

# Modèles prédictifs belges de l'absentéisme pour cause de maladie ou d'accident.

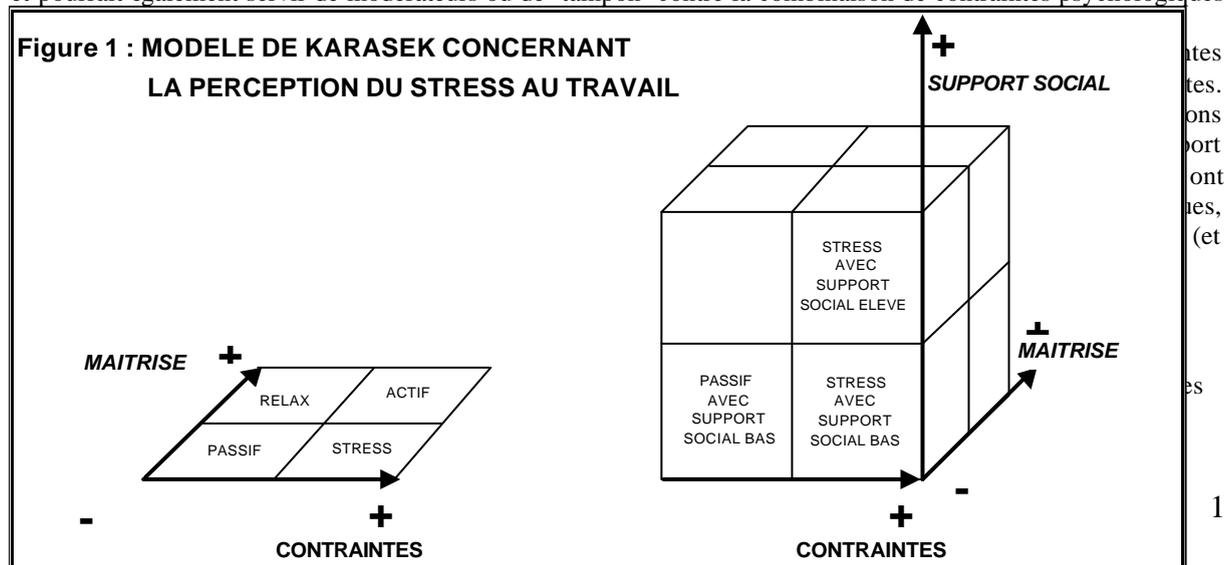
## Avant-propos

L'étude belge sur le stress au Travail, en abrégé BELSTRESS est une étude multidisciplinaire et longitudinale qui entre dans le cadre du programme de soutien scientifique de la protection du travailleur. Ce programme a débuté fin 1994; il est coordonné et financé par les services du Premier Ministre – Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et culturelles (SSTC) ainsi que par le Fond de la Recherche Scientifique (FNRS) Médicale. Dans cette étude, nous avons utilisé le modèle le plus important concernant le stress au travail à savoir le «Demand / Control / Social Support ou Contraintes / Maîtrise / Support Social» développé par R.Karasek, T.Theorell et J.Johnsson. Deux rapports<sup>1,2</sup> ont été réalisés début 1999 et nous ont permis de déterminer la distribution des échelles de ce modèle sur la base des données importantes rassemblées dans des entreprises provenant de secteurs différents de l'industrie. Dans ces rapports, nous avons pu montrer que la perception du stress au travail diffère d'après la profession et ceci, de façon indépendante de l'âge et du niveau d'éducation dans les 2 sexes. On a pu également montrer chez l'homme, que de façon indépendante de l'âge et du niveau d'éducation, les échelles de stress perçu au travail diffèrent pour la même profession en fonction des secteurs de l'industrie. On a pu également montrer que les échelles du JCQ sont associées à la dépression, la prise de médicaments psychotropes, l'échelle concernant les plaintes de santé (perception de la santé) ainsi que l'échelle de fatigue. Ceci a fait l'objet de publications dans des revues scientifiques internationales<sup>3,4</sup>. En ce qui concerne la relation entre le stress au travail et l'absentéisme, les résultats étaient préliminaires et ne portaient que sur une sous-cohorte de 12.708 sujets suivis pendant la première année.

En vue d'une exploitation approfondie de ces données, un nouveau projet, intitulé « Modèles prédictifs belges de l'absentéisme pour cause de maladie ou d'accident » a été reconduit fin 2000 grâce au soutien du SSTC dans le cadre du programme de recherche pluriannuelle concernant les problèmes actuels en matière de cohésion sociale.

## Introduction

Il est de plus en plus admis que le stress subi au travail a des conséquences négatives sur la santé des travailleurs. Ainsi quelques études ont suggéré que le stress au travail est associé à des problèmes de santé et pourrait conduire à des absences pour cause de maladies et d'accidents<sup>5-11</sup>. Toutefois, la plupart de ces études ont des limitations importantes tel qu'une conception transversale<sup>a</sup>, un enregistrement rétrospectif de l'absentéisme (absentéisme auto-rapporté) ou ne tiennent pas compte de certains facteurs importants. En 1978, R Karasek proposa un modèle de stress au travail (" Job Demands-Control ou Contraintes-maîtrise" ou JDC) qui considère que l'origine même du stress réside dans les conditions de travail et qui identifie clairement les caractéristiques du travail associées au stress<sup>12-15</sup> (fig 1). Le modèle JDC postule que le stress ou 'tensions mentales' et les troubles physiologiques qui en résultent proviennent de l'interaction de deux types de caractéristiques du travail: les contraintes psychologiques (les 'stresseurs') et des modérateurs environnementaux ou 'tampons' telle que la maîtrise au travail encore appelée 'latitude de décision'. Parmi les contraintes psychologiques, on trouve différents facteurs potentiellement stressants qui touchent le travail: la perception de la charge de travail, le rythme de travail et les demandes conflictuelles. La latitude de décision quant à elle inclut la maîtrise des compétences, la gestion du temps de travail et des prises de décisions.<sup>12-14</sup>. Très rapidement, une troisième échelle, le support social au travail a été développée par Johnson et Hall<sup>16-21</sup> et s'est ajoutée au modèle initial (JDCS model). Le support social au travail inclut le support venant des supérieurs hiérarchiques et des collègues et pourrait également servir de modérateurs ou de 'tampon' contre la combinaison de contraintes psychologiques



tes.  
ons  
ort  
ont  
es,  
(et

es

Pour une plus grande clarté du texte, nous emploierons dorénavant le terme d'absentéisme étant entendu qu'il s'agit d'absentéisme pour cause de maladie ou d'accidents. En effet, en Belgique, toute absence de plus d'un jour nécessite un certificat médical, ce qui fait de l'absentéisme une mesure importante de la santé des travailleurs.

## Méthodologie

### *Participants*

L'étude a été effectuée au sein de 25 entreprises et/ou administrations publiques belges entre 1994 et 1998. La collecte des données a été coordonnée par les départements d'épidémiologie de l'Université Libre de Bruxelles (Ecole de Santé Publique, ULB) et le « Vakgroep Maatschappelijke Gezondheidskunde, Universiteit Gent (UG) ». Un total de 21.419 personnes âgées de 35 à 59 ans ont participé à l'étude ce qui constitue 48% du groupe susceptible de participer.

### *Principales variables indépendantes*

Les principales variables ci-dessous ont été collectées par un questionnaire auto-administré:

### Les caractéristiques de travail

#### **Echelles de contraintes psychologiques, la maîtrise et le support social au travail**

Le questionnaire de Karasek <sup>25</sup> a été utilisé. Sur un total de 26 questions, 9 concernent la maîtrise au travail, 9 concernent les contraintes psychologiques et 8 le support social au travail (supérieurs et collègues). Le questionnaire a été traduit en Français, retraduit en anglais et a été validé par R.Karasek. Une version néerlandaise a également été réalisée et testée dans une étude pilote. Dans la cohorte Belstress, on a montré que ces échelles ont <sup>4</sup> une validité interne satisfaisante (à Cronbach entre 0,66 et 0,87 chez les hommes et 0,66 et 0,88 chez les femmes).

La combinaison des échelles des contraintes psychologiques et de la maîtrise au travail a permis de définir 4 catégories de travail (fig. 1):

'**passif**' : combinaison de contraintes psychologiques faibles et de maîtrise faible

'**relax**' : combinaison de contraintes psychologiques faibles et de maîtrise élevée

'**actif**' : combinaison de contraintes psychologiques élevées et de maîtrise élevée

'**stressant**' : combinaison de contraintes psychologiques élevées et de maîtrise faible.

Les différentes catégories de l'échelle ont été regroupées par la suite en 'stress élevé' et 'stress bas'.

L'échelle d' 'iso-stress' a été construite à partir des 3 échelles de contraintes psychologiques, de maîtrise et de support social au travail ce qui a permis de définir 8 catégories de travail (les mêmes que pour l'échelle de « stress » chaque fois divisée en support social élevé et support social bas). Les différentes catégories de l'échelle ont été ensuite regroupées en 4 catégories (« stressant avec support social bas » versus « stressant avec

support social élevé » versus « non stressant avec support social bas » versus « non stressant avec support social élevé » puis 2 catégories (« stress avec support social bas » versus autres types de travail).

### **Echelle de perception de la globalisation de l'économie :**

Echelle proposée par Karasek et comportant 3 questions<sup>44</sup>.

### **Variables socio-démographiques:**

**Age, sexe, état civil** et questions standardisées concernant le niveau d'éducation (primaire, secondaire, supérieur universitaire ou non).

**Catégorie professionnelle:** pour la catégorie professionnelle, nous avons utilisé la classification du Bureau International du Travail (BIT), la classification ISCO-88 45. Nous avons regroupé les 9 catégories en 3 catégories (ISCO 1 et 2 = « Cadres », ISCO 3, 4 et 5 = « Employés » et ISCO 7, 8 et 9 = « Ouvriers »).

Le secteur d'activité : les compagnies ont été classées en trois secteurs : secondaire (industrie p.ex. Cockerill, Glaverbel), tertiaire (services p.ex. Dexia, AG) et quaternaire (secteur public p.ex. administrations publiques).

Support social en dehors du travail : on a utilisé le questionnaire standardisé de Berkman et Syme (nombre de contacts sociaux avec la famille et les amis)<sup>46</sup>.

### **Variables de santé**

**Symptômes et présence de maladies chroniques :** présence d'angor et de problèmes respiratoires basés sur le questionnaire de Rose et al.<sup>47</sup> ; présence de diabète basé sur le questionnaire MONICA<sup>48</sup>

**Perception de la santé:** Le 'Current Health Index' (CHI) est un score calculé à partir de l'échelle VOEG (Vragenlijst Over Ervaren Gezondheid) [Questionnaire sur la perception de la santé], une échelle hollandaise qui est constituée de 13 questions<sup>49</sup>.

**Dépression :** La version courte 'Iowa' (11 questions) de l'échelle CES-D originale<sup>50</sup> a été utilisée. Caractéristiques psychologiques personnelles

**Types de 'coping':** les échelles se rapportant aux 3 types principaux de 'coping' ou gestion de problèmes décrit par Amirkhan<sup>51</sup> ont été utilisées.

### **Les comportements de santé**

Tabagisme et consommation d'alcool : Le questionnaire standardisé de l'étude MONICA a été utilisé<sup>48</sup>.

Activité physique : on a utilisé une version raccourcie et validée d'une sous-étude de MONICA (MOSPA)<sup>52</sup>.

### **Les variables cliniques et biologiques**

- Données anthropométriques : taille, poids à partir desquels l'indice de masse corporelle a été calculé (IMC). Nous avons également utilisé dans certaines analyses le tour de taille comme indicateur d'obésité abdominale.
- Elévation de la pression artérielle (oui/non): l'hypertension a été définie comme toute pression artérielle systolique supérieure à 140 mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique au-dessus de 90 mmHg avec ou sans traitement.
- Biologie: le cholestérol total et le HDL cholestérol.
- Electrocardiogramme : la prévalence des maladies cardiovasculaires (CHD) au début de l'étude a été évaluée en utilisant le code de Minnesota<sup>53</sup>.

### ***Variable dépendante***

La variable dépendante analysée ici est l'absentéisme pour cause de maladie ou d'accidents.

Tous les travailleurs qui ont participé à l'examen initial ont accepté d'être suivi pour absentéisme pendant 2 ans.

Les données de la première année de suivi d'absentéisme ont été obtenues pour 24 entreprises sur les 25. Une deuxième année de suivi a été obtenue pour 11 entreprises. Tous les travailleurs avec un suivi inférieur à 1 an (personnes décédées, (pré)-pensions, démissions, licenciements, perdu de vue du suivi) ainsi que les femmes enceintes ont été exclues des analyses. Finalement un total de 20.463 travailleurs (15.557 hommes et 4906 femmes) ont été suivi pour absentéisme pendant une année complète.

On a utilisé le percentile 75<sup>b</sup> (P75) de la distribution du nombre total de jours sur l'année comme seuil pour classer les travailleurs avec un taux d'incidence d'absence élevé ou bas. Un percentile 75 a été calculé dans

---

<sup>b</sup> Le percentile 75 de la distribution du nombre total de jours sur l'année est le nombre total de jours d'absence au dessus duquel se trouvent 25% des travailleurs. Le percentile 75 chez les hommes est de 10 jours et de 15 jours

chaque catégorie professionnelle séparément pour les femmes et les hommes. Les autres variables réponses étaient les absences de courte durée (au moins une courte absence [ $\leq 7$  jours], absences de durée moyenne (au moins une absence de durée moyenne [8-27 jours], au moins une absence de longue durée [ $\geq 27$  jours] et finalement les absences multiples (au moins 3 absences par an quelle que soit la durée).

### **Statistiques**

Pour les analyses descriptives et univariées, nous avons utilisé le t-test, le test de  $\chi^2$ , le test Mann-Whitney et de Kruskal-Wallis.

Les odds ratio (OR) ajustés pour l'âge et leurs intervalles de confiance à 95% ont été calculés en utilisant la régression logistique.

Dans les analyses multivariées, nous avons également utilisé la régression logistique. Différents modèles ont été élaborés et seront expliqués plus loin dans le texte. Les résultats sont également exprimés en OR et des intervalles de confiance ont été calculés en ayant pris comme valeur  $\alpha = 0,05$  ce qui signifie qu'on a 95% de chance que l'OR se trouve réellement entre ces deux limites. Comme il s'agit d'une étude longitudinale, tous les OR peuvent être interprétés comme des risques relatifs (RR) c'est à dire le rapport entre le risque d'observer un événement (avoir des absences) quand on est soumis à un facteur de risque (être stressé) et le risque d'observer ce même événement (avoir des absences) quand on n'est pas soumis à ce facteur de risque (ne pas être stressé). Dans notre exemple, un RR de 1 signifie que le risque d'avoir des absences quand on est stressé est identique au risque d'avoir des absences quand on n'est pas stressé. Un RR de 2 signifie que le risque d'avoir des absences quand on est stressé est doublé par rapport à la situation où on n'est pas stressé. Pour faciliter la compréhension du texte nous toujours avons utilisé l'expression risque relatif (RR).

Pour l'échelle des contraintes psychologiques, le premier quartile<sup>c</sup> a toujours été pris comme référence. Par contre, pour les échelles de maîtrise et de support social au travail, la référence choisie a toujours été le dernier quartile<sup>d</sup> ou tertile<sup>e</sup>.

Le test de "Hosmer et Lemeshow"<sup>54</sup> a été utilisé comme test d'ajustement des modèles. Le traitement des données d'absentéisme a été effectué en utilisant le programme SAS version 6. Toutes les analyses ont été effectuées en utilisant SPSS 10.0 pour Windows.

L'étude a été approuvée par le comité d'éthique médicale de la faculté de médecine de l'Université Libre de Bruxelles et de l'Université de Gand.

## **Résultats-Commentaires**

### **DONNEES DESCRIPTIVES**

- ❖ En prenant comme définition d'emploi stressant tout emploi combinant des contraintes psychologiques élevées, une faible maîtrise et un faible support social au travail, on note que le pourcentage de ceux-ci est plus important chez les femmes que chez les hommes (17,3% contre 12,3%). Quand on analyse séparément par catégorie professionnelle ou par secteur, on observe la même différence excepté pour le secteur public.(figure 2 et 3)  
Le pourcentage d'emplois stressants est le plus élevé chez les employés et le moins élevé chez les cadres aussi bien chez les hommes que les femmes.  
Chez les hommes, le pourcentage d'emplois stressants est le plus élevé dans le secteur public alors que chez la femme il n'y a pas de différence significative entre les secteurs.

---

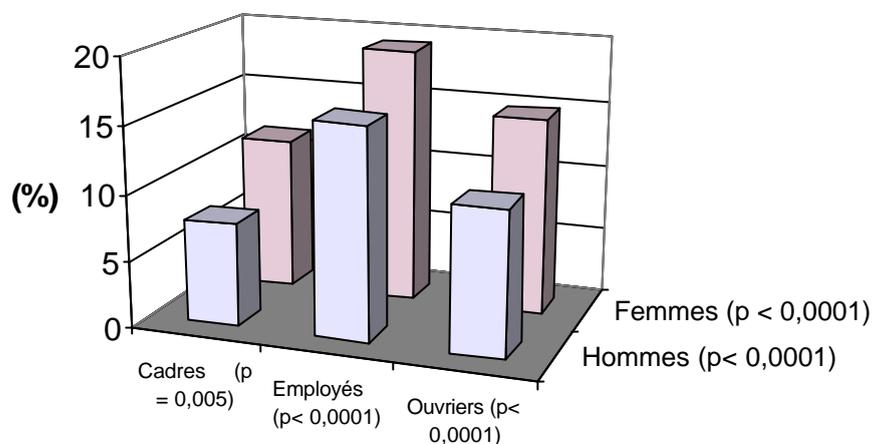
chez les femmes. On considère que les travailleurs ayant un nombre total de jours d'absence supérieur à 10 jours (hommes) ou 15 jours (femmes) ont un taux d'incidence élevé d'absentéisme

<sup>c</sup> c'est à dire 25% des sujets ayant les contraintes psychologiques les plus faibles

<sup>d</sup> c'est à dire 25% des sujets ayant la maîtrise la plus élevée

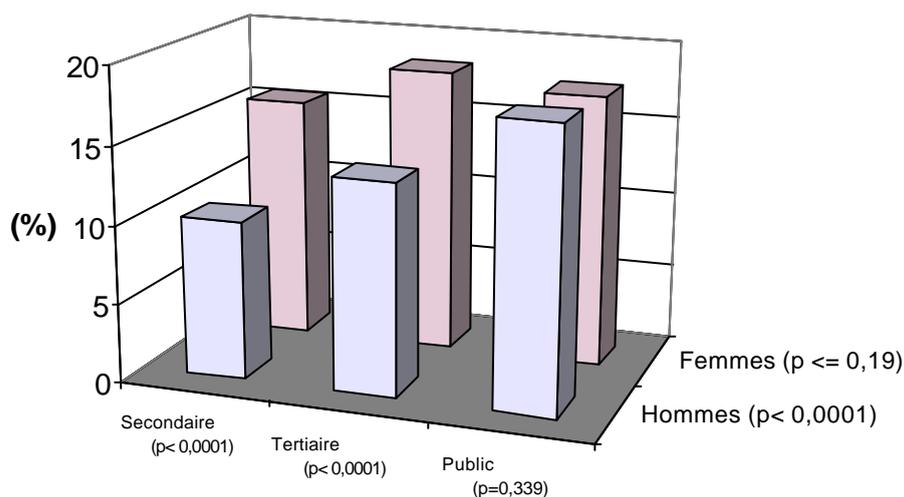
<sup>e</sup> c'est à dire 33,3% des sujets ayant le support social le plus élevé

**Figure 2 : Pourcentage d'emplois 'stressants' par catégorie professionnelle**



- ❖ On note que la moyenne du nombre total de jours d'absences ainsi que les absences de moyenne et longue durée augmentent quand les qualifications diminuent (ISO-88).(figure 2) Par contre, les absences de courte durée sont plus fréquentes parmi les employés que chez les cadres et ouvriers.
- ❖ Les femmes ont des valeurs toujours supérieures à celles des hommes quelle que soit la durée des épisodes d'absence envisagée.

**Figure 3 : Pourcentage d'emplois 'stressants' selon le secteur**



- ❖ D'autre part, aussi bien chez les hommes que les femmes, les ouvriers ont des périodes d'absences de plus longue durée que les cadres et employés (fig 3).
- ❖ Chez les hommes, quelle que soit la catégorie professionnelle, les incidences d'absentéisme dans les secteurs tertiaires et secondaires sont assez similaires et nettement moins élevées que dans le secteur public. Ceci s'observe également chez les sujets féminins.

En résumé, quel que soit le sexe, la catégorie professionnelle et la durée d'absence envisagée, le pourcentage d'absence dans les secteurs secondaires et tertiaires sont similaires mais nettement inférieur à celui dans le secteur public.

## **RELATION STRESS AU TRAVAIL-ABSENTEISME**

### **❖ VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 1**

- ❑ « Un modèle complexe multivarié d'absentéisme pour cause de maladie et d'accident peut être élaboré à partir de variables environnementales du travail, de variables comportementales, de variables de traits de personnalité et enfin, de variables bio cliniques. »**

### **Analyses univariées**

On note une association nette entre les caractéristiques de travail et l'incidence annuelle élevée d'absentéisme ( $\geq P75$ ) quel que soit le sexe et la catégorie professionnelle. Ainsi, l'absentéisme diminue de façon significative quand la maîtrise ou le support social augmentent quel que soit le sexe et la catégorie professionnelle. Par contre, on n'observe pas d'association entre l'échelle des contraintes psychologiques et l'incidence élevée d'absentéisme excepté chez les ouvrières.

Quand on combine les 2 échelles de contraintes psychologiques et de maîtrise, on observe également une association entre l'absentéisme et le stress au travail, l'incidence annuelle élevée d'absentéisme étant observée de façon plus fréquente parmi les sujets ayant un emploi 'stressant'.

Quand on combine les 3 échelles de base, on observe le pourcentage le plus élevé d'incidence annuelle élevée d'absentéisme parmi ceux ayant un emploi 'stressant' avec peu de support social au travail'.

### **Analyses bi-variées<sup>f</sup>**

En tenant compte de l'âge, on observe toujours chez les sujets masculins que le manque de maîtrise et de support social au travail s'accompagne d'un excès d'absentéisme quel que soit le sexe et la catégorie professionnelle. Ainsi, les cadres masculins se trouvant dans le quartile 1 de maîtrise (c'est à dire ayant peu de maîtrise) ont un risque ajusté pour l'âge d'avoir une incidence annuelle élevée d'absentéisme ( $\geq P75$ ) multiplié par 2.29 (IC à 95% 1.80-2.92) par rapport à ceux se trouvant dans le quartile 4 (c'est à dire ayant beaucoup de maîtrise). Pour les employés et ouvriers on observe respectivement des RR de 2.15 et 1.61. De la même façon, les cadres masculins se trouvant dans le quartile 1 de support social (c'est à dire ayant peu de support social) ont un risque ajusté pour l'âge<sup>g</sup> d'avoir une incidence annuelle élevée d'absentéisme ( $\geq P75$ ) multiplié par 1.40 (soit 40% supérieur) par rapport à ceux ayant beaucoup de support social (c'est à dire ceux se trouvant dans le quartile 4). Pour les employés et ouvriers on a respectivement des RR de 1.62 et 1.32.

Chez les femmes, le manque de support social au travail et de maîtrise au travail s'accompagne également d'un excès d'absentéisme dans les 3 catégories professionnelles. Cependant ce résultat n'est significatif que chez les employées : ainsi, les employées ayant un emploi avec peu de maîtrise (c'est à dire ceux se trouvant dans le quartile 1) ont un risque d'avoir une incidence annuelle élevée d'absentéisme multiplié par 1.52 (soit 52% supérieur) par rapport à celles ayant beaucoup de maîtrise (c'est à dire ceux se trouvant dans le quartile 4).

En combinant les 2 premières échelles de base (maîtrise et contraintes psychologiques), on observe une association importante entre les différents types d'emploi et l'incidence élevée d'absentéisme. Ainsi chez l'homme, les cadres ayant un emploi 'stressant' ont un risque d'incidence élevé d'absentéisme multiplié par 1.62

---

<sup>f</sup> analyses qui tiennent compte d'une variable (co-variable) en plus de la variable dépendante (absentéisme) et indépendante (stress)

<sup>g</sup> c'est à dire en tenant compte de l'âge

(+ 62%) par rapport à ceux ayant un emploi 'relax'. Chez les employés et ouvriers, ce risque est respectivement multiplié par 1.76 (+76%) et 1.58 (+58%).

Chez les femmes, on observe des résultats très similaires. Ainsi les cadres ayant un emploi 'stressant' ont un risque d'incidence élevé d'absentéisme multiplié par 1.39 (+39%) par rapport à celles ayant un emploi 'relax'.

Quand on combine les 3 échelles de base, on observe chez les hommes et les femmes que les emplois 'stressants' avec peu de support social au travail s'accompagnent d'un plus grand risque d'incidence annuelle élevée d'absentéisme que les autres types d'emplois.

### **Analyses multivariées<sup>h</sup>**

Toutes les associations observées dans les analyses uni et bivariées sont retrouvées dans les différents modèles des analyses multivariées mais les associations sont moins prononcées (tableau 1).

**En résumé, ces résultats nous permettent de confirmer notre hypothèse de départ : l'absentéisme est lié au stress au travail ainsi qu'à ses composantes telles que manque de maîtrise et de support social au travail. En effet même après ajustement<sup>i</sup> pour de nombreuses variables confondantes (variables socio-économiques et biomédicales), on observe tant chez les hommes que chez les femmes dans presque toutes les catégories professionnelles une association significative entre les caractéristiques de travail et l'absentéisme.**

---

<sup>h</sup> analyses qui tiennent compte de plusieurs variables (co-variables) en plus de la variable dépendante (absentéisme) et indépendante (stress)

<sup>i</sup> c'est à dire en tenant compte de nombreuses variables

**Tableau 1**  
**Incidence élevée d'absentéisme ( $\geq$  P75) en relation avec les caractéristiques de travail, stratifié par le sexe et la catégorie professionnelle, ajusté pour différents facteurs\***

<u>HOMMES</u>	<u>CADRES</u>	<u>EMPLOYES</u>	<u>OUVRIERS</u>
	$\geq$ P75	$\geq$ P75	$\geq$ P75
<b>Caractéristiques du travail</b>	RR	RR	RR
<i>Contraintes psychologiques</i>	(n=2339;637 cas)	(n=5285;1329 cas)	(n=4599;1132 cas)
Basses (Quartile 1)	1	1	1
Elevées (Quartile 4)	0.80	0.75	0.92
p	Ns	0.03	Ns
<i>Maîtrise au travail</i>			
Basse (Quartile 1)	2.12	1.69	1.27
Elevée (Quartile 4)	1	1	1
p	< 0.0001	< 0.0001	0.07
<i>Support Social au travail</i>			
Bas (Tertile 1)	1.10	1.24	1.16
Elevé (Tertile 3)	1	1	1
p	Ns	0.03	Ns
<i>'Stress' au travail</i>			
Relax	1	1	1
Actifs	0.75	0.88	0.74
Passifs	1.49	1.45	1.00
Stressants	1.30	1.27	1.11
p	< 0.0001	< 0.0001	0.002
<i>'Stress' au travail</i>			
Peu stressants	1	1	1
Stressants	1.14	1.09	1.20
p	Ns	Ns	0.03
<i>'Iso-stress' au travail</i>			
Autres types de travail	1	1	1
Stressants avec peu de support social	1.39	1.23	1.30
p	0.03	0.03	0.006

\* Ajusté pour l'âge, l'état civil, la pression artérielle, cholestérol total, index de masse corporelle, tabagisme, présence de maladies chroniques (diabète évalué par un questionnaire et maladies coronariennes évaluées par ECG), activité physique, activité en dehors du travail, secteur d'activité, perception de la santé et dépression.

Autres variables prédictives: Cadres: Tabagisme, secteur, perception de la santé et support social en dehors du travail.  
Employés: âge, tabagisme, diabète, secteur, perception de la santé et dépression.  
Ouvriers: index de masse corporelle, tabagisme, secteur et perception de la santé.

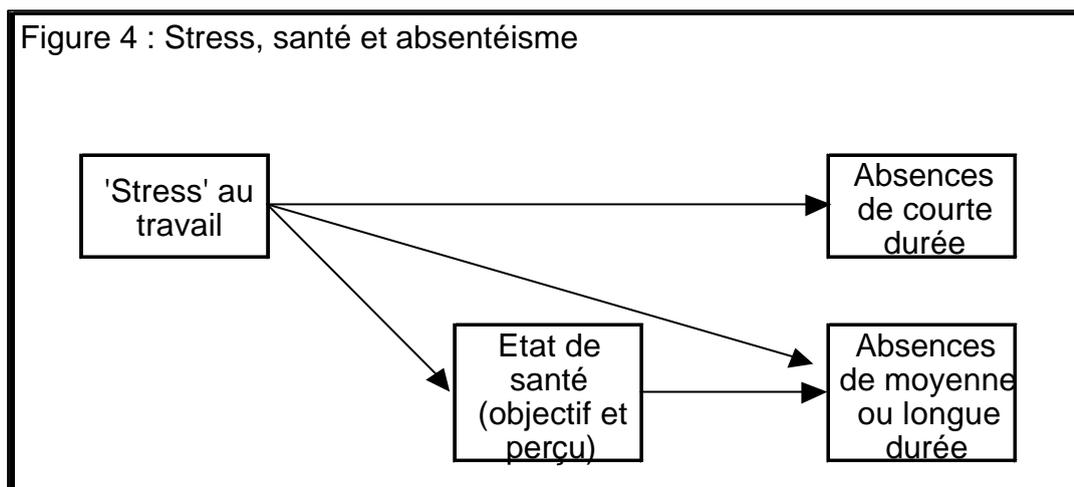
❖ **VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 2**

❑ « Le modèle prédictif multivarié d'absentéisme pourrait être différent pour les absences de courte durée, 1 à 7 jours et 8 à 27 jours et ceux de longue durée, 28 jours ou plus. »

Quelle que soit la durée des absences envisagées, on observe une association significative entre l'absentéisme et le stress au travail selon le modèle de Karasek ('strain' et 'iso-strain') ainsi que 2 de ses composantes, maîtrise et support social au travail. Cependant le stress au travail influence de manière différente l'absentéisme selon qu'il s'agit d'absences de courte, moyenne ou de longue durée. Le stress au travail (ou ses composantes) prédit de façon **directe** l'absentéisme de courte durée sans que la santé ou la perception de la santé n'interviennent dans l'enchaînement causal. Quant aux absences de moyenne et de longue durée, la santé et principalement la perception de celle-ci intervient dans l'enchaînement causal entre le stress au travail et l'absentéisme. Ceci a par ailleurs déjà été observé en Grande Bretagne<sup>55</sup>.

L'absentéisme de moyenne et longue durée pourrait donc être considéré comme un comportement d'adaptation conscient des personnes voulant maintenir leur état de santé et leur capacité de travail<sup>42</sup>.

Figure 4 : Stress, santé et absentéisme



❖ VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 3

- « Le modèle prédictif d'absentéisme s'appliquera aux hommes et aux femmes, à des entreprises privées et à des fonctionnaires (municipalité), ainsi qu'à des sujets de grade différent (ISCO 88) ».

Les résultats de notre étude nous permettent de conclure que les caractéristiques de travail sont associées à l'absentéisme quelque soit le secteur d'activité et la catégorie professionnelle : le manque de maîtrise et de support social au travail ainsi que le 'stress' et le 'stress' avec peu de support social au travail ('iso-strain') s'accompagnent d'un plus grand risque d'absentéisme. Les RR varient peu d'un secteur à l'autre. En conséquence, les travailleurs des 3 secteurs « réagissent » de la même manière aux conditions de travail « stressantes ».

❖ VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 4

- Un modèle sera également proposé concernant les absences à répétition.

Les résultats de notre étude nous permettent de conclure que les caractéristiques de travail sont associées aux absences « répétées » quelque soit le sexe ou la catégorie professionnelle étudiée : le manque de maîtrise et de support social au travail ainsi que le 'stress' et le 'stress' avec peu de support social au travail ('iso-strain') s'accompagnent d'un plus grand risque d'absences répétées même en tenant compte de nombreuses variables. Dans le tableau 2 (Modèle 1), nous avons ajusté pour les 3 échelles de stress, l'âge ainsi que pour l'état civil et le secteur. Les associations observées dans les analyses précédentes se retrouvent généralement quoique de façon moins importante. Chez les sujets masculins, c'est le manque de maîtrise qui est le plus nettement associé à l'absentéisme avec des RR variant de 1.45 à 2.92.

Chez les sujets féminins, il n'a pas été possible d'effectuer les analyses chez les cadres en raison du nombre insuffisant de cas. Contrairement aux hommes, la combinaison des échelles de base ('iso-stress') prédit mieux l'absentéisme que ne le font les échelles de base prises séparément avec des RR variant de 1.64 à 1.85.

**Tableau 2**

**Au moins 3 absences par an en fonction des caractéristiques de travail stratifié par sexe et catégorie professionnelle, ajusté pour les variables socio-démographiques (Modèle 1).**

<u>HOMMES</u>	<u>CADRES</u> <u>≥= 3 absences</u>	<u>EMPLOYES</u> <u>≥= 3 absences</u>	<u>OUVRIERS</u> <u>≥= 3 absences</u>
<b>Caractéristiques de travail</b>	RR (n=2569 – 213 cas)	RR (n=6024 – 986 cas)	RR (n=5530 – 762 cas)
<b><i>Maîtrise</i></b>			
Basse (Quartile 1)	2.92	1.59	1.45
Elevée (Quartile 4)	1	1	1
p	< 0.0001	< 0.0001	0.001
<b><i>Support social au travail</i></b>			
Bas (Tertile 1)	1.38	1.50	1.26
Elevé (Tertile 3)	1	1	1
p	Ns	< 0.0001	0.056
<b><i>'Stress' au travail</i></b>			
Relax	1	1	1
Actif	1.04	0.90	1.07
Passif	2.01	1.35	1.12
Stressant	1.70	1.53	1.59
p	0.001	< 0.0001	< 0.0001
<b><i>'Stress' au travail</i></b>			
Non stressant	1	1	1
Stressant	1.13	1.33	1.48
p	Ns	0.001	< 0.0001
<b><i>'Iso-stress' au travail</i></b>			
Autres types de travail	1	1	1
Stressants avec support bas	1.31	1.65	1.55
p	ns	< 0.0001	< 0.0001
<hr/>			
<u>FEMMES</u>			
<b><i>Maîtrise au travail</i></b>			
Basse (Quartile 1)	(n=449 – 73 cas)	(n=2927 – 746 cas)	(n=841 – 170 cas)
Elevée (Quartile 4)		1.59	0.88
p	Peu	1	1
<b><i>Support social au travail</i></b>		0.001	Ns
Bas (Tertile 1)	De		
Elevé (Tertile 3)		1.26	1.80
Tertile 3		1	1
p		0.07	0.028
<b><i>'Stress' au travail</i></b>			
Relax	Trop	1	1
Actif	Peu	0.98	0.87
Passif	De	1.23	0.69
Stressant	Cas	1.42	1.11
p		0.011	Ns
<b><i>'Stress' au travail</i></b>			
Non stressant	Trop		
Stressant	Peu	1	1
	De	1.31	1.33
p	Cas	0.01	ns
<b><i>'Iso-stress' au travail</i></b>			
Autres types de travail	Trop		
Stressants avec support bas	Peu	1	1
	De	1.64	1.85
p	Cas	< 0.0001	0.006

\* Ajusté pour les contraintes psychologiques au travail, le support social au travail, l'âge, l'état civil et le secteur.  
Autres covariables prédictrices (M) : Cadres : secteur.  
Employés : âge, secteur et âge.  
Ouvriers : secteur et état civil.  
Autres covariables prédictrices (F) : Employés : secteur.  
Ouvriers : secteur.

D'une façon générale, on observe aussi bien chez les hommes que chez les femmes, une homogénéité des résultats à travers les 3 catégories professionnelles pour la maîtrise, le support social au travail, le 'stress' ainsi que l' « iso-stress » au travail.

❖ **VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 5**

**« Le modèle tiendra également compte d'interactions entre variables (variables modificatrices d'effets) ».**

L'effet du stress au travail sur l'absentéisme pourrait être différent selon la catégorie professionnelle, le secteur ou selon les caractéristiques personnelles comme le «locus of control», le type de 'coping' ou gestion des problèmes, la langue (français/néerlandais), l'état civil ou selon la situation familiale comme la présence d'enfants de moins de 5 ans dans la famille ou la responsabilité envers des personnes malades et/ou âgées. On pourrait imaginer par exemple que l'effet du stress sur l'absentéisme puisse être plus important chez les personnes isolées que chez les personnes en couple (c'est à dire que la variable «état civil» a un effet modificateur sur l'influence qu'a le stress au travail sur l'absentéisme). En fait dans notre étude, aucune des variables étudiées n'a montré d'effet modificateur sur la relation entre les caractéristiques de travail et l'absentéisme. Il semble donc que face au stress il n'y ait pas de différence de réaction en terme d'absentéisme entre les sujets de différents secteurs et catégories professionnelles ou ayant des caractéristiques psychologiques personnelles ou culturelles différentes ou bien ayant une situation familiale différente.

❖ **VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 6**

**« Une perception élevée d'impuissance consécutive a une globalisation économique augmente les courtes absences ainsi que les absences répétées ».**

Les résultats de notre étude nous permettent de rejeter cette hypothèse. Bien qu'en analyse univariée, on observe une association significative entre l'absentéisme et la perception de la globalisation de l'économie, celle-ci disparaît si on tient compte du secteur d'activité et des échelles de stress. La perception de la globalisation de l'économie n'est donc pas un facteur prédictif indépendant d'absentéisme. De plus, l'hypothèse 6 prévoyait une augmentation de l'absentéisme quand la perception de la globalisation de l'économie augmentait alors que la tendance observée est inverse.

Des analyses supplémentaires devraient être réalisées afin de mieux comprendre l'effet de cette variable sur l'absentéisme dans les différents secteurs.

❖ **VERIFICATION DE L'HYPOTHESE 7**

**« Afin d'étudier la robustesse du modèle une deuxième année d'absentéisme sera demandée aux entreprises qui ont toutes envoyé les données concernant la première année d'absence pour cause de maladie. »**

Nous observons dans notre étude que les modèles de stress au travail gardent toutes leur prédictivité de l'absentéisme au cours de la deuxième année de suivi dans les deux sexes : le manque de maîtrise et de support social au travail ainsi que le 'stress' et le 'stress' avec peu de support social au travail ('iso-strain') prédisent un plus grand nombre d'absences. L'association entre la maîtrise et l'absentéisme diminue au cours de la deuxième année mais reste largement significative. Ainsi les sujets masculins étant dans le quartile 1 de maîtrise ont un risque d'avoir au moins une absence multiplié par 1.59 lors de la première année et 1.33 lors de la deuxième année.

On peut noter la même chose en ce qui concerne le support social au travail : les sujets masculins étant dans le quartile 1 de support social au travail ont un risque d'avoir au moins une absence multiplié par 1.39 lors de la première année et par 1.35 pendant la deuxième année. L'association entre le 'stress' au travail et l'absentéisme n'est plus significative mais la tendance d'excès d'absentéisme en cas de 'stress' persiste. Par contre, l'association entre le 'l'iso-stress' au travail et l'absentéisme reste significative et a même tendance à augmenter (1.31 pour la première année et 1.38 pour la deuxième).

Chez les sujets féminins, l'association entre la maîtrise et l'absentéisme diminue au cours de la deuxième année. Toutefois la même tendance persiste à savoir un excès d'absentéisme en relation avec un manque de maîtrise. Ainsi les sujets féminins ayant peu de maîtrise (quartile 1) ont un risque d'avoir au moins une absence multiplié par 1.42 lors de la première année et 1.34 lors de la deuxième année.

L'association inverse a même tendance à augmenter pour le manque de support social au travail. L'association entre le 'l'iso-stress' au travail et l'absentéisme se renforce et devient significative au cours de la deuxième année (1.37 pour la première année et 1.70 pour la deuxième année).

Ces variations peuvent être expliquées entre autre par les changements des facteurs d'exposition survenus au cours de la deuxième année de suivi (conditions de travail, situation économique et situation familiale).

**Tableau 3 « Etre absent au moins une fois par an » en fonction des caractéristiques de travail (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année de suivi) ajusté pour divers facteurs\* chez l'homme.**

	Année 1 RR (4077 cas)	Année 2 RR (4029 cas)
<b>Contraintes psychologiques</b>		
Basses (Quartile 1)	1	1
Elevées (Quartile 4)	0.95	0.97
p	Ns	Ns
<b>Maîtrise au travail</b>		
Basse (Quartile 1)	1.59	1.33
Elevée (Quartile 4)	1	1
p	< 0.0001	0.001
<b>Support social au travail</b>		
Basse (Quartile 1)	1.39	1.35
Elevée (Quartile 4)	1	1
p	< 0.0001	< 0.0001
<b>'Stress' au travail</b>		
Non stressant (n=6003)	1	1
Stressant (n=1347)	1.19	1.12
p	0.008	0.08
<b>'Iso-stress' au travail</b>		
Autres types de travail (n=6552)	1	1
Stressants avec support bas (n=798)	1.31	1.38
p	0.001	< 0.0001

\* Ajusté pour l'âge, la catégorie professionnelle, le niveau d'instruction, l'état civil, le support social en dehors du travail, le secteur d'activité, l'indice de masse corporelle et la consommation d'alcool et de tabac.

\* p<=0.05 \*\* p<= 0.01 \*\*\* p<= 0.001 \*\*\*\* p<= 0.0001

**Tableau 4 « Etre absent au moins une fois par an » en fonction des caractéristiques de travail (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année de suivi) ajusté pour divers facteurs\* chez la femme.**

	Année 1 RR (1432 cas)	Année 2 RR (1462 cas)
<b>Contraintes psychologiques</b>		
Basses (Quartile 1)	1	1
Elevées (Quartile 4)	1.02	1.32
p	Ns	Ns
<b>Maîtrise au travail</b>		
Basse (Quartile 1)	1.42	1.34
Elevée (Quartile 4)	1	1
p	0.016	Ns
<b>Support social au travail</b>		
Basse (Quartile 1)	1.32	1.53
Elevé (Quartile 4)	1	1
p	0.005	0.005
<b>'Stress' au travail</b>		
Non stressant (n=1718)	1	1
Stressant (n=392)	1.22	1.26
p	Ns	0.09
<b>'Iso-stress' au travail</b>		
Autres types de travail (n=1878)	1	1
Stressants avec support bas (n=232)	1.37	1.70
p	0.053	0.002

\* Ajusté pour l'âge, la catégorie professionnelle, le niveau d'instruction, l'état civil, le support social en dehors du travail, le secteur d'activité, l'indice de masse corporelle et la consommation d'alcool et de tabac.  
 \* p<=0.05 \*\* p<= 0.01 \*\*\* p<= 0.001 \*\*\*\* p<= 0.0001

❖ **SCENARIO D'INTERVENTION SUR LE STRESS AU TRAVAIL ET REPERCUTION SUR L'ABSENTEISME**

Comme nous venons de le voir, les caractéristiques de travail les plus significativement inversement associées à l'absentéisme sont la maîtrise et le support social au travail. Dans un programme de réduction du stress au travail, ce sera donc principalement sur ces caractéristiques de travail que l'on interviendra. Ce sera donc à partir de la prévalence des emplois avec une maîtrise basse et un support social au travail bas ainsi que des RR obtenus dans des analyses multivariées pour ces caractéristiques que nous pourrions estimer le pourcentage d'absentéisme qui pourrait être évité en élevant la maîtrise et le support social au travail au-dessus de la médiane. Nous avons dans un premier temps effectué ces estimations séparément chez les hommes et les femmes (tableau 5). Dans la 1<sup>ère</sup> colonne du tableau, nous avons indiqué les RR obtenus par régression logistique. Ceux-ci sont ajustés pour l'âge, la langue (Français/ Néerlandais), le secteur, la catégorie professionnelle, le niveau d'éducation, les contraintes psychologiques et physiques, la consommation de tabac et d'alcool et l'indice de masse corporelle.

**Tableau 5****Estimation de l'impact de mesures visant à augmenter la maîtrise et le support social au travail chez les hommes et les femmes**

	RR	Fraction attribuable parmi les exposés <sup>°</sup> (%)	Sujets à risque <sup>°°</sup> (%)	Fraction attribuable dans la population <sup>°°°</sup> (%)	Nombre de jours d'absence évités pour 1000 sujets (jours)
<b>INCIDENCE D'ABSENTEISME « ELEVE » (c.-à-d. ayant un nombre total de jours d'absence par an &gt;= P75 de la distribution du nombre total de jours d'absence)</b>					
<b>MAITRISE</b>					
Hommes	1.30	23.1	44.6	10.3	814
Femmes	1.28	21.9	45.1	9.9	923
<b>SUPPORT SOCIAL</b>					
Hommes	1.25	20.0	40.8	8.2	648
Femmes	1.28	21.9	42.3	9.3	867
<b>ABSENCES DE DUREE MOYENNE</b>					
<b>MAITRISE</b>					
Hommes	1.24	19.4	44.6	8.7	-
Femmes	1.35	26.0	45.1	11.7	-
<b>SUPPORT SOCIAL</b>					
Hommes	1.25	20.0	40.8	8.2	-
Femmes	1.22	18.0	42.3	7.6	-
<b>ABSENCES DE LONGUE DUREE</b>					
<b>MAITRISE</b>					
Hommes	1.54	35.1	44.6	15.7	-
Femmes	1.40	28.6	45.1	12.9	-
<b>SUPPORT SOCIAL</b>					
Hommes	1.20	16.7	40.8	6.8	-
Femmes	ns	-	42.3	-	-
<b>ABSENCES REPETEES</b>					
<b>MAITRISE</b>					
Hommes	1.31	23.7	44.6	10.6	-
Femmes	1.35	26.0	45.1	11.7	-
<b>SUPPORT SOCIAL</b>					
Hommes	1.31	23.7	40.8	9.7	-
Femmes	1.38	27.5	42.3	11.6	-

<sup>°</sup> La fraction attribuable parmi les sujets exposés est obtenue par la formule :  $(1 - RR)/RR$  : les RR's ont été obtenus par régression logistique en ajustant pour l'âge, la langue (Français/ Néerlandais), le secteur, la catégorie professionnelle, le niveau d'éducation, les contraintes psychologiques et physiques, la consommation de tabac et d'alcool et l'indice de masse corporelle.

<sup>°°</sup> Les sujets à risque sont ceux ayant une maîtrise ou un support social bas c.-à-d. inférieurs à la médiane.

<sup>°°°</sup> La fraction attribuable dans la population est obtenue en multipliant la fraction attribuable parmi les sujets exposés par la prévalence des sujets à risque.

Dans la deuxième colonne, nous avons calculé la fraction attribuable parmi les sujets exposés en utilisant la formule  $(1 - RR)/ RR$ . La troisième colonne est le pourcentage de sujets à risque (sujets avec une maîtrise ou un support social au travail bas). Les résultats de la quatrième colonne ont été obtenus en multipliant la seconde colonne par la troisième (il s'agit ici de la fraction attribuable chez les hommes et les femmes c'est à dire le pourcentage d'absentéisme que l'on pourrait éviter sur l'entièreté de la population masculine et féminine

(stressés ou non). La dernière colonne donne une estimation en jours qui pourraient être évités pour 1000 sujets (pour l'incidence élevée d'absentéisme). Par exemple, en élevant le niveau de maîtrise sur le travail, l'incidence annuelle d'absentéisme pourrait être réduite de 10.3% soit 814 jours pour 1000 sujets. On peut observer qu'une augmentation de la maîtrise ou du support social au travail réduira globalement l'absentéisme (tous types d'absences confondues) de 10% dans l'entièreté de la population des travailleurs avec un minimum de 6.8% et un maximum de 15.7%.

#### ❖ VERIFICATION D'HYPOTHESES SUPPLEMENTAIRES

##### ❖ *Indice de masse corporelle-tour de taille*

Quel que soit le sexe et la définition de l'absence utilisée, l'indice de masse corporelle n'a jamais été sélectionné dans aucun des modèles de régression logistique. Seul le tour de taille est prédicteur indépendant d'absentéisme. Comparé à ceux ayant un tour de taille inférieur à 94 cm, les sujets masculins ayant un tour de taille supérieur à 102 cm ont un risque d'incidence élevée d'absentéisme multiplié par 1.22 et un risque d'absence de longue durée multiplié par 1.19. Chez les sujets féminins, on trouve sensiblement les mêmes résultats : comparé à celles ayant un tour de taille inférieur à 80 cm, celles ayant un tour de taille supérieur à 88 cm ont un risque d'incidence élevé d'absentéisme multiplié par 1.59.

##### ❖ *Tabagisme*

Quel que soit le sexe, on trouve une association positive entre le fait de fumer et l'absentéisme quelle que soit sa définition. Chez les sujets masculins les RR ajustés pour l'âge varient de 1.26 pour les absences de courte durée à 1.65 pour les absences de longue durée. On observe des RR de même ordre de grandeur chez les sujets féminins. Dans les modèles multivariés, les habitudes tabagiques chez l'homme sont associées à l'absentéisme quelle que soit sa définition. Le risque d'absentéisme est multiplié par 1.15 pour les absences de courte durée et par 1.26 pour les absences de longue durée. Chez la femme, seule l'incidence élevée d'absentéisme est associée aux habitudes tabagiques avec un risque d'absentéisme multiplié par 1.36.

#### ❖ CONCLUSIONS GENERALES

Dans cette étude, nous avons mis en évidence que le pourcentage d'emplois potentiellement stressants (emplois ayant des contraintes psychologiques élevées associées à une maîtrise et un support social au travail bas) était plus élevé chez les femmes que chez les sujets masculins excepté dans le secteur public où le pourcentage est comparable dans les 2 sexes. Ce pourcentage est le plus important chez les employés et le plus faible chez les cadres. Il est également le plus élevé dans le secteur public chez les hommes alors que chez les femmes, on n'observe pas de différence significative entre les secteurs.

D'autre part, l'absentéisme est plus important chez les femmes que chez les hommes quelle que soit la catégorie professionnelle, et le secteur d'activité à l'exception des ouvriers du secteur public. D'autre part, nous avons pu montrer qu'en général l'absentéisme s'accroît quand les qualifications diminuent. Nous avons également pu montrer que l'absentéisme dans le secteur public est plus important que dans les deux autres secteurs étudiés spécialement chez l'homme et pour les absences de courte durée et répétées.

En ce qui concerne la relation entre la perception de stress au travail et l'absentéisme, nous avons pu montrer la grande robustesse du modèle de Karasek. En effet, d'après les résultats de cette étude on peut conclure que le stress perçu au travail est un facteur de risque indépendant d'absentéisme sur une période de 2 an de suivi quel que soit le sexe, la catégorie professionnelle ou le secteur dans lequel l'individu travaille.

D'autre part, l'utilisation de ce modèle a permis d'identifier les caractéristiques du travail qui jouent un rôle majeur dans la relation stress et absentéisme, à savoir **une perception de faible maîtrise** sur le travail ainsi qu'une **perception de faible support social au travail**. Il donne ainsi de précieuses indications sur ce qu'il faudrait changer dans le travail et son organisation pour réduire le stress et ses conséquences. Par contre on n'observe que peu d'association entre les contraintes psychologiques et l'absentéisme. Celles-ci ne semblent avoir des conséquences néfastes que si elles s'accompagnent d'un manque de maîtrise et/ou de support social au travail.

D'après nos résultats, nous pouvons estimer à une réduction de 10 à 15 % de l'absentéisme dans une population générale de travailleur en agissant sur la maîtrise et le support social au travail.

Nous n'avons pas trouvé de variables modificatrices d'effet ce qui suggère que le stress perçu au travail « agit » de la même manière quelle que soit la catégorie professionnelle, le secteur, la situation familiale et les caractéristiques culturelles et psychologiques personnelles. Dans les 2 sexes, la perception de la globalisation de l'économie n'est associée de façon significative ni aux absences répétées, ni aux absences de courte durée. Contrairement à l'hypothèse émise avant l'étude, une perception élevée de celle-ci a plutôt tendance de s'accompagner d'une diminution de l'absentéisme.