

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2017

N° 153

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Bien-être au travail et qualité de vie des enseignants :
quelles différences selon l'ancienneté ?

Présentée et soutenue publiquement
le 25 septembre 2017

Par

Laurent ZAVIDOVIQUE
Né le 14 mai 1988 à Paris (75)

Dirigée par Mme Le Docteur Marie-Noël Vercambre-Jacquot, Épidémiologiste

Jury :

M. Le Professeur Dominique Choudat, PU-PH Président
M. Le Professeur Alexis d'Escatha, PU-PH
M. Le Professeur Gérard Lasfargues, PU-PH
Mme Le Docteur Mireille Matrat, MCU-PH



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Remerciements

Un grand merci à tous ceux qui méritent d'être remerciés pour m'avoir aidé, encouragé, accompagné, soutenu et supporté tout au long de mes interminables études et durant mon travail de thèse. Ils ne manqueront pas de se reconnaître.

Une mention spéciale à tous ceux qui méritent d'être spécialement remerciés pour m'avoir tout particulièrement aidé, encouragé, accompagné, soutenu et supporté tout au long de mes études et plus spécifiquement de mon travail de thèse. Ils sauront également se reconnaître.

Enfin, pour tous ceux qui lisent ces quelques lignes et ne se sont pas encore reconnus, merci également.

Cette thèse reprend le contenu de l'article original en cours de révision dans la revue *Archives des maladies professionnelles et de l'environnement*.

Ce travail a également fait l'objet d'une communication affichée lors du 26^{ème} congrès EPICOH (International Epidemiology in Occupational Health Conference) qui s'est tenu à Edinburgh du 28 au 31 août 2017 (Annexe).

Il sera enfin présenté dans le cadre d'une communication orale lors du 2^e congrès ADELFF-SFSP (Association des épidémiologistes de langue française - Société française de santé publique) qui se tiendra à Amiens du 4 au 6 octobre 2017.



Table des matières

<u>LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....</u>	<u>6</u>
<u>LISTE DES ABREVIATIONS.....</u>	<u>7</u>
<u>INTRODUCTION.....</u>	<u>9</u>
<u>PARTIE 1 : METHODE</u>	<u>11</u>
1) ENQUETE « QUALITE DE VIE DES ENSEIGNANTS ».....	11
2) POPULATION D’ETUDE : LES ENSEIGNANTS DES 1 ^{ER} ET 2 ND DEGRES.....	11
3) DEFINITION DE L’ANCIENNETE ET CORRELATION AVEC L’AGE.....	12
4) INDICATEURS DE BIEN-ETRE.....	13
A) BIEN-ETRE AU TRAVAIL	13
B) BIEN-ETRE GENERAL	14
5) FACTEURS DE CONFUSION POTENTIELS DANS L’ETUDE DES LIENS ENTRE ANCIENNETE ET BIEN-ETRE	15
6) TRAITEMENT DES VALEURS MANQUANTES POUR LES FACTEURS DE CONFUSIONS POTENTIELS 16	16
7) ANALYSE STATISTIQUE	16
<u>PARTIE 2 : RESULTATS</u>	<u>18</u>
1) ASSOCIATION ENTRE L’ANCIENNETE ET LES FACTEURS SOCIODEMOGRAPHIQUES ET PROFESSIONNELS	18
2) ASSOCIATION ENTRE L’ANCIENNETE ET LES INDICATEURS DE BIEN-ETRE AU TRAVAIL.....	21
3) ASSOCIATION ENTRE L’ANCIENNETE ET LES INDICATEURS DE BIEN-ETRE GENERAL.....	26
4) ANALYSES DE SENSIBILITE ET D’INTERACTION.....	30
<u>PARTIE 3 : DISCUSSION ET PRECONISATIONS</u>	<u>31</u>
1) FORCES ET LIMITES DE L’ETUDE	31
2) DISCUSSION	32
3) PRECONISATIONS.....	34
<u>CONCLUSION.....</u>	<u>37</u>
<u>BIBLIOGRAPHIE.....</u>	<u>38</u>
<u>ANNEXE : POSTER CONGRES EPICOH 2017.....</u>	<u>42</u>

Liste des tableaux et figures

Tableau I : Caractéristiques des enseignants en fonction de l'ancienneté	19
Tableau II : Association entre l'ancienneté et les indicateurs de bien-être au travail	25
Tableau III : Association entre l'ancienneté et les indicateurs de bien-être général issus du questionnaire WHOQOL-BREF	29
Figure 1 : Distribution de l'âge des enseignants en fonction des catégories d'ancienneté	21
Figure 2 : Bilan de l'expérience professionnelle en fonction de l'ancienneté	22
Figure 3 : Évolution du métier depuis 5 ans en fonction de l'ancienneté	23
Figure 4 : Symptomatologie du burnout (MBI) en fonction de l'ancienneté	24
Figure 5 : Qualité de vie perçue en fonction de l'ancienneté (WHOQOL-BREF)	26
Figure 6 : Santé perçue en fonction de l'ancienneté (WHOQOL-BREF)	27
Figure 7 : Dimensions de la qualité de vie en fonction de l'ancienneté (WHOQOL-BREF)	28

Liste des abréviations

CHSCT : Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail

DEPP : Direction de l'Évaluation de la Prospective et de la Performance

ET : Écart Type

INSEE : Institut national de la Statistique et des Études Économiques

LEGT : Lycée d'Enseignement Général et Technologique

LP : Lycée Professionnel

MBI : Maslach Burnout Inventory

MENESR : Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

MGEN : Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale

OR : Odd Ratio

QVE : Qualité de Vie des Enseignants

RASED : Réseau d'Aide Spécialisé aux Élèves en Difficulté

Réseau PAS : Prévention, Aide et Suivi

WHOQOL-BREF : World Health Organization Quality Of Life – version abrégée

Introduction

Parmi les fonctionnaires et assimilés, les enseignants partagent une même mission de service public, celle de l'éducation des générations futures. Au-delà de cette relative homogénéité liée à l'objectif commun, ces personnels – nombreux : environ 850 000 enseignants des 1^{er} et 2nd degrés en France [1] – sont amenés à exercer leur métier dans des environnements et des conditions divers, selon l'âge et la classe des élèves bien sûr, mais aussi la taille de l'établissement ou encore son contexte social et géographique.

Les contraintes qui placent ce métier, encore très souvent vécu solitairement, parmi ceux particulièrement à risque d'épuisement professionnel [2] sont multiples [3] : représentation face à la classe sans possibilités de retrait ou d'évitement, complexification avec les programmes changeants [4], classes chargées [3], absence de césure entre les tâches professionnelles et familiales [5, 6], interrelations parfois tendues avec divers publics pouvant aller jusqu'à la violence et ses conséquences psychologiques [7], manque de reconnaissance sociale [8, 9], important engagement personnel et implication émotionnelle. À ces sources de stress vient se superposer un facteur susceptible de moduler notablement le vécu professionnel : l'ancienneté dans le métier.

Quelques études ont attiré l'attention sur les débuts et fins de carrière des enseignants pointant des risques spécifiques chez les jeunes enseignants [10] et une certaine érosion de la motivation professionnelle, parfois source de rupture tant sur le plan professionnel que personnel chez les plus âgés [9]. Cependant, les données épidémiologiques sur le sujet, récentes ou plus anciennes, restent rares et peu consensuelles. Ainsi, bien que le vieillissement aille généralement de pair avec un état de santé moins bon, des études notent une tendance linéaire à l'augmentation avec l'âge de la satisfaction au travail chez les salariés en général [11-13], et plus spécifiquement chez les enseignants [14, 15]. D'autres études ne retrouvent pas d'association entre l'ancienneté et la satisfaction au travail [16-19]. Certaines études concluent au contraire que l'effet de l'ancienneté sur le bien-être, y compris des enseignants, n'est pas linéaire, les milieux de carrière bénéficiant d'une meilleure satisfaction que les plus jeunes et les plus anciens [20, 21]. Plusieurs éléments pourraient expliquer ces différences : protocoles d'études hétérogènes avec des indicateurs de satisfaction au travail ou de bien-être variés, prise en compte de l'âge ou de l'ancienneté et recours ou non à la catégorisation, grande variabilité des professions étudiées, donc des contextes socio-économiques et culturels et des itinéraires professionnels sous-jacents.

En France, les enseignants, fonctionnaires, bénéficient d'une grande stabilité d'emploi. Cependant, dans un contexte de réformes de leur formation d'une part et d'augmentation de l'âge de la retraite d'autre part, alors même que la médecine préventive dans la fonction publique dispose de moyens limités [22-24], il nous a semblé judicieux d'évaluer le bien-être au travail et le bien-être général des enseignants selon leur ancienneté dans la profession.

Ainsi, notre objectif a été de rechercher, par comparaison aux enseignants en milieu de carrière, les spécificités de conditions de travail et de bien-être des enseignants débutants d'une part, des enseignants en fin de parcours professionnel d'autre part. La finalité de cette démarche est de contribuer à identifier des points de vigilance pour la médecine préventive, les ressources humaines et l'ensemble des acteurs de prévention de l'Éducation nationale afin de proposer des préconisations en vue d'un meilleur accompagnement des enseignants tout au long de leur parcours professionnel.

Dans cette optique, nous avons exploité les données de l'enquête nationale « Qualité de vie des enseignants ». En effet, cette enquête à caractère représentatif avait pour but de dresser un état des lieux de la santé des enseignants en France en lien avec leurs conditions de travail et comportait, en plus de l'information sur l'ancienneté dans le métier, des sections dévolues à l'évaluation du bien-être au travail et du bien-être général.

Partie 1 : Méthode

1) Enquête « Qualité de vie des enseignants »

L'enquête « Qualité de vie des enseignants » (QVE) a été élaborée par la Fondation d'entreprise MGEN pour la santé publique [25]. Suite à l'obtention des autorisations légales, elle a été mise en œuvre entre avril et juillet 2013 avec l'appui technique de la Direction de l'évaluation de la prospective et de la performance (DEPP) du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR). Le dispositif d'enquête a consisté en un auto-questionnaire de 20 pages (caractéristiques sociodémographiques, conditions de travail, santé et qualité de vie), envoyé avec relance à un échantillon de 5000 enseignants des 1^{er} degré, 2nd degré et du supérieur, et complété par des informations administratives (corps professionnel, modalité de service, caractéristiques de l'établissement d'affectation principale, épisodes de congés maladie) issues des bases de données de gestion des personnels de l'Éducation nationale.

2) Population d'étude : les enseignants des 1^{er} et 2nd degrés

Les 5000 enseignants concernés par l'enquête ont été tirés au sort avec une stratification sur le sexe, la classe d'âge, le type d'établissement et le secteur d'enseignement croisé avec l'appartenance à l'éducation prioritaire (public hors prioritaire / public prioritaire / privé sous contrat) dans l'annuaire des personnels du MENESR. Parmi ces 5000 personnes :

- 71 ont refusé l'utilisation de leurs données personnelles avant envoi du questionnaire,
- 4 n'ont pas souhaité répondre au questionnaire compte tenu de leur mauvais état de santé,
- 37 personnes n'ont pas pu être jointes car il existait une erreur dans l'adresse professionnelle.

Ainsi, 4888 personnes ont reçu le questionnaire, donnant lieu à 2730 réponses. Parmi ces réponses :

- 16 questionnaires correspondaient à des doublons,
- 8 ont été renvoyés vides,

- 15 ont été supprimés après confrontation des données du ministère avec celles du questionnaire (incompatibilité sur le sexe et l'âge),
- 31 concernaient des personnes affirmant ne pas être enseignant devant élèves,
- 7 étaient déchargés à 100%.

2653 enseignants ont donc retourné un questionnaire exploitable (taux de réponse brut de 53%). Cet échantillon de répondants a été redressé par pondération afin de retrouver une structure de population semblable à l'ensemble des enseignants en France pour les variables de stratification. Dans la présente étude, nous avons exclu de l'échantillon d'analyse les 255 enseignants du supérieur ayant répondu à l'enquête QVE eu égard à leurs spécificités professionnelles, notamment leur cursus et leurs risques psychosociaux [2]. Nous avons également exclu 78 enseignants n'ayant pas précisé leur année de début de carrière, laissant un échantillon d'analyse de 2320 enseignants des 1^{er} et 2nd degrés.

3) Définition de l'ancienneté et corrélation avec l'âge

Pour chaque enseignant, nous avons défini l'ancienneté dans le métier comme la période de temps écoulée entre l'année d'entrée dans l'enseignement et l'année de l'enquête. L'année d'entrée dans l'enseignement a été déterminée à partir de la question « En quelle année avez-vous commencé votre carrière d'enseignant(e) (titulaire ou non titulaire) ? ». À noter que l'ancienneté ainsi définie peut se distinguer du nombre d'années d'exercice du fait d'éventuels détachements, césures, disponibilités, congés parentaux, congés maladie ou de longue durée. Cependant l'écart n'excédant généralement pas quelques années, ne concerne tout au plus qu'un petit nombre. Cette notion d'ancienneté est ainsi très liée à l'âge dans cette profession à l'itinéraire particulièrement stable, comme l'avait confirmé une analyse préliminaire (corrélation de Pearson = 0,90 ; $p < 0,001$).

Dans la mesure où les associations entre avancée dans la carrière et bien-être professionnel peuvent être non linéaires [21], nous avons étudié l'ancienneté en la catégorisant en trois classes « a priori » : ≤ 5 ans (« début de carrière »), 6-29 ans (« milieu de carrière »), ≥ 30 ans (« fin de carrière »). En fait, la littérature disponible dans le champ ne permettait pas de dégager un consensus pour définir formellement le début et la fin de carrière, la catégorisation des tranches d'âge ou d'ancienneté étant hétérogènes d'un article à l'autre. Notre choix d'une limite de début de carrière à 5 ans permettait de considérer des enseignants encore en rodage et présentant ainsi

des risques spécifiques au début de carrière, tout en étant en nombre suffisant pour l'analyse statistique. La catégorie « fin de carrière » démarrant à 30 ans d'ancienneté permettait de considérer des enseignants à risque d'émoussement de la motivation professionnelle du fait d'un long parcours dans cette profession. De plus, ces derniers avaient pour la quasi-totalité un âge supérieur à 50 ans, limite souvent choisie de tranche supérieure dans les études en santé au travail considérant l'âge comme variable.

Pour tester la robustesse de nos résultats en regard de notre catégorisation de l'ancienneté, des analyses de sensibilité ont été conduites, notamment avec l'âge en trois classes (<35 ans ; 35-50 ans ; >50 ans), et, afin de gagner en puissance sur la catégorie des débuts de carrière, en étendant la première tranche « ≤5 ans » à « ≤8 ans » d'ancienneté.

Dans tous les modèles, la catégorie d'ancienneté intermédiaire « milieu de carrière » a été choisie comme catégorie de référence.

4) Indicateurs de bien-être

a) Bien-être au travail

Nous avons pris en considération cinq indicateurs de bien-être ou mal-être au travail évalués dans l'enquête QVE. Une première question s'intéressait à la satisfaction globale vis-à-vis de son expérience professionnelle d'enseignant depuis le début de carrière : « Aujourd'hui, si vous deviez faire le bilan de votre expérience professionnelle d'enseignant(e), vous diriez-vous... ? ». Nous avons regroupé les réponses en deux catégories positive/négative : « assez » ou « très satisfait » versus « assez » ou « très insatisfait ». Une autre question interrogeait l'enseignant sur son ressenti vis-à-vis de l'évolution récente de l'exercice du métier : « De même, diriez-vous que depuis 5 ans (ou depuis votre première affectation si vous êtes en poste depuis moins de 5 ans), l'exercice du métier a été pour vous... ? ». Nous avons également regroupé les réponses en deux catégories positive/négative : « ni plus ni moins » ou « de moins en moins difficile » versus « de plus en plus difficile ». Enfin, le Maslach Burnout Inventory (MBI) [26, 27] évaluait trois dimensions du syndrome d'épuisement professionnel. Dans le champ des professions engagées dans une relation d'aide telles que les professions médicales, sociales et éducatives, le terme de « burnout » est utilisé pour désigner un syndrome d'épuisement des ressources physiques et mentales consécutif aux exigences relationnelles du contexte professionnel. Souvent utilisé pour mesurer le burnout des professions médicales, le

MBI a fait l'objet d'une adaptation pour la profession enseignante [28]. Le questionnaire a également été validé en langue française [29]. Il comporte 22 items de type échelle de Likert s'intéressant tour à tour à l'épuisement émotionnel (score/54), c'est-à-dire une impression de fatigue et de saturation affective et émotionnelle ; la dépersonnalisation (score/30) qui se traduit pour l'enseignant par une représentation négative des élèves et une déshumanisation de la relation affective ; le faible accomplissement personnel au travail (score/48) qui correspond à un sentiment d'incompétence, de perte d'autorité et d'échec vis-à-vis, par exemple, de la réussite des élèves. Dans les modèles et pour respecter l'approche préconisée par Maslach [26], chacun des trois scores a été dichotomisé en isolant le tertile « péjoratif », à savoir : épuisement émotionnel fort, dépersonnalisation forte et faible accomplissement professionnel. Dans une analyse complémentaire, nous avons modélisé la probabilité de « burnout », événement que nous avons défini comme le fait de présenter systématiquement des scores péjoratifs pour les trois échelles du MBI.

b) Bien-être général

Nous avons considéré six indicateurs de bien-être général, tous issus de la version française de l'auto-questionnaire abrégé World Health Organisation - Quality of Life (WHOQOL-BREF) [30] qui permet d'évaluer la santé au sens défini par l'OMS : « un état de complet bien-être physique, mental et social ». Cette version abrégée en 26 items s'ouvre sur deux items évaluant respectivement la qualité de vie ressentie et la santé subjective. Nous avons regroupé les réponses en deux catégories positive/négative, identifiant ainsi respectivement les enseignants estimant avoir une « bonne » ou « très bonne » qualité de vie versus une « très mauvaise », « mauvaise » ou « ni bonne ni mauvaise » qualité de vie et ceux « satisfait » ou « très satisfait » de leur santé versus ceux « pas du tout satisfait », « pas satisfait » ou « ni satisfait ni insatisfait » de leur santé. Viennent ensuite 24 items permettant d'approfondir quatre facteurs de la qualité de vie (score ramené systématiquement sur 100) : la santé physique (énergie, douleur, fatigue, dépendance, capacité de travail) ; la santé psychologique (sentiments négatifs et positifs, estime de soi, mémoire et concentration) ; les relations sociales (relations personnelles, support social) ; l'environnement (ressources financières, sécurité, habitat, transport).

5) Facteurs de confusion potentiels dans l'étude des liens entre ancienneté et bien-être

En tant que facteurs de confusion potentiels, nous avons considéré les différentes variables disponibles dans l'enquête QVE pouvant être associées à la fois à l'ancienneté et au bien-être.

Nous avons ainsi pris en compte des facteurs personnels :

- sexe (homme / femme),
- situation familiale selon le statut marital et la présence d'enfant(s) au foyer (couple avec enfant(s) / couple sans enfant(s) / seul(e) avec enfant(s) / seul(e) sans enfant(s)) ;

des facteurs individuels caractérisant le travail :

- type d'établissement d'enseignement (maternelle / élémentaire / collège / lycée d'enseignement général et technologique / lycée professionnel),
- temps de travail moyen déclaré hors enseignement (en heures),
- temps partiel (oui / non),
- statut professionnel (statutaire / vacataire ou contractuel),
- décharge de travail (oui / non),
- nombre d'établissement(s) d'enseignement (un / deux ou plus),
- temps de trajet domicile-travail (≤ 15 min / 16-30 min / > 30 min) ;

des facteurs caractérisant l'établissement d'enseignement :

- taille de l'établissement (<200 élèves / 200-1000 élèves / >1000 élèves),
- zone d'implantation de l'établissement selon l'Insee (commune rurale / ville isolée / centre d'agglomération / banlieue),
- indicateur d'origine sociale majoritaire des élèves (favorisée / moyenne / défavorisée) ;

des facteurs caractérisant les risques psychosociaux au travail :

- l'exposition depuis le début de l'année scolaire à la violence psychologique au travail selon la définition du questionnaire de Leymann [31], à savoir des « comportements hostiles de la part d'une ou plusieurs personne(s) de l'environnement de travail qui visent de manière continue et répétée à blesser, opprimer, maltraiter, ou encore exclure ou isoler pendant une longue période de temps » (ni témoin ni victime de violence / témoin uniquement / victime),
- les appréciations des relations avec les élèves, les collègues, la direction d'établissement et les personnels administratifs respectivement réparties en deux catégories (plutôt positive / plutôt négative)

- les trois scores évaluant le risque psychosocial au sens du modèle de Karasek [32] : latitude décisionnelle (marges de manœuvre au travail, utilisation actuelle des compétences et développement des compétences, score/36), demande psychologique (quantité et rapidité de travail, complexité et intensité, morcellement et prévisibilité, score/36) et soutien social au travail (soutien professionnel et émotionnel de la part des supérieurs et des collègues, score/32).

6) Traitement des valeurs manquantes pour les facteurs de confusions potentiels

Afin d'optimiser la taille de l'échantillon final et considérant que le taux de valeurs manquantes pour les facteurs de confusion potentiels n'excédait jamais 5% de l'échantillon, nous avons procédé à une imputation avant utilisation dans les modèles multivariés. Pour les facteurs catégoriels, nous avons imputé aux valeurs manquantes la valeur la plus représentée. Pour les facteurs numériques (risques psychosociaux de Karasek notamment), nous avons imputé la moyenne du score sur la population d'étude. Des analyses de sensibilité ont été conduites dans les sous-échantillons n'ayant aucune donnée manquante.

7) Analyse statistique

Après avoir décrit les caractéristiques principales de notre échantillon redressé, nous avons testé les associations bivariées entre l'ancienneté et les différents facteurs de confusion potentiels. Nous avons ensuite réalisé, pour chacun des indicateurs de bien-être au travail et de bien-être général, deux modèles de régression (régression linéaire pour les quatre scores du WHOQOL-BREF ou logistique pour les autres variables de bien-être au travail ou général qui sont dichotomiques) : un modèle univarié et un modèle ajusté sur l'ensemble des facteurs de confusion potentiels. Ont été considérés comme facteurs de confusion potentiels ceux liés avec l'ancienneté au seuil de signification $p < 0,20$ (test du χ^2 pour les variables catégorielles et test de l'analyse de la variance (Fisher) pour les variables continues). Les décharges d'enseignement et le statut, très fortement liées à l'ancienneté, n'ont pas été inclus dans cette liste pour éviter tout risque de sur-ajustement. A contrario, la latitude décisionnelle, bien que non liée à

l'ancienneté au seuil de 0,20, a été « forcée » dans la liste des facteurs d'ajustement aux côtés des deux autres scores de Karasek, qui eux remplissaient le critère. Nous avons par ailleurs réalisé des analyses de sensibilité notamment avec un modèle de régression linéaire sur les scores du MBI en continu. Nous avons enfin effectué des analyses d'interaction entre l'ancienneté et le fait d'avoir exercé ou non un autre métier d'une part, et le sexe d'autre part. Le cas échéant, des analyses stratifiées ont permis d'explorer les possibles effets d'interaction détectés. Les analyses ont été faites à l'aide du logiciel STATA® SE 13.0.

Partie 2 : Résultats

Après redressement, notre échantillon de 2320 individus était bien à l'image de la population enseignante française des 1^{er} et 2nd degrés en 2013 en ce qui concerne ses caractéristiques sociodémographiques et professionnelles principales [33]. Par exemple, l'échantillon comprenait deux tiers de femmes et un tiers d'hommes ce qui est retrouvé à l'échelle de l'Éducation nationale. Par ailleurs, plus de la moitié des enseignants vivaient en couple avec des enfants au foyer (57%) et environ un tiers (34%) avait déjà exercé un autre métier (données non présentées dans les tableaux).

1) Association entre l'ancienneté et les facteurs sociodémographiques et professionnels

Comme attendu pour un métier stable bénéficiant du statut de fonctionnaire, l'âge et l'ancienneté dans l'enseignement étaient étroitement liés (figure 1) : hormis quelques cas de reconversion professionnelle « sur le tard », la très grande majorité des enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté étaient aussi âgés de moins de 35 ans. Par ailleurs, l'intégralité des enseignants ayant plus de 30 ans d'ancienneté avaient 48 ans ou plus. En considérant les variables statistiquement différentes en fonction de l'ancienneté au seuil $p < 0,05$, nous avons pu caractériser les enseignants en début et en fin de carrière (tableau I). Les enseignants en début de carrière (≤ 5 ans d'ancienneté) étaient en proportion plus nombreux à avoir exercé un autre métier et surreprésentés en élémentaire ou au collège, leur temps de trajet était en moyenne plus long, ils exerçaient plus souvent un emploi contractuel ou vacataire et étaient plus nombreux à travailler dans plusieurs établissements, en banlieue et avec des élèves d'origine sociale défavorisée. Les enseignants en fin de carrière (≥ 30 ans d'ancienneté), quant à eux, enseignaient plus souvent en maternelle et lycée d'enseignement général et technologique, en centre d'agglomération, avec des élèves d'origine sociale favorisée, ils avaient un temps de trajet plus court en moyenne et étaient plus susceptibles d'avoir une décharge sur leur temps de travail ; enfin, ils percevaient la qualité de leurs relations aux élèves un peu moins positivement que leurs collègues ayant moins d'ancienneté.

Tableau I : Caractéristiques des enseignants en fonction de l'ancienneté.

	Ancienneté			p-value ^a	
	≤5 ans (n=203)	6-29 ans (n=1652)	≥30 ans (n=465)		
Caractéristiques sociodémographiques					
<i>Sexe (%)</i>				0,035	
	Homme	31,1	28,6	35,4	
	Femme	68,9	71,4	64,6	
<i>Situation familiale (%)</i>				<0,001	
	Couple avec enfant au foyer	29,3	67,3	35,0	
	Seul(e) avec enfant au foyer	34,3	13,4	38,7	
	Couple sans enfant au foyer	32,7	11,5	18,9	
	Seul(e) sans enfant au foyer	3,7	7,8	7,4	
<i>A déjà exercé un autre métier (%)</i>		52,5	35,4	20,7	<0,001
Caractéristiques du travail					
<i>Niveau d'enseignement (%)</i>				0,003	
	Maternelle	8,2	13,1	15,7	
	Elémentaire	28,7	27,9	22,5	
	Collège	36,3	30,7	28,1	
	LEGT	15,1	17,4	24,1	
	LP	11,7	10,9	9,6	
<i>Temps de trajet aller simple (%)</i>				<0,001	
	≤15 min	28,8	50,2	57,9	
	16-30 min	35,3	31,1	30,0	
	>30 min	35,9	18,7	12,1	
<i>Temps partiel (%)</i>		12,7	15,8	11,0	0,034
<i>Emploi contractuel ou vacataire (%)</i>		23,3	3,7	0,7	<0,001
<i>Décharge sur le temps de travail (%)</i>		2,5	7,5	12,1	<0,001
<i>≥ 2 établissements d'enseignement (%)</i>		20,5	8,8	10,0	<0,001
Caractéristiques de l'établissement d'enseignement					
<i>Zone d'implantation géographique^b (%)</i>				0,002	
	Commune rurale	14,2	15,3	7,1	
	Ville isolée	9,8	10,7	12,5	
	Centre d'agglomération	43,1	44,6	50,0	
	Banlieue	32,9	29,4	30,4	
<i>Taille de l'établissement</i>				0,011	

<200 élèves	24,9	30,1	28,3	
200-1000 élèves	63,7	55,7	52,2	
>1000 élèves	11,4	14,2	19,5	
<i>Indicateur d'origine sociale des élèves^c (%)</i>				<0,001
Plutôt favorisée	19,3	23,1	30,3	
Plutôt moyenne	46,1	50,8	49,3	
Plutôt défavorisée	34,6	26,1	20,4	
Risques psychosociaux				
<i>Scores du questionnaire de Karasek [moyenne (ET)]</i>				
Latitude décisionnelle	76,5 (7,9)	76,0 (8,0)	75,6 (8,4)	0,333
Demande psychologique	23,5 (3,7)	23,9 (4,0)	23,3 (4,1)	0,020
Soutien social	23,1 (3,6)	22,6 (3,8)	22,3 (3,9)	0,041
<i>Jobstrain selon modèle de Karasek (%)</i>	16,6	18,8	18,8	0,522
<i>Violence psychologique^d (%)</i>				0,694
Ni victime, ni témoin	51,3	55,1	53,5	
Témoin uniquement	31,3	26,9	27,1	
Victime	17,4	18,0	19,4	
<i>Taux de satisfaction vis à vis des relations (%)</i>				
Avec les élèves	95,1	96,0	92,6	0,019
Avec les collègues	90,5	93,7	94,8	0,108
Avec la direction d'établissement	85,0	83,7	80,5	0,235
Avec les personnels administratifs	87,0	86,9	89,2	0,448

LEGT : lycée d'enseignement général et technologique ; LP : lycée professionnel

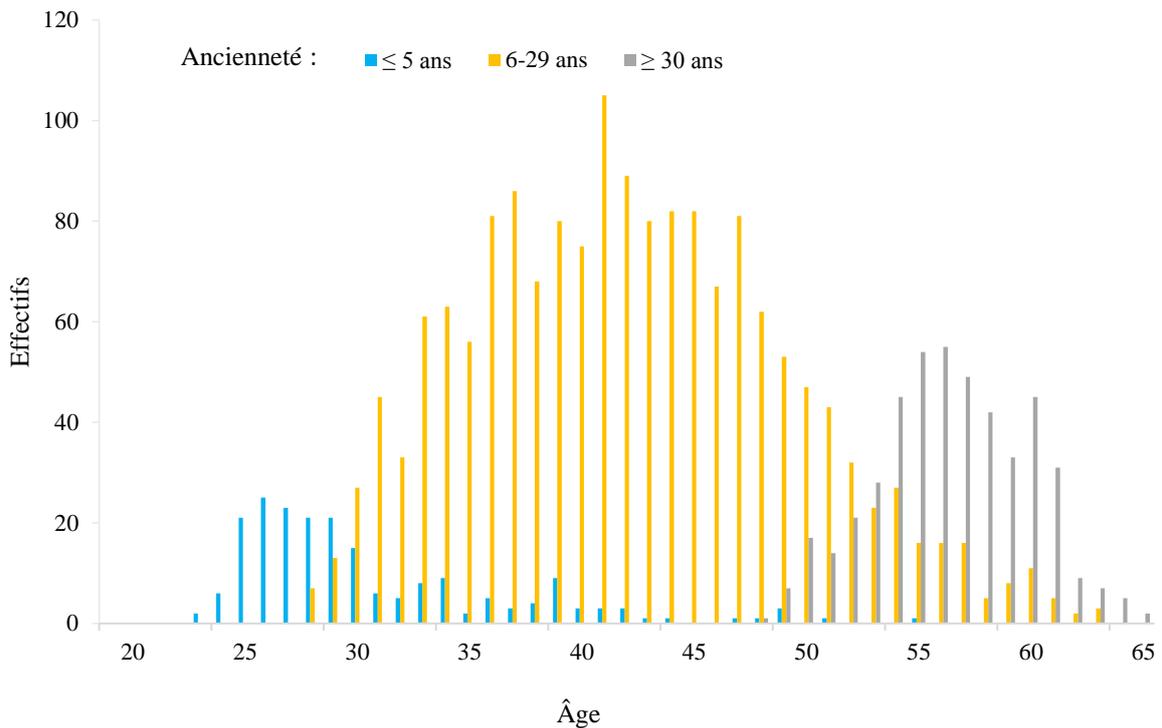
^a Valeur de p du test du Chi² pour les variables catégorielles et du test de Fisher (analyse de la variance) pour les variables continues

^b Catégories Insee permettant de caractériser l'environnement urbain de l'établissement d'enseignement (<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/unite-urbaine.htm>)

^c Indicateur isolant, pour le 2nd degré, les quartiles extrêmes du ratio « nombre d'élèves d'origine plutôt favorisée / nombre d'élèves d'origine plutôt défavorisée » (données ministérielles disponibles au niveau établissement), et pour le 1^{er} degré, au découpage ¼ ½ ¼ de la réponse à la question « Les élèves de l'établissement appartiennent à un milieu social plutôt... » « très défavorisé » ou « défavorisé » / « moyen » / « favorisé » ou « très favorisé »

^d Violence psychologique selon la définition du questionnaire de Leymann : « comportements hostiles au travail visant de manière continue et répétée à blesser, opprimer, maltraiter, ou encore exclure/isoler pendant une longue période de temps »

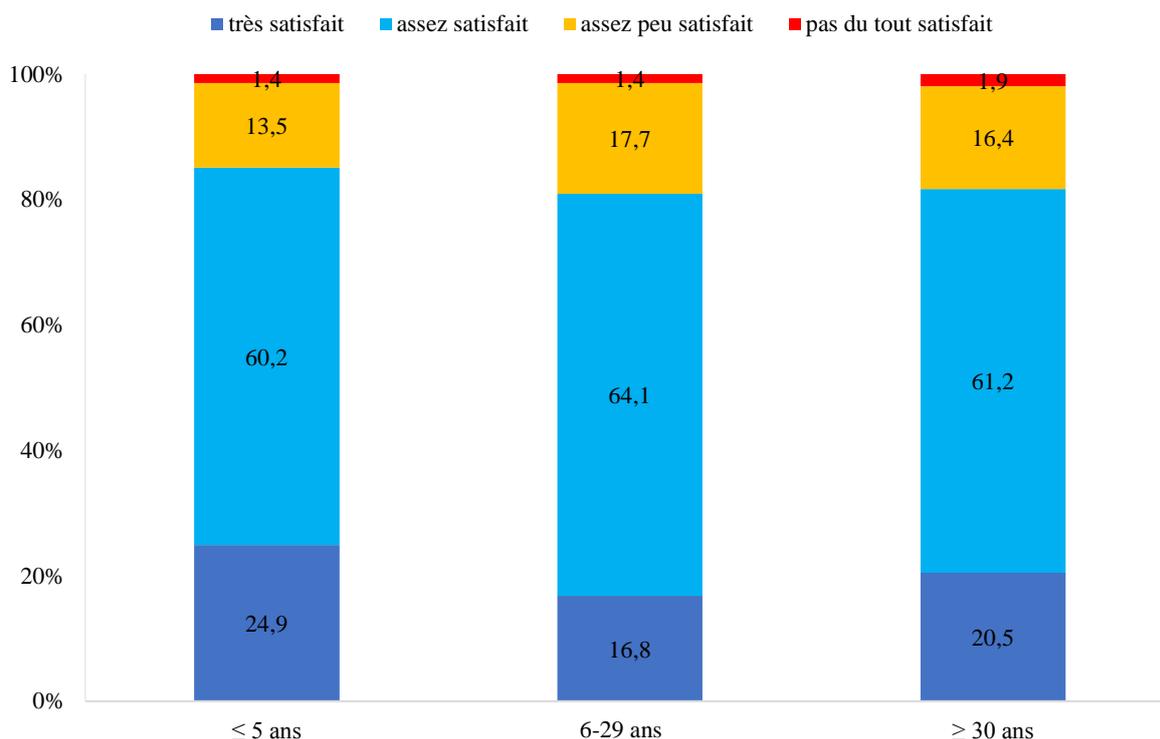
Figure 1 : Distribution de l'âge des enseignants en fonction des catégories d'ancienneté.



2) Association entre l'ancienneté et les indicateurs de bien-être au travail

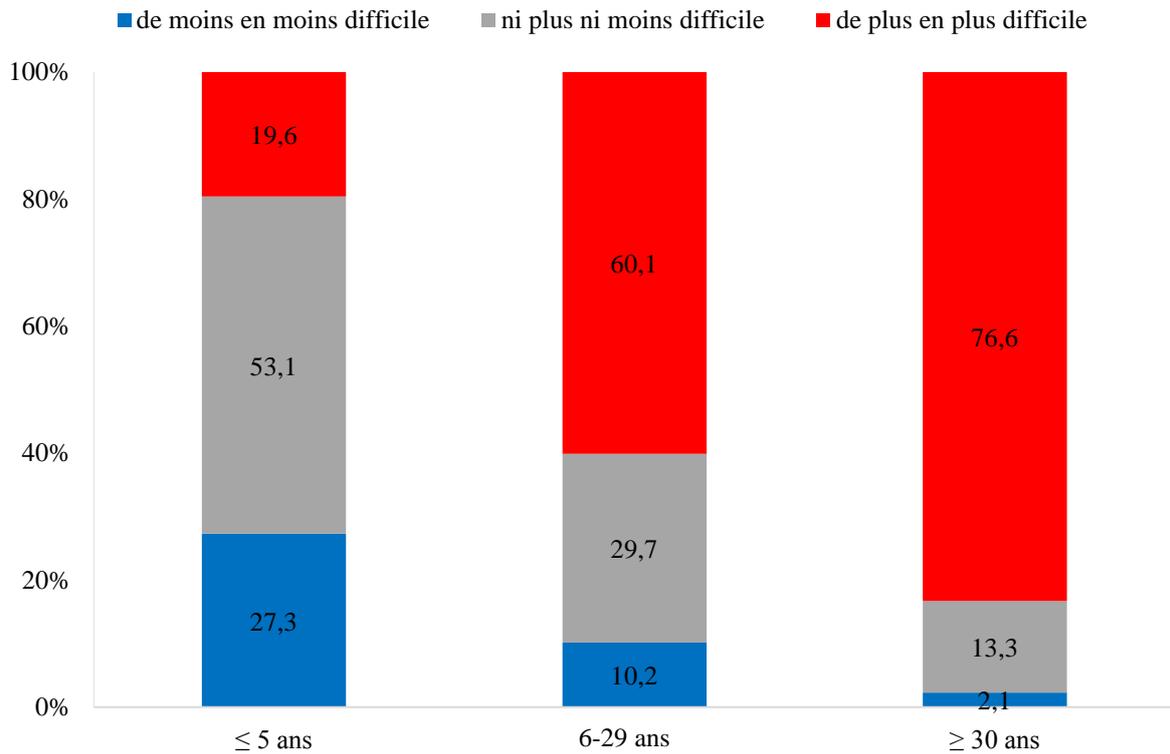
À la question « aujourd'hui, si vous deviez faire le bilan de votre expérience professionnelle d'enseignant, vous diriez vous... ? », 25% des enseignants en début de carrière ont répondu « très satisfait » et 60% « assez satisfait ». Ils étaient respectivement 17% et 64% parmi les enseignants en milieu de carrière et 21% et 61% parmi ceux en fin de carrière (figure 2). Dans les modèles univarié et multivarié de cet indicateur de satisfaction professionnelle préalablement dichotomisé, les écarts avec l'ancienneté n'atteignaient pas le niveau de signification (tableau II).

Figure 2 : Bilan de l'expérience professionnelle en fonction de l'ancienneté.



Les différences en fonction de l'ancienneté étaient nettement plus marquées en ce qui concernait l'évolution de la difficulté de l'exercice du métier : 20% des enseignants en début de carrière trouvaient l'exercice du métier « de plus en plus difficile » contre 60% en milieu de carrière et 77% en fin de carrière (figure 3). Cette tendance au pessimisme vis-à-vis de la difficulté du métier avec l'ancienneté était cohérente avec les odd-ratios très fortement significatifs estimés dans les modèles univariés et multivariés (tableau II). À caractéristiques sociodémographiques et professionnelles comparables, pour cette question, l'odd-ratio était de 0,1 [0,1 - 0,2] en début de carrière, et de 2,6 [2,0 - 3,4] en fin de carrière par rapport au milieu de carrière.

Figure 3 : Evolution du métier depuis 5 ans en fonction de l'ancienneté.



En ce qui concernait la symptomatologie du burnout, les médianes observées en fonction de l'ancienneté ne différaient pas sensiblement en fonction des trois groupes d'ancienneté (figure 4). Dans les modèles, seule une association significative était retrouvée en univarié avec l'indicateur de faible accomplissement au travail, les enseignants en fin de carrière s'avérant un peu moins satisfaits sur ce point (OR=1,3 [1,0 - 1,6] ; p=0,038) (tableau II). Dans le modèle univarié, une tendance était aussi retrouvée entre ancienneté et plus forte probabilité de burnout défini comme le fait de présenter systématiquement des scores péjoratifs pour les trois échelles du MBI (OR=1,4 [1,0 - 2,1] à la limite de la significativité –p=0,065 – pour le contraste fin de carrière/milieu de carrière).

Figure 4 : Symptomatologie du burnout (MBI) en fonction de l'ancienneté.

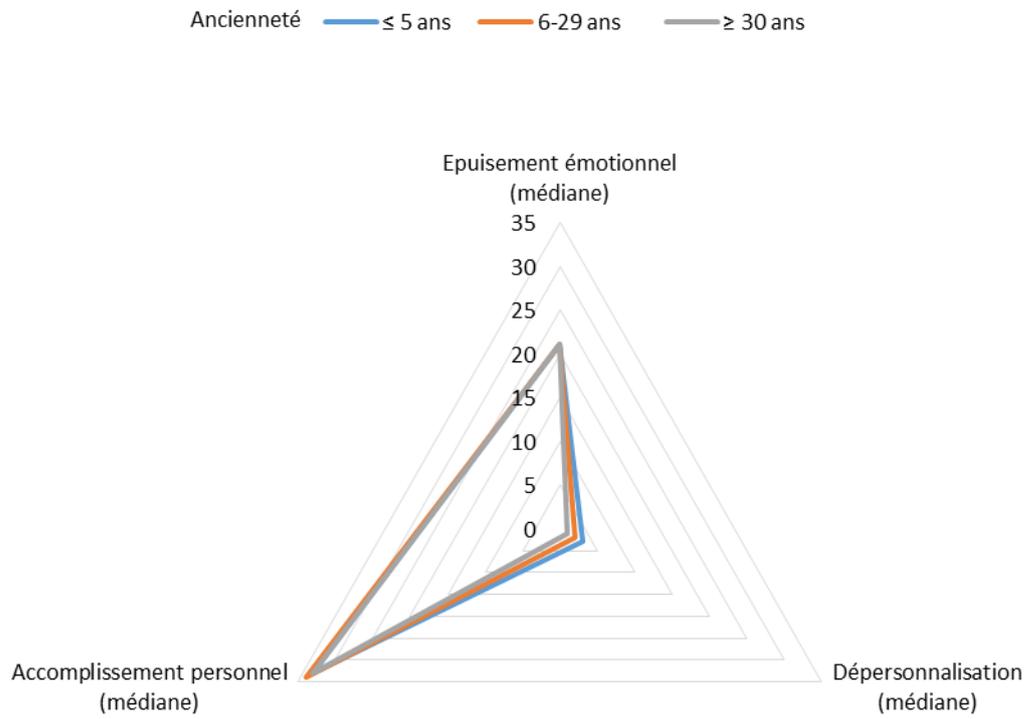


Tableau II : Association entre l'ancienneté et les indicateurs de bien-être au travail.

	Modèle	Ancienneté (années)		
		OR [IC95%]	≤5	6-29
Questions sur le bien-être				
professionnel				
<i>Bilan de l'expérience professionnelle</i>	univarié ^a	0,7 [0,5-1,1]	1 (ref)	1,0 [0,7-1,2]
(n=2313) : insatisfaction	multivarié ^b	0,8 [0,5-1,3]	1 (ref)	1,0 [0,7-1,4]
<i>Evolution du métier depuis 5 ans</i>	univarié	0,2*** [0,1-0,2]	1 (ref)	2,2*** [1,7-2,8]
(n=2309) : de plus en plus difficile	multivarié	0,1*** [0,1-0,2]	1 (ref)	2,6*** [2,0-3,4]
Symptomatologie du burnout				
(dimensions du MBI)				
<i>Épuisement émotionnel</i> (n=2305) :	univarié	0,9 [0,6-1,2]	1 (ref)	1,1 [0,9-1,4]
fort (3 ^{ème} tertile)	multivarié	1,0 [0,6-1,4]	1 (ref)	1,2 [0,9-1,6]
<i>Dépersonnalisation</i> (n=2266) : forte	univarié	1,2 [0,9-1,6]	1 (ref)	1,0 [0,8-1,3]
(3 ^{ème} tertile)	multivarié	1,2 [0,8-1,7]	1 (ref)	1,0 [0,8-1,3]
<i>Accomplissement personnel</i>	univarié	1,1 [0,8-1,5]	1 (ref)	1,3** [1,0-1,6]
(n=2259) : faible (1 ^{er} tertile)	multivarié	1,2 [0,8-1,7]	1 (ref)	1,2 [0,9-1,5]
<i>Syndrome de burnout</i> ^c (n=2240)	univarié	0,8 [0,4-1,5]	1 (ref)	1,4* [1,0-2,0]
	multivarié	0,8 [0,4-1,5]	1 (ref)	1,3 [0,8-2,1]

*p≤0,10 ; **p≤0,05 ; ***p≤0,01

MBI : Maslach Burnout Inventory

^a Modèle de régression logistique univarié

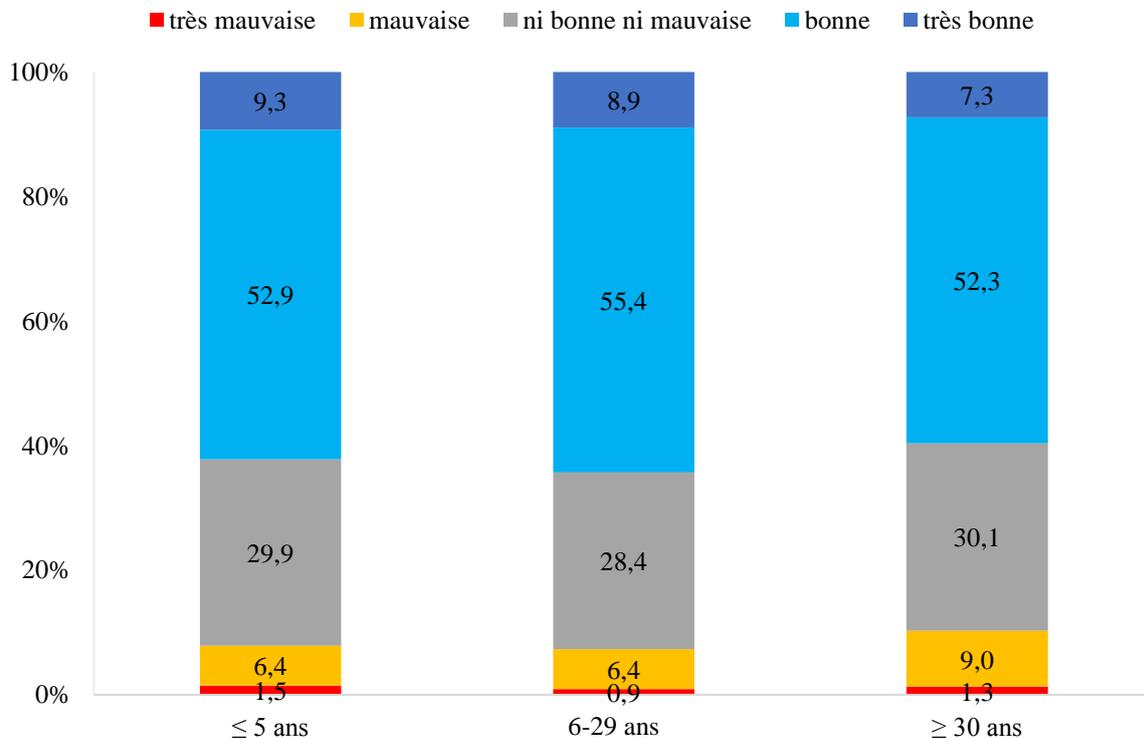
^b Modèle de régression logistique multivarié ajusté sur le sexe, la situation familiale, le fait d'avoir déjà exercé un autre métier, le niveau d'enseignement, le temps de trajet aller simple, le fait d'être à temps partiel, d'enseigner dans ≥2 établissements d'enseignement, la zone d'implantation et la taille de l'établissement, l'indicateur d'origine sociale des élèves, les trois scores du questionnaire de Karasek (latitude décisionnelle, demande psychologique, soutien social) ainsi que le taux de satisfaction vis à vis des relations avec les élèves et avec les collègues.

^c Syndrome de burnout défini comme le fait de présenter systématiquement des scores péjoratifs pour les trois échelles du MBI : épuisement émotionnel 3^{ème} tertile, dépersonnalisation 3^{ème} tertile et accomplissement personnel 1^{er} tertile.

3) Association entre l'ancienneté et les indicateurs de bien-être général

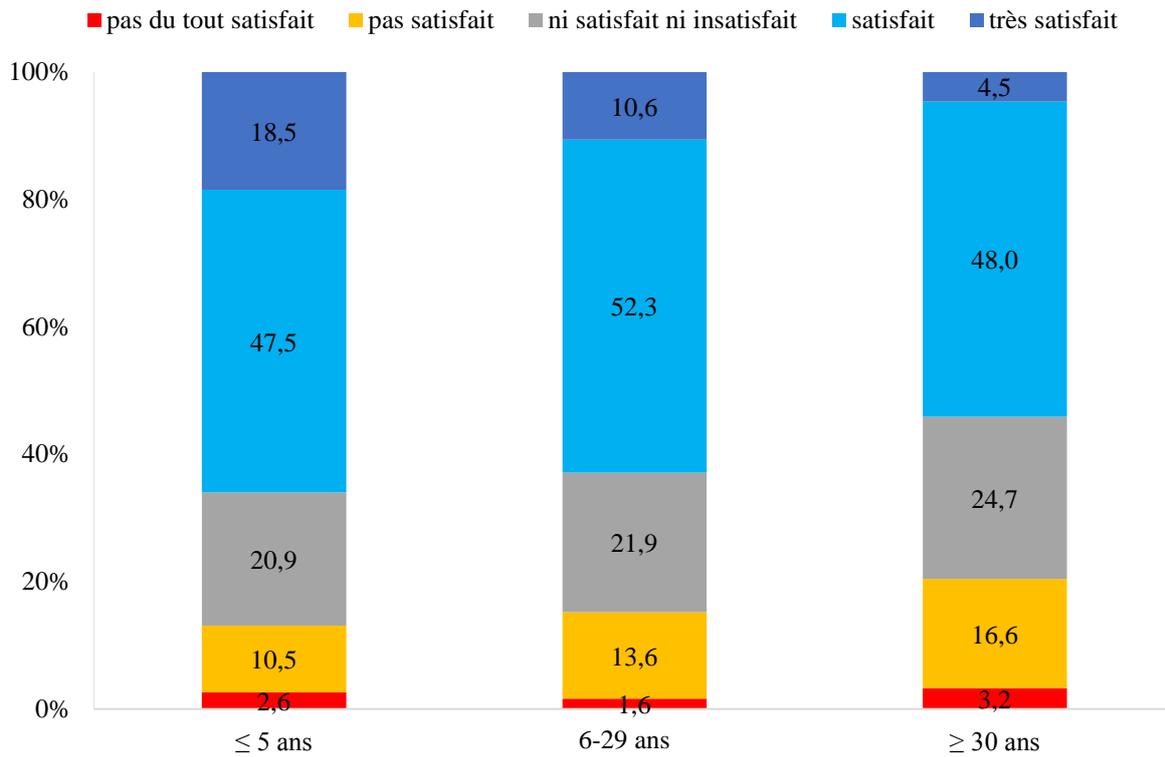
Interrogés sur leur qualité de vie, 9% des enseignants en début de carrière la trouvaient « très bonne » et 6% « mauvaise ». Ils étaient respectivement 9% et 6% parmi les enseignants en milieu de carrière, et 7% et 9% parmi ceux en fin de carrière (figure 5). La tendance à un ressenti moins positif vis à vis de la qualité de vie chez les enseignants en fin de carrière était cohérente avec l'association correspondante retrouvée dans le modèle multivarié (OR=0,7 [0,5 - 0,9] ; p=0,009) (tableau III).

Figure 5 : Qualité de vie perçue en fonction de l'ancienneté (WHOQOL-BREF)



Par ailleurs, les enseignants en début de carrière étaient en proportion plus nombreux à se sentir en très bonne santé (19%) comparé à leurs homologues en milieu de carrière (11%) ou en fin de carrière (5%) (figure 6). Dans les modèles multivariés, la perception de l'état de santé était significativement moins satisfaisante chez les enseignants en fin de carrière (OR=0,7 [0,5 - 0,9] ; p=0,002) (tableau III).

Figure 6 : Santé perçue en fonction de l'ancienneté (WHOQOL-BREF)



Concernant les quatre dimensions de la qualité de vie (WHOQOL-BREF), les enseignants en fin de carrière avaient en médiane un plus faible score de santé physique et de relations sociales que leurs collègues en début ou milieu de carrière, tandis que les enseignants en début de carrière avaient en médiane un plus faible score de santé environnementale que leurs collègues en milieu ou fin de carrière (figure 7). Ces résultats descriptifs étaient cohérents avec les modèles de régression linéaire. En effet, dans les modèles multivariés, la santé physique (-5,4 points [(-7,1) - (-3,8)] ; $p < 0,001$) et les relations sociales (-3 points [(-4,8) - (-1,3)] ; $p = 0,001$) étaient significativement moins bonnes chez les enseignants en fin de carrière par rapport à ceux en milieu de carrière. La santé environnementale était perçue comme étant moins favorable (-3 points [(-5,1) - (-1,0)] ; $p = 0,005$) pour les enseignants en début de carrière par rapport à ceux en milieu de carrière (tableau III). Enfin, le score de santé psychologique tendait à être un peu moins élevé (coefficient à la limite de la significativité) en fin de carrière par rapport au milieu de carrière (-1,4 points [(-2,9) - 0,1] ; $p = 0,071$) (tableau III).

Figure 7 : Dimensions de la qualité de vie en fonction de l'ancienneté (WHOQOL-BREF)

Ancienneté : — ≤ 5 ans — 6-29 ans — ≥ 30 ans

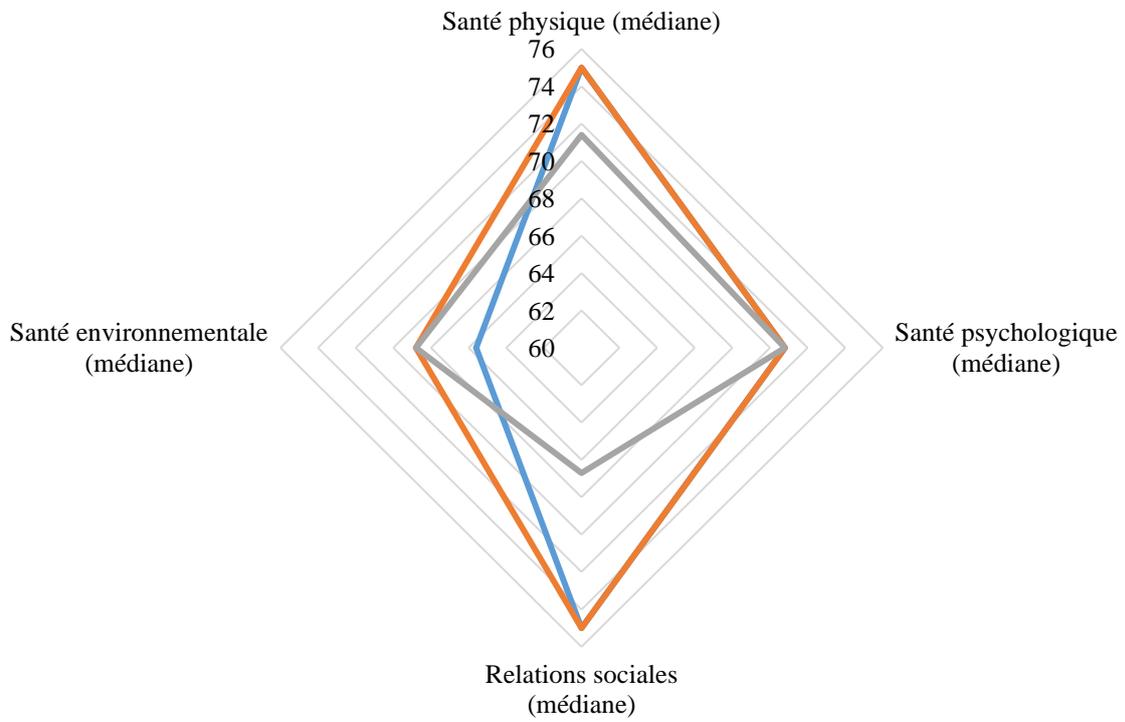


Tableau III : Association entre l'ancienneté et les indicateurs de bien-être général issus du questionnaire WHOQOL-BREF.

	Modèle	Ancienneté (années)		
		≤5	6-29	≥30
Questions sur le bien-être général		OR [IC95%]		
<i>Qualité de vie</i> (n=2307) : bonne	univarié ^a	0,9 [0,7-1,2]	1 (ref)	0,8* [0,7-1,0]
	multivarié ^b	0,9 [0,6-1,3]	1 (ref)	0,7*** [0,5-0,9]
<i>Santé perçue</i> (n=2311) : satisfaisante	univarié	1,1 [0,8-1,6]	1 (ref)	0,7*** [0,6-0,9]
	multivarié	1,2 [0,8-1,7]	1 (ref)	0,7*** [0,5-0,9]
Dimensions de la qualité de vie		Coefficient [IC95%]		
<i>Score santé physique</i> (n=2314)	univarié	0,6 [(-1,5)-2,7]	0 (ref)	-4,3*** [(-6,1)-(-2,6)]
	multivarié	0,3 [(-1,7)-2,3]	0 (ref)	-5,4*** [(-7,1)-(-3,8)]
<i>Score santé psychologique</i> (n=2309)	univarié	0,5 [(-1,5)-2,4]	0 (ref)	-1,2 [(-2,7)-0,3]
	multivarié	0,1 [(-1,9)-2,0]	0 (ref)	-1,4* [(-2,9)-0,1]
<i>Score relations sociales</i> (n=2308)	univarié	0,2 [(-2,6)-3,0]	0 (ref)	-3,4*** [(-5,2)-(-1,7)]
	multivarié	0,0 [(-2,8)-2,8]	0 (ref)	-3,0*** [(-4,8)-(-1,3)]
<i>Score environnement</i> (n=2315)	univarié	-3,5*** [(-5,6)-(-1,4)]	0 (ref)	1,3* [(-0,1)-2,7]
	multivarié	-3,0*** [(-5,1)-(-1,0)]	0 (ref)	0,1 [(-1,2)-1,4]

*p≤0,10 ; **p≤0,05 ; ***p≤0,01

WHOQOL-BREF : version abrégée en 26 items du questionnaire *World Health Organisation - Quality of Life*

^a Modèle de régression univarié (régression logistique pour les indicateurs dichotomiques – les deux questions sur le bien-être général – et linéaire pour les indicateurs continus – les quatre scores de qualité de vie)

^b Modèle de régression multivarié ajusté sur le sexe, la situation familiale, le fait d'avoir déjà exercé un autre métier, le niveau d'enseignement, le temps de trajet aller simple, le fait d'être à temps partiel, d'enseigner dans ≥2 établissements d'enseignement, la zone d'implantation et la taille de l'établissement, l'indicateur d'origine sociale des élèves, les trois scores du questionnaire de Karasek (latitude décisionnelle, demande psychologique, soutien social) ainsi que le taux de satisfaction vis à vis des relations avec les élèves et avec les collègues..

4) Analyses de sensibilité et d'interaction

Dans les modèles considérant comme facteur d'exposition principal l'âge en trois catégories (<35 ans ; 35-50 ans ; >50 ans) plutôt que l'ancienneté, les résultats étaient similaires, certaines associations étant même un peu plus marquées, notamment pour l'indicateur de bien-être social, les enseignants âgés de moins de 35 ans ayant un score statistiquement plus élevé que ceux d'âges intermédiaires (+2 points [0,1 - 3,9] ; $p=0,04$). Les analyses effectuées dans l'échantillon d'enseignants ne présentant aucune valeur manquante pour les facteurs d'ajustement donnaient les mêmes résultats que ceux présentés dans les tableaux. L'analyse de l'évolution de la difficulté du métier sur les 5 dernières années après avoir exclu les enseignants en tout début de carrière conduisait aux mêmes conclusions. Si l'on étendait la première tranche d'ancienneté de moins de 5 ans à moins de 8 ans afin de gagner en puissance sur cette catégorie, les résultats retrouvés dans les modèles multivariés étaient très proches. En considérant les trois scores du MBI en continu dans des modèles de régression linéaire, les différences en fonction de l'ancienneté restaient non significatives en général. Seul le score d'épuisement émotionnel tendait à être un peu plus élevé en moyenne chez les enseignants en fin de carrière comparativement à ceux en milieu de carrière (+1,1 points [(-0,0) - 2,3] ; $p=0,056$).

Dans l'analyse des indicateurs de bien-être au travail, aucune interaction significative n'était retrouvée entre l'ancienneté et le fait d'avoir exercé un autre métier. Il n'y avait pas non plus d'argument fort en faveur d'une interaction entre le sexe et l'ancienneté vis-à-vis du bien-être professionnel, sauf en ce qui concerne la dépersonnalisation (p -interaction=0,012). Pour cette dimension du burnout, une association inverse entre ancienneté et probabilité de dépersonnalisation était observée chez les hommes mais absente chez les femmes.

Partie 3 : Discussion et préconisations

Dans une enquête française à caractère représentatif réalisée en 2013, les enseignants en début de carrière exerçaient en général dans des conditions a priori moins favorables que les enseignants plus expérimentés, mais présentaient des indicateurs de bien-être professionnel comparables. Les enseignants en fin de carrière, plus âgés, se percevaient logiquement en moins bonne santé, avaient globalement de moins bons indicateurs de qualité de vie générale, et malgré de meilleures conditions de travail générales, présentaient une tendance vers plus d'épuisement professionnel que leurs collègues en milieu de carrière.

1) Forces et limites de l'étude

Ces résultats doivent être commentés en tenant compte des forces et limites de la présente étude. Au nombre de ces forces se trouve son originalité, puisque c'est une des premières à évaluer le bien-être des enseignants en fonction de leur ancienneté alors même que plusieurs hypothèses contradictoires ont pu être mises en avant par ailleurs. De plus, cette analyse s'est faite sur un échantillon de plusieurs milliers d'enseignants, qui grâce au tirage stratifié couplé au redressement par pondération, peut être extrapolé à l'ensemble de la population enseignante française des 1^{er} et 2nd degrés. Ensuite, la richesse des données disponibles dans l'enquête QVE a permis à la fois de considérer plusieurs indicateurs de bien-être complémentaires, au travail et en général, et de prendre en compte de nombreux facteurs de confusion potentiels dans les modèles statistiques. Enfin, les données professionnelles du questionnaire ont été enrichies par des informations administratives provenant des bases de données ministérielles, ce qui permet d'en renforcer la fiabilité et de limiter les données manquantes. Par contre, le dispositif d'enquête transversale par auto-questionnaire en population occupée présente inévitablement des faiblesses. Tout d'abord, la transversalité de l'étude ne permet pas de conclure sur le caractère causal des associations observées. Ensuite, les résultats, même soigneusement redressés par pondération, peuvent être biaisés, notamment du fait de l'effet « travailleur sain ». En effet, les enseignants en activité et en meilleure santé sont plus susceptibles de répondre à ce type d'enquête envoyée directement sur leur lieu de travail. Cependant, sur une population d'environ 850 000 enseignants des 1^{er} et 2nd degré en 2013-2014, seuls 1,9% des enseignants

ont eu recours à un congé long dont une majorité d'enseignants de plus de 50 ans [34] et 715 ont démissionné [22]. Ainsi, les tendances et les différences péjoratives retrouvées chez les enseignants en fin de carrière par rapport à ceux en milieu de carrière pourraient être en réalité plus marquées. Enfin, le recueil d'informations par auto-questionnaire peut donner lieu à des erreurs de mesure ou des biais de désirabilité sociale, mais reste adapté à l'évaluation de la santé et du bien-être perçus, notamment dans une population d'enseignants à niveau d'éducation élevé, comme en témoigne la bonne acceptabilité de l'enquête (taux de retour de 53% ; 87% des répondants ayant émis un avis général positif sur l'enquête QVE).

2) Discussion

Un des résultats de notre étude est que les conditions d'exercice chez les enseignants en début de carrière sont moins favorables que celles des plus expérimentés, ce qui est en accord avec le système des points qui les détermine. Bénéficiant de peu de points au terme de leur formation, les enseignants débutants se retrouvent plus souvent dans des établissements réputés difficiles [5], parfois en tant que remplaçant sur plusieurs affectations, plus fréquemment loin de leur domicile, sur plusieurs classes et/ou plusieurs établissements, ou dans des établissements d'éducation prioritaire avec généralement des emplois du temps complexes. Cependant, nos données montrent également qu'avec l'acquisition rapide d'expérience les premières années, les enseignants en début de carrière rapportent une évolution favorable concernant la difficulté du métier comparativement à leurs collègues, suggérant une bonne adaptabilité de ces jeunes professionnels. Une autre hypothèse pour expliquer ce résultat serait que ces jeunes enseignants manquent par définition de recul en début de carrière pour pouvoir réellement juger de la difficulté du métier et de son évolution, comme en atteste d'ailleurs la forte proportion de réponse neutre à cette question (figure 3). Au final, le bien-être des enseignants en début de carrière et en milieu de carrière ne diffère pas statistiquement. Pour autant, et comme l'ont souligné certains auteurs pour quelques-uns, les situations d'exercice difficiles de leurs premières années peuvent être à l'origine d'une confrontation douloureuse entre les attentes et la réalité du métier d'enseignant [10, 19], source de rupture pouvant aboutir au burnout et/ou au départ de la profession enseignante. Il est possible que ces jeunes enseignants en souffrance aient moins répondu à l'enquête car, de fait, sortis du champ de recrutement, dépassés ou gênés vis-à-vis de leurs difficultés. Tout récemment, à partir d'autres sources de données, et même si

les chiffres restent faibles au regard des effectifs totaux des personnels enseignants, une augmentation des démissions des enseignants stagiaires a été relevée : le nombre est ainsi passé de 65 (1,1%) en 2012 à 434 (3,2%) en 2015 [22]. Ceci pourrait témoigner de difficultés dans la formation des futurs enseignants. Prévoir un suivi rapproché de ces enseignants stagiaires et jeunes enseignants, à la fois par leur encadrement et l'inspection, pour discuter d'éventuels problèmes en classe, et par la médecine préventive en cas de besoin, semble pertinent.

A contrario, les enseignants en fin de carrière apparaissent plus installés dans leur vie, tant professionnelle que personnelle par rapport aux enseignants moins expérimentés. Pour autant, en ce qui concerne leur bien-être, un faisceau d'arguments laisse augurer d'une augmentation des difficultés chez ces enseignants chevronnés alors même qu'ils bénéficient de meilleures conditions globales de travail. Le fait que malgré un environnement a priori plus favorable, les enseignants en fin de carrière vivent moins positivement leur métier au fil des années tend à confirmer que ce dernier est pénible et donc usant indépendamment de sa spécificité plus intellectuelle. L'ancienneté étant très corrélée avec l'avancée en âge, les enseignants en fin de carrière présentent de moins bons indices de santé perçue, notamment physique de manière attendue, mais aussi sur le plan des relations sociales. Cela pourrait être en partie dû à l'accumulation de frustrations, d'où aussi une tendance vers une moins bonne santé psychologique. Avec l'âge, les enseignants ont également de moins en moins de ressources personnelles et de mécanismes pour faire face aux impératifs du métier. Autrement dit, le « coût » physique et psychologique du travail augmente : accumulation plus rapide de la fatigue, troubles de la voix, sensibilité accrue au bruit, moindre patience vis-à-vis des difficultés rencontrées notamment avec les élèves [9]. De plus, ce métier est solitaire institutionnellement, avec peu de collectif de travail et d'accompagnement mobilisé et peu de possibilités de changement de métier et d'évolutions hiérarchiques ou salariales. Nous pouvons émettre l'hypothèse d'une gêne pour ces enseignants à communiquer sur leurs difficultés [35] du fait d'un sentiment de honte ou de peur d'être jugés fragiles voire incompetents par leurs collègues. Par ailleurs, les enseignants en fin de carrière ont en général vécu de nombreuses évolutions de la profession et des programmes au gré des réformes, bousculant leurs habitudes et pouvant être ressenties comme en décalage avec leurs représentations du métier. Ainsi, le métier d'enseignant (conditions de travail mais aussi formation ou reconnaissance sociale) en 2013 n'est plus le même que 30 ans auparavant. Son évolution pourrait être vécue de manière péjorative avec par exemple l'émergence de problèmes relationnels avec les familles ou de discipline avec les élèves [36]. Peut en découler une érosion de la motivation et des capacités à faire face aux exigences de l'enseignement [9], et l'on comprend alors que le métier soit ressenti

de plus en plus difficile à exercer. Cela peut aboutir à un sentiment d'échec vis-à-vis de la mission d'enseignement, conduisant à l'auto-dévalorisation du travail puis de la personne elle-même, menant enfin au burnout. Une telle séquence, dont la fréquence pourrait bien augmenter avec le recul de l'âge de départ à la retraite et l'allongement mécaniquement des carrières, contribuerait à expliquer la tendance observée et probablement sous-estimée dans cette étude à plus d'épuisement professionnel chez les enseignants en fin de carrière. On note d'ailleurs dans le modèle univarié un plus faible accomplissement personnel chez ces derniers. On peut ainsi émettre l'hypothèse qu'en se plaçant dans des situations d'enseignement jugées plus difficiles mais dans lesquelles les enseignants pourraient mettre à profit leurs compétences accumulées, ces derniers augmenteraient leur sentiment d'accomplissement personnel.

3) Préconisations

L'interprétation et les hypothèses précédentes conduisent à suggérer quelques préconisations, notamment pour les enseignants en fin de carrière qui, d'après notre étude, tendraient à présenter plus de mal-être au travail que leurs collègues en milieu de carrière, en plus d'une moins bonne santé. Il apparaît essentiel de mettre en œuvre des mesures de prévention collectives et individuelles et d'accompagner ces enseignants en fin de carrière pour leur permettre de ne pas aggraver d'éventuels problèmes de santé du fait de leur travail, en adaptant ce travail aux enseignants. Une action efficace contre le mal-être au travail nécessite une bonne communication auprès des agents sur les moyens disponibles et l'implication conjointe de tous les acteurs du milieu de travail et de prévention en vue d'une prise en charge pluridisciplinaire coordonnée : collègues, direction d'établissement, inspection, médecin de prévention, psychologues, assistantes sociales, etc.

La priorité pour développer la prévention et le dépistage dans l'Éducation nationale avec pour objectif minimum de répondre de manière satisfaisante aux obligations réglementaires en matière de suivi des enseignants [37] est, nous semble-t-il, le recrutement de médecins de prévention. Seuls habilités à recueillir en consultation le mal-être des agents dans le respect absolu du secret médical et à se rendre librement dans les établissements pour observer l'organisation globale et les conditions de travail, ils représentent un pivot central dans l'analyse et l'action contre la souffrance au travail. Or il n'y avait en 2011 qu'un médecin de prévention pour 15 000 agents et seuls 3,9% des enseignants auraient bénéficié d'une visite médicale en

2013 [24]. Ainsi, le suivi des agents par un nombre suffisant de médecins de prévention permettrait à ces derniers d'anticiper et prévenir des situations de rupture professionnelle, mais également de faire remonter des cas d'organisation délétère du travail auprès de la direction, des rectorats ou encore des Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT). Prenant en compte les résultats de la présente étude, un exemple d'action sera d'être particulièrement attentifs à l'état de santé mentale des enseignants de plus de 30 ans d'ancienneté (ou, critère quasi équivalent, de plus de 50 ans) en leur proposant une consultation médicale comprenant une évaluation de leur bien-être au travail. Cette évaluation pourra se faire à l'aide d'un questionnaire adapté permettant aussi, en plus d'une analyse individuelle, un suivi longitudinal du bien-être au travail de la population enseignante en fin de carrière en vue d'évaluer l'efficacité des actions menées. Alertés sur des situations de travail problématiques, les médecins de prévention peuvent également agir sur le plan individuel en orientant l'agent vers son médecin traitant en vue de la prescription d'un arrêt de travail, vers un psychologue, un psychiatre, ou encore un réseau de consultation de souffrance au travail, selon les besoins et la nécessité ou non de démarrer un traitement médicamenteux et de l'extraire d'un milieu à risque pour sa santé. Cela sera favorisé par un lien étroit entre les médecins et les directions d'établissement ou administrations, notamment via la transmission des arrêts de travail et accidents imputables au service afin d'aider à identifier d'éventuels agents en difficultés. Les enseignants doivent par ailleurs être informés, par exemple par des affichages en salle des professeurs, sur la possibilité d'une consultation de médecine préventive à leur demande. Les médecins de prévention pourront en complément travailler avec les réseaux académiques de prévention, aide et suivi (réseaux PAS) déjà en place. Ces réseaux sont destinés à aider à la réadaptation sociale et professionnelle des agents fragilisés ou atteints de troubles psychiques, victimes d'accidents ou de maladies graves. Ces réseaux proposent, parmi d'autres actions, une cellule d'écoute confidentielle, anonyme et gratuite permettant à tout agent d'exprimer ses difficultés auprès d'un psychologue indépendant de l'Éducation nationale. Ils méritent d'être développés et une communication efficace sur leur rôle auprès des agents doit être poursuivie de manière générale, il semblerait par ailleurs intéressant de développer un collectif de travail au travers de groupes de réflexion ou espaces de discussion entre enseignants, pouvant également impliquer la direction d'établissement ou l'inspection académique, qui seraient des lieux d'échange, de partage et de coopération, non pas seulement sur les problèmes rencontrés mais également autour de la pédagogie et des méthodes d'enseignement. Ce travail collectif, par le partage de connaissances, de compétences et de solutions face aux difficultés du métier, pourrait s'avérer une aide précieuse dans la gestion des classes d'élèves [9] et permettre de

lutter de manière constructive contre la solitude liée au métier d'enseignant [38, 39]. Il pourrait aussi être proposé de réorganiser les prérogatives des inspecteurs en orientant leurs missions vers l'aide et l'accompagnement et moins vers l'évaluation individuelle et la notation qui conditionnent les avancements d'échelon et peuvent également être source de souffrances chez les enseignants. Une autre piste pour lutter contre la fragilisation des enseignants en fin de carrière serait de les faire bénéficier de plus de formations pour valider leurs acquis et diversifier leurs compétences. En favorisant parallèlement la visibilité et les possibilités de changement, provisoire ou définitif de carrière, un plus grand nombre d'enseignants en difficulté pourraient mettre ces compétences en application et bénéficier d'un détachement vers d'autres fonctions publiques, de mobilité vers l'inspection académique ou vers des fonctions de formation, soutien ou accompagnement de leurs collègues ou d'élèves en difficulté. Ainsi, si l'on considère conjointement le sentiment des nouveaux d'être mal préparés à des conditions d'exercice difficiles et celui des anciens d'un contact plus pénible avec les élèves, un évitement simultané des deux écueils serait que certains enseignants en difficultés en fin de carrière passent une partie de leur service à former et accompagner ceux en début de carrière. Une autre façon indirecte d'aider les enseignants fragilisés serait d'aider les élèves en difficulté, par exemple au travers du développement des Réseaux d'aides spécialisées aux élèves en difficultés (Rased) et de l'augmentation du nombre de psychologues scolaires. De plus, une rencontre systématique avec les enseignants souhaitant partir précocement à la retraite permettrait d'en connaître les raisons et de proposer des aménagements pour continuer d'exercer dans de meilleures conditions un métier qui souvent leur tient à cœur [9]. De tels aménagements (temps partiel, absences d'heures supplémentaires imposées, diversification des activités...) permettraient aux enseignants de moduler leur emploi du temps pour mieux mobiliser leurs ressources.

Conclusion

Au total, un meilleur suivi, un accompagnement vigilant et une surveillance accrue en fin de carrière favoriseraient une prévention efficace et le cas échéant permettraient de détecter le plus précocement possible le mal-être des enseignants. L'ensemble de ces résultats demande à être approfondi, idéalement dans un cadre longitudinal afin d'isoler les effets générationnels de ceux liés purement à l'avancée en âge. Il serait également intéressant d'étudier les différences selon le sexe sur une plus grande population avec plus de puissance chez les hommes. Cela permettrait d'affiner encore les propositions d'accompagnement des enseignants aux ressources humaines et à la médecine de prévention de l'Éducation nationale. Il serait par ailleurs judicieux de mettre en place des études interventionnelles visant à confirmer l'intérêt des préconisations énoncées dans cet article, ou d'évaluer des actions existantes : Centre National de Réadaptation des personnels de l'Éducation Nationale, plans académiques de formation, Rased, réseaux PAS...

BIBLIOGRAPHIE

1. **Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche.** *RERS*. Ministère de l'éducation nationale, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - DEPP ; 2016.
2. Jégo S, Guillo C: **Les enseignants face aux risques psychosociaux. Comparaison des enseignants avec certains cadres du privé et de la fonction publique en 2013.** *Education et formation* 2016, n°92 (décembre 2016).
3. Ponnelle S: **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* 2008(37/2):183-213.
4. Maroy C: **Les évolutions du travail enseignant en France et en Europe: facteurs de changement, incidences et résistances dans l'enseignement secondaire.** *Revue française de pédagogie* 2006(2):11-11.
5. Hélène Guedj BB: **Personnels de l'éducation nationale: des métiers exposés aux menaces et aux insultes.** Direction de l'évaluation, de la prospective, et de la performance (DEPP), vol. n°25 - juillet 2014 ; 2014.
6. Lantheaume F: **Tensions, ajustements, crise dans le travail enseignant: un métier en redéfinition.** *Pensée plurielle* 2008(2):49-56.
7. Gilbert F, Vercambre-Jacquot M-N: **Violence à l'école, violence au travail. Le cas des enseignants.** *Education & formations (Ministère de l'Education Nationale - DEPP)* 2016, 92:115-135.
8. Papart JP: **La santé des enseignants et des éducateurs de l'enseignement primaire. Rapport à l'organisation du travail.** Département de l'action sociale et de la santé ; 2003.
9. Cau-Bareille D: **Vécu du travail et santé des enseignants en fin de carrière: une approche ergonomique.** *Rapport de recherche*. Centre d'études de l'emploi ; 2009: 65.
10. Rascle N, Bergugnat L: **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.** Université Bordeaux Segalen.
http://www.cndp.fr/climatscolaire/uploads/tx_cndpclimatsco/determinants_et_consequences_de_lepuisement_professionnel_des_enseignants_debutants.pdf ; 2012.

11. Ng TW, Feldman DC: **The relationships of age with job attitudes: a meta-analysis.** *Personnel Psychology* 2010, **63**(3):677-718.
12. Bos JT, Donders NC, Bouwman-Brouwer KM, Van der Gulden JW: **Work characteristics and determinants of job satisfaction in four age groups: university employees' point of view.** *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2009, **82**(10):1249-1259.
13. Mauno S, Ruokolainen M, Kinnunen U: **Does aging make employees more resilient to job stress? Age as a moderator in the job stressor–well-being relationship in three Finnish occupational samples.** *Aging & Mental Health* 2013, **17**(4):411-422.
14. Lowther MA, Gill SJ, Coppard LC: **Age and the determinants of teacher job satisfaction.** *Gerontologist* 1985, **25**(5):520-525.
15. Liu XS, Ramsey J: **Teachers' job satisfaction: Analyses of the teacher follow-up survey in the United States for 2000–2001.** *Teaching and Teacher Education* 2008, **24**(5):1173-1184.
16. Arvidsson I, Hakansson C, Karlson B, Bjork J, Persson R: **Burnout among Swedish school teachers - a cross-sectional analysis.** *BMC Public Health* 2016, **16**(1):823.
17. Pas ET, Bradshaw CP, Hershfeldt PA: **Teacher-and school-level predictors of teacher efficacy and burnout: Identifying potential areas for support.** *Journal of school Psychology* 2012, **50**(1):129-145.
18. Canrinus ET, Helms-Lorenz M, Beijaard D, Buitink J, Hofman A: **Self-efficacy, job satisfaction, motivation and commitment: exploring the relationships between indicators of teachers' professional identity.** *European journal of psychology of education* 2012, **27**(1):115-132.
19. Skaalvik EM, Skaalvik S: **Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion.** *Teaching and teacher education* 2011, **27**(6):1029-1038.
20. Demirtas Z: **Teachers' job satisfaction levels.** *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2010, **9**:1069-1073.
21. Klassen RM, Chiu MM: **Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress.** *Journal of educational Psychology* 2010, **102**(3):741.
22. Carle JC, Férat F: **Enseignement scolaire.** Sénat - Commission de la culture, de l'éducation et de la communication - n°144 ; 2016.

23. Gonthier-Maurin B: **Rapport d'information**. Sénat - Commission de la culture, de l'éducation et de la communication - Mission d'information sur le métier d'enseignant - n°601 ; 2012.
24. **Réponse du Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la Recherche. Surveillance médicale des enseignants et personnels de l'éducation nationale tout au long de leur carrière - Question écrite n° 18322. 10 Sénat du 18/02/2016**. Sénat ; 2016.
25. Billaudeau N, Gilbert F, Lapie-Legouis P, Vercambre-Jacquot M-N: **Enquête « Qualité de vie des enseignants » : état des lieux**. *16ème Colloque de l'ADEREST 2015* ; Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement ; 2015: 391-392.
26. Maslach C, Jackson S, Leiter MP: **Maslach Burnout Inventory Manual**. Consulting Psychological Press, Inc ; 1996.
27. Maslach C, Jackson SE: **The measurement of experienced burnout**. *Journal of Organizational Behavior* 1981, **2**(2):99-113.
28. Chan DW, Hui EK: **Burnout and coping among Chinese secondary school teachers in Hong Kong**. *British journal of educational psychology* 1995, **65**(1):15-25.
29. Dion G, Tessier R: **Validation de la traduction de l'Inventaire d'épuisement professionnel de Maslach et Jackson**. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement* 1994, **26**(2):210.
30. Baumann C, Erpelding ML, Regat S, Collin JF, Briancon S: **Le questionnaire de qualité de vie WHOQOL-BREF : valeurs de références françaises des dimensions santé physique, santé psychologique et relation sociale**. *Revue d'épidémiologie et Santé Publique* 2010, **58**(1):33-39.
31. Niedhammer I, David S, Degioanni S: **La version française du questionnaire de Leymann sur la violence psychologique au travail : le "Leymann Inventory of Psychological Terror" (LIPT)**. *Revue d'épidémiologie et Santé Publique* 2006, **54**(3):245-262.
32. Karasek RA: **Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign**. *Administrative Science Quarterly* 1979, **24**(2):285-308.
33. **Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche**. *RERS*. Ministère de l'éducation nationale, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - DEPP ; 2013.

34. **Bilan social du Ministère de l'éducation nationale, du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - Année 2013-2014.** Ministère de l'éducation nationale, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - DEPP ; 2015.
35. Vercambre MN, Brosselin P, Gilbert F, Nerriere E, Kovess-Masfety V: **Individual and contextual covariates of burnout: a cross-sectional nationwide study of French teachers.** *BMC Public Health* 2009, **9**:333.
36. Meuret D: **La mauvaise discipline dans les classes françaises et quelques autres résultats de PISA 2015.** *Les notes du conseil scientifique.* FCPE ; 2017.
37. **Décret n°82-453 du 28 mai 1982 relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique - Version consolidée au 28 mars 2017 ; 2017.**
38. Dejours C: **La psychodynamique du travail face à l'évaluation: de la critique à la proposition.** *Travailler* 2011(1):15-27.
39. Dejours C: **Effets de la désorganisation des collectifs sur le lien... à la tâche et à l'organisation.** *Revue de psychothérapie psychanalytique de groupe* 2013(2):11-18.

Teacher's well-being at work and quality of life: Any differences according to years of experience?

Laurent Zavidovique, Fabien Gilbert, Marie-Noël Vercambre-Jacquot
MGEN Foundation for Public Health, Paris, France

Aim of the study

Evaluating differences of work and general well-being among teachers, according to seniority, and suggesting recommendations

Methods

Survey "Qualité de vie des enseignants" ("Teachers' Quality of Life") (MGEN Foundation/Ministry of education): 3,320 valid answers by primary and secondary teachers in 2013
 well-being at work: satisfaction with professional experience, teaching experience evolution over the past five years, three dimensions of the Maslach Burnout Inventory (MBI)
 general well-being: quality of life, perceived health and four scores of the WHO-Quality Of Life-26 items questionnaire (WHOQOL-BREF)
 Analysis of both type of well-being indicators in multivariate regression models adjusted on sociodemographic and occupational factors, according to the categories of years of experience: 5, $6-29$, $30-39$

Results

Compared to more experienced teachers, early-career teachers had:

- less favourable work conditions
- a lower environmental health score (3 points; $p=0.005$)

Compared to mid-career teachers, senior teachers:

- were more likely to judge their work as becoming "more and more difficult" ($OR=2.16$; $p<0.001$)
- were less satisfied with their quality of life ($OR=0.7$; $p=0.009$)
- were less satisfied with their health ($OR=0.7$; $p=0.002$)
- had a lower physical health score (5.4 points; $p<0.001$)
- had a lower social relationship score (3.0 points; $p=0.001$)

tended to show more emotional exhaustion and burnout syndrome

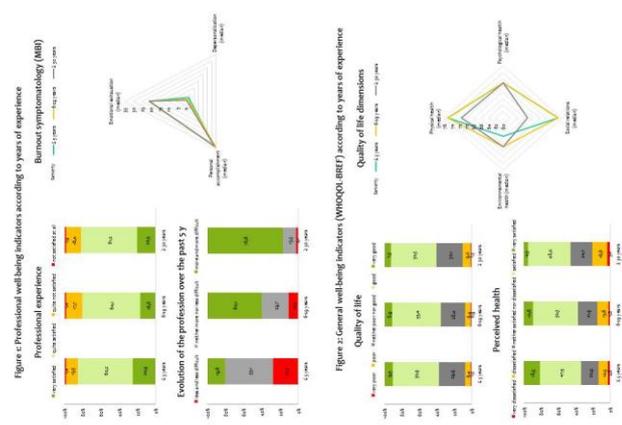
Recommendations

- Close follow-up of beginning teachers
- More end-of-career support
- Promotion of team building and collective work among teachers
- Development of ways to diversify work activity for teachers
- More preventive medicine and other support agents for teachers
- More pupil support (school psychologists...) to indirectly help their teachers

Conclusion

This study adds further evidence towards the hypothesis of a decrease in teachers' well-being at the end of their career, and supports the interest of carrying out targeted support and preventive actions. Attention should also be paid to early-career teachers who may face particularly difficult work conditions, regardless of their inexperience.

Contact : mvcembre@mgen.fr; lzavidovique@gmail.com



Bien-être au travail et qualité de vie des enseignants : quelles différences selon l'ancienneté ?

Objectif. L'objectif a été d'évaluer les différences de bien-être au travail et général des enseignants selon leur ancienneté et d'en déduire des préconisations.

Méthode. Dans le cadre de l'enquête postale nationale « Qualité de vie des enseignants », 2320 enseignants des 1^{er} et 2nd degrés ont été interrogés sur leur bien-être au travail (bilan de l'expérience professionnelle, évolution de l'exercice du métier depuis 5 ans, trois dimensions du Maslach Burnout Inventory) et général (qualité de vie, santé perçue, quatre scores du questionnaire WHOQOL-BREF). Ces indicateurs de bien-être ont été modélisés en fonction de l'ancienneté catégorisée en trois classes (≤ 5 ans, 6-29 ans, ≥ 30 ans) dans des modèles de régression ajustés sur des facteurs sociodémographiques et professionnels.

Résultats. Par rapport aux enseignants plus expérimentés, ceux en début de carrière avaient des conditions d'exercice moins favorables et un score de santé environnementale moins bon (-3 points 95%IC=[(-5,1)-(-1,0)] ; $p=0,005$). Les enseignants en fin de carrière étaient plus susceptibles que ceux en milieu de carrière de juger l'exercice du métier « de plus en plus difficile » (OR=2,6 [2,0-3,4] ; $p<0,001$) et tendaient à présenter plus d'épuisement émotionnel et de burnout. Ils étaient moins satisfaits de leur qualité de vie (OR=0,7 [0,5-0,9] ; $p=0,009$), leur santé (OR=0,7 [0,5-0,9] ; $p=0,002$), notamment physique (-5,4 points [(-7,1)-(-3,8)] ; $p<0,001$) et sociale (-3,0 points [(-4,8)-(-1,3)] ; $p=0,001$).

Discussion. Cette étude plaide en faveur d'un affaiblissement du bien-être des enseignants en fin de carrière et appuie l'intérêt de réaliser des actions de prévention et d'accompagnement ciblées.

Mots clés : enseignants ; âge ; ancienneté ; santé au travail ; satisfaction professionnelle ; épuisement professionnel ; ressenti ; qualité de vie

Teachers' well-being at work and quality of life: any differences according to years of experience?

Purpose: The objective of this study was to evaluate, among teachers, differences of work and general well-being according to years of experience, and suggest recommendations.

Method: In the population-based postal survey "Qualité de vie des enseignants", 2320 primary and secondary teachers were asked about their well-being at work (satisfaction with professional experience, teaching experience evolution over the past five years, three dimensions of the Maslach Burnout Inventory) and general well-being (quality of life, perceived health, four scores of the WHOQOL-BREF questionnaire). These well-being indicators were analyzed in multivariate regression models adjusted on sociodemographic and occupational factors, according to the categories of years of experience: ≤ 5 , 6-29, ≥ 30 .

Results: Compared to more experienced teachers, early-career teachers had less favorable work conditions and a lower environmental health score (-3 points 95%CI=[(-5.1)-(-1.0)]; $p=0.005$). Senior teachers were more likely than mid-career teachers to judge their work as becoming « more and more difficult » (OR=2.6 [2.0-3.4]; $p<0.001$), and tended to show more emotional exhaustion and burnout symptomatology. They were less satisfied with their quality of life (OR=0.7 [0.5-0.9]; $p=0.009$) and their health (OR=0.7 [0.5-0.9]; $p=0.002$), especially from a physical and social relationship point of view (-5.4 points [(-7.1)-(-3.8)]; $p<0.001$ and -3.0 points [(-4.8)-(-1.3)]; $p=0.001$ respectively).

Conclusion: This study adds further evidence towards the hypothesis of a decrease in teachers' well-being at the end of their career, and supports the interest of carrying out targeted support and preventive actions.

Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'École de Médecine
75270 Paris cedex 06