que faire de concret pour améliorer la situation: Néant

Aspects à étudier plus en détails : Schéma des récompenses

15. L'environnement psychosocial

Les promotions : Selon formation de base (maçon, jardinier, chauffeur...), la promotion dépend surtout de l'ancienneté

Pour les « Wegewärter »: concours

Discriminations: ?

Emploi : stable

Salaire : concordant, suffisant, augmentation annuelle

Problèmes psycho-sociaux : possibles

Actuellement pas trop de stress, pas de mobbing

Evènements sociaux : faire des grillades, fêtes d'anniversaires, fêtes de départ (autre brigade, retraite...)

Que faire de concret pour améliorer la situation: Néant

Aspects à étudier plus en détails : Aucun

11. Conclusion

Le premier niveau de Dépistage de la stratégie SOBANE est apparu comme étant la base fondamentale de l'évaluation des risques et le début d'un processus participatif d'amélioration.

Le guide de concertation Déparis s'est révélé facilement utilisable pour une réunion et incitant la participation des salariés. Les problèmes principaux ont été signalés. L'importance des formations (bruit, manutention des charges...) a été mise en évidence ainsi que la nécessité d'une amélioration de la signalisation pendant les travaux de fauchage pour diminuer le risque de collision.

Au total, nous avons mis en évidence des améliorations nécessaires dans 8 des 15 catégories. Il y a un souhait majeur de diminution du risque d'accident par collision p.ex. par une meilleure signalisation routière ou des contrôles-radar plus fréquents. Il est également important de procéder à des formations des ouvriers sur les points suivants : bruit et port correct des équipements de protection individuels, manutention des charges, risques, procédures d'urgence et de premier secours.

Il y a aussi le souhait d'améliorer le matériel du travail : des lunettes de protection avec correction visuelle, une amélioration de la qualité des visières des casques (ni plastique, ni grille n'étant efficace contre les poussières et les saletés), de meilleurs « spots » - projecteurs en cas d'activité de déneigement et un minibus climatisé avec traction par quatre roues.

Les souhaits d'amélioration sont réels et compréhensibles et la mise en pratique est pour la plupart possible sans investissement important.

Concernant nos résultats, il est également évident que la représentativité d'une seule brigade est restreinte, c'est pourquoi nous avons donc conduit des études complémentaires approfondies (voir mémoire).

L'expérience était très positive pour moi en tant que médecin du travail. J'ai pu établir un meilleur contact avec les salariés ainsi qu'une relation de confiance. J'avais la possibilité d'acquérir une stratégie pour aborder un poste spécifique, pour mieux connaître l'entreprise et pour analyser les problèmes avec les concernés avec un apport temporel adéquat. Finalement cette évaluation m'a permis de recueillir les aspects nécessaires et importants à analyser pour conceptualiser mon mémoire et en même temps elle apportait des actions concrètes à l'entreprise pour améliorer les conditions du travail des ouvriers.

12. Bibliographie SOBANE

Deming W.E. (1982). Out of the crisis. Cambridge: MIT press, Center for advanced engineering study.

Malchaire J. (2004). The SOBANE risk management strategy and the Déparis method for the participatory screening of the risks. *Int Arch Occup Environ Health.*, 77, 443-450

Malchaire J. (2007). Serie Stratégie SOBANE: Stratégie SOBANE et guide de dépistage Déparis. SPF: Service public fédéral emploi, travail et concertation sociale.