



# S U P P L E M E N T

# BREF

## ILE-DE-FRANCE

## AGE ET TRAVAIL : LES RESULTATS DE L'ENQUETE SUMER 2002-2003

La population française vieillit sous l'effet conjugué du vieillissement de la génération du baby boom et de l'augmentation de l'espérance de vie. En 2050, plus d'un tiers de la population française aura plus de 60 ans. Le vieillissement structurel de la population française, amène à considérer l'emploi des plus de 50 ans comme une priorité pour la prospérité future du pays. Actuellement, le taux d'emploi des 50-64 ans en France est de 53%, c'est l'un des plus bas de l'Union Européenne.

Le développement de l'emploi des plus de 50 ans est donc aujourd'hui une priorité pour les politiques publiques de l'emploi, ainsi qu'en témoignent les récentes initiatives prises par le gouvernement français. Le plan national d'action concerté pour l'emploi des seniors 2006-2010 a pour but d'accroître la proportion des seniors sur le marché du travail, en luttant contre les causes de leur exclusion, en favorisant leur employabilité et en sécurisant leurs parcours professionnels.

En Ile-de-France, les plus de 50 ans représentent 22,3% de la population salariée francilienne du secteur privé (données DADS 2005).

Par rapport à la population salariée âgée de 35 à 49 ans, les cadres sont plus nombreux chez les seniors et les employés plus nombreux parmi les moins de 35 ans. La proportion de salariés exerçant des professions intermédiaires ainsi que la proportion des ouvriers est quasiment identique dans chaque classe d'âge.

### ▲ Les seniors moins exposés aux formes de travail atypiques

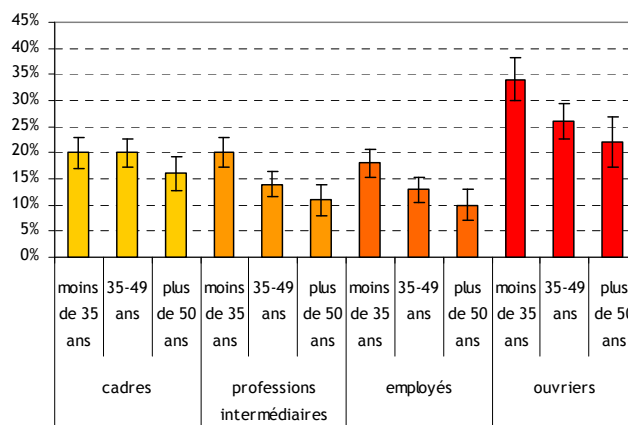
19% des salariés interrogés par les médecins du travail dans le cadre de l'enquête SUMER 2002-2003 (Surveillance médicale des risques professionnels), déclarent travailler, même occasionnellement, la nuit (entre 21h et 6h). La proportion de salariés travaillant la nuit diminue légèrement avec l'âge. Cette amélioration touche toutes les catégories socioprofessionnelles, y compris les ouvriers, les plus concernés par le travail de nuit. Les seniors travaillent un peu moins fréquemment que les moins de 50 ans de nuit et en équipe.

En ce qui concerne le travail du samedi et dimanche, les moins de 35 ans y sont plus souvent confrontés que les plus de 35 ans. Par contre, on n'observe pas de différence entre les 35-49 ans et les seniors.

### LES PRINCIPAUX RESULTATS

- Les salariés seniors travaillent plus souvent que leurs cadets plus de 40 heures par semaine
- Les seniors sont autant exposés aux risques cancérogènes et biologiques que les plus jeunes
- Les contraintes de rythme de travail diminuent avec l'âge
- Les seniors bénéficient d'un peu plus d'autonomie dans l'organisation de leur travail
- L'exposition aux bruits nocifs ne varie pas avec l'âge
- Les 3/4 des ouvriers de plus de 50 ans sont soumis à au moins une pénibilité physique

Part des salariés travaillant de nuit même occasionnellement

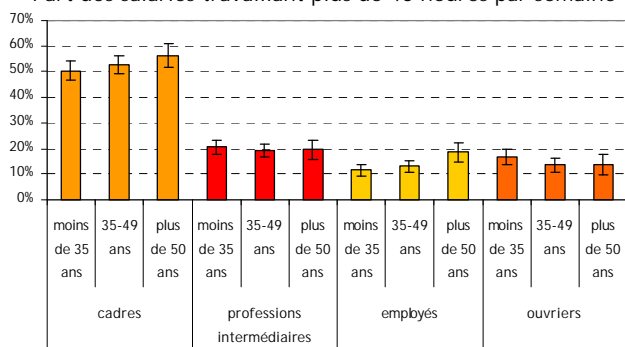


Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

## y Les salariés seniors travaillent plus souvent plus de 40 heures par semaine

26% des salariés franciliens du secteur privé déclarent avoir travaillé plus de 40 heures la semaine précédant l'enquête SUMER. Les seniors ont plus fréquemment travaillé plus de 40 heures la semaine qui a précédé l'enquête (31% contre 24% des 35-49 ans). Cela s'explique principalement par la structure de l'emploi en Ile-de-France : davantage de cadres parmi les plus de 50 ans. Or, les cadres travaillent plus souvent que les autres catégories socioprofessionnelles au delà de 40 heures par semaine (53%). On constate chez les employés une augmentation significative de la proportion de salariés travaillant au-delà de 40 heures par semaine après 50 ans, alors que ce n'est pas le cas parmi les autres catégories socioprofessionnelles.

Part des salariés travaillant plus de 40 heures par semaine

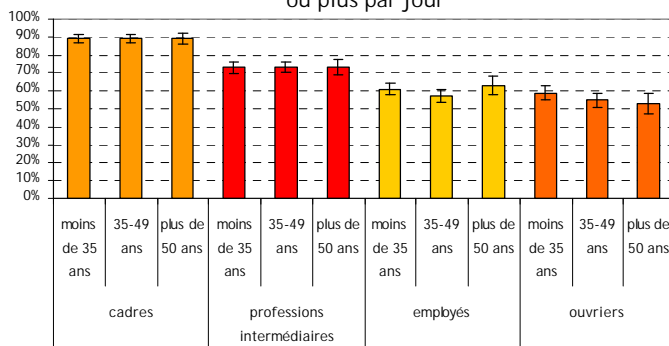


Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Par contre, les amplitudes des journées de travail des seniors (temps passé hors de chez soi du fait du travail) sont équivalentes à celles des moins de 50

ans. Pour chacune des catégories socioprofessionnelles, l'amplitude de la journée de travail varie peu avec l'âge.

Part des salariés ayant une amplitude de travail de 10 heures ou plus par jour

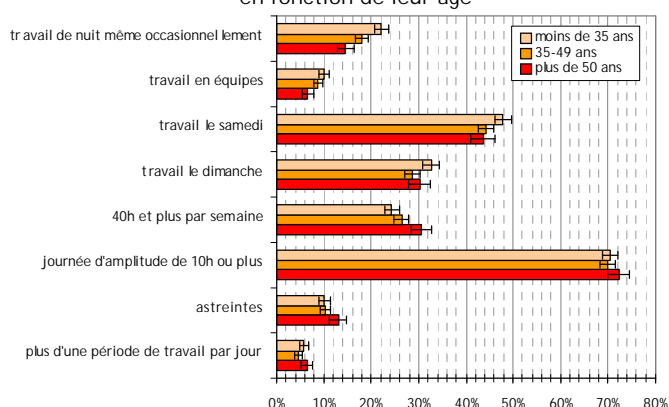


Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

## y Les contraintes de rythme de travail diminuent avec l'âge

6% des salariés franciliens ont plusieurs périodes dans leur journée de travail. On considère qu'il y a deux périodes, lorsqu'il y a au moins trois heures d'interruption dans la journée ou dans la nuit de travail. L'âge a peu d'influence sur la proportion de salariés franciliens subissant plusieurs périodes de travail. Les seniors sont toutefois plus fréquemment soumis à des astreintes que les moins de 50 ans.

Le temps de travail déclaré par les salariés en fonction de leur âge



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

19% des salariés du secteur privé en Ile-de-France doivent respecter des normes de production ou des délais en une heure au plus et 41% en une journée au plus. Les ouvriers sont les plus concernés (respectivement 27% et 56%). Les plus de 50 ans ont un peu moins souvent que les autres des normes de production à respecter à l'heure ou à la journée. En ce qui concerne les normes de production à respecter dans l'heure, la diminution de la fréquence de cette contrainte est nette chez les ouvriers après 50 ans (19% chez les 35-49 ans et 15% chez les plus de 50 ans).

Les seniors dépendent moins d'un collègue que les plus jeunes. Ils sont moins fréquemment soumis à un contrôle informatisé. Pour les autres contraintes de rythmes de travail - déplacement automatique d'une pièce, cadence automatique d'une machine - il n'y a pas de différence entre les seniors et les 35-49 ans.

### METHODOLOGIE

L'enquête SUMER a été lancée et gérée conjointement par la Direction des Relations du Travail (Inspection médicale du travail) et la Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques du Ministère de l'Emploi et de la Cohésion sociale et du Logement. Elle dresse, notamment, une cartographie des expositions des salariés aux principaux risques professionnels. Elle repose sur l'expertise du médecin du travail qui peut administrer un questionnaire parfois très technique, à l'occasion d'une visite médicale. L'enquête s'est déroulée sur le terrain entre juin 2002 et fin 2003. 1 792 médecins du travail, dont près de 250 en Ile-de-France, ont tiré au sort 56 134 salariés dont 49 984 ont répondu. Les expositions aux pénibilités physiques, à des agents biologiques et chimiques sont recensées sur la dernière semaine travaillée, afin de cerner la réalité du travail effectué par les salariés enquêtés. Par contre, les questions relatives à l'organisation du travail font référence à la situation habituelle de travail sauf précisions complémentaires. Les questions relatives à l'opinion des salariés sur leur état de santé et leur satisfaction au travail, proviennent d'un autoquestionnaire proposé à la moitié des salariés enquêtés.

### Le champ

L'enquête 2002-2003 couvre l'ensemble des salariés du régime général, de la Mutualité Sociale Agricole, des hôpitaux publics, d'EDF-GDF, de la Poste, de la SNCF, et d'Air France. L'étude présentée ici a été restreinte aux salariés du régime général, ce qui correspond à 7 490 salariés questionnés. Compte tenu du nombre limité de questionnaires concernant les salariés franciliens, les résultats obtenus ne peuvent être détaillés à un niveau trop fin. Des tests ont été réalisés afin de s'assurer de la significativité des résultats. Aussi, avons-nous fait figurer sur la plupart des graphiques les intervalles de confiance à 95% (petits traits noirs), afin de montrer le degré d'incertitude quant à la précision des résultats. De même, les commentaires ne soulignent des différences que lorsque les écarts entre les résultats sont assez grands pour ne pas risquer d'être dus à la marge d'imprécision qui les entoure.

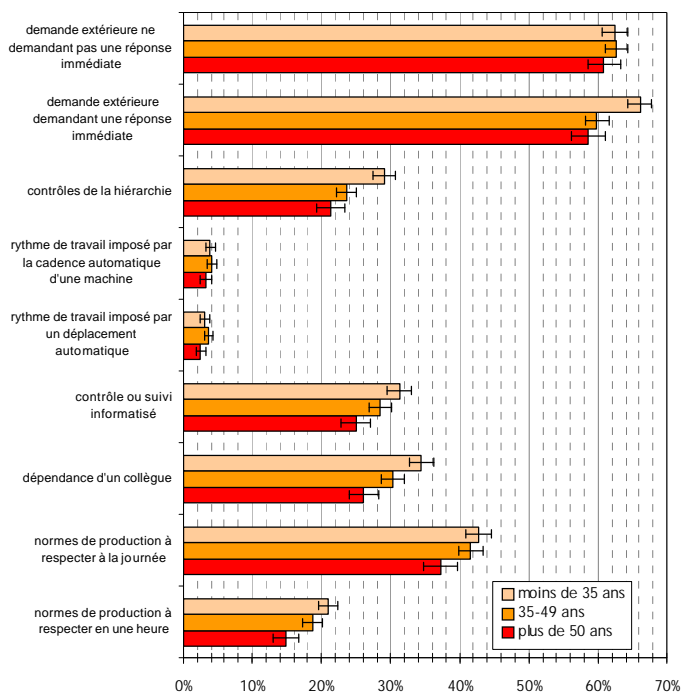
### La pondération

Comme pour l'exploitation nationale de l'enquête SUMER par la DARES, la pondération a été réalisée à l'aide d'un calage sur marge (macro CALMAR). Les critères utilisés sont le sexe, la tranche d'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le secteur d'activité et la taille de l'entreprise. Les distributions de référence sont issues des Déclarations Annuelles de Données Sociales. L'autoquestionnaire a fait l'objet d'une pondération spécifique sur le même principe.

Les moins de 35 ans sont quant à eux plus souvent soumis à un contrôle de la hiérarchie et à des demandes extérieures demandant une réponse immédiate.

73% des salariés franciliens déclarent être en contact avec le public (contact direct ou par téléphone). Les seniors le sont aussi souvent que les plus jeunes. Ils vivent autant de situations de tension que les 35-49 ans. Il y a peu de différences quant aux risques d'agressions physiques (14%) et verbales (39%) en fonction de l'âge.

Les rythmes de travail imposés aux salariés en fonction de leur âge

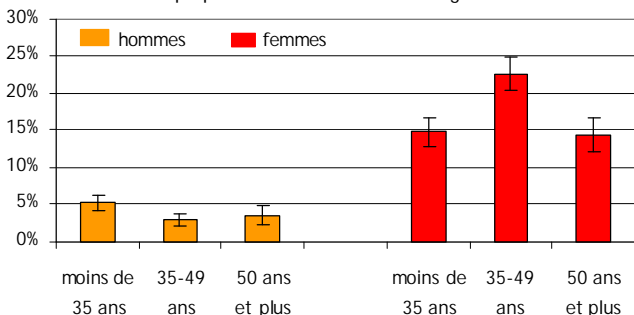


Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

### Le temps partiel peu répandu parmi les seniors

La part d'emploi à temps partiel des salariés du secteur privé, selon l'enquête SUMER, est de 10 % en Ile-de-France. Globalement, le temps partiel est plus fréquent chez les 35-49 ans (12%) que chez les seniors (8%). Ce phénomène est spécifique à l'Ile-de-France. En effet, le taux national des salariés du privé travaillant à temps partiel est le même pour les salariés de 35-49 ans et pour ceux de plus de 50 ans (15%).

Le temps partiel en fonction de l'âge et du sexe



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Le temps partiel concerne principalement les femmes : 18% des femmes ont un contrat à temps partiel contre 4% des hommes.

Parmi les hommes, la part du temps partiel varie peu avec l'âge et reste marginale, à l'exception des employés dont la proportion de salariés à temps partiel atteint 17% chez les moins de 35 ans et 11% chez les plus de 50 ans.

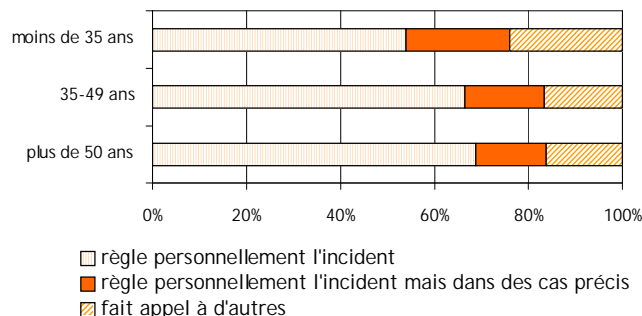
Parmi les femmes c'est dans la tranche d'âge 35-49 ans que l'on trouve la plus forte proportion de salariées travaillant à temps partiel (23%). La part des salariées à temps partiel est nettement plus faible chez les seniors et les moins de 35 ans (respectivement 14% et 15%).

### Un peu plus d'autonomie dans l'organisation du travail pour les seniors

Les 2/3 des salariés déclarent régler personnellement les incidents quand, au cours du travail, il se produit quelque chose d'anormal. Les cadres sont les plus nombreux à déclarer régler personnellement un incident (80%), loin devant les professions intermédiaires (65%), les employés (50%) et les ouvriers (47%).

Il y a peu de différences de réponses entre les 35-49 ans (66%) et les plus de 50 ans (69%). Par contre, les plus jeunes ne sont que 54% à régler personnellement les incidents. L'augmentation, avec l'âge, de la proportion de salariés réglant personnellement les incidents profite à toutes les catégories socioprofessionnelles hormis les ouvriers.

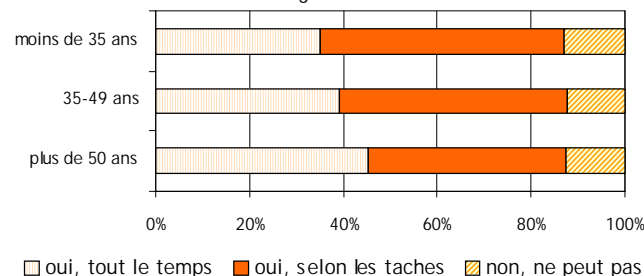
Action en cas d'incident



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Les plus de 50 ans ont plus d'autonomie dans l'organisation de leur travail. Ils déclarent, plus souvent que les plus jeunes, avoir la possibilité de changer l'ordre des tâches à accomplir quelles que soient celles-ci. Le développement de l'autonomie dans l'organisation des tâches augmente, donc, légèrement avec l'âge. Il profite surtout aux cadres.

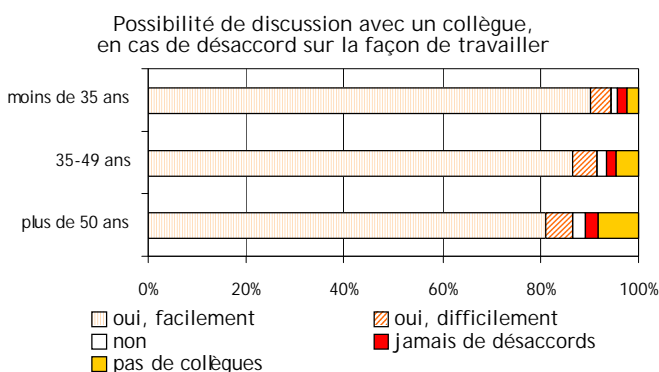
Possibilité de changer l'ordre des tâches



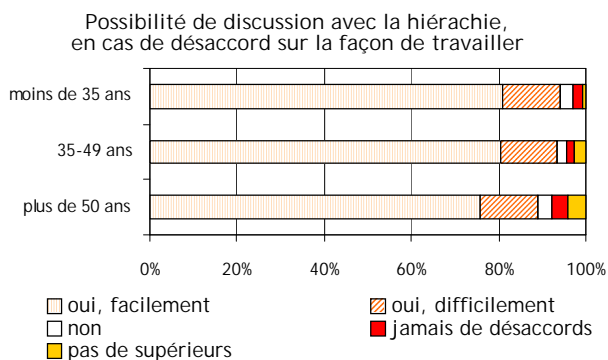
Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

## y Un recours au collectif de travail moins fréquent chez les seniors

Les seniors ont moins souvent recours au collectif de travail. D'une part, ils travaillent plus fréquemment sans collègues. D'autre part, en cas de désaccord sur la façon de faire leur travail, les seniors estiment, moins fréquemment que les 35-49 ans ou les moins de 35 ans, pouvoir en discuter facilement avec leurs collègues. Cette différence est observée surtout parmi les employés (82% chez les 35-49 ans et 74 % chez les seniors) et les ouvriers (84% chez les 35-49 ans et 73% chez les seniors).



Tous âges confondus, les salariés sont moins nombreux à pouvoir discuter facilement d'un désaccord dans le travail avec leurs supérieurs hiérarchiques qu'avec leurs collègues. C'est également le cas pour les plus de 50 ans. Ces derniers dépendent un peu moins souvent d'un supérieur hiérarchique, Mais ils pensent aussi avoir moins de possibilités de discuter facilement avec la hiérarchie que les plus jeunes. Enfin, les seniors ont, selon leurs déclarations, moins souvent la possibilité de coopérer (échange d'informations, entraide) pour effectuer correctement leur travail.



## y Les seniors sont autant exposés aux risques cancérigènes et biologiques que les plus jeunes

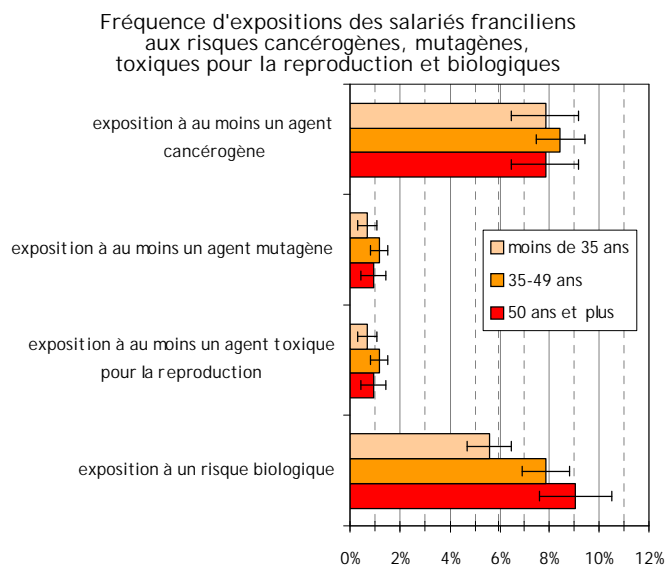
8% des salariés franciliens du secteur privé, soit 290 000 personnes, sont exposés à au moins un produit cancérigène dans le cadre professionnel. La fréquence d'exposition dépend fortement du sexe et de la catégorie socioprofessionnelle : 11% des hommes sont exposés aux cancérigènes contre 4% des femmes ; 21% des ouvriers y sont exposés contre 3% des cadres, 2% des employés et 8% des professions intermédiaires. Par contre, les fréquences d'exposition

sont les mêmes pour les salariés des trois catégories d'âge (la tendance est la même pour l'ensemble de la France).

La proportion de salariés exposés aux agents mutagènes est de 1%, le taux d'exposition aux agents toxiques pour la reproduction est identique. L'âge n'a pas d'influence significative sur ces fréquences d'exposition.

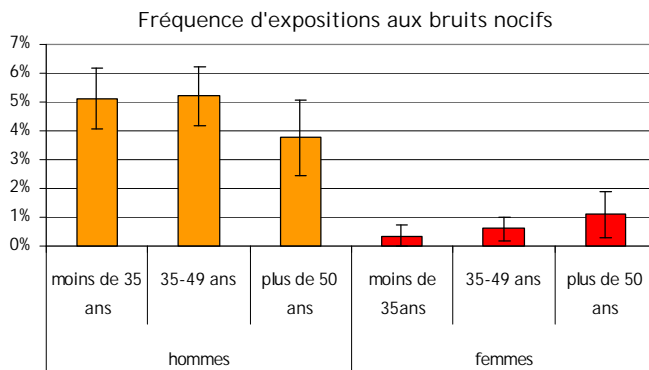
Le risque biologique concerne 7% de la population salariée du secteur privé. Si les moins de 35 ans y sont légèrement moins exposés, il n'existe pas de différence significative entre l'exposition des salariés de 35-49 ans et de 50 ans et plus.

Les salariés les plus exposés aux risques biologiques exercent des fonctions d'enseignement, de santé ou d'information (30% des salariés exposés) ou des fonctions de nettoyage, gardiennage ou de travail ménager (21%). Pour ces deux fonctions, l'exposition aux risques biologiques augmente fortement entre les moins de 35 ans et les 35-49 ans.



## y L'exposition aux bruits nocifs ne varie pas avec l'âge

3% des salariés franciliens du secteur privé sont exposés à des bruits qualifiés de nocifs. Il s'agit des salariés exposés plus de 20 heures par semaine à des bruits dépassant le seuil des 85 décibels (dB) A ou à



des bruits comportant des chocs et impulsions (pression acoustique atteignant ou dépassant 135 dB). Les bruits nocifs sont susceptibles de porter atteinte au système auditif.

Avec une fréquence d'exposition de 13%, les salariés exerçant la fonction de production, fabrication, chantier représentent 56% des salariés franciliens exposés à des bruits nocifs. 77% des salariés exposés à des bruits nocifs sont des ouvriers. Leur taux d'exposition atteint 11%. Ceci se traduit par une différence sensible dans le taux d'exposition selon le sexe : 5% des hommes y sont exposés contre moins de 1% des femmes. Par contre, ce taux varie peu avec l'âge, quel que soit le sexe des salariés.

### y Les seniors subissent un peu moins de contraintes posturales et articulaires lourdes...

36% des salariés franciliens du secteur privé sont concernés par au moins une contrainte posturale ou articulaire lourde dans le cadre professionnel, soit environ 1,3 millions de personnes. Les contraintes posturales lourdes comprennent trois grandes familles : les situations fatigantes (station debout, piétinements et déplacements à pied, gestes répétitifs à cadence élevée plus de 20h par semaine), les postures pénibles (position à genoux, bras en l'air, position accroupie ou en torsion plus de 2h par semaines), les contraintes cervicales (maintien d'une position fixe de la tête et du cou plus de 20h par semaine).

Les femmes sont légèrement moins exposées que les hommes. Près des 2/3 des ouvriers sont concernés par au moins une contrainte lourde, contre moins d'un cadre sur cinq. La fonction exercée est également déterminante sur la fréquence d'exposition : les salariés exerçant des fonctions de production, de fabrication ou de chantier sont les plus concernés par les contraintes lourdes.

Les jeunes de moins de 35 ans (40%) sont plus souvent confrontés que leurs aînés aux contraintes posturales et articulaires lourdes, mais les plus âgés sont loin d'être épargnés : plus de 3 salariés de plus de 50 ans sur 10 subissent au moins une contrainte posturale lourde. La baisse, avec l'âge, de la proportion de salariés exposés à au moins une contrainte posturale lourde, reste modeste pour toutes les catégories professionnelles.

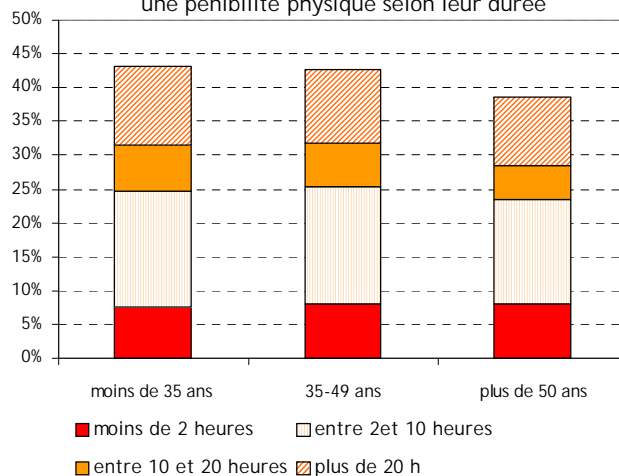
### y ...mais les 3/4 des ouvriers de plus de 50 ans sont soumis à au moins une pénibilité physique

Plus de 4 salariés sur 10 sont exposés à au moins une pénibilité physique dans le cadre professionnel. La pénibilité physique regroupe, ici, les contraintes posturales pénibles (maintien de bras en l'air, position à genoux, posture accroupie, en torsion), la manutention manuelle de charge, l'utilisation d'outils vibrants et la répétitivité de gestes. Elle joue un rôle important dans la survenue de troubles musculosquelettiques. La manutention de charges est la pénibilité physique la plus fréquente : 3 salariés sur 10 y sont exposés.

Les inégalités socioprofessionnelles face à la pénibilité physique sont importantes. Ainsi, si seulement 8% des cadres sont exposés à au moins une pénibilité physique, 85% des ouvriers non qualifiés y sont exposés.

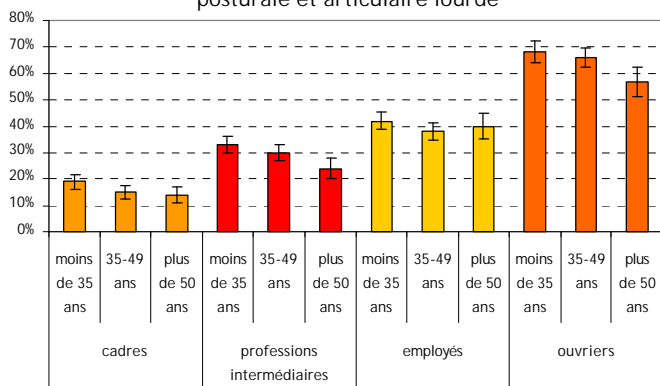
Au-delà de 50 ans, la proportion de salariés soumis à au moins une pénibilité physique diminue légèrement (39% pour les seniors, 43% chez les moins de 50 ans). Cependant, les taux d'exposition restent élevés, notamment pour les durées d'exposition de plus de 20 heures. Même si la proportion des ouvriers exposés à au moins une pénibilité physique diminue légèrement après 50 ans, près des 3/4 des ouvriers seniors subissent au moins une pénibilité physique.

Part des salariés exposés à au moins une pénibilité physique selon leur durée



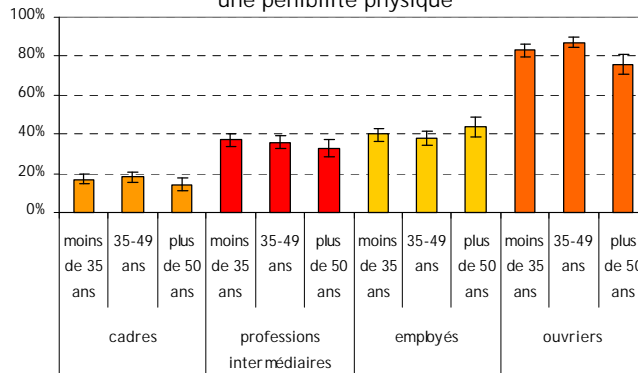
Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Part des salariés soumis à au moins une contrainte posturale et articulaire lourde



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Part des salariés soumis à au moins une pénibilité physique



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

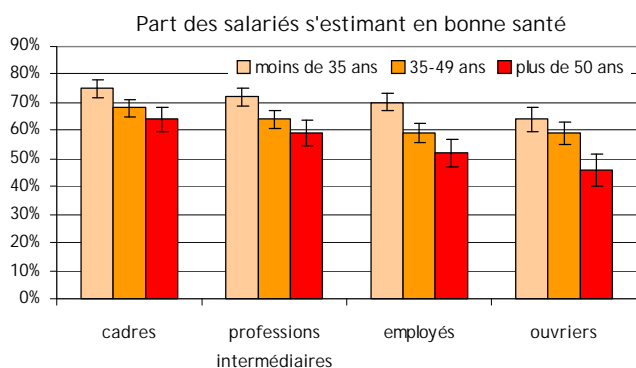


## y L'opinion des salariés sur leur satisfaction et leur état de santé au travail

Les salariés ont été interrogés sur leur état de santé. On leur a demandé d'estimer cet état sur une échelle de 1 à 10 (1, très mauvais à 10 très bon). 3% des salariés jugent leur état de santé mauvais ou très mauvais (entre 1 et 4), 32% jugent leur état de santé plutôt moyen (entre 5 et 7) et 65% le jugent plutôt bon (entre 8 et 10).

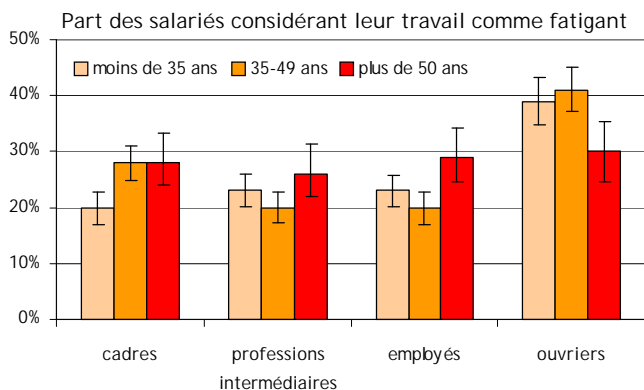
La proportion de salariés s'estimant en très mauvaise santé varie très peu avec l'âge. Par contre, la part de salariés jugeant leur santé plutôt bonne diminue avec l'âge : 70% chez les moins de 35 ans, 63% chez les 35-49 ans et 56% chez les plus de 50 ans. Une légère diminution de la part des salariés en bonne santé est observée après 50 ans quelle que soit la catégorie socioprofessionnelle, mais la baisse est plus importante parmi les ouvriers : moins d'un ouvrier sur deux s'estime en bonne santé.

Avant 50 ans, la part des hommes et des femmes s'estimant plutôt en bonne santé est la même, mais au-delà de 50 ans, une moindre proportion de femmes s'estime en bonne santé (52% des femmes et 59% des hommes).



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Sur une échelle de 1 à 10, on a demandé aux salariés s'ils estimaient leur travail fatigant (1, pas du tout fatigant à 10, extrêmement fatigant). Les ouvriers sont les plus nombreux à déclarer que leur travail est très fatigant (38% notent de 8 à 10 la fatigue engendrée par leur travail), devant les cadres et les employés (25%) et les professions intermédiaires (22%).

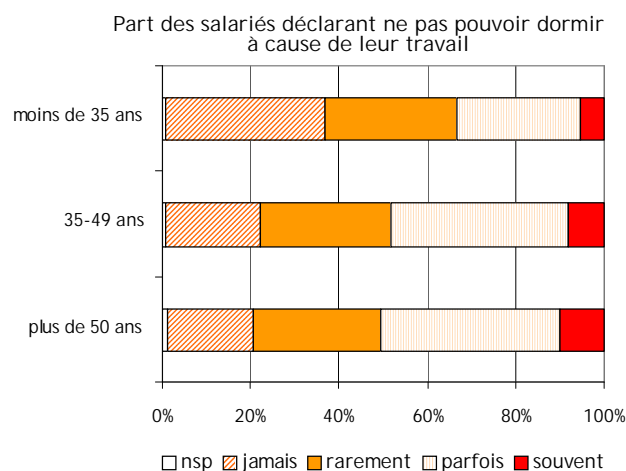


Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

Globalement, Les réponses varient assez peu avec l'âge : 27% des salariés trouvent leur travail très fatigant (entre 8 et 10). Mais des différences apparaissent lorsque l'on distingue les catégories socioprofessionnelles. La part des salariés estimant leur travail très fatigant varie assez peu avec l'âge parmi les cadres et les professions intermédiaires. Chez les employés, les seniors sont plus nombreux à estimer leur travail très fatigant. En revanche, la part des ouvriers trouvant leur travail très fatigant, diminue nettement après 50 ans. Cette dernière observation doit être analysée avec précaution car les résultats peuvent être affectés par le biais du « travailleur sain » (cf. encadré page 7). De plus, elle est contradictoire avec la faible amélioration de la pénibilité avec l'âge.

36% des salariés trouvent leur travail très stressant (entre 8 et 10 sur une échelle de 10). Ce chiffre est un peu plus élevé chez les 35-49 ans (40%) et les plus de 50 ans (38%) que chez les plus jeunes (32%). Les plus stressés sont les cadres, 48% d'entre eux estiment être très stressés par leur travail. En moyenne, il n'y a que 22% des salariés qui jugent leur travail peu stressant (entre 1 et 4 sur une échelle de 10).

C'est parmi les moins de 35 ans que l'on trouve la plus forte proportion de salariés à ne jamais avoir de problèmes de sommeil à cause de leur travail (36%). Par contre, il n'y a pas de différence notable entre les 35-49 ans et les plus de 50 ans sur cette question. Cette évolution avec l'âge se retrouve pour chaque catégorie socioprofessionnelle.



Source : DARES / DRT - Enquête SUMER 2003

## BIBLIOGRAPHIE

- Plan national d'action concerté pour l'emploi des seniors 2006-2010, conférence nationale sur l'emploi des seniors, conseil économique et social, juin 2006.

- Eurostat, <http://epp.eurostat.cec.eu.int>

- Pénibilité du travail, évaluation statistique, YIMAZ Engin, Centre d'Etudes de l'Emploi, document de travail n°55, janvier 2006

### Les substances cancérigènes répertoriées par l'enquête

Les salariés ont été interrogés sur leurs expositions à 28 produits ou familles de produits chimiques identifiés comme cancérigènes. Ces produits ont été reconnus certainement ou probablement par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) cancérigènes (catégories 1 et 2A) et/ou par l'Union Européenne (catégories 1 et 2). La définition de la liste des substances enquêtées a été motivée par la connaissance du caractère cancérigène des agents chimiques et non par leur statut réglementaire.

Les intitulés des questions sur les produits chimiques ne correspondent pas toujours aux intitulés des listes du CIRC ou de l'Union Européenne. Certains produits cancérigènes n'ont pas été repérés nominativement dans le questionnaire mais au sein d'une famille. Les familles ont été considérées comme cancérigènes si l'utilisation des produits cancérigènes y est majoritaire. De plus, l'enquête SUMER ne comporte pas de questions sur des produits cancérigènes lorsqu'ils sont trop rares. Les principaux agents cancérigènes observés sont les gaz d'échappement diesel, les huiles minérales entières et les poussières de bois. Viennent ensuite, le trichloréthylène, le formaldéhyde et la silice cristalline.

### Les situations d'exposition aux agents biologiques

Les agents biologiques sont définis par la réglementation (Art R231-61 du Code du travail) : « on entend par agents biologiques, les micro-organismes, y compris les microorganismes génétiquement modifiés, les cultures cellulaires et les endoparasites humains susceptibles de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication ». La plupart des agents biologiques ne sont cependant pas dangereux pour l'homme. Mais certains sont ou peuvent devenir pathogènes dans certaines circonstances particulières (virus, bactéries, champignons...). Les expositions à des agents biologiques liés au contact d'humains sont les plus fréquentes.

### Les pénibilités physiques

L'indicateur de pénibilité physique construit par le Centre d'Etudes de l'Emploi dans son document de travail « Pénibilité physique, évaluation statistique », est repris dans ce travail. L'indicateur de pénibilité physique regroupe :

- la manutention manuelle de charge,
- la répétitivité d'un geste ou d'une série de gestes à cadence élevée,
- l'utilisation d'outils transmettant des vibrations aux membres supérieurs,
- les postures pénibles, construites à partir des 3 questions portant sur la position à genoux, le maintien des bras en l'air et les autres contraintes posturales (posture accroupie, en torsion)

### Les contraintes posturales lourdes

Les contraintes posturales et articulaires contribuent à la pénibilité du travail et entraînent des phénomènes d'usure, de vieillissement prématuré et de maladies. Entre autre, elles provoquent des troubles musculo-squelettiques (TMS), aujourd'hui principale cause de maladies professionnelles. Les conséquences des contraintes posturales et articulaires sur l'état de santé dépendent, entre autres, de la durée d'exposition des salariés. Les TMS évoluent au cours du temps. Il s'agit d'un processus qui se développe progressivement, avec la répétition de sollicitations excessives des muscles et des tendons ainsi qu'une récupération insuffisante. Les délais d'apparition de douleurs et de maladies varient suivant les situations de contraintes. C'est pourquoi, les contraintes posturales lourdes ont été définies à partir de seuils de durée au-delà desquels l'exposition à un type de contrainte peut être considérée comme un facteur de risque significatif pour le salarié.

Les contraintes posturales lourdes ont été réparties en trois grandes familles :

- Les situations fatigantes qui regroupent la station debout, les piétinements et les déplacements à pied, ainsi que les gestes répétitifs à cadence élevée plus de 20h par semaine ;
- Les postures pénibles, qui comprennent la position à genoux, les bras en l'air, la position accroupie ou en torsion plus de 2h par semaine ;
- Les contraintes cervicales, qui correspondent au maintien d'une position fixe de la tête et du cou plus de 20h par semaine.

### « Effet du travailleur sain »

Les résultats concernant l'opinion des salariés sur leur état de santé peut être affecté par l'effet du travailleur sain, mécanisme de sélection selon lequel les personnes malades ou ne supportant pas une activité sont précocement exclues du travail. Les salariés peuvent également être sélectionnés par les entreprises sur des critères liés à leur état de santé ou leur capacité d'adaptation à un poste physiquement ou psychologiquement exigeant. Ces mécanismes de sélection amènent à sous-estimer les effets mesurés.

Direction régionale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle d'Ile-de-France

66, rue de Mouzaïa - 75935 Paris Cedex 19 - Tél. 01 44 84 26 99

Directeur de la publication : Yves Calvez - Réalisation : Christelle Stepien et Nicolas Sandret

Diffusion : Service relation avec les usagers, communication et documentation

[http : //www.europemploi-idf.org](http://www.europemploi-idf.org)