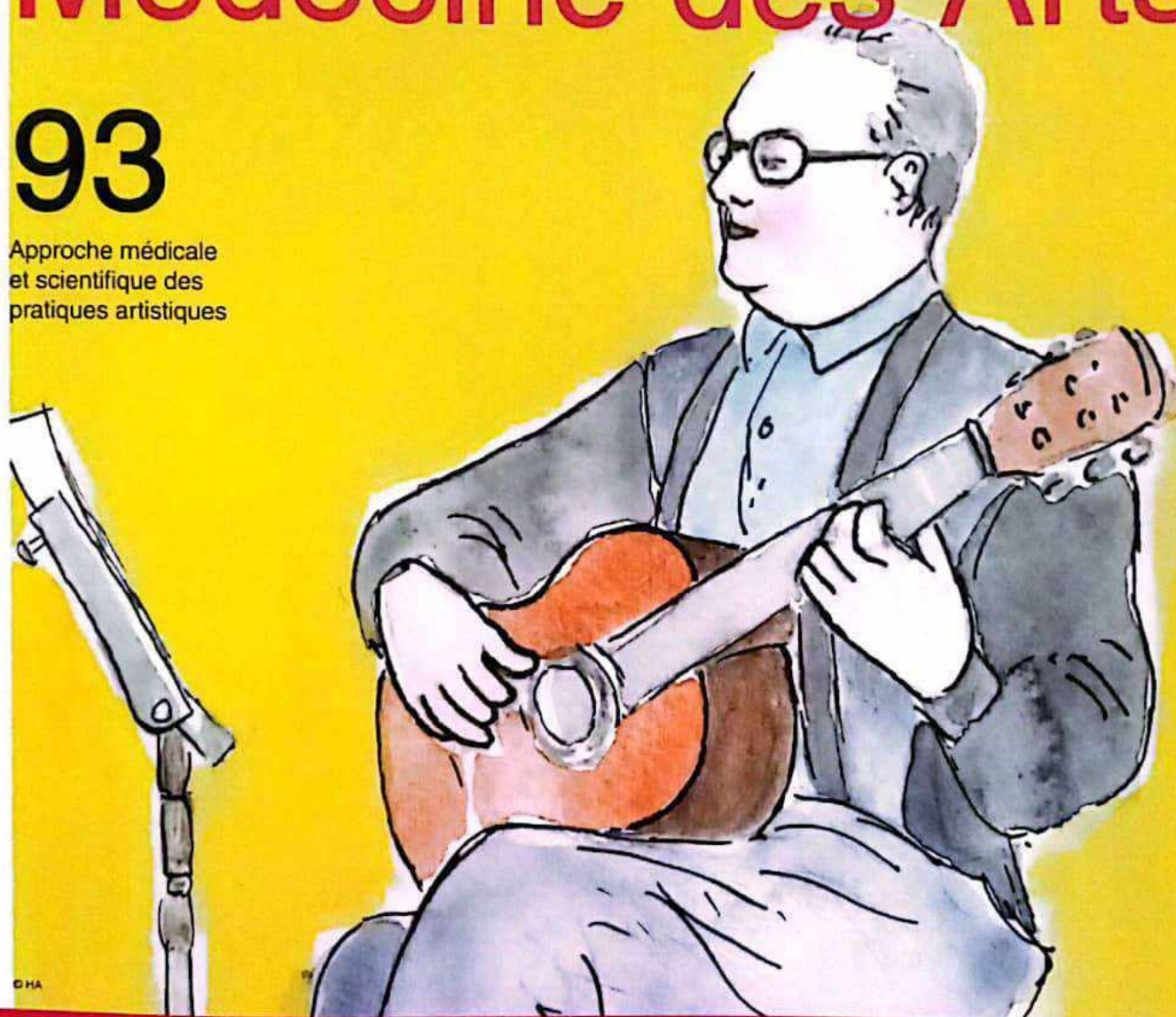


Médecine des Arts

93

Approche médicale
et scientifique des
pratiques artistiques



© HA

Spécial posture et musique

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| Interrelation respiration et posture | Influence de la pratique musicale sur la posture | Diaphragme et posture |
| Contraintes gestuelles et posturales | Enseignants d'école de musique | Pratique vocale et instrumentale |
| Posture équilibrée et qualité de la voix chantée | Instrumentistes à vent | Stabilité posturale du tronc |
| Troubles fonctionnels | Etude posturographique | Apprentissage musical et posture |

Contraintes gestuelles, posturales et psycho-organisationnelles des enseignants d'école de musique

Florence OZIOL

Docteur en médecine, spécialiste en Médecine du Travail, Caen (Calvados), France

Bien que les études soient nombreuses sur les TMS (troubles musculosquelettiques) chez les musiciens professionnels, tous types confondus, peu d'études ont été réalisées sur les enseignants d'école de musique. En 1998, Fjellman-Wiklund & Sundelin trouvent une forte prévalence des TMS chez 36 enseignants de musique suédois. En 2008, Yoshimura *et al.* montrent que 91 % des professeurs de piano présentent des douleurs pendant qu'ils jouent. En 2009, Wahlström Edling & Fjellman-Wiklund retrouvent une prévalence de 77 % de TMS parmi les 47 enseignants de musique inclus dans leur étude. Les enseignants de musique présentent une double particularité : les contraintes posturales et psycho-organisationnelles des musiciens professionnels et les contraintes propres à leur activité d'enseignant. Ce sont particulièrement ces dernières contraintes qui ont motivé cette étude. En France, les enseignants d'école de musique appartiennent à la fonction publique territoriale. Ils présentent les particularités de statut, d'accès à une titularisation et de suivi en médecine de prévention propres à cette administration. C'est principalement sur les assistants territoriaux d'enseignement artistique (ATEA ou AEA) que portera cette étude. L'objectif est de réaliser un état des lieux des TMS du membre supérieur et du rachis chez ces enseignants d'école de musique des collectivités territoriales, ainsi qu'une évaluation des contraintes gestuelles, posturales et psycho-organisationnelles propres à leur activité. Cette analyse des contraintes permettra de déboucher sur des axes de prévention des TMS.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

LES ECOLES DE MUSIQUE

Trois écoles de musiques appartenant à des collectivités territoriales (conservatoires à rayonnement communal ou intercommunal) ont été incluses dans l'étude. Il s'agit d'écoles situées en Isère. Chacune de ces écoles est suivie par un médecin du travail du service de santé dans lequel l'étude s'est réalisée.

POPULATION ETUDIÉE ET COLLECTE DES DONNÉES

Sur une période de douze mois, tous les enseignants de musique de ces trois écoles ont reçu une invitation à participer à l'étude. Il s'agissait d'une convocation à un entretien individuel, accompagnée d'une lettre d'information sur l'étude. Les critères d'inclusion étaient : être enseignant d'un ou de plusieurs instruments de musique, dans une école de musique et être en activité. Les directeurs d'école, qui étaient également enseignants, ont été inclus. Les agents dont l'enseignement était autre que celui d'un instrument ont été exclus. Au préalable, chaque directeur d'école avait reçu un courrier présentant l'étude et ses objectifs. Le courrier les informait également de la possibilité d'études de poste dans leur école par les investigateurs de l'étude.

La participation des enseignants s'est faite sur la base du volontariat. Le jour de la rencontre, le caractère à la fois anonyme et confidentiel des données était rappelé. Chaque enseignant donnait son consentement oral avant sa participation.

Article issu de :
OZIOL, F. (2015).
Particularités des troubles musculosquelettiques des membres supérieurs et du rachis chez les enseignants des écoles de musique.
Thèse de doctorat en médecine. Université Joseph Fourier Grenoble 1.
Directeur de thèse :
Dr Jean-Marie Dejarnac.

L'entretien individuel se déroulait dans le centre de médecine du travail de chacune des écoles. Deux investigateurs ont mené les entretiens. Un accord préalable entre eux avait été établi sur la façon de mener les entretiens individuels, d'une durée d'environ 45 minutes par enseignant.

LES ENTRETIENS INDIVIDUELS

Les entretiens individuels sont structurés autour d'un questionnaire adapté de la méthode de travail établie par le groupe de consensus européen Saltsa sur les TMS. Comme les enseignants de musique présentent des contraintes propres à leur activité, le questionnaire s'est inspiré des informations issues du questionnaire Saltsa tout en prenant en considération les caractéristiques propres à cette catégorie socio-professionnelle. L'entretien s'articule autour de plusieurs thèmes :

- une première partie sur les généralités du professionnel de musique ;
- une deuxième partie sur les TMS du membre supérieur et du rachis au cours des douze derniers mois, et leurs éventuelles conséquences ;
- une troisième partie sur les contraintes gestuelles et posturales ;
- une dernière partie sur l'évaluation des contraintes psycho-organisationnelles.

LES ETUDES DE POSTE

Des études de poste ont été menées afin de réaliser une analyse des contraintes gestuelles et posturales de l'activité d'enseignant de musique, ainsi que des contraintes psycho-organisationnelles. Le but était de permettre une meilleure connaissance de la réalité des conditions de travail de ces enseignants.

Ces études de poste ont été réalisées auprès de huit enseignants volontaires qui ont accepté la présence d'investigateurs pendant une partie de leurs cours. Elles ont eu lieu dans tous les cas après l'entretien individuel. L'investigateur ne pouvait donc pas influencer l'entretien par une connaissance préalable du poste. Au cours de chaque étude de poste, des photos et vidéos ont été réalisées après accord de l'enseignant et de l'élève. Au moins une étude de poste a été réalisée dans chacune des trois écoles, si bien qu'il a

L'objectif de l'étude est de réaliser chez les enseignants d'école de musique des collectivités territoriales un état des lieux des TMS du membre supérieur et du rachis, ainsi qu'une évaluation des contraintes gestuelles, posturales et psycho-organisationnelles propres à leur activité.

été possible de prendre connaissance des contraintes spatiales et organisationnelles de chaque école.

ANALYSE DES DONNEES

Les réponses collectées au cours des entretiens individuels ont été analysées avec le logiciel Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Il s'agit d'une étude transversale et la majorité des données sont descriptives (présentées sous forme de pourcentages). Certaines données ont fait l'objet de comparaisons entre différents groupes. Dans ce cas, les calculs de significativité ont été réalisés à partir du test du χ^2 avec seuil de significativité $p < 0,05$.

RÉSULTATS

CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

Quarante-quatre enseignants de musique ont été rencontrés lors d'un entretien individuel. La population se compose de 22 femmes et 22 hommes. L'âge médian est de 47 ans (minimum 26 ans, maximum 60 ans). La médiane du nombre d'années d'enseignement est de 25 ans (minimum 6 ans, maximum 43 ans). La médiane du nombre d'années de pratique de l'instrument est de 38 ans et demi (minimum 18 ans, maximum 54 ans). Le *tableau 1* présente les caractéristiques socio-professionnelles de la population étudiée. En regroupant les âges en deux classes (26-45 ans soit 19 personnes, 46-60 ans soit 25 personnes), il n'existe pas de différences statistiquement

| GROUPES D'INSTRUMENTS | % |
|---|--------|
| Cordes | 59,1 % |
| Bois | 25 % |
| Autres instruments (1 cuivre, 3 percussions, 3 multi-instrumentistes) | 15,9 % |
| NATURE DU CONTRAT DE TRAVAIL | |
| Titulaires de la fonction publique territoriale | 79,5 % |
| Contractuels (contrat à durée déterminée) | 15,9 % |
| Contrat à durée indéterminée | 4,5 % |
| NOMBRE DE SITES D'ENSEIGNEMENT | |
| Une école de musique | 43,2 % |
| Plusieurs écoles de musique | 56,8 % |
| NOMBRE D'HEURES DE TRAVAIL PAR SEMAINE | |
| 20 heures par semaine ou moins de 20 heures | 68,2 % |
| Plus de 20 heures par semaine | 31,8 % |
| AUTRES ACTIVITÉS | |
| Oui | 77,3 % |
| Appartenance à un groupe de musique | 47,7 % |

Tableau 1. Caractéristiques socioprofessionnelles de la population d'enseignants d'école de musique étudiée.

Tableau 1. Caractéristiques socioprofessionnelles de la population d'enseignants d'école de musique étudiée.

significatives avec le sexe ($p = 0,128$) et le groupe d'instruments ($p = 0,550$). Une différence significative est trouvée avec le nombre de sites d'enseignement. Les 46-60 ans sont 73,7 % à enseigner sur un seul site contre 26,3 % des 26-45 ans ($p = 0,049$). Aucune différence significative n'est mise en évidence entre le nombre de sites d'enseignement et le sexe ($p = 0,361$), ni avec le groupe d'instruments ($p = 0,519$). Il n'existe pas de différence significative entre le groupe d'instruments et le sexe ($p = 0,465$).

LES TMS DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET DU RACHIS SUR LES DOUZE DERNIERS MOIS

Etat des lieux

Chez 88,6 % des enseignants interrogés, nous avons retrouvé des douleurs au niveau d'une ou de plusieurs localisations du membre supérieur ou du rachis. Ces douleurs étaient présentes pour 40,9 % d'entre elles le jour de l'entretien. Les douleurs des poignets-mains et du rachis cervical sont prédominantes, respectivement présentes

chez 66 % et 51 % des enseignants de musique. Les douleurs lombaires figurent en troisième position (39 %).

Caractéristiques des TMS

Le tableau 2 montre les caractéristiques des douleurs pour chaque localisation. Une différence statistiquement significative est retrouvée entre le sexe et certaines localisations de douleurs : les femmes présentent plus de douleurs des épaules, des poignets-mains et du rachis cervical. Un lien significatif est retrouvé entre douleurs du coude et âge, ainsi qu'entre douleurs poignets-mains et enseignement dans une seule école. Les cordes présentent généralement plus de douleurs que les autres instruments. Les douleurs augmentent avec le nombre d'années de pratique de l'instrument.

Les douleurs ont duré plus de sept jours chez 34,1 % des enseignants interrogés pour le rachis, 18,2 % pour les épaules, 18,2 % pour les coudes et 34,1 % pour les poignets-mains. La durée des douleurs a tendance à être plus importante chez les femmes pour le rachis (41,2 % versus 25 %, $p = 0,532$) et pour les douleurs des poignets-mains (52,6 % versus 20 %, $p = 0,174$).

Conséquences des TMS

Seuls 13,6 % des enseignants ont eu un arrêt de travail au cours des douze derniers mois à cause de douleurs du membre supérieur ou du rachis. Parmi les personnes qui ont été arrêtées, l'arrêt de travail a été inférieur à 30 jours pour la moitié d'entre elles. Les douleurs ont entraîné une consultation chez un médecin pour 36,3 %, et pour la plupart une seule ou au maximum deux consultations dans l'année (22,7 %). Des séances chez un kinésithérapeute ont été nécessaires pour 31,8 % des enseignants interrogés. Plus de 10 séances ont été nécessaires dans l'année pour 9,1 % d'entre eux.

Les douleurs ont entraîné des difficultés dans les gestes de la vie quotidienne pour la moitié des enseignants interrogés, avec un changement dans leur pratique instrumentale pour 54,5 %. Ils ont été 36,4 % à ressentir des douleurs nocturnes et 43,2 % d'entre eux ont eu recours à des médicaments. Le changement dans leur pratique musicale était plus fréquent chez les cordes

| VARIABLE | DOULEURS ÉPAULES | DOULEURS COUDES | DOULEURS POIGNET-MAIN | DOULEURS RACHIS CERVICAL | DOULEURS RACHIS DORSAL | DOULEURS RACHIS LOMB. |
|---|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| EN FONCTION DU SEXE | | | | | | |
| Hommes | 18,2 % | 22,7 % | 45,5 % | 36,4 % | 13,6 % | 36,4 % |
| Femmes | 54,5 % | 36,4 % | 86,4 % | 68,2 % | 18,2 % | 40,9 % |
| <i>p</i> | 0,012 | 0,322 | 0,004 | 0,035 | 0,680 | 0,747 |
| EN FONCTION DE L'ÂGE | | | | | | |
| 26-45 ans | 31,6 % | 10,5 % | 52,6 % | 57,9 % | 26,3 % | 36,8 % |
| 46-60 ans | 40 % | 44 % | 76 % | 48 % | 8 % | 40 % |
| <i>p</i> | 0,565 | 0,016 | 0,105 | 0,515 | 0,100 | 0,831 |
| EN FONCTION DU GROUPE D'INSTRUMENTS | | | | | | |
| Cordes | 42,3 % | 34,6 % | 69,2 % | 57,7 % | 15,4 % | 38,5 % |
| Bois | 27,3 % | 18,2 % | 72,7 % | 45,5 % | 18,2 % | 27,3 % |
| Autres | 28,6 % | 28,6 % | 42,9 % | 42,9 % | 14,3 % | 57,1 % |
| <i>p</i> | 0,615 | 0,605 | 0,366 | 0,684 | 0,970 | 0,447 |
| EN FONCTION DU NOMBRE DE SITES D'ENSEIGNEMENT | | | | | | |
| Une école de musique | 26,3 % | 36,8 % | 84,2 % | 52,6 % | 21,1 % | 31,6 % |
| Plusieurs écoles | 44 % | 24 % | 52 % | 52 % | 12 % | 44 % |
| <i>p</i> | 0,227 | 0,355 | 0,026 | 0,967 | 0,416 | 0,402 |
| EN FONCTION DU NOMBRE D'ANNÉES DE PRATIQUE | | | | | | |
| 40 ans ou moins | 50 % | 36,4 % | 77,3 % | 54,5 % | 9,1 % | 40,9 % |
| plus de 40 ans | 22,7 % | 22,7 % | 54,5 % | 50 % | 22,7 % | 36,4 % |
| <i>p</i> | 0,06 | 0,322 | 0,112 | 0,763 | 0,216 | 0,757 |

Tableau 2. Caractéristiques des douleurs rapportées par les enseignants de musique.
En rouge, les données statistiquement significatives.

En rouge, les données statistiquement significatives.

(70,8 %) et les bois (60 %) que dans le groupe autres instruments (14,3 %) ($p = 0,028$).

Les difficultés dans les gestes de la vie quotidienne étaient plus élevées chez les 46-60 ans (62,5 % versus 41,2 %, $p = 0,177$). Les douleurs nocturnes ont entraîné plus de gênes de sommeil chez les femmes (50 % versus 26,3 %, $p = 0,121$).

Aucune différence significative avec le sexe ($p = 0,613$), l'âge ($p = 0,233$) ou le groupe d'instruments ($p = 0,956$) n'a été retrouvée par rapport à la consommation de médicaments.

CONTRAINTES GESTUELLES ET POSTURALES

Les enseignants de musique sont 68,2 % à porter au moins une fois par jour une charge de plus de

Une différence statistiquement significative est retrouvée entre le sexe et certaines localisations de douleurs : les femmes présentent plus de douleurs des épaules, des poignets-mains et du rachis cervical.

Les douleurs entraînent un changement dans la pratique musicale chez 54,5 % des enseignants souffrant de TMS, surtout les cordes et les bois.

Tableau 3. Contraintes gestuelles et posturales, et aides techniques en fonction du groupe d'instruments.

| CONTRAINTES GESTUELLES ET POSTURALES, AIDES TECHNIQUES | BOIS | CORDES | AUTRES INSTRUMENTS | p |
|--|--------|--------|--------------------|-------|
| UTILISATION DE MATÉRIEL FACILITANT LE PORT DE L'INSTRUMENT. AIDES TECHNIQUES | 27,3 % | 26,9 % | 42,9 % | 0,701 |
| PORT DE CHARGES SUPÉRIEURES À 5 KG | 72,7 % | 69,2 % | 57,1 % | 0,774 |
| MOUVEMENTS DES POIGNETS | 18,2 % | 61,5 % | 42,9 % | 0,052 |
| TRAVAIL BRAS ÉCARTÉS DU CORPS PLUS DE 4 H PAR JOUR | 9,1 % | 46,2 % | 50 % | 0,081 |
| TRAVAIL BRAS AU-DESSUS DU NIVEAU DES ÉPAULES | 18,2 % | 50 % | 57,1 % | 0,146 |
| FLEXION ANTÉRIEURE DU RACHIS PLUS DE 2 HEURES PAR JOUR | 54,5 % | 61,5 % | 28,6 % | 0,299 |
| FLEXION DES COUDES PLUS DE 4 HEURES PAR JOUR | 27,3 % | 46,2 % | 57,1 % | 0,410 |
| TAPER AVEC LA BASE DE LA MAIN SUR UN PLAN DUR | 9,1 % | 26,9 % | 42,9 % | 0,256 |

5 kg (dont 54,5 % moins de 2 heures par jour). Seulement 29,5 % des enseignants utilisent du matériel facilitant le port de l'instrument. En question ouverte sur « une ou plusieurs tâche(s) pénible(s) physiquement », ils sont 50 % à signaler le transport de l'instrument ou des sacs de cours d'un site à l'autre.

Les différentes contraintes gestuelles et posturales ont été comparées en fonction des groupes d'instruments. Le *tableau 3* montre les résultats obtenus. Les bois semblent moins concernés par les mouvements des poignets, le travail bras écartés du corps et bras au-dessus du niveau des épaules.

CONTRAINTES PSYCHO-ORGANISATIONNELLES

Dans cette partie, les questions concernant une même contrainte psycho-organisationnelle ont

fait l'objet d'un score dichotomisé à la médiane permettant de réaliser des tests statistiques de comparaison. Les comparaisons ont été faites pour les 50 % d'enseignants ayant les ressentis les plus négatifs pour chaque notion. Le *tableau 4* réunit les résultats de ces comparaisons.

La charge de travail

- Les enseignants devaient coter leur charge de travail au cours d'une journée sur l'échelle de Borg, entre 0 (extrêmement léger) et 10 (extrêmement dur) (*figure 1*). Ils sont 56,9 % à considérer travailler « souvent » ou « toujours » vite. Parallèlement, 90,9 % des enseignants interrogés ne prennent « jamais » du retard sur des échéances fixées ou « parfois ».

- Le score de ces réponses représente le ressenti des enseignants sur leur charge de travail. Aucune différence significative n'est retrouvée pour

| VARIABLE | CHARGE DE TRAVAIL | MANQUE DE SOUTIEN | MANQUE DE SOUTIEN DE L'ADMINISTRATION | MANQUE D'AUTONOMIE | CONFLITS | MANQUE DE RECONNAISSANCE |
|---|-------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------|----------|--------------------------|
| EN FONCTION DU SEXE | | | | | | |
| Hommes | 45,5 % | 54,5 % | 54,5 % | 54,5 % | 59,1 % | 31,8 % |
| Femmes | 40,9 % | 36,4 % | 54,5 % | 13,6 % | 50 % | 22,7 % |
| p | 0,09 | 0,226 | 1 | 0,004 | 0,545 | 0,498 |
| EN FONCTION DU TEMPS DE TRAVAIL | | | | | | |
| 20 h / sem ou moins | 50 % | 33,3 % | 46,7 % | 23,3 % | 43,3 % | 16,7 % |
| Plus de 20 h /sem. | 28,6 % | 71,4 % | 71,4 % | 57,1 % | 78,6 % | 50 % |
| p | 0,181 | 0,018 | 0,124 | 0,028 | 0,029 | 0,021 |
| EN FONCTION DE L'ÂGE | | | | | | |
| 26-45 ans | 42,1 % | 31,0 % | 63,2 % | 26,3 % | 36,8 % | 15,8 % |
| 46-60 ans | 44 % | 56 % | 48 % | 40 % | 68 % | 36 % |
| p | 0,900 | 0,107 | 0,317 | 0,343 | 0,04 | 0,136 |
| EN FONCTION DU NOMBRE DE SITES D'ENSEIGNEMENT | | | | | | |
| Une école | 42,1 % | 36,8 % | 42,1 % | 36,8 % | 47,4 % | 36,8 % |
| Plusieurs écoles | 44 % | 52 % | 64 % | 32 % | 60 % | 20 % |
| p | 0,900 | 0,317 | 0,149 | 0,737 | 0,405 | 0,214 |

Tableau 4. Caractéristiques des 50 % des enseignants de musique appartenant aux groupes ayant le ressenti le plus négatif pour chaque notion. En rouge, les données statistiquement significatives.

les 50 % d'entre eux ressentant une charge de travail plus élevée (cf. tableau 4).

Le soutien au travail

- Les enseignants de musique interrogés sont 47,7 % à estimer « parfois » manquer de matériel ou utiliser du matériel défectueux, et 25 % « souvent ». Les locaux ne paraissent « jamais » adaptés à leur activité pour 20,5 % d'entre eux, « parfois » pour 38,6 %. Ils sont 72,7 % à se sentir « souvent » (31,8 %) ou « toujours » (40,9 %) soutenus par leurs collègues, et 79,5 % soutenus par leur encadrement direct (29,5 % « souvent », 50 % « toujours »).

- Ces données ont été regroupées en deux classes reflétant un soutien au travail faible ou fort. Le manque de soutien est ressenti plus fortement et de façon significative chez les enseignants travaillant plus de 20 heures par semaine.

- À l'affirmation « l'administration a conscience des difficultés actuelles d'exercice du métier », ils sont 45,5 % à être « en désaccord » et 31,8 %

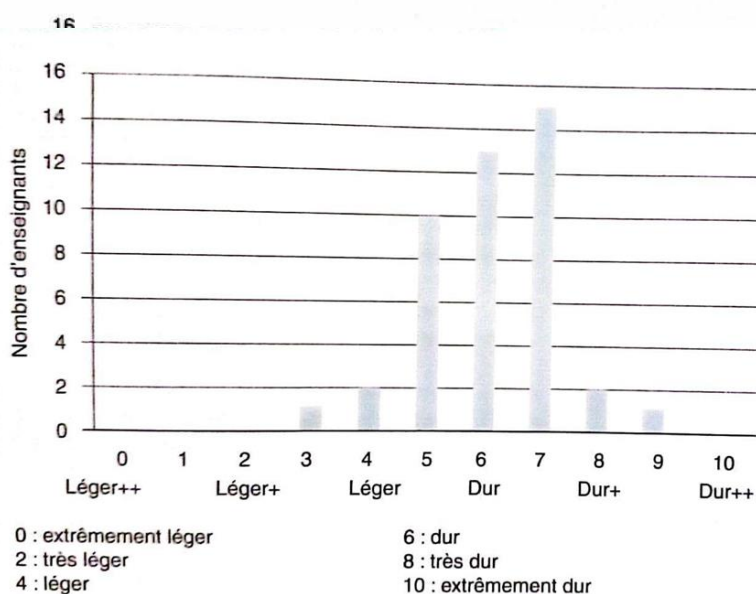


Figure 1. Evaluation par les enseignants de musique de leur charge de travail au cours d'une journée de travail, selon l'échelle de Borg

« fortement en désaccord ». Ils sont 54,6 % à considérer que l'administration ne se donne pas les moyens d'améliorer la situation.

- Ces réponses ont été regroupées en deux classes reflétant le soutien de l'administration. Aucune différence statistiquement significative n'est retrouvée pour le groupe ayant le moins de soutien de l'administration (cf. tableau 4).

L'autonomie

- Les enseignants de musique interrogés sont 59,1 % à considérer avoir « toujours » des activités variées et 27,3 % « souvent ». Sur la possibilité d'organiser leur activité d'enseignant, ils sont 47,7 % à répondre « toujours » et 45,5 % « souvent ».

- Ces réponses ont été regroupées en deux classes reflétant l'autonomie. Il existe un lien significatif dans le groupe manquant le plus d'autonomie avec le sexe et le nombre d'heures de travail par semaine (cf. tableau 4).

Les conflits

- Les conflits rencontrés chez les enseignants interrogés sont les suivants :

- avec les parents d'élèves : 52 % « jamais », 41 % « parfois », 7 % « souvent » ;

- avec les collègues : 39 % « jamais » ; 54 % « parfois », 7 % « souvent » ;

- avec leur hiérarchie : 48 % « jamais », 43 % « parfois », 9 % « souvent ».

- Les scores de ces résultats regroupés en deux classes représentent les conflits rencontrés par les enseignants de musique. Ceux qui travaillent plus de 20 heures par semaine rencontrent de façon significative plus de conflits, ainsi que les 46-60 ans (cf. tableau 4).

La reconnaissance dans le travail

- À l'affirmation « vous vous sentez reconnu(e) dans votre travail », 36,4 % des enseignants répondent « toujours », 36,4 % « souvent », 25 % « parfois » et l'un d'entre eux « jamais ».

- La reconnaissance dans le travail a fait l'objet d'un score dichotomisé à la médiane. De façon significative, les enseignants travaillant plus de 20 heures par semaine se sentent moins reconnus (cf. tableau 4).

Les notions de stress et d'épuisement

- Les enseignants de musique interrogés sont 40,9 % à se sentir « souvent » ou « toujours » stressés et 59,1 % « jamais » ou « parfois » stressés.

- Les comparaisons du groupe le plus stressé avec différentes variables sont présentées tableau 5. De façon significative, les musiciens enseignant dans une seule école se sentent plus stressés. Les enseignants d'instruments à cordes et ceux travaillant 20 heures ou moins par semaine ont tendance à être plus stressés.

- À l'affirmation « vous avez des périodes d'épuisement », ils sont 29,5 % à répondre « souvent », 54,5 % « parfois » et 15,9 % « jamais ». Aucune différence statistiquement significative n'est retrouvée entre la notion d'épuisement et le nombre de sites d'enseignement ($p = 0,632$), le sexe ($p = 0,109$), ni le nombre d'heures travaillées par semaine ($p = 0,943$).

DISCUSSION

À travers l'évaluation des TMS chez les enseignants d'école de musique, cette étude montre des contraintes posturales et psycho-organisationnelles spécifiques à ces musiciens professionnels. Elle permet également de proposer des axes de prévention qui seront précisés au cours de la discussion.

● Avant d'interpréter les principaux résultats, soulignons les faiblesses et les forces de l'étude. Il faut bien entendu prendre en compte le faible effectif de l'étude. Lors des analyses statistiques croisées, nous avons regroupé les données pour augmenter l'effectif de chaque groupe et accroître la possibilité d'une significativité. Ainsi, malgré le faible effectif de la population étudiée, des différences significatives ont pu être mises en évidence. Lors du choix de la tenue d'entretiens individuels, il a été décidé de les structurer autour d'un questionnaire inspiré de la méthode Saltsa, référence européenne sur l'étude des TMS. Il était en effet impossible d'utiliser un questionnaire standardisé dans cette étude pour plusieurs raisons. D'une part, les enseignants d'école de musique présentent des particularités professionnelles telles qu'il était difficile d'utiliser les

questionnaires « classiques ». D'autre part, la disponibilité temporelle limitée des enseignants interrogés rendait impossibles des entretiens plus longs. La tenue d'entretiens par deux investigateurs a pu entraîner un biais de subjectivité. Cependant les deux investigateurs qui ont mené l'enquête se sont bien accordés avant le début de l'étude sur la façon de mener l'entretien. Il peut également exister un risque de biais de sélection, principalement par l'inclusion de participants concernés et sensibilisés aux TMS. C'est pourquoi toute absence d'un enseignant de musique au rendez-vous entraînait un contact téléphonique pour en connaître la raison et minimiser ce biais.

• Le caractère multicentrique de l'étude est une force. Le fait d'intégrer trois écoles différentes a permis de limiter le risque de biais liés à des contraintes propres à une école de musique, notamment psycho-organisationnelles. Cette étude présente également une parfaite égalité dans la répartition des sexes. Il est rare dans une catégorie socio-professionnelle d'obtenir un effectif équilibré hommes-femmes. Il s'agit d'une particularité originale chez les musiciens (Zaza & Farewell, 1997).

EVALUATION DES TMS DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET DU RACHIS CHEZ LES ENSEIGNANTS D'ÉCOLE DE MUSIQUE

Notre étude trouve des prévalences et des localisations de douleurs tout à fait comparables à l'ensemble des études préalablement réalisées chez les musiciens. Les enseignants des écoles de musique sont tout aussi concernés par la problématique des TMS que les autres catégories de musiciens. Nous avons obtenu un taux de 88,6 % de douleurs déclarées au cours des douze derniers mois, au niveau des membres supérieurs ou du rachis. Ces localisations anatomiques représentent les zones les plus fréquemment affectées chez les musiciens professionnels (Almoracid-Canseco *et al.*, 2013 ; Arcier, 2016). La prévalence des douleurs était plus forte chez les femmes pour certaines localisations (épaules, poignets-mains, rachis cervical), ce qui correspond aussi à la littérature préexistante (Fjellman-Wiklund *et al.*, 2003 ; Bragge *et al.*, 2006 ; Wahlström Edling & Fjellman-Wiklund, 2009 ;

Les enseignants ont à la fois les contraintes liées à leur instrument et celles liées au fait d'enseigner. Les études de poste réalisées pendant les cours nous ont permis d'analyser ces contraintes spécifiques. Alors que l'enseignant est attentif au bon positionnement de l'élève, il se met très fréquemment en position d'inconfort articulaire.

| VARIABLE | ENSEIGNANTS APPARTENANT AU GROUPE « SOUVENT » OU « TOUJOURS » STRESSÉ |
|---|---|
| EN FONCTION DU SEXE Hommes Femmes <i>p</i> | 31,8 % 50 % 0,22 |
| EN FONCTION DU TEMPS DE TRAVAIL 20 h / sem ou moins Plus de 20 h /sem. <i>p</i> | 50 % 21,4 % 0,073 |
| EN FONCTION DE L'ÂGE 26-45 ans 46-60 ans <i>p</i> | 42,1 % 40 % 0,888 |
| EN FONCTION DU NOMBRE DE SITES D'ENSEIGNEMENT Une école de musique Plusieurs écoles <i>p</i> | 57,9 % 28 % 0,046 |
| EN FONCTION DU GROUPE D'INSTRUMENTS Cordes Bois Autres instruments <i>p</i> | 53,8 % 27,3 % 14,3 % 0,095 |

Tableau 5. Caractéristiques des 50 % des enseignants de musique appartenant au groupe le plus stressé.

Almonacid-Canseco *et al.*, 2013 ; Fotiadis *et al.*, 2013). Le risque de douleurs augmente avec l'âge et la durée de la pratique instrumentale (Bragge *et al.*, 2006). Classiquement, les cordes sont également plus touchées que les autres groupes d'instruments (Wahlström Edling & Fjellman-Wiklund, 2009 ; Zaza & Farewell, 1997 ; Fotiadis *et al.*, 2013 ; Joubrel *et al.*, 2001 ; Kok *et al.*, 2013 ; Rosset-Llobet *et al.*, 2000 ; Paarup *et al.*, 2011), tendance retrouvée pour certaines douleurs dans notre étude. Les femmes ont tendance à avoir des douleurs qui durent plus longtemps que les hommes (Paarup *et al.*, 2011). Malgré des douleurs invalidantes pour nombre d'enseignants de musique, entraînant souvent un changement dans la pratique de l'instrument, ils sont très peu à consulter un médecin et encore moins à être en arrêt maladie. Paarup *et al.* (2011) font ce même constat chez les musiciens de plusieurs orchestres symphoniques danois. Il est très probable que les musiciens minimisent les douleurs, avec un seuil de tolérance plus élevé que la population générale. Zaza *et al.* (1998) soulignent les conséquences dévastatrices que peuvent présenter ces problèmes de santé, non seulement sur le plan physique, mais également sur le plan psychologique, social et financier. Les TMS chez un musicien peuvent rapidement devenir source de perte d'emploi et de précarité.

CONTRAINTES GESTUELLES ET POSTURALES DES ENSEIGNANTS D'ÉCOLE DE MUSIQUE

Largement explorées dans la littérature, les postures contraignantes des musiciens sont maintenant bien connues pour être source de douleurs au niveau des membres supérieurs et du rachis. Wahlström Edling & Fjellman-Wiklund (2009) montrent que les enseignants de musique ayant une posture asymétrique présentent plus de TMS que ceux qui ont une posture symétrique dans leur pratique musicale. De même, le type de TMS développés par famille d'instruments est désormais bien connu. Notre étude participe ainsi au même constat que les études antérieures : des contraintes gestuelles et posturales importantes, source de TMS des membres supérieurs et du rachis, concernent l'ensemble des enseignants interrogés. Les bois sont dans l'ensemble moins

concernés par certaines contraintes posturales (Zaza & Farewell, 1997 ; Bragge *et al.*, 2006).

● Si les contraintes posturales propres à chaque instrument sont bien connues et décrites dans la littérature, il nous a paru intéressant d'analyser la spécificité des contraintes posturales liées à l'enseignement. En effet, les enseignants ont non seulement les contraintes propres à leur instrument, mais également celles liées au fait d'enseigner. Les études de postes réalisées pendant les cours ont permis de comprendre ces contraintes spécifiques. L'enseignant est attentif au bon positionnement de l'élève pendant le cours ; en revanche, il se met très fréquemment en position d'inconfort articulaire. Lors des entretiens, les enseignants répondaient aux contraintes posturales pendant la pratique de l'instrument, mais très peu se projetaient sur leur posture d'enseignant. Pendant les études de postes, il était évident que les enseignants passaient une part des cours bien plus importante que déclarée en flexion antérieure ou en torsion latérale du rachis. Les pupitres avec les partitions sont disposés à la bonne hauteur pour l'élève, mais pas pour l'enseignant. Celui-ci corrige la posture de l'élève ou fait suivre sur la partition, bras en extension, sans tenir compte de sa propre posture. Le piétinement en position debout statique est important, avec l'enchaînement de plusieurs heures de cours sans pause assise. Les tabourets à hauteur variable, permettant la position assise-debout ou assise, semblent être un bon compromis. Les locaux, pas toujours adaptés (59,1 % trouvent leurs locaux « jamais » ou « parfois » adaptés), contraignent les enseignants à écrire sur leurs genoux ou en flexion antérieure sur le pupitre. Une table est souvent présente dans les salles de classe, mais elle n'est pas disposée à proximité de l'espace de travail de l'enseignant. Les chaises ayant une tablette support intégrée pourraient être une solution ergonomique. Des fauteuils à roulettes permettraient également d'éviter les torsions latérales du rachis.

● Fjellman-Wiklund & Sundelin (1998) soulignent pour les enseignants la contrainte de manutention des instruments d'une classe à l'autre, voire d'un site à l'autre. Ces manutentions augmentent la charge de travail et le risque de douleurs du rachis et des épaules. Dans notre



étude, 68,2 % des enseignants interrogés déclarent porter des charges supérieures à 5 kg, qu'il s'agisse de l'instrument lui-même ou bien de leur cartable chargé de partitions. Ils sont 50 % à déclarer « pénible physiquement » le transport du matériel. Ils enseignent très souvent sur plusieurs sites, parfois dans la même journée. Ils sont donc contraints de transporter leur matériel de travail. Or, ce matériel de travail comprend leur propre instrument, avec lequel il existe un lien très affectif. L'enseignant doit le transporter d'une école à l'autre, avec des modes de transport pas toujours adaptés. Laisser l'instrument dans l'école, pour les enseignants mono-sites, n'est pas non plus la meilleure solution, notamment sur le plan légal (assurances personnelles nécessaires). Concernant le transport de cartables lourds, il est conseillé l'utilisation d'un sac à dos avec roulettes pour limiter le port de charge. L'idéal, lorsque l'enseignant en a la possibilité, est de laisser les partitions dans une armoire ou un casier personnel. Les enseignants sont parfois obligés de transporter les instruments, de poids variables, d'une salle à l'autre, et parfois en empruntant un escalier. Il en est de même lors de l'organisation des concerts qui rythment la vie d'une école de musique. Dans la plupart des cas, ce sont le di-

recteur et les enseignants de l'école qui sont réquisitionnés pour la manutention du matériel musical. Certaines mairies ont un service dédié au transport de matériel, auquel l'école peut faire appel, mais il n'est pas spécialisé dans le transport des instruments de musique. La plupart du temps, les enseignants préfèrent réaliser ces transferts eux-mêmes, car ils connaissent mieux la valeur des biens à transporter.

CONTRAINTES PSYCHO-ORGANISATIONNELLES
DES ENSEIGNANTS D'ÉCOLE DE MUSIQUE
DANS LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE

Il n'est pas envisageable d'aborder les TMS dans une catégorie socio-professionnelle sans évaluer les contraintes psycho-organisationnelles associées. Notre étude présente un état des lieux des principales contraintes psycho-organisationnelles rencontrées par les enseignants d'école de musique dans les collectivités territoriales.

● L'évaluation de la charge de travail révèle que 63,6 % des enseignants interrogés situent cette charge entre « dure » et « très dure ». Elle est tout autant physique que psychologique pour la plupart. Il ressort de notre étude plusieurs constats. Les enseignants ressentent une forte

L'évaluation de la charge de travail révèle que 63,6 % des enseignants d'école de musique situent cette charge entre « dure » et « très dure ». Elle est tout autant physique que psychologique pour la plupart d'entre eux.

pression temporelle au cours de leur journée de travail. Ils peuvent enchaîner plusieurs heures de cours sans pause. L'enseignant de musique est totalement dépendant du rythme de l'éducation nationale et doit s'adapter au rythme scolaire des enfants. Il est ainsi directement impacté par les différentes réformes des rythmes scolaires.

- De manière générale, notre étude trouve un bon soutien au travail par les collègues et la hiérarchie, avec peu de conflits, une bonne autonomie sur la capacité d'organiser son agenda et des activités variées. Cependant, les enseignants travaillant plus de 20 heures par semaine, sur plusieurs sites d'enseignement, ont un moins bon ressenti. Les hommes se sentent moins soutenus, avec moins d'autonomie. Les 46-60 ans sont également concernés par ce manque de soutien et d'autonomie. Le groupe travaillant plus de 20 heures par semaine comprend les enseignants multi-sites, avec de nombreuses heures réparties sur plusieurs écoles de musique. Il est cohérent de trouver dans cette catégorie un ressenti plus négatif sur le soutien au travail et une autonomie dans l'agenda plus limitée. Le plus faible soutien social chez les hommes est retrouvé dans toutes les catégories socioprofessionnelles, comme le montrent les conclusions d'un rapport de recherche en santé au travail de l'Institut de veille sanitaire (Brière *et al.*, 2015). Dans leur étude sur des enseignants de musique, Fjellman-Wiklund & Sundelin (1998) trouvent un travail à haut niveau d'exigence et peu d'autonomie, avec un bon soutien. Dans leur étude, le métier est marqué par une créativité importante, mais un caractère monotone, ce qui n'a pas été retrouvé dans notre étude (59,1 % des enseignants considèrent avoir des activités « toujours » variées).

- Comme tout musicien, les enseignants de musique connaissent des périodes de stress, avec une prédominance dans notre étude pour les femmes et les personnes qui enseignent dans une seule école. Le modèle de Karasek, appliqué à des musiciens d'orchestre français en 2003, montrait une diversité de situations entre groupes d'instruments et sexes (Hartmann, 2003). Chez les femmes, les douleurs s'expliqueraient par un manque de contrôle et des rapports hiérarchiques difficiles, alors que chez les hommes il s'agirait plutôt de relations conflictuelles avec les collègues, des conditions de travail difficiles et une désillusion sur la profession (Hartmann, 2003). Dans notre population, le stress plus important chez les enseignants exerçant dans une seule école pourrait s'expliquer par un vécu plus difficile lors de situations conflictuelles. Les enseignants connaissent « parfois » des périodes d'épuisement pour 54,5 % d'entre eux, « souvent » pour 29,5 %.

Il est également important d'aborder les contraintes des horaires de travail. Les enseignants ont souvent une journée très chargée dans la semaine, puis un éclatement des heures de travail sur les autres jours. Ils mettent souvent à profit le début de matinée pour leur entraînement personnel, la préparation des cours. Puis ils entament les cours en fin de matinée, avec une pause en début d'après-midi, qui peut se traduire par un temps de trajet. Ils finissent très fréquemment au-delà de 20 h. L'enseignant sollicite l'attention d'élèves après une journée scolaire ou d'autres activités extra-scolaires. Il doit faire preuve de beaucoup d'énergie, sur des heures tardives, pour conserver la concentration nécessaire à l'apprentissage de la musique.

- Les résultats de l'étude montrent que les enseignants se sentent plutôt bien reconnus. Cependant la reconnaissance vient surtout du contact avec les élèves, les parents, la hiérarchie directe et les collègues. La créativité et le montage de projets dans les écoles valorisent leur travail au quotidien. Une étude a montré que la créativité et le travail avec étudiants et collègues sont des aspects positifs du métier (Fjellman-Wiklund *et al.*, 2002). Notre étude montre également que le désir d'enseigner devrait être concomitant de celui d'être musicien pour une véritable adé-

quation entre les deux rôles et une acceptation des contraintes du métier. Ainsi, la reconnaissance vient essentiellement de l'interaction avec les élèves, les collègues et la réalisation de projets musicaux. Ils ont une estime importante et justifiée de leur travail et de leur niveau de compétences, acquis après des études longues et exigeantes.

● Cependant, les enseignants interrogés ont totalement dissocié la reconnaissance par les pairs et les élèves, de celle de l'administration. Les résultats montrent que la plupart des enseignants n'ont pas l'impression que l'administration a conscience de leurs difficultés d'exercice du métier, ni qu'elle se donne les moyens d'améliorer leurs conditions de travail. Il faut à présent aborder les particularités de la fonction publique territoriale, à laquelle les enseignants de l'étude appartiennent. L'accession à un poste d'enseignant de musique présente certaines spécificités. Tout d'abord, les enseignants des écoles de musique (assistants d'enseignement artistique, AEA) sont à temps complet quand ils font 20 heures par semaine (20 heures de cours, 15 heures de préparation). Pour être titulaire de la fonction publique et dépendre du régime social spécifique des agents des collectivités locales CNRACL (Caisse nationale de retraites des agents des collectivités locales), la première condition est d'être au moins à 80 % de ce temps plein (soit 16 heures minimum par semaine). Si la personne travaille moins, elle appartient au régime social spécifique des agents non titulaires, l'IRCANTEC (Institution de retraite complémentaire des agents non titulaires de l'État et des collectivités publiques). Il existe ainsi une première différence de traitement social selon que la personne est titulaire ou non de la fonction publique. Pour accéder ensuite à un poste d'enseignant de musique, la personne doit bien entendu être détentrice du diplôme d'état permettant d'enseigner (DEM : diplôme d'études musicales, ou DNOP : Diplôme national d'orientation professionnelle de musique). Puis la titularisation peut se faire de deux façons. Dans le premier cas, l'enseignant commence à travailler dans l'école de musique en tant que stagiaire, en contrat à durée déterminée. Depuis la réforme des collectivités territoriales de 2011, la durée de

ce contrat ne peut excéder un an, renouvelable deux fois. Pendant cette période, l'enseignant peut participer au concours organisé par le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT). Cependant, il faut qu'un poste d'enseignant de musique soit ouvert, en catégorie B. La liste des postes ouverts au concours est fixée par un arrêté préfectoral sur décision du maire de chaque commune. Si le musicien a réussi le concours et qu'il existe un poste d'enseignant, l'agent est titularisé et peut occuper ses fonctions dans une école du département. La seconde possibilité de titularisation est d'obtenir une validation des acquis de l'expérience, équivalent d'un recrutement sur titre. La difficulté majeure actuelle, dans un contexte de restriction des dépenses budgétaires de l'Etat, est qu'il n'existe plus de postes ouverts d'enseignement artistique depuis plusieurs années au concours du CNFPT. Cela entraîne donc une précarisation de cette population, dans l'obligation de multiplier les contrats à durée déterminée. La réforme de 2011 a borné la durée de ces contrats à trois ans, avec la possibilité pour les maires de titulariser les personnes en contrat à durée déterminée depuis plus longtemps. Or, la titularisation dans la fonction publique nécessite un minimum de 16 heures de travail par semaine. Etant donné que de nombreux enseignants travaillent dans plusieurs écoles de musique, ils ont souvent moins de 16 heures dans une même école. Les mairies ne sont pas promptes à titulariser un agent qui pour chacune d'entre elles ne fait pas le temps complet. C'est pourquoi notre étude présente des enseignants de musique travaillant plus de 20 heures par semaine, non titulaires, qui cumulent plusieurs heures dans différentes écoles. Les enseignants concernés par cette situation paraissent particulièrement vulnérables face à la précarité de leur emploi. Leurs contraintes sont ressorties dans notre étude avec un ressenti plus négatif sur l'autonomie, le soutien au travail et la reconnaissance.

Enfin, il faut souligner le rôle majeur du directeur d'école, manager de proximité, qui insuffle la dynamique de l'école, la cohésion des enseignants et leur adhésion aux projets d'école. Il doit être aidé dans sa mission par les formations nécessaires. Les plannings des enseignants devraient

au maximum tenir compte des contraintes organisationnelles en limitant la multiplication des sites d'enseignement dans une journée. Des temps de pause, autres que des temps de trajet, doivent être prévus. Il n'existe pas de salle de pause dans toutes les écoles. Or, ce lieu permet des moments de partages informels et participe au renforcement du collectif de travail. En dehors des conseils de classe, il n'existe pas toujours de réunions communes pour discuter des projets en cours et des orientations de l'école. Les enseignants sont demandeurs de ces moments d'échanges, instants privilégiés où chacun peut porter des idées et participer à la vie de l'école.

CONCLUSION

Cette étude met en évidence une population créative, engagée dans la réalisation de projets. Il s'agit d'une population peu revendicatrice quant à ses conditions de travail. Souvent marginalisée au sein de la vie de la commune, cette population est capable d'adaptation constante, au service de la culture et de la transmission de la musique aux élèves de tout milieu socioculturel. Dans le contexte actuel de profonds remaniements des collectivités territoriales, il convient d'être vigilant aux acteurs de terrain. Les enseignants d'école de musique sont fondamentaux dans la vie des collectivités, puisqu'ils participent à l'épanouissement culturel de la population. La culture reste un moyen du bien vivre ensemble et les enseignants de musique sont au cœur de ce défi. Les moyens mis à la préservation de la culture peuvent être un critère de qualité du service rendu à la population. Les enseignants de musique font partie des acteurs capables de mener des projets culturels qui dépassent toutes les barrières communautaires et rassemblent la population autour de valeurs universelles.

Des actions de prévention portant sur les conditions de travail spécifiques des enseignants d'école de musique devraient être généralisées.

Bibliographie

- ALMONACID-CANSECO, G., GIL-BELTRÁN, I., LÓPEZ-JORGE, I. *et al.* (2013). Musculoskeletal disorders in professional musicians: a review of literature. *Med Segur Trab*, 59(230):124-145.
- ARCIER, A. F. (2016). *La douleur chez le musicien*. www.medecine-des-arts.com
- BRAGGE, P., BIALOCERKOWSKI, A., McMEEKEN, J. (2005). A systematic review of prevalence and risk factors associated with playing-related musculoskeletal disorders in pianists. *Occup Med*, 56(1):28-38.
- BRIÈRE, J., FOUQUET, N., HA, C. *et al.* (2015). *Des indicateurs en santé travail : les troubles musculosquelettiques du membre supérieur en France*. Institut de veille sanitaire. 51 pages.
- FJELLMAN-WIKLUND, A., SUNDELIN, G. (1998). Musculoskeletal discomfort of music teachers: an eight-year perspective and psychosocial work factors. *Int J Occup Environ Health*, 4(2):89-98.
- FJELLMAN-WIKLUND, A., SUNDELIN, G., BRULIN, C. (2002). Musicianship and teaching: positive health factors in music teachers. *Med Probl Perform Art*, 17(1):3-10.
- FJELLMAN-WIKLUND, A., BRULIN, C., SUNDELIN, G. (2003). Physical and psychosocial work-related risk factors associated with neck-shoulder discomfort in male and female music teachers. *Med Probl Perform Art*, 18(1):33-41.
- FOTIADIS, D. G., FOTIADOU, E. G., KOKARIDAS, D. G. *et al.* (2013). Prevalence of musculoskeletal disorders in professional symphony orchestra musicians in Greece: a pilot study concerning age, gender, and instrument-specific results. *Med Probl Perform Art*, 28(2):91-5.
- HARTMANN, A. (2003). Stress et santé : le modèle de Karasek appliqué aux musiciens d'orchestre français. *Médecine des Arts*, 44:3-8.
- JOUBREL, I., ROBINEAU, S., PETRILLI, S. *et al.* (2001). Pathologies de l'appareil locomoteur du musicien : étude épidémiologique. *Ann Réadapt Med Phys*, 44:72-80.
- KOK, L. M., VLIET VLIELAND, T. P. M., FIOCCO M. *et al.* (2013). A comparative study on the prevalence of musculoskeletal complaints among musicians and non-musicians. *BMC Musculoskelet Disord*, 14:9.
- PAARUP, H. M., BÆLUM, J., HOLM, J. W. *et al.* (2011). Prevalence and consequences of musculoskeletal symptoms in symphony orchestra musicians vary by gender: a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*, 12:223.
- ROSSET-LLOBET, J., ROSINÉS-CUBELLS, D., SALO-ORFILA, J. M. (2000). Identification of risk factors for musicians in Catalonia (Spain). *Med Probl Perform Art*, 15(4):167.
- WAHLSTRÖM EDLING, C., FJELLMAN-WIKLUND, A. (2009). Musculoskeletal disorders and asymmetric playing postures of the upper extremity and back in music teachers: a pilot study. *Med Probl Perform Art*, 24(3):113-118.
- YOSHIMURA, E., FJELLMAN-WIKLUND, A., MIA PAUL, P. *et al.* (2008). Risk factors for playing-related pain among piano teachers. *Med Probl Perform Art*, 23(3):107-113.
- ZAZA, C., FAREWELL, V. T. (1997). Musicians' playing-related musculoskeletal disorders: an examination of risk factors. *Am J Ind Med*, 32:292-300.
- ZAZA, C., CHARLES, C., MUSSZYNSKI, A. (1998). The meaning of playing-related musculoskeletal disorders to classical musicians. *Soc Sci Med*, 47(12):2013-2023.

Resumé

Les troubles musculosquelettiques (TMS), bien connus et largement explorés au sein des professionnels de musique, ont cependant fait l'objet de peu d'études chez les enseignants d'école de musique. Or, ces derniers présentent des contraintes posturales et psycho-organisationnelles qui diffèrent des autres musiciens. L'objectif de l'étude est de réaliser chez les enseignants d'école de musique des collectivités territoriales un état des lieux des TMS du membre supérieur et du rachis, ainsi qu'une évaluation des contraintes gestuelles, posturales et psycho-organisationnelles liées à leur activité.

Les enseignants de trois écoles de musique d'Isère ont été invités à participer à l'étude et 44 enseignants de musique ont été reçus en entretien individuel, structuré autour d'un questionnaire adapté de la méthode de travail établie par le groupe de consensus européen Saltza sur les TMS. Enfin, des études de postes auprès de huit enseignants pratiquant des instruments différents, observés en activité, ont permis de mettre en évidence des contraintes gestuelles et posturales propres à l'enseignement d'un instrument. Concernant les TMS sur les douze derniers mois, 88,6 % des enseignants interrogés ont présenté ou présentent des douleurs des membres supérieurs ou du rachis. L'évaluation des contraintes psycho-organisationnelles fait ressortir une charge de travail estimée entre « dure » et « très dure » pour 63,6 % des enseignants, une bonne autonomie, une reconnaissance dans leur travail, un soutien des collègues et de la direction, mais avec des disparités selon le statut. Les enseignants multi-sites, non titularisés, exerçant plus de 20 heures hebdomadaires ont un ressenti plus négatif.

Mots clés : enseignant de musique ; assistant territorial d'enseignement artistique ; contraintes posturales ; troubles musculosquelettiques ; contraintes psycho-organisationnelles.

Abstract

GESTURAL, POSTURAL AND PSYCHO-ORGANISATIONAL CONSTRAINTS OF THE MUSIC SCHOOL TEACHERS

Well-known musculoskeletal disorders widely documented in music professionals, have not however been studied extensively in music school teachers. The latter in fact have postural and psycho-organisational constraints that differ from other musicians. The objective of the study is to carry out an overview of musculoskeletal disorders of the upper limb and spine in music school teachers in local communities (in France), as well as an assessment of the gestural,

postural and psycho-organisational constraints associated with their activity.

Teachers from three music schools in the Isère region were invited to participate in the study and 44 music school teachers were interviewed based on a questionnaire adapted to the work method established by the European consensus group Saltza on musculoskeletal disorders. Lastly the study of the workstation of eight teachers practising different musical instruments, observed during music lessons, allowed for the identification of gestural and postural constraints specific to the teaching of an instrument.

As regards musculoskeletal disorders over the last twelve months, 88.6% of the teachers questioned had experienced or were experiencing pain in the upper limbs or spine. The assessment of psycho-organisational constraints revealed a workload considered to be "heavy" or "very heavy" for 63.6% of the teachers, self-reliance, recognition for their work, support from colleagues and management, but with disparities according to status. Multi-site non-tenured teachers, teaching for over 20 hours a week expressed a more negative view.

Key words: music school teacher; postural constraints; musculoskeletal disorders; psycho-organisational constraints.

