

# DEMARCHE de

Validation d'un questionnaire d'évaluation  
des effets du travail posté  
sur la santé et la vigilance

Dr. Jacques Van Damme



7 mai 2009



Moulins de Beez



## Plan de l'exposé

- 1<sup>ère</sup> partie : Historique du GT / enquête
- 2<sup>e</sup> partie: Résultats préliminaires



7 mai 2009



Moulins de Beez



# Il était une fois...



De St Chély d'Apcher 21/9/2006.....



.....aux Moulins de Beez 7/5/2009.

# Il était une fois...

- 21-22/9/06 :  
Santé au Travail - Commission Plénière de l'Association  
Technique de la Sidérurgie ( à Saint Chély d'Apcher )



7 mai 2009



Moulins de Beez



# L'Association Technique de la Sidérurgie

- Sa mission principale :  
améliorer en permanence les compétences techniques et managériales de l'encadrement technique, ingénieurs et techniciens supérieurs.
- Ses thèmes :
  - Sécurité
  - Fiabilité
  - Qualité
  - Investissements
  - Formation
  - Données annuelles d'exploitation
  - Caractéristiques des installations
  - Vigie technique



7 mai 2009



Moulins de Beez



## Il était une fois... Acte 1

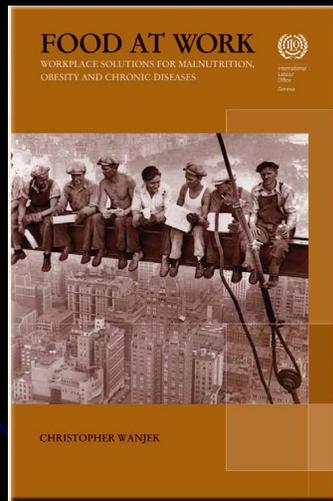
**Description de l'alimentation et des habitudes de vie  
des travailleurs postés et non postés de l'entreprise  
SOLLAC de Fos-sur-Mer**

Rapport réalisé par le Service de Nutrition  
de l'Institut Pasteur de Lille

6/7/2006

*Sylvie Bal, Aurélie Locuifier, Nathalie Frisicale, Bénédicte Borgiès, Jean-Michel Lecerf. Analyse statistique (Jean Dallongeville, Service de Santé Publique)*

## Il était une fois... Acte 2



## Il était une fois... Acte 3



[www.cimp.be/pdf/brochure\\_sommeil.pdf](http://www.cimp.be/pdf/brochure_sommeil.pdf)

## Il était une fois... Acte 4

### Veille réglementaire (nouvelle législation)

- France: décret du 3/5/2002
- Belgique: AR du 16/7/2004

## Naissance du groupe de travail

26 janvier 2007 à Saint-Denis

- **Objectif**
  - Sensibiliser l'entreprise aux incidences du Travail Posté sur la Santé et la Sécurité.
- **Public cible**
  - *L'équipe de Santé au Travail*
  - *L'encadrement et les partenaires sociaux*
  - *Les salariés*



7 mai 2009



Moulins de Beez



## Membres du Groupe « Le travail posté : sommeil et nutrition »

- **Les présents** : B. Gelle (Arcelor Packaging Basse-Indre) – MF. Doyen (Arcelor Steel Belgium SA. Centre Trasenster) – C. Paquette (Industeel Le Creusot) – J. Van Damme (Industeel Belgium Charleroi) – M. Oblin (Ugine&Alz Carinox) – D. Delahaigue (Arcelor Atlantique et Lorraine Montataire)
- **Les excusées** : MP. Rohn Janssens (Arcelor Atlantique et Lorraine Dunkerque) – E. Achille (Ascométal Hagondange)



7 mai 2009



Moulins de Beez



## Naissance du groupe de travail

### Plan d'action

- *Elaboration et mise à disposition des indicateurs pour repérer le personnel « en difficulté », « en souffrance »*  
*Aides thérapeutiques : liste des aides possibles (clinique du sommeil – thérapie comportementale...)*
- *Informations, recommandations, concertations avec les l'encadrement, les RH et les partenaires sociaux*
- *Information aux salariés : conseils pratiques à l'aide d'outils d'information sélectionnés*



7 mai 2009



Moulins de Beez



# Il était une fois...

6/4/07 au 26/09/07 :

Santé au Travail - GT Le travail posté : nutrition - sommeil  
(Saint-Denis ) avec le Labo sommeil Vésale:

- élaboration du questionnaire "Qualité de Vie et horaires de travail"  
(à tester sous forme papier puis Access ).
- module de sensibilisation des RH, partenaires sociaux
- organisation d'une formation préalable sur le sommeil et le travail posté  
(Dr Stéphane Noël & Dr Myriam Kerkhofs : CHU Charleroi)

11/10/07 :

Santé au Travail - Commission Plénière (Liège) :

du sommeil à la vigilance. Introduction aux journées des 6 - 7/12/07



7 mai 2009



Moulins de Beez



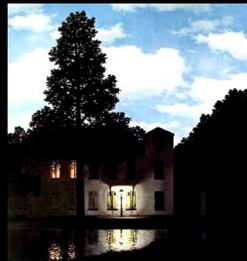
# Il était une fois...

## FORMATION

## TRAVAIL, SOMMEIL ET VIGILANCE

6 & 7 décembre 2007

Hôtel Bedford Bruxelles



Unité de Sommeil  
CHU Vésale

Commission médicale  
Groupe franco-belge  
de médecins  
en Santé au travail

Dr Stéphane Noël

Dr Myriam Kerkhofs

CONVENTION DE PARTENARIAT  
ENTRE L'ATS & LE LABORATOIRE DE SOMMEIL  
DU CHU- VESALE DE CHARLEROI

L'Association Technique de la Sidérurgie, représentée par Monsieur CRETON Bernard, Délégué Général convient d'un partenariat avec les Docteurs KERKHOFS Myriam & NOEL Stéphane du Laboratoire de Sommeil de l'Hôpital A.Vésale.

Cette initiative, dans le prolongement de la formation organisée à Bruxelles les 6 & 7 décembre 2007, est née dans le cadre des activités proposées par le Groupe de Travail de la Commission Santé « Travail, sommeil et vigilance » présidée par le Docteur DELAHAIGUE Dominique.

Les médecins adhérents à la démarche de récolte des données par questionnaire informatisé et sécurisé transmettront toutes leurs informations aux Docteurs KERKHOFS Myriam & NOEL Stéphane du Laboratoire de Sommeil du CHU-Vésale pour le suivi et la restitution suivant les modalités définies en réunion et actées dans les procès verbaux respectifs.

Cette étude est réalisée dans l'esprit d'une recherche/action de type universitaire à titre entièrement scientifique avec la garantie de publication dans le respect de l'éthique de confidentialité.

Pour l'ATS  
CRETON B

Pour le Groupe de Travail  
« Travail, sommeil et vigilance »  
Dr. DELAHAIGUE D.

Pour le Laboratoire de Sommeil  
CHU-Vésale  
Dr. KERKHOFS M. Dr. NOEL S.

## Notre Objectif

Sensibiliser l'Entreprise  
(salariés, partenaires sociaux, encadrement)  
aux incidences du sommeil  
sur la santé et la sécurité



7 mai 2009



Moulins de Beez



## Pourquoi cette démarche?

- Etre attentif à la Qualité de Vie et au Bien-Etre des salariés
- Sensibiliser et informer les salariés en particulier les nouveaux embauchés
- Leur donner l'envie de faire de bons choix quant à la gestion de leur sommeil et de leur hygiène de vie
- Proposer un questionnaire pour
  - Evaluer les troubles du sommeil sur la population du site
  - Comparer les conséquences des différents types d'horaires
  - Assurer un suivi médical au personnel en difficulté
- Répondre à l'obligation de surveillance médicale renforcée pour les postés



7 mai 2009

S.S.S.T.

Moulins de Beez



## Comment?

- Organiser des séances de formation et d'information pour tous
- Diffuser et commenter brochures, documentations
- Donner des repères aux décideurs pour le choix des rythmes et alternances
- Evaluer par un questionnaire la qualité du sommeil de l'ensemble des salariés



7 mai 2009

S.S.S.T.

Moulins de Beez



## Le CD-Rom « L'Etat de Bien-être »

### Thèmes

- Hygiène alimentaire
- Sports et loisirs
- Tabac
- Sommeil et rythmes biologiques
- Alcool
- Conduites addictives

Support multimédia pour formation en groupes

...dormez le matin.  
La double journée est dangereuse.

**Conseils pour votre sommeil du matin**

- Allez au lit le plus tôt possible après le travail.
- Prévenez les autres que vous dormez.
- Faites le noir dans la chambre.
- Mettez des bouchons dans les oreilles.
- Débranchez le téléphone et la sonnerie de la porte.
- Affichez un panneau "ne pas déranger" sur la porte.
- Essayez de vous réveiller naturellement.

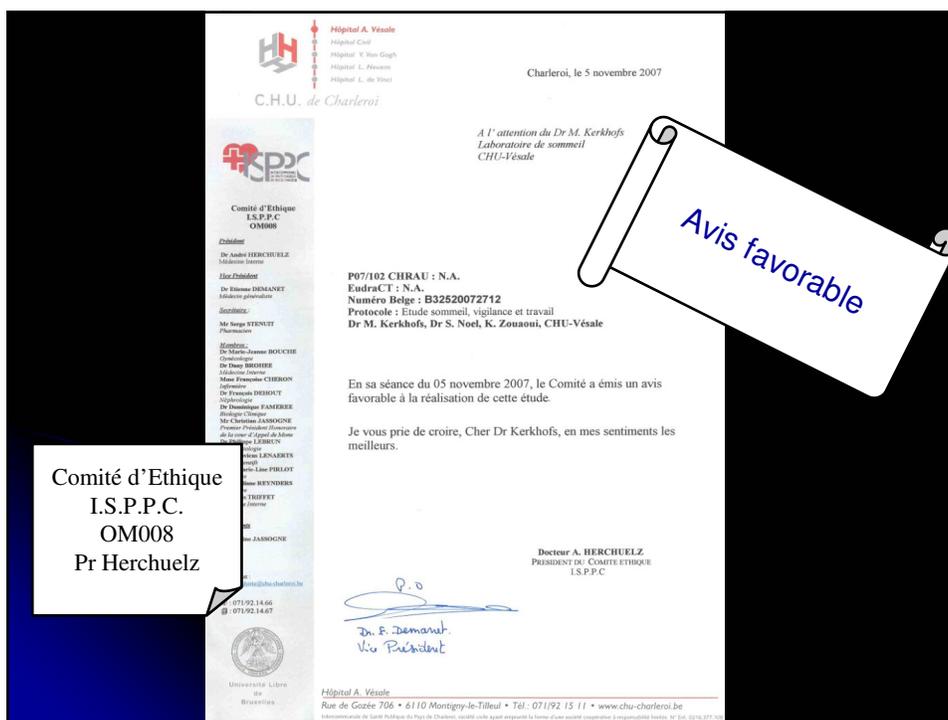
**Vous êtes obligé de dormir pendant la journée.**  
Vous ne dormez que 6h. Attention votre **dette de sommeil\*** est importante.

C'est au cours du sommeil du matin que vous êtes le plus gêné par le **bruit**: les bruits du logement, les enfants, le téléphone... ou les bruits du dehors: chiens, voisinage...

**Faites la sieste si besoin**

**Repas de midi**

\*voir les grandes causes de la somnolence à la fin de ce fascicule



## Questionnaire : les buts

Réaliser un état des lieux du travail posté et en évaluer la « pénibilité » : l'impact sur la qualité de vie, la vigilance et le sommeil.

Identifier les éléments pertinents, déterminants dans l'évaluation de la pénibilité du TP

Fournir une grille de lecture du questionnaire

Identifier les travailleurs « en souffrance »

Répercuter ces résultats dans chacun des centres participants

## Le questionnaire

- Un questionnaire confidentiel sur Intranet, pour tous les salariés sera proposé au cours du premier semestre 2008
  - Qualité du sommeil et de la récupération
  - Durée du sommeil
  - Troubles associés
  - Prise médicamenteuse ....
- En fonction des horaires de travail, de l'âge, de l'ancienneté au poste
- Le service médical sera présent en appui pour aider au recueil des données

## Questionnaire



Sexe - Age



BMI



Volontariat - Raison du choix



Nombre d'années de travail à horaires atypiques



Rythme, durée et sens des pauses



Pathologies associées (hypertension, diabète, dépendance à l'alcool, maladie coronarienne, dépression...)

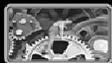
## Questionnaire



Activités complémentaires



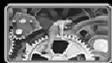
Tabac, café, alcool



Typologie, besoin de sommeil (heures du coucher et du lever en dehors des contraintes professionnelles)



Échelle de somnolence d'Epworth



Echelle visuelle de fatigue



Echelle de qualité de vie

## Questionnaire



Durée de sommeil



Latence d'endormissement (< ou > 30 min)



Consommation éventuelle d'hypnotique



Continuité du sommeil (éveils)



Éléments perturbateurs



Qualité du sommeil, du réveil



Somnolence durant la nuit de travail



Somnolence au volant (retour à domicile)

## Questionnaire



Impact sur la vie sociale, familiale, conjugale



Retour à un rythme V-S « normal »



Éclairage du lieu de travail



Repas en fonction des postes



Pratique de la sieste



Recherche d'une dette de sommeil

# Faire de l'année 2008

## l'Année du Sommeil et de la Vigilance dans nos Entreprises

En partenariat avec le Laboratoire du  
Sommeil du CHU de Charleroi  
et le support technique  
du CSI d'API Basse-Indre



7 mai 2009



Moulins de Beez



## Il était une fois...

**Travail, sommeil et vigilance**

**Année 2008 - Année du sommeil et de la vigilance**

**Quelques chiffres**

Un grand nombre de personnes se plaignent de troubles du sommeil.  
Le sommeil est un besoin vital dont dépend notre équilibre physique et intellectuel.  
Le manque de sommeil induit des troubles de la vigilance et accroît le risque d'accidents.

- 1 personne sur 3 se plaint de troubles du sommeil
- 1 personne sur 3 présente un certain degré de somnolence anormale au cours de la journée
- 1 personne sur 10 s'endort facilement n'importe où, n'importe quand
- Chez les plus de 50 ans, 1 sur 3 prend des médicaments pour dormir ou se réveille 3 fois et plus au cours de la nuit
- Au moins 1 accident de la circulation sur 3 est dû à un endormissement au volant (ex: 17 heures de veille active correspond à 0,5g d'alcool dans le sang)

**Le manque de sommeil peut provoquer ...**

**Troubles gastro-intestinaux**

- Troubles de l'appétit
- Troubles du transit
- Gastrite, colite
- Ulcère gastrique
- Obésité

**Troubles cardio-vasculaires**

- Infarctus
- HTA
- Risque relatif = 1,4

**Conséquences sociales et familiales**

- Vie familiale et sociale insatisfaisantes
- Vie sexuelle perturbée
- Risque de divorce

**Cancer du sein**

- Travailleuses de nuit : risque relatif = 1,5 RR après 6 ans = 1,7

**Stress et troubles nerveux**

- Nervosité
- Anxiété
- Asthénie
- Dépression
- Agressivité

**Accidents de travail**

- Baisse de vigilance entre 2h et 4h
- Accidents plus graves

Source : Docteur S. NOLL



7 mai 2009



Moulins de Beez

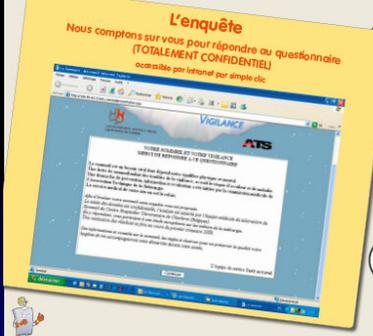


# Il était une fois...

**Travail, sommeil et vigilance**

Année 2008 - Année du sommeil et de la vigilance

**L'enquête**  
Nous comptons sur vous pour répondre au questionnaire  
(TOTALEMENT CONFIDENTIEL)  
accessible par Internet par simple clic.



Bon sommeil  
=  
bonne vigilance  
=  
santé - sécurité

Le sommeil n'est pas  
une perte de temps

Le sommeil  
est un besoin vital

Bien dormir,  
bien se construire



CBMT  
Service conseil et prévention



7 mai 2009

S.S.S.T. Moulins de Beez

CHU DE CHARLEROI - HOPITAL A. VESALE  
LABORATOIRE DE SOMMEIL

ATS  
ASSOCIATION TECHNIQUE  
DE LA SIDÉRURGIE FRANÇAISE  
Commission médicale

**TRAVAIL, SOMMEIL ET VIGILANCE**  
**2008**

VOTRE SOMMEIL ET VOTRE VIGILANCE  
MERCİ DE REpondre à CE QUESTIONNAIRE

Le Sommeil est un besoin vital dont dépend notre équilibre physique et mental  
Une dette de sommeil induit des troubles de la vigilance, accroît le risque  
d'accident et de maladie.  
Une démarche de prévention, information et évaluation a été initiée par la  
commission médicale de l'Association Technique de la Sidérurgie  
Le service médical de votre site en est le relais

Afin d'évaluer votre sommeil cette enquête vous est proposée

La saisie des données est confidentielle.  
L'analyse est assurée par l'équipe médicale du laboratoire du Sommeil du Centre  
Hospitalier Universitaire de Charleroi (Belgique)

En y répondant, vous participez à une étude européenne sur les métiers de la  
sidérurgie

Une restitution des résultats se fera au cours du premier trimestre 2009

Des informations et conseils accompagneront cette démarche  
- sur le sommeil, les règles à observer pour en préserver la qualité,  
- sur votre hygiène de vie

L'équipe Santé au Travail de votre site

**Travail,  
Sommeil et Vigilance**

Le service médical CBMT avec la Commission Santé  
au Travail de l'ATS  
(Association Technique de la Sidérurgie)

**L'enquête « sommeil et vigilance »  
a commencé le 7 avril !**

**Merci de réserver un accueil chaleureux  
à Madame Orbant (assistante du  
Docteur Van Damme) lors de son passage  
dans l'usine les 19 et 24 juin.**

**Le but de cette étude est de:**

- Assurer un suivi médical aux personnes en difficulté
- Évaluer les troubles du sommeil
- Sensibiliser et d'informer sur le sommeil (la brochure du Dr. Noël)

**A ce jour, 458 réponses enregistrées  
mais nous en attendons 800.  
Date limite : le 30 juin.**

16 juin 2008 Vous pouvez aussi vous connecter sur Gestion documentaire  
//180.55.42.21/ats\_sommeil/presentation.asp13

**Travail, Sommeil et Vigilance**

**Les résultats préliminaires  
de l'enquête 2008**

**ArcelorMittal**

Basse Indre,  
Carinox(B),  
Desvres  
Dunkerque,  
Florange,  
Fos/Mer,  
Gueugnon,  
Imphy,  
Industeel  
(Belgium, Le  
Creusot, CFR),  
Isbergues,  
Liège(B),  
Montataire,  
Reims,  
St Denis



**Ugitech**  
Ugine

**Duferco**  
Clabecq

**Ascométal**  
Fos/mer,  
Hagondange,  
Les Dunes

**CBMT**

Laboratoire du sommeil CHU  
Charleroi



# Travail, Sommeil et Vigilance

- **Population** : 7.181 travailleurs
- **Nombre de sites** : 22 (France-Belgique)
- **Nombre de médecins concernés** : 34
- **Questionnaire informatisé original.**
  - Conception : G.T. Travail, Sommeil, Vigilance ATS – CHU de Charleroi
  - Mise en page informatisée : ArcelorMittal Basse Indre
  - Recueil et analyse des données : Laboratoire du sommeil du CHU de Charleroi.



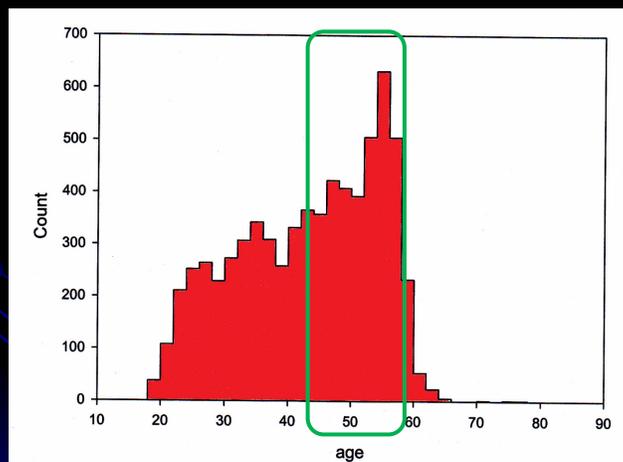
7 mai 2009



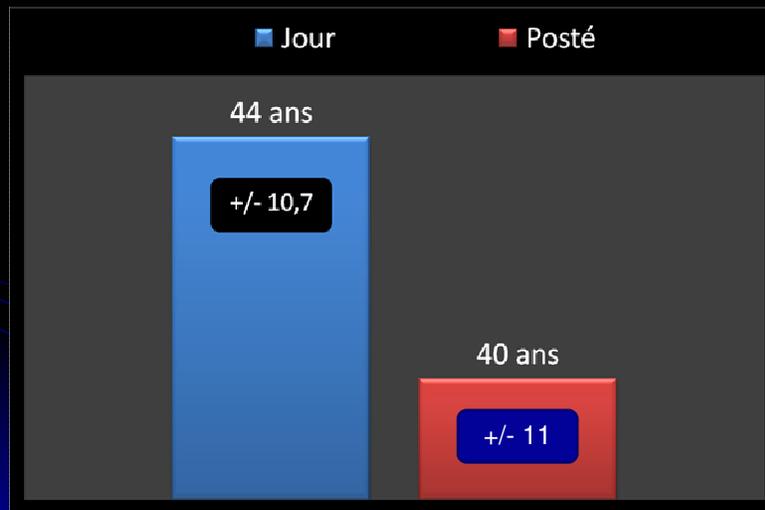
Moulins de Beez



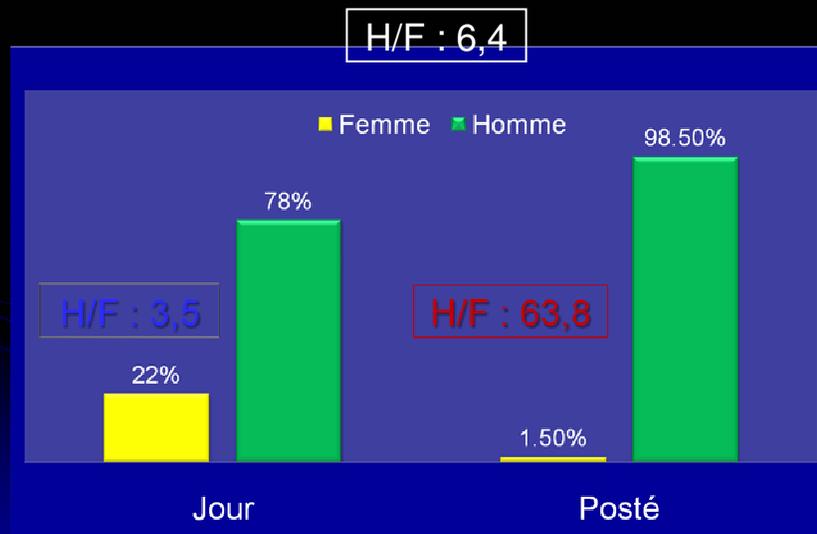
## Histogramme des âges de l'ensemble des travailleurs



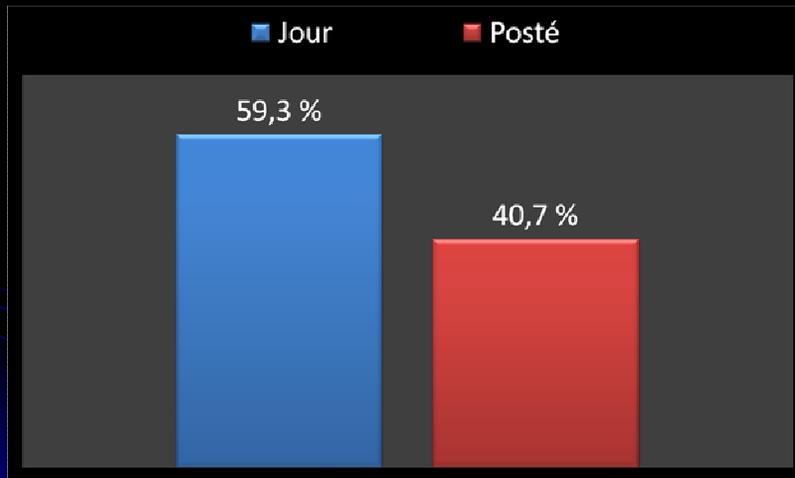
## Moyenne d'âge par type de travail



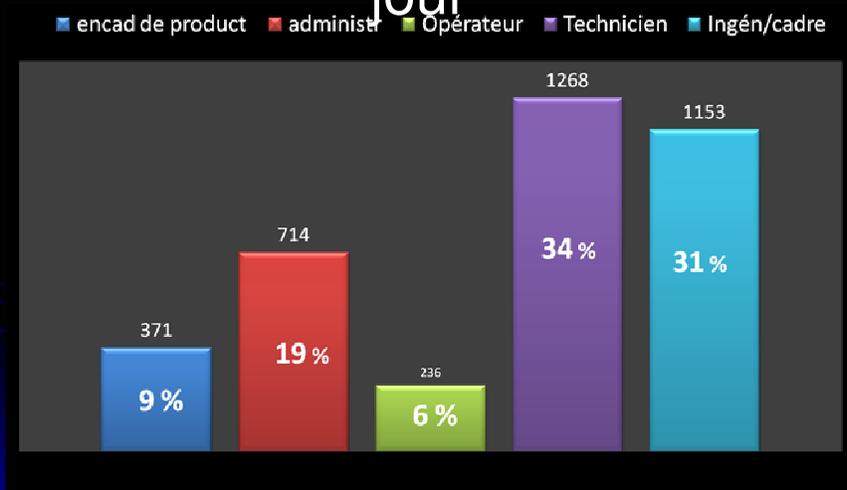
## Rapport homme/femme



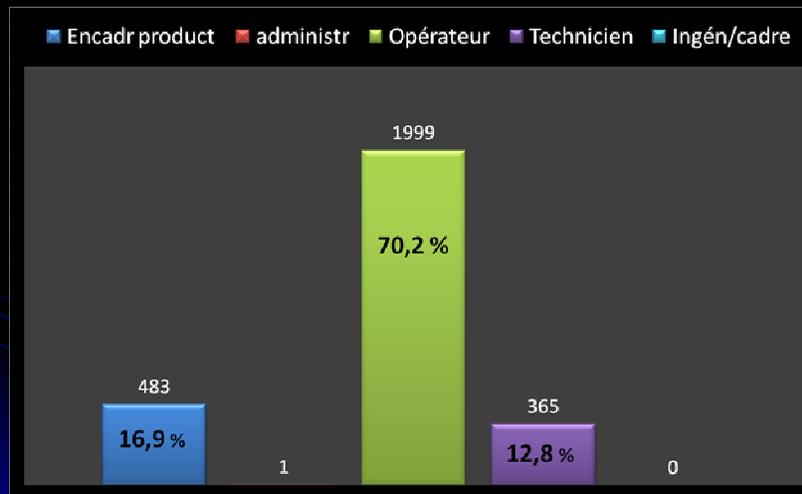
## Travail de jour et travail posté



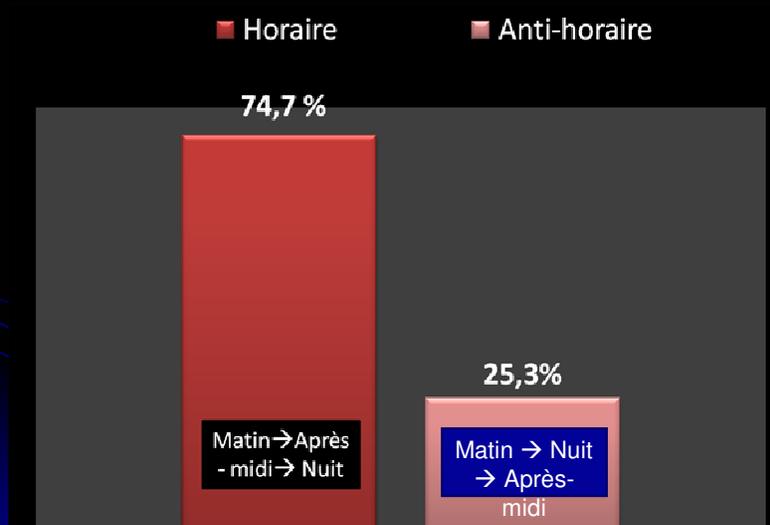
## Catégories de travailleurs de jour



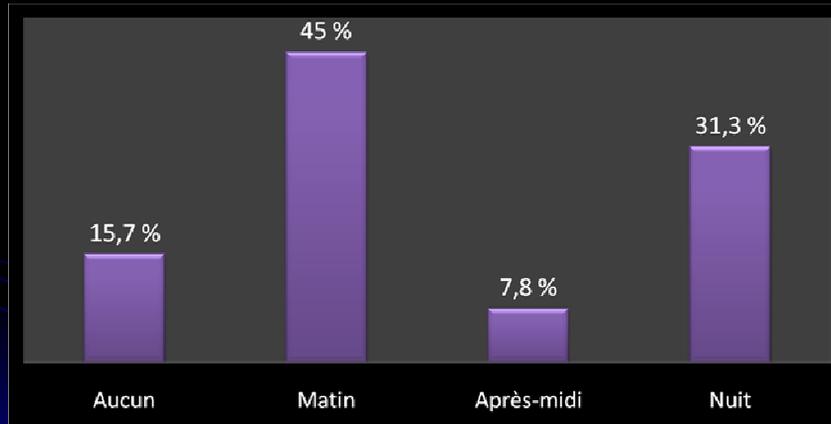
## Catégories de travailleurs postés



## Sens de rotation du travail posté

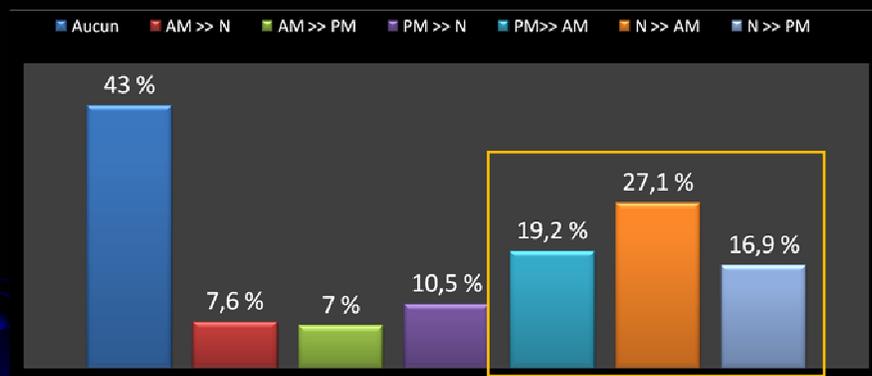


## Poste le plus pénible



Les 2 postes **les plus pénibles** sont ceux du **matin** et de **nuit**.

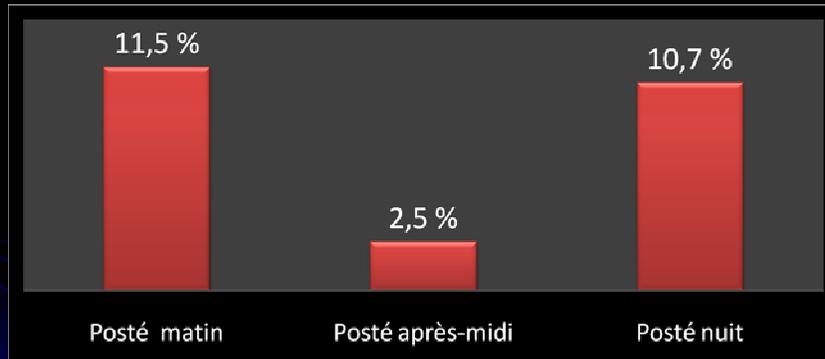
## Rotation la plus pénible



Les **rotations de poste** les plus **pénibles** sont :

- ⌚ En sens anti-horaire  
Après-midi → matin  
Nuit → après-midi
- ⊕ En sens horaire  
Nuit → matin

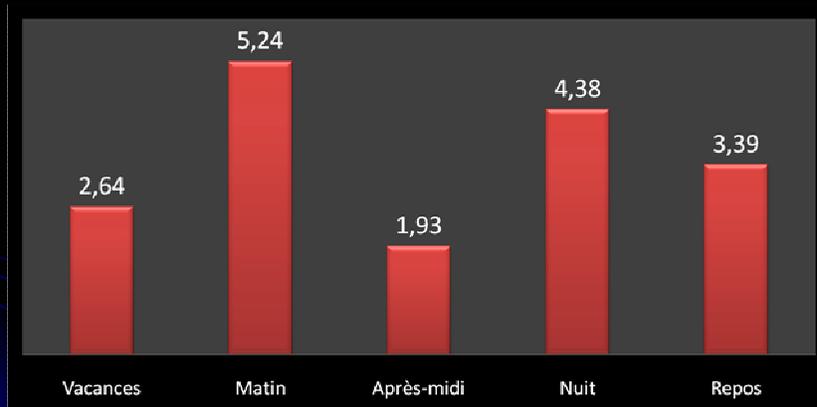
## Nécessité de prendre des congés en fonction des postes



Les travailleurs postés prennent surtout des congés durant les postes du **matin** et de **nuit** pour alléger leur charge de travail

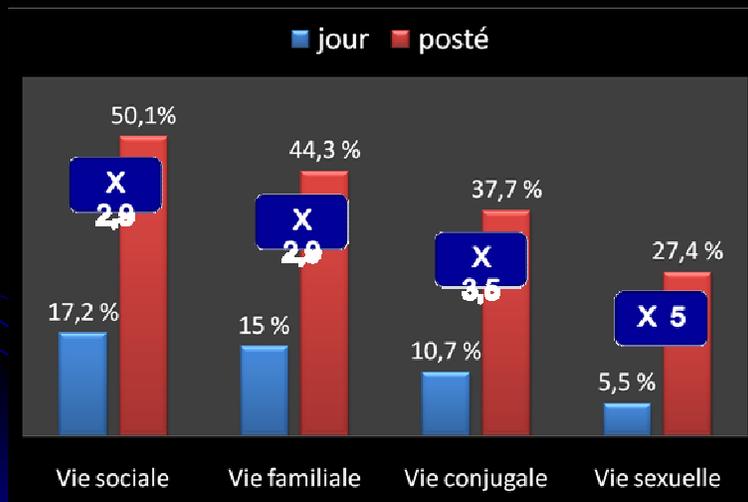
## Travail posté : score de fatigue

0 = pas fatigué → 10 = très fatigué



La sensation de fatigue est plus importante durant le poste du **matin** et de **nuit**

## Impact négatif du travail sur...



## Les pathologies



# G.T. Travail, Sommeil, Vigilance

## ATS

MO Blesch (E Achille), D Delahaigue, M-F Doyen, F Duboutay,  
B Gellé, JL Godron (MP Rohn), M Oblin, C Paquette,  
J Van Damme

&

## Laboratoire du sommeil du CHU-Charleroi

M Kerkhofs, S Noël, K Zouaoui



7 mai 2009



Moulins de Beez

