



HAL
open science

Expositions professionnelles et vieillissement prématuré

Marcel Goldberg

► **To cite this version:**

Marcel Goldberg. Expositions professionnelles et vieillissement prématuré. Les cahiers de la Recherche: Santé, Environnement, Travail, 2016, Regards sur 10 ans de recherche, le PNR EST de 2006 à 2015, 8, pp.52-53. anses-01770096

HAL Id: anses-01770096

<https://anses.hal.science/anses-01770096>

Submitted on 18 Apr 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Expositions professionnelles et vieillissement prématuré

Marcel Goldberg (Inserm U 687)

De 2008 à 2011

À partir de la cohorte GAZEL⁶⁰, cette étude cherchait particulièrement à analyser comment les expositions professionnelles, qui s'accumulent tout au long de la vie, augmentent le risque de vieillissement prématuré et contribuent aux inégalités sociales de santé chez les personnes âgées. Jusqu'alors, on s'était peu intéressé aux « jeunes âgés », bien que cette période constitue une transition cruciale entre la vie active et la retraite.



Illustration 26 : Facteurs de risque au travail
(Source : Fotolia)

Mise en place en 1989, cette cohorte couvre un large ensemble d'expositions professionnelles : facteurs psychosociaux, contraintes ergonomiques et expositions chimiques. Elle fait depuis, l'objet d'un suivi longitudinal, et se caractérise par un très faible taux de personnes perdues de vue. Pour mieux isoler le rôle des facteurs professionnels, les données collectées tiennent également compte des facteurs de confusion potentiels (ex. alcool, tabac, alimentation, activité physique). Plusieurs thèmes ont été analysés :

⁶⁰ Cohorte composée à l'origine de 15.011 hommes et 5.614 femmes salariés d'Électricité de France – Gaz de France : <http://www.gazel.inserm.fr/>

- **Facteurs biomécaniques et troubles musculo-squelettiques (TMS)** : à partir d'un sous-groupe de 1482 hommes, il a été possible de mettre en évidence les effets à long terme, y compris après la retraite, de certaines expositions (ex. travailler accroupi/agenouillé, conduite automobile) vis-à-vis des TMS, notamment les douleurs de genou et d'épaule⁶¹, les lombalgies et les « douleurs multiples ».
- **Facteurs psychosociaux** : les travaux montrent qu'ils ont un effet sur la fatigue plus prononcé chez les hommes que chez les femmes. De plus, le stress mesuré au travail⁶² a un effet persistant sur la qualité de vie après la retraite.
- **Cognition** : un premier travail a montré que l'exposition aux solvants pendant la vie professionnelle induit une détérioration de la fonction cognitive, même plusieurs années après la fin de l'exposition.
- **Retraite** : en ce qui concerne divers aspects de la « santé quotidienne » ou du bien-être (ex. troubles du sommeil, céphalées, fatigue, dépression), on observe une très nette amélioration lors de la retraite et cette amélioration persiste longtemps.

Enfin, ce projet de recherche qui impliquait à l'origine quatre équipes s'est considérablement étendu en accueillant des équipes étrangères, et en participant au consortium IPD-Work consacré aux effets des facteurs psychosociaux qui a réuni plusieurs cohortes européennes. Ceci est certainement une marque de l'intérêt que le sujet proposé et la disponibilité des

⁶¹ Y compris chez les personnes qui ne se plaignaient pas de douleur lors de la constitution de sous-groupe (1994-1995).

⁶² Les deux mesures de stress au travail ont été évaluées par des questionnaires standardisés. Le premier, le questionnaire de Karasek (1997 et 1999), analyse la demande faite au salarié, son autonomie et le soutien dont il bénéficie. Le second, le questionnaire de Siegrist (1998), met l'accent sur le rapport effort-récompense.

données extrêmement riche de la cohorte GAZEL suscitent à l'échelle internationale : pour preuve, la production scientifique qui en est issue.

Publications issues de ce projet

Berr C, Vercambre MN, Bonenfant S, Singh Manoux A, Zins M, Goldberg M. Occupational Exposure to Solvents and Cognitive Performance in the GAZEL Cohort: Preliminary Results. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2010;30(1):12-19.

Coeuret-Pellicer M, Descatha A, Leclerc A, Zins M. Are tall people at higher risk of low back pain surgery? A discussion on the results of a multipurpose cohort. *Arthritis Care & Research (Hoboken)*. 2010;62(1):125-127.

doi: [10.1002/acr.20023](https://doi.org/10.1002/acr.20023)

Descatha A, Cyr D, Imbernon E, Chastang JF, Plenet A, Bonenfant S, et al. Long-term effects of biomechanical exposure on severe knee pain in the Gazel cohort. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2011;37(1):37-44.

Fransson EI, Nyberg ST, Heikkilä K, Alfredsson L, Bacquer DD, Batty GD, et al. Comparison of alternative versions of the job demand-control scales in 17 European cohort studies: the IPD-Work consortium. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1-9.

doi: [10.1186/1471-2458-12-62](https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-62)

Sabbath E, Glymour MM, Berr C, Singh-Manoux A, Zins M, Goldberg M, Berkman LF. Occupational solvent exposure and cognition: Does the association vary by level of education? *Neurology* 2012; 78:1754-1760.

Heikkilä K. Work stress, tobacco smoking and alcohol intake: a collaborative meta-analysis of individual-participant data from 15 European studies. *Occupational and Environmental Medicine*. 2011;68(Suppl 1):A76.

doi: [10.1136/oemed-2011-100382.246](https://doi.org/10.1136/oemed-2011-100382.246)

Nyberg ST, Heikkilä K, Fransson EI, Alfredsson L, De Bacquer D, Bjorner JB, et al. Job strain in relation to body mass index: pooled analysis of 160 000 adults from 13 cohort studies. *Journal of Internal Medicine*. 2012;272(1):65-73.

doi: [10.1111/j.1365-2796.2011.02482.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2011.02482.x)

Plouvier S, Leclerc A, Chastang JF, Bonenfant S, Goldberg M. Socioeconomic position and low-back pain—the role of biomechanical strains and psychosocial work factors in the GAZEL cohort. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2009;35(6):429-436.

Sabbath EL, Goldberg M, Wu Q, Descatha A. Can a single-item measure assess physical load at work? An analysis from the GAZEL cohort. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2012;54(5):598-603.

doi: [10.1097/JOM.0b013e31824af5a8](https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31824af5a8)

Sabbath EL, Melchior M, Goldberg M, Zins M, Berkman LF. Work and family demands: predictors of all-cause sickness absence in the GAZEL cohort. *European Journal of Public Health*. 2012;22(1):101-106.

doi: [10.1093/eurpub/ckr041](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr041)

Descatha A, Teyssyre D, Cyr D, Imbernon E, Chastang JF, Plenet A, Bonenfant S, Zins M, Goldberg M, Roquelaure Y, Leclerc A. Long term effects of biomechanical exposure on severe shoulder pain in the Gazel cohort. *Scand J Work Environ Health* 2012; 38, 568-576.

Sabia S, Guéguen A, Berr C, Berkman LF, Ankri J, Goldberg M, et al. High alcohol consumption in middle aged adults is associated with poorer cognitive performance only in the low socioeconomic group. Results from the GAZEL cohort study. *Addiction (Abingdon, England)*. 2011;106(1):93-101.

doi: [10.1111/j.1360-0443.2010.03106.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03106.x)

Salo P, Vahtera J, Ferrie JE, Akbaraly T, Goldberg M, Zins M, et al. Trajectories of sleep complaints from early midlife to old age: longitudinal modeling study. *Sleep*. 2012;35(11):1559-1568.

doi: [10.5665/sleep.2210](https://doi.org/10.5665/sleep.2210)

Sjösten N, Kivimäki M, Singh-Manoux A, Ferrie JE, Goldberg M, Zins M, Pentti J, Westerlund H, Vahtera J. Change in Physical Activity and Weight in Relation to Retirement: the French Gazel Cohort Study. *BMJ Open*. 2012 Feb 8;2:e000522.

Sembajwe G, Wahrendorf M, Siegrist J, Sitta R, Zins M, Goldberg M, et al. Effects of job strain on fatigue: cross-sectional and prospective views of the job content questionnaire and effort–reward imbalance in the GAZEL cohort. *Occupational and Environmental Medicine*. 2012;69(6):377-384.

doi: [10.1136/oem.2010.063503](https://doi.org/10.1136/oem.2010.063503)

Sjosten N, Nabi H, Westerlund H, Singh-Manoux A, Dartigues JF, Goldberg M, et al. Influence of retirement and work stress on headache prevalence: a longitudinal modelling study from the GAZEL Cohort Study. *Cephalalgia*. 2011;31(6):696-705.

doi: [10.1177/0333102410394677](https://doi.org/10.1177/0333102410394677)

Vahtera J, Westerlund H, Hall M, Sjosten N, Kivimäki M, Sal OP, et al. Effect of retirement on sleep disturbances: the GAZEL prospective cohort study. *Sleep*. 2009;32(11):1459-1466.

Wahrendorf M, Ribet C, Zins M, Goldberg M, Siegrist J. Perceived reciprocity in social exchange and health functioning in early old age: prospective findings from the GAZEL study. *Aging Ment Health*. 2010;14(4):425-432.

doi: [10.1080/13607860903483102](https://doi.org/10.1080/13607860903483102)

Wahrendorf M, Sembajwe G, Zins M, Berkman L, Goldberg M, Siegrist J. Long-term effects of psychosocial work stress in midlife on health functioning after labor market exit—results from the GAZEL study. *Journals of Gerontology Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*.

2012;67(4):471-480.

doi: [10.1093/geronb/gbs045](https://doi.org/10.1093/geronb/gbs045) 

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. *The Lancet*. 374(9705):1889-1896.

doi: [10.1016/S0140-6736\(09\)61570-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61570-1) 

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. *British Medical Journal*. 2010;341.

doi: [10.1136/bmj.c6149](https://doi.org/10.1136/bmj.c6149) 

Zins M, Gueguen A, Kivimaki M, Singh-Manoux A, Leclerc A, Vahtera J, et al. Effect of retirement on alcohol consumption: longitudinal evidence from the French Gazel cohort study. *PLoS One*. 2011;6(10):e26531.

doi: [10.1371/journal.pone.0026531](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0026531) 

Sabbath E, Glymour M, Descatha A, Leclerc A, Zins M, Goldberg M, Berkman LF. Biomechanical and psychosocial occupational exposures: Joint predictors of post-retirement functional health in the GAZEL cohort. *Advances in Life Course Research* 2013;18:235-43.

Sabbath EL, Gutierrez LA, Okechukwu CA, Singh-Manoux A, Amieva H, Goldberg M, Zins M, Berr C. Time may not fully attenuate solvent-associated cognitive deficits in highly-exposed workers. *Neurology* 2014;82:1716–1723.

Evanoff A, Sabbath EL, Carton M, Czernichow S, Zins M, Leclerc A, Descatha A. Does Obesity Modify the Relationship between Exposure to Occupational Factors and Musculoskeletal Pain in Men? Results from the GAZEL Cohort Study. *PLoS One*. 2014 Oct 17;9(10):e109633.

doi: [10.1371/journal.pone.0109633](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109633). eCollection 2014.

Plouvier S, Chastang JF, Cyr D, Bonenfant S, Descatha A, Goldberg M, Leclerc A. Occupational biomechanical exposure predicts low back pain in older age among men in the Gazel Cohort. *Int Arch Occup Environ Health*. 2015;88:501-10.

Herquelot E, Bodin J, Petit A, Ha C, Leclerc A, Goldberg M, Zins M, Roquelaure Y, Descatha A. Incidence of Chronic and Other Knee Pain in Relation to Occupational Risk Factors in a Large Working Population. *Ann Occup Hyg*. 2015 Feb 23. pii: mev010. [Epub ahead of print].
