

BURN-OUT ET ENGAGEMENT CHEZ LES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE

Une comparaison femmes/hommes selon le contexte d'enseignement

Emma Guillet-Descas

Laboratoire sur les vulnérabilités et l'innovation dans le sport (L-VIS)
Université Lyon 1 Claude Bernard

Vanessa Lentillon-Kaestner

Unité d'enseignement et de recherche en éducation physique et sportive (UER-EPS),
Haute École Pédagogique du canton de Vaud, Lausanne, Suisse

Le phénomène d'épuisement professionnel, ou de burn-out, concerne un nombre important de professions et notamment celle d'enseignant. De nombreuses recherches confirment la pénibilité du métier d'enseignant, augmentant ainsi les risques de burn-out. Au regard des études antérieures, il apparaît que la variable « sexe » est à prendre en considération dans le phénomène d'épuisement, d'engagement et, plus globalement, de la qualité de vie professionnelle. Des différences entre les femmes et les hommes ont déjà été mises en évidence sur les trois symptômes du burn-out, cependant les études antérieures sont peu nombreuses et les résultats contradictoires. L'objectif de cette étude a été d'étudier les différences existantes sur le vécu de l'épuisement, de l'engagement et de la motivation des enseignants et enseignantes du secondaire en modérant ces différences avec la prise en compte de la discipline enseignée (EPS et les autres disciplines) et du contexte d'enseignement (France-Suisse). Les résultats ont mis en évidence une vulnérabilité plus grande chez les femmes françaises en comparaison des enseignants suisses et des enseignants hommes français. De plus, le risque d'épuisement semble moins important chez les enseignants hommes d'EPS comparé aux autres enseignants des autres disciplines, et notamment chez les femmes. Les risques d'épuisement professionnel semblent se différencier selon des facteurs individuels tels que le sexe et la motivation, risques qui semblent accentuer ou diminuer selon les contextes d'enseignement.

Le phénomène d'épuisement professionnel ou de burn-out concerne un nombre important de professions et notamment celle d'enseignant. De nombreuses études confirment la pénibilité de la profession enseignante, augmentant ainsi le risque de burn-out [par exemple : LAUGAA, BRUCHON-SCHWEITZER, 2005 ; RASCLE et BERGUGNAT, 2013 ; et pour une revue, voir BRUNSTING, SRECKOVIC, LANE, 2014]. Les enseignants peuvent connaître une période critique notamment lors de leur entrée dans le métier ou en fin de carrière, 10 % à

14 % d'entre eux étant en burn-out [par exemple : GIL-MONTE, CARLOTTO, GONÇALVES CÂMARA, 2011 ; LAUGAA, RASCLE, BRUCHON-SCHWEITZER, 2008 ; RASCLE et BERGUIGNAT, 2013]. Certaines études européennes ont révélé des pourcentages entre 17 % et 28,7 % des enseignants présentant des symptômes de burn-out. Plus particulièrement, des études allemandes [par exemple : KOHNEN et BARTH, 1990] ont révélé que 28,7 % des enseignants présentent des symptômes de burn-out graves. Dans un sondage mené auprès de professeurs italiens, 19,8 % ont déclaré être affectés par le burn-out [QUATTRIN, GIANO *et alii*, 2011]. Enfin en France, une étude a révélé que 17 % des enseignants souffrent de burn-out contre 11 % de la population d'autres professions [FOTINOS et HORENSTEIN, 2011]. Bien que ces résultats doivent être pris avec précaution en raison de certaines limites méthodologiques sur lesquelles repose cette dernière étude [BENHENDA, 2012], ce constat français semble être cohérent avec l'ensemble des recherches sur le sujet.

DES MESURES ALTERNATIVES DU BURN-OUT ET DE L'ENGAGEMENT

La plupart de ces études se sont appuyées sur la définition du burn-out de MASLACH, JACKSON et LEITER [1997] qui définissent le burn-out comme un syndrome comportant trois dimensions : l'épuisement émotionnel (c'est-à-dire, le sentiment d'être « vidé », de subir émotionnellement le travail), le cynisme ou la dépersonnalisation (c'est-à-dire, le développement d'attitudes impersonnelles, détachées, négatives, cyniques envers les personnes dont on s'occupe, comme les élèves), et la réduction du sentiment d'accomplissement personnel (c'est-à-dire, le désengagement et la démotivation profonde du salarié à l'égard du travail). Cependant, même si la conceptualisation de MASLACH et de ses collègues est la plus utilisée à ce jour, celle-ci et son outil de mesure ont été critiqués. Plus précisément, certaines études ont révélé que les sous-échelles d'épuisement émotionnel et de dépersonnalisation avaient tendance à former un seul facteur [par exemple, SONNENTAG, BRODBECK *et alii*, 1994]. En conséquence, une approche conceptuelle alternative du burn-out a été proposée par SHIROM [1989, 2003a]. Cette approche est basée sur la théorie de la Conservation des Ressources (COR) de HOBFOLL [1989, 1998] et concerne uniquement les ressources énergétiques. La perspective de la théorie COR a été appliquée dans plusieurs articles pour concevoir le burn-out [par exemple, BROTHERIDGE et LEE, 2002 ; RIOLLI et SAVICKI, 2003 ; WILK et MOYNIHAN, 2005]. Elle a conduit à la construction de la mesure du Shirom-Melamed Burn-out Measure (SMBM). Le SMBM est organisé autour de trois dimensions : la fatigue physique, l'épuisement émotionnel, et la fatigue cognitive. La notion de fatigue physique montre une facette du burn-out, repérée cliniquement [CHERNISS, 1980]. La dimension de l'épuisement émotionnel correspond à la notion de MASLACH et collaborateurs [1997] définie précédemment. Enfin, la troisième dimension, la lassitude cognitive représente les difficultés rencontrées par l'individu pour se concentrer et mobiliser rapidement ses capacités intellectuelles. Le choix de cette mesure alternative réside dans le fait notamment que la conceptualisation du SMBM différencie clairement le burn-out du stress.

L'engagement au travail est supposé être l'opposé positif du burn-out. Comme l'ont souligné MASLACH et LEITER [1997] : « *l'énergie, l'implication et l'efficacité sont les contraires directs aux trois dimensions de l'épuisement* » (traduction libre, p. 34). Par conséquent, MASLACH et LEITER [1997] considèrent l'épuisement et l'engagement comme les pôles opposés d'un continuum. Au contraire, SCHAUFELI et BAKKER [2004] ne pensent pas que l'engagement soit mesuré de manière adéquate par le profil opposé des scores du burn-out. Par exemple, se sentir

émotionnellement épuisé par son travail, une fois dans la semaine, n'exclut en rien que, dans la même semaine, on puisse ressentir de l'énergie. Vus dans cette perspective, le burn-out et l'engagement sont considérés comme des concepts opposés qui doivent être mesurés indépendamment, mais ne représentent pas les extrémités d'un continuum. SHIROM [2003b] a développé une conceptualisation multidimensionnelle de l'engagement qu'il nomme la vigueur. Il a avancé que cette vigueur est un concept intrinsèquement mesurable, défini comme la sensation de posséder une force physique (c'est-à-dire, les capacités physiques de l'individu), l'énergie émotionnelle (c'est-à-dire, l'individu a la capacité d'exprimer sa sympathie et son empathie envers les autres) et la vivacité cognitive (c'est-à-dire, les compétences de pensée de l'individu et son agilité mentale), et l'a présenté comme ayant un effet positif. Sur la base de sa conceptualisation, SHIROM [2003b] a développé un questionnaire (Le Shirom-Melamed Vigor Measure, SMVM) mesurant les trois composantes de la vigueur, autrement dit l'engagement.

UN CADRE CONCEPTUEL EXPLICATIF : LA THÉORIE DE L'AUTODÉTERMINATION

La théorie de l'autodétermination ou TAD [DECI et RYAN, 2000, 2008] est une théorie motivationnelle qui semble constituer un cadre d'analyse heuristique pour appréhender certains antécédents du phénomène de burn-out. En effet, la TAD propose l'existence de différents types de motivation ayant des caractéristiques bien distinctes et propose ainsi une approche qualitative originale de la motivation. La TAD postule que la motivation à s'engager dans des comportements spécifiques professionnels peut être située sur un continuum d'autodétermination, c'est-à-dire, en fonction du degré avec lequel le comportement de l'individu est spontané et émane de lui-même *versus* est contraint et répond à une pression. Six types de régulations motivationnelles jalonnent le continuum : de la régulation intrinsèque (la plus autodéterminée ou autonome) à l'amotivation (l'absence relative de motivation), en passant par les régulations identifiées, intégrées, considérées comme des motivations autonomes, et les régulations introjectées et externes considérées comme des motivations contrôlées [DECI et RYAN, 2000]. La TAD identifie la motivation autonome et contrôlée comme des orientations qualitativement différentes, la motivation autonome étant plus adaptable que la motivation contrôlée et l'amotivation. La motivation contrôlée se réfère à se sentir pressé ou forcé de s'engager dans des comportements ou des activités spécifiques. Cette pression peut provenir de sources externes, telles que le désir d'obtenir des récompenses ou d'éviter les désapprobations et les critiques. Avec une régulation externe, un enseignant préparerait, par exemple, des leçons en raison d'une inspection scolaire. La pression peut également provenir de sources internes telles que le désir d'augmenter sa valeur personnelle ou le désir d'éviter des sentiments de honte ou de culpabilité. Avec une régulation introjectée, un enseignant pourrait, par exemple, vouloir se prouver et montrer ses propres compétences en tant que bon enseignant. La motivation autonome implique un sentiment de volition et d'auto-approbation. Il peut résulter de l'identification avec les valeurs et l'importance d'un comportement. Avec une régulation identifiée, un enseignant peut apprécier profondément l'importance de transférer certaines compétences aux élèves. La motivation autonome peut également résulter du plaisir ou de la satisfaction inhérente à la participation à l'activité pédagogique elle-même. Avec une motivation autonome, un enseignant peut apprécier les élèves enrichis avec de nouvelles informations et connaissances. Dans la plupart des études sur les antécédents et les résultats de la qualité de motivation des enseignants à enseigner,

la motivation autonome est liée à des résultats plus optimaux, comme plus de volonté et d'engagement dans le cadre du travail [GAGNÉ et DECI, 2005], tandis que la motivation contrôlée est liée à des résultats plus négatifs, tels que l'épuisement professionnel [EYAL et ROTH, 2011]. Enfin, l'amotivation correspond à l'absence de motivation à la résignation de l'enseignant qui ne perçoit aucun lien entre ses actions et les résultats. Certaines études ont montré le rôle protecteur de l'autodétermination dans le processus de burn-out chez les enseignants [FERNET, GUAY *et alii*, 2012 ; REICHL, WACH *et alii*, 2014]. L'effet des exigences environnementales est particulièrement nuisible au bien-être psychologiques des enseignants quand ils perçoivent que leur autodétermination est menacée [FERNET, GUAY *et alii*, 2012].

INFLUENCE DU SEXE ET DU CONTEXTE D'ENSEIGNEMENT SUR LE BURN-OUT DES ENSEIGNANTS

Différentes études ont pu montrer qu'il existe à la fois des facteurs personnels mais également contextuels qui peuvent conduire au burn-out [par exemple, VANDENBERGHE et HUBERMAN, 1999]. Plus particulièrement, certaines variables démographiques comme le sexe et les contextes d'enseignement peuvent avoir aussi une incidence sur le burn-out [PONNELLE, 2008 ; PAS, BRADSHAW, HERCHFELDT, 2010 ; SADEGHI et KHEZROU, 2014].

Des différences de sexe ont été trouvées dans les trois dimensions du burn-out développées par MASLACH. Dans la plupart des études, les femmes signalent un épuisement émotionnel plus élevé que les hommes [par exemple, BYRNE, 1991 ; GRAYSON et ALAVAREZ, 2008 ; ZAVIDOVIQUE, BILLAUDEAU *et alii*, 2018]. Seulement quelques études ont révélé une association inverse [ANDERSON et IWANICKI, 1984]. BYRNE [1991] et LAU, YUEN et CHAN [2005] ont signalé des perceptions nettement plus faibles de l'accomplissement personnel pour les enseignantes par rapport aux enseignants masculins, alors que UNTERBRINK, HACK *et alii* [2007] ont trouvé l'inverse. Les hommes déclarent généralement une dépersonnalisation plus élevée que les femmes [RUSSEL, ALTMAIER, VAN VELZEN, 1987 ; BYRNE, 1991 ; LAU, YUEN, CHAN, 2005 ; STOEBER et RENNERT, 2008 ; ZAVIDOVIQUE, BILLAUDEAU *et alii*, 2018]. FOTINOS et HORENSTEIN [2011] a révélé que les femmes enseignantes du premier degré sont les plus concernées par le syndrome de burn-out. Dans l'étude de JU, LAN *et alii* [2015], ni le sexe ni l'âge n'ont modéré la relation entre l'intelligence émotionnelle des traits et le burn-out des enseignants. Cependant, PURVANOVA et MUROS [2010] ont révélé que les femmes sont un peu plus émotionnellement épuisées que les hommes alors que les hommes ont un peu plus un sentiment de « dépersonnalisation » que les femmes.

En résumé, les recherches sur les différences entre les sexes s'intéressant au burn-out des enseignants ont mis en évidence que les femmes seraient plus enclines au risque de burn-out, malgré certains résultats contradictoires. Ces différences peuvent être expliquées par des différences au niveau des outils utilisés afin de mesurer le burn-out, des caractéristiques des échantillons (par exemple, âge, niveau d'enseignement) et des contextes d'enseignement (par exemple, pays européens, pays asiatiques).

Au-delà des caractéristiques des enseignants, il semble également important de tenir compte des caractéristiques culturelles et organisationnelles des contextes d'enseignement qui peuvent influencer l'épuisement des enseignants, comme le pays [pour une perspective culturelle, voir FIORILLI, GABOLA *et alii*, 2015]. Les conditions d'enseignement diffèrent entre la Suisse (le canton de Vaud) et la France ↘ **Tableau 1**. L'une des principales différences entre ces

deux contextes est que dans le canton de Vaud, la majorité des enseignants du secondaire ont deux disciplines scolaires. Par conséquent, le même enseignant peut enseigner de l'éducation physique et sportive mais aussi des mathématiques, du français ou de l'anglais. En outre, d'autres différences sont à noter entre la France et le canton de Vaud. En France, le nombre d'élèves par classe est en moyenne de 24,8 au collège, de 19,3 pour les lycées professionnels et de 30 pour les lycées généraux et technologiques [MENESR-DEPP, 2016]. En Suisse, le nombre moyen d'élèves par classe varie de 10 à 24 élèves selon les filières. En outre, le service d'enseignement diffère selon les deux pays. En France, le service d'enseignement varie en fonction du diplôme d'enseignement obtenu (18 heures pour un enseignant « certifié » contre 15 heures pour un enseignant « agrégé »). Il est également différent entre les enseignants d'EPS et les enseignants d'autres disciplines : les enseignants d'EPS ont davantage d'heures de cours (20 heures de cours contre 18 heures pour un enseignant « autre discipline » ; 17 heures au lieu de 15 heures pour un enseignant « agrégé »). En Suisse, le service d'enseignement est comparable chez les enseignants du secondaire de différentes disciplines scolaires (25 périodes d'enseignement). Dans les écoles secondaires, les enseignants d'EPS ont trois périodes supplémentaires s'ils ne supervisent aucun travail de fin d'études¹, sinon ils ont 22 périodes d'enseignement comme les autres enseignants du secondaire. Prenant en compte qu'une période d'enseignement en Suisse est d'environ 45 minutes, le service d'enseignement représente 16,5 heures, il est moins important qu'en France. Outre ces différences liées à l'exercice du métier d'enseignant d'EPS, la Suisse est un pays riche avec un niveau de vie et un pouvoir d'achat des personnes résidant en Suisse plus élevé qu'en France². En 2018, selon le *World Happiness Report*, la Suisse ressort comme le 5^e pays le plus heureux du monde (4^e en 2017, 2^e en 2016, 1^{er} en 2015) et la France se classe à la 23^e place (31^e en 2017, 32^e en 2016, 29^e en 2015)³. Les salaires moyens des enseignants suisses sont

📄 **Tableau 1 Différences de statut des enseignants d'EPS selon le pays**

	Professeur d'EPS français	Professeur d'EPS suisse
Disciplines enseignées	100 % EPS	Une ou deux branches d'enseignement
Nombre d'élèves moyen/classe	25 à 30	10 à 24
Heures d'enseignements/semaine	17 h de cours + 3 h AS (certifiés) 14 h + 3 h AS (agrégés)	22 périodes de 45 min (+ 3 périodes supplémentaires si pas de travaux de fin d'étude)
Salaire brut moyen	3 000 € (certifiés) 4 100 € (agrégés)	7 600 CHF (soit 6 700 €)
Salaire moyen enseignant/salaire moyen du pays	13,6 % de plus	14,2 % de plus
Salaire moyen enseignant/salaire médian du pays	1,4	1,2
Statut	Fonctionnaire en CDI	Employés de l'état de Vaud en CDI

Éducation & formations n° 99 © DEPP

Source : 2015-2016, edudoc.ch/static/strukturdaten/pdf_rohdaten/063.pdf

1. Pour l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires (maturité en Suisse, équivalent au baccalauréat en France), les élèves doivent effectuer un travail d'une certaine importance (travail de maturité), seul ou en équipe sur un sujet de leur choix. Ce travail fait l'objet d'un rapport écrit et d'une présentation orale.

2. Étude de l'Office fédéral de la statistique : bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/prix/parites-pouvoir-achat.html

3. *World Happiness Report* 2018 : worldhappiness.report

plus élevés que ceux des enseignants français, bien que reporté au salaire moyen ou médian du pays, les différences ne sont pas si importantes entre les deux pays. Enfin, la sécurité de l'emploi chez les enseignants est comparable entre les deux pays. Les enseignants sont des employés de l'état ou du canton avec des contrats à durée indéterminée dans la majorité des cas, bien que dans les deux pays, les contrats à durée déterminée existent aussi [► Tableau 1](#).

UNE SPÉCIFICITÉ DES ENSEIGNANTS D'EPS FACE AU BURN-OUT ?

Compte tenu de la spécificité de l'enseignement de l'EPS par rapport aux autres disciplines scolaires, certaines études se sont concentrées sur le burn-out des enseignants d'EPS [par exemple, BARTHOLOMEW, NTOUMANIS *et alii*, 2014 ; COLAKOGLU et YILMAZ, 2014], mais sans comparer le niveau de burn-out des enseignants d'EPS au burn-out des enseignants des autres disciplines. Il est important de reconnaître la pénibilité du métier d'enseignant d'EPS. Comparé aux enseignants d'autres disciplines scolaires, ce métier est plus exigeant et contraignant au niveau de la santé physique des enseignants [MEN-DEPP, 2010] : efforts physiques répétés (démonstrations, parades d'élèves, déplacements de matériel, etc.) ; voix « forcée » du fait des lieux utilisés, dans les grands espaces extérieurs et intérieurs, les salles de sport ou piscine ; les intempéries, les changements brusques de température, l'humidité ; la vigilance accrue lors de certaines activités physiques. L'« usure » du corps est une réalité pour les enseignants d'EPS. Selon l'enquête réalisée par le ministère de l'Éducation nationale en 2009 sur 900 enseignants d'EPS, ils reconnaissent que leur discipline est à risques, aussi bien pour eux-mêmes que pour les élèves. Aussi, 46 % des enseignants interrogés estiment souffrir de problèmes de santé liés à l'exercice de leur profession [MEN-DEPP, 2010]. Ces enseignants souffrent principalement de problèmes de dos (76 %, soit 36 % de l'ensemble des enseignants) et/ou de problèmes d'articulation (71 %, soit 34 % de l'ensemble des enseignants). Les autres problèmes de santé sont également fréquents : 51 % souffrent d'arthrose (soit 24 % de l'ensemble des enseignants), 41 % de problèmes de cordes vocales (soit 19 % de l'ensemble des enseignants), 31 % de problèmes d'audition (soit 15 % de l'ensemble des enseignants). Ces problèmes de santé physique ont des répercussions sur leur santé mentale et le stress ressenti : 8 % des enseignants d'EPS souffrant de problèmes de santé liés à leur métier ont spontanément évoqué le stress, voire la dépression. Aussi, 31 % estiment que l'usure physique prématurée contribue négativement à l'exercice de leur métier.

Malgré cette « usure » du corps, les enseignants d'EPS semblent afficher une bonne santé mentale. Ils sont satisfaits de leur métier à 84 % d'entre eux [MEN-DEPP, 2010]. Les cinq principaux critères de satisfaction sont les suivants : leur marge d'autonomie (85 %), les relations avec leurs supérieurs hiérarchiques (82 %), l'ambiance de classe (80 %), le fait de ne pas être cloisonné dans une salle de classe (74 %), et le fait d'entretenir des relations pédagogiques avec les élèves différentes par rapport aux autres enseignants (73 %) [MEN-DEPP, 2010].

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

L'objectif de cette étude a été ainsi de mettre en évidence les différences existantes sur le burn-out, l'engagement et la motivation des enseignants et enseignantes du secondaire

en modérant ces différences avec la prise en compte de la discipline enseignée (EPS vs autres disciplines) et du contexte d'enseignement (France vs Suisse). Au regard des travaux antérieurs, cette étude se justifie pour quatre raisons principales. Premièrement, les travaux antérieurs sur le burn-out mettent en exergue des résultats contradictoires en fonction du sexe de l'enseignant. Deuxièmement, la mesure simultanée, mais distincte, de l'engagement et du burn-out chez les enseignants n'a pas encore été prise en compte et notamment en fonction du sexe. Troisièmement, peu d'études se sont intéressées au burn-out des enseignants d'EPS et à notre connaissance, aucune étude antérieure ne s'est intéressée au phénomène du burn-out entre les enseignants de différentes disciplines et également de différents contextes d'enseignement. Quatrièmement, nous avons choisi d'utiliser les mesures du burn-out et d'engagement de SHIROM et MELAMED [2006] pour améliorer la compréhension du phénomène de burn-out des enseignants, la mesure de MASLACH et ses collègues souvent utilisée dans les travaux antérieurs présentant certaines limites.

Les deux hypothèses principales étaient les suivantes :

1. Les femmes enseignantes connaissent un épuisement ou burn-out plus important eu égard à leur engagement ou vigueur plus faible et une motivation contrôlée plus élevée en comparaison des hommes.
2. Les hommes enseignant l'EPS en Suisse présenteront des scores de burn-out les moins élevés et des scores les plus importants d'engagement et de motivation autonome en comparaison des enseignantes d'EPS ou d'autres disciplines dans les deux pays, et des enseignants hommes d'EPS en France.

MÉTHODOLOGIE

Participants et procédure

Après l'approbation du Comité d'éthique pour les études non-interventionnelles dans les différents établissements français et suisses dans lesquelles l'étude a été menée, le questionnaire a été distribué en tant que sondage en ligne, avec une information préalable auprès des enseignants. Quatre cent soixante-quatorze enseignants du secondaire âgés de 21 à 63 ans ($M_{\text{âge}} = 42,14$ ans ; $ET_{\text{âge}} = 9,56$) ont participé à cette étude dont 184 hommes (Suisse : $n = 66$; France : $n = 118$) et 290 femmes (Suisse : $n = 90$; France : $n = 200$).

Outils de mesure

Un questionnaire comportant trois parties a été administré, introduit par des renseignements démographiques tels que l'âge, le sexe, l'ancienneté dans le corps, le pays d'enseignement et la discipline enseignée.

Le burn-out a été évalué par la version française du *Shirom-Melamed Burn-out Measure* [SMBM ; SASSI et NEVEU, 2010]. Cette échelle permet de mesurer le niveau d'épuisement. Elle est composée de 14 items autour de trois dimensions : la fatigue physique (6 items), l'épuisement émotionnel (3 items) et la lassitude cognitive (5 items). Les participants répondent sur une échelle de type Likert en 7 points, allant de 1 (jamais) à 7 (toujours). Les coefficients de Cronbach compris entre 0,74 à 0,92 ont démontré une consistance interne satisfaisante.

L'engagement a été mesuré par le *French Shirom-Melamed Vigor Measure* [F-SMVM ; ISOARD-GAUTHEUR, GINOUX *et alii*, sous presse]. Le F-SMVM permet de mesurer l'engagement au travail et se compose de 12 items sur une échelle de fréquence de 7 points allant de 1 (presque jamais) à 7 (presque toujours), en évaluant la force physique (5 items), l'énergie émotionnelle (4 items), et la vivacité cognitive (3 items). Les répondants ont été invités à indiquer la fréquence de l'expérience de chacun des états décrits. Les valeurs α de Cronbach étaient comprises entre 0,79 à 0,94 démontrant une consistance interne satisfaisante.

La motivation a été mesurée par la version française du *Multidimensional Work Motivation Scale* [MWMS ; GAGNÉ, FOREST *et alii*, 2015]. L'échelle est composée de 19 items regroupés en cinq dimensions : motivation intrinsèque (3 items), régulation identifiée (3 items), régulation introjectée (4 items), régulation externe (6 items) et amotivation (3 items). Les réponses sont associées à une échelle de type Likert, classée de 1 (fortement en désaccord) à 7 (fortement d'accord). Les valeurs α de Cronbach étaient comprises entre 0,77 à 0,88 démontrant une consistance interne satisfaisante.

ANALYSES ET RÉSULTATS

Différentes analyses de variance multivariées ⁴ ont été effectuées afin d'éprouver nos hypothèses initiales. Les analyses qui ont été conduites afin de distinguer les différences entre les femmes et les hommes sur les variables de burn-out, d'engagement et de motivation et les interactions avec la discipline enseignée et le pays indiquent des différences significatives pour le sexe [Wilk's $\Delta = 0,92$, $F(11, 456) = 3,13$, $p < 0,001$], la matière enseignée, [Wilk's $\Delta = 0,93$, $F(11, 456) = 2,96$, $p < 0,001$], et le pays [Wilk's $\Delta = 0,85$, $F(11, 456) = 7,16$, $p < 0,001$]. Des tests *post hoc* Newman-Keuls ont été utilisés pour comparer les différences significatives en fonction du sexe, de la matière et du pays.

Tout d'abord, on observe des différences entre les femmes et les hommes sur deux dimensions du burn-out et également de la motivation ↘ **Tableau 2**. Plus précisément, les femmes ont des scores plus élevés sur les perceptions de fatigue physique et de lassitude cognitive que les hommes, alors que pour les perceptions motivationnelles, les hommes ont des scores plus élevés sur la régulation identifiée que les femmes et des scores plus faibles sur la régulation introjectée. Enfin, concernant le pays, des différences sont mises en évidence sur certaines dimensions du burn-out, de l'engagement et de la motivation ↘ **Tableau 3**. En effet, les femmes françaises ont des scores plus élevés sur la fatigue physique et la lassitude cognitive que les enseignants suisses hommes et femmes ↘ **Figure 1** p. 80. Concernant l'engagement, les scores de l'énergie émotionnelle sont moins élevés chez les femmes françaises en comparaison des femmes et hommes suisses ↘ **Figure 2** p. 80. Enfin, pour la motivation, les hommes suisses ont des scores de régulation identifiée plus faibles que les femmes suisses et les enseignants français, femmes et hommes. Les scores de la régulation introjectée pour les femmes françaises sont plus élevés que pour les hommes suisses ↘ **Figure 3** p. 81.

4. Des analyses multivariées ont été effectuées afin de déterminer s'il existait des différences au niveau du burn-out, de l'engagement et des différentes formes de motivation (variables dépendantes) en fonction du sexe des enseignants, de la discipline enseignée et du pays (variables indépendantes). Différents tests *post hoc* ont été effectués dès qu'un effet multivarié significatif a été relevé. Ces analyses de variance multivariées ont permis de prendre en compte une combinaison de variables dépendantes en rapport avec plus de deux variables indépendantes.

Tableau 2 Différences entre les femmes et les hommes sur les dimensions du burn-out, de l'engagement et de la motivation

	Femmes		Hommes		p
	n = 290		n = 184		
	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type	
Burn-out					
Fatigue physique	3,29	- 1,16	2,85	- 1,13	0,001
Lassitude cognitive	2,71	- 1,08	2,43	- 0,937	0,001
Épuisement émotionnel	2,58	- 0,96	2,54	- 0,98	n.s
Motivation					
Amotivation	1,31	- 0,55	1,42	- 0,85	n.s
Régulation externe	2,71	- 0,91	2,73	- 0,96	n.s
Régulation introjectée	4,54	- 1,34	4,25	- 1,32	0,001
Régulation identifiée	5,86	- 0,79	5,66	- 0,90	0,001
Régulation intrinsèque	5,82	- 1,03	5,79	- 1,04	n.s
Engagement					
Force physique	5,12	- 0,99	5,24	- 0,94	n.s
Vivacité cognitive	5,01	- 0,88	5,06	- 0,89	n.s
Énergie émotionnelle	5,43	- 0,85	5,33	- 0,95	n.s

Éducation & formations n° 99 © DEPP

n.s : résultats non significatifs.

Tableau 3 Différences entre les femmes et les hommes sur les dimensions de l'engagement, du burn-out et de la motivation en fonction du pays et de la discipline enseignée

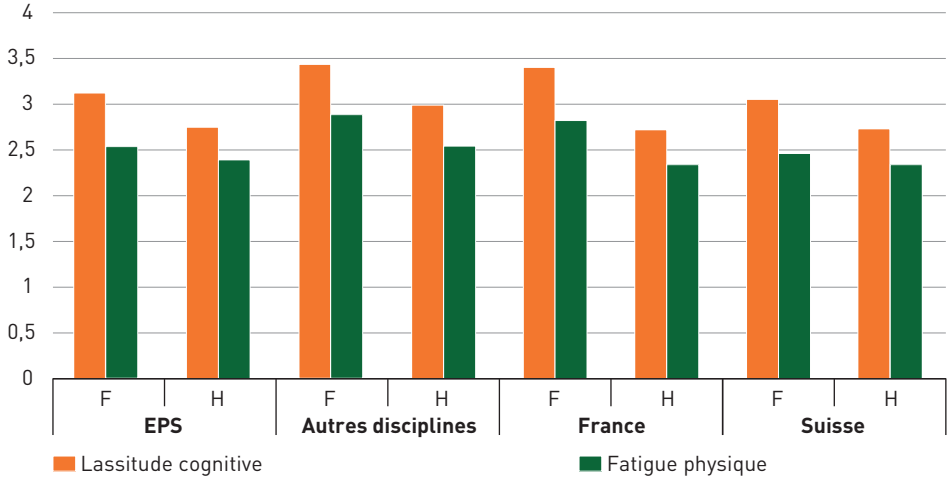
	Femmes				Hommes			
	EPS n = 126	Autres disciplines n = 164	France n = 200	Suisse n = 90	EPS n = 107	Autres disciplines n = 77	France n = 118	Suisse n = 66
	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)
Burn-out								
Fatigue physique	3,12** (1,14)	3,43** (1,16)	3,40** (1,18)	3,05** (1,10)	2,75** (1,05)	2,99** (1,23)	2,72 (1,01)	2,73** (1,08)
Lassitude cognitive	2,53 (0,93)	2,88 (1,17)	2,82** (1,14)	2,46** (0,91)	2,34 (0,82)	2,54 (1,07)	2,34 (0,68)	2,39** (1,03)
Épuisement émotionnel	2,47 (0,92)	2,67 (0,98)	2,66 (1)	2,40 (0,83)	2,46 (0,87)	2,66 (1,12)	2,53 (0,95)	2,56 (1,04)
Engagement								
Énergie émotionnelle	5,39 (0,84)	5,46 (0,86)	5,20** (0,89)	5,68** (0,77)	5,37 (0,89)	5,28 (1,02)	5,20 (0,89)	5,58** (1,08)
Force physique	5,22 (0,93)	5,04 (1,04)	5,14 (1,01)	5,08 (0,96)	5,29 (0,88)	5,17 (1,03)	5,18 (0,93)	5,34 (0,97)
Vivacité cognitive	4,91 (0,77)	5,09 (0,95)	4,94 (0,89)	5,17 (0,83)	5,04 (0,85)	5,08 (0,96)	4,97 (0,84)	5,21 (0,97)
Motivation								
Amotivation	1,30 (0,51)	1,31 (0,58)	1,32 (0,58)	1,28 (0,47)	1,36 (0,81)	1,5 (0,89)	1,40 (0,75)	1,44 (1)
Régulation externe	2,80 (0,88)	2,65 (0,93)	2,76 (0,92)	2,60 (0,89)	2,84 (0,93)	2,58 (0,99)	2,79 (0,96)	2,63 (0,97)
Régulation introjectée	4,46 (1,29)	4,60 (1,38)	4,66* (1,29)	4,27 (1,42)	4,33 (1,35)	4,14 (1,27)	4,39 (1,30)	4,00* (1,31)
Régulation identifiée	5,81 (0,73)	5,90 (0,83)	5,86** (0,82)	5,85** (0,73)	5,63 (0,95)	5,70 (0,83)	5,75** (0,84)	5,50** (0,98)
Régulation intrinsèque	5,75 (0,99)	5,87 (1,06)	5,74 (1,09)	5,98 (0,86)	5,80 (1,08)	5,78 (0,98)	5,73 (1,01)	5,90 (1,08)

Éducation & formations n° 99 © DEPP

Significativité : * au seuil de 10 % ; ** au seuil de 5 % ; *** au seuil de 1 %.

Note : les valeurs en gras illustrent l'argumentaire du texte et des figures 1 à 3.

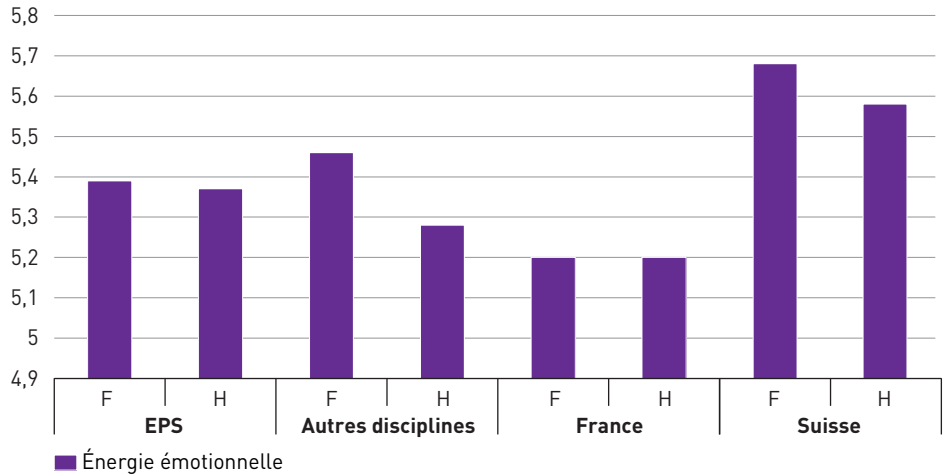
📉 **Figure 1** Différences significatives selon le sexe, la matière enseignée et le pays pour la fatigue physique et la lassitude cognitive



Éducation & formations n° 99 © DEPP

Note : F = femmes ; H = Hommes.

📉 **Figure 2** Différences significatives selon le sexe, la matière enseignée et le pays pour l'énergie émotionnelle



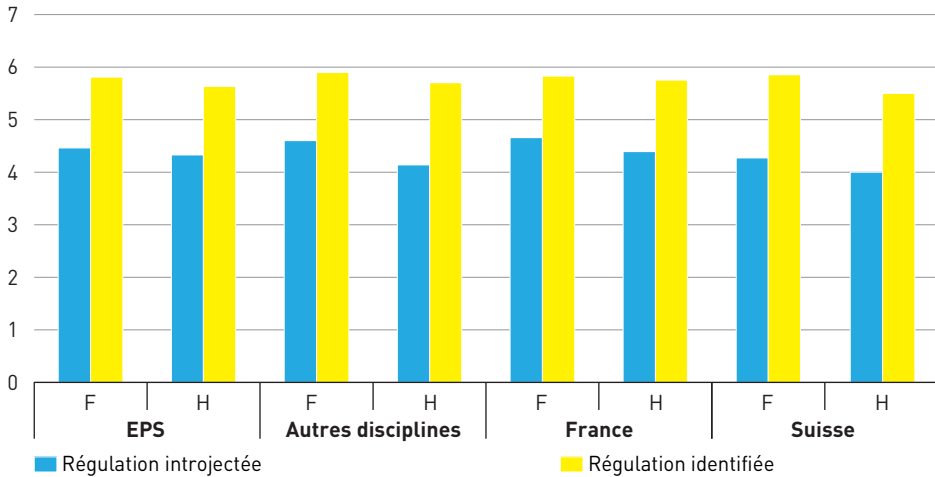
Éducation & formations n° 99 © DEPP

Note : F = femmes ; H = Hommes.

DISCUSSION

L'objectif de cette étude descriptive était d'apporter des éléments nouveaux quant aux différences entre les enseignants femmes et hommes concernant en particulier le vécu du burn-out et de l'engagement. Le contexte d'enseignement (Suisse vs France) et la discipline enseignée (EPS vs autres disciplines) ont été des modérateurs pris en compte dans l'observation de ces différences. Les résultats confirment partiellement nos hypothèses.

▾ **Figure 3 Différences significatives selon le sexe, la matière enseignée et le pays pour les régulations introjectée et identifiée**



Note : F = femmes ; H = Hommes.

Éducation & formations n° 99 © DEPP

Tout d'abord, il apparaît que les femmes présentent des symptômes de burn-out plus prononcés que leurs homologues masculins. Plus précisément, elles perçoivent une fatigue physique plus importante et semblent avoir davantage de difficulté pour se concentrer et mobiliser leurs capacités, en lien avec cette fatigue. Ces résultats confirment certains travaux qui mettent en évidence un épuisement émotionnel signalé plus intense chez les femmes [par exemple : BYRNE, 1991 ; GRAYSON et ALVAREZ, 2008]. Cependant, ces études se sont majoritairement appuyées sur les trois dimensions développées par MASLACH et ses collaborateurs, et les perspectives de comparaison s'avèrent difficiles. Aussi, il serait pertinent d'éprouver davantage ces dimensions de SHIROM avant de généraliser ces constats. Aussi ces résultats questionnent l'éventuelle propension des femmes à accepter plus facilement à déclarer certaines faiblesses, la faiblesse et la fragilité faisant partie des stéréotypes de féminité [VOGEL, WESTER *et alii*, 2003].

Enfin, des facteurs modérateurs autres que le sexe, comme le degré d'enseignement et le taux d'engagement des enseignants ou le niveau de diplôme (par exemple, certifié, agrégé) devront être pris en compte dans les recherches ultérieures.

Concernant les régulations motivationnelles évoquées, les hommes semblent avoir une motivation autonome ou autodéterminée plus importante que les femmes, autrement dit un sentiment d'auto-approbation plus élevé. Cette motivation plus contrôlée chez les femmes pourrait être reliée aux résultats plus négatifs qui ont été trouvés sur le burn-out. Cette possible relation positive entre la lassitude cognitive et les régulations motivationnelles plus contrôlées, va dans le même sens que certaines études [par exemple, VAN DENBERGHE et HUBERMAN, 2014], qui ont montré que la motivation autodéterminée est reliée négativement au burn-out chez les enseignants. Aussi le profil moins autodéterminé des femmes pourrait expliquer le vécu plus important des symptômes du burn-out. Il apparaît que de futures études qui appréhenderaient le processus et la dynamique du phénomène de burn-out en fonction du sexe seraient porteuses d'une amélioration de sa compréhension.

La prise en compte de la discipline enseignée est apparue pertinente au vu des résultats, même s'il ressort une unique différence concernant le symptôme de fatigue physique où les femmes enseignantes des autres disciplines se perçoivent plus fatiguées physiquement. Autrement dit, les enseignantes des autres disciplines semblent davantage affectées que leurs collègues qui enseignent l'EPS. Même si les études antérieures ont relevé que le métier d'enseignant d'EPS était épuisant physiquement, les répercussions semblent moins nuisibles que la fatigue physique ressentie par les enseignantes d'autres disciplines qui doivent enseigner et gérer des élèves en salle de classe. Ce résultat pourrait être relié à l'engagement physique des enseignants d'EPS qui pourrait être protecteur des risques de burn-out et optimiser leur engagement. En effet, différentes études ont montré les bénéfices et l'effet protecteur de l'activité physique ou plus largement de l'exercice physique sur le phénomène de burn-out [SANE, DEVIN *et alii*, 2012 ; TOKER et BIRON, 2012]. Par exemple, l'exercice physique pourrait être considéré comme un comportement de diversion qui permettrait aux individus de s'extraire des situations très stressantes et réduirait alors l'impact psychologique de la situation, ou l'exercice physique pourrait être appréhendé comme un mécanisme qui arrêterait la spirale descendante permettant aux individus d'être soulagés temporairement du burn-out afin qu'ils retrouvent les ressources nécessaires pour faire face aux demandes professionnelles. Les résultats de notre étude ne nous permettent pas de confirmer cette relation, mais amorcent une réflexion et une analyse future sur la prise en compte de cet aspect. Enfin, l'exercice de la profession en Suisse, et notamment pour les femmes, apparaît une variable à considérer. Les différences trouvées entre la France et la Suisse révèlent que les enseignants suisses – qu'ils soient femmes ou hommes – présentent des risques d'épuisement émotionnel, et de lassitude cognitive moins marqués que leurs collègues français et plus particulièrement les femmes. De plus, la capacité d'exprimer sa sympathie et son empathie envers les autres apparaît plus importante chez les enseignants suisses, également en comparaison des enseignantes françaises. On pourrait postuler que les conditions d'enseignement, notamment le nombre d'heures, d'élèves par classe, mais également les conditions de vie plus favorables en Suisse impacteraient de manière plus prononcée les femmes enseignantes. Des études ont montré que le fait d'être issu de milieux socio-économiques défavorisés représente un facteur de risque significatif en termes de difficultés d'adaptation aux normes scolaires [BLAYA, 2010]. Comparant le niveau de richesse des deux pays, nous pouvons supposer que les comportements perturbateurs sont plus présents dans les classes en France qu'en Suisse et ainsi les conditions d'enseignement plus difficiles. Aussi, des études antérieures semblent montrer des liens entre les comportements difficiles des élèves en classe et les risques de burn-out des enseignants [ALOE, SHISLER *et alii*, 2014 ; HÖGLUND, KLINGLE, HOSAN, 2015]. Ces hypothèses restent à être vérifiées en comparant si effectivement les comportements perturbateurs sont plus marqués chez les élèves français que suisses et en analysant les relations réciproques possibles entre les comportements des élèves et les risques de burn-out des enseignants.

CONCLUSION

Cette étude met en exergue une plus grande vulnérabilité chez les enseignantes françaises. Autrement dit, les femmes apparaissent être plus à risque face au burn-out, quand elles présentent un profil motivationnel contrôlé, une énergie émotionnelle modérée, et que

les conditions d'enseignement sont plus difficiles. Ainsi au-delà du sexe, le contexte d'enseignement et la motivation au travail semblent jouer un rôle important dans le processus de burn-out-engagement. Cette étude reste une étude corrélacionnelle (un temps de mesure) et il semble important de mettre en place une étude longitudinale afin de mesurer les effets de causalité entre ces différents facteurs (et d'autres) reliés au processus de burn-out-engagement.

▾ BIBLIGRAPHIE

- ALOE A. M., SHISLER S. M., NORRIS B. D., NICKERSON A. B., RINKER T. W., 2014, "A multivariate meta-analysis of student misbehavior and teacher burn-out", *Educational Research Review*, vol. 12, p. 30-44.
- ANDERSON M., IWANICKI E., 1984, "Teacher motivation and its relationship to burn-out", *Educational Administration Quarterly*, vol. 20, n° 2, p. 109-132.
- BARTHOLOMEW K., NTOUMANIS N., CUEVAS R., LONSDALE C., 2014, "Job pressure and ill-health in physical education teachers: The mediating role of psychological need thwarting", *Teaching and Teacher Education*, vol. 37, p. 101-107.
- BENHENDA A., 2012, « Existe-t-il un "malaise enseignant" ? », *Regards croisés sur l'économie*, vol. 2, p. 259-262.
- BLAYA C., 2010, *Décrochages scolaires : l'école en difficulté*, Bruxelles, De Boeck.
- BROTHERIDGE C., LEE R., 2002, "Testing a conservation of resources model of the dynamics of emotional labor", *Journal of occupational health psychology*, vol. 7, n° 1, p. 57.
- BRUNSTING N., SRECKOVIC M., LANE K., 2014, "Special education teacher burn-out: A synthesis of research from 1979 to 2013", *Education and treatment of children*, vol. 37, n° 4, p. 681-71.
- BYRNE B., 1991, "Burn-out: Investigating the impact of background variables for elementary, intermediate, secondary, and university educators", *Teaching and Teacher Education*, vol. 7, n° 2, p. 197-209.
- CHERNISS C., 1980, *Staff burn-out: Job stress in the human services*, Beverly Hills, CA, Sage Publications.
- COLAKOGLU F., YILMAZ T., 2014, "Burn-out Levels of Physical Education Teachers According to Personal Factors", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 152, p. 409-414.
- DECI E., RYAN R., 2000, "The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior", *Psychological inquiry*, vol. 11, n° 4, p. 227-268.
- EYAL O., ROTH G., 2011, "Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis", *Journal of Educational Administration*, vol. 49, n° 3, p. 256-275.
- FERNET C., GUAY F., SENÉCAL C., AUSTIN S., 2012, "Predicting intraindividual changes in teacher burn-out: The role of perceived school environment and motivational factors", *Teaching and Teacher Education*, vol. 28, n° 4, p. 514-525.
- FIORILLI C., GABOLA P., PEPE A., MEYLAND N., CURCHOD-RUEDI D., ALBANESE O., DOUDIN P.-A., 2015, "The effect of teachers' emotional intensity and social support on burn-out syndrome. A comparison between Italy and Switzerland", *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/ European Review of Applied Psychology*, vol. 65, n° 6, p. 275-283.
- FOTINOS G., HORENSTEIN J.-M., 2011, *La qualité de vie au travail dans les lycées et collèges : le burn-out des enseignants*, Paris, Mutuelle générale de l'Éducation nationale.
- GAGNÉ M., DECI E., 2005, "Self-determination theory and work motivation", *Journal of Organizational behavior*, vol. 26, n° 4, p. 331-362.
- GAGNÉ M., FOREST J., VANSTEENKISTE M., CREVIER-BRAUD L., VAN DEN BROECK A., ASPELI A. K., BELLEROSE J., BENABOU C., CHEMOLLI E., GÜNTERT S. T., HALLGEIR H., DEVANI L. I., JOHNSON P. A., HAUAN MOLSTAD M., NAUDIN M., NDAO A., OLAFSEN A., ROUSSEL P., WANG Z., WESTBYE C., 2015, "The multidimensional work motivation scale: Validation evidence in seven languages and nine countries", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, vol. 24, n° 2, p. 178-196.
- GIL-MONTE P., CARLOTTO M., GONÇALVES CÂMARA S., 2011, "Prevalence of burn-out in a sample of Brazilian teachers", *The European Journal of Psychiatry*, vol. 25, n° 4, p. 205-212.
- GRAYSON J. L., ALVAREZ H. K., 2008, "School climate factors relating to teacher burn-out: A mediator model", *Teaching and Teacher Education*, vol. 24, n° 5, p. 1349-1363.
- HOBFOLL S. E., 1989, "Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress", *American Psychologist*, vol. 44, p. 513-524.
- HOBFOLL S. E., 1998, *The psychology and philosophy of stress, culture, and community*, New York, Plenum Press.

HÖGLUND W. L., KLINGLE K. E., HOSAN N. E., 2015, "Classroom risks and resources: Teacher burn-out, classroom quality and children's adjustment in high needs elementary schools", *Journal of School Psychology*, vol. 53, n° 5, p. 337-57.

ISOARD-GAUTHEUR S., GINOUX C., HEUZÉ J.-P., TESSIER D., TROUILLOUD D., GUILLET-DESCAS E., SARRAZIN P., 2019, "Construct Validity of the French Shirom-Melamed Vigor Measure: A Multitrait-Multimethod Approach", *European Journal of Psychological Assessment*, DOI : 10.1027/1015-5759/a000518.

JU K. C., LAN J., LI Y., FENG W., YOU X., 2015, "The mediating role of workplace social support on the relationship between trait emotional intelligence and teacher burn-out", *Teaching and Teacher Education*, vol. 51, p. 58-67.

KÖHNEN R., BARTH A.-R., 1990, „Burn-out bei Grund- und Hauptschullehrern ein gesundheitliches Risiko“, *Lehrer Journal-Grundschulmagazin*, vol. 5, n° 10, p. 55-58.

LAU P., YUEN M., CHAN R., 2005, "Do demographic characteristics make a difference to burn-out among Hong Kong secondary school teachers?" in SHEK D. T. L., CHAN Y. K., LEE P. S. N. (dir.), *Quality-of-life research in chinese, western and global contexts*, Netherlands, Springer, p. 491-516.

LAUGAA D., BRUCHON-SCHWEITZER M., 2005, « L'ajustement au stress professionnel chez les enseignants français du premier degré », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 34, n° 4, p. 499-519.

LAUGAA D., RASCLE N., BRUCHON-SCHWEITZER M., 2008, "Stress and burn-out among French elementary school teachers: A transactional approach", *Revue européenne de psychologie appliquée/European Review of Applied Psychology*, vol. 58, n° 4, p. 241-251.

MASLACH C., JACKSON S., LEITER M., 1997, *The Maslach Burn-out Inventory Manual. Evaluating Stress: A Book of Resources*, vol. 3, p. 191-218.

MASLACH C., LEITER M. P., 1997, *The Truth About Burn-out: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do About It*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers.

MEN-DEPP, 2010, *Être professeur d'éducation physique et sportive en 2009 : interrogation réalisée en mai-juin 2009 auprès de 900 professeurs d'éducation physique et sportive dans les collèges et lycées publics*, Enseignants et personnels de l'éducation, « Les dossiers », n° 195, Paris.

MENESR-DEPP, 2016, *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, Paris.

PAS E. T., BRADSHAW C. P., HERSHFELDT P. A. LEAF P. J., 2010, "A multilevel exploration of the influence of teacher efficacy and burn-out on response to student problem behavior and school-based service use", *School Psychology Quarterly*, vol. 25, n° 1, p. 13.

PONNELLE S., 2008, « Contribution des déterminants personnels, organisationnels et des styles d'ajustement au stress dans l'explication de la santé subjective des enseignants du secondaire », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 37, n° 2, p. 183-213.

PURVANOVA R., MUROS J., 2010, "Gender differences in burn-out: A meta-analysis", *Journal of Vocational Behavior*, vol. 77, n° 2, p. 168-185.

QUATTRIN R., CIANO R., SAVERI E., BALESTRIERI M., BIASIN E., CALLIGARIS L., BRUSA-FERRO S. (2011). "Burnout in teachers: An Italian survey". *Annali di igiene: medicina preventiva e di comunità*, vol. 22, n°4, p. 311-318.

RASCLE N., BERGUGNAT L., 2013, *Les déterminants et les conséquences de l'épuisement professionnel des enseignants débutants. Quels effets sur leur santé ? Quels effets sur les élèves ? Une recherche longitudinale de mars 2008 à septembre 2012*, rapport, Réseau Canopé.

REICHL C., WACH F.-S., SPINATH F. M., BRÜNKEN R., KARBACH J., 2014, "Burn-out risk among first-year teacher students: The roles of personality and motivation", *Journal of Vocational Behavior*, vol. 85, n° 1, p. 85-92.

RIOLLI L., SAVICKI V., 2003, "Optimism and coping as moderators of the relationship between chronic stress and burn-out", *Psychological reports*, vol. 92, n° 3 suppl., p. 1215-1226.

RUSSELL D., ALTMAIER E., VAN VELZEN D., 1987, "Job-related stress, social support, and burn-out among classroom teachers", *Journal of applied psychology*, vol. 72, n° 2, p. 269.

SADEGHI K., KHEZRLOU S., 2014, "Burn-out among English Language Teachers in Iran: Do Socio-demographic Characteristics Matter?" *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 98, p. 1590-1598.

SANE M. A., DEVIN H. F., JAFARI R., ZOHOORIAN Z., 2012, "Relationship Between Physical Activity and It's Components with Burn-out in Academic Members of Daregaz Universities", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 46, p. 4291-4294.

SASSI N., NEVEU J.-P., 2010, « Traduction et validation d'une nouvelle mesure d'épuisement professionnel: Le shirom-melamed burn-out measure », *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, vol. 42, n° 3, p. 177.

SCHAUFELI W., BAKKER A., 2004, "Job demands, job resources, and their relationship with burn-out and engagement: A multi-sample study", *Journal of organizational Behavior*, vol. 25, n° 3, p. 293-315.

SHIROM A., 1989, "Burn-out in work organizations", in COOPER C. L., ROBERTSON I. (dir.), *International review of industrial and organization psychology*, Chichester, U.K., Wiley, p. 25-48.

SHIROM A., 2003a, "Job-related burn-out: A review", in QUICK J. C., TETRICK L. E. (dir.), *Handbook of occupational health psychology*, Washington DC, American Psychological Association, p. 245-265.

SHIROM A., 2003b, "Feeling vigorous at work? The construct of vigor and the study of positive affect in organizations", in PERREWE P. L., GANSTER D. C. (dir.), *Emotional and physiological processes and positive intervention strategies*, Emerald Group Publishing Limited, p. 135-164.

SHIROM A., MELAMED S., 2006, "A comparison of the construct validity of two burn-out measures in two groups of professionals", *International Journal of Stress Management*, vol. 13, n° 2, p. 176.

SONNENTAG S., BRODBECK F. C., HEINBOKEL T., STOLTE W., 1994, "Stressor-burn-out relationship in software development teams", *Journal of occupational and organizational psychology*, vol. 67, n° 4, p. 327-341.

STOEBER J., RENNERT D., 2008, "Perfectionism in school teachers: Relations with stress appraisals, coping styles, and burn-out", *Anxiety, stress and coping*, vol. 21, n° 1, p. 37-53.

TOKER S., BIRON M., 2012, "Job burn-out and depression: unraveling their temporal relationship and considering the role of physical activity", *Journal of Applied Psychology*, vol. 97, n° 3, p. 699.

UNTERBRINK T., HACK A., PFEIFER R., BUHL-GRIESHABER V., MÜLLER U., WESCHE H., FROMMHOLD M., SCHEUCH K., SEIBT R., WIRSCHING M., BAUER J., 2007, "Burn-out and effort-reward-imbalance in a sample of 949 German teachers", *International Archives Of Occupational And Environmental Health*, vol. 80, n° 5, p. 433-441.

VANDENBERGHE R., HUBERMAN A., 1999, *Understanding and preventing teacher burn-out: A sourcebook of international research and practice*, New York, NY, US Cambridge University Press.

VOGEL D. L., WESTER S. R., HEESACKER M., MADON S., 2003, "Confirming gender stereotypes: a social role perspective", *Sex Roles*, vol. 48, n° 11/12, p. 519-528.

WILK S., MOYNIHAN L., 2005, "Display rule 'regulators': the relationship between supervisors and worker emotional exhaustion", *Journal of Applied Psychology*, vol. 90, n° 5, p. 917.

ZAVIDOVIQUE L., BILLAUDEAU N., GILBERT F., VERCAMBRE-JACQUOT M.-N., 2018, « Conditions d'exercice et ressenti professionnel des enseignants : quelles différences sexuées ? », *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, vol. 79, n° 3, p. 406.