

# De VOW/QFT: een vragenlijst om de werkbaarheid en de arbeidsvoorwaarden van oudere werknemers te evalueren

Hellemans, C. 2011. Risques psychosociaux et capacité de travail des travailleurs âgés: validation du VOW/QFT. *Psychologie du Travail et des Organisations*, E-PTO, 17.

---

***Werkbaarheid wordt gedefinieerd als een evenwicht tussen de eigenschappen van werknemers en de werkvereisten. VOW/QFT is ontwikkeld in België om de werkbaarheid van oudere werknemers te beoordelen, rekening houdend met de risicofactoren die verbonden zijn aan de werkomstandigheden, en voornamelijk met de psychosociale factoren, in het perspectief van preventie en welzijn op het werk.***

zowel sociaal-politieke als academische: hoe zit het met de werkbaarheid van oudere werknemers? Hoe zouden we dit meten? Wat is hun gezondheidstoestand? Wat zijn hun motivaties om te blijven werken? Welk zijn de beperkingen van de werkomgeving die hun werkbaarheid beïnvloedt?

## **Context**

---

Steeds meer studies houden zich bezig met de positie van oudere werknemers op de arbeidsmarkt, voornamelijk in het kader van de aangekondigde moeilijkheden op het vlak van de financiering van de pensioenen: de levensverwachting blijft in ons land stijgen, terwijl het aantal bijdragejaren de neiging heeft af te nemen. Jongeren worden immers op steeds latere leeftijd actief op de arbeidsmarkt, en professionele activiteiten worden (al dan niet vrijwillig) vroeger stopgezet, via VUT-regelingen of door de talrijke herstructureringen die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden. Het probleem is nu nog nijpend, met de generatie van babyboomers voor wie de pensioengerechtigde leeftijd in zicht komt. In deze context is een van de kernstrategieën van de Europese regeringen het bevorderen of tenminste het handhaven van de arbeidsmarktparticipatie van 50-plussers. Deze strategie voedt vele debatten,

Studies over de evolutie van biologische verschijnselen bij oudere werknemers (zie bijvoorbeeld Faure, Fraccaroli & Le Blanc, 2008; Hellemans, 2006; Millanvoyes, 2001) lijken aan te tonen dat er geen grenzen aan het functioneren van een oudere werknemer zijn zolang hij opereert in een professionele omgeving met goede fysieke arbeidsomstandigheden. Marquié (2001) geeft ook aan dat vaardigheden, ervaring en automatismen blijven toenemen met de leeftijd. Maar Gollac en Volkoff (2000) leggen uit dat aanpassing aan het werk alleen mogelijk is als de ouder wordende werknemer over een voldoende flexibele werkorganisatie beschikt, zodat hij of zij voldoende speelruimte heeft in de uitvoering van het werk, en dus de mogelijkheid heeft om de eigen expertise en ervaring uit te spelen. En dit terwijl vele auteurs, zoals Levy-Leboyer (1995), Roger & Tremblay (1999), Gollac & Volkoff (2000), Marquié (2001), Wrenn & Maurer (2004) en Vezina (2002), juist de nadruk leggen op de verharding van het werk in de

afgelopen jaren, in alle sectoren. Zo blijkt de vraag van de werkbaarheid van oudere werknemers relevant te zijn voor elke beroeps categorie.

De studies van Ilmarinen en collega's vormen een referentie in het onderzoek naar werkbaarheid (Ilmarinen, Tuomi & Klockars, 1997; Ilmarinen & Tuomi, 2004; Ilmarinen, 2007). Zij definiëren werkbaarheid (*work ability*) als de manier waarop de werknemer zich voelt en zich in staat acht om zijn werk te doen met betrekking tot zijn werkvereisten, zijn gezondheid en cognitieve middelen.<sup>1</sup> Ze hebben de Work Ability Index (WAI) ontwikkeld, een *self-assessment* vragenlijst van zeven eenvoudige vragen (Tuomi et al., 1994; Ilmarinen, 2007). De studies van deze auteurs hebben aangetoond dat de WAI-score bij mannen met zware fysieke werkomstandigheden significant daalt met de leeftijd (Ilmarinen, Tuomi & Klockars, 1997). De WAI heeft de notie van werkbaarheid populair gemaakt bij gezondheids- en werkspecialisten, maar we kunnen opmerken dat voor het begrijpen en het voorkomen van de problematiek, dit instrument te beperkt blijft. Het richt zich immers voornamelijk op medische aspecten. De WAI kan de inhoud van de werkvereisten van werknemers niet analyseren, noch de details van zijn (geestelijke) mogelijkheden. Nochtans zijn dit fundamentele aspecten om te onderzoeken, zowel vanuit conceptueel oogpunt als vanuit onze Belgische wetgeving op het gebied van het welzijn van de werknemer bij de uitvoering van zijn job. Het is om deze aspecten te onderzoeken en te verbeteren dat de Directie Humanisering van Arbeid van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg een reeks studies over de situatie van oudere werknemers heeft opgezet. Er werd ingezet op een verrijking en verdieping van het concept *work ability*, met meer ruimte voor psychosociale risicofactoren op het werk dan in de WAI. Zo heeft de Directie van het onderzoek over de verbetering van de arbeidsomstandigheden (DIOVAR) van de FOD een vragenlijst ontwikkeld, de VOW/QFT (Vragenlijst Over Werkbaarheid / Questionnaire sur les Facultés de Travail), die conceptueel gebaseerd is op de WAI en voortbouwt op de Vragenlijst voor de Beleving en Beoordeling van Arbeid (van Veldhoven & Meijman, 1994). De VOW/QFT bestudeert hoe de werknemer de balans ervaart tussen zijn eigen kenmerken en de jobeisen waarmee hij geconfronteerd wordt. Werkbaarheid is geconceptualiseerd als een evenwicht tussen de karakteristieken van werknemers

(individuele gezondheidstoestand, persoonlijke behoeften, efficiëntie, intentie om te blijven werken, kennis en vaardigheden, enzovoort) en werkvereisten (vereisten met betrekking tot de functie, psychosociale belasting, fysieke werkbelasting en veiligheid op het werk). Met deze bijdrage trachten we aan de hand van de VOW/QFT de werkbaarheid van oudere Belgische werknemers in kaart te brengen.

## **Voorstelling van de VOW/QFT**

---

De VOW/QFT bestaat, naast een reeks vragen naar achtergrondkenmerken, uit verschillende modules. Module 1 heeft betrekking op psychosociale factoren, module 2 op de fysieke arbeidsomstandigheden, module 3 op veiligheid op het werk en module 4 op de gezondheidstoestand van de werknemer. Module 5 evalueert de werkcapaciteit en module 6 maakt een beoordeling van de kans op verloop mogelijk. Sommige modules zijn onderverdeeld in verschillende dimensies, meestal gemeten aan de hand van meerdere items. Hieronder wordt elke dimensie van elk van de zes modules toegelicht.

### **Module 1: Psychosociale factoren**

Module 1 "Psychosociale factoren" bestaat uit acht dimensies, die betrekking hebben op de werkvereisten en de psychosociale capaciteiten van de werknemer.

- *Werktempo en hoeveelheid werk*: drie items die bevragen hoe vaak men extra inspanningen moet leveren, tijdsdruk ervaart of zich moet haasten om het werk af te krijgen.
- *Gebruik van kennis en leermogelijkheden*: drie items die nagaan hoe vaak er beroep wordt gedaan op de vaardigheden en capaciteiten van de werknemer, hoe vaak de werknemer nieuwe zaken bijleert en hoe vaak het werk het gevoel geeft dat men iets kan realiseren.
- *Sociale steun*: vier items over de mogelijkheden om hulp te vragen aan collega's en aan de direct leidinggevende, alsook de mate waarin de werknemer zich door collega's en de directe chef gewaardeerd voelt.
- *Inspraakmogelijkheid*: drie items met betrekking tot inspraak, de mogelijkheden om mee te beslissen over aspecten van het werk en de mogelijkheden om te overleggen met de directe leidinggevende.

- *Problemen in verband met veranderingen van taken*: drie items die bevragen hoe vaak de werknemer problemen ondervindt om zich aan te passen aan veranderingen in zijn takenpakket en of dergelijke veranderingen problemen veroorzaken of negatieve gevolgen hebben voor de werknemer.
- *Jobonzekerheid*: vier items die bevragen hoe vaak de werknemer op korte termijn geconfronteerd wordt met de mogelijkheid om zijn job te verliezen; ook wordt gepeild naar ervaren onzekerheid over de toekomst van de eigen job.
- *Plezier op/met/in het werk*: vijf items die het plezier meten om aan het werk te gaan, de arbeidsvreugde en of de werknemer zijn werk elke dag boeiend vindt.
- *Behoefte aan herstel*: vier items met betrekking tot ervaren vermoeidheid, de moeilijkheden om zich te ontspannen aan het eind van de werkdag, of iemand meer dan een uur nodig heeft om te recupereren na het werk en of men concentratieproblemen heeft tijdens de vrije uren na het werk.

Vanaf de editie van 2010 werd in de VOW/QFT een vraag over werkgerelateerde stress toegevoegd.

## Module 2: Fysieke arbeidsomstandigheden

Aan de hand van module 2 'Fysieke arbeidsomstandigheden' kunnen fysieke problemen met betrekking tot de arbeidsomstandigheden worden geëvalueerd. Vijf soorten fysieke problemen worden onderscheiden: hinder, gevaar, lichamelijke eisen, repetitieve bewegingen en beeldschermwerk.

## Module 3: Veiligheid

Module 3 'Veiligheid' behandelt enerzijds arbeidsongevallen en anderzijds het veiligheidsklimaat. Elf items gaan na in welke mate de werknemer aandacht heeft voor preventiemaatregelen op het vlak van veiligheid en gezondheid.

## Module 4: Gezondheid

De module 'Gezondheid' behandelt aan de hand van zes dimensies verschillende gezondheidsaspecten: gezondheidsproblemen, pijn en kwalen,

de gezondheidstoestand tijdens de afgelopen twee weken, het aantal afwezigheden op het werk (aantal keer dat de werknemer in de afgelopen twaalf maanden is thuisgebleven wegens ziekte of ongeval), het aantal dagen dat de werknemer afwezig is geweest en het aantal 'zieke' aanwezigheden op het werk (aantal keer dat de werknemer de afgelopen twaalf maanden is gaan werken, hoewel hij om gezondheidsredenen thuis had moeten blijven).

## Module 5: Werkcapaciteit

Met module 5 'Werkcapaciteit' kunnen waargenomen bekwaamheden en de toename van de capaciteiten van de werknemer tijdens de afgelopen vijf jaar worden gemeten. 'Ervaren bekwaamheden' bestaat uit zes items die nagaan hoe deskundig de werknemer zichzelf acht om zijn werk uit te voeren. 'Toename van capaciteiten' bestaat uit zeven items over de mate waarin de verschillende: capaciteiten van de werknemer, zoals snelheid van werken, ambities en kwantitatieve prestaties, geëvolueerd zijn.

## Module 6: Blijftententie

Module 6 'Blijftententie' is onderverdeeld in twee dimensies: de intentie om dezelfde betrekking op korte termijn te behouden en de intentie om de job op langere termijn te blijven uitoefenen. 'Blijftententie op korte termijn' schat de kans in dat de werknemer binnen twee jaar zijn functie nog zal vervullen. De langere termijn slaat op de kans dat de werknemer zal blijven werken tot aan zijn wettelijke pensioenleeftijd.

De VOW/QFT bestaat in het Nederlands en in het Frans. De vragenlijsten en gebruikershandleidingen zijn gratis te downloaden op de website van het Ervaringsfonds van de FOD Werkgelegenheid. De VOW/QFT is een wetenschappelijk gevalideerd instrument: de psychometrische kwaliteiten (stabiliteit van de factorstructuur via verkennende en bevestigende factoranalyses, interne consistentie van de dimensies door berekening van de Cronbach's alpha) werden op een steekproef van ongeveer 1800 Belgische werknemers getest.

Verder in dit artikel stellen we enkele resultaten voor van een VOW/QFT-bevraging in 2011 bij een steekproef van ongeveer 1000 Belgische werknemers.

## Methodologie

De analyses zijn gebaseerd op een bevraging van 972 Belgische werknemers, die aan een medisch onderzoek werden onderworpen. Deze werknemers zijn vooral actief in de metaalindustrie, bouw, chemie, gezondheidszorg, handel en onderwijs. De gegevens werden verzameld door bedrijfsartsen, met medewerking van de Belgische Beroepsvereniging voor Arbeidsgeneesheren (BBvAg). 56,9% van de respondenten waren mannen. De respons is redelijk gelijk verdeeld over vier leeftijdsgroepen: 23,0% van de deelnemers zijn 29 jaar of jonger, 28,2% is tussen 30 en 39 jaar, 27,1% tussen 40 en 49 jaar en 21,7% is 50 of ouder. De meerderheid van de werknemers zijn afkomstig uit het Vlaamse Gewest (58,9%), tegenover 11,4% uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en 29,7% uit het Waalse Gewest. De verdeling over statuut is als volgt: 50,4% arbeiders, 47,9% bedienden en 1,7% zelfstandigen.

## Resultaten

De resultaten die we hier presenteren zijn maar een kleine greep uit de bevindingen op basis van de antwoorden op de VOW/QFT-vragen.

### Analyses van de werkbaarheid

In de VOW/QFT is werkbaarheid via twee dimensies gemeten: ervaren bekwaamheden en evolutie van capaciteiten. De analyses tonen aan dat de score op ervaren bekwaamheden redelijk hoog is:

doorgaans denken respondenten dat ze over heel wat competenties beschikken. Variantie-analyses tonen aan dat de ervaren competenties niet verschillen tussen de verschillende leeftijdscategorieën, en evenmin tussen arbeiders en bedienden. De score inzake evolutie in capaciteiten wordt niet door statuut beïnvloed, maar wel door leeftijd: de resultaten geven aan dat de werkbaarheid significant daalt bij het stijgen van de leeftijd (tabel 1).

Deze twee dimensies van werkbaarheid zijn sterk gecorreleerd met de intentie om bij dezelfde werkgever op korte termijn aan de slag te blijven. Hoe hoger de werknemer zijn werkgerelateerde competenties inschat, des te meer is hij geneigd om te blijven ( $r = 0,4$ ). Dit positief verband doet zich ook voor bij een stijging van de capaciteiten van de werknemer tijdens de voorbije vijf jaar ( $r = 0,5$ ).

### Voorspellers van de werkbaarheid

In de volgende analyses concentreren we ons op voorspellers van werkbaarheid. We maken een onderscheid tussen arbeiders en bedienden, omdat hun werkomstandigheden verschillen. Ook onderscheiden we 40- tot 49-jarigen van 50-plussers, omdat de vereisten en middelen volgens leeftijd variëren.

### Voorspellers van de werkbaarheid bij arbeiders

We voerden verkennende regressieanalyses (stepwise methode) uit op gegevens van 482 arbeiders.

**Tabel 1.**

Gemiddelden en standaarddeviaties op de twee dimensies van werkbaarheid, naar leeftijd en het statuut

		Ervaren Bekwaamheden		Toename van Capaciteiten	
		Gemiddelde <sup>a</sup>	SD	Gemiddelde <sup>b</sup>	SD
leeftijd	tot 29 jaar	4,0	0,6	3,6	0,6
	30-39 jaar	3,9	0,6	3,4	0,6
	40-49 jaar	4,0	0,6	3,1	0,6
	50 jaar en ouder	3,9	0,8	2,8	0,6
statuut	arbeider	3,9	0,7	3,2	0,7
	bediende	3,9	0,6	3,3	0,6

- Noten:** a. Het gemiddelde ligt tussen 1 (helemaal niet akkoord) en 5 (helemaal akkoord), de grenswaarden inbegrepen  
b. Het gemiddelde ligt tussen 1 (ernstig verminderd) en 5 (sterk verhoogd), de grenswaarden inbegrepen

De voorspellers zijn alle dimensies uit de eerste vier modules (psychosociale aspecten, fysieke arbeidsomstandigheden, gezondheidstoestand en veiligheid op het werk). De analyses wijzen uit dat de voorspellers 24% van de variantie in evolutie in capaciteiten verklaren. De onafhankelijke variabelen zijn, in dalende orde van voorspellende kracht: de algemene gezondheidstoestand tijdens de laatste vijftien dagen ( $\beta = 0,3$ ), het gebruik van kennis en leermogelijkheden ( $\beta = 0,3$ ) en het plezier op het werk ( $\beta = 0,2$ ). Voor arbeiders blijkt dus de gezondheidstoestand de beste voorspeller te zijn voor een positieve evolutie van de werkbaarheid, maar ook psychosociale aspecten op het werk zijn van belang. Fysieke aspecten van de werkcondities en werkzekerheid spelen daarentegen geen bepalende rol.

#### *Voorspellers van de werkbaarheid bij bedienden*

De regressieanalyses voor bedienden gebeurden op gegevens van 458 respondenten, via dezelfde methode (stepwise) en met dezelfde onafhankelijke variabelen (psychosociale aspecten, fysieke arbeidsomstandigheden, gezondheidstoestand en veiligheid op het werk). De verklaarde variantie in de evolutie in capaciteiten bedraagt voor de bedienden 26%. De significante voorspellers verschillen nogal in vergelijking met de analyse voor de arbeiders. Voor de bedienden zijn ervaren moeilijkheden naar aanleiding van veranderingen in taken de belangrijkste voorspeller ( $\beta = -0,3$ ), gevolgd door kennisgebruik en leermogelijkheden ( $\beta = 0,2$ ) en sociale steun ( $\beta = 0,2$ ). Gezondheidsaspecten spelen geen bepalende rol in de vergelijking.

#### *Voorspellers van de werkbaarheid bij werknemers tussen 40 en 49 jaar*

Op basis van regressieanalyses bij werknemers (zowel arbeiders als bedienden) van 40 tot en met 49 jaar ( $n = 258$ ) blijkt dat de positieve evolutie in werkbaarheid voor 17% te verklaren is door twee voorspellers. Ten eerste door de behoefte om zich te herstellen na de werkdag ( $\beta = -0,3$ ) en daarnaast ook door de algemene gezondheidstoestand tijdens de laatste vijftien dagen ( $\beta = 0,2$ ). Het fysiologische aspect dat de positieve evolutie in

werkbaarheid voor werknemers tussen 40 en 49 jaar het sterkst verklaart, is dus het ontbreken van de nood om te herstellen na een werkdag. Of anders gezegd, het feit dat de werkdag de werknemer niet te veel vermoeid heeft, noch zijn gezondheidstoestand heeft aangetast.

#### *Voorspellers van de werkbaarheid bij werknemers van 50 jaar en ouder*

De evolutie van de werkbaarheid bij bedienden en arbeiders van 50 jaar en ouder wordt voor 37% – een zeer hoge  $R^2$  – verklaard door vijf voorspellers. Dit zijn in dalende volgorde van bijdrage: de algemene gezondheidstoestand gedurende de voorbije vijftien dagen ( $\beta = 0,3$ ), kennisgebruik en leermogelijkheden ( $\beta = 0,2$ ), de fysieke arbeidsomstandigheden ( $\beta = -0,2$ ), de mogelijkheden tot inspraak ( $\beta = 0,2$ ) en jobonzekerheid ( $\beta = 0,2$ ). Voor deze leeftijdsgroep wordt de positieve evolutie in capaciteiten dus verklaard door een goede gezondheid, de mogelijkheden om kennis te gebruiken en om bij te leren, het niet geconfronteerd worden met zware fysieke vereisten op het werk, de mogelijkheid om mee te beslissen en blootstelling aan een zekere mate van werkonzekerheid (deze versterkt de investeringen van 50-plussers in hun werk, gezien de moeilijkheid om ander werk te vinden).

## **Beleidsaanbevelingen**

We zagen eerder dat de bekende indicator voor 'work ability', de WAI, zeer gericht is op medische aspecten, met een focus op werkbaarheid vanuit een functioneel oogpunt (cf. *disability*). Het voordeel van de VOW/QFT is dat dit instrument werkbaarheid zeer pragmatisch benadert, met bijkomend aandacht voor aspecten van organisationele prestaties (bijvoorbeeld werksnelheid en de hoeveelheid verricht werk). Men kan inderdaad vermoeden dat er een groot verschil bestaat tussen de onmogelijkheid om te werken vanuit medisch standpunt en werkbaarheidsbeperkingen vanuit organisatorisch perspectief. De VOW/QFT maakt het dus mogelijk werkbaarheid te benaderen vanuit een breder perspectief en speelt op deze manier beter in op de doelstellingen van bedrijven en organisaties.

De voorgestelde analyses ondersteunen dat de gezondheidstoestand relevant is voor het voorspellen van positieve werkbaarheid en ook dat voorspelers verschillen in functie van het statuut van de werknemer. Zo tonen de analyses aan dat voor een verdere integratie van oudere werknemers een gedifferentieerd preventiebeleid nodig is op basis van een voldoende verfijnde risicoanalyse. Human resources speelt een belangrijke rol in het probleem: het gebruik van kennis en leermogelijkheden is een belangrijke voorspeller van positieve werkbaarheid bij zowel arbeiders, bedienden als werknemers van 50 jaar en ouder. Dit komt overeen met bevindingen uit literatuur over oudere werknemers: we kunnen niet verwachten van een 50-plusser dat hij of zij zich gemakkelijk aanpast aan veranderingen in het takenpakket, of dat hij of zij van trainingen zal genieten wanneer hij deze aangeboden krijgt als hij tijdens het grootste deel van zijn carrière nooit zulke gelegenheden heeft gehad. De werkbaarheid van oudere werknemers is met andere woorden grotendeels afhankelijk van hoe hun loopbaan wordt uitgebouwd en ontwikkeld gedurende het volledige verloop ervan. Leeftijdsbewust personeelsbeleid mag niet alleen gelden voor werknemers vanaf een bepaalde leeftijd (welke leeftijd is dit dan? 45? 50? 55?), maar moet gelden voor alle medewerkers en op voorhand en op duidelijke manier toegepast worden vanaf het begin van de loopbaan.

## **Beperkingen van de studie**

Elk instrument heeft zijn tekortkomingen. Zo beoordeelt de VOW/QFT niet alle werkomstandigheden die kunnen gekoppeld worden aan een positieve ontwikkeling in werkbaarheid. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk om de graad van autonomie van werknemers in te schatten, en evenmin de perceptie van organisatorische rechtvaardigheid of rolconflicten. Een te simpele vragenlijst leidt makkelijk tot kritiek, maar een te complexe vragenlijst is ook niet erg functioneel (de invultijd voor respondenten loopt dan snel op). De analyses geven aan dat alle modules van VOW/QFT bijdragen tot inzicht in de werkbaarheid van werknemers, uitgezonderd de module 'veiligheid', die echter zeer informatief van aard is. De VOW/QFT is nog een jong instrument en werd in eerste instantie aangewend bij werknemers die, op basis van hun arbeidsomstandigheden,

aan een medisch onderzoek werden onderworpen. Om deze reden zijn de normen (benchmarks) in de handleidingen die beschikbaar zijn bij de FOD Werkgelegenheid waarschijnlijk niet representatief voor alle Belgische werknemers. Verschillende bijdragen over de VOW/QFT zijn reeds gepubliceerd (Hellemans, Piette & Himpens 2010; Hellemans, 2011), andere rapporten zitten in de pijplijn, waaronder een vergelijkende analyse van WAI versus VOW/QFT (Hellemans, nog niet gepubliceerd).

*Catherine Hellemans*

*Jan Van Der Linden*

*Centre de Recherche en Psychologie du Travail et de la Consommation (PsyTC),*

*Université libre de Bruxelles (ULB)*

## **Noot**

1. In dit artikel wordt werkbaarheid dus ingevuld als werkvermogen, en niet als synoniem voor arbeidskwaliteit (zoals onder andere in de Werkbaarheidsmonitor van de SERV).

## **Bibliografie**

- Faurie, I., Fraccaroli, F. & Le Blanc, A. 2008. Âge et travail: des études sur le vieillissement au travail à une approche psychosociale de la fin de la carrière professionnelle. *Le Travail Humain*, 71 (2), 137-172.
- Gollac, M. & Volkoff, S. 2000. *Les conditions de travail*. Paris: Editions La Découverte.
- Hellemans, C. 2006. Les travailleurs âgés et la fin de carrière: Stéréotypes et réalités. In: O. Klein & S. Pohl (Eds.). *Psychologie des stéréotypes et des préjugés*: 267-304. Bruxelles: Editions Labor.
- Hellemans, C. (*nog niet gepubliceerd*). Evaluation de la capacité de travail des seniors. L'apport des compétences perçues.
- Hellemans, C. 2011. Risques psychosociaux et capacité de travail des travailleurs âgés: validation du VOW/QFT. *Psychologie du Travail et des Organisations, E-PTO*, 17.
- Hellemans, C., Piette, A. & Himpens, A. 2010. Le VOW / QFT. Un outil complet pour l'analyse des facultés de travail des travailleurs vieillissants. *Travail et Santé*, 26 (3), 23-30.
- Ilmarinen, J. 2007. The Work Ability Index (WAI). *Occupational Medicine*, 57 (2), 160.
- Ilmarinen, J. & Tuomi, K. 2004. Past, present and future of work ability. People and Work Research Reports, *Finnish Institute of Occupational Health*, 65, 1-25.
- Ilmarinen, J., Tuomi, K. & Klockars, M. 1997. Changes in the work ability of active employees over an 11-year

- period. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 23 (1), 49-57.
- Levy-Leboyer, C. 1995. Repenser la gestion des carrières des cadres. *Revue Française de Gestion*, juin-août, 24-29.
- Marquié, J.C. 2001. Changements cognitifs, contraintes de travail, et expérience: les marges de manœuvres du travailleur vieillissant. In: J.C. Marquié, D. Paumès & S. Volkoff (Eds.). *Le travail au fil de l'âge*: 211-244. Toulouse: Octarès.
- Millanvoye, M. 2001. Le vieillissement de l'organisme avant 60 ans. In: J.C. Marquié, D. Paumès & S. Volkoff (Eds.). *Le travail au fil de l'âge*: 175-209. Toulouse: Octarès.
- Roger, A. & Tremblay, M. 1999. Plateau objectif et subjectif de carrière, satisfaction et stress au travail. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 5 (1-2), 34-52.
- Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., Katajarinne, L. & Tulkki, A. 1994. *Work ability index*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.
- van Veldhoven, M.J.P. & Meijman, T. 1994. *Het meten van de psychosociale arbeidsbelasting met een vragenlijst: de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA)*. Amsterdam: NIA.
- Vézina, M. 2002. Evolution des conditions de travail et santé psychique. In: M. Neboit & M. Vézina (Eds.). *Stress au travail et santé psychique*: 26-28. Toulouse: Octarès.
- Wrenn, K.A. & Maurer, T.J. 2004. Beliefs about older workers' learning and development behaviour in relation to beliefs about malleability of skills, age-related decline, and control. *Journal of Applied Social Psychology*, 34 (2), 223-242.