

## De impact van organizationele veranderingen en resulterende jobstress op somatisatie, biologie en absentisme

Johnny R. J. Fontaine  
Tamara Mascagni  
Sarah Mangelschots  
Katholieke Universiteit Leuven

France Kittel  
Isabelle Godin  
Université Libre de Bruxelles

Sleutelwoorden: Organizationele veranderingen, werkstressoren, somatisatie, prevalentie van strains, longitudinaal proefopzet

### Inleiding

Gedurende de voorbije decennia zijn de werkcondities en de werkomgeving dramatisch veranderd in de meeste geïndustrialiseerde samenlevingen (Paoli, 1997, 2001). Economische, structurele en organizationele veranderingen komen meer frequent voor en resulteren in privatiseringen, opeenvolgende fusies, afslankingen, en zelfs faillissementen. Alhoewel de algemene werkloosheidsgraad de voorbije jaren relatief onveranderd is gebleven in de Europese regio (International Labor Office, 2004), hebben sommige sectoren wel geleden onder een toegenomen werkloosheidsgraad. De structurele en organizationele veranderingen hebben bijgedragen tot het fenomeen van “casualisation of labor”. Het huidige onderzoeksproject is gesitueerd tegen deze achtergrond. Het focust op de toegenomen niveaus van stress die worden veroorzaakt door deze veranderingen, en die een negatieve impact hebben op mentaal en fysiek welzijn, en die onder andere leiden tot medische consumptie en absentisme bij werknemers. Meer specifiek had het project de volgende vier doelen: (1) het inschatten van de psychosociale gezondheidsrisico's verbonden met objectieve en subjectieve werkcondities in verschillende organisaties in België, (2) het samenstellen van een preliminaire gegevensbank van de prevalentie van somatisatie en somatoforme stoornissen in een werkende populatie in relatie tot stressvolle werkcondities, (3) het vaststellen van de specifieke psychosociale factoren of dimensies die schadelijk zijn voor de mentale gezondheid van het individu, rekening houdend met interpersoonlijke variabiliteit en verscheidene mediërende factoren, en (4) de studie van de stress-gezondheidsrelatie in een dynamisch en globaal perspectief (met een prospectieve proefopzet).

Het huidige project is gebaseerd op een algemeen psycho-sociaal-biologisch model dat het individu in relatie ziet tot de specifieke socioprofessionele context in een dynamisch perspectief. Binnen dit model wordt er een onderscheid gemaakt tussen de *stressoren* (zowel objectieve als subjectieve stressvolle werkcondities) die, *gemedieerd* door individuele persoonlijkheidskenmerken, kunnen leiden tot zowel somatische als psychologische *strains* en die op lange termijn *gezondheidseffecten* hebben en leiden tot onder andere absentisme en medische consumptie.

Voor de objectieve stressoren lag de focus op organizationele veranderingen. Gebaseerd op een doorlichting van de economische sectoriële “instabiliteit” (Godin et al., 2002) werden vier organisaties geselecteerd die gradueel verschillen op deze variabele, gaande van een zeer stabiele organisatie (een ziekenhuis) tot een zeer onstabiele organisatie (uit de telecomsector).

Een zeer uitgebreide doorlichting is gebeurd met betrekking tot de subjectieve stressoren: 24 subjectieve stressdimensies zijn onderzocht, waarvan de meeste komen uit het “Job-Demand-Control-Support” (JCD-S) model, het “Effort-Reward-Imbalance and Overcommitment” (ERI-O) model en het TRIPOD model. Volgens het JCD-S model (Karasek 1979, 1985) worden stressvolle werksituaties gekenmerkt door hoge niveaus van jobvereisten (tijdsdruk, werktempo, deadlines) gecombineerd met lage niveaus van jobcontrole (invloed op het eigen werk, mogelijkheid om nieuwe dingen te leren en beslissingsmacht) en lage niveaus van sociale ondersteuning. Het ERI-O model (Siegrist 1990, 1997 en 1998) is complementair aan het JCD-S model. In dit model wordt chronische werkgerelateerde stress gedefinieerd als de niet-wederkerigheid of het onevenwicht tussen hoge inspanningen voor het werk (overuren, persoonlijke investeringen) en ontoereikende compensaties (waardering, promotie, respect, loon). Bovendien wordt verondersteld dat de effecten daarvan versterkt worden door een werkhouding die wordt gekarakteriseerd door een excessieve werkbetrokkenheid of de onmogelijkheid om het werk van zich af te zetten. Terwijl de vorige twee modellen zich richten op de jobkenmerken, richt het TRIPOD-model zich op eigenschappen van de organisatie. Dit model is ontwikkeld om organisatiekenmerken die leiden tot een toegenomen kwetsbaarheid voor ongelukken op de werkplek te identificeren. Dit model is recent toegepast op stressonderzoek en biedt een interessante nieuwe benadering op werkstressoren. Naast de dimensies van deze drie omvattende stressmodellen zijn tenslotte ook andere meer specifieke stressoren opgenomen zoals bedreiging door globalisatie, pesten, interactie met cliënt/patiënt, interferentie tussen werk en gezin en stressoren buiten het werk.

Twee persoonlijkheidstrekken zijn opgenomen als modererende variabelen, namelijk neuroticisme en alexithymie. In de literatuur wordt verondersteld dat de mate waarin mensen psychosomatische klachten ontwikkelen in reactie op stressvolle ervaringen mede bepaald wordt door deze persoonlijkheidskenmerken.

Vooral mensen die hoog scoren op neuroticisme en alexithymie worden beschouwd als meer kwetsbaar voor psychosomatische klachten. Naast deze persoonlijkheidstrekken is ook gezondheidsgedrag opgenomen als moderator variabele.

Zowel meer somatische als meer psychologische strains zijn bestudeerd in het huidige onderzoek. De somatische strains zijn functionele dyspepsie (FD) en irritable bowel syndrome (IBS), twee functionele gastro-intestinale aandoeningen, en somatisatie en somatoforme stoornissen die focussen op medisch onverklaarbare symptomen. De psychologische strains waren depressie, angst en chronische vermoeidheid.

De belangrijkste gezondheidseffecten in het huidige onderzoek zijn zelfbeoordeelde gezondheid, medische consultatie, medische consumptie, absenteïsme en presenteïsme (werken terwijl men zich toch ziek voelt).

### Methode

Deelnemers. In 2000 – 2001 (eerste meting), werden 9634 werknemers gecontacteerd in vier organisaties. Daarvan hebben er 3803 de vragenlijst beantwoord (respons rate van 40%). Voor de tweede meting beantwoordden 2709 werknemers de vragenlijst (respons rate is 37%) en 1986 daarvan werkten ook reeds mee aan de eerste meting. Beide metingen vonden plaats met een interval van 1 jaar.

Instrumenten. Een uitgebreide vragenlijst is geconstrueerd op basis van de reeds bestaande instrumenten voor het meten van sociodemografische en socioprofessionele variabelen, subjectieve werkstressoren, persoonlijkheidstrekken, psychosomatische strains, en gezondheidseffecten. De stressoren zijn gemeten met de Job Content Questionnaire (JCQ; Karasek, 1985), de Leiden Quality of Work Questionnaire (LQWQ; van der Doef et al., 1999), de items van het Effort-Reward-Imbalance-model (Siegrist et al., 1998), en de General Failure Types Questionnaire die het TRIPOD model operationaliseert (Akerboom & Maes, 2003). De interferentie tussen werk en gezin is bevraagd via de Kelloway vragenlijst (1999). Voor pesten is de bullingschaal van Quine (1999) gebruikt en voor stressoren buiten het werk de vragenlijst van Klitzman (1999).

Om de kenmerken van iedere onderneming beter te begrijpen zijn interviews afgenomen van sleutelfiguren op de twee meetmomenten in iedere organisatie (90 interviews in het totaal).

Neuroticisme is geoperationaliseerd met de neuroticismeschaal van de NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI; Costa et al., 1992) en alexithymie met de “difficulty identifying feelings” schaal van de Toronto Alexithymia Scale (TAS-20; Bagby et al., 1993). Gezondheidsgedrag is gemeten met items die pijlen naar tabak- en alcoholconsumptie, -afhankelijkheid en fysieke activiteit. Bovendien is copinggedrag onderzocht met aangepaste versie van het instrument van Amirkhan (1990).

Functionele dyspepsie en irritable bowel syndrome werden gediagnosticeerd op basis van 9 en respectievelijk 10 vragen die speciaal werden geconstrueerd voor dit onderzoek op basis van de diagnostische criteria van de ROME-II werkgroep (Drossman et al., 2000). Somatisatie is geoperationaliseerd met de somatisatiesubschaal van de Symptom Checklist 90-R (SCL-90-R; aanpassing van Derogatis, 1997). Somatoforme stoornis werd gediagnosticeerd met de Specialist Patient Health Questionnaire (SPEC-PHQ; Spitzer, Kroenke, & Williams, 1999). Angst en depressie zijn gemeten via de angst- en depressiesubschalen van de SCL-90-R (Arrindell et al., 1986; aanpassing van Derogatis, 1997). Chronische vermoeidheid is gemeten via de Verkorte VermoeidheidsVragenlijst (VVV; Vercoulen et al., 1999).

Voor de gezondheidseffecten is er gekeken naar de subjectief beleefde en ingeschatte gezondheid (SRH), en zijn gewicht en lengte bevraagd om de Body Mass Index (BMI) te berekenen. Twee items vroegen naar medische consultatie en vier items bevroegen het gebruik van geneesmiddelen. Zelf ingeschatte beperking is onderzocht door middel van twee items van de ‘social functioning’ schaal (Social Functioning-36; Ware et al., 1992). Voor absenteïsme is zowel het totaal aantal dagen als het aantal keer dat de werknemer afwezig was gedurende de laatste 12 maanden bevraagd. Presenteïsme is gemeten via de schaal van Saksvik (1996).

### Resultaten

Een vierjarig project leidt tot een grote hoeveelheid aan onderzoeksvragen en –bevindingen. Hier spitsen we ons toe op de meest belangrijke bevindingen in het licht van de vier grote doelstellingen van het huidige project.

Een eerste algemene doelstelling was het “het inschatten van de psychosociale gezondheidsrisico’s verbonden met objectieve en subjectieve werkcondities in verschillende organisaties in België”. De hoofdfocus van dit doel was het onderzoeken van de mate waarin organizationele veranderingen een directe of indirecte negatieve impact hebben op het psychosomatisch welzijn van werknemers. De resultaten van de interviews met de sleutelfiguren bevestigden de keuze van de ondernemingen die gebaseerd was op onze index van instabiliteit (Godin et al., 2002). Organizationele veranderingen, geoperationaliseerd via de vier geselecteerde ondernemingen, had een effect op het niveau van de stressvolle werkcondities, die op hun beurt een negatieve impact hadden op zelfbeoordeelde gezondheid en absenteïsme (3 of meer afwezigheden, meer dan 1 week afwezig, of meer afwezigheden van 2 weken of langer) (Godin et al., 2004; Siegrist et al. 2004).

De effecten waren echter sterker op de werkstressoren dan op de strains. Na controle voor geslacht, leeftijd, taal en socioprofessionele klasse rapporteerden werknemers in de meer stabiele ondernemingen minder gebrek aan controle (van het JCD-S model, bètagewicht van  $-.14$  voor het meest stabiele bedrijf) en minder gebrek aan compensaties (van het ERI-O model, bètagewicht van  $-.20$  voor de meest stabiele onderneming) dan werkers in minder stabiele ondernemingen. Het sterkste effect was echter op de bedreiging die uitgaat van globalisering: hoe stabiel het bedrijf hoe minder bedreiging van globalisering (met gestandaardiseerde gewichten tot  $-.59$  voor de meest stabiele onderneming). Na controle voor geslacht, leeftijd, taal en socioprofessionele klasse was er geen verschil in functionele dyspepsie of irritable bowel syndrome. Depressie, angst, somatisatie en vermoeidheid verschilden significant tussen de bedrijven, maar de effecten waren klein (gestandaardiseerde gewichten tussen  $-.04$  en  $-.08$  wanneer het minst met het meest stabiele bedrijf werd gecontrasteerd). Voor de gezondheidseffecten was er vooral een duidelijk effect op absentieïsme (gecodeerd als één week of meer afwezig het voorbije jaar). Op tijdstip 1 nam het percentage toe van  $20.6\%$ , over  $24.6\%$  en  $29.0\%$  naar  $39.6\%$  van de meest naar de minst stabiele onderneming. Op tijdstip 2 nam het percentage toe van  $22.5\%$ , over  $26.8\%$  en  $30.3\%$  naar  $44.0\%$ .

Een mogelijke verklaring voor deze matige directe effecten van organizationele veranderingen (geoperationaliseerd door de selectie van de vier bedrijven) kan liggen in het feit dat de meer stabiele bedrijven niet alleen lager scoorden op gebrek aan controle, gebrek aan compensaties en bedreiging door globalisering (zoals werd verwacht op basis van de selectiecriteria van de bedrijven), maar terzelfder tijd hoger scoorden op de stressoren werkvereisten en inspanning. Dus de werklast was zwaarder in de meer dan in de minder stabiele bedrijven, waarschijnlijk omwille van het type werk. Dit kan het algemene effect van de organizationele veranderingen gedrukt hebben.

Een andere belangrijk punt van onze resultaten waren de grote discrepanties in negatieve werkkenmerken tussen mannen en vrouwen (zoals moeten werken in oncomfortabele posities, slachtoffer zijn van agressiviteit van patiënten en cliënten) met bijbehorende negatieve impact op de gezondheid. Bovendien hebben vrouwen veel grotere moeilijkheden om het professionele en gezinsleven te combineren op een harmonieuze en voldoendegevende manier (Kittel et al., 2003). Deze bevinding roept op tot maatregelen om deze ongelijkheden te reduceren.

De tweede doelstelling was het samenstellen van een preliminaire gegevensbank van de prevalentie van somatisatie en somatoforme stoornissen in een werkende populatie in relatie tot stressvolle werkcondities. Gebaseerd op de diagnostische criteria die worden gebruikt in de internationale literatuur (voor FD, IBS en somatoforme stoornis), of gebaseerd op vroeger grootschalig gemeenschapsonderzoek in België (voor SCL-somatisatie, depressie en angst) vinden wij de volgende prevalenties op basis van het eerste meetmoment:  $5.8\%$  voor functionele dyspepsie,  $17.6\%$  voor irritable bowel syndrome,  $2.9\%$  voor somatoforme stoornis,  $2.61\%$  voor somatisatie (SCL),  $3.6\%$  voor depressie (SCL), and  $3.0\%$  voor angst (SCL). Behalve voor IBS zijn de prevalenties lager in de huidige werkende steekproeven dan in de algemene populatie. Eén mogelijke verklaring is het "healthy worker effect" waarbij betaalde vormen van arbeid optreden als een beschermende factor tegen psychosomatische klachten, zelfs wanneer die arbeid gebeurt onder druk van organisatieveranderingen. Een ander mogelijke verklaring is dat mensen die kwetsbaar zijn voor psychosomatische aandoeningen gemakkelijker worden ontslagen dan anderen, zodat deze aandoeningen minder voorkomen bij de werkende bevolking. Ten slotte kan het ook zijn dat de respondenten terughoudend waren in het rapporteren van hun psychosomatische klachten. Vermits de huidige studie een longitudinale studie was, was er geen anonimiteit. Alhoewel confidentialiteit werd en is gegarandeerd, waren sommige werknemers bezorgd dat de onderneming hun antwoorden te weten zou komen.

De derde doelstelling was het vaststellen van de specifieke psychosociale factoren of dimensies die schadelijk zijn voor de mentale gezondheid van het individu, rekening houdend met interpersoonlijke variabiliteit en verscheidene mediërende factoren. Vier stress modellen, namelijk het Job-Demand-Control-Support model, en de uitbereiding ervan zoals geoperationaliseerd in de Leiden Quality of Work Questionnaire, het Effort-Reward Imbalance model en het TRIPOD-model werden vergeleken met betrekking tot hun voorspellende kracht voor functionele dyspepsie, irritable bowel syndrome, depressie, somatisatie, angst, and vermoeidheid (zie Tabel 1) (zie ook Fontaine et al., 2003). De conclusies van deze vergelijkingen zijn duidelijk: elk stressmodel heeft een eigen unieke bijdrage in de voorspelling van psychosomatisch welzijn op het werk. Bovendien verklaren deze vier stressmodellen tezamen tot  $30\%$  van de variantie in psychosomatisch welzijn. We kunnen dus concluderen tot een substantiële impact van de werkstressoren. Mede omwille van het feit dat elk stressmodel een eigen unieke bijdrage levert, wijzen de huidige resultaten sterk in de richting dat de opeenstapeling van werkstressoren tot ernstige effecten op het psychosomatisch welzijn leidt.

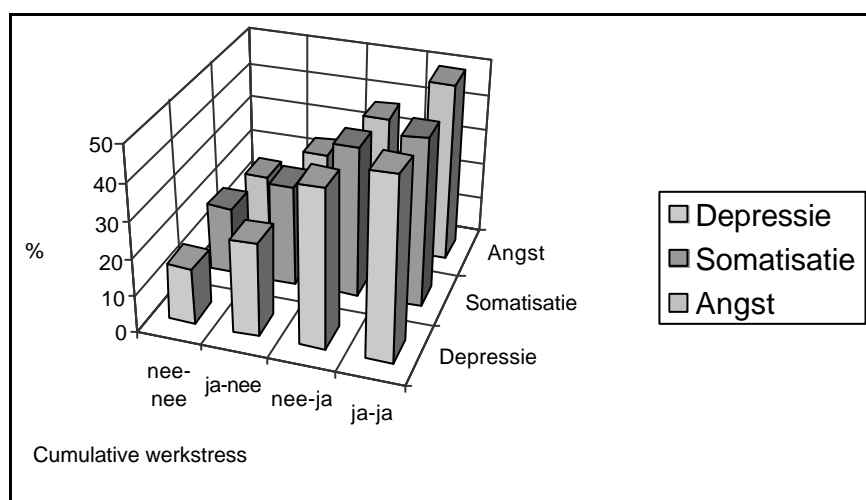
Tabel 1.

Percentage variantie verklaard in psychosomatisch welzijn door JCDS, ERI, LQWQ, TRIPOD, en alle stressmodellen tezamen op tijdstip 1 en tijdstip 2

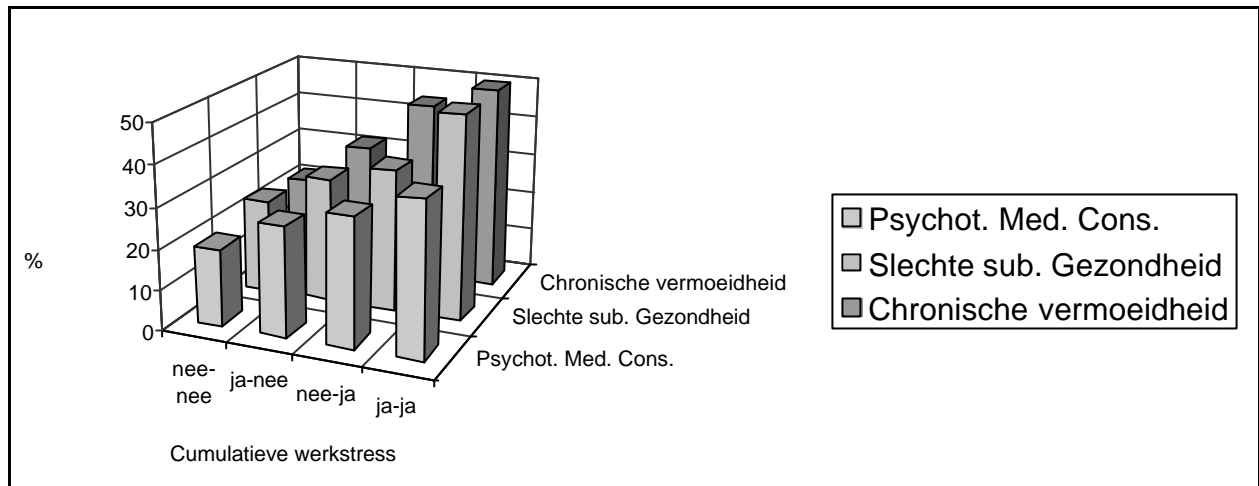
	JCDS		ERI		LQWQ		TRIPOD		ALL	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Depressie	12.1	14.3	16.2	18.2	14.7	23.6	9.9	26.4	21.5	29.5
Somatisatie	9.9	12.7	12.5	13.8	15.2	21.5	9.6	22.8	21.7	27.4
Angst	10.2	11.5	12.2	13.8	12.8	21.2	7.2	24.0	17.0	26.3
Vermoeidheid	10.1	12.2	12.9	13.0	12.8	16.5	9.1	20.4	20.5	23.8
FD	4.3	5.4	5.3	5.8	6.9	11.9	6.1	15.1	13.1	22.8
IBS	4.6	4.9	4.5	4.4	6.6	9.6	4.7	11.9	11.3	21.4

Het kijken naar andere mogelijke determinanten van gezondheidsproblemen vormde nog een ander perspectief. Zo is pesten een problematiek die recent sterk in de aandacht staat. Pesten bleek, op basis van logistische regressies op cross-sectionele data, geassocieerd te zijn met de meeste gezondheidsindicatoren, zoals depressie, angst, somatisatie, geneesmiddelengebruik en absentieïsme (Godin, 2004).

De vierde doelstelling was de studie van de stress-gezondheidsrelatie in een dynamisch en globaal perspectief (met een prospectieve proefopzet). De longitudinale proefopzet met twee meetmomenten heeft ons toegelaten om de interpretatie te rechtvaardigen dat het werkelijk gaat om een negatieve impact van de werkstressoren op psychosomatisch welzijn. Met een longitudinaal proefopzet is de interpretatie van geobserveerde relaties in termen van causale mechanismen veel minder vatbaar voor alternatieve interpretaties dan in een cross-sectionele opzet. In de huidige studie hebben we met verschillende analysestrategieën kunnen aantonen dat de verandering in werkstressoren samenhangt met een verandering in psychosomatisch welzijn. Zo werden bijvoorbeeld de respondenten die hadden deelgenomen aan beide metingen opgedeeld in vier groepen, namelijk (1) een groep met zowel op tijdstip 1 als 2 geen onevenwicht tussen inspanningen en compensaties (no-no group), (2) een groep met onevenwicht op tijdstip 1, maar niet op tijdstip 2 (yes-no group), (3) een groep met geen onevenwicht op tijdstip 1 maar wel onevenwicht op tijdstip 2 (no-yes group), en (4) een groep met onevenwicht op de twee tijdstippen (yes-yes group). Er is dan onderzocht hoe deze vier groepen van elkaar verschillen in depressie, angst, somatisatie, medicatiegebruik, zelfbeoordeelde gezondheid, en chronische vermoeidheid. Voor deze analyse werden zowel de strains als de outcomemetingen gedichotomiseerd op het bovenste kwartiel van elke scoreverdeling. Voor elk van de strains en de outcomemetingen werd een significant en systematisch effect geobserveerd van de evolutie van de stressoren (zie Figuren 1 en 2). De prevalentie is het laagste in de nee-nee groep en het hoogste in de ja-jagroep. Voor de nee-jagroep was de prevalentie bijna zo hoog als voor de ja-jagroep, terwijl de prevalenties voor de ja-nee groep hoger waren dan de nee-nee groep, maar lager dan voor de twee andere groepen. Deze analyse laat duidelijk zien dat een toename in werkstressoren het voorbije jaar duidelijk leidt tot een toename in strains, terwijl een afname in werkstressoren leidt tot een substantiële daling in strains.



Figuur 1. Stressevolentie (ERI model) en impact op gezondheid op tijdstip 2



Figuur 2. Stressevolutie (ERI model) en impact op mentale gezondheid op tijdstip 2

Een andere onverwachte bevinding bij de analyse van de longitudinale gegevens was dat de neuroticisme- en alexithymiemetingen substantiële toestandseffecten vertoonden. Net zoals de strainvariabelen waren ze gevoelig voor een toename of afname van de werkstressoren. Omwille van deze toestandsgevoeligheid zijn deze metingen ongeschikt om de modererende rol van persoonlijkheidstreken te onderzoeken. Deze bevinding heeft dan ook belangrijke consequenties voor het wijdverspreid gebruik in stressonderzoek om stress-strain relaties uit te zuiveren voor het effect van negatieve affectiviteit (vergelijkbaar met neuroticisme). Op basis van de huidige bevindingen kunnen we stellen dat dit leidt tot een onderschatting van de impact van werkstressoren.

#### Conclusies

Op basis van de huidige studie kan worden geconcludeerd dat de instabiliteit van het werk een impact heeft op de werkstressoren en de daaruit volgende gezondheidseffecten. Bovendien is op basis van de longitudinale opzet duidelijk aangetoond dat het wel degelijk de werkstressoren zijn die een impact hebben op een brede waaier van psychosomatische aandoeningen gaande van functionele dyspepsie en irritable bowel syndrome, over somatisatie and somatoforme stoornis, tot depressie en angst. Op hun beurt zijn deze psychosomatische condities gerelateerd aan medische consumptie, geneesmiddelengebruik, negatief zelfbeoordeelde gezondheid en absentieisme. Al deze effecten zijn negatief voor het individu en voor de onderneming en de maatschappij in het algemeen; zij vragen dus om begeleidende maatregelen voor organisaties die door een reorganisatie moeten gaan, evenals voor de individuele werknemers in die organisaties.

#### Referenties

Godin, I., Desmarez, P., & Kittel, F. (2002). Stress et précarité d'emploi: essai de construction d'un indicateur. *Archives of Public Health*, 60(3-4), 143-151.

Fontaine, J. R. J., Degucht, V., Kittel, F., Godin, I., & Fischler, B. (2003). *The empirical distinctiveness of four stress models and their additive predictive power for somatic and psychosomatic complaints at two measurement moments*. Paper presented on the Congress of the European Association of Work and Organizational Psychology, Lisbon, Portugal, May 2003.

Kittel, F., Fontaine, J., Mangelschots, S., & Godin, I. (2003). *Stress and health indicators. How to explain gender inequalities? – The Somstress study*, Annual European Health Psychology Society Congress, Kos, Greece, October 2003.

Godin, I. (2004). Bullying, workers' health and labour instability. *European Journal of Community Health*, 58(3), 258-259.

Godin, I., & Kittel, F. (2004). Differential economic stability and psychosocial stress at work: associations with psychosomatic complaints and absenteeism. *Social Science and Medicine*, 58(8), 1543-1553.

Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T, Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). Measurement of Effort-Reward Imbalance at Work: European Comparisons. *Social Science and Medicine*, 58(8), 1483-1499.