Congés-maladie des enseignants : fréquence, durées, raisons et facteurs associés

Teacher sick-leave: prevalence, duration, reasons and covariates

M-N. Vercambre-Jacquot*, F. Gilbert, N. Billaudeau

*Fondation d'entreprise MGEN pour la santé publique, 3 square Max-Hymans, 75748 Paris
cedex 15, France*

**Auteur correspondant*

Adresse e-mail : mvercambre@mgen.fr (M-N. Vercambre-Jacquot)

RESP 16-126

Congés-maladie des enseignants : fréquence, durées, raisons et facteurs associés*Teacher sick-leave: prevalence, duration, reasons and covariates*

Abstract

Background Absences from work have considerable social and economic impact. In the education sector, the phenomenon is particularly worrying since teacher sick leave has an impact on the overall performance of the education system. Yet, available data are scarce.

Methods In April-June 2013, 2,653 teachers responded to a population-based postal survey on their quality of life (Enquête *Qualité de vie des enseignants*, MGEN Foundation/Ministry of education, response rate 53%). Besides questions on work environment and health, teachers were asked to describe their eventual sick leave(s) since the beginning of the school year: duration, type and medical reasons. Self-reported information was reinforced by administrative data from ministerial databases and weighted to be extrapolated to all French teachers. Tobit models adjusted for individual factors of a private nature were used to investigate different occupational risk factors of teacher sick leave, taking into account both the estimated effect on the probability of sick leave and the length of it.

Results More than one in three teachers (36%) reported having had at least one day of sick leave since the beginning of the school year. Respiratory/ENT diseases were the leading reason for sick leave (37%). However, and because sick leave duration depended on the underlying health problem, such diseases came in third place among justifications of sick leave days (14%), far behind musculoskeletal problems (27%) and neurological and psychological disorders (25%). Tobit models suggested that some occupational factors significantly associated with the risk of sick leave may represent promising preventive targets, including high psychological demand, workplace violence and unfavorable socio-environmental context.

Conclusion Our study provides objective evidence about the issue of sick leave among French teachers, highlighting the usefulness of implementing actions to minimize its weight. To this end, the study findings point out the importance of considering not only the probability of sick leave, but also its duration.

Keywords Sick leave; Teacher; Prevalence; Medical reason.; Risk factor

Résumé

Position du problème Les absences au travail ont des répercussions sociales et économiques considérables. Dans le secteur de l'éducation, le phénomène est d'autant plus préoccupant que les congés-maladie des enseignants pèsent sur la performance du système éducatif dans son ensemble. Pourtant, les données disponibles restent parcellaires.

Méthodes Au troisième trimestre de l'année scolaire 2012-2013, 2653 enseignants ont répondu à l'enquête postale nationale *Qualité de vie des enseignants* (Fondation MGEN/Education Nationale, taux de réponse : 53 %). Outre des questions sur leur environnement de travail et leur santé, ces enseignants ont décrit leurs éventuels congés-maladie depuis la rentrée : durée, type et raisons médicales. Ces informations auto-rapportées ont été confortées par des données administratives disponibles dans les bases

ministérielles et redressées par pondération afin d'être extrapolables à l'ensemble des enseignants français. Des modèles Tobit ajustés sur des facteurs individuels d'ordre privé ont permis d'investiguer différents facteurs de risque professionnels des congés-maladie des enseignants en tenant compte à la fois de l'effet estimé sur la probabilité de recours et sur la durée des congés.

Résultats Plus d'un enseignant sur trois (36 %) rapportait avoir eu au moins un jour de congé-maladie depuis le début de l'année scolaire. Les affections respiratoires et ORL se plaçaient au premier rang des raisons médicales du recours (37 %). Cependant, et parce que la durée du congé dépend étroitement du problème de santé le motivant, ce type d'affections n'arrivaient qu'en troisième position des justifications des jours de congés-maladie pris (14 %), loin derrière les affections de l'appareil locomoteur d'une part (27 %) et les affections neurologiques et psychiques d'autre part (25 %). Certains facteurs professionnels significativement associés au risque de congés-maladie dans les modèles Tobit seraient accessibles à la prévention, notamment une demande psychologique élevée, la violence au travail et un contexte socio-environnemental défavorable.

Conclusion Notre étude permet d'objectiver la problématique des congés-maladie chez les enseignants français et appuie l'intérêt de réaliser des actions afin de minimiser leur poids. Dans cette visée, elle met en lumière l'importance de tenir compte, non seulement du recours aux congés-maladie, mais également de leur durée.

Mots-clés Congés-maladie ; Enseignant ; Prévalence ; Raison médicale ; Facteur de risque

1. Introduction

Chaque année en France, près d'un salarié sur trois a recours à un arrêt de travail pour maladie [1]. Ces absences pour raisons de santé représentent une dépense annuelle de plusieurs milliards d'euros pour l'Assurance maladie [2 , 3]. Les coûts directs et indirects portés par les entreprises sont également très élevés [4]. Les arrêts-maladie constituent donc une problématique de santé publique aux enjeux humains considérables [5 , 6], aux retombées économiques évidentes. Dans le secteur de l'éducation, l'enjeu sociétal est d'autant plus crucial que les personnels enseignants représentent une population nombreuse de près d'un million de salariés et que les absences viennent impacter la performance du système éducatif dans sa globalité [7]. Durant l'année scolaire 2012-2013, 47 % des enseignants ont posé au moins un congé pour raison de santé [8], y compris 5 % d'enseignants concernés par un congé maternité/paternité ou adoption. Si les chiffres synthétiques des congés des enseignants sont bien connus, via la publication annuelle des statistiques exhaustives de l'Education nationale, les raisons médicales de leurs congés et les facteurs associés le sont moins. Or, ces données sont primordiales pour définir des actions de prévention efficaces. En ce qui concerne les raisons médicales des arrêts de travail, seules deux études françaises à notre connaissance permettent d'en dresser un premier état des lieux : l'une spécifique au secteur de l'Education nationale mais limitée en raison d'une seule catégorie « autre problème de santé » particulièrement inclusive [9] ; l'autre au niveau de la population salariée privée [10]. Toutes deux corroboraient le poids des troubles musculo-squelettiques et psychiques aux côtés des affections respiratoires dans le phénomène de congés-maladie des salariés. En ce qui concerne les déterminants des arrêts de travail, les quelques études disponibles sont réalisées « toutes raisons médicales confondues » et non spécifiquement au secteur de l'éducation. Outre les inégalités sociales de santé [1, 11 , 12 , 13] et les risques physiques [1, 14] qui concernent relativement peu les enseignants, ces travaux mettaient l'accent sur les contraintes psychosociales [1, 14 , 15 , 16 , 17 , 18] qui, elles, s'imposent dans la profession enseignante [19].

Afin de contribuer à la réflexion sur les arrêts de travail des enseignants, dans une finalité de prévention et de promotion de la santé adaptée à cette profession aux risques professionnels spécifiques, nous avons mobilisé une grande enquête nationale à caractère représentatif conduite en 2013 auprès de plusieurs milliers d'enseignants. Nous avons voulu, d'une part, hiérarchiser les raisons de leurs congés-maladie en fonction du nombre de jours pris et, d'autre part, étudier les facteurs associés aux congés, en distinguant ou non selon la raison médicale sous-jacente.

2. Matériel et méthodes

2.1. L'enquête « Qualité de vie des enseignants »

L'enquête « *Qualité de vie des enseignants* » (QVE) avait pour objectif principal de dresser un état des lieux de la santé et de la qualité de vie des enseignants français (métropole et DOM) en lien avec leurs conditions de travail [20]. L'enquête a été réalisée par la Fondation d'entreprise MGEN pour la santé publique 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. Le recueil des données s'est déroulé par voie postale entre avril et juillet 2013 auprès d'un échantillon statistiquement représentatif de 5000 enseignants titulaires ou non, du 1^{er} degré, 2nd degré et supérieur. Parmi eux, 2653 enseignants ont répondu à l'auto-questionnaire envoyé directement dans leur établissement d'affectation principale (taux brut de participation : 53 %). Les réponses ont été enrichies par des informations administratives extraites des bases de gestion des personnels de l'Éducation nationale (corps professionnel, année d'entrée dans la fonction, caractéristique de l'établissement d'enseignement, dates des arrêts de travail dans l'année...). Afin de retrouver dans l'échantillon des répondants une structure

socioprofessionnelle semblable à l'ensemble des enseignants en France, les données au niveau individuel « enseignant » ont été redressées au moyen d'une pondération prenant en compte 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). Ainsi a été donné un poids plus important à une personne dont la catégorie (parmi les combinaisons possibles des modalités des variables de stratification) était sous représentée parmi les répondants par rapport à l'effectif attendu dans la population des enseignants tirés au sort, et inversement. L'ensemble du dispositif a obtenu un avis favorable du Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS) et de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

2.2. Données disponibles sur les congés pour raison de santé

2.2.1. Deux sources d'informations complémentaires

Deux sources permettaient d'étudier les congés pour raison de santé :

- d'une part, les données auto-rapportées de la section « *Absence au travail et santé* » du questionnaire d'enquête : durée cumulée des congés depuis la rentrée de septembre et, le cas échéant, précisions sur les différents épisodes (description possible jusqu'à quatre épisodes) : durée, type de congés [congé de maladie ordinaire ; congé long ; maladie professionnelle ou accident du travail ; maternité/adoption ; autre], raison [complication liée à la grossesse ; maternité ; affection respiratoire ; maladie endocrinienne ou métabolique ; affection cardio-vasculaire ; affection digestive ; affection des os et des articulations ; affection urinaire et génitale ; migraine, maux de tête ; fatigue, surmenage ; affection nerveuse et psychique ; maladie de la peau ; lésion traumatique ; cancer ; autre] ;
- d'autre part, les données administratives du Ministère de l'Education nationale : dates de début et de fin des différents épisodes au cours de l'année scolaire. Une comparaison préalable des deux jeux de données a permis de conclure que les informations sur le recours et la durée cumulée concordaient étroitement (κ : 0,82 ; corrélation : 0,86). Dans la mesure où très peu de personnes avaient dans l'année plus de quatre épisodes de congés pour raison de santé (taux estimé à partir des données administratives : ~ 3 %) et puisque les données auto-rapportées avaient le mérite de recenser les raisons médicales des congés, nous avons basé nos analyses principales sur ces dernières. Pour autant, nous avons eu recours aux données administratives pour compléter certaines données manquantes du questionnaire et pour conduire des analyses de sensibilité afin d'évaluer la robustesse des résultats obtenus avec les données auto-rapportées sur les congés.

2.2.2. Variables relatives aux congés pour raisons de santé

Plusieurs variables d'intérêt relatives aux congés pour raisons de santé sur l'année scolaire en cours ont été considérées : le fait d'avoir eu au moins un arrêt pour raison de santé depuis le début de l'année scolaire (oui ; non) ; la durée cumulée des arrêts sur la période (en nombre de jours) ; le nombre d'épisodes ; et le cas échéant, la raison de chaque épisode. Nous nous sommes également intéressés aux durées cumulées pour chaque raison spécifiquement, les personnes ayant plus d'un épisode avec des raisons différentes contribuant alors pour chaque raison, pour autant de jours que de congé-maladie motivé par celle-ci.

2.2.3. Restriction du champ étudié aux « congés-maladie »

Dans la mesure où la présente étude avait pour finalité la prévention des absences professionnelles en lien avec la santé et les conditions de travail, nous n'avons ciblé que les congés liés à une maladie et touchant la personne enquêtée elle-même. Nous avons donc retranché des décomptes les épisodes d'arrêts de travail liés à la maternité ou l'adoption, aux complications de la grossesse, à la procréation médicalement assistée, à la paternité, à

la garde d'un enfant malade ou aux obsèques d'un proche. Les congés d'intérêt seront par la suite désignés par les termes génériques de « congés-maladie ».

2.2.4. Classification des raisons des congés-maladie

La catégorisation des raisons des congés-maladie initialement proposée dans le questionnaire a été refondue de manière à arbitrer entre homogénéité nosologique, informations disponibles et simplicité : ainsi les trois classes « migraine, maux de tête », « fatigue, surmenage » et « affection nerveuse et psychique » ont été fusionnées en une seule classe intitulée « affection neurologique et psychique » et les deux classes « affection des os et des articulations » et « lésion traumatique » ont été rassemblées en une seule intitulée « affection de l'appareil locomoteur ». Le recodage des raisons « Autre » (précisées en clair) et des réponses multiples a finalement conduit à une classification des raisons des congés-maladie en dix catégories selon le système touché : affection respiratoire ou ORL ; affection neurologique ou psychique ; affection de l'appareil locomoteur ; affection digestive ; affection urinaire ou génitale ; affection cardio-vasculaire ; maladie endocrinienne ou métabolique ; cancer ; autre raison (affection de la peau, des yeux, allergie, ...) ; raison indéterminée (dont examen et chirurgie pour raison non précisée). L'ensemble de la procédure a été validée par un médecin du travail.

2.3. Facteurs potentiellement associés aux congés-maladie

Différents facteurs potentiellement associés à la prise et/ou à la durée des congés-maladie [14, 15, 16, 17, 18] et renseignés dans le cadre de l'enquête « *Qualité de vie des enseignants* » ont été étudiés :

- des facteurs personnels : sexe (homme ; femme), âge (moins de 34 ans ; 35-49 ans ; plus de 50 ans), composition du foyer (en couple, avec enfant ; en couple, sans enfant ; sans conjoint, sans enfant ; sans conjoint, avec enfant) ; support social selon le questionnaire d'Oslo [21] (faible ; modéré ; élevé) ; statut ALD (affection de longue durée) (oui ; non) ;
- des facteurs professionnels individuels : niveau d'enseignement (maternelle ; élémentaire ; 1^{er} cycle du secondaire [collège] ; 2nd cycle du secondaire général ou technologique [lycée général ou technologique] ; 2nd cycle du secondaire professionnel [lycée professionnel] ; supérieur), statut titulaire (oui ; non), modalité de service (temps partiel ; temps complet), temps de trajet aller-retour quotidien (inférieur à 30 min ; entre 31 et 60 min ; supérieur à 60 min), indicateur de taille des classes enseignées relativement au niveau d'enseignement (peu chargées [taille moyenne < 1^{er} quartile des tailles de classe observées dans le niveau] ; moyennement chargée [comprise entre le 1^{er} et le 3^e quartile] ; très chargée [> 3^e quartile]), risques psychosociaux au travail selon le modèle de Karasek [22] : latitude décisionnelle (score compris entre 28 et 96 évaluant les marges de manœuvre au travail, l'utilisation actuelle des compétences et le développement des compétences), demande psychologique (score compris entre 11 et 36 évaluant la quantité et la rapidité du travail, la complexité et l'intensité ainsi que le morcellement et la prévisibilité) et soutien social (score compris entre 8 et 32 évaluant le soutien professionnel et le soutien émotionnel de la part des supérieurs et des collègues), expérience rapportée depuis le début de l'année scolaire de violence psychologique au travail [23] (ni victime, ni témoin ; témoin uniquement ; victime), qualité ressentie de la relation aux élèves (appréciation plutôt positive ; appréciation plutôt négative) ;
- des caractéristiques de l'établissement d'enseignement : indicateur d'urbanisation de la zone géographique d'implantation selon l'Insee (<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/unite-urbaine.htm>) (commune rurale ; ville isolée ; commune centre d'agglomération ; commune de banlieue) ; catégorie sociale majoritaire des élèves (indicateur basé, pour le 2nd degré, sur 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 et le supérieur, au découpage $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ 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 » [à noter que pour le second degré, les deux indicateurs concordent remarquablement] : plutôt favorisée ; moyenne ; plutôt défavorisée) ainsi qu'une série de trois indicateurs subjectifs évaluant le cadre de travail et basé sur 1/ l'appréciation des locaux (neufs ou presque ; en bon état ; en état moyen ; en mauvais état), 2/ l'appréciation de la configuration des bâtiments (adaptée aux besoins ; mal adaptée aux besoins), 3/ l'appréciation des possibilités de se détendre ou de se restaurer sur place (très satisfaisantes ; satisfaisantes ; insatisfaisantes ; très insatisfaisantes). La taille de l'établissement d'enseignement a été considérée, mais dans la mesure où elle était très liée au niveau d'enseignement et à la zone d'implantation géographique, elle n'a pas été introduite dans les modèles.

2.4. Analyses statistiques

Après avoir présenté les caractéristiques de l'échantillon des enseignants enquêtés, nous avons décrit, de façon globale et en stratifiant sur le sexe, le recours et les raisons des congés-maladie : prévalence, nombres de jours de congés-maladie cumulés depuis la rentrée scolaire 2012-2013, poids des différentes raisons en termes d'épisodes d'une part et de jours de congés-maladie d'autre part. Pour modéliser la durée cumulée sur l'année des congés-maladie, nous avons choisi d'utiliser des modèles Tobit (modèles de régression censurés) qui permettent de prendre en compte simultanément l'information sur le recours au congé et la durée des congés [24]. Un tel modèle suppose que les troubles de santé d'un individu correspondent à une variable latente y_i^* , combinaison linéaire d'un ensemble de covariables $x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{Ki}$, mais qui n'est observée qu'à partir du moment où les troubles sont tels qu'ils dépassent un certain seuil et donnent lieu à un congé-maladie. Dans ce cas, la durée cumulée du congé y_i reflète l'ampleur des troubles de santé. Autrement dit, $y_i = y_i^*$ si $y_i^* > 0$ et $y_i = 0$ sinon. Un tel modèle permet donc de prendre en compte la proportion importante de valeur nulle dans la durée des congés-maladie à expliquer. Si l'interprétation des coefficients β_k est directe en termes de y^* (nombre de jours de mauvaise santé en plus ou en moins associé à la covariable x_k), l'interprétation en termes de y (nombres de jours de congés-maladie) est plus délicate [25] en tant que cumul de deux effets : 1/ l'effet sur la durée des congés pour les personnes ayant été arrêtées, pondéré par la probabilité d'être arrêté et 2/ l'effet sur la probabilité d'être arrêté, pondéré par la valeur prédite de la durée des congés si recours [26]. Puisque les coefficients estimés β_k ne peuvent pas être simplement interprétés en nombre de jours de congés en plus ou en moins, nous les qualifierons dans la suite en termes d'effet sur le risque de congé (risque prenant en compte à la fois la probabilité et la durée des congés).

En pratique, nous avons testé l'ensemble des facteurs de risque potentiels des congés-maladie dans des modèles Tobit univariés et avons mis en œuvre un modèle Tobit multivarié final avec toutes les variables associées en univarié à la durée des congés-maladie avec une p-value inférieure à 0,15. Enfin, nous avons modélisé, toujours aux moyens de modèles Tobit, les durées des arrêts pour les trois raisons les plus fréquemment retrouvées dans notre échantillon. Des modèles stratifiés ont été finalement entrepris afin d'évaluer de potentielles différences d'associations avec la durée cumulée des congés-maladie chez les hommes et chez les femmes, notamment en ce qui concerne la situation familiale qui est un indicateur de contexte socioéconomique.

L'ensemble des analyses a été réalisé à l'aide du logiciel Stata 13.

2.5. Traitement des valeurs manquantes

Grâce aux données administratives, les variables de recours et de durée des congés ne présentaient aucune valeur manquante (n=2653). Cependant, les valeurs manquantes pour

les différents facteurs de risque potentiels étudiés ont conduit à l'exclusion de 394 individus dans le modèle final de la durée des congés-maladie. Ces individus ne différaient pas de l'échantillon d'analyse (n=2275) sur le plan des congés-maladie (même recours et même durée moyenne).

Dans les modèles distinguant les congés-maladie en fonction de leur raison médicale, les quelques individus (n=83) qui avaient eu au moins un arrêt pour lequel on n'avait pas pu identifier clairement la raison (« raison indéterminée » : raison non précisée ou réponse multiple non catégorisable) ont été exclus afin d'éviter un faux classement.

3. Résultats

Après pondération, l'échantillon des enseignants inclus dans la présente étude était à l'image de la population enseignante française [27] (Tableau 1) : deux tiers des enseignants étaient des femmes, la moitié avaient entre 35 et 49 ans et ils vivaient le plus souvent en couple avec enfant (58 %). Un peu plus d'un tiers exerçaient dans le premier degré, un peu plus de la moitié dans le second degré et un peu plus d'un sur dix dans le supérieur. Un enseignant sur sept exerçait à temps partiel, un sur vingt était non-titulaire.

3.1. Recours aux congés-maladie

Dans l'enquête « *Qualité de vie des enseignants* » au cours du 3^{ème} trimestre de l'année scolaire, plus d'un enseignant sur trois (36 %) déclarait avoir eu recours aux congés-maladie depuis la rentrée de septembre. Parmi ces derniers, la grande majorité rapportait un épisode unique (63 %) ou deux épisodes (23 %) de congé-maladie pour une durée cumulée médiane de 5 jours (1^{er} quartile : 2 jours; 3^e quartile : 11 jours).

Le recours était significativement plus fréquent (Tableau 2, 1^{ère} série de colonnes) chez les femmes (41 %), chez les jeunes âgés de moins de 34 ans (43 %), chez les enseignants sans conjoint, et notamment ceux ayant des enfants (45 %), et chez les enseignants ayant le statut d'ALD (47 %). Le recours aux congés-maladie était également plus fréquent chez les enseignants de maternelle (45 %) et dans une moindre mesure, chez ceux du collège (40 %). Il était à l'inverse nettement plus faible dans l'enseignement supérieur (11 %). Les enseignants ayant été exposés à la violence (témoin uniquement ou victime) étaient plus souvent arrêtés que les enseignants non-exposés (36 % et 47 % respectivement contre 32 %). En ce qui concerne les risques psychosociaux au travail, ils étaient significativement et positivement liés à la prise de congés-maladie : ainsi, les enseignants ayant eu recours au congé-maladie depuis la rentrée scolaire présentaient des scores moyens de latitude décisionnelle et de soutien social plus faibles, et à l'inverse des scores de demande psychologique plus élevés. Enfin, les enseignants travaillant dans des locaux en mauvais état, mal-adaptés aux besoins, avec des commodités pour se détendre jugées très insatisfaisantes avaient des prévalences de congés-maladie systématiquement plus importantes. De même, les enseignants travaillant dans des établissements accueillant des élèves socialement défavorisés (41 %).

3.2. Raisons des congés-maladie et poids relatifs

Les différents épisodes décrits par les enseignants dans l'enquête « *Qualité de vie des enseignants* » représentaient au total 1446 arrêts pour une durée cumulée de 11 753 jours (Tableau 3). Les affections respiratoires ou ORL représentaient de loin la raison principale du recours aux congés-maladie, évoquée pour plus d'un tiers des épisodes (37 %). Les affections neurologiques ou psychiques (19 %) et les affections de l'appareil locomoteur (15 %) occupaient la deuxième et troisième place des raisons de recours aux congés-maladie des enseignants, alors que les affections digestives étaient invoquées dans 12 % des cas. Les raisons indéterminées (dont examen et chirurgie sans autre précision sur le système touché) représentaient 9 % des congés-maladie. Les autres raisons identifiées (affection

urinaire ou génitale, cardiovasculaire, endocrinienne ou métabolique, etc.) étaient invoquées plus rarement (moins de 3 % des recours respectivement).

Lorsque l'on raisonnait non plus en termes de recours aux congés mais en termes de jours de congés, le poids relatif des raisons changeait sensiblement. En effet, les affections de l'appareil locomoteur représentaient alors la plus grande part du nombre de jours de congés-maladie (27 %), puis les affections neurologiques ou psychiques (25 %) et ensuite seulement les affections respiratoires ou ORL (14 %), du fait que les congés pour ce type de problèmes sont plus fréquents mais moins longs que ceux liés à des troubles de l'appareil locomoteur ou des affections neurologiques ou psychiques (durée médiane des congés-maladies observée dans notre échantillon : 3 jours pour les affections respiratoires ou ORL, 7 jours pour les troubles de l'appareil locomoteur et 5 jours pour les affections neurologiques ou psychiques).

Si l'on regardait ces répartitions en distinguant les hommes et les femmes (Tableau 4), on retrouvait des résultats similaires, à l'exception de quelques différences : en termes de recours, les affections de l'appareil locomoteur arrivaient en deuxième position pour les hommes avec près de 19 % des arrêts, contre 14 % pour les femmes pour lesquelles ces arrêts restaient la troisième cause principale ; en termes de jours de congés-maladie, les hommes se distinguaient avec une part plus importante des arrêts pour affections neurologique ou psychique (31 %).

3.3. *Facteurs associés à la durée cumulée des congés-maladie*

Un certain nombre de facteurs étaient significativement associés en univarié à la durée cumulée depuis le début de l'année des congés-maladie (Tableau 2, 2^{ème} série de colonnes). Certaines caractéristiques étaient associées à un risque plus élevé de congés, comme le fait d'être une femme, de vivre sans conjoint avec ou sans enfant (par rapport au fait d'être en couple avec enfant), d'être en ALD, d'avoir une demande psychologique forte, d'avoir été victime de violence au travail (par rapport à ni victime, ni témoin), d'avoir une appréciation négative de sa relation aux élèves, ou de l'état des locaux (état jugé « mauvais » par rapport à « neuf ou presque »), de travailler dans des bâtiments mal adaptés aux besoins ou encore d'enseigner dans un établissement socialement défavorisé (par rapport à un établissement socialement favorisé). Au contraire, certaines caractéristiques étaient associées à un risque moindre de congés : être âgé de 35 à 49 ans (par rapport à <de 35 ans), enseigner dans le 2nd cycle général ou technologique ou dans le supérieur (par rapport au niveau collège), avoir une latitude décisionnelle ou un soutien social plus élevé.

Dans le modèle multivarié, les coefficients s'atténuaient pour la majorité d'entre eux (Tableau 2, 3^{ème} série de colonnes). Toutes choses égales par ailleurs, les congés-maladie restaient significativement associés au fait d'être une femme (+12), d'être sans conjoint avec enfant (+9 par rapport à un enseignant en couple avec enfant), d'être en ALD (+28) et d'enseigner en maternelle (+9 par rapport aux enseignants de collège). Les enseignants du supérieur avaient un risque nettement moindre de congés-maladie (-29 par rapport aux enseignants de collège). Le temps de trajet aller-retour entre le domicile et le lieu de travail n'était pas significativement associé aux congés-maladie en analyse univariée ; il le devenait en prenant en compte les autres facteurs ; ainsi, avoir plus d'une heure de transport par jour aller/retour, par rapport à moins de 30 minutes, était associé positivement au risque de congés maladie (+8). Parmi les risques psychosociaux du modèle de Karasek, seule la demande psychologique restait associée aux congés-maladie (+1 par point de score supplémentaire). Avoir été victime de violence était associé à un sur-risque de congés-maladie (+8), tout comme un contexte socialement défavorisé (+10 par rapport à un établissement plus favorisé socialement). Lorsque l'on raisonnait à autres caractéristiques équivalentes, l'avis des enseignants sur leur relation aux élèves, sur les locaux ou encore sur la configuration des bâtiments n'étaient plus liés significativement au risque de congés.

Ces résultats obtenus à partir de la durée auto-rapportée des congés-maladie concordaient avec ceux du modèle de la durée « administrative » (nombre de jour cumulé de congés-maladie tel que recensé dans les données de gestion des personnels de l'Education

1 nationale). Dans les modèles stratifiés sur la situation familiale, les associations entre sexe
2 et durée cumulée des congés-maladie allaient dans le même sens et il n'y avait pas
3 d'argument en faveur d'un effet d'interaction (p -interaction=0,98).

4 3.4. Facteurs de risque spécifique des congés-maladie selon leur raison

5
6 Les durées de congés ont été modélisées séparément en fonction de la raison médicale
7 sous-jacente pour les trois raisons retrouvées les plus fréquentes : les affections respiratoire
8 ou ORL ; les affections neurologique ou psychique ; les affections de l'appareil locomoteur
9 (Tableau 5). Les facteurs de risque associés en analyse multivariée n'étaient pas les mêmes
10 en fonction de la raison du congé-maladie. Pour les affections respiratoires ou ORL, les
11 quelques facteurs associés présentaient des coefficients relativement faibles : les femmes
12 étaient un peu plus à risque que les hommes (+1), tout comme les individus sans conjoint et
13 avec enfant par rapport à ceux avec conjoint et enfant (+2) ; les enseignants du supérieur
14 par rapport à ceux des collèges présentaient moins de risque de congés pour raisons
15 respiratoires ou ORL (-5). Le temps de transport était également un facteur de risque pour ce
16 type de congé-maladie (+2 pour les trajets de plus d'une heure par rapport à moins de 30
17 minutes).

18 En ce qui concernait les congés pour les affections neurologique ou psychique, on retrouvait
19 un effet très fort du sexe (+16 pour les femmes) et de la composition du foyer (+19 pour les
20 enseignants sans conjoint et avec enfant par rapport à ceux en couple avec enfant). L'effet
21 protecteur de l'enseignement dans le supérieur était également très fort (-41 par rapport aux
22 enseignants de collège). Une demande psychologique élevée était associée à un risque de
23 congés de ce type plus important, alors qu'un soutien social plus fort était associé à un
24 risque moindre. À la limite de la significativité, le fait d'avoir été victime de violence par
25 rapport à un enseignant non exposé et celui de travailler dans un établissement d'une ville
26 de banlieue plutôt qu'en zone rurale était associé à un risque plus élevé de congés pour
27 affection neurologique ou psychique (+11 et +17 respectivement).

28 Enfin, pour les congés liés aux affections de l'appareil locomoteur, les facteurs de risque
29 étaient encore différents. En effet, le sexe n'apparaissait pas lié au risque de congés de ce
30 type. Les enseignants en lycée professionnel présentaient un risque plus élevé par rapport à
31 un enseignant de collège (+20). Le fait d'avoir été victime de violence au travail était
32 également associé à un risque augmenté de congés-maladie pour les affections de l'appareil
33 locomoteur (+13 par rapport aux non-exposés).

34 4. Discussion

35 Dans l'enquête nationale « *Qualité de vie des enseignants* », au second trimestre 2013, plus
36 d'un enseignant sur trois avait eu au moins un jour de congé-maladie depuis le début de
37 l'année scolaire. Les affections respiratoires et ORL se plaçaient au premier rang des
38 raisons médicales du recours. Cependant, ces affections n'arrivaient qu'en troisième position
39 des justifications des jours de congés-maladie, loin derrière les affections de l'appareil
40 locomoteur d'une part, et les affections neurologiques et psychiques d'autre part, ces deux
41 types de troubles expliquant chacun près d'un quart des jours de congés-maladie. Les
42 modèles Tobit multivariés, dont la force est de prendre en compte à la fois la probabilité du
43 recours aux congés-maladie et leurs durées, ont pointé certains facteurs professionnels
44 significativement associés aux congés-maladie et qui seraient accessibles à la prévention :
45 une demande psychologique élevée, l'exposition à la violence au travail, un contexte socio-
46 environnemental défavorable et de longs trajets domicile-travail.

47 La prévalence du recours aux congés-maladie estimée dans l'enquête « *Qualité de vie des*
48 *enseignants* » apparaît relativement élevée ; elle est en fait en accord avec les statistiques
49 exhaustives de l'Education nationale [27]. D'une étude à l'autre, les chiffres relatifs aux
50 absences au travail sont toutefois difficiles à comparer car les périmètres diffèrent (les
51 « raisons de santé » pouvant inclure ou non la maternité, la maladie d'un enfant, etc.) ainsi
52 que les périodes d'observation (l'année, le trimestre, la semaine passée...). Ceci dit, le taux
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

de recours des enseignants apparaît supérieur de plusieurs points par rapport au salariat privé [1], alors même que, du fait des vacances scolaires, le nombre de semaines travaillées est moindre pour les enseignants et que pour certains du secondaire et du supérieur, ils bénéficient d'emploi du temps concentré sur quatre jours ou moins [1]. Pour autant, la littérature disponible sur les durées moyennes annuelles des arrêts pour raisons de santé rapportée à l'ensemble de la profession enseignante [8 , 27] ou au niveau des salariés du privé [4 , 28] sont comparables, environ 15-18 jours. Ce constat illustre l'hypothèse – qui reste à approfondir dans le cadre d'une étude longitudinale comparative – que les salariés bien couverts vis-à-vis des congés-maladie (en matière de maintien de salaire et de sécurité d'emploi) comme le sont les fonctionnaires, et parmi eux, les enseignants, hésiteraient moins à prendre des arrêts courts [1], et que, selon une problématique analogue à celle du renoncement aux soins, ce recours les protégerait dans une certaine mesure vis-à-vis des congés plus longs [28]. Ainsi, la présente étude met en lumière l'importance de ne pas s'arrêter seulement à l'analyse du recours aux congés-maladie, mais aussi de prendre en compte leur durée car les deux approches se complètent utilement.

Notre étude permet de dresser un tableau extrapolable à l'ensemble des enseignants français de leurs congés-maladie, et notamment, des raisons médicales sous-jacentes. Nos résultats, en accord avec les données préliminaires d'une enquête en population enseignante [9], font écho aux observations réalisées cette fois parmi les salariés du privé résidant dans le Rhône [10]. Parmi le millier de certificats d'arrêt-maladie recueillis par la Caisse primaire d'assurance maladie de ce département en février 2011, les affections de l'appareil respiratoire, ostéo-articulaires et psychologiques étaient les trois types de problèmes de santé les plus souvent rapportés pour justifier les congés-maladie. La nouveauté de notre étude est toutefois de pondérer les arrêts en fonction de leur durée, ce qui modifie de manière intéressante les poids relatifs des différentes affections.

Notre étude apporte des données originales sur les facteurs associés aux congés-maladie des enseignants. L'utilisation de modèles Tobit permet notamment d'évaluer les associations en arbitrant entre l'effet sur la probabilité de recours et l'effet sur la durée du congé s'il a lieu. Nos analyses confirment qu'outre l'état de santé général (dont le statut ALD est un indicateur, et dans une moindre mesure, l'âge), les congés-maladie dépendent à la fois de facteurs d'ordre privé et d'ordre professionnel. Nous avons observé dans nos données, en accord avec la littérature [29 , 30], que les femmes avaient plus de risque d'être en congés-maladie que les hommes et qu'il en allait de même pour les parents isolés, pointant vers des contraintes de conciliation entre charges familiales et activité professionnelle. Notre étude suggère aussi que le temps de trajet domicile-travail entre en ligne de compte dans le recours aux arrêts-maladie : plus ce temps est long, plus le risque de congés-maladie est élevé. Le mécanisme de cette association statistique reste à élucider en examinant le rôle respectif du stress/effort lié au trajet, du risque d'accident du trajet, du frein/impossibilité à aller travailler lorsque la santé faiblit, etc. Pour les facteurs professionnels, et en accord avec ce qui est retrouvé dans d'autres populations de salariés [1, 15 , 16 , 18], notre étude conforte l'importance, dans le phénomène des congés-maladie des enseignants, des risques psychosociaux : demande psychologique et violence au travail en l'occurrence. Plus spécifiquement au secteur de l'éducation, elle suggère qu'une relation aux élèves détériorée, un milieu social des élèves défavorisé, et dans une moindre mesure, un environnement très urbanisé amplifieraient le phénomène. L'analyse converge ainsi, avec d'autres études en population enseignante [31, 32 , 33], pour suggérer l'influence de l'ambiance de travail au sein de l'établissement d'enseignement et proposer, dans une démarche de prévention et de promotion de la santé des enseignants, de cibler son amélioration. D'une manière générale, les interventions sur le lieu de travail pour améliorer la qualité de vie professionnelle et/ou réduire les durées cumulées de congés-maladie ont démontré une certaine efficacité [18, 34 , 35].

Particulariser l'analyse des facteurs associés aux congés-maladie en fonction de la raison médicale sous-jacente permet de mettre en évidence que ces facteurs ne sont pas les mêmes selon la raison. Parmi les facteurs étudiés, peu apparaissent liés aux congés-maladie pour affections respiratoires et ORL, suggérant que d'autres déterminants plus

spécifiques des maladies transmissibles mais non pris en compte dans l'analyse interviennent. Par contraste, pour les congés-maladie liés aux affections de l'appareil locomoteur d'une part, aux affections psychiques et neurologiques d'autre part, diverses dimensions de l'ambiance de travail y sont associées significativement : violence et commodités insuffisantes d'un côté, demande psychologique, manque de soutien social, et forte urbanisation de l'environnement professionnel de l'autre. Ces résultats rejoignent ceux d'une étude de travailleurs belges examinant les facteurs associés aux congés de longue durée pour troubles musculo-squelettiques et pour problèmes de santé mentale [17], attestant l'importance des facteurs de risque psychosociaux, notamment de la violence au travail, dans le phénomène de congés-maladie les plus impactant. Une observation intéressante concerne les enseignants des lycées professionnels, particulièrement concernés par les congés pour affection de l'appareil locomoteur. Outre le fait que ces enseignants soient plus susceptibles d'être manuels et donc d'encourir les risques physiques associés, le fait que leur poste puisse être l'aboutissement d'une reconversion professionnelle suite à un trouble musculo-squelettique pourrait sous-tendre cette association. Hormis l'enseignement professionnel qui fait figure d'exception, on note une tendance inverse entre poids des congés-maladie liés aux affections de l'appareil locomoteur et niveau d'enseignement – les enseignants de maternelle étant particulièrement concernés – en accord avec l'hypothèse de contraintes posturales plus fortes quand l'âge des élèves diminue.

La principale force de notre étude réside en son caractère extrapolable à l'ensemble des enseignants français grâce à un tirage de l'échantillon stratifié couplé au redressement par pondération sur les variables sociodémographiques mais aussi professionnelles. Pour autant, le redressement sur quelques variables ne permet pas d'exclure la possibilité d'un biais résiduel, notamment lié à un état de santé différent entre répondants et non-répondants [36]. Les personnes en congés longs sont en effet moins susceptibles de recevoir un questionnaire adressé via leur établissement d'enseignement et d'y répondre du fait de leurs problèmes de santé. En utilisant les données administratives sur les congés-maladie disponibles pour les 5000 enseignants tirés au sort initialement (indépendamment de leur réponse à l'enquête), nous avons pu constater que les non-répondants avaient un peu plus recours aux congés-maladie de longue durée que les répondants, mais également que le biais de participation restait limité pour les statistiques de recours au congé et de durée médiane. Outre de circonscrire le biais de non-réponse, l'exploitation des données administratives recueillies passivement permet d'appuyer, dans un contexte de littérature divergente [37 , 38], la validité des données auto-rapportées sur les congés-maladie dans le cas des enseignants ; et également, de maximiser la taille de l'échantillon étudié en limitant les valeurs manquantes. Une autre force de l'étude consiste en la relative homogénéité de la population enseignante, qui permet de raisonner sur le recours aux congés dans un contexte certes spécifique, mais où les inégalités sociales de santé pèsent moins [11 , 12 , 13]. Pour autant, un certain gradient a pu être observé avec le niveau d'enseignement, les enseignants de maternelle ayant plus de congés-maladie, et ceux du supérieur nettement moins, suggérant l'ubiquité d'inégalités sociales fines au sein d'une même profession. Pour les enseignants, ces inégalités pourraient se nouer tant sur le plan socioéconomique (formation, diplôme et salaire) qu'au niveau des contextes et contraintes de travail (organisation du temps et contenu, âge/maturité des élèves...), sous-tendant des réalités assez différentes selon le niveau d'enseignement en particulier. Enfin, le recours aux modèles Tobit, en prenant en compte toute l'information disponible sur le poids des congés-maladie, et la considération conjointe de multiples facteurs d'association tant professionnels, personnels qu'environnementaux renforcent les résultats obtenus. Certaines variables *a priori* d'intérêt pour notre problématique manquaient cependant, comme par exemple une information sur l'accessibilité des locaux, empêchant l'exploration de son lien spécifique avec les congés-maladie liés aux affections de l'appareil locomoteur. Au final, le recours à un modèle statistique ne saurait épuiser la complexité du phénomène multifactoriel des congés-maladie, de leurs durées notamment, comme le suggère les intervalles de confiance assez larges et les statistiques d'adéquation modérées des modèles ici implémentés.

Parmi les limites de notre étude, seules les raisons d'au maximum quatre épisodes de congés-maladie pour une même personne ont pu être examinés jusqu'au 3^e trimestre de l'année scolaire. Cependant, très peu de personnes (3 %) sont concernées par cinq épisodes ou plus. D'autre part, les analyses « toutes raisons médicales confondues » utilisant les données administratives annuelles complètes sur les congés-maladie donnent des résultats très similaires aux nôtres. Par ailleurs, le caractère auto-rapporté, transversal ou rétrospectif de court-terme (pour les épisodes d'arrêt de travail depuis la rentrée) des données d'enquête principalement exploitées ici, empêchent toute interprétation causale des associations observées. Toutefois, dans une population à niveau d'éducation élevé comme l'est celle des enseignants, l'auto-questionnaire permet d'évaluer de nombreux domaines liés à la santé de manière fiable, notamment celui des congés-maladie, comme l'atteste l'excellente concordance des données auto-rapportées et administratives. De plus, pour certains facteurs, nous avons aussi fait appel à des indicateurs objectifs et/ou de long-terme affaiblissant l'hypothèse de causalité inverse.

Une perspective intéressante de la présente étude, focalisée sur les congés-maladie, serait d'approfondir le phénomène *a priori* « inverse » qu'est celui du « présentéisme ». Dans l'enquête QVE, une question sommaire s'y intéressait : « Depuis le début de l'année scolaire, avez-vous eu un ou plusieurs épisode(s) durant le(s)quel(s) vous vous sentiez malade mais n'avez pas cessé pour autant de travailler ? » ; 69 % des enseignants de l'échantillon ont répondu par l'affirmative. Parmi ceux ayant eu au moins un congé-maladie depuis la rentrée, ils étaient 81 % à répondre « oui ». Cette association positive entre présentéisme et congé-maladie, *a priori* contre-intuitive, appelle une étude longitudinale spécifique afin de mieux comprendre les mécanismes en jeu. Cette étude devra prendre en compte les défis de l'évaluation du présentéisme (notion subjective, risque de biais de mémoire), l'interaction possible des traits de personnalité tels que la conscience professionnelle et le perfectionnisme avec l'état de santé dans le présentéisme, ainsi que les séquences temporelles entre les éventuels épisodes de présentéisme et de congés-maladie.

Les enseignants auraient plus souvent recours aux congés-maladie que les salariés du secteur privé non enseignants, mais pour une durée annuelle par agent comparable. Devant les affections respiratoires et ORL qui représentent pourtant la première cause du recours au congés-maladie, les affections de l'appareil locomoteur et les troubles neurologiques et psychiques expliquent à eux seuls la moitié du nombre de jours pris. En plus de mettre en lumière la complémentarité des approches « recours » et « durée » des congés-maladie et de pointer les troubles musculo-squelettiques et la santé mentale comme principales cibles pour diminuer le poids des arrêts-maladie des enseignants, nos analyses ajustées sur des facteurs individuels d'ordre privé suggèrent certaines pistes de prévention et de promotion de la santé dans le cadre professionnel : limiter la demande psychologique au travail, lutter contre la violence scolaire et favoriser la mixité sociale au sein des établissements d'enseignement. Afin d'évaluer l'efficacité de tel leviers sur le terrain, des études longitudinales et d'intervention dans le champ éducatif s'avèrent nécessaires.

Déclaration de conflit d'intérêt Aucun

Remerciements Les auteurs remercient l'équipe du « Bureau des études statistiques sur les personnels » de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) du Ministère de l'Éducation nationale pour leur investissement dans la mise en œuvre de l'enquête « *Qualité de vie des enseignants* » ainsi que Pascale Lapie-Legouis de la Fondation MGEN pour la santé publique pour sa relecture avisée du présent manuscrit.

Références

1. Davie E. Absence pour raisons de santé et lien avec les conditions de travail dans la fonction publique et le secteur privé. In: Rapport annuel sur l'état de la fonction publique Paris: DGAFF, Ministère de la décentralisation et de la fonction publique; 2015. p. 217-51.
2. Les arrêts de travail et les indemnités journalières versées au titre de la maladie. Cour des comptes, 2012.
3. Les comptes de la Sécurité sociale. Résultats 2012, prévisions 2013 et 2014. Commission des comptes de la Sécurité sociale, 2013.
4. Baromètre de l'absentéisme, 7ème édition. Alma Consulting / Goodwill management, 2015.
5. Kivimaki M, Head J, Ferrie JE, Shipley MJ, Vahtera J, Marmot MG. Sickness absence as a global measure of health: evidence from mortality in the Whitehall II prospective cohort study. *BMJ*. 2003;327:364.
6. Vahtera J, Pentti J, Kivimaki M. Sickness absence as a predictor of mortality among male and female employees. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58:321-6.
7. Miller RT, Murnane RJ, Willett JB. Do Teacher Absences Impact Student Achievement? Longitudinal Evidence From One Urban School District. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 2008;30:181-200.
8. Bilan social du Ministère de l'éducation nationale, du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - Année 2012-2013. Paris: Ministère de l'éducation nationale, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - DEPP, 2013.
9. Nerrière E, Kovess-Masfety V. Le poids de la santé mentale dans les congès maladie chez les travailleurs de l'Education nationale. *Réadaptation*. 2006;531:51-2.
10. Leguevaques J, Carol C, Letrilliart L. [Nosological and functional justifications for sick leave: a cross-sectional study in the Rhone district] Justifications nosologiques et fonctionnelles des arrêts maladie: une etude transversale dans le Rhone. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2014;62:145-52.
11. North F, Syme SL, Feeney A, Head J, Shipley MJ, Marmot MG. Explaining socioeconomic differences in sickness absence: the Whitehall II Study. *BMJ*. 1993;306:361-6.
12. Melchior M, Krieger N, Kawachi I, Berkman LF, Niedhammer I, Goldberg M. Work factors and occupational class disparities in sickness absence: findings from the GAZEL cohort study. *Am J Public Health*. 2005;95:1206-12.
13. Niedhammer I, Chastang JF, David S, Kelleher C. The contribution of occupational factors to social inequalities in health: findings from the national French SUMER survey. *Soc Sci Med*. 2008;67:1870-81.
14. Inan C. Les absences au travail des salariés pour raisons de santé : un rôle important des conditions de travail. *DARES analyses*. 2013;9:1-10.
15. Niedhammer I, Bugel I, Goldberg M, Leclerc A, Gueguen A. Psychosocial factors at work and sickness absence in the Gazel cohort: a prospective study. *Occup Environ Med*. 1998;55:735-41.
16. Melchior M, Niedhammer I, Berkman LF, Goldberg M. Do psychosocial work factors and social relations exert independent effects on sickness absence? A six year prospective study of the GAZEL cohort. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57:285-93.
17. Janssens H, Clays E, De Clercq B, Casini A, De Bacquer D, Kittel F et al. The relation between psychosocial risk factors and cause-specific long-term sickness absence. *Eur J Public Health*. 2014;24:428-33.
18. Milner A, Butterworth P, Bentley R, Kavanagh AM, LaMontagne AD. Sickness Absence and Psychosocial Job Quality: An Analysis From a Longitudinal Survey of Working Australians, 2005–2012. *American Journal of Epidemiology*. 2015;181:781-8.
19. Vercambre MN, Brosselin P, Gilbert F, Nerrière E, Kovess-Masfety V. Individual and contextual covariates of burnout: a cross-sectional nationwide study of French teachers. *BMC Public Health*. 2009;9:333.

20. Billaudeau N, Gilbert F, Lapie-Legouis P, Vercambre-Jacquot M-N, editors. Enquête « Qualité de vie des enseignants » : état des lieux. 16ème Colloque de l'ADEREST 2015; Lyon, France: Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement.
21. Meltzer H. Development of a common instrument for mental health. In: EUROHIS: Developing common instruments for health surveys: IOS Press; 2005. p. 35-60.
22. Karasek R. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*. 1979;24:286-308.
23. 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'Epidémiologie et de Santé Publique*. 2006;54:245-62.
24. Chaupain-Guillot S, Guillot O. Les absences au travail en Europe : quel impact du régime d'indemnisation maladie et de la législation de protection de l'emploi sur les comportements des salariés ? *Travail et Emploi*. 2009;120:17-31.
25. Wang W, Griswold ME. Natural interpretations in Tobit regression models using marginal estimation methods. *Statistical Methods in Medical Research*. 2015.
26. McDonald JF, Moffitt R. The Uses of Tobit Analysis. *The Review of Economics and Statistics*. 1980;62:318-21.
27. Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. Paris: Ministère de l'éducation nationale, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - DEPP, 2013.
28. Ben Halima MA, Hyafil-Solelhac V, Koubi M, Regaert C. Quel est l'impact du système d'indemnisation maladie sur la durée des arrêts de travail pour maladie ? Document de travail n°66. Insee/Irdes, 2015.
29. Marbot C, Pollak C. Comprendre les différences entre hommes et femmes de recours aux arrêts de travail. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*. 2015;63:S20.
30. Chaupain-Guillot S, Guillot O. Les absences au travail : une analyse à partir des données françaises du Panel européen des ménages. *Economie et Statistique*. 2007:45-75.
31. Ervasti J, Kivimaki M, Kawachi I, Subramanian SV, Pentti J, Oksanen T et al. School environment as predictor of teacher sick leave: data-linked prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2012;12:770.
32. Ervasti J, Kivimaki M, Puusniekka R, Luopa P, Pentti J, Suominen S et al. Students' school satisfaction as predictor of teachers' sickness absence: a prospective cohort study. *Eur J Public Health*. 2012;22:215-9.
33. Virtanen M, Kivimaki M, Pentti J, Oksanen T, Ahola K, Linna A et al. School neighborhood disadvantage as a predictor of long-term sick leave among teachers: prospective cohort study. *Am J Epidemiol*. 2010;171:785-92.
34. van Wilsteren M, van Oostrom SH, de Vet HC, Francke RL, Boot CR, Anema JR. Workplace interventions to prevent work disability in workers on sick leave. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;10:CD006955.
35. Naghieh A, Montgomery P, Bonell Christopher P, Thompson M, Aber JL. Organisational interventions for improving wellbeing and reducing work-related stress in teachers. *Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]*. 2015; (4). Available from: <https://onlinelibrary-wiley-com.frodon.univ-paris5.fr/doi/10.1002/14651858.CD010306.pub2/abstract>.
36. Vercambre M-N, Gilbert F. Respondents in an epidemiologic survey had fewer psychotropic prescriptions than nonrespondents: an insight into health-related selection bias using routine health insurance data. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2012;65:1181-9.
37. Ferrie JE, Kivimaki M, Head J, Shipley MJ, Vahtera J, Marmot MG. A comparison of self-reported sickness absence with absences recorded in employers' registers: evidence from the Whitehall II study. *Occup Environ Med*. 2005;62:74-9.
38. van Poppel MN, de Vet HC, Koes BW, Smid T, Bouter LM. Measuring sick leave: a comparison of self-reported data on sick leave and data from company records. *Occup Med (Lond)*. 2002;52:485-90.

Tableau 1
Caractéristiques de l'échantillon total et d'analyse avant et après pondération (n=2275), Enquête *Qualité de vie des enseignants*, 2013

	Population totale N=2653			Population d'analyse N=2275		
	N	Proportion (%)		N	Proportion (%)	
		Brute	Pondérée		Brute	Pondérée
Sexe						
Homme	795	30,0	33,6	684	30,1	33,8
Femme	1858	70,0	66,4	1591	69,9	66,2
Âge						
Moins de 34 ans	506	19,1	21,7	443	19,5	22,2
35-49 ans	1356	51,1	49,6	1181	51,9	50,3
Plus de 50 ans	791	29,8	28,7	651	28,6	27,5
Composition du foyer						
En couple, avec enfant	1532	57,8	57,2	1342	59,0	58,4
En couple, sans enfant	539	20,3	21,0	450	19,8	20,5
Sans conjoint, sans enfant	376	14,2	14,5	317	13,9	14,3
Sans conjoint, avec enfant	205	7,7	7,3	166	7,3	6,8
Réseau social (OSLO3)						
Support faible	508	19,2	19,0	426	18,7	18,4
Support modéré	1323	50,1	50,1	1133	49,9	49,8
Support fort	808	30,6	30,9	713	31,4	31,8
Modalité de service						
Temps partiel	368	13,9	13,6	316	13,9	13,7
Temps complet	2285	86,1	86,4	1959	86,1	86,3
Être en ALD						
Oui	176	6,8	6,7	148	6,5	6,4
Non	2414	93,2	93,3	2127	93,5	93,6
Niveau d'enseignement						
Maternelle	339	12,8	11,7	274	12,0	11,0
Élémentaire	643	24,2	23,9	531	23,3	22,9

Collège	713	26,9	27,4	642	28,2	28,9
LEGT	441	16,6	16,3	394	17,3	17,0
LP	262	9,9	9,6	224	9,8	9,6
Supérieur	255	9,6	11,0	210	9,2	10,6
Statut titulaire						
Oui	2529	95,3	95,1	2 166	95,2	95,0
Non	124	4,7	4,9	109	4,8	5,0

ALD : Affection de longue durée
LEGT : Lycée d'enseignement général ou technologique
LP : Lycée professionnel

Tableau 2
Facteurs associés à la durée cumulée des congés-maladie depuis la rentrée scolaire, Enquête *Qualité de vie des enseignants**, 2013

	Avoir eu un arrêt maladie			Durée des arrêts (en jours) Tobit univarié		Durée des arrêts (en jours) Tobit multivarié	
	Oui	Non	p**	Coeff [IC 95%]	p	Coeff [IC 95%]	P
Total	35,5	64,5				N=2275	
Sexe (%)			<0,001				
Homme	23,8	76,2		Ref.		Ref.	
Femme	41,4	58,6		16,4 [10,9 ; 21,9]	<0,001	11,7 [6,1 ; 17,3]	<0,001
Âge (%)			<0,001				
Moins de 34 ans	42,5	57,5		Ref.		Ref.	
35-49 ans	33,2	66,8		-7,1 [-12,2 ; -2,1]	0,005	-2,4 [-8,0 ; 3,2]	0,399
Plus de 50 ans	34,0	66,0		-0,9 [-6,8 ; 5,0]	0,764	2,9 [-3,7 ; 9,5]	0,388
Composition du foyer (%)			0,003				
En couple, avec enfant	33,3	66,7		Ref.		Ref.	
En couple, sans enfant	34,9	65,1		4,5 [-1,8 ; 10,9]	0,161	2,1 [-4,5 ; 8,8]	0,526
Sans conjoint, sans enfant	40,0	60,0		6,7 [0,6 ; 12,8]	0,030	4,3 [-2,3 ; 11,0]	0,203
Sans conjoint, avec enfant	44,9	55,1		9,4 [2,1 ; 16,7]	0,012	8,7 [0,4 ; 16,9]	0,039
Réseau social (%)			0,864				
Support faible	36,3	63,7		3,7 [-2,9 ; 10,4]	0,276	-	
Support modéré	35,0	65,0		-0,7 [-5,5 ; 4,1]	0,781	-	
Support fort	35,5	64,5		Ref.		-	
Être en ALD (%)			0,001				
Oui	47,2	52,8		29,6 [16,1 ; 43,2]	<0,001	28,4 [14,4 ; 42,5]	<0,001
Non	35,9	65,2		Ref.		Ref.	
Niveau d'enseignement (%)			<0,001				
Maternelle	45,3	54,7		4,1 [-2,8 ; 11,1]	0,245	9,3 [0,9 ; 17,7]	0,030
Élémentaire	36,6	63,4		-3,9 [-10,0 ; 2,1]	0,207	-3,2 [-10,0 ; 3,6]	0,353
Collège	40,3	59,7		Ref.		Ref.	
LEGT	34,2	65,8		-8,1 [-14,8 ; -1,4]	0,017	-4,2 [-11,7 ; 3,2]	0,268

LP	36,6	63,4		-2,8 [-11,0 ; 5,3]	0,496	-3,6 [-12,5 ; 5,3]	0,428
Supérieur	11,4	88,6		-37,7 [-50,1 ; -25,4]	<0,001	-29,3 [-41,7 ; -16,9]	<0,001
Statut titulaire (%)			0,902				
Oui	95,0	95,1		Ref.		-	
Non	5,0	4,9		-4,8 [-12,7 ; 3,0]	0,224	-	
Modalité de service (%)			0,853				
Temps partiel	35,4	64,6		4,5 [-2,4 ; 11,3]	0,199	-	
Temps complet	35,9	64,1		Ref.		-	
Temps de trajet AR (%)			0,162				
Inférieur à 30 mn	34,1	65,9		Ref.		Ref.	
Entre 31 et 60 mn	35,2	64,8		2,4 [-2,6 ; 7,5]	0,346	4,7 [-0,9 ; 10,3]	0,100
Supérieur à 60 mn	38,6	61,4		4,6 [-0,9 ; 10,1]	0,102	7,9 [1,8 ; 14,0]	0,011
Taille des classes (%)			0,631				
Peu chargée	36,9	63,1		Ref.		-	
Moyennement chargée	35,3	64,7		0,1 [-5,0 ; 5,2]	0,970	-	
Très chargée	34,3	65,7		-1,5 [-7,6 ; 4,5]	0,616	-	
Risque psychosocial au travail (score moyen)							
Latitude décisionnelle	75,1	77,1	<0,001	-0,5 [-0,7 ; -0,2]	0,001	-0,1 [-0,4 ; 0,2]	0,569
Demande psychologique	24,3	23,6	<0,001	1,2 [0,6 ; 1,8]	<0,001	0,9 [0,3 ; 1,5]	0,003
Soutien social	22,1	22,7	<0,001	-1,3 [-2,0 ; -0,6]	<0,001	-0,6 [-1,3 ; 0,1]	0,082
Violence au travail (%)			<0,001				
Ni victime, ni témoin	31,6	68,4		Ref.		Ref.	
Témoin uniquement	35,9	64,1		4,8 [-0,5 ; 10,1]	0,073	3,0 [-2,5 ; 8,5]	0,292
Victime	46,9	53,1		17,6 [11,0 ; 24,3]	<0,001	7,9 [1,3 ; 14,6]	0,020
Appréciation de la qualité de la relation aux élèves (%)			0,033				
Plutôt positive	35,0	65,0		Ref.		Ref.	
Plutôt négative	44,3	55,7		18,5 [5,8 ; 31,2]	0,004	10,8 [-1,5 ; 23,2]	0,086
Zone d'implantation de l'établissement (%)			0,283				
Commune rurale	32,1	67,9		Ref.		-	

Ville isolée		35,5	64,5	9,3 [-1,5 ; 20,0]	0,091	-	
Commune centre		34,8	65,2	4,8 [-1,9 ; 11,5]	0,164	-	
d'agglomération							
Commune de banlieue		37,9	62,1	5,2 [-1,6 ; 12,1]	0,135	-	
Appréciation des locaux (%)			0,003				
Neufs ou presque		33,4	66,6	Ref.		Ref.	
En bon état		33,8	66,2	1,1 [-6,3 ; 8,5]	0,775	0,8 [-6,7 ; 8,4]	0,828
En état moyen		35,0	65,0	3,1 [-4,8 ; 11,0]	0,444	-1,4 [-9,6 ; 6,9]	0,743
En mauvais état		44,6	55,4	8,4 [0,1 ; 16,7]	0,049	-0,7 [-10,3 ; 8,8]	0,876
Configuration des bâtiments (%)			***	<0,001			
Adaptée aux besoins		31,7	68,3	Ref.		Ref.	
Mal adaptée aux besoins		40,2	59,8	8,5 [3,7 ; 13,3]	0,001	3,2 [-2,1 ; 8,5]	0,243
Possibilité de se détendre ou se restaurer (%)				<0,001			
Très satisfaisantes		34,4	65,6	Ref.		Ref.	
Satisfaisantes		31,3	68,7	-3,2 [-14,8 ; 8,4]	0,591	-9,3 [-21,5 ; 2,8]	0,133
Insatisfaisantes		38,9	61,1	1,4 [-10,3 ; 12,6]	0,845	-10,0 [-22,7 ; 2,6]	0,120
Très insatisfaisantes		45,0	55,0	7,4 [-4,9 ; 19,7]	0,240	-7,0 [-21,0 ; 6,9]	0,324
Catégorie sociale majoritaire des élèves (%)				0,002			
Milieu favorisé		34,0	66,0	Ref.		Ref.	
Milieu moyen		32,9	67,1	-3,2 [-8,4 ; 2,0]	0,229	-1,3 [-6,3 ; 3,9]	0,636
Milieu défavorisé		41,2	58,8	10,1 [2,8 ; 17,3]	0,007	9,8 [1,5 ; 18,1]	0,020

ALD : Affection de longue durée

AR : Aller-retour

LEGT : Lycée d'enseignement général ou technologique

LP : Lycée professionnel

- : case vide car variable correspondante non incluse dans le modèle multivarié (association avec $p > 0,15$ dans le modèle univarié)

*La pondération est prise en compte

** p-value du test du χ^2 pour les variables catégorielles, de l'analyse de la variance pour les variables continues

Tableau 3

Répartition du nombre d'épisodes et de jours de congés-maladie en fonction de leur raison médicale, Enquête *Qualité de vie des enseignants*, 2013

	Nombre d'épisodes		Nombre de jours	
	N	Proportion (%)	N	Proportion (%)
Affection respiratoire/ORL	529	36,6	1696	14,4
Affection neurologique et psychique	272	18,8	2972	25,3
Affection de l'appareil locomoteur	216	14,9	3155	26,8
Affection digestive	168	11,6	556	4,7
Raison indéterminée (dont examen, chirurgie pour raison non précisée)	126	8,7	899	7,6
Affection urinaire ou génitale	33	2,3	295	2,5
Affection cardio-vasculaire	30	2,1	768	6,5
Maladie endocrinienne ou métabolique	20	1,4	418	3,6
Cancer	12	0,8	726	6,2
Autre (affection de la peau, ophtalmologique, allergie, problème dentaire...)	40	2,8	269	2,3
Total	1446	100	11 753	100

Tableau 4

Répartition du nombre d'épisodes et de jours de congés-maladie en fonction de leur raison médicale chez les hommes et chez les femmes, Enquête *Qualité de vie des enseignants*, 2013

	Parmi les hommes		Parmi les femmes	
	N	Proportion (%)	N	Proportion (%)
Nombre d'épisodes				
Affection respiratoire/ORL	110	39,4	419	35,9
Affection neurologique et psychique	43	15,4	229	19,6
Affection de l'appareil locomoteur	52	18,6	164	14,1
Affection digestive	38	13,6	130	11,1
Raison indéterminée (dont examen, chirurgie pour raison non précisée)	11	3,9	115	9,9
Affection urinaire ou génitale	1	0,4	32	2,7
Affection cardio-vasculaire	8	2,9	22	1,9
Maladie endocrinienne ou métabolique	4	1,4	16	1,4
Cancer	4	1,4	8	0,7
Autre (affection de la peau, ophtalmologique, allergie, problème dentaire...)	8	2,9	32	2,7
Total	279	100	1167	100
Nombre de jours				
Affection respiratoire/ORL	337	11,5	1359	15,4
Affection neurologique et psychique	902	30,7	2070	23,5
Affection de l'appareil locomoteur	835	28,4	2319	26,3
Affection digestive	92	3,1	464	5,3
Raison indéterminée (dont examen, chirurgie pour raison non précisée)	132	4,5	767	8,7
Affection urinaire ou génitale	2	0,1	293	3,3
Affection cardio-vasculaire	49	1,7	719	8,2
Maladie endocrinienne ou métabolique	22	0,7	396	4,5
Cancer	517	17,6	209	2,4
Autre (affection de la peau, ophtalmologique, allergie, problème dentaire...)	54	1,8	215	2,4

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49

Total	2943	100	8810	100
-------	------	-----	------	-----

Tableau 5			
Statistiques descriptives des congés-maladie en fonction de leur raison médicale, Enquête <i>Qualité de vie des enseignants*</i> , 2013			
	Affection respiratoire/ORL	Affection neurologique ou psychique	Affection de l'appareil locomoteur
Au moins un épisode depuis la rentrée	16,4%	7,0%	6,2%
Durée moyenne cumulée depuis la rentrée (en jours)	3,9	18,1	19,8
Durée médiane cumulée depuis la rentrée (en jours)	3	5	7

*La pondération est prise en compte

Tableau 6

Facteurs associés à la durée cumulée depuis la rentrée scolaire des congés-maladie en fonction de leur raison médicale, Enquête *Qualité de vie des enseignants**, 2013

	Durée des arrêts (en jours)					
	Tobit multivarié					
	Affection respiratoire/ORL		Affection neurologique ou psychique		Affection de l'appareil locomoteur	
	(N=2328)**		(N=2308)**		(N=2375)**	
	Coeff [IC 95%]	p	Coeff [IC 95%]	p	Coeff [IC 95%]	p
Sexe (%)						
Homme	Ref.		Ref.		Ref.	
Femme	1,3 [0,3 ; 2,4]	0,014	16,4 [5,5 ; 27,4]	0,003	2,7 [-9,1 ; 14,4]	0,655
Âge						
Moins de 34 ans	Ref.		Ref.		Ref.	
35-49 ans	-1,1 [-2,2 ; -0,0]	0,050	-8,0 [-19,9 ; 3,9]	0,189	-4,1 [-17,3 ; 9,1]	0,599
Plus de 50 ans	-0,9 [-2,2 ; 0,4]	0,169	-10,1 [-23,4 ; 3,1]	0,133	11,7 [-1,9 ; 25,2]	0,092
Composition du foyer (%)						
En couple, avec enfant	Ref.		Ref.		-	-
En couple, sans enfant	-0,2 [-1,4 ; 1,0]	0,710	8,4 [-5,6 ; 22,4]	0,238	-	-
Sans conjoint, sans enfant	0,6 [-0,4 ; 1,9]	0,394	10,6 [-3,2 ; 24,4]	0,133	-	-
Sans conjoint, avec enfant	2,1 [0,5 ; 3,6]	0,008	19,8 [2,1 ; 37,5]	0,029	-	-
Être en ALD						
Oui	-	-	Ref.		-	-
Non	-	-	15,0 [-4,5 ; 34,6]	0,132	-	-
Niveau d'enseignement (%)						
Maternelle	0,4 [-1,1 ; 1,8]	0,617	-1,7 [-14,8 ; 11,4]	0,800	13,8 [-4,4 ; 31,9]	0,137
Élémentaire	-1,1 [-2,4 ; 0,1]	0,070	-10,9 [-25,7 ; 4,0]	0,153	7,2 [-4,4 ; 18,9]	0,225
Collège	Ref.		Ref.		Ref.	
LEGT	-0,9 [-2,2 ; 0,4]	0,162	-11,9 [-27,0 ; 3,2]	0,123	-10,1 [-25,1 ; 4,8]	0,184
LP	-1,5 [-3,2 ; 0,2]	0,089	-9,4 [-27,0 ; 8,4]	0,302	19,8 [5,9 ; 33,7]	0,005
Supérieur	-5,4 [-7,7 ; -3,1]	<0,001	-41,3 [-75,9 ; -6,7]	0,019	-24,5 [-49,9 ; 1,0]	0,060
Modalité de service (%)						

Temps partiel	-	-	8,5 [-5,2 ; 22,2]	0,224	-	-
Temps complet	-	-	Ref.	-	-	-
Temps de trajet AR (%)						
Inférieur à 30 mn	Ref.	-	-	-	-	-
Entre 31 et 60 mn	0,7 [-0,4 ; 1,7]	0,204	-	-	-	-
Supérieur à 60 mn	1,6 [0,5 ; 2,7]	0,005	-	-	-	-
Risque psychosocial au travail (score moyen)						
Latitude décisionnelle	-0,0 [-0,1 ; 0,0]	0,216	-0,4 [-1,0 ; 0,1]	0,110	-	-
Demande psychologique	-	-	1,6 [0,2 ; 3,0]	0,028	-	-
Soutien social	-0,1 [-0,2 ; 0,0]	0,208	-2,2 [-3,8 ; -0,6]	0,006	-0,1 [-1,4 ; 1,1]	0,831
Violence						
Ni victime, ni témoin	Ref.	-	Ref.	-	Ref.	-
Témoin uniquement	0,8 [-0,2 ; 1,9]	0,121	1,2 [-10,2 ; 12,6]	0,838	0,5 [-10,2 ; 11,2]	0,927
Victime	0,5 [-0,8 ; 1,8]	0,437	11,2 [-0,1 ; 22,6]	0,052	13,1 [1,5 ; 24,6]	0,026
Appréciation de la qualité de la relation aux élèves (%)						
Plutôt positive	-	-	Ref.	-	-	-
Plutôt négative	-	-	13,2 [-10,5 ; 37,0]	0,275	-	-
Zone d'implantation de l'établissement (%)						
Commune rurale	-	-	Ref.	-	-	-
Ville isolée	-	-	15,8 [-9,8 ; 41,3]	0,227	-	-
Commune centre d'agglomération	-	-	15,2 [-2,0 ; 32,3]	0,084	-	-
Commune de banlieue	-	-	16,5 [-1,3 ; 34,4]	0,069	-	-
Appréciation des locaux (%)						
Neufs ou presque	Ref.	-	-	-	-	-
En bon état	-0,2 [-1,7 ; 1,2]	0,753	-	-	-	-
En étant moyen	-0,4 [-2,0 ; 1,2]	0,621	-	-	-	-
En mauvais état	0,97 [-1,2 ; 2,6]	0,450	-	-	-	-
Configuration des bâtiments						
Adaptée aux besoins	Ref.	-	Ref.	-	-	-

Mal adaptée aux besoins	0,3 [-0,8 ; 1,3]	0,607	1,0 [-8,8 ; 10,9]	0,834	-	-
Possibilité de se détendre ou se restaurer (%)						
Très satisfaisantes	Ref.		Ref.		Ref.	
Satisfaisantes	-1,6 [-3,6 ; 0,4]	0,109	9,4 [-14,1 ; 33,0]	0,431	18,2 [-9,1 ; 45,4]	0,191
Insatisfaisantes	-1,0 [-3,1 ; 1,0]	0,327	4,7 [-18,5 ; 28,0]	0,690	22,9 [-4,6 ; 50,5]	0,103
Très insatisfaisantes	-0,7 [-3,1 ; 1,6]	0,538	7,2 [-18,0 ; 32,3]	0,577	26,2 [-3,6 ; 56,1]	0,085
Catégorie sociale majoritaire des élèves (%)						
Milieu favorisé	-	-	Ref.		-	-
Milieu moyen	-	-	0,2 [-11,0 ; 11,4]	0,975	-	-
Milieu défavorisé	-	-	8,3 [-7,3 ; 23,8]	0,297	-	-

ALD : Affection de longue durée

AR : Aller-retour

LEGT : Lycée d'enseignement général ou technologique

LP : Lycée professionnel

*La pondération est prise en compte

**La différence d'effectifs des modèles selon la raison médicale s'explique par une exclusion plus ou moins stricte d'individus du fait des valeurs manquantes pour les variables explicatives. La liste des variables explicatives considérée est déterminée pour chaque raison médicale en suivant la même logique que lorsque toutes les raisons médicales étaient confondues, c'est-à-dire, la variable est introduite dans le modèle multivarié si l'association univariée avec la durée cumulée des congés-maladies vérifie $p < 0,15$

- : case vide car variable correspondante non incluse dans le modèle multivarié