

# Conditions psycho-sociales au travail et liens possibles sur les performances cognitives après la retraite

Joy PERRIER et Marie Laure BOCCA | perrierjoy@gmail.com

Inserm, Comete U1075, Caen

Mots clés : Age, déclin cognitif, environnement psychosocial, retraite, santé physique, travail

Compte tenu de la forte prévalence des déficits cognitifs et physiques, et des démences dans la population vieillissante, il semble important d'explorer les facteurs de risques liés à ces problèmes de santé. Une meilleure connaissance de ces facteurs de risques permettrait de mieux les appréhender et de réduire les coûts associés.

Le développement des cohortes professionnelles (telle que la cohorte Gazel\*) a permis de fournir un nombre considérable d'informations reliant les caractéristiques psycho-sociales du travail aux fonctions cognitives des travailleurs et des retraités, ouvrant la voie à de nouvelles investigations. D'autre part, les modèles comme celui de Karazsek\* permettent d'étudier de nouvelles relations entre les caractéristiques de l'activité professionnelles et le déclin cognitif, apportant ainsi de nouveaux résultats dans le domaine.

Plusieurs études menées au cours des dix dernières années ont montré qu'une activité professionnelle influence la santé par les demandes cognitives (1,2) ou physiques qu'elle nécessite (1-7). De récents travaux suggèrent en outre, que ces effets peuvent perdurer même après la cessation d'activité. Le départ à la retraite étant une période de transition importante dans la vie d'un individu, ses effets sur la santé peuvent être importants.

Les deux études décrites ci-après ont évalué les effets des caractéristiques professionnelles sur la santé au moment du départ à la retraite. L'étude de Mänty et al. (2016) ciblait les contraintes physiques d'activités professionnelles et leurs impacts sur la santé physique des travailleurs, non seulement avant, mais aussi après le départ à la retraite. L'étude de Sabbath et al. (2016) explore, quant à elle, les facteurs psychosociaux au travail et leurs impacts sur les capacités cognitives des personnes retraitées.

## Conditions de travail en pré-retraite et changements de la condition physique lors du départ à la retraite

Mänty M. et al. (2016). Pre-retirement physical working conditions and changes in physical health functioning during retirement transition process. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, vol.42(5): p. 405-412.

### Résumé

Le but de cette étude était d'évaluer le lien entre les contraintes physiques imposées par l'activité professionnelle et les changements de condition physique se produisant de façon contemporaine et postérieure au départ à la retraite. Pour cela, des travailleurs âgés de la région d'Helsinki (Finlande) ont été contactés par voie postale et ont répondu à un questionnaire à trois reprises : une première vague en 2000-2002, une seconde vague en 2007 et une troisième vague en 2012. Les auteurs se sont intéressés aux personnes nouvellement retraitées, qui ont travaillé à plein temps entre la première et la troisième vague, (1 658 participants au total, âgés entre 40 et 60 ans au moment de la première vague). Les expositions à un travail physique important, à des risques dans l'environnement de travail et au travail sur ordinateur ont été auto-évaluées via des questionnaires. Ces mesures ont été divisées en quartiles et ont été utilisées comme des mesures de contraintes au travail avant la retraite. La condition physique des participants a été quantifiée de façon autonome par les participants eux-mêmes via la composante physique (PCS - Physical

Component Summary)\* du questionnaire généraliste SF-36 (Short-Form 36)\*.

Les résultats de cette étude montrent qu'une exposition à un travail physique important et à des risques dans l'environnement de travail sont associées à une moins bonne condition physique avant et après le départ à la retraite comparativement aux personnes ayant été exposées dans une moindre mesure à ces mêmes facteurs. Cette différence dans la condition physique s'atténue après le départ à la retraite. De la même façon, la condition physique des personnes les plus exposées s'améliore significativement par rapport aux personnes moins exposées.

Concernant, le travail sur ordinateur, qu'il soit de faible ou de haute intensité, il était associé à une moins bonne condition physique avant le départ à la retraite. La condition physique des personnes les moins exposées s'améliorait après le départ en retraite alors qu'elle déclinait légèrement chez les autres participants (notamment chez ceux les plus exposés). Par conséquent les personnes les plus exposées à la sédentarité avaient une moins bonne condition physique après le départ à la retraite comparativement aux personnes moins exposées.

Les auteurs ont conclu que les retraités avec les plus fortes expositions à des conditions de travail difficiles avant le départ à la retraite avaient une moins bonne condition physique non seulement avant mais aussi après le départ à la retraite malgré une amélioration de leurs conditions de vie pendant la retraite.

## Commentaire

Cette étude a permis de mesurer, via une échelle validée (PCS), certains scores de santé avant et après le départ à la retraite. Les résultats de cette étude confirment ceux de précédentes études ayant montré un effet délétère de conditions physiques de travail sur la santé (3-5). Ils montrent également que les conséquences de ces conditions physiques de travail sont encore présentes après le départ en retraite, ce qui en fait le principal apport de cette étude. En effet, les études sur l'impact des caractéristiques du travail de façon longitudinale sont rares. De plus, même dans les études longitudinales\*, les effets liés aux caractéristiques de l'activité professionnelle et ceux liés au départ à la retraite ne sont pas toujours dissociables, ce qui n'est pas le cas ici (grâce à l'exclusion des sujets ayant pris leur retraite pour raisons médicales) et permet de mieux appréhender l'impact de chaque aspect.

Cette étude souffre cependant d'une limite importante liée au fait que l'évaluation est uniquement basée sur des questionnaires auto-administrés, et dont les résultats sont certainement sujets à subjectivité. Il conviendrait de les conforter avec une évaluation objective de la condition physique, des examens appropriés de la force musculaire, la vitesse de marche, la capacité respiratoire (tests de force, tests évaluant la capacité respiratoire etc). Certaines covariables d'aspect psychologique auraient pu être introduites afin d'éviter des biais dans l'autoévaluation ; par exemple, des personnes affaiblies physiquement ou moralement peuvent être plus sensibles au stress et le reporter comme tel sans que la charge ne soit, en soi, particulièrement élevée. Cette étude a été conduite auprès de personnes travaillant dans le secteur public, avec une population majoritairement féminine, limitant la possibilité de généraliser ces résultats à l'ensemble des secteurs. Enfin, il est question ici du dernier emploi des participants, or nous travaillons durant 40 années au cours de notre vie et l'impact des emplois précédents auraient pu être, sinon pris en compte, au moins évoqué.

## Influence des caractéristiques psychosociales du travail avant le départ à la retraite sur les fonctions cognitives des personnes âgées après la retraite

Sabbath E. et al. (2016). Domains of cognitive function in early old age: which ones are predicted by pre-retirement psychosocial work characteristics? *Occup Environ Med*, vol.73(10): p.640-7

## Résumé

Les contraintes psychosociales au travail peuvent avoir une influence sur le fonctionnement cognitif des personnes âgées après leur départ à la retraite. Cependant, peu de travaux ont exploré le lien entre fonctions cognitives et facteurs de risques psychosociaux au travail. Cette étude a examiné si la charge de travail et la supervision au travail, ainsi que leur combinaison au cours de la vie professionnelle étaient associées aux performances cognitives après la retraite, en utilisant huit tests cognitifs. Les résultats des tests auprès de 2 149 personnes, issues de la cohorte Gazel, ont été utilisés. Les caractéristiques psychosociales du travail

ont été mesurées en moyenne quatre ans avant le départ à la retraite en utilisant le questionnaire de satisfaction au travail de Karasek\*, qui mesure la perception du salarié sur son travail pour deux aspects : sa dimension contraignante (travail posté... - « job demands ») et sa capacité à influencer sur son environnement (latitude, prise d'initiatives, autonomie, - « job control »). Les auteurs ont analysé les associations entre ces diverses expositions et les fonctions exécutives, la vitesse psycho-motrice, la vitesse visuo-motrice, la mémoire verbale et la fluence verbale. Les résultats obtenus montrent qu'une faible prise d'initiative et d'autonomie correspond à de faibles performances de fonctions cognitives après le départ à la retraite (vitesse psychomotrice, à la fluence/aisance phonétique et la fluence/aisance sémantique) cela même après ajustements des facteurs tels que la démographie, le statut socio-économique, les comportements de santé et sociaux et le risque vasculaire. En outre, un faible contrôle au travail était significativement négativement associé aux performances de fonctions exécutives, à la vitesse psychomotrice, à la fluence/aisance phonétique et la fluence/aisance sémantique chez les personnes retraitées, cela même après ajustement sur les facteurs démographiques, le statut socio-économique, les comportements de santé et sociaux et le risque vasculaire. A la fois les métiers dits passifs (c'est-à-dire avec une faible demande ou une faible autonomie) et les métiers à forte contrainte (forte demande, faible latitude) étaient associés à des scores plus bas sur la fluence phonétique et sémantique, par rapport à des métiers avec une faible contrainte (faible demande, latitude élevée). Toutefois certaines de ces associations étaient atténuées après ajustement sur le statut socio-économique et le risque vasculaire.

En conclusion, un métier à faible contrôle, combiné soit à une forte ou faible charge de travail, est associé à des déficits dans plusieurs domaines cognitifs. En plus du stress au travail, ces associations entre le travail passif et les capacités cognitives qui en découlent peuvent impliquer un manque d'engagement cognitif au travail, ce qui est également un facteur de risque pour des difficultés cognitives futures.

## Commentaire

Le travail décrit ci-dessus s'inscrit donc dans une thématique actuelle, à savoir la situation de travail qui peut être génératrice de stress. Alors que ce stress est généralement quantifié par l'évaluation des risques cardio-vasculaires ; le travail décrit ici, via l'étude du fonctionnement cognitif de salariés après la retraite, permet d'identifier les facteurs permettant de prédire les futurs troubles cognitifs qui peuvent conduire à des pathologies démentielles.

L'étude est basée sur un des outils d'évaluation des facteurs psychosociaux au travail (le modèle de Karasek) qui permet d'identifier les situations à risque pour la santé. Le modèle de Karasek possède une bonne validité prédictive pour les pathologies cardio-vasculaires et mentales, ainsi que pour de nombreux indicateurs de santé. Cette étude met en évidence qu'un travail avec une faible latitude est associé à un niveau cognitif plutôt faible (mémoire, fluence sémantique et phonétique) à la retraite. Il est suggéré que ce facteur de risque puisse être pris en compte dans une démarche de prévention des risques de détérioration des capacités

cognitives due aux conditions de travail. Ainsi une préservation d'une certaine autonomie dans le travail est recommandée, de même que des mesures incitatives permettant aux individus de maintenir une activité créatrice dans la vie professionnelle et non professionnelle.

Cette étude se caractérise par la taille élevée de l'échantillon (n=2 149) et par la diversité des fonctions cognitives étudiées. En effet, elle combine une mesure de performance cognitive globale, le Mini-Mental State Exam, des tests de mémoire et des tests évaluant les fonctions exécutives (Trail Making Test, Digit Symbol Substitution Test, tests de fluence verbale).

Une des principales limites de cette étude est l'absence de référence concernant les capacités cognitives des participants. Une seconde limite est la difficulté d'extrapoler les résultats à la population générale car la population étudiée de la cohorte Gazel possède des caractéristiques telles que l'homogénéité de son recrutement (2 compagnies nationales) et un état de santé plutôt bon. Enfin, les résultats de cette étude ne permettent pas de différencier les effets liés aux caractéristiques psychosociales du travail et les effets liés au départ à la retraite comme dans l'étude de Mänty et coll., (2016) décrite dans la publication précédente.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Les deux études décrites ci-dessus donnent de nouvelles informations quant à l'état de santé des personnes à la retraite et le lien avec leur activité professionnelle passée. La première étude montre que les personnes âgées ayant été exposées à des contraintes physiques dans leur activité professionnelle ont une moins bonne condition physique avant et après le départ à la retraite. Cela reste vrai malgré une amélioration de l'état global à la retraite. Ces résultats confirment ceux des études précédentes et permettent d'aller plus loin en montrant également que les conséquences des conditions physiques du travail sont encore présentes après le départ en retraite, ce qui n'avait pas été montré jusqu'à présent. La seconde étude indique que les aspects psychosociaux du travail ont également un impact sur les capacités cognitives après le départ à la retraite. Particulièrement, à la fois les métiers dits passifs (c'est-à-dire avec une faible charge de travail ou un faible contrôle de la part des supérieurs) et les métiers à forte contrainte (forte charge, faible contrôle) étaient associés à des déficits cognitifs présents bien que subtils (performances de fonctions exécutives, à la vitesse psychomotrice, à la fluence/aisance phonétique et la fluence/aisance sémantique). Il apparaît donc que les caractéristiques physiques mais également psychosociales du travail peuvent avoir un impact sur la santé non seulement avant mais aussi après le départ à la retraite. Cependant, les travaux actuels sur cette thématique restent peu nombreux et de nouvelles études, notamment longitudinales et évaluant les effets pré- et post-retraite sont nécessaires.

## GENERAL CONCLUSION

*Both studies describe above give new information related to health functioning of retirees and link it to work characteristics. The first study shows that old age retirees with a higher exposure to adverse physical working conditions before retirement had lower pre- and post-retirement physical health functioning despite improvements in their functioning during the retirement transition process. These results confirm those from previous studies and extend the existing research by providing new evidence of the association between pre-retirement physical working conditions and changes in physical health functioning during retirement process. The second study shows that psychosocial job characteristics could also influence cognitive abilities after retirement. Especially, this study indicates that low-control jobs during working life may be associated with subtle impairments in cognitive function in early old age. It is thus clear that physical and psychosocial job characteristics may have an influence on health functioning pre- and post-retirement. However, studies in the field are scarce and gave inconsistent results; therefore new investigations are needed, especially longitudinal and assessing pre and post-retirement effects.*

## Lexique

**Gazel (cohorte) :** La cohorte Gazel a été mise en place en 1989 par une unité Inserm, en coopération avec plusieurs services d'EDF-GDF. Elle regroupe environ 20 000 volontaires.

**Longitudinale (Etude) :** Étude descriptive d'un phénomène, étalée dans le temps et réalisée à partir d'une population similaire au cours du temps. Une étude longitudinale constitue donc une étude chronologique de comportements individuels.

**Modèle de Karasek :** Questionnaire d'évaluation des facteurs psychosociaux au travail qui permet d'identifier les situations à risque pour la santé. Il permet de combiner la demande psychologique et la marge de manœuvre au travail, dégageant ainsi quatre profils (sujet stressé, sujet actif, sujet passif, sujet détendu). Le groupe qui sert de référence est le groupe « sujet détendu » qui présente une faible demande psychologique et une grande autonomie pour réaliser son travail. Ce modèle est issu des travaux de Karasek et al., (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol*; 3:322-55.

**Physical Component Summary (PCS) :** Echelle de mesure issue de la contribution de chaque sous-facteur du SF-36. Elle va de 0 à 100 avec un score haut indiquant une bonne condition physique

**Quartiles :** Si on ordonne une distribution de chiffres (par ex, des salaires), les quartiles sont les valeurs qui partagent cette distribution en quatre parties égales.

**SF-36 (Short Form-36 Health Survey) :** Questionnaire de mesure de la qualité de vie et de l'état de santé comportant

36 items et 8 sous-facteurs. Ce questionnaire a été construit par Ware JE et coll., (1994). SF-36 Physical and Mental Component Summary Measures: A User's Manual. *The Health Institute, New England Medical Center: Boston, MA*.

### Liens d'intérêts :

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

### Publications de référence

**1 Bonde JPE.** Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occup Environ Med.* 2008;**65**(7):438-45.

**2 Then FS, Luck T, Luppä M, Thinschmidt M, Deckert S, Nieuwenhuijsen K,** et al. Systematic review of the effect of the psychosocial working environment on cognition and dementia. *Occup Environ Med.* 2014;**71**(5):358-65.

**3 Hinrichs T, von Bonsdorff MB, Törmäkangas T, von Bonsdorff ME, Kulmala J, Seitsamo J,** et al. Inverse effects of midlife occupational and leisure time physical activity on mobility limitation in old age—a 28-year prospective follow-up study. *J Am Geriatr Soc.* 2014;**62**(5):812-20.

**4 Mänty M, Kouvonen A, Lallukka T, Lahti J, Lahelma E, Rahkonen O.** Changes in working conditions and physical health functioning among midlife and ageing employees. *Scand J Work Environ Health.* 2015;**41**(6):511-8.

**5 Gnudi S, Sitta E, Gnudi F, Pignotti E.** Relationship of a lifelong physical workload with physical function and low back pain in retired women. *Aging Clin Exp Res.* 2009;**21**(1):55-61.

**6 Westerlund H, Kivimäki M, Singh-Manoux A, Melchior M, Ferrie JE, Pentti J,** et al. Self-rated health before and after retirement in France (GAZEL): a cohort study. *Lancet Lond Engl.* 2009;**374**(9705):1889-96.

**7 Westerlund H, Vahtera J, Ferrie JE, Singh-Manoux A, Pentti J, Melchior M,** et al. Effect of retirement on major chronic conditions and fatigue: French GAZEL occupational cohort study. *BMJ.* 2010;**341**:c6149.

### Revue de la littérature

**Nexø MA, Meng A, Borg V.** Can psychosocial work conditions protect against age-related cognitive decline? Results from a systematic review. *Occup Environ Med.* 2016;**73**(7):487-96.

### Autres publications identifiées

**Stafford M, Cooper R, Cadar D, Carr E, Richards M, Stansfeld S,** et al. Physical and cognitive capability in mid-adulthood as determinants of retirement and extended working life in a British cohort study. *Scand J Work Environ Health.* 2016.

**Stenholm S, Pulakka A, Kawachi I, Oksanen T, Halonen JJ, Aalto V,** et al. Changes in physical activity during transition to retirement: a cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016;**13**:51.

**Thorsen SV, Jensen PH, Bjørner JB.** Psychosocial work environment and retirement age: a prospective study of 1876 senior employees. *Int Arch Occup Environ Health.* 2016;**89**(6):891-900..