



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



Article original

## Conditions de travail, stress et burnout des professionnels belges de radiothérapie : analyse comparative et exploration du rôle du travail émotionnel

*Working conditions, stress and burnout of Belgian professionals in radiotherapy: Comparative analysis and emotional labor exploration*

J. Laurent<sup>a,\*</sup>, I. Bragard<sup>b</sup>, P. Coucke<sup>b</sup>, I. Hansez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unité de valorisation des ressources humaines, université de Liège, boulevard du Rectorat, B32, 4000 Liège, Belgique

<sup>b</sup> Radiothérapie, CHU de Liège, domaine du Sart-Tilman, 4000 Liège, Belgique

### INFO ARTICLE

*Historique de l'article :*

Reçu le 10 octobre 2014  
Reçu sous la forme révisée  
le 9 décembre 2014  
Accepté le 11 décembre 2014

*Mots clés :*

Conditions de travail  
Stress  
Burnout  
Travail émotionnel  
Support

*Keywords:*

Working conditions  
Job strain  
Burnout  
Emotional labor  
Support

### RÉSUMÉ

**Objectif de l'étude.** – Cette étude nationale visait, d'une part, à réaliser une analyse comparative des conditions de travail, du stress et du burnout des infirmiers, physiciens et médecins de radiothérapie et, d'autre part, à explorer le rôle du travail émotionnel dans l'apparition du stress et du burnout.

**Méthodes.** – Les questionnaires, validés, qui ont été utilisés pour cette étude sont le Working Conditions and Control Questionnaire, le questionnaire de stress professionnel positif et négatif, l'inventaire de burnout de Maslach, la sous-échelle « interaction négative travail–famille » du Work–Home Interaction Nijmegen, le questionnaire de support perçu, ainsi qu'une échelle de mesure du travail émotionnel. Une question ouverte concernait les situations professionnelles problématiques.

**Résultats.** – Quarante-vingt-dix-huit infirmiers et physiciens ont répondu à l'enquête (taux de réponse de 33 %), en plus des 66 radiothérapeutes issus d'une étude précédente. Bien que les scores de contrôle sur les conditions de travail, de stress et de burnout soient normaux, l'analyse comparative a identifié les physiciens comme un groupe présentant des risques de développer du stress et du burnout. Des régressions hiérarchiques ont montré que la régulation de surface (*i.e.* les tentatives de gérer les aspects visibles des émotions et de les aligner aux règles d'expression de l'organisation) des infirmiers et physiciens était un bon prédicteur du stress ( $\beta = 0,22$ ;  $p = 0,01$ ), de l'épuisement émotionnel ( $\beta = 0,32$ ;  $p < 0,001$ ) et de la dépersonnalisation ( $\beta = 0,43$ ;  $p < 0,001$ ). Le support organisationnel permet de modérer cette relation.

**Conclusion.** – Le personnel de radiothérapie se situe dans les normes. L'importance du support de la part de l'organisation a été démontrée afin d'éviter d'éventuels problèmes de santé chez les travailleurs confrontés à de fortes demandes émotionnelles.

© 2015 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### ABSTRACT

**Purpose.** – This national survey aims, on the one hand, to perform a comparative analysis of working conditions, job strain and burnout of Belgian nurses, physicists and radiation oncologists working in radiotherapy and, on the other hand, to explore the role of emotional labor in the development of stress and burnout.

**Methods.** – We used the Working Conditions and Control Questionnaire, the Positive and Negative Occupational States Inventory, the Maslach Burnout Inventory, the negative work–home interaction subscale of the Survey Work–Home Interaction Nijmegen (NEGWHI), Perceived Organizational Support Scale and Emotional Labor Scale. One open question asked about problematic job situations.

**Results.** – Ninety-eight nurses and physicists participated (33 % response rate), in addition to 66 radiation oncologists from a previous study. Although global scores of working conditions, job strain and burnout corresponded to normal scores, comparative analysis identified physicists as focus group concerning job

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [j.laurent@ulg.ac.be](mailto:j.laurent@ulg.ac.be) (J. Laurent).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.canrad.2014.12.006>

1278–3218/© 2015 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

strain and burnout. Moreover, nurses and physicists surface acting was a good predictor of job strain ( $\beta=0.22$ ,  $P=0.01$ ), emotional exhaustion ( $\beta=0.32$ ,  $P<0.001$ ) and depersonalization ( $\beta=0.43$ ,  $P<0.001$ ). Nevertheless, perceived organizational support was a moderator in this relation.

**Conclusion.** – Radiotherapy employees were in the norms. The importance of organizational support was demonstrated to avoid potential health problems, for workers experiencing high levels of emotional demands.

© 2015 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## 1. Introduction

Si beaucoup d'études ont été menées afin de diagnostiquer les niveaux de stress et de burnout des professionnels de l'oncologie en général, relativement peu d'études, en revanche, se sont focalisées sur les professionnels de radiothérapie en particulier. Pourtant, les médecins spécialisés en oncologie sont connus pour être particulièrement enclins à vivre des situations stressantes pouvant notamment mener au burnout [1]. Dans une étude nationale française, la prévalence globale du burnout parmi les résidents en oncologie était de 26 % pour l'épuisement émotionnel et de 35 % pour la dépersonnalisation [2]. Aux États-Unis, une étude nationale de l'incidence du burnout en radiothérapie a indiqué que la prévalence du burnout des dosimétristes, par dimension, était de 53 % pour l'épuisement émotionnel, 45 % pour la dépersonnalisation et 41 % pour l'accomplissement personnel [3]. Plus récemment, au Royaume-Uni, la prévalence d'épuisement émotionnel des manipulateurs était de 38 % [4]. Bien que ces rares études réalisées en radiothérapie se soient ciblées sur des fonctions bien spécifiques, une étude allemande a comparé les niveaux de stress des différents groupes professionnels de 11 services de radiothérapie et a révélé que les infirmiers et les médecins étaient plus touchés que les physiciens par le stress professionnel [5]. Selon les auteurs, ces résultats seraient en lien avec le constat que les physiciens entretiennent peu de contacts avec les patients dans leur travail quotidien et seraient donc moins touchés par le stress dû à la compassion nécessaire face aux patients.

Bien que les métiers de service aux personnes soient connus pour être émotionnellement éprouvants, ce n'est qu'à la fin des années 1990 que la recherche a commencé à s'intéresser à la manière dont les employés gèrent leurs émotions et aux contraintes psychologiques qui en résultent [6,7]. Le travail émotionnel correspond à des réponses comportementales face à des demandes émotionnelles liées au rôle professionnel : la durée des interactions, la fréquence, la variété et l'intensité des expressions émotionnelles [8]. Deux stratégies interviennent pour répondre à ces demandes : d'une part, la régulation en profondeur consiste à essayer de ressentir réellement les émotions qui doivent être exprimées lors des interactions professionnelles. Autrement dit, il s'agit d'adapter ses sensations intérieures aux émotions qui doivent être affichées. D'autre part, la régulation de surface correspond aux tentatives de gérer les aspects visibles des émotions, qui apparaissent « en surface », et de les aligner aux règles d'expression de l'organisation, alors que les sentiments réels restent inchangés. Le travailleur met un « masque » mais ne change pas ses émotions profondes. Pisanelli et al. ont montré que la régulation de surface avait un impact négatif sur le niveau de stress et de burnout des infirmiers d'un hôpital australien, mais que la disponibilité de ressources présentes dans l'environnement de travail pouvait modérer cette relation [9].

Parmi les ressources disponibles au niveau organisationnel, le support organisationnel perçu, qui peut être défini comme la qualité de la relation entre les employés et leur organisation et réfère aux « croyances globales des employés concernant la mesure dans laquelle leur organisation valorise leurs contributions et se

préoccupe de leur bien-être » [10], est reconnu pour avoir des effets bénéfiques sur la santé des travailleurs. En effet, selon Akroyd et al., le support social au travail pourrait diminuer le niveau de burnout des radiothérapeutes [3]. Sur base des précédentes considérations, nous posons l'hypothèse que le support perçu de la part de l'organisation (POS), de la part des supérieurs (PSS) et de la part des collègues (PCS) permet de modérer l'impact négatif de la régulation de surface dans la prédiction du stress et du burnout. Cette étude vise à réaliser une analyse comparative des conditions de travail et du bien-être des infirmiers, physiciens et médecins de radiothérapie, mais aussi à explorer le rôle du travail émotionnel et du support organisationnel perçu dans l'apparition du stress et du burnout.

## 2. Méthodologie

### 2.1. Participants et procédure

Sur les 25 services belges de radiothérapie, 14 ont accepté de participer à l'enquête. Des questionnaires ont été envoyés à 293 infirmiers et physiciens francophones et néerlandophones, travaillant dans ces 14 services, en mars 2013. La majorité des questionnaires ont été diffusés en ligne via le logiciel Qualtrics, alors que deux services ont préféré la méthode « papier-crayon ». Quarante-deux infirmiers et physiciens ont répondu à l'enquête (taux de réponse de 33 %). Les taux de réponse par centre sont connus et varient entre 16 et 78 % du nombre de questionnaires envoyés. L'échantillon total est composé de 33 % d'infirmiers ( $n=54$ ), 27 % de physiciens ( $n=44$ ) et 40 % de médecins ( $n=66$ ) et comprenait également les données récoltées auprès des radiothérapeutes en septembre 2011 [11].

### 2.2. Mesures

Différentes échelles validées ont été utilisées, ainsi qu'une question ouverte demandant aux participants de décrire trois situations problématiques rencontrées dans leur activité professionnelle au quotidien.

Les conditions de travail ont été mesurées à l'aide du Working Conditions and Control Questionnaire (WOCCQ) comprenant 80 items scorés de 1 (jamais ou rarement applicable à votre travail) à 4 (presque toujours ou toujours applicable à votre travail) [12]. Le WOCCQ comporte six dimensions de contrôle : sur les ressources, la gestion de la tâche, les risques, la planification du travail, la gestion du temps et l'avenir. Chaque item fait référence à une caractéristique du travail et est formulé à la première personne (c'est-à-dire « Je participe aux prises de décision qui concernent directement mes tâches »). Des normes sont disponibles afin de situer le niveau de contrôle des sujets sur les différentes dimensions. Ainsi, un niveau de contrôle moyen peut varier de 40 à 60. Des valeurs supérieures à 60 caractérisent un haut niveau de contrôle et des valeurs inférieures à 40 caractérisent un faible niveau de contrôle.

L'échelle de stress professionnel positif et négatif (SPPN) comprend 19 items scorés de 1 (jamais ou rarement) à 4 (presque

toujours ou toujours) [13]. L'échelle de stress professionnel négatif (SPN) est composée de 11 items (c'est-à-dire « Je me sens dépassé(e) par tout ce qu'il y a à faire au travail ») et l'échelle de stress professionnel positif ou engagement (SPP) de huit items (e.g. « Mon travail me permet de me surpasser »). Des normes sont disponibles. Un niveau moyen de stress/engagement peut varier de 40 à 60. Des valeurs supérieures à 60 caractérisent un haut niveau stress/engagement et des valeurs inférieures à 40 caractérisent un faible niveau de stress/engagement.

Le Maslach Burnout Inventory (MBI) de Maslach et al. fournit une mesure du burnout en trois dimensions: l'épuisement émotionnel (neuf items), la dépersonnalisation (cinq items) et le manque d'accomplissement personnel (huit items) [14]. Les sujets répondent à chaque item sur une échelle allant de 0 (jamais) à 6 (chaque jour). Les scores d'épuisement émotionnel peuvent varier de 0 à 54: des valeurs inférieures à 19 caractérisent un faible niveau, des valeurs situées entre 19 et 26 un niveau moyen, et des valeurs supérieures à 26, un niveau élevé d'épuisement émotionnel. Les niveaux de dépersonnalisation peuvent varier de 0 à 30, avec des valeurs inférieures à 6 caractérisant un faible niveau, entre 6 et 9 un niveau moyen et supérieur à 9 un niveau élevé de dépersonnalisation. Le niveau d'accomplissement personnel peut varier entre 0 et 48, avec des valeurs inférieures à 34 caractérisant un faible niveau, entre 34 et 39 un niveau moyen, et supérieures à 39 un niveau élevé d'accomplissement personnel.

L'échelle de mesure de l'interaction négative travail-famille (NegWHI) est issue du SWING (Survey Work-Home Interaction Nijmegen) et est composée de neuf items dont les réponses sont situées sur une échelle de Likert en 4 points, allant de 0 (jamais) à 3 (toujours) [15]. Un exemple d'item est « Vous êtes irritable à la maison parce que votre travail est exigeant ».

Le support organisationnel perçu a été mesuré à l'aide d'une version réadaptée du questionnaire de support perçu d'Eisenberger (1986) [16]. Celle-ci est composée de neuf items allant de 1 (pas du tout d'accord) à 4 (tout à fait d'accord) et répartis en trois dimensions: le support perçu de la part de l'organisation (POS, trois items), le support perçu de la part du supérieur (PSS, trois items), le support perçu de la part des collègues (PCS, trois items).

L'Emotional Labour Scale (ELS) de Brotheridge et Lee fournit une mesure du travail émotionnel en 15 items et une question ouverte, répartis sur 6 dimensions: la durée (une question ouverte), la fréquence (trois items), l'intensité (deux items) et la variété (quatre items) des émotions exprimées, la régulation de surface (trois items) et la régulation en profondeur (quatre items) [8]. Les sujets répondent sur une échelle de fréquence allant de 1 (jamais) à 5 (toujours).

Pour répondre à notre premier objectif (i.e. réaliser une analyse comparative des conditions de travail et du bien-être des infirmiers, physiciens et médecins de radiothérapie), les données issues de l'étude de Bragard et al. ont été utilisées [11].

### 2.3. Analyses

La normalité des données ayant été vérifiée à l'aide des coefficients d'asymétrie (*skewness*) et d'aplatissement (*kurtosis*), des analyses paramétriques ont pu être réalisées. Des analyses de variances (ANOVA) ont ainsi permis de comparer les scores des trois groupes professionnels. Les situations problématiques ont été classées sur base de la taxonomie préalablement réalisée pour les radiothérapeutes [11]. Finalement, des régressions hiérarchiques et analyses de modération ont été réalisées afin d'explorer le rôle du travail émotionnel et du support organisationnel perçu dans l'apparition du stress et du burnout des infirmiers et physiciens. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel Statistica 10.

### 3. Résultats

Sur les 164 personnes de l'échantillon total, 95 étaient des femmes (58%) et 67 des hommes (41%). Pour ce qui concerne la langue, 50,6% étaient francophones ( $n=83$ ) et 49,4% néerlandophones ( $n=81$ ). Les travailleurs âgés de moins de 29 ans représentaient 15% de l'échantillon ( $n=25$ ). La catégorie 30–39 ans était représentée par 74 personnes ou 45% de l'échantillon et la catégorie 40–49 ans par 40 personnes ou 24%. Finalement, les plus de 50 ans représentaient 15% de l'échantillon ( $n=24$ ). Une personne n'a pas répondu à cette question.

#### 3.1. Analyses comparatives

Pour ce qui concerne les conditions de travail, bien que tous les scores soient considérés comme modérés, la dimension de contrôle sur le temps était plus problématique pour les infirmiers et surtout pour les médecins. En effet, 30% des infirmiers et 30% des médecins avaient un niveau faible de contrôle sur cette dimension (Tableau 1). En outre, l'analyse de variance (ANOVA) montrait que les médecins avaient plus de contrôle sur les risques ( $F=15,71$ ;  $p<0,001$ ) et sur l'avenir ( $F=6,52$ ;  $p=0,01$ ) que les infirmiers et plus de contrôle sur la planification du travail que les physiciens ( $F=12,24$ ;  $p<0,001$ ; Tableau 1).

Le Tableau 1 nous montre que peu de sujets avaient un niveau élevé de stress (9%) et un faible niveau d'engagement (4%). Les médecins étaient les plus engagés dans leur travail: ils l'étaient significativement plus que les physiciens ( $F=21,40$ ;  $p<0,001$ ) et que les infirmiers ( $F=4,68$ ;  $p=0,03$ ). Ces derniers étaient significativement plus engagés que les physiciens ( $F=6,02$ ;  $p=0,02$ ).

Pour ce qui concerne le burnout, pour notre échantillon total, les scores moyens d'épuisement émotionnel (16,61) et de dépersonnalisation (4,88) étaient faibles (Tableau 1), ce qui reflète un faible niveau de burnout. Cependant, un quart des physiciens (26%) avaient un niveau élevé d'épuisement émotionnel. À l'inverse des deux autres dimensions, un faible score d'accomplissement personnel est symptomatique d'un niveau élevé de burnout. Le score moyen d'accomplissement personnel dans notre échantillon total était de 36,34, ce qui correspond à un niveau moyen. Néanmoins, 81% des physiciens avaient un faible niveau d'accomplissement personnel et donc un niveau élevé de burnout selon cette dimension, contre 19% pour les infirmiers et seulement 7% pour les médecins. Le Tableau 1 nous montre également que les médecins étaient statistiquement plus accomplis que les physiciens ( $F=100,63$ ;  $p<0,001$ ), ces derniers étant moins accomplis que les infirmiers ( $F=75,50$ ;  $p<0,001$ ).

Les médecins disaient également vivre plus d'interactions négatives entre le travail et la vie familiale que les infirmiers ( $F=28,54$ ;  $p<0,001$ ) et que les physiciens ( $F=6,47$ ;  $p=0,01$ ). Les physiciens vivaient plus ce type de conflit que les infirmiers ( $F=5,70$ ;  $p=0,02$ ).

Un total de 189 situations problématiques rencontrées sur leur lieu de travail ont été récoltées. L'étude réalisée préalablement auprès des radiothérapeutes avait permis de récolter 124 situations problématiques, classées en six catégories [11]. Dans le Tableau 2, les problèmes les plus fréquemment cités étaient, pour les trois fonctions, relatifs à l'organisation du travail (ceux-ci représentant 44% du total des situations problématiques vécues par le personnel de radiothérapie). Plus spécifiquement, c'est la pression du temps, la surcharge de travail, les retards et les délais qui semblaient le plus poser problème (16%), surtout aux physiciens (22%). Venaient ensuite les problèmes liés aux imprévus, interruptions et pannes (9%), avec un accent particulier mis sur les pannes de machines, qui est un problème fréquemment cité comme engendrant du stress. La simultanéité et la diversité des tâches semblaient poser plus de problèmes aux médecins (12%) qu'aux physiciens (5%) et infirmiers (4%). Les problèmes liés aux relations entre collègues étaient

**Tableau 1**  
Analyses de variance (ANOVA) et pourcentage de sujets présentant des problèmes sur les dimensions.  
Analysis of variance (ANOVA) and percentage of individuals with problems on dimensions.

Variable	ANOVA				p	Sujets présentant des problèmes sur les dimensions			
	Total (moyenne)	Infirmiers (moyenne)	Physiciens (moyenne)	Médecins (moyenne)		Total (%)	Infirmiers (%)	Physiciens (%)	Médecins (%)
Ressources	52,06	51,82	51,50	52,63	0,81	7	6	11	6
Exigences	51,75	52,37	49,74	52,59	0,28	11	9	16	9
Risques	49,58	46,61 <sup>a</sup>	49,28	52,11 <sup>a</sup>	0,00	13	29	9	4
Planification	50,45	49,93	47,19 <sup>a</sup>	53,01 <sup>a</sup>	0,00	15	20	25	4
Temps	47,44	47,07	49,39	46,44	0,26	27	30	16	30
Avenir	58,40	56,49 <sup>a</sup>	57,81	60,32 <sup>a</sup>	0,04	4	4	5	3
Interaction négative travail-famille	0,90	0,63 <sup>a</sup>	0,88 <sup>a</sup>	1,13 <sup>a</sup>	0,00	-	-	-	-
Engagement	56,06	55,82 <sup>a</sup>	51,60 <sup>a</sup>	59,16 <sup>a</sup>	0,00	4	6	9	0
Stress	48,70	47,35	50,81	48,39	0,18	9	8	14	8
Épuisement émotionnel	16,61	14,97	18,64	16,61	0,23	19	15	26	20
Dépersonnalisation	4,88	5,12	4,38	5,02	0,62	16	16	12	18
Accomplissement personnel	36,34	39,25 <sup>a</sup>	26,46 <sup>a</sup>	40,50 <sup>a</sup>	0,00	31	19	81	7

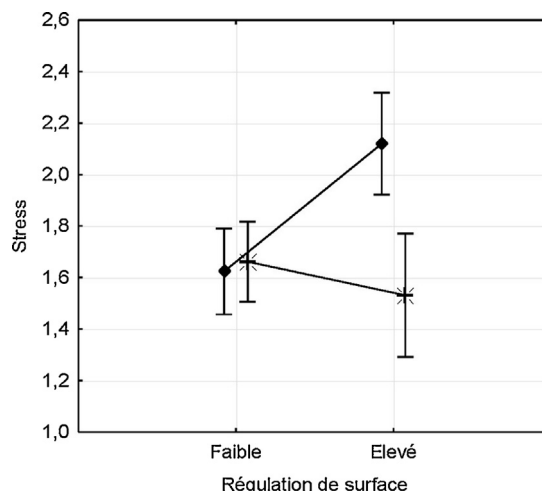
<sup>a</sup> Différences significatives entre fonctions : les statistiques F correspondantes sont présentées dans le texte.

aussi fréquents que ceux liés aux imprévus (9% du total des problèmes énoncés). Les physiciens percevaient plus un manque de motivation, de compétence et de formation des autres (8%) que les infirmiers (3%) et les médecins (3%). Au niveau des ressources, nous remarquons que les problèmes liés à la reconnaissance, valorisation, rémunération étaient surtout cités par les physiciens (7%) et ceux liés au support du chef/superviseur/direction semblaient affecter davantage les médecins (8% ; [Tableau 2](#)).

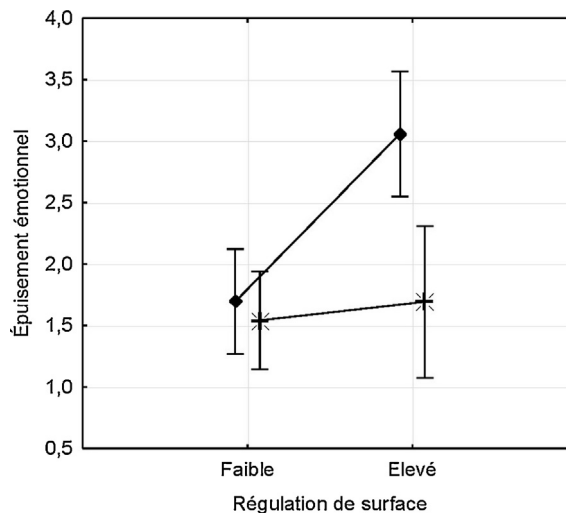
3.2. Apport du travail émotionnel et du support organisationnel perçu

L'analyse des régressions hiérarchiques a montré que la régulation de surface permettait d'expliquer positivement et significativement le stress ( $\beta = 0,22$  ;  $p = 0,01$ ), l'épuisement émotionnel ( $\beta = 32$  ;  $p < 0,001$ ) et la dépersonnalisation ( $\beta = 0,43$  ;  $p < 0,001$ ) dans notre échantillon d'infirmiers et de physiciens. Afin de tester le rôle modérateur du support perçu de la part de l'organisation, du supérieur et des collègues dans la relation entre la régulation de surface et le stress, l'épuisement émotionnel et la dépersonnalisation, neuf effets d'interactions ont été testés. À chaque fois, les deux variables prédictives (régulation de surface et support) ont été entrées à la première étape d'une régression hiérarchique et l'interaction entre ces deux variables a été entrée à la deuxième étape. Toutes les variables indépendantes ont été centrées afin de réduire la multicollinéarité. Parmi les neuf effets d'interaction testés, deux se sont révélés significatifs. D'une part, l'interaction « régulation de surface × support perçu de la part de l'organisation » dans l'explication du stress ( $\beta = -0,28$  ;  $p = 0,01$ ) et, d'autre part, cette même interaction « régulation de surface × support perçu de la part de l'organisation » dans l'explication de l'épuisement émotionnel ( $\beta = -22$  ;  $p = 0,03$ ).

Afin de représenter graphiquement les deux effets d'interaction identifiés, le score moyen de chaque sujet aux dimensions de support organisationnel perçu et de régulation de surface a été recatégorisé en score élevé ou faible, sur base du milieu de l'échelle. Les [Fig. 1 et 2](#) permettent de visualiser les effets d'interaction entre la régulation de surface et le support perçu de la part de l'organisation, et montrent clairement l'importance d'un support organisationnel élevé lorsque les travailleurs ont un recours important à des stratégies de régulation de surface des émotions. En effet, dans ce cas, être soutenu par son organisation permet de diminuer le niveau de stress et d'épuisement émotionnel. Ces résultats nous permettent de confirmer partiellement notre hypothèse de recherche : le support perçu de la part de l'organisation permet d'atténuer l'impact



**Fig. 1.** Effet d'interaction du support et de la régulation de surface sur le stress ; ◆ : support organisationnel perçu comme faible ; + : support organisationnel perçu comme élevé.  
Interactive effect of surface acting and organizational support on job strain.



**Fig. 2.** Effet d'interaction du support et de la régulation de surface sur l'épuisement émotionnel ; ◆ : support organisationnel perçu comme faible ; + : support organisationnel perçu comme élevé.  
Interactive effect of surface acting and organizational support on emotional exhaustion.

**Tableau 2**

Situations problématiques rencontrées par les infirmiers, physiciens et médecins de radiothérapie.

*Problematic situations encountered by nurses, physicists and radiation oncologists.*

Catégorie	Infirmiers (%)	Physiciens (%)	Médecins (%)	Total (%)	Sous-catégorie	Infirmiers (%)	Physiciens (%)	Médecins (%)	Total (%)
Organisation du travail	39	49	45	44	Simultanéité des tâches, multitâches	4	5	12	7
					Pression du temps, surcharge de travail, retards, délais	12	22	14	16
					Imprévus, interruptions, pannes	11	10	6	9
					Contraintes administratives, lourdeur des procédures	1	0	4	2
					Responsabilités diffuses, plusieurs niveaux hiérarchiques	1	1	3	2
					Organisation générale du service	10	11	4	8
					Organisation de l'institution	0	0	2	1
					Gestion du personnel	10	3	7	7
Ressources	10	20	17	16	Manque de personnel	6	3	2	4
					Gestion du personnel	0	0	2	1
					Reconnaissance, valorisation, rémunération	2	7	2	3
					Difficultés liées à la prise de décision	0	3	2	2
					Formation théorique	0	0	1	0
					Support du chef/superviseur/direction	2	3	8	5
					Difficultés budgétaires du service	2	3	2	2
					Ergonomie, matériel, infrastructure	4	3	2	3
Relations de travail	21	22	15	19	Relations avec les collègues (médecins, infirmiers, etc.)	10	9	8	9
					Relations avec la direction	0	0	2	1
					Manque de motivation, compétence, formation des autres	3	8	3	4
					Relations intra-institution, entre institutions	0	0	2	1
					Problèmes de communication	8	6	0	4
Contenu du travail	10	1	10	8	Comportements difficiles des patients	2	0	2	2
					Inefficacité du traitement	1	0	2	1
					Incidents, erreurs	1	0	3	2
					Prise en charge du patient	6	1	2	4
					Interface travail–famille	1	0	7	2
Avenir	3	3	0	2	Interface travail–famille	1	0	5	2
					Avenir du service, projets futurs	1	3	0	1
Horaires	6	0	0	2	Résistance au changement	2	0	0	1
					Pauses, horaires de travail, heures supplémentaires	6	0	0	2



de la régulation de surface dans la prédiction du stress et de l'épuisement émotionnel.

#### 4. Discussion

Cette étude, réalisée parmi les infirmiers, médecins et médecins de radiothérapie belges, a montré qu'ils avaient un contrôle élevé sur leurs conditions de travail et que leur niveau de stress et de burnout ne semblait pas élevé.

Cependant, concernant les conditions de travail, ils auraient un moins bon contrôle sur le temps. Ces résultats ont été confirmés par l'analyse des situations problématiques, la pression du temps, la surcharge de travail, les retards et les délais étant les plus fréquemment cités. Quant aux scores de stress et de burnout, ils étaient dans les normes, même si les médecins semblaient être un groupe plus à risque. En effet, ils étaient moins engagés dans leur travail que les infirmiers et les médecins et la grande majorité d'entre eux (81 %) avait un faible niveau d'accomplissement personnel, reflétant un niveau élevé de burnout. Toutefois, il est important de souligner que les dimensions d'accomplissement personnel et de dépersonnalisation du questionnaire MBI comportaient des questions liées aux contacts avec les patients [14]. Or, les médecins n'ont que très peu, voire pas du tout, de contact avec ces derniers. Cette échelle étant une échelle de fréquence, la présence de ces questions sous-estime probablement le niveau d'accomplissement personnel réel des médecins. Mais la dimension d'épuisement émotionnel ne comprenant pas de questions concernant les patients nous apprend qu'un quart des médecins ont un niveau élevé d'épuisement émotionnel. De plus, contrairement aux résultats obtenus par Sehlen et al., les médecins montrent une tendance à être plus stressés que les infirmiers et les médecins. L'absence ou le peu de contacts qu'entretiennent les médecins avec les patients pourrait en partie expliquer ces résultats. En effet, bien que contribuant également au traitement des patients, ces derniers n'ont pas l'occasion de leur montrer de la reconnaissance, facteur extrêmement important pour le bien-être du personnel [17].

Les analyses ont également montré que le fait de « mettre un masque » (i.e. la régulation de surface) était le seul aspect du travail émotionnel ayant un poids significatif dans l'explication du stress et des dimensions d'épuisement émotionnel, et surtout de dépersonnalisation du burnout. En outre, le support perçu de la part de l'organisation permettait de modérer la relation entre l'utilisation de stratégies de régulation de surface et les niveaux de stress et d'épuisement émotionnel ressentis par les travailleurs. Ces résultats sont consistants avec la littérature et vont dans le sens de la théorie de la conservation des ressources de Hobfoll, postulant que les individus chercheraient constamment à conserver, protéger et construire leurs ressources [8,18,19]. La recherche de support social permettrait de renforcer la réserve de ressources, affaiblie par l'utilisation de stratégies de régulation de surface, limitant ainsi les conséquences dommageables pour la santé des travailleurs.

Sur base de ces résultats, des implications pratiques peuvent être énoncées. Favoriser le soutien du personnel semble être un élément primordial. Particulièrement lorsque des stratégies de régulation de surface sont déployées, percevoir du support organisationnel serait indispensable afin d'éviter que les travailleurs ne se sentent stressés et épuisés. Aux Pays-Bas, un programme d'intervention en équipes mis en place afin de lutter contre le burnout en oncologie a montré des effets bénéfiques à court et à long termes [20]. La mise en place de tels programmes en radiothérapie pourrait permettre à la fois de faire de la prévention, de coordonner les équipes et d'être source de support. Concrètement, il pourrait s'agir de créer des groupes de soutien pluridisciplinaires (c'est-à-dire composé de médecins, d'infirmiers, de médecins) qui, au cours de réunions planifiées au préalable, auraient la possibilité

d'exprimer leur vécu au travail, d'aborder d'éventuels problèmes et d'envisager les solutions à mettre en place afin de les résoudre.

Finalement, que ce soit en radiothérapie ou ailleurs, définir le travail émotionnel, que ce soit en l'intégrant dans les programmes de formation ou dans les descriptions de fonction, favoriserait sa reconnaissance au sein de la profession infirmière [21]. Étant donné l'impact que ce travail émotionnel peut avoir sur le bien-être des travailleurs, il nous semble important que ceux-ci soient conscients de son existence et le reconnaissent comme un aspect de leur travail à part entière, en particulier les infirmiers qui ont des contacts plus fréquents avec des patients souvent très malades. De plus, nos résultats ont montré qu'il serait moins néfaste pour les travailleurs d'avoir recours à des stratégies de régulation des émotions en profondeur, c'est-à-dire d'essayer de ressentir réellement les émotions qu'ils doivent montrer dans le cadre de leur travail plutôt que de simplement « mettre un masque ». Mann et Cowburn ont évoqué les implications de ce constat pour la formation des infirmiers. En effet, celle-ci devrait leur permettre de prendre conscience des différentes stratégies déployées lors de ce travail émotionnel et leur enseigner à développer des compétences afin de pouvoir réguler leurs émotions en profondeur plutôt qu'en surface [22].

Cette étude présente certaines limites. La première concerne le *timing* de l'enquête, différent pour les médecins et pour les infirmiers/physiciens. Nous avons réalisé des comparaisons de fonction pour des données qui n'ont pas été récoltées au même moment. Néanmoins, à l'exception de l'échelle SPPN, les questionnaires interrogeaient les perceptions de la situation de travail en général et non à un temps *t* défini. L'éventualité que le moment de la récolte de données affecte significativement les résultats obtenus est faible.

La seconde concerne le nombre de services de radiothérapie ayant accepté de participer à cette étude (14 sur 25). Il est possible que les membres du personnel aient estimé que leur participation n'était pas nécessaire, car ils ne se sentaient pas en burnout. Peut-être aussi que les responsables, en ressentant un mauvais climat de travail ou du stress dans leur service, ont voulu le cacher ou tout simplement protéger leurs collaborateurs par crainte que répondre à cette étude ne provoque chez eux une conscientisation de la souffrance vécue dans le cadre de leur travail. La véritable raison des refus a pu biaiser les résultats de notre échantillon, en le rendant non représentatif du climat psycho-social existant réellement dans le milieu de la radiothérapie belge.

En outre, si peu de services ont accepté de participer, relativement peu de personnes à qui l'étude a été proposée y ont répondu. Globalement, nous pensons que, dans un contexte où la pression du temps est vécue comme problématique, la longueur du questionnaire a pu freiner le taux de participation. La conséquence de ce taux de participation est la petite taille de notre échantillon d'infirmiers et de médecins. Ensuite, l'échelle MBI utilisée pour mesurer le burnout n'était pas adéquate pour les médecins, les dimensions d'accomplissement personnel et de dépersonnalisation comprenant des questions liées au contact avec les patients. Finalement, nous ne disposons pas des données sur le travail émotionnel des médecins et les analyses ont donc été réalisées uniquement sur notre échantillon d'infirmiers et de médecins. Il serait dès lors intéressant de tester l'apport du travail émotionnel et le lien qu'il entretient avec le burnout séparément auprès des infirmiers, des médecins et des médecins de radiothérapie, ce qui nécessiterait des échantillons plus larges.

#### 5. Conclusion

Cette étude a montré que le personnel belge de radiothérapie se situait dans les normes concernant les conditions de travail, le stress et le burnout, les médecins étant cependant un groupe à

risque. L'impact négatif de la régulation émotionnelle de surface sur le stress et l'épuisement émotionnel a été démontré ainsi que le rôle modérateur du support perçu de la part de l'organisation. Des pistes d'action ont été envisagées afin de favoriser le support organisationnel et la reconnaissance du travail émotionnel.

### Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

### Références

- [1] Shanafelt T, Dyrbye L. Oncologist burnout: causes, consequences, and responses. *J Clin Oncol* 2012;1:1235–41.
- [2] Blanchard P, Truchot D, Albiges-Sauvin L, Dewas S, Pointreau Y, Rodrigues M, et al. Prevalence and causes of burnout amongst oncology residents: a comprehensive nationwide cross-sectional study. *Eur J Cancer* 2010;46:2708–15.
- [3] Akroyd D, Caison A, Adams RD. Burnout in radiation therapists: the predictive value of selected stressors. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002;52:816–21.
- [4] Probst H, Griffiths S, Adams R, Hill C. Burnout in therapy radiographers in the UK. *Br J Radiol* 2012;85:760–5.
- [5] Sehlen S, Vordermark D, Schafer C, Herschbach P, Bayerl A, Pigorsch S, et al. Job stress and job satisfaction of physicians, radiographers, nurses and physicists working in radiotherapy: a multicenter analysis by the DEGRO Quality of Life Work Group. *Radiat Oncol* 2009;4:6.
- [6] Morris JA, Feldman DC. The dimensions, antecedents, and consequences of emotional labor. *Acad Manage Rev* 1996;21:986–1010.
- [7] Zapf D, Vogt C, Seifert C, Mertini H, Isic A. Emotion work as a source of stress: the concept and development of an instrument. *Eur J Work Organ Psychol* 1999;8:371–400.
- [8] Brotheridge CM, Lee RT. Development and validation of Emotional Labour Scale. *J Occup Organ Psychol* 2003;76:365–79.
- [9] Pisaniello SL, Winefield HR, Delfabbro PH. The influence of emotional labour and emotional work on the occupational health and well-being of South Australian hospital nurses. *J Vocat Behav* 2012;80:579–91.
- [10] Eisenberger R, Huntington R, Hutchison S, Sowa D. Perceived organizational support. *J Appl Psychol* 1986;71:500–7.
- [11] Bragard I, Hansez I, Coucke P. Working conditions, job strain and work engagement among Belgian Radiation Oncologists. *Cancer Radiother* 2014;18:723–9.
- [12] Hansez I. The Working Conditions and Control Questionnaire (WOCQ): towards a structural model of psychological stress. *Eur Rev Appl Psychol* 2008;58:253–62.
- [13] Barbier M, Peters S, Hansez I. Validating the PNOI: structural confirmation of a Belgian tool measuring positive and negative well-being at work. *Psychol Belg* 2009;49:227–47.
- [14] Maslach C, Jackson A, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory manual*. Palo Alto: Consulting Psychologists Pr; 1986.
- [15] Hansez I, Etienne AM, Geurts G. Le questionnaire d'interaction travail-famille de Nijmegen: résultats préliminaires et intérêt pour la clinique. *Rev Fr Clin Comport Cogn* 2006;11:1–13.
- [16] Stinglhamber F, Vandenberghe C. Organizations and supervisors as sources of support and targets of commitment: a longitudinal study. *J Organ Behav* 2003;24:251–70.
- [17] Vandoorne C, Muller M, Mairiaux P. La qualité de la relation avec les patients : un des éléments du bien-être des soignants à l'hôpital. *Bull Educ Patient* 1999;18:47–50.
- [18] Brotheridge CM, Lee RT. Testing a conservation of resources model of the dynamics of emotional labor. *J Occup Health Psychol* 2002;7:57–67.
- [19] Hobfoll SE. Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *Am Psychol* 1989;44:513–24.
- [20] Le Blanc PM, Hox JJ, Schaufeli WB, Taris TW, Peeters MC. Take care ! The evaluation of a team-based burnout intervention program for oncology care providers. *J Appl Psychol* 2007;92:213–27.
- [21] Truc H, Alderson M, Thompson M. Le travail émotionnel qui sous-tend les soins infirmiers : une analyse évolutionnaire du concept. *Rech Soins Infirm* 2009;97:34–49.
- [22] Mann S, Cowburn J. Emotional labour and stress within mental health nursing. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2005;12:154–62.