



HAL
open science

Troubles vocaux et enseignants : état des lieux et application des principes de l'éducation thérapeutique en orthophonie

Sophie Scherrer

► **To cite this version:**

Sophie Scherrer. Troubles vocaux et enseignants : état des lieux et application des principes de l'éducation thérapeutique en orthophonie. Sciences cognitives. 2022. dumas-03967263

HAL Id: dumas-03967263

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03967263v1>

Submitted on 1 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2021-2022

COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE - IUSR

Formation en Orthophonie

MEMOIRE (U.E. 7.5) POUR L'OBTENTION DU

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Grade Master

Présenté et soutenu publiquement le 10-06-2022

par Sophie SCHERRER

née le 19-12-1996 à Brest

**Troubles vocaux et enseignants : état des lieux et
application des principes de l'éducation
thérapeutique en orthophonie**

Sous la direction de : Dr Sabine CRESTANI

(co-directeur : Mme Aline BOISGUERIN)

Membres du jury :

Mme DE CASTELBAJAC Chantal Orthophoniste, Bordeaux

Mme MILLET Delphine Orthophoniste, Pessac

Année universitaire 2021-2022

COLLEGE SCIENCES DE LA SANTE - IUSR

Formation en Orthophonie

MEMOIRE (U.E. 7.5) POUR L'OBTENTION DU

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Grade Master

Présenté et soutenu publiquement le 10-06-2022

par Sophie SCHERRER

née le 19-12-1996 à Brest

**Troubles vocaux et enseignants : état des lieux et
application des principes de l'éducation
thérapeutique en orthophonie**

Sous la direction de : Dr Sabine CRESTANI

(co-directeur : Mme Aline BOISGUERIN)

Membres du jury :

Mme DE CASTELBAJAC Chantal Orthophoniste, Bordeaux

Mme MILLET Delphine Orthophoniste, Pessac

Titre : Troubles vocaux et enseignants : état des lieux et application des principes de l'éducation thérapeutique en orthophonie

Contexte : Les troubles de la voix sont fréquents chez les enseignants. Ils peuvent impacter leur vie professionnelle. Il y a donc un besoin réel de prise en charge vocale dans cette population. L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) a prouvé son efficacité pour des maladies chroniques. Son application à la voix pourrait aussi être adaptée. Les orthophonistes font partie des professionnels pouvant prendre en charge les troubles vocaux, il est donc intéressant de s'interroger sur l'application de ces principes en orthophonie.

Objectif : Nous avons fait un état des lieux des troubles vocaux chez les enseignants afin d'analyser plus précisément leur situation. Puis nous nous sommes interrogés sur la pertinence et l'efficacité d'une rééducation orthophonique inspirée de l'ETP chez les enseignants.

Méthode : Deux questionnaires ont été envoyés pour atteindre ces objectifs, l'un à destination des enseignants et l'autre aux orthophonistes.

Résultats : Il s'avère que la proportion d'enseignants confrontés à des troubles vocaux réguliers est conséquente. Par ailleurs, leurs attentes concernant la prise en charge orthophonique sont compatibles avec les principes de l'ETP. Les orthophonistes adhèrent aussi à ces principes et semblent majoritairement en appliquer les bases dans leur pratique.

Perspectives : Ces principes pourraient être uniformisés au sein de la profession des orthophonistes par la réalisation d'un protocole permettant une prise en charge exhaustive et pertinente.

Mots-clés : Troubles vocaux - enseignants - éducation thérapeutique – rééducation orthophonique - orthophonistes

Title : Vocal disorders and teachers: state of play and application of the principles of therapeutic education in speech therapy

Context : Voice disorders are common among teachers. They can have an impact on their professional life. There is therefore a real need for voice treatment in this population. Therapeutic Patient Education (TPE) has proven its effectiveness for chronic diseases. Its application to the voice could also be suitable. Speech therapists are among the professionals who can manage voice disorders, so it is interesting to consider the application of these principles in speech therapy.

Objective : We took stock of teachers' voice disorders in order to analyse their situation more precisely. We then examined the relevance and effectiveness of TPE-inspired speech therapy for teachers.

Method : Two questionnaires were sent out to achieve these objectives, one for teachers and one for Speech Therapists.

Results : It appears that the proportion of teachers with regular voice problems is significant. Furthermore, their expectations regarding speech therapy are compatible with the principles of TPE. Speech therapists also support these principles and most of them seem to apply them in their practice.

Prospects : Voice education could be standardised within the speech therapy profession through the development of a protocol for comprehensive and appropriate management.

Key Words : Voice disorders – teachers - therapeutic education – voice therapy - - speech therapists

Nombre de pages : 64 – Nombre de références : 57

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier mes directrices de mémoire, le docteur Sabine Crestani et Mme Aline Boisguérin, pour leurs précieux conseils, leur disponibilité et leurs nombreux encouragements.

Je remercie Mme Chantal de Castelbajac et Mme Delphine Millet d'avoir accepté de faire partie de mon jury de soutenance et de s'être rendues disponibles pour évaluer mon travail.

Je remercie tous les enseignants et orthophonistes ayant participé à mon étude.

Merci à tous mes amis d'orthophonie, pour ces moments passés avec eux, nos discussions et nos échanges. Merci tout particulièrement à Marion, François, Mariane et Agathe pour leur amitié indéfectible, leur humour et leurs encouragements. Sans eux, ces années d'études auraient perdu de leur saveur.

Merci à Rachel, Laurence, Karine, Gabrielle et Claire-Marie, pour le temps passé à relire ce mémoire.

Merci à mes maîtres de stage dont la bienveillance et la pédagogie m'ont appris à aimer davantage ce beau métier et à y faire mes armes. Merci tout spécialement à Aurélie Iché, Anaïs Segrestaa, Marion Solignac et Margot Stodel.

Enfin merci à Thibaud pour son amour et son soutien de tous les jours qui ont été mes ancres pour tenir bon jusqu'au diplôme.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	3
Tables des graphiques.....	6
Table des annexes.....	7
INTRODUCTION.....	8
PARTIE THEORIQUE	9
I. La voix et l’enseignant.....	9
A. Les enseignants : des professionnels de la voix.....	9
B. Le métier de l’enseignement : un métier à risque vocal	12
II. Les pathologies vocales de l’enseignant	16
A. Le phénomène d’apparition.....	16
B. La dysphonie dans tous ses états.....	17
C. La chronicisation du trouble	18
III. La prévention vocale auprès des enseignants à ce jour	18
A. Définition	18
B. Quelques propositions pour les enseignants.....	19
IV. La démarche d’ETP, source d’inspiration pour la prise en charge de ces patients.....	20
A. Définition	20
B. Démarche.....	20
C. Intérêt dans le cas de troubles vocaux et auprès de la population enseignante en particulier.....	20
Problématique et hypothèses.....	22
METHODOLOGIE	23
I. Population.....	23
A. Critères d’inclusion	23
B. Critères d’exclusion.....	23
II. Matériel.....	23
A. Un questionnaire pour les enseignants	23
B. Un questionnaire pour les orthophonistes.....	24
C. Modalités de réponses.....	24
III. Procédure.....	25
A. Recueil des données	25
B. Traitement des données	25
RESULTATS	26

I.	Réponses des enseignants	26
A.	Etat des lieux des problèmes vocaux selon différents critères.....	26
B.	Consultation des professionnels de santé	34
C.	Les enseignants face à l'éducation vocale	35
II.	Réponses des orthophonistes.....	36
A.	L'éducation vocale dans la pratique orthophonique	36
B.	Avis des orthophonistes : l'éducation vocale dans la prise en charge des enseignants.....	39
	DISCUSSION	41
I.	Interprétation des résultats et validation des hypothèses.....	41
A.	Hypothèse 1	41
B.	Hypothèse 2	44
C.	Hypothèse 3	45
II.	Limites de l'étude.....	45
A.	Population.....	45
B.	Questionnaires.....	46
C.	Précision des résultats	47
III.	Apports et perspectives	47
A.	Mise en évidence de la pertinence de l'éducation vocale auprès des enseignants	47
B.	Propositions suite à cette étude	48
	CONCLUSION.....	50
	BIBLIOGRAPHIE	51
	ANNEXES	55

Tables des graphiques

Figure 1 Pourcentage d'enseignants ayant déjà eu un problème vocal dans leur carrière (N= 144)...	26
Figure 2 Pourcentage d'enseignants selon la régularité ou non des difficultés vocales (N= 144)	26
Figure 3 Fréquence des difficultés vocales chez les enseignants (N=144)	27
Figure 4 Répartitions des enseignants par niveaux enseignés (N=144)	27
Figure 5 Fréquence des problèmes vocaux chez les enseignants de maternelle (N=38)	28
Figure 6 Fréquence des problèmes vocaux chez les enseignants en élémentaire (N=85)	28
Figure 7 Répartition des enseignants selon les heures de cours par semaine (N=144)	29
Figure 8 Fréquence des troubles vocaux pour les enseignants ayant entre 5 et 10h de cours par semaine (N=6)	29
Figure 9 Fréquence des troubles vocaux pour les enseignants ayant entre 11 et 15h de cours par semaine (N=12)	30
Figure 10 Fréquence des troubles vocaux pour les enseignants ayant plus de 20h de cours par semaine (N=123)	30
Figure 11 Répartition des enseignants selon leur âge (N=144)	31
Figure 12 Répartition des enseignants estimant avoir des troubles réguliers, selon leur âge (N=54) .	31
Figure 13 Répartition des enseignants ayant un trouble vocal par mois, selon leur âge (N=10)	32
Figure 14 Pourcentage d'enseignants estimant avoir des troubles réguliers répartis selon leur ancienneté (N=144)	32
Figure 15 Fréquence des troubles vocaux chez les enseignants ayant moins d'1 an d'ancienneté (N=9)	33
Figure 16 Fréquence des troubles vocaux chez les enseignants ayant plus de 20 ans d'ancienneté (N=32)	33
Figure 17 Pourcentage d'arrêts de travail suite à un trouble vocal (N= 139)	34
Figure 18 Consultation d'un orthophoniste ou d'un autre professionnel de santé suite aux troubles vocaux (N=129)	34
Figure 19 Nécessité ressentie d'avoir recours à un professionnel de la voix aujourd'hui (N=140).....	35
Figure 20 Type d'investissement des enseignants dans la prise en charge (PEC)	35
Figure 21 Estimation par les enseignants de la nécessité de la prévention vocale dans leur métier et en rééducation orthophonique	36
Figure 22 Sensibilisation des orthophonistes à l'Education Thérapeutique du Patient (ETP) (Cf. Annexe 7, Q4).....	36
Figure 23 Pourcentage d'orthophonistes recueillant les données importantes pour pratiquer l'éducation vocale	37
Figure 24 Expliquer l'anatomie du larynx et des cordes vocales	37
Figure 25 Intégrer la relaxation à la prise en charge	37
Figure 26 Expliquer les raisons d'intégrer la relaxation	38
Figure 27 Refaire régulièrement un point sur l'évolution du trouble.....	38
Figure 28 Evaluer la pertinence et l'efficacité de la PEC en cours en intégrant l'avis du patient.....	38
Figure 29 Selon les orthophonistes : Fréquence de recours des enseignants à leurs services lors d'un trouble vocal	39
Figure 30 Pourcentage d'orthophonistes estimant l'éducation vocale adaptée voire nécessaire aux enseignants	39
Figure 31 Opinion des orthophonistes au sujet de l'éducation vocale	40

Table des annexes

Annexe 1 Gêne professionnelle provoquée par le trouble vocal	55
Annexe 2 Types de problèmes vocaux chez les enseignants (Cf. Annexe 5, Q 9).....	55
Annexe 3 Répartition des orthophonistes selon la quantité de patients enseignants par an	56
Annexe 4 Explications aux enseignants concernant le questionnaire.....	56
Annexe 5 Questionnaire A : Education vocale et enseignants	59
Annexe 6 Explications fournies aux orthophonistes concernant le questionnaire	60
Annexe 7 Questionnaire B : Education vocale et prise en charge orthophonique.....	63

INTRODUCTION

Parler du matin au soir, face à une trentaine d'élèves parfois bruyants, avec l'objectif capital de transmettre un savoir et susciter l'intérêt des enfants : tel est le quotidien des enseignants français aujourd'hui. Ils participent chaque jour à un véritable marathon vocal qui mène de temps en temps à des accidents de parcours. Murry et Rosen (2000) comparent eux-mêmes l'ensemble des professionnels de la voix à des « athlètes » qui doivent prendre soin de leur organe vocal pour en conserver l'endurance, la souplesse et l'efficacité. La voix est leur outil de tous les jours : quand ce dernier leur fait défaut, l'impact peut être grand.

De fait, un nombre significatif d'enseignants affirme que leurs symptômes vocaux affectent la qualité de leurs cours et que leur voix engendre chez eux beaucoup de tension et de frustration (Sapir et al., 1993). Pour être plus précis, selon les études, la prévalence des troubles de la voix dans la population enseignante est d'au moins 20% (Martins et al., 2014). Du fait de ces troubles vocaux récurrents, certains enseignants fréquentent régulièrement les cabinets d'orthophonie. Il existe à ce jour divers moyens de prendre en soin un trouble vocal en orthophonie : exercices vocaux, relaxation, conseils d'hygiène vocale etc... Quoi qu'il en soit, il paraît primordial que les enseignants dysphoniques puissent trouver chez leur orthophoniste les outils indispensables pour améliorer leur qualité de vie et prévenir les troubles vocaux. D'après les principes de l'éducation thérapeutique du patient (ETP), rendre le patient expert de son trouble contribuerait fortement à l'impliquer dans sa prise en soin, et surtout à améliorer sa qualité de vie, et ce sur le long terme (Haute Autorité de Santé, 2007). Les effets de l'éducation thérapeutique sembleraient intéressants à obtenir dans une prise en charge vocale. Il existe à ce jour peu de propositions concrètes et structurées permettant l'éducation vocale des enseignants et la prévention de leurs troubles.

C'est pourquoi nous étudions dans ce mémoire l'intégration de ce que nous appellerons l'éducation vocale, c'est-à-dire une prévention vocale inspirée de l'éducation thérapeutique du patient, à la prise en charge orthophonique. L'objectif est d'interroger auprès des soignants et des soignés la pertinence de l'éducation vocale en orthophonie. Les principes liés à l'ETP sont à la fois structurants, inscrits dans la prise en soin et respectueux des besoins spécifiques du patient. Il est important cependant de préciser que, dans ce contexte d'enseignement, la dysphonie n'est pas considérée comme une maladie chronique et ne rentre donc pas dans le cadre de l'éducation thérapeutique proprement dite ; par ailleurs l'ETP est une démarche très encadrée qui ne peut pas être entreprise sans demande préalable à l'Agence Régionale de Santé (ARS). Nous cherchons à savoir si la mise en place de l'éducation vocale en séance est pertinente et si elle est efficace auprès des enseignants. Pour ce faire

nous nous basons sur deux questionnaires : l'un à destination des orthophonistes prenant en charge des patients dysphoniques, l'autre à destination des enseignants.

Dans un premier temps, nous présenterons les données de la littérature sur l'enseignant, sa voix et les risques qui y sont liés. Nous nous intéresserons aussi à la prise en soin des troubles vocaux et expliquerons ce qu'est l'éducation thérapeutique.

Dans un second temps nous exposerons le déroulé de notre étude ainsi que les résultats des questionnaires.

Quels sont aujourd'hui les chiffres permettant de décrire les troubles vocaux chez l'enseignant ? L'éducation vocale est-elle adaptée à la prise en charge orthophonique d'un enseignant dysphonique ? Permet-elle une prise en charge efficace ? Nous répondrons à ces questions dans la dernière partie de ce mémoire en analysant les résultats obtenus et en présentant les limites de l'étude. Nous terminerons cette étude en explorant les perspectives possibles.

PARTIE THEORIQUE

I. La voix et l'enseignant

A. Les enseignants : des professionnels de la voix

Un enseignant peut difficilement travailler sans sa voix, elle est essentielle au bon déroulement de ses cours, à sa communication, à la bonne compréhension des élèves. Sa voix est l'outil principal de son métier et impacte grandement son quotidien et sa pédagogie (INSERM, 2006).

1. La voix comme outil professionnel

Selon les circonstances, nous utilisons chacun notre voix de manières diverses. Nous nous pencherons davantage sur la manière dont les professionnels de la voix peuvent être amenés à l'utiliser.

a. La voix d'expression simple

Il s'agirait de la voix qui expose, voix par laquelle « *vous êtes, par définition, plus préoccupés de ce dont vous parlez que de la façon dont on reçoit ce que vous dites* » (Le Huche, 2012). La parole n'est pas déployée d'abord dans le but d'atteindre un auditoire. L'auditoire ne se sent en tout cas pas le besoin de donner son avis, il n'est pas impliqué. Il peut s'agir, selon Le Huche (2012), de raconter quelque chose qui nous est arrivé, de rappeler un souvenir, de partager ses impressions, de parler seul, de chanter sous la douche ou pour soi.

b. La voix dite « projetée » ou implicatrice

Elle est habituellement interprétée comme étant une voix forte, d'appel. Pourtant, d'après Le Huche (2012), l'inventeur du terme « projetée », P. Bonnier, en 1913, ne voulait pas désigner l'intensité de la voix mais une voix qui « amène l'interlocuteur à s'impliquer » (Le Huche, 2012). Christian Guérin (2018) et Yaël Benzaquen (2013), s'accordent aussi pour éviter ce terme de voix projetée qui peut amener des patients à mal comprendre ce que le thérapeute attend d'eux. Il s'agit d'une voix qui demande la mobilisation d'un certain dynamisme, mais pas nécessairement de beaucoup de décibels. Nous pouvons, plus justement appeler cette voix : voix implicatrice ; elle permet de donner un ordre, interroger, appeler quelqu'un, informer, confirmer, parler en public. Cela sous-entend d'après Le Huche (2012) la mise en place d'un comportement psychomoteur particulier comprenant le redressement du corps, le souffle abdominal, l'intention d'agir sur l'interlocuteur, le regard.

c. La voix chantée

Le chant comporte ses exigences propres en termes physiologiques, psychologiques et esthétiques (Cornut, 2009). La voix chantée est bien sûr utilisée par les chanteurs professionnels, les acteurs parfois, et de manière moins formelle par toute personne ayant le désir de chanter. Dans le cas des chanteurs professionnels, elle demande beaucoup de travail et de maîtrise. Elle peut être aussi un outil de thérapie.

Ainsi, différentes professions utilisent la voix comme outil de manière importante et de façons différentes selon le métier. Nous allons voir que l'enseignement demande une exigence toute particulière concernant la voix et que les situations en classe peuvent être source de difficultés spécifiques.

2. La voix en classe

Nous l'avons vu précédemment, l'enseignement requiert un usage intensif de la voix : sans la voix il est difficile aux enseignants d'exercer (INSERM, 2006). De plus, l'activité d'enseignement nécessite certaines capacités vocales en fonction des situations. Inversement : de ces capacités vocales dépend la qualité d'apprentissage des élèves.

a. Les différents usages de la voix en classe

Selon la classe dont il a la charge et les situations qui se présentent, l'enseignant est amené à faire différents usages de sa voix. Cet usage dépendra notamment des défis pédagogiques, à savoir : « *Communiquer efficacement en milieu hostile (mauvaise acoustique, fond sonore permanent), capter l'attention des élèves pour transmettre un contenu pédagogique, assurer la gestion de la classe (organisation, discipline)* » (Remacle, 2019).

- La voix didactique ou projetée

Les enseignants utilisent le plus souvent une voix dite didactique, en raison de son objectif qui est d'enseigner. Cette voix didactique est une voix projetée ou implicatrice qui a pour but d'agir sur les auditeurs ; en effet, l'enseignant a devant lui un véritable auditoire et pas seulement des interlocuteurs, c'est pourquoi il l'utilise aussi avec une intensité plus forte qu'une voix d'expression simple. Sa voix doit en outre être endurante puisqu'elle est utilisée de manière prolongée. Par ailleurs, les conditions d'enseignement ne sont pas optimales : ils exercent en milieu souvent bruyant et peu efficace sur le plan acoustique (réverbération, isolation...) (INSERM, 2006). Tous ces facteurs peuvent induire une surcharge vocale. La médecine du travail affirme que les contraintes physiques auxquelles sont soumis les plis vocaux chez les enseignants excèdent les limites de sécurité (Titze, 1999).

- La voix criée

De temps à autre, les enseignants peuvent être amenés à utiliser une voix criée, notamment lorsque le volume de la classe et son degré d'excitation augmentent au point que la voix projetée ne lui permette pas d'imposer une autorité suffisante. La voix criée, quand on n'a pas naturellement la voix bien placée, peut conduire à un malmenage vocal et, utilisée trop souvent, peut conduire à des lésions (Guérin, 2018). Il est possible d'apprendre à bien crier, sans forcer. Ou encore, il est possible d'utiliser sa voix de manière à ne pas avoir à crier : « *avoir la capacité tonique de la forte intensité permet d'user de sa voix à moyenne intensité toute la journée et probablement toute sa vie tout en se maintenant éloigné du risque de forçage* » (Guérin, 2018).

- Différence entre surmenage et malmenage vocal

Une distinction doit être faite entre surmenage et malmenage vocal :

- Le surmenage advient quand le sujet utilise sa voix trop longtemps ou ne la repose pas assez
- Le malmenage consiste en une mauvaise utilisation de la voix, par exemple avec des attaques vocaliques dures ou des coups de glotte (INSERM, 2006)

Les usages de la voix en classe varient à la fois en durée, en intensité et en fréquence, ce qui explique les fatigues vocales et autres inconvénients vocaux qui peuvent advenir. Et pourtant, elle est l'outil essentiel de l'enseignant, toute l'intensité et l'importance de son cours passent par elle.

b. La voix est un vecteur d'apprentissage pour les élèves

La voix de l'enseignant est au service du savoir de ses élèves. L'exercice de ce métier implique une bonne maîtrise ou au moins une conscience suffisante des modulations de la voix et de leur impact sur les élèves. Un débit trop rapide par exemple peut entraîner une perte d'attention chez les élèves qui se concentrent sur l'énonciation plus que sur le contenu. Il faut pouvoir « *nourrir un texte*

d'expressivité, mettre en relief les mots clés, garder son message intelligible jusqu'à la fin de la phrase, solliciter, voire séduire l'écoute par une voix ferme, sécurisante, dynamique tout en étant chaleureuse » (DGES, 2007). On dit qu'une voix monocorde est ennuyante et ne permet pas de soutenir l'attention tandis qu'une voix forte peut dynamiser, une voix douce susciter l'attention, une voix modulée engendrer la motivation (Aillerie, 2014). Il semblerait que les modulations soient importantes : la voix devient alors un outil de pédagogie capital pour l'enseignant. Dans son mémoire, Aillerie (2014) étudie la manière dont les enseignants modulent leur voix selon les situations : par exemple, pour obtenir le silence, remobiliser le groupe, réprimander, rassurer etc...Elle parle même de théâtralisation de la voix. Nous pouvons donc bien imaginer qu'un trouble de la voix chez le locuteur peut altérer l'attention des élèves, celui-ci perd alors facilement son auditoire. La tâche qui lui incombe de remobiliser les élèves ou de faire preuve d'autorité devient alors épuisante.

Les enseignants utilisent différents types de voix selon différents types de situations en classe, de manière adaptée ou pas selon les personnes. Nous allons à présent entrer dans la compréhension du fonctionnement de la voix en expliquant ses caractéristiques et les différents systèmes qui lui permettent d'être produite.

B. Le métier de l'enseignement : un métier à risque vocal

Plusieurs types de personnes sont quotidiennement à risque vocal. Il s'agit des personnes utilisant leur voix de manière inappropriée, abusive ou traumatique ; il s'agit aussi de certains corps de métier comme les hommes politiques, les chanteurs, les commerçants, et bien sûr les enseignants (Murry & Rosen, 2000). Les enseignants étant la cible de notre étude, nous verrons en quoi ils sont concernés par le trouble de la voix.

1. La plainte des enseignants

Un futur enseignant sur cinq se plaindrait de troubles de la voix réguliers pendant ses études, et ce davantage que les étudiants d'autres disciplines. Une fois diplômés, la prévalence de la plainte vocale augmenterait avec l'âge et atteindrait son sommet entre 50 et 59 ans (INSERM, 2006b). Cet état des lieux serait le signe d'un besoin d'évaluation clinique des futurs enseignants ayant des symptômes vocaux et de plus d'entraînement vocal dans leur programme de formation (Simberg et al., 2000). Un nombre significatif d'enseignants affirment que leurs symptômes affectent la qualité de leurs cours et que leur voix engendre chez eux d'importantes tensions et frustrations (Sapir et al., 1993). Les conséquences de ces problèmes vocaux sont parfois graves : stress au travail, frustrations, douleurs quotidiennes, gênes, parfois impossibilité de travailler pendant plusieurs jours. Cela impacte la qualité de vie de cette population. Nous sommes face à un problème de santé publique qui a des

conséquences sur plusieurs plans, y compris au niveau sociétal et économique (Rosen et al., 2000), nous le verrons par la suite.

2. Quelques données statistiques

La prévalence des troubles de la voix dans la population générale est d'environ 6 à 15%. Au sein de la population enseignante elle augmente à 20%, parfois 50% selon les études (Martins et al., 2014). Les enseignants sont donc impactés de manière significative. Par ailleurs, selon une étude menée par l'Inserm, les enseignants femmes sont davantage touchés que les enseignants hommes : une sur deux se plaint de troubles de la voix contre un sur quatre pour les hommes (INSERM, 2006). De même, les femmes en début de carrière (moins de 5 ans de carrière) seraient plus touchées par des difficultés vocales (55.6%) que celles en carrière depuis longtemps (6 à 29 ans de carrière) (49%) (INSERM, 2006).

3. Les facteurs de risque

a. Facteurs de risque environnementaux

- L'environnement sonore

Des mesures de l'intensité de la voix des enseignants dans des classes bruyantes ont été relevées, montrant qu'elle peut s'élever de 58 à 90.5 dB (Martins et al., 2014) : cela revient pour l'enseignant à crier et demande un effort vocal intense. La forte intensité produite par les élèves et leurs activités dans une classe contraint l'enseignant à hausser le ton : cela crée des situations propices au développement de traumatismes vocaux pouvant aller jusqu'à des lésions laryngées. (Martins et al., 2014). Dans son mémoire, cité par Garnier (2018) dans une de ses conférences sur la prévention vocale, JF. Samson relève différentes situations dans la journée d'enseignants du premier degré qui peuvent être considérées à risque pour leur voix, à savoir :

- Les moments de rangement, de transition
- La récréation (Garnier, 2018)

D'autres situations relevées peuvent être considérées à risque en fonction de variables interindividuelles, c'est-à-dire en fonction de la manière dont l'enseignant gère ces activités :

- Les situations de jeu libre
- Le sport
- Le chant
- Les moments de parole continue (Garnier, 2018)

- La sécheresse de l'air

La qualité de l'air au sein de la classe va aussi impacter les capacités phonatoires de l'enseignant (Putus et al., 2021). Le surchauffage engendre un assèchement des muqueuses des plis vocaux du fait de la sécheresse de l'air, or, ces muqueuses ont besoin d'être bien hydratées pour fonctionner avec souplesse. L'air conditionné dans la classe a les mêmes effets que le surchauffage (Leblanc, 2013). L'air d'une salle de classe peut aussi être pollué, par exemple par la poussière des craies du tableau qui viennent irriter la gorge ou mènent à des réactions inflammatoires ou allergiques (Leblanc, 2013). De fait, une étude menée par Rantala et al. (2012) fait le lien entre une moindre qualité de l'air intérieur et des symptômes vocaux ou des laryngites.

b. Facteurs de risque personnels

Les facteurs entraînant un risque vocal pour les enseignants sont nombreux et variés, ce peut être par exemple : le sexe, les problèmes des voies aériennes supérieures, la consommation de caféine, parler fort, le nombre de cours par semaine, l'état émotionnel (Byeon, 2019). Voici dans le détail quelques facteurs de risque individuels :

- Le sexe

Les femmes enseignantes sont davantage touchées par les troubles vocaux que les hommes (Hari Kumar et al., 2016). Cela serait dû à une configuration glottique différente des plis vocaux en raison des effets hormonaux et à la faible quantité d'acide hyaluronique dans les couches superficielles des plis vocaux (cet acide joue un rôle dans l'hydratation des tissus, l'inflammation et la cicatrisation). Les femmes sont aussi davantage enclines à des modifications de leur muqueuse cordale de par leurs cycles menstruels (Hari Kumar et al., 2016).

- L'état de santé

En termes de santé, les enseignants ayant développé un reflux gastro-œsophagien sont plus à risque de développer des pathologies laryngées (Byeon, 2019). Par ailleurs, une fatigue globale chez une personne peut logiquement entraîner une fatigue vocale parallèle, faute d'énergie suffisante pour allier bon placement de voix et tonicité musculaire. Bien sûr toutes les pathologies affectant la sphère orl vont avoir un impact sur la voix si elles mènent à une modification ou une altération des éléments nécessaires à une belle qualité vocale (Byeon, 2019).

- Les allergies

Les allergies au pollen ou aux acariens provoquent des réactions respiratoires comme l'asthme ou une inflammation. Les patients ayant ce type de pathologie ont statistiquement plus souvent une voix modifiée lors des crises du fait de ces symptômes : une cause possible de dysfonctionnement serait un œdème des plis vocaux provoqué par l'irritation de la muqueuse (Millqvist et al., 2008).

Le traitement antihistaminique, donné dans le cas de ces allergies, a la réputation d'assécher les cordes vocales, ce qui ajoute au risque de trouble vocal (Leblanc, 2013).

- Le stress et l'état émotionnel

Les enseignants ayant vécu des périodes de dépression ou d'anxiété seraient plus à risque de développer des troubles vocaux (Byeon, 2019). La voix est un élément qui souvent trahit notre état, nos émotions. En cas de stress, non seulement notre voix change d'elle-même et devient plus tendue, parfois plus rauque, mais encore, la tension globale de notre corps impacte largement notre larynx (Benzaquen, 2013). Or, nous avons vu précédemment que la tension est de mauvais augure pour la voix. Il en va de même en cas de choc émotionnel fort. Une étude de Gassull et al. (2010) a analysé la relation de cause à effet entre le stress et le trouble vocal : il en est ressorti que le groupe d'enseignants ayant des troubles vocaux avait une réactivité au stress significativement plus importante que l'autre groupe sans trouble vocal. Même si être une personne stressée ne signifie pas nécessairement avoir des difficultés vocales, il est clair que le stress rend plus vulnérable au risque vocal (Gassull et al., 2010).

- c. La posture

Une mauvaise tenue de la tête, un haut du dos voûté, des épaules surélevées, un buste tordu lors de la phonation, peuvent être des provocateurs de troubles vocaux. Selon L. Rantala et al. (2018), plus les enseignants accumulent de mauvaises postures lorsqu'ils parlent plus les risques de conséquences sur leur voix sont élevés. Cet auteur affirme que dans 60% des cas, c'est-à-dire pour 18 des 30 enseignants de son étude, ces derniers ont une posture de tête non ergonomique, ce qui en fait une des postures indésirables les plus typiques. Comme nous l'avons vu précédemment, tous les segments de notre corps sont liés les uns aux autres et s'influencent grandement. Un changement d'un de ces segments impacte les autres qui compensent la perte d'équilibre du corps ; cela concerne particulièrement notre larynx qui est au centre d'une « lutte » permanente entre les muscles du cou et du thorax (L. Rantala et al., 2018). D'autre part, il est démontré que les enseignants consultent beaucoup pour des problèmes musculo-squelettiques, problèmes souvent reliés aux difficultés vocales : 67% des enseignants souffriraient de douleurs cervicales, 33% de douleurs du membre supérieur (L. Rantala et al., 2018). Les postures non ergonomiques exacerbent les difficultés vocales et affectent la production de la parole.

4. Les conséquences des troubles vocaux

- a. Conséquences individuelles

Le lien entre la sensation d'épuisement des enseignants et leurs problèmes vocaux est significatif. Plus de la moitié de ces personnes trouvent leur métier répétitif, monotone et stressant, demandant un

travail supplémentaire chez soi après la journée de cours. Ils sont également régulièrement amenés à gérer des situations lourdes de harcèlement scolaire, et de violence à l'école envers les élèves ou les enseignants (de Brito Mota et al., 2019). Tout cela constitue une charge conséquente qui fatigue les enseignants et impacte leur voix. Notons que si les problèmes vocaux des enseignants peuvent mener au burn out (de Brito Mota et al., 2019), ce peut être aussi l'inverse, l'épuisement des enseignants peut conduire au trouble vocal, il s'agit finalement d'un cercle vicieux dont il est difficile de sortir seul. Dans une étude de Da Rocha et al. (2017), 15.6% de leur population, soit 72 sur les 462 enseignants, ont été mis en arrêt de travail dans l'année pour des problèmes vocaux. L'absentéisme est important dans cette profession car le trouble vocal diminue la capacité à enseigner et demande un repos ou une réhabilitation vocale. Il faut noter que les absences de cette population sont souvent liées aux difficultés vocales associées à d'autres difficultés, tels que les problèmes respiratoires, la dépression, l'anxiété et les situations de violence à l'école (de Medeiros et al., 2012). Quand le trouble devient chronique, les enseignants sont parfois encouragés à démissionner et à trouver une autre voie que l'enseignement (da Rocha et al., 2021).

Les conséquences sont donc lourdes et pénibles pour ces professionnels qui ont une qualité de vie moindre et sont gênés à la fois dans l'exercice de leur profession et leurs autres activités.

b. Conséquences sociétales et économiques

Comme ces troubles vocaux engendrent des arrêts de travail, des remplacements et de nombreux examens et soins, le coût annuel en soin de santé pour l'état est conséquent. Aux Etats-Unis, le coût annuel lié aux soins concernant la santé et aux journées de travail manquées est de 2500 milliards de dollars uniquement pour les enseignants et leurs problèmes vocaux (Verdolini & Ramig, 2001). L'impact économique peut donc être énorme. En France, on peut imaginer que l'impact est tout aussi grand, proportionnellement au pays.

II. Les pathologies vocales de l'enseignant

A. Le phénomène d'apparition

1. Le cercle vicieux du forçage vocal

Il arrive à tout le monde de se retrouver un jour avec une voix rauque, enrouée, du fait d'une laryngite aiguë ou d'un excès vocal. Les plis vocaux sont épaissis par l'inflammation et ont du mal à vibrer normalement. Dans la plupart des cas, ce problème se résout facilement au bout de quelques jours de traitement adéquat ; dans d'autres cas où la personne atteinte utilise tous les jours sa voix de manière intensive, il y a un risque d'installation d'un cercle vicieux de forçage vocal (Le Huche, 2012). Nous avons vu précédemment que les professionnels de la voix avaient souvent recours à la voix implicatrice, qui veut atteindre son auditoire. Or, quand la voix est en mauvaise santé, elle n'est plus

capable d'être entendue sans problème. La personne va donc chercher à compenser par une voix dite « d'insistance » où la tête est projetée vers l'avant avec abandon de la verticalité nécessaire. Un cours d'enseignement durant généralement au minimum une heure, cette compensation est amenée à persister dans le temps, augmentant ainsi l'inflammation. Cette inflammation grandissante entraîne de plus en plus de gêne pour parler et par conséquent une utilisation de plus en plus prononcée du mécanisme de voix d'insistance. Ce comportement vocal peut se maintenir pendant des mois voire des années, et parler devient épuisant pour l'enseignant (Le Huche, 2012).

Il s'agit là d'un cercle vicieux qui nécessite souvent une rééducation vocale pour en sortir. Ce forçage vocal permanent mène à la longue à la dysphonie dysfonctionnelle.

2. Les facteurs déclenchants et les facteurs favorisants

a. Les facteurs déclenchants

Ce sont des événements occasionnels qui peuvent déclencher un forçage vocal. Il peut s'agir de : « *Laryngites aiguës infectieuses ou irritatives, chocs psychologiques, affections laryngées d'origine accidentelle, chirurgicale ou neurologique, toux prolongée, affaiblissement général, période prémenstruelle, intervention chirurgicale intéressant l'abdomen ou le thorax, sortie d'un silence vocal maintenu pendant plusieurs jours* » (Le Huche, 2012)

b. Les facteurs favorisants

Ils sont les déclencheurs du cercle vicieux, provenant des habitudes de vie ou du mode de vie, ou encore de la personnalité du patient. Il peut s'agir, à titre d'exemples non exhaustifs : de l'obligation socioprofessionnelle de parler beaucoup et pendant longtemps, des caractéristiques psychologiques : anxiété, hypertonicité, perfectionnisme ; des événements psychologiquement éprouvants, d'un reflux gastro-œsophagien, de la consommation de tabac et d'alcool, d'affections ORL chroniques et terrains allergiques, d'un environnement bruyant (Le Huche, 2012).

B. La dysphonie dans tous ses états

1. Définition

La dysphonie est une altération objective et/ou subjective de la voix dont l'origine se situe au niveau du larynx. Elle se traduit par l'altération isolée ou combinée des paramètres acoustiques de la voix : la hauteur, l'intensité, le timbre (Fontaa, 2012).

2. La dysphonie dysfonctionnelle simple

Il s'agit d'une altération de la fonction vocale entretenue par une perturbation du geste vocal c'est-à-dire le forçage vocal. Il n'y a pas de lésion des cordes vocales dans ce type de dysphonie (Fontaa, 2012). Dans tous les cas, cette pathologie déclenche une fatigue vocale très handicapante chez l'enseignant

ou tout autre professionnel de la voix. Les principaux facteurs déclenchants sont le malmenage et le surmenage vocal. L'altération vocale peut être audible si un ou plusieurs paramètres acoustiques de la voix sont altérés, mais peut aussi être simplement ressentie par le patient comme une gêne ou difficulté vocale sans altération acoustique.

3. La dysphonie dysfonctionnelle complexe

La dysphonie dysfonctionnelle simple peut être complexifiée par l'apparition d'une lésion cordale, par exemple un nodule ou un polype. On parle alors de dysphonie dysfonctionnelle complexe. En effet, l'origine de la difficulté vocale est l'inadaptation de l'appareil vocal à la situation donnée : la lésion acquise des plis vocaux amène une perturbation supplémentaire de la fonction vocale (Leblanc, 2013). Ce type de dysphonie est plus répandu qu'on ne le pense chez les enseignants, environ 60.8% des enseignants ayant un trouble vocal auraient une dysphonie dysfonctionnelle simple et 39.2% auraient une dysphonie dysfonctionnelle complexe (Niebudek-Bogusz et al., 2010).

4. Les complications possibles du forçage vocal

Le forçage vocal met à mal la muqueuse des plis vocaux qui non seulement peut s'épaissir et prendre l'aspect d'une laryngite chronique mais encore peut engendrer des lésions plus spécifiques (Le Huche, 2012). Chez les enseignants spécifiquement, des examens par laryngoscopie ont montré plusieurs types de lésions possibles pour ce corps de métier : « *nodules, hypertrophie des plis vestibulaires, polypes, et d'autres lésions moins fréquemment retrouvées* » (Martins et al., 2014).

C. La chronicisation du trouble

Malgré leur situation de fatigue vocale, les professionnels de la voix continuent généralement de l'utiliser car sinon cela signifierait arrêter de travailler. Le professionnel se retrouve alors en situation de surmenage vocal où parler devient épuisant. La voix ne s'améliore pas puisque qu'aucun repos vocal n'est pris mais elle se dégrade (Leblanc, 2013) ; et petit à petit la voix d'insistance devient automatique pour toute situation de parole et un forçage se met en place. La dysphonie peut devenir permanente et s'aggraver jusqu'à l'aphonie. Une dysphonie est dite chronique quand elle dure plus de trois semaines (Leblanc, 2013). Cependant, tous les individus n'ont pas la même fragilité vocale, leur capacité à récupérer est déterminante et propre à chacun.

III. La prévention vocale auprès des enseignants à ce jour

A. Définition

Selon une publication de la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2006 : « *La prévention consiste à éviter l'apparition, le développement ou l'aggravation de maladies ou d'incapacités ; sont classiquement*

distinguées la prévention primaire qui agit en amont de la maladie (ex : vaccination et action sur les facteurs de risque), la prévention secondaire qui agit à un stade précoce de son évolution (dépistages), et la prévention tertiaire qui agit sur les complications et les risques de récurrence. »(HAS, 2006)

B. Quelques propositions pour les enseignants

- **La formation initiale** : les enseignants stagiaires ont peu, voire pas, de formation dispensée qui les informerait sur le risque vocal ou qui leur enseignerait des techniques pour parler au sein d'une classe d'une trentaine d'élèves (Thomas, 2005). Pourtant une information vocale bien faite, au cours de la formation initiale, pourrait être suffisante pour protéger les enseignants (INSERM, 2006)
- **La MGEN** (mutuelle générale de l'éducation nationale) : Depuis 2003, dans le cadre d'une campagne de prévention contre les troubles de la voix, les enseignants se voient proposer localement différentes journées de formation et conférences par leur mutuelle. Par ailleurs, le site de la MGEN propose un livret s'intitulant « Voix, un capital à préserver » qui contient des informations relatives au fonctionnement vocal et quelques techniques pour prendre soin de sa voix (MGEN, 2021). Elle propose aussi, de manière plus actuelle concernant l'épidémie de la Covid-19, un livret « Port du masque et pratique vocale professionnelle » conçu entre autres par deux orthophonistes impliquées dans la prévention vocale : Corinne Loie et Angélique Remacle. Il existe aussi une application gratuite appelée « Vocal'IZ » qui permet une analyse de la voix et de son évolution à travers des enregistrements et des propositions d'exercices.
- **Les orthophonistes** : Ils sont au premier plan de cette démarche de prévention. Ils peuvent être sollicités dans le cadre de formations et posent naturellement des actes de prévention secondaires ou tertiaires avec leurs patients dysphoniques.

Étant donnée la demande des enseignants d'être plus informés sur la voix et le peu de prévention effectuée par rapport au nombre de patients, il est capital que cette dernière puisse augmenter en France. Elle est en croissance mais encore trop peu par rapport aux besoins (INSERM, 2006). L'éducation thérapeutique du patient peut être une source d'inspiration pour effectuer de la prévention ciblée auprès des enseignants dysphoniques, elle ne peut être utilisée officiellement que dans le cadre des maladies chroniques mais il est intéressant de pouvoir s'en servir tout de même dans la dysphonie pour outiller les enseignants quant à leur pathologie vocale.

IV. La démarche d'ETP, source d'inspiration pour la prise en charge de ces patients

A. Définition

« *L'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique.* » (Haute Autorité de Santé, 2007). Elle est totalement intégrée dans la prise en soin du patient et veut le rendre expert de sa pathologie. Elle se veut très pédagogique et complète, elle comporte donc des ateliers, des rencontres avec divers professionnels de santé experts dans la pathologie, un soutien psychosocial. Les proches et aidants sont intégrés au parcours de soin si elles souhaitent s'impliquer dans le processus. Les objectifs de l'éducation thérapeutique sont définis précisément par la HAS, ils consistent à améliorer la qualité de vie du patient et sa santé (Haute Autorité de Santé, 2007).

B. Démarche

La démarche d'ETP est stricte et réglementée par l'ARS. Une fois que l'ETP a été proposée au patient et acceptée, il s'agit d'élaborer un diagnostic d'éducation thérapeutique, de définir un programme personnalisé, de planifier et mettre en œuvre les séances (individuelles et/ou collectives), et enfin, de réévaluer régulièrement les compétences du patient et la cohérence du programme. Il est bien entendu que la démarche d'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soin du patient et ne saurait se substituer aux autres soins qui lui sont nécessaires. Nous verrons plus tard que l'éducation vocale pour les enseignants dysphoniques ne se substitue pas à une rééducation vocale mais l'accompagne et la complète.

C. Intérêt dans le cas de troubles vocaux et auprès de la population enseignante en particulier

L'éducation vocale est un point essentiel de la prise en charge des professionnels de la voix, il s'agit de prendre soin de leur voix de la même manière qu'un athlète en menant un programme de prévention pour l'empêcher de se blesser, d'aggraver une blessure ou de récidiver (Murry & Rosen, 2000). L'éducation vocale est le premier pas du processus de rétablissement d'une personne pour qui le métier en dépend. En effet, le patient doit pouvoir comprendre le rôle qu'il a à jouer dans ce processus de guérison : rares sont les cas où la chirurgie ou le traitement médical se suffisent à eux-mêmes pour rétablir la qualité vocale (Murry & Rosen, 2000).

1. L'éducation vocale permet l'acquisition de compétences utiles au processus de prévention et de guérison

L'éducation thérapeutique est enseignée de plus en plus dans les universités et dans les écoles d'orthophonie depuis le parution du bulletin n°32, référentiel de formation des orthophonistes en 2013 (M.E.S.R.I, 2013). De fait, l'éducation vocale facilite la prise de conscience de la lésion ou des difficultés vocales rencontrées et peut être le premier pas vers la réhabilitation. Il est en effet

important que le patient puisse être impliqué dans le processus de guérison. Sans l'aide et l'assentiment du patient, la prise en charge est rarement une réussite (Behrman A et al., 2008). En tout cas, rendre le patient expert de sa voix permettra une réhabilitation vocale optimale (Murry & Rosen, 2000). En complétant et en affermissant les connaissances sur son trouble, le patient acquiert un savoir-faire et un savoir-être solides qui lui permettent plus d'autonomie au quotidien pour gérer ses difficultés vocales. Sa qualité de vie en est donc améliorée (Haute Autorité de Santé, 2007).

2. Les enseignants : une population idéale

Les enseignants, en tant que transmetteurs de savoir, aiment apprendre et comprendre, ils connaissent ce processus et y adhèrent plus facilement que d'autres types de population : en effet, le cœur de leur métier est la transmission du savoir. Également, selon une étude de Yildiz (2020), les enseignants sont une population idéale en raison de leur bon niveau académique et de leur capacité à suivre rigoureusement un programme.

Le trouble vocal est une problématique qui touche particulièrement le milieu enseignant, métier à haut risque vocal. A ce jour, les formations vocales pour cette population sont peu développées (INSERM, 2006). Nous constatons qu'un patient enseignant arrive en prise en soin orthophonique avec des problématiques spécifiques à son métier et au contexte dans lequel il enseigne. Nous pouvons constater d'autre part que l'éducation thérapeutique du patient a fait ses preuves dans l'accompagnement de nombreuses maladies chroniques comme l'obésité et le diabète. Cette prise en soin s'inscrit dans le parcours de santé du patient avec l'objectif de le rendre expert de son trouble afin de le rendre autonome et d'améliorer sa qualité de vie (Haute Autorité de Santé, 2007a). Il s'avère que l'éducation thérapeutique peut être une inspiration pour la prise en charge de toutes sortes de pathologies et de troubles, y compris les troubles vocaux.

L'efficacité de ce type de prise en charge auprès de la population enseignante est encore peu connue. A notre connaissance, il n'existe pas à ce jour d'analyse de la pertinence ou de l'efficacité de l'éducation vocale intégrée à la prise en charge orthophonique des enseignants.

Etant donné que l'ETP a fait ses preuves dans le cas d'autres pathologies et compte tenu de la plainte vocale des enseignants, il nous a semblé cohérent d'analyser la pertinence de l'éducation vocale en orthophonie, et ce en interrogeant les personnes concernées : les orthophonistes et les enseignants. Ainsi, nous nous demanderons dans quelle mesure l'éducation vocale proposée aux patients est intéressante auprès de la population enseignante.

Ce travail veut vérifier les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : Il existe une forte prévalence des troubles vocaux aujourd'hui ainsi qu'une demande des enseignants à une éducation vocale pour soigner ces troubles.

Hypothèse 2 : l'éducation vocale est particulièrement adaptée et efficace lors de la rééducation du trouble vocal de l'enseignant.

Hypothèse 3 : L'éducation vocale est actuellement utilisée de manière récurrente par les orthophonistes.

I. Population

Afin que les trois hypothèses soient testées, nous avons élaboré deux types de questionnaires pour les deux types de populations qui nous intéressaient. Ces questionnaires ont donc été envoyés à des enseignants et des orthophonistes selon les critères suivants :

A. Critères d'inclusion

- Pour les enseignants
 - Enseignant en exercice actuellement
 - Exerce en France
- Pour les orthophonistes
 - Orthophoniste diplômé
 - En exercice actuellement incluant une pratique clinique
 - Exerce en France
 - Prend en charge des troubles vocaux

B. Critères d'exclusion

- Pour les enseignants
 - Troubles vocaux causés par d'autres facteurs que l'enseignement
 - A la retraite
- Pour les orthophonistes
 - En exercice sans activité clinique (par exemple : activité de recherche uniquement)

II. Matériel

Les questionnaires ont été rédigés avec le générateur de formulaire Google Forms proposé gratuitement par le développeur Google. Chaque questionnaire indiquait dans sa présentation que les données étaient collectées de manière anonyme.

A. Un questionnaire pour les enseignants

Il s'agit d'un questionnaire anonyme de 21 questions qui recueille ou interroge :

- Des données qualitatives :
 - Niveau d'enseignement (Q1)
 - Sexe (Q2)
 - Difficultés vocales (Q6, Q8, Q9)
 - Arrêts de travail (Q7)

- Fréquence des troubles vocaux (Q11, Q12, Q13)
- Consultation de professionnels de santé dont l'orthophoniste (Q14, Q15, Q16)
- Adhésion au concept d'éducation vocale (Q17, Q18)
- Avis sur la prévention vocale dans le cadre de leur métier, particulièrement en orthophonie (Q19, Q20)
- Possibilité de formuler des commentaires (Q21)
- Des données quantitatives :
 - Ancienneté dans la profession (Q3)
 - Âge (Q4)
 - Nombre d'heures de cours par semaine (Q5)
 - Quantité d'épisodes de difficultés vocales sur l'ensemble de la carrière (Q10)

B. Un questionnaire pour les orthophonistes

Il s'agit d'un questionnaire anonyme de 18 questions qui interroge :

- Des données qualitatives
 - La prise en charge d'enseignants en voix ou non (Q1)
 - Leur estimation sur la fréquence de consultation d'un orthophoniste par l'enseignant (Q3)
 - La sensibilisation ou non des orthophonistes à l'ETP (Q4)
 - Leur manière de prendre en charge un patient en voix selon les bases de l'éducation vocale ou non (Q5 à 12 et Q15, Q16)
 - Leur avis sur l'éducation vocale, en particulier celle de l'enseignant (Q13, Q14, Q17)
 - Possibilité de formuler des commentaires (Q18)
- Des données quantitatives :
 - La quantité de prise en charge vocale d'enseignants en orthophonie (Q2)

C. Modalités de réponses

Nous avons proposé aux orthophonistes et aux enseignants des questions fermées et une question ouverte, celle-ci consiste en un espace à la fin pour écrire des commentaires si nécessaire. Les questions fermées présentent deux types de réponses : des réponses à choix multiple avec plusieurs propositions à cocher et des réponses uniques avec une seule réponse possible. Parmi ces réponses uniques, trois sous-types de réponses sont proposés :

- Un choix dichotomique (de type oui/non)

- Un choix parmi les degrés d'adhésion de l'échelle de Likert (Jamais/Presque jamais/Parfois/Presque toujours/Toujours)
- Un choix parmi plusieurs propositions

III. Procédure

A. Recueil des données

Les données ont été recueillies dans le respect des règles déontologiques et des règles de protection des données.

Dans un premier temps nous avons envoyé par mail les deux questionnaires à 6 orthophonistes et 6 enseignants afin de les tester et d'y apporter d'éventuelles modifications. Aucune modification n'a été proposée lors de cette enquête préalable.

Dans un deuxième temps ces questionnaires ont été envoyés à des orthophonistes et des enseignants de toute la France par différents biais afin de toucher un public le plus large possible. Pour les orthophonistes, il s'agit notamment du réseau de nos connaissances et des prestataires orthophonistes de la MGEN qui a accepté de leur transférer le questionnaire. Nous avons aussi diffusé le lien sur un groupe *Facebook* fermé très fréquenté par les orthophonistes, ce lien était accompagné d'un message explicatif. Cependant ce moyen de diffusion a été inefficace du fait de la densité du flux d'informations sur le groupe qui rendait le lien rapidement invisible. Pour les enseignants, nous avons utilisé nos réseaux de connaissances uniquement, ce qui s'est avéré efficace. Les questionnaires sont restés actifs deux mois, avec une relance à un mois pour les orthophonistes, pour lesquels les réponses étaient moins nombreuses. Puis les questionnaires ont été clôturés.

B. Traitement des données

Les réponses étaient enregistrées automatiquement dans le tableur *Google Sheets*. Les données des deux questionnaires ont été analysées directement à partir du fichier *Excel* où elles ont été transférées et conservées. La possibilité de filtrer, sur ce document, les données selon les critères voulus a permis d'en isoler certaines qui nous intéressaient et de les croiser entre elles. Nous avons par exemple pu croiser le fait d'avoir ou non un trouble vocal selon l'âge des enseignants. Cette analyse critère par critère a permis le calcul de résultats en pourcentages, et ce de manière rapide grâce à un logiciel de calcul de pourcentages trouvé sur internet (www.calculerpourcentage.fr).

Les résultats ont été représentés sous forme de tableaux de pourcentages, d'histogrammes, de graphiques à secteurs, ainsi que de graphiques à barres groupées.

RESULTATS

I. Réponses des enseignants

A. Etat des lieux des problèmes vocaux selon différents critères

144 enseignants ont répondu au questionnaire. Parmi eux, 138 sont des femmes et 6 sont des hommes, ce qui correspond à 96% de femmes et 4% d'hommes. Certains enseignants n'ayant pas répondu à toutes les questions, le total peut varier légèrement selon les résultats.

Nous présentons ici les résultats qui nous ont semblé les plus pertinents.

1. Etat des lieux général

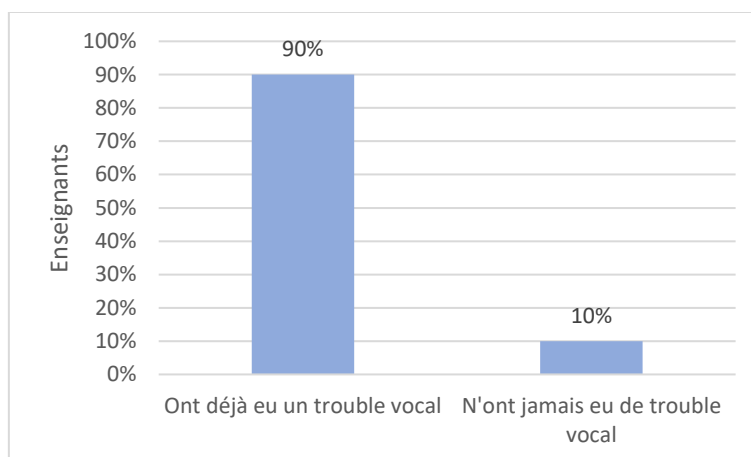


Figure 1 Pourcentage d'enseignants ayant déjà eu un problème vocal dans leur carrière (N= 144)

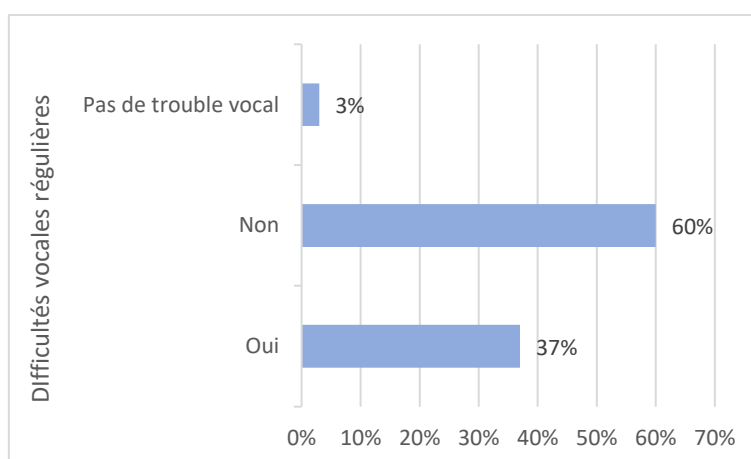


Figure 2 Pourcentage d'enseignants selon la régularité ou non des difficultés vocales (N= 144)

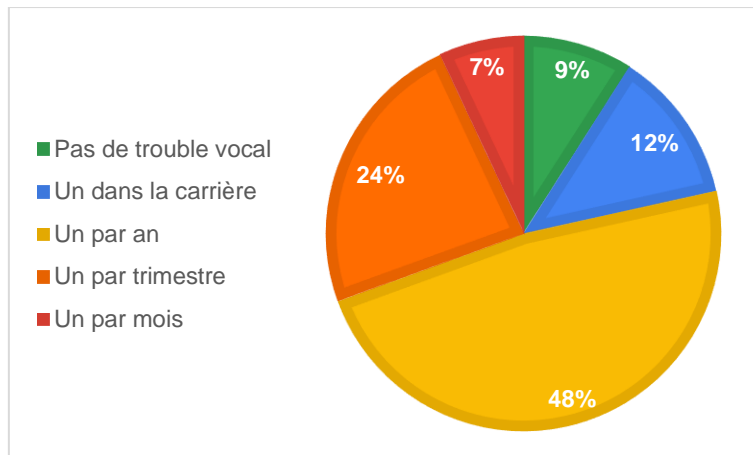


Figure 3 Fréquence des difficultés vocales chez les enseignants (N=144)

Parmi les 144 enseignants ayant répondu au questionnaire, 90% disent avoir déjà vécu au moins une fois une période de difficultés vocales sur l'ensemble de leur carrière (Figure 1). Il s'avère que 37% des enseignants estiment avoir régulièrement des difficultés vocales (Figure 2). S'agissant de la fréquence estimée des troubles vocaux : 7% subissent un épisode de difficultés vocales par mois, 24% en ont un par trimestre et 48% en ont un par an (Figure 3).

2. Difficultés vocales selon le niveau de classe

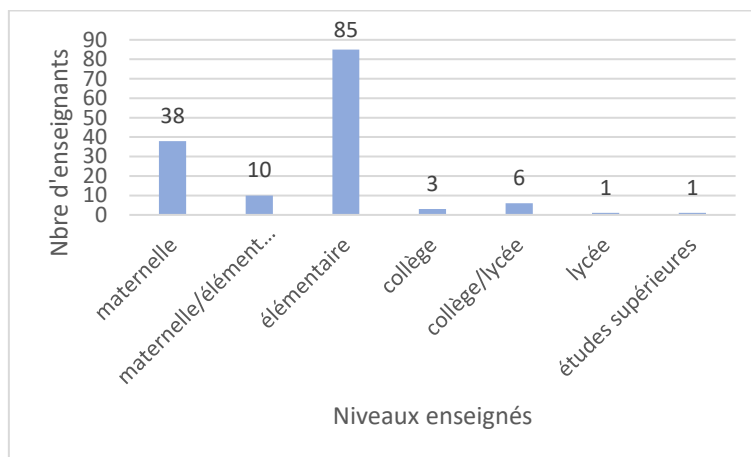


Figure 4 Répartitions des enseignants par niveaux enseignés (N=144)

La majorité des enseignants ayant répondu au questionnaire enseignent en maternelle et en élémentaire. Nous avons choisi de ne pas décrire la fréquence des troubles vocaux chez les enseignants des autres classes car leurs effectifs sont trop minimes et donc pas assez représentatifs.

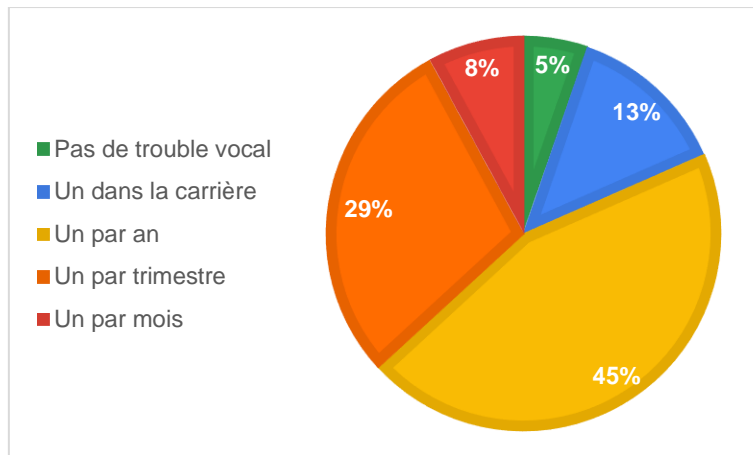


Figure 5 Fréquence des problèmes vocaux chez les enseignants de maternelle (N=38)

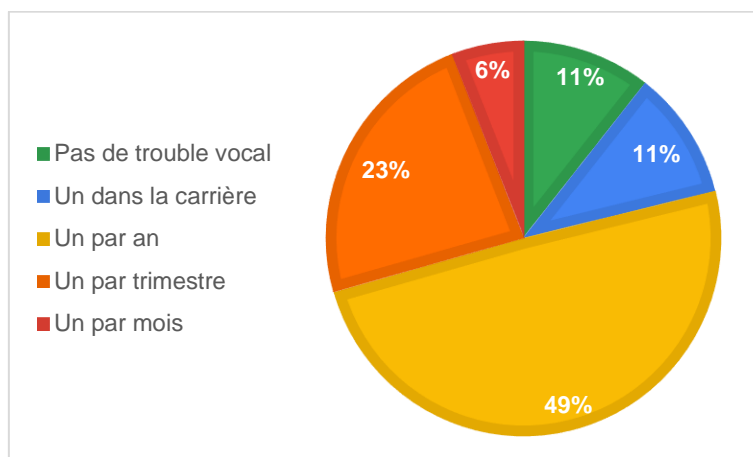


Figure 6 Fréquence des problèmes vocaux chez les enseignants en élémentaire (N=85)

Sur les deux figures précédentes nous constatons, pour les 38 enseignants de maternelle et pour les 85 enseignants d'élémentaire, que la majorité des enseignants estiment avoir un problème vocal par an. La deuxième réponse la plus choisie est « un par trimestre ».

3. Difficultés vocales selon le nombre d'heures de cours

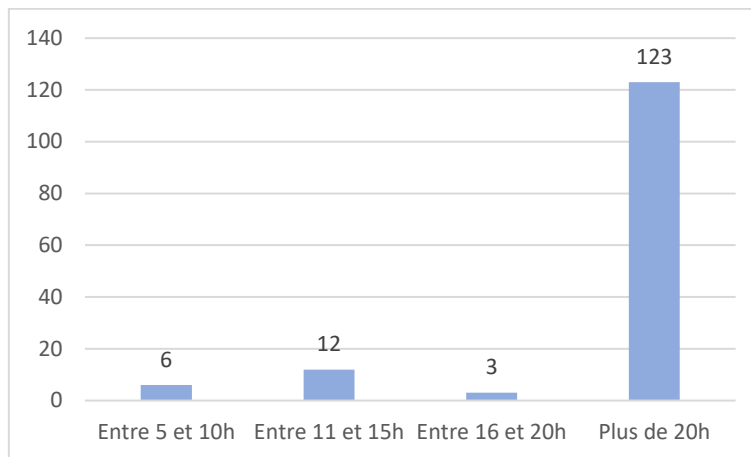


Figure 7 Répartition des enseignants selon les heures de cours par semaine (N=144)

La majorité des enseignants (85%), c'est-à-dire 123 d'entre eux, ont plus de 20h de cours par semaine. Voici ci-après la fréquence des troubles vocaux en fonction de la quantité de cours par semaine. Nous n'avons pas présenté les résultats pour les enseignants ayant entre 16 et 20h de cours en raison des effectifs trop réduits (N =3).

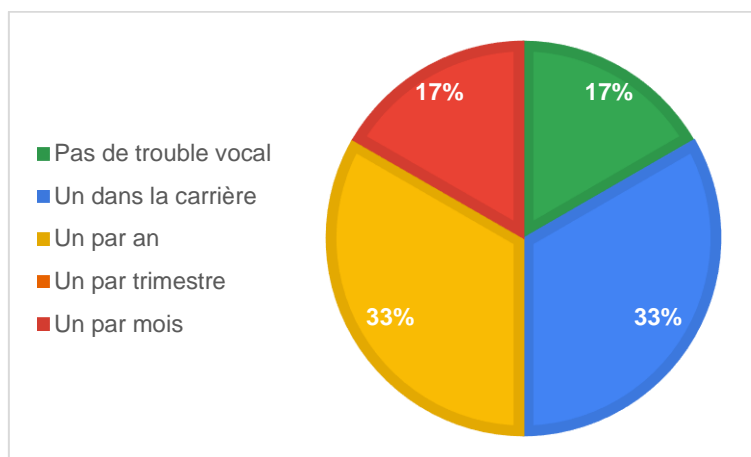


Figure 8 Fréquence des troubles vocaux pour les enseignants ayant entre 5 et 10h de cours par semaine (N=6)

Les enseignants ayant entre 5 et 10h de cours par semaine ont majoritairement un trouble vocal par an ou un trouble vocal dans toute leur carrière. Les autres se répartissent équitablement entre « un trouble vocal par mois » et « pas de trouble vocal ».

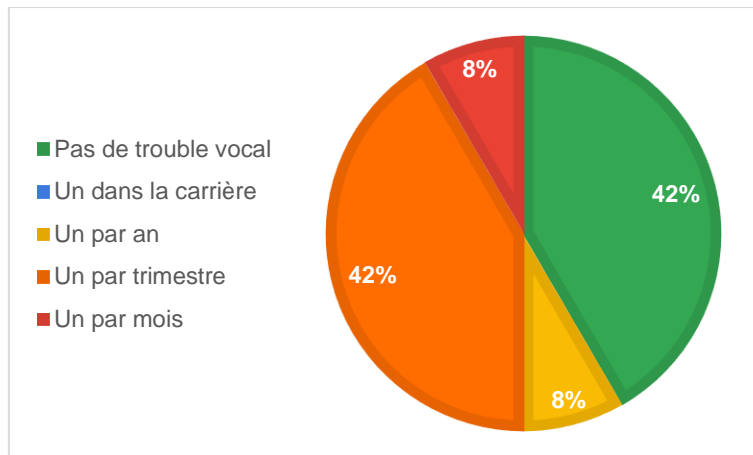


Figure 9 Fréquence des troubles vocaux pour les enseignants ayant entre 11 et 15h de cours par semaine (N=12)

La grande majorité des enseignants ayant entre 11 et 15h de cours par semaine se répartit équitablement entre pas de trouble vocal et un trouble vocal par trimestre. Une minorité des enseignants ont choisi les réponses « un par an » et « un par mois ».

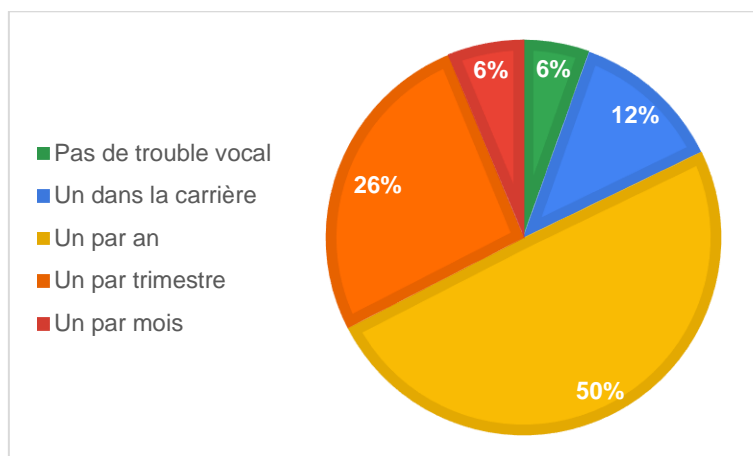


Figure 10 Fréquence des troubles vocaux pour les enseignants ayant plus de 20h de cours par semaine (N=123)

La moitié des enseignants ayant plus de 20h de cours par semaine ont un trouble vocal par an. Environ un quart (26%) en a un par trimestre. 12% estiment en avoir eu un dans leur carrière. Les 12% restant ont un trouble vocal par mois ou bien pas de trouble vocal.

4. Difficultés vocales selon l'âge des enseignants

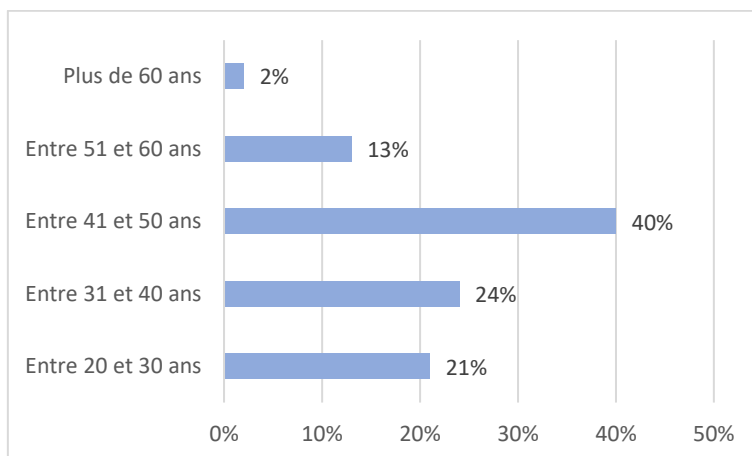


Figure 11 Répartition des enseignants selon leur âge (N=144)

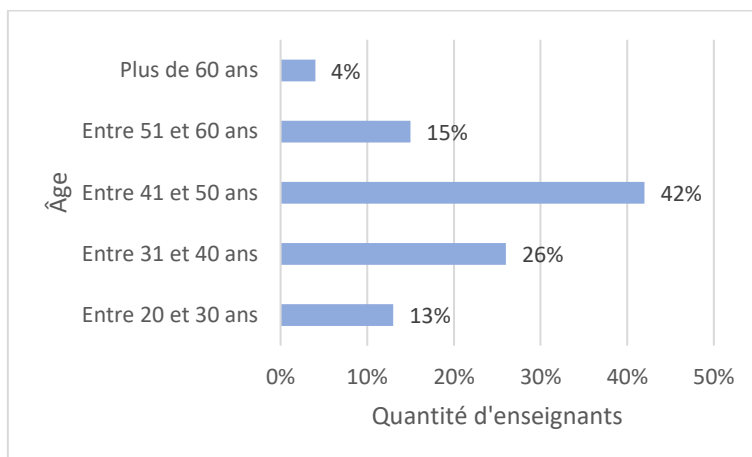


Figure 12 Répartition des enseignants estimant avoir des troubles réguliers, selon leur âge (N=54)

Ce graphique indique que les enseignants ayant entre 41 et 50 ans sont les plus nombreux à décrire des troubles vocaux réguliers, les moins nombreux à les relever étant les « plus de 60 ans » et les « 20-30 ans ».

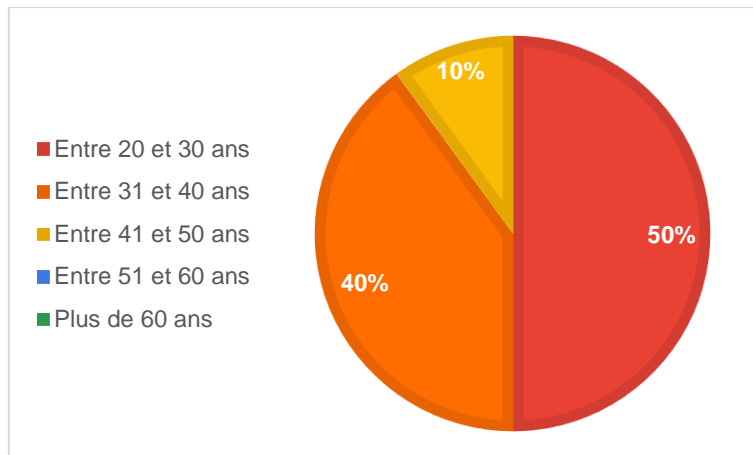


Figure 13 Répartition des enseignants ayant un trouble vocal par mois, selon leur âge (N=10)

Nous observons que la moitié des enseignants qui estiment avoir un trouble vocal par mois ont entre 20 et 30 ans, 40% ont entre 31 et 40 ans, les 10% restant ont entre 41 et 50 ans. Les autres tranches d'âge n'ont pas signalé une telle plainte. Les résultats paradoxaux des figures 12 et 13, pour la tranche d'âge des 20-30 ans, seront analysés dans la discussion.

5. Difficultés vocales selon l'ancienneté

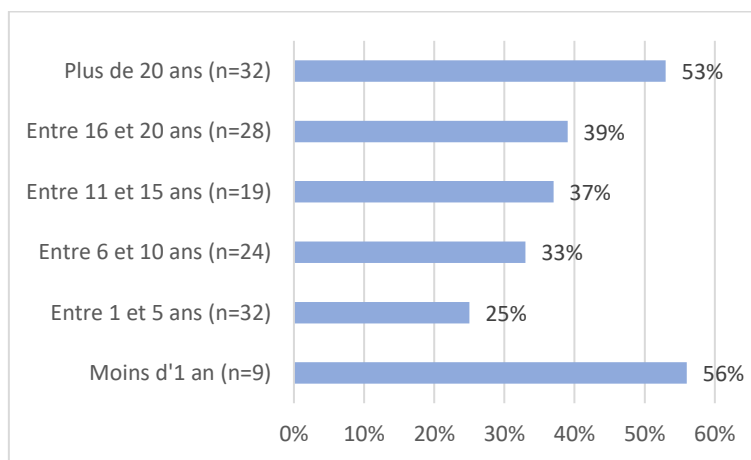


Figure 14 Pourcentage d'enseignants estimant avoir des troubles réguliers répartis selon leur ancienneté (N=144)

Les troubles réguliers sont majoritaires chez les enseignants ayant plus de 20 ans d'exercice et ceux ayant moins d'1 an. Ces troubles sont minoritaires chez les enseignants ayant entre 1 et 5 ans d'exercice.

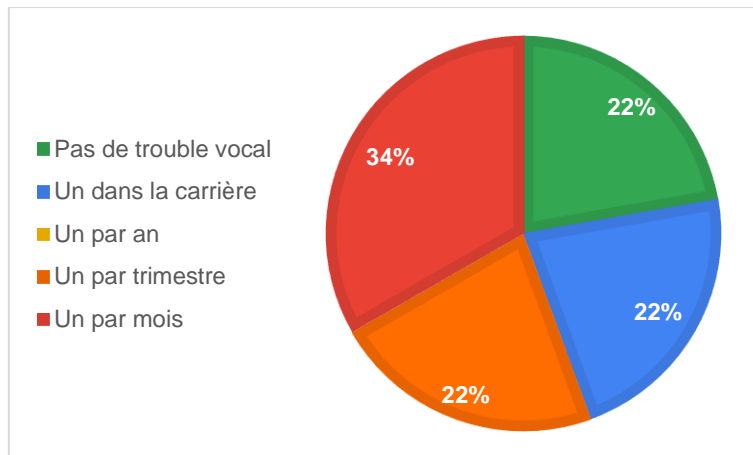


Figure 15 Fréquence des troubles vocaux chez les enseignants ayant moins d'1 an d'ancienneté (N=9)

La plainte vocale des enseignants ayant moins d'1 an d'exercice est d'un trouble par mois pour 34% d'entre eux. Le restant de ces enseignants se répartissent de manière équitable entre les réponses « un trouble par trimestre », « un trouble dans la carrière » et « pas de trouble vocal »

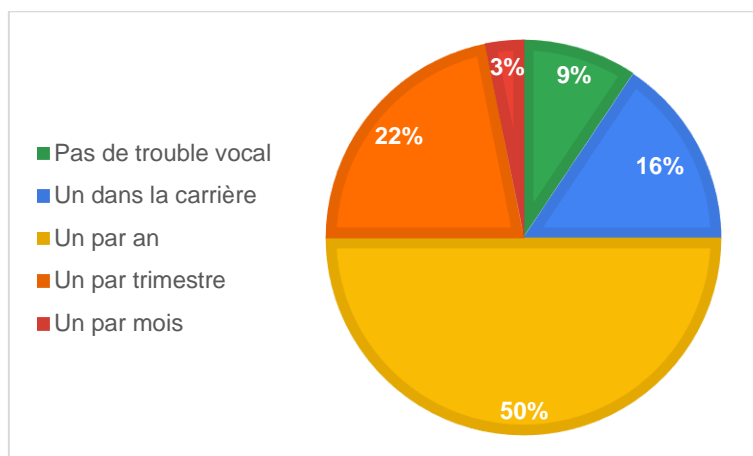


Figure 16 Fréquence des troubles vocaux chez les enseignants ayant plus de 20 ans d'ancienneté (N=32)

La moitié des enseignants ayant plus de 20 ans d'exercice estiment avoir un problème vocal par an. L'autre moitié a choisi les réponses « un par trimestre » (22%), « un dans la carrière » (16%), « pas de problème vocal » (9%), « un par mois » (3%).

6. Arrêts de travail

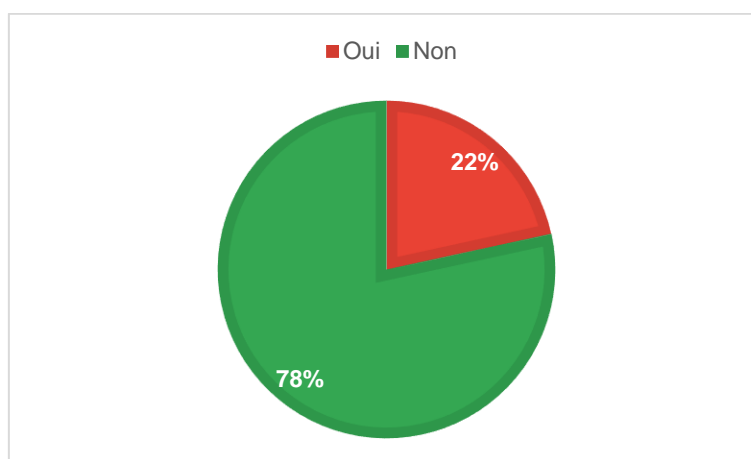


Figure 17 Pourcentage d'arrêts de travail suite à un trouble vocal (N= 139)

A cette question, seuls 139 enseignants ont répondu. Nous avons demandé aux enseignants si leurs épisodes de difficultés vocales avaient déjà entraîné chez eux un arrêt de travail. Cet arrêt s'est avéré nécessaire pour 22% d'entre eux.

B. Consultation des professionnels de santé

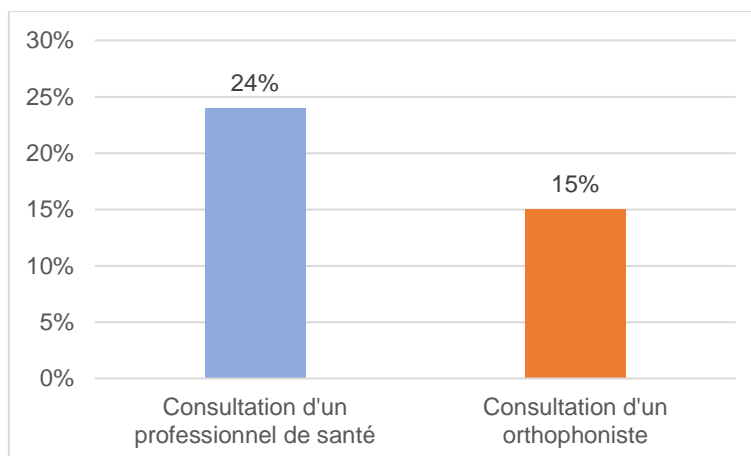


Figure 18 Consultation d'un orthophoniste ou d'un autre professionnel de santé suite aux troubles vocaux (N=129)

129 enseignants ont déclaré avoir déjà eu des troubles vocaux dans leur carrière. Nous avons cherché à savoir si ces enseignants consultaient un professionnel de santé, et en particulier un orthophoniste, pour leurs troubles vocaux ou non. Nous constatons que 24% des enseignants concernés par les troubles vocaux ont consulté suite à ces difficultés. D'autre part, 15% ont pris rendez-vous au moins une fois avec un orthophoniste.

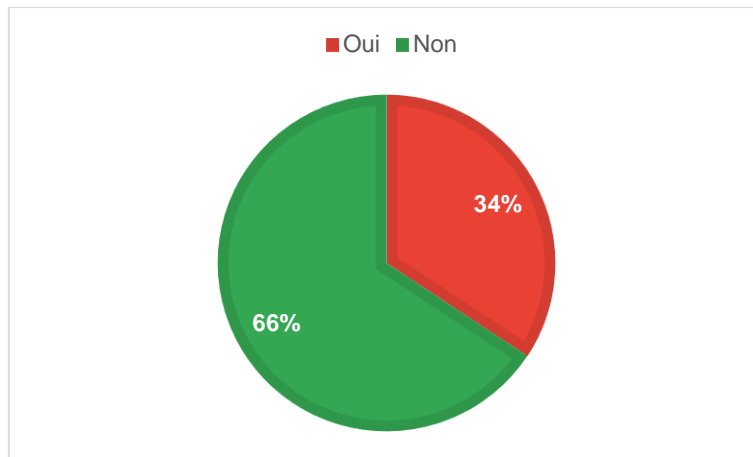


Figure 19 Nécessité ressentie d'avoir recours à un professionnel de la voix aujourd'hui (N=140)

Nous avons demandé aux enseignants la nécessité ressentie de consulter ou pas un professionnel de la voix. Sur les 140 ayant répondu à la question « *Pensez-vous avoir besoin d'un professionnel spécialisé dans les troubles vocaux aujourd'hui ?* », 48 aimeraient consulter pour leur santé vocale, soit 34% d'entre eux.

C. Les enseignants face à l'éducation vocale

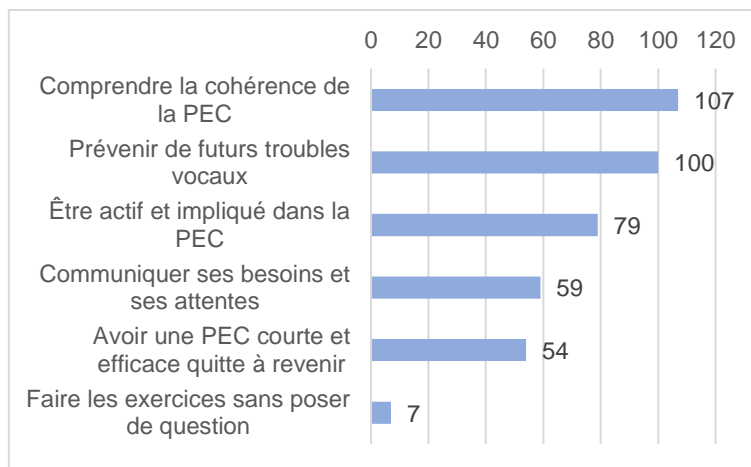


Figure 20 Type d'investissement des enseignants dans la prise en charge (PEC)

Les enseignants pouvaient choisir dans cette question fermée (Annexe 5, Q18) entre 6 types d'investissements possibles dans une prise en charge orthophonique, plusieurs réponses étaient possibles. Les quatre premières propositions sur le graphique sont des attitudes compatibles avec les principes de l'éducation vocale, les deux derniers ne le sont pas. Les propositions « Comprendre la cohérence de la prise en charge » et « Prévenir de futurs troubles vocaux » ont été choisies par le plus grand nombre : avec respectivement 107 (74%) et 100 réponses (69%). La proposition « Être actif et impliqué dans la prise en charge » a reçu 79 votes (55%). Les deux propositions « Communiquer ses besoins et ses attentes » et « Avoir une prise en charge courte et efficace » ont reçu respectivement

59 (41%) et 54 (38%) réponses, ce qui les mettent presque à égalité. La dernière proposition « Faire les exercices sans poser de question » est celle qui a été le moins choisie avec 7 votes (5%).

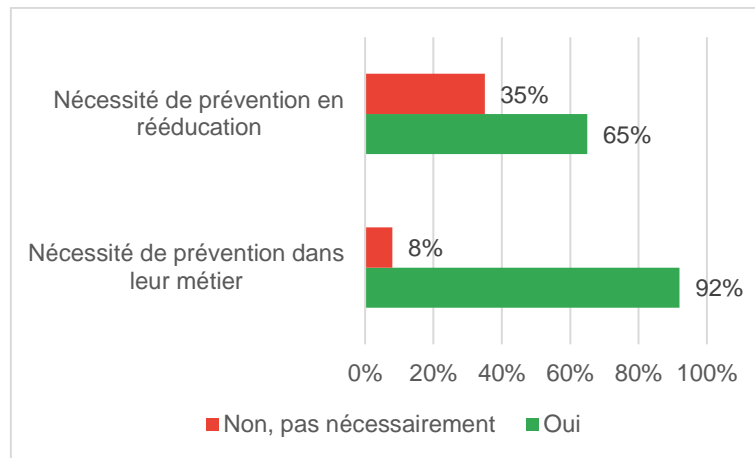


Figure 21 Estimation par les enseignants de la nécessité de la prévention vocale dans leur métier et en rééducation orthophonique

II. Réponses des orthophonistes

38 orthophonistes ont répondu à ce questionnaire.

A. L'éducation vocale dans la pratique orthophonique

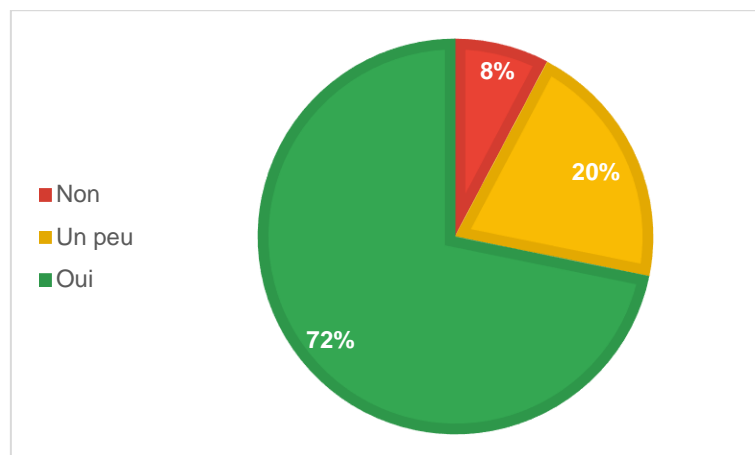


Figure 22 Sensibilisation des orthophonistes à l'Education Thérapeutique du Patient (ETP) (Cf. Annexe 7, Q4)

La sensibilisation à l'Education Thérapeutique du Patient est effective pour 72% des orthophonistes, les autres s'estiment un peu sensibilisés (20%) ou pas du tout sensibilisés (8%).

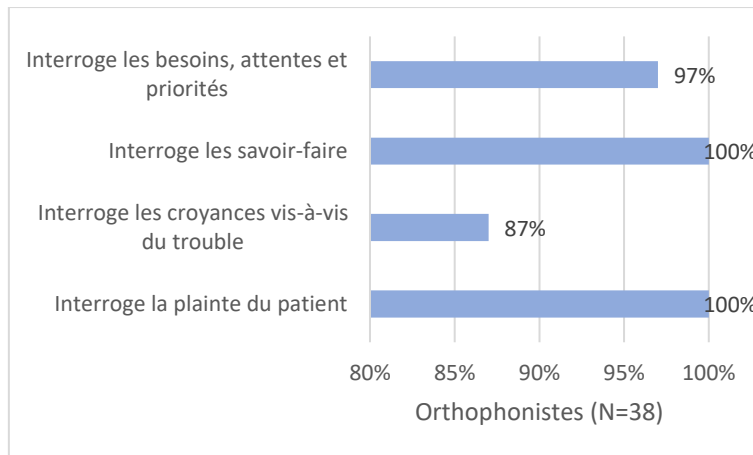


Figure 23 Pourcentage d'orthophonistes recueillant les données importantes pour pratiquer l'éducation vocale

D'après les réponses des orthophonistes, la totalité d'entre eux interrogent les savoir-faire et la plainte de leurs patients en prise en charge vocale. 97% interrogent les besoins, attentes et priorités. L'item le moins choisi est « interroge les croyances vis-à-vis du trouble ».

Les cinq graphiques ci-dessous évaluent la pratique de l'éducation vocale par les orthophonistes par le biais de différents exemples. Les orthophonistes devaient choisir une réponse sur une échelle de Likert pour un exemple donné.

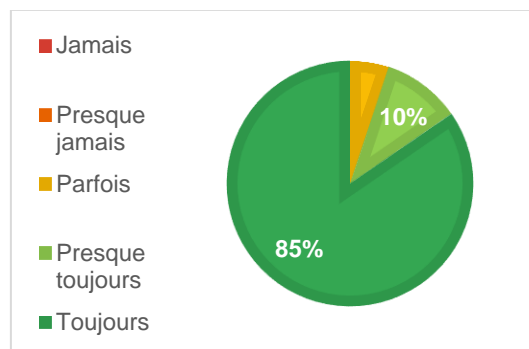


Figure 24 Expliquer l'anatomie du larynx et des cordes vocales

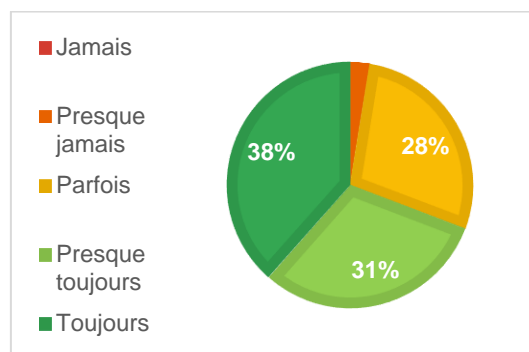


Figure 25 Intégrer la relaxation à la prise en charge

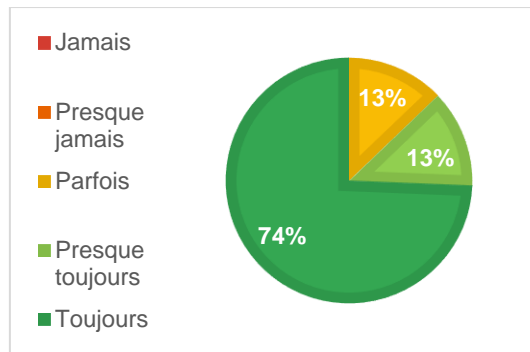


Figure 26 Expliquer les raisons d'intégrer la relaxation

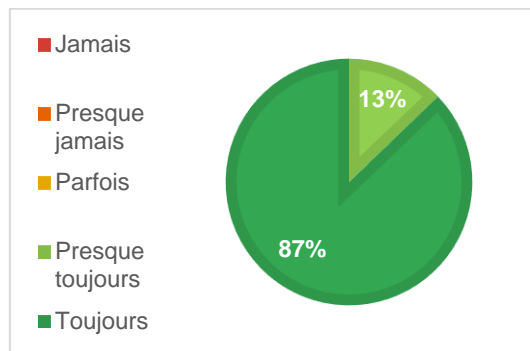


Figure 27 Refaire régulièrement un point sur l'évolution du trouble

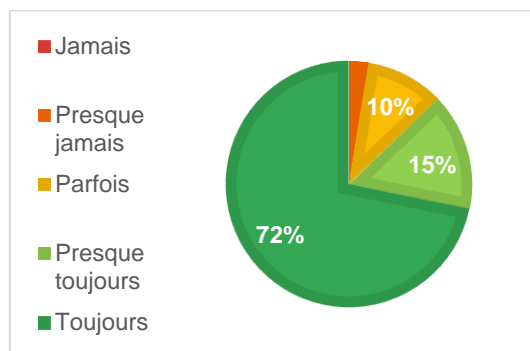


Figure 28 Evaluer la pertinence et l'efficacité de la PEC en cours en intégrant l'avis du patient

Dans les figures 24 à 28, la réponse la plus choisie par les orthophonistes est la réponse « toujours ». Seule la figure 25 « Intégrer la relaxation à la prise en charge » se divise plus équitablement entre les réponses « parfois », « presque toujours » et « toujours ».

B. Avis des orthophonistes : l'éducation vocale dans la prise en charge des enseignants

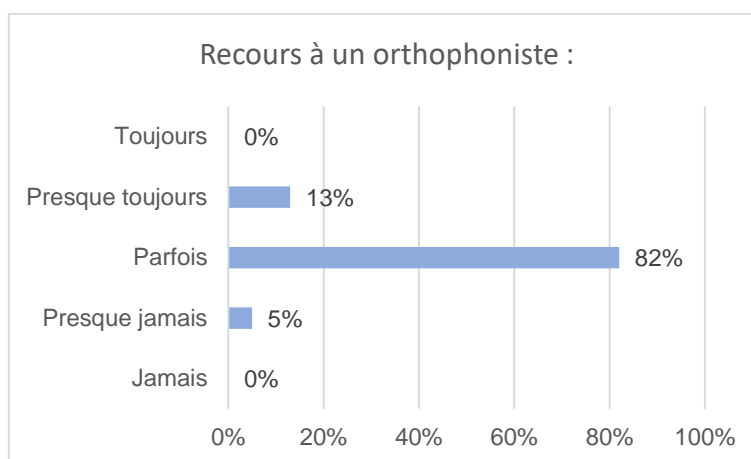


Figure 29 Selon les orthophonistes : Fréquence de recours des enseignants à leurs services lors d'un trouble vocal

Ce graphique nous indique que la majorité des orthophonistes estiment que les enseignants vont « parfois » chez l'orthophoniste pour leur trouble vocal. Une minorité d'orthophonistes estiment que les enseignants n'ont « presque jamais » recours à leurs services.

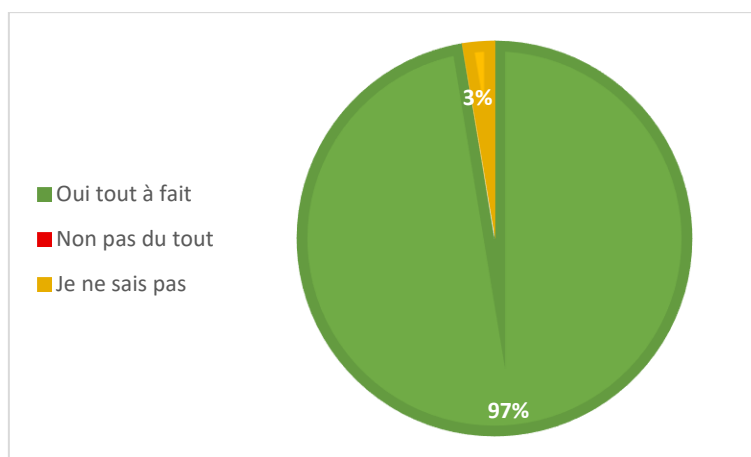


Figure 30 Pourcentage d'orthophonistes estimant l'éducation vocale adaptée voire nécessaire aux enseignants

97% des orthophonistes estiment que l'éducation vocale est adaptée aux enseignants. Un orthophoniste a répondu qu'il ne savait pas. Aucun n'a estimé que l'éducation vocale n'était pas du tout adaptée.

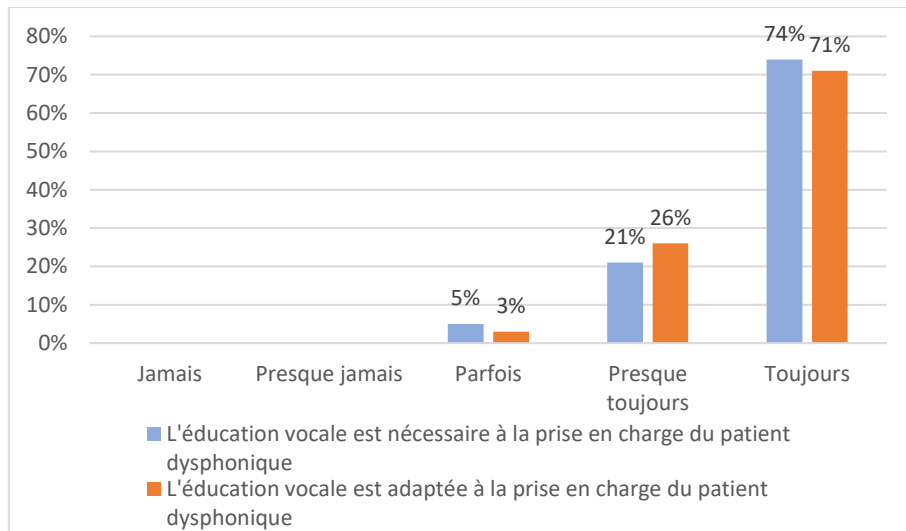


Figure 31 Opinion des orthophonistes au sujet de l'éducation vocale

La majorité des orthophonistes estiment que l'éducation vocale est à la fois nécessaire et adaptée à la prise en charge des patients dysphoniques.

Les principaux résultats de l'étude ayant été exposés, nous verrons par la suite comment ces résultats peuvent être interprétés et discutés.

Notre étude a pour but de faire un état des lieux sur les troubles de la voix chez les enseignants en France et d'analyser la pertinence de l'éducation vocale, lorsque celle-ci est intégrée à leur prise en charge orthophonique. Pour répondre à nos hypothèses, nous avons envoyé deux questionnaires, l'un à des enseignants, l'autre à des orthophonistes. Les résultats obtenus nous ont permis de recueillir des éléments pour répondre à nos interrogations. Les résultats ont été exposés dans la partie précédente, nous allons à présent interpréter ces derniers et discuter la validation de nos hypothèses.

I. Interprétation des résultats et validation des hypothèses

A. Hypothèse 1

Nous avons formulé comme première hypothèse que les statistiques nous montrent aujourd'hui une forte prévalence des troubles vocaux chez les enseignants et le besoin d'une éducation vocale lors de la prise en charge. Cette première hypothèse se divise donc en deux parties :

H 1.1 Une forte prévalence des troubles vocaux

H 1.2 Le besoin d'une éducation vocale en prise en charge orthophonique

1. Fréquence et particularités des troubles vocaux chez l'enseignant

Les pourcentages de nos résultats montrent que sur les 144 enseignants ayant répondu 37% ont des difficultés vocales régulières (Figure 2), ce qui paraît assez conséquent. Cependant, selon les personnes, le terme « régulier » peut avoir une résonance différente. Nous pouvons relever que 48% des enseignants déclarent avoir un trouble vocal par an, 24% en ont une fois par trimestre, 7% en ont un par mois (Figure 3). Ces chiffres de fréquence des difficultés vocales sont intéressants puisqu'ils signifient que, dans le taux d'enseignants qui ont déjà eu un trouble vocal dans leur vie, presque la moitié en a un tous les ans. Quant à ceux qui sont touchés très fréquemment, c'est-à-dire tous les trimestres ou tous les mois, ils sont 31%, chiffre non négligeable. Ces chiffres se comparent pour certains avec les données de la littérature. Thibeault et al. (2004) a étudié les troubles de la voix chez 1243 enseignants par le biais d'un questionnaire : il se trouve que la majorité des enseignants, soit 58%, avait expérimenté des troubles vocaux dans leur profession. S'agissant de la régularité de ces troubles, Fabron (2001) montre que dans sa population, composée d'enseignants de primaire jusqu'au lycée, 42.39% d'entre eux ont des épisodes de difficultés vocales réguliers.

Nos données montrent aussi des résultats qui viennent appuyer notre hypothèse en la précisant :

- Arrêts de travail : 22% des enseignants de notre étude ont été mis en arrêt suite à leurs difficultés vocales (Figure 17). Remacle et al. (2018) dans une étude sur 22 enseignants, ont constaté que 27.3% d'entre eux avaient subi un arrêt de travail suite à leurs problèmes de voix. Par ailleurs l'INSERM (2006) indique que les troubles vocaux sont à l'origine de 20% des arrêts de travail dans cette profession contre 4% dans les autres professions. Nos chiffres sont donc concordants avec ceux de la littérature, et montrent à la fois la gravité des conséquences pour les enseignants et un besoin de prévention dans ce domaine pour en alléger l'impact.
- Niveaux de classe : Les enseignants de maternelle semblent aussi touchés que les enseignants des classes élémentaires. Dans notre étude, 95% des enseignants en maternelle (Figure 5) ont déjà connu des difficultés vocales au moins une fois sinon plus dans leur profession. Cela pourrait s'expliquer par l'implication vocale plus grande des enseignants auprès des tout-petits, plus sollicitants, moins autonomes. Munier et Kinsella (2008) affirment que les enseignants des petites classes ont moins de temps de repos vocal que les autres. Une autre explication serait la posture physique que ces enseignants doivent prendre pour s'adapter à leur classe. L. Rantala et al., (2018) montre dans son étude qu'ils sont souvent accroupis ou penchés auprès de leurs petits élèves, ce qui augmente le risque vocal. D'autre part, 89% des enseignants en classes élémentaires ont déjà connu des difficultés vocales (Figure 6).
- Âge des enseignants : Les enseignants jeunes, entre 20 et 30 ans, sont une minorité à estimer leurs troubles vocaux réguliers : ils sont 13% seulement (Figure 12). Étonnamment, ces mêmes jeunes enseignants sont nombreux à être touchés tous les mois par des difficultés vocales : 50% contre 40% et moins pour les autres tranches d'âge (Figure 13). Le paradoxe est que les jeunes enseignants sont globalement moins touchés par des troubles vocaux réguliers (13%), mais que ceux qui sont effectivement touchés le sont très fréquemment (50%). Thibeault et al. (2004) montrent en effet que la problématique est complexe et que les diverses études sont en désaccord : de multiples études auraient démontré que les capacités vocales diminuent avec l'âge, mais son étude affine la question : dans ses résultats les sujets sans plainte vocale sont plus âgés que ceux avec plainte vocale. (Russell et al., 1998) suggère que des facteurs autres que l'âge joueraient un rôle dans le développement des troubles vocaux chez l'enseignant : « *Des variables autres que l'âge et la durée de la carrière d'enseignement contribuent au développement des problèmes vocaux chez les enseignants, et des recherches plus approfondies sont nécessaires pour identifier les principaux facteurs contributifs.* »
- Ancienneté dans la profession : il est intéressant de constater que les plus touchés par des difficultés vocales régulières sont les plus jeunes dans le métier (moins d'1 an : 56%) et les

plus anciens (plus de 20 ans d'ancienneté : 53%), les autres sont moins touchés (Figure 14). Par ailleurs, les enseignants ayant moins d'1 an de métier sont majoritairement touchés de manière fréquente, c'est-à-dire tous les mois (34%) (Figure 15). Dans son étude en 2001, Fabron indique une tendance des enseignants à développer des problèmes de voix pendant leurs toutes premières années d'enseignement, avec de potentielles détériorations au fil des années. D'un autre côté, Thibeault et al. (2004) nous indique que le nombre d'années d'enseignement n'est pas associé de manière significative avec le développement d'un trouble vocal. Nous pourrions en déduire que l'ancienneté peut être un facteur de risque supplémentaire pour certains enseignants déjà à risque, mais que ce facteur reste incertain du fait des résultats différents des études.

Notre hypothèse 1.1 est donc validée : par la fréquence et la régularité des troubles, nous pouvons voir que la prévalence des troubles vocaux chez les enseignants est forte.

2. Besoin d'une éducation vocale en prise en charge orthophonique

Les résultats précédents montrent une forte prévalence des troubles vocaux chez les enseignants avec par ailleurs un impact sur l'exercice de leur profession. En effet, en surcroît des arrêts de travail possibles, 80% des enseignants interrogés disent être gênés dans leur quotidien d'enseignant par ces troubles vocaux (Annexe 1). Ces constats amènent à poser la question d'un besoin d'éducation vocale pour les enseignants, en orthophonie. En effet, un des objectifs de l'éducation vocale est de rendre le patient autonome dans la gestion quotidienne de son trouble. 97% des orthophonistes interrogés (Figure 30) pensent que l'éducation vocale est nécessaire à la population enseignante. Les enseignants eux-mêmes, pour 65% d'entre eux (Figure 21) estiment la prévention vocale, qui fait partie de l'éducation vocale, nécessaire dans le cadre de l'orthophonie. Il est donc important pour les soignants comme les soignés, que l'éducation vocale soit intégrée en orthophonie.

Cependant, certains éléments recueillis dans nos résultats indiquent paradoxalement que les enseignants vont peu consulter les professionnels de la voix malgré ce besoin ressenti. Seulement 24% des enseignants ont déjà eu recours à un professionnel de santé suite à leurs troubles, et seulement 15% à un orthophoniste en particulier (Figure 18). Par ailleurs, 34% pensent avoir besoin d'un professionnel de la voix aujourd'hui (Figure 19), ce qui est non négligeable mais peu par rapport à la prévalence des troubles vocaux dans cette population. La plupart des orthophonistes de notre étude estiment que les enseignants ont parfois recours à un orthophoniste, mais pas toujours (Figure 29). Thomas (2005) indique dans son étude que sur 1878 enseignants, 20% se sont orientés vers une aide médicale ou paramédicale et que cette population est globalement peu encline à consulter pour

ce type de trouble. Russel et al. (1998) ont interprété cette réticence à consulter comme un manque d'information sur les possibilités de prise en charge. Il affirme aussi que les enseignants pourraient ne pas percevoir leurs problèmes de voix comme étant assez sévère pour nécessiter une aide médicale.

L'hypothèse 1.2 est donc validée : un besoin en éducation vocale est bien exprimé à la fois par les enseignants et les orthophonistes, avec comme nuance que la majorité des enseignants ne font pas en sorte de pouvoir satisfaire ce besoin en consultant.

B. Hypothèse 2

Nous avons formulé comme deuxième hypothèse que l'éducation vocale est particulièrement adaptée et efficace lors de la rééducation du trouble vocal de l'enseignant.

L'avis des orthophonistes de notre étude indique que 97% d'entre eux pensent que l'éducation vocale est adaptée aux enseignants (Figure 30) et 71% pensent qu'elle est toujours adaptée pour leurs patients dysphoniques (Figure 31). Nous pouvons aussi relever les données de la figure 20 de nos résultats : les enseignants y indiquent majoritairement qu'ils préfèrent comprendre la cohérence de la prise en charge, prévenir de futurs troubles vocaux et être actifs et impliqués dans la prise en charge, or ces trois items correspondent tout à fait aux principes de l'éducation vocale. Les enseignants ont choisi les items qui leur semblaient correspondre à leurs besoins. Il semblerait donc qu'ils adhèrent aux principes de l'éducation vocale et que par conséquent celle-ci leur soit adaptée. Cependant, bien que la majorité soit concernée par cette hypothèse, nous constatons dans les réponses que tous ne souhaitent pas cette manière de faire : certains sont partisans d'une attitude plus passive en prise en charge, où l'orthophoniste leur proposerait des exercices sans en expliquer la pertinence, d'autres aimeraient une rééducation courte et efficace, quitte à revenir quand la voix leur fait de nouveau défaut. L'éducation vocale ne serait pas forcément possible avec tous : nous pouvons souligner ici l'importance de répondre aux besoins et désirs individuels des patients.

Franca (2013) suggère qu'une conscience plus aiguisée du comportement vocal pourrait être une qualité à acquérir chez les enseignants pour réduire l'effort vocal : l'auteur ratifierait donc indirectement le fait que l'éducation vocale soit adaptée et efficace pour cette population. Elle suggère plus explicitement que « *l'éducation vocale pourrait mener à une voix professionnelle améliorée et fonctionnelle* ». Par ailleurs, l'éducation vocale nous paraît adaptée aux enseignants et efficace en raison d'un grand principe qu'elle permet de mettre en place en rééducation : l'adhésion pleine et consciente à la prise en charge. En effet, l'éducation thérapeutique, dont s'inspire l'éducation vocale, permet une meilleure adhésion donc une meilleure prise en charge, de meilleurs résultats et un impact sur la qualité de vie. Behrman et al. (2008) ont mené une étude analysant entre autres le rôle de l'adhésion du patient dans la prise en charge vocale. Ils relèvent l'effet positif de la prise en

charge chez les patients y adhérant, qu'il s'agisse d'hygiène vocale exclusive ou d'exercices vocaux exclusivement. Ils relèvent aussi l'effet quasi nul pour les patients n'adhérant pas à la rééducation. Ils en concluent que l'adhésion du patient à la thérapie a beaucoup plus d'impact sur les résultats que la thérapie elle-même, quelle qu'elle soit. Même si par exemple les conseils d'hygiène vocale ne sont pas prouvés efficaces auprès des enseignants car difficilement applicables (Ziegler et al., 2010), le degré d'adhésion à ce type de prise en charge peut permettre tout de même des résultats positifs.

Nous pouvons suggérer dans le cadre de notre étude que l'éducation vocale a un impact positif notamment parce qu'elle permet plus d'adhésion de la part du patient et non pas seulement parce qu'elle se veut être une prise en charge exhaustive. L'éducation vocale fonctionnerait non pas parce que le patient devient expert de son trouble mais parce que cette expertise lui permet la connaissance suffisante pour adhérer pleinement. Il existe une forme de cercle vertueux entre rendre expert l'enseignant et son adhésion à la prise en charge. **L'hypothèse 2 est donc validée.**

C. Hypothèse 3

La troisième hypothèse est que l'éducation vocale est utilisée de manière récurrente par les orthophonistes aujourd'hui.

Les figures 24 à 28 de nos résultats montrent que la quasi-totalité des orthophonistes mettent en œuvre les principes de l'éducation vocale en prise en charge. Ils veillent à expliquer leurs propositions à leur patient, leur permettent de comprendre leur trouble, refont régulièrement un point sur l'évolution du trouble et évaluent la pertinence et l'efficacité de la prise en charge en cours en intégrant l'avis du patient. Par ailleurs, lors de l'anamnèse, ils relèvent les éléments importants qui leur permettront de mettre en place cette éducation vocale : ils interrogent la plainte du patient, ses croyances par rapport à ses difficultés vocales, son savoir-faire actuel, ses besoins, attentes et priorités vis-à-vis de la prise en charge. Ils lui permettent ainsi d'être acteur de la rééducation et d'y adhérer. De plus, nos résultats indiquent que 72% des orthophonistes se considèrent sensibilisés à l'Education Thérapeutique du Patient (Figure 22), ce qui suggère que ces orthophonistes, qui sont en majorité, sont plus amenés à mettre en place une éducation vocale. **L'hypothèse 3 est donc validée.**

II. Limites de l'étude

A. Population

1. Echantillons

Une limite que nous pouvons relever est la petite taille de l'échantillon des orthophonistes : 38 orthophonistes ont répondu. Cela pourrait s'expliquer par une quantité d'enseignants concernés par

le trouble vocal beaucoup plus importante que le nombre d'orthophonistes prenant en charge des troubles vocaux. De plus, nous avons trouvé que le questionnaire pour les enseignants circulait plus facilement que celui des orthophonistes. Celui pour les enseignants a circulé par le biais de notre entourage sur les réseaux sociaux (beaucoup de personnes connaissent des enseignants), celui pour les orthophonistes a circulé par mail dans le cercle restreint des prestataires de la MGEN et chez les orthophonistes que nous connaissions, les réseaux sociaux n'ayant pas fonctionné.

2. Enseignants

Il existe un biais de réponse pour les enseignants : nous avons constaté que la quasi-totalité des personnes ayant répondu avaient déjà eu un trouble vocal, ce qui nous donnait des pourcentages très élevés ne correspondant pas avec ceux de la littérature. L'explication réside dans le fait que nous ne maîtrisons pas quels types d'enseignants répondaient au questionnaire, et naturellement les personnes les plus concernées par le sujet ont répondu plus fréquemment.

B. Questionnaires

1. Termes choisis pour les questions

En relevant les réponses des deux questionnaires, il s'est avéré que quelques imprécisions lexicales et syntaxiques dans certaines questions empêchaient une analyse de qualité. Il s'agit des questions concernant l'efficacité de l'éducation vocale. Notre objectif était de savoir si les enseignants et les orthophonistes pensaient l'éducation vocale d'une part efficace et d'autre part adaptée. Or, au sein des questions 13 et 14 du questionnaire des orthophonistes (Annexe 7), les trois termes « efficace », « adapté », « nécessaire » ont été amalgamés et juxtaposés, empêchant de les distinguer entre eux pendant l'analyse. Par exemple dans les questions « Selon vous, l'éducation vocale est-elle **nécessaire ou efficace** pour la PEC du patient dysphonique ? » et « Pensez-vous que l'éducation vocale en prise en charge orthophonique soit **adaptée voire nécessaire** à la population enseignante ? ». Il aurait fallu poser trois questions différentes interrogeant d'une part la nécessité, d'autre part l'efficacité, et enfin le fait que la rééducation soit adaptée à la population pour être plus précis dans la collecte des données.

Dans la partie commentaire du questionnaire des enseignants (Annexe 5), l'un d'eux a soulevé l'imprécision du terme « Primaire » utilisé dans la question 1 « A quel(s) niveau(x) enseignez-vous actuellement ? ». En effet il aurait fallu employer le terme « Élémentaire » car le terme « Primaire » englobe les classes maternelles et élémentaires. Cette imprécision n'a pas eu l'air de gêner les personnes interrogées dans leur réponse. Cependant nous ne savons pas de manière certaine si les personnes ayant choisi la réponse « Primaire » ont indiqué qu'elles enseignaient uniquement en élémentaire ou bien à la fois en maternelle et en élémentaire.

2. Questions non-utilisées

Certains résultats n'ont pas été décrits dans ce mémoire ni utilisés. Le questionnaire pourrait donc être élagué.

Dans le questionnaire destiné aux orthophonistes (Annexe 7), il s'agit des questions (Q1 et Q2) demandant si les orthophonistes prenaient en charge des enseignants en rééducation vocale et combien par an. Nous leur avons aussi demandé : quels supports ils utilisaient lors de l'explication de l'anatomie du larynx (Q9 et Q10), des informations relatives à l'utilisation de la relaxation en séance (Q11 et Q12). Ces résultats sont intéressants à titre indicatif mais ne nous ont pas paru indispensables pour la validation de nos hypothèses.

Dans le questionnaire destiné aux enseignants (Annexe 5), il s'agit des questions demandant des informations sur le moment de manifestation des troubles vocaux (Q12 et Q13) dans la journée et dans l'année. Ces résultats ne nous ont pas été utiles pour la validation de nos hypothèses.

C. Précision des résultats

Pour répondre à nos questionnements sur l'efficacité de l'éducation vocale nous avons utilisé l'opinion ou l'estimation des orthophonistes et des enseignants interrogés. Cela nous a permis de valider nos hypothèses mais pas de conclure de manière rigoureusement scientifique que l'éducation vocale était efficace auprès des enseignants. Il manquerait pour répondre de manière exhaustive, une étude clinique auprès d'enseignants pris en charge en orthophonie avec un protocole d'éducation vocale. Ce devait être l'objectif initial de ce mémoire, mais le projet a dû être modifié pour cause d'une quantité insuffisante de patients recrutés.

III. Apports et perspectives

A. Mise en évidence de la pertinence de l'éducation vocale auprès des enseignants

Notre étude a mis en évidence chez l'enseignant un besoin dans la prise en charge du trouble vocal, ainsi que la nécessité et l'efficacité d'une éducation vocale auprès des enseignants en orthophonie, ce qui a peu été étudié. Nous avons vu que la majorité des enseignants et des orthophonistes de notre étude étaient en accord avec les principes de l'éducation vocale. Les enseignants désireraient un mode de prise en charge où ils puissent être moteurs et impliqués. Ils expriment aussi leur volonté de comprendre la pertinence de leur prise en charge vocale plutôt que d'appliquer les exercices proposés sans les questionner. Les enseignants seraient aussi sensibles à ce que la rééducation puisse prévenir de futurs troubles vocaux. Ces attentes sont à prendre en compte dans leur prise en charge : il est

alors intéressant pour les orthophonistes de s'imprégner de l'Education Thérapeutique du Patient afin d'adapter au mieux leur rééducation.

D'un côté, nous voyons donc les attentes des enseignants vis-à-vis de la prise en charge de leur voix. D'un autre côté, nous constatons que ces derniers se rendent peu chez les professionnels de santé pour leurs difficultés vocales. Nous avons relevé dans la littérature que cela pouvait être dû, entre autres, à un manque d'information et à une moindre considération de leurs problèmes vocaux. Il est intéressant de relever ces points : les orthophonistes pourraient avoir un rôle à jouer dans la transmission de ces informations aux enseignants et notamment pendant la formation de ces derniers. Il semblerait qu'il y ait un besoin d'une meilleure communication sur la prise en charge vocale et la possibilité de consulter, et ce avant que le trouble ne s'aggrave. Dans les commentaires des questionnaires que nous avons transmis aux enseignants, plusieurs nous ont fait part d'un manque d'information à ce sujet, y compris dans leur formation initiale. En voici quelques extraits :

« L'information sur les problèmes de voix chez les enseignants devrait être obligatoire et même on devrait alerter les enseignants sur ce que ça pourrait entraîner : nodule, obligation de silence vocal, intervention chirurgicale.....etc... Ceci est beaucoup trop méconnu. Je l'ai souvent conseillé aux étudiants en formation dans ma classe. »

« Incompréhensible que cela ne fasse pas partie de la formation de base de tout enseignant ! »

« Sujet très intéressant, qui devrait surtout être traité dans la formation initiale des profs »

« Je ne savais pas que c'était un domaine de compétence des orthophonistes »

La difficulté de l'enseignant à prendre soin de sa voix en priorité se retrouve aussi au cœur de la rééducation orthophonique, comme l'exprime Karine Klein-Dallant (2016), orthophoniste :

*« Un élément très important à introduire en début de prise en charge est d'amener le patient à pouvoir dire : « **Je suis ma priorité** », versus je suis obligé de faire ceci ou cela parce que c'est mon travail. Les patients pensent souvent qu'ils n'ont pas le choix. Les amener à comprendre qu'ils doivent penser à eux en priorité, que leur santé doit passer en premier est fondamental. Une fois que ce contrat est accepté, on pourra le leur rappeler à chaque fois qu'ils se laissent submerger par leur travail au détriment de la prise en charge de leur voix. »*

B. Propositions suite à cette étude

Dans nos résultats, nous avons pu relever que les orthophonistes étaient majoritairement en faveur de la mise en place d'une éducation vocale auprès des enseignants. Nous constatons aussi que la plupart de ces orthophonistes mettaient en place d'eux-mêmes des éléments d'éducation vocale dans

leur rééducation. Par exemple : expliquer l'anatomie du larynx, informer le patient sur la pertinence des exercices proposés, réévaluer l'efficacité de la prise en charge, intégrer l'avis du patient à rééducation, l'autonomiser etc... Cette constatation nous semble très positive car cela implique que les orthophonistes sont non seulement sensibilisés à l'Education Thérapeutique mais aussi qu'ils la mettent en pratique.

Cependant, il ne nous est pas possible d'évaluer pour chaque orthophoniste sa manière de mettre en œuvre l'éducation vocale. Il est possible qu'il y ait autant de manière de faire que d'orthophonistes. Cela n'est pas négatif puisqu'il peut y avoir plusieurs manières d'exercer, et c'est ce qui fait la richesse du métier. Mais il n'existe pas, à notre connaissance, de socle commun sur lequel les orthophonistes pourraient s'appuyer pour pratiquer l'éducation vocale. La création d'un protocole permettant une éducation vocale uniforme, exhaustive, efficace pourrait être utile. Il serait intéressant d'étudier la nécessité d'un tel outil, de l'élaborer et le tester auprès de patients. Un tel outil permettrait aussi aux orthophonistes de pouvoir évaluer leur pratique, l'efficacité de leur prise en charge vocale et de la faire évoluer si besoin. Enfin ce socle commun serait un moyen d'échanger entre orthophonistes sur une base collective d'éducation vocale.

CONCLUSION

Notre étude visait à faire un état des lieux des troubles vocaux chez les enseignants et à analyser la pertinence de l'éducation vocale dans leur prise en charge orthophonique. Pour cela, nous avons créé deux questionnaires : l'un à destination des orthophonistes, l'autre à destination des enseignants, que nous avons transmis à ces deux populations. Les résultats ont ensuite été recueillis et analysés. Ces derniers ont mis en évidence une forte prévalence des troubles vocaux dans la population enseignante, et notamment de troubles vocaux réguliers. Ces troubles pouvaient varier selon divers facteurs comme l'âge, l'ancienneté dans le métier, le niveau de classe etc. Les résultats ont aussi montré que la majorité des orthophonistes et des enseignants adhéraient aux principes de l'éducation vocale. Nous avons relevé de fortes attentes à ce sujet chez les enseignants et paradoxalement un faible taux de consultation des professionnels de la voix par cette population.

Nous avons relevé les biais et limites de notre étude concernant la taille des échantillons, l'élaboration des questionnaires et la précision de certains résultats. Toutefois nous avons montré la pertinence de l'éducation vocale auprès de la population enseignante aux vues de leurs attentes et de ce que peuvent proposer les orthophonistes. De même, nous avons relevé la nécessité d'une prévention vocale plus importante auprès de la population enseignante, y compris dans leur formation initiale. Nous avons aussi mis en évidence la nécessité d'une meilleure information de ces populations sur la possibilité de consulter un professionnel de la voix et ce avant que le trouble ne s'aggrave. C'est-à-dire les informer sur la priorité que doit avoir le soin de leur voix, dès les prémices des symptômes.

Enfin, il nous a paru pertinent de proposer la mise en place d'un protocole d'éducation vocale, en évaluant sa nécessité dans un premier temps. Ce protocole permettrait aux orthophonistes de partager un socle commun pour une éducation vocale exhaustive, efficace, faisant évoluer leur prise en charge.

BIBLIOGRAPHIE

- Aillerie, D. (2014). *La voix de l'enseignant : Théâtralisation et modulations*. 95.
- Amy de la Bretèque, B. (2014). *L'aérodynamique de la voix, à propos des exercices de rééducation avec constriction du tractus vocal* [Thèse de Sciences du langage]. Université de Provence.
- Amy de la Bretèque, B. (2018). *A l'origine du son, le souffle*. de Boeck.
- Behrman A, Rutledge J, Hembree A, & Sheridan S. (2008). Vocal hygiene education, voice production therapy, and the role of patient adherence : A treatment effectiveness study in women with phonotrauma. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 51(2), 350-366.
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/026\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/026))
- Benzaquen, Y. (2013). *Tout connaître sur la voix*. Guy Trédaniel éditeur.
- Byeon, H. (2019). The Risk Factors Related to Voice Disorder in Teachers : A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19).
<https://doi.org/10.3390/ijerph16193675>
- Cornut, G. (2009). La voix chantée. *Que sais-je?*, 8e éd.(627), 59-87.
- da Rocha, L. M., Behlau, M., & Souza, L. D. de M. (2021). Risk Factors for Recurrent Perceived Voice Disorders in Elementary School Teachers—A Longitudinal Study. *Journal of Voice*, 35(2), 325.e23-325.e27. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.08.030>
- da Rocha, L. M., de Lima Bach, S., do Amaral, P. L., Behlau, M., & de Mattos Souza, L. D. (2017). Risk Factors for the Incidence of Perceived Voice Disorders in Elementary and Middle School Teachers. *Journal of Voice*, 31(2), 258.e7-258.e12. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.05.018>
- de Brito Mota, A. F., Giannini, S. P. P., de Oliveira, I. B., Paparelli, R., Dornelas, R., & Ferreira, L. P. (2019). Voice Disorder and Burnout Syndrome in Teachers. *Journal of Voice*, 33(4), 581.e7-581.e16.
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.01.022>
- de Medeiros, A. M., Assunção, A. Á., & Barreto, S. M. (2012). Absenteeism due to voice disorders in female teachers : A public health problem. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 85(8), 853-864. <https://doi.org/10.1007/s00420-011-0729-1>
- DGES. (2007). *La voix de l'enseignant*. https://media.eduscol.education.fr/file/ecole/26/5/voix-enseignant_116265.pdf
- Fabron, E. M. G. (2001). Study of vocal complaints in a group of teachers from the State Public System Marilia. *Voz Ativa*.
- Fontaa, V. (2012). *Pathologie de la phonation*.
http://phoniatriestrasbourg.free.fr/Site_5/Dysphonie_dysfonctionnelle.html
- Franca, M. C. (2013). A comparison of vocal demands with vocal performance among classroom student teachers. *Journal of Communication Disorders*, 46(1), 111-123.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2012.11.001>
- Garnier, M. (2018a). *La voix des enseignants : Usages et prévention*.
https://www.youtube.com/watch?v=7gjj_vmjf5E&t=6033s

- Garnier, M. (2018b). *La voix des enseignants, usages et prévention-M.Garnier.pdf*.
- Gassull, C., Casanova, C., Botey, Q., & Amador, M. (2010). The Impact of the Reactivity to Stress in Teachers with Voice Problems. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 62(1-2), 35-39. <https://doi.org/10.1159/000239061>
- Georgievska-Jancheska, T. (2019). Lambdacism, Rhotacism and Sigmatisms in Preschool Children : Frequency and Distribution. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(3), 336-340. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.144>
- Guérin, C. (2018). *Comment (ré)éduquer les voix*. La Voix.
- Hari Kumar, K. V. S., Garg, A., Ajai Chandra, N. S., Singh, S. P., & Datta, R. (2016). Voice and endocrinology. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 20(5), 590-594. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.190523>
- HAS. (2006). *Définition de la prévention*. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/c_410178/fr/prevention
- Haute Autorité de Santé. (2007a, juin). *Éducation thérapeutique du patient Comment la proposer et la réaliser ?* https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_comment_la_proposer_et_la_realiser_-_recommandations_juin_2007.pdf
- Haute Autorité de Santé. (2007b, juin). *Éducation thérapeutique du patient Définition, finalités et organisation*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf
- Hôpitaux universitaires de Marseille. (2015). *Définition du concept de « Prévention en Santé Publique »*. <http://fr.ap-hm.fr/sante-prevention/definition-concept>
- INSERM. (2006a). *La voix : Ses troubles chez les enseignants*. Inserm.
- INSERM. (2006b). *La voix : Ses troubles chez les enseignants. Collection Expertise collective Inserm*. <https://www.ipubli.inserm.fr/handle/10608/127>
- Kennard, E. J., Lieberman, J., Saaid, A., & Rolfe, K. J. (2015). A Preliminary Comparison of Laryngeal Manipulation and Postural Treatment on Voice Quality in a Prospective Randomized Crossover Study. *Journal of Voice*, 29(6), 751-754. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.09.026>
- Klein-Dallant, C. (2016). *De la voix parlée au chant*.
- Koufman, J. A., & Isaacson, G. (1991). The spectrum of vocal dysfunction. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 24(5), 985-988.
- Le Huche, F. (2012). *Et votre voix, comment va-t-elle ?* de Boeck.
- Leblanc, H. (2013). *Validation et évaluation d'une plaquette de prévention des troubles de la voix chez les enseignants*.
- Martins, R. H. G., Pereira, E. R. B. N., Hidalgo, C. B., & Tavares, E. L. M. (2014). Voice Disorders in Teachers. A Review. *Journal of Voice*, 28(6), 716-724. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.02.008>
- McFarland, D., & Netter, F. (2016). *L'anatomie en orthophonie*. Elsevier Masson.

- M.E.S.R.I. (2013). *Bulletin officiel n° 32-Référentiel de formation des orthophonistes*. https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/32/38/9/referentiel-formation-orthophoniste_267389.pdf
- MGEN. (2021). *Préserver sa voix*. MGEN.FR. <https://www.mgen.fr/le-groupe-mgen/la-prevention/dossiers/la-voix/>
- Millqvist, E., Bende, M., Brynnel, M., Johansson, I., Kappel, S., & Ohlsson, A.-C. (2008). Voice Change in Seasonal Allergic Rhinitis. *Journal of Voice*, 22(4), 512-515. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.12.003>
- Munier, C., & Kinsella, R. (2008). The prevalence and impact of voice problems in primary school teachers. *Occupational Medicine*, 58(1), 74-76. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm104>
- Murry, T., & Rosen, C. A. (2000). Vocal education for the professional voice user and singer. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 33(5), 967-981. [https://doi.org/10.1016/S0030-6665\(05\)70258-9](https://doi.org/10.1016/S0030-6665(05)70258-9)
- Niebudek-Bogusz, E., Woznicka, E., Zamyslowska-Szmytko, E., & Sliwinska-Kowalska, M. (2010). Correlation between Acoustic Parameters and Voice Handicap Index in Dysphonic Teachers. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 62(1-2), 55-60. <https://doi.org/10.1159/000239064>
- Putus, T., Vilén, L., & Atosuo, J. (2021). The Association Between Work-related Stress, Indoor Air Quality and Voice Problems Among Teachers—Is There a Trend? *Journal of Voice*, S0892199721003076. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.09.007>
- Rantala, L. M., Hakala, S., Holmqvist, S., & Sala, E. (2012). Connections between Voice Ergonomic Risk Factors in Classrooms and Teachers' Voice Production. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 64(6), 278-282. <https://doi.org/10.1159/000346864>
- Rantala, L., Sala, E., & Kankare, E. (2018). Teachers' Working Postures and Their Effects on the Voice. *Folia Phoniatrica et Logopaedica: Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)*, 70(1), 24-36. <https://doi.org/10.1159/000487593>
- Remacle, A. (2019). *Facteurs de risque et conséquences des troubles de la voix : L'exemple des enseignants*. <https://orbi.uliege.be/handle/2268/233465>
- Remacle, A., Garnier, M., Gerber, S., David, C., & Petillon, C. (2018). Vocal Change Patterns During a Teaching Day : Inter- and Intra-subject Variability. *Journal of Voice*, 32(1), 57-63. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.03.008>
- Remacle, A., & Morsomme, D. (2016). *Repos vocal : Pourquoi, comment, et dans quelles circonstances ?* 9.
- Rosen, C. A., Murry, T., Zinn, A., Zullo, T., & Sonbolian, M. (2000). Voice handicap index change following treatment of voice disorders. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 14(4), 619-623. [https://doi.org/10.1016/s0892-1997\(00\)80017-x](https://doi.org/10.1016/s0892-1997(00)80017-x)
- Russell, A., Oates, J., & Greenwood, K. M. (1998). Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of Voice*, 12(4), 467-479. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(98\)80056-8](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(98)80056-8)
- Sapir, S., Keidar, A., & Mathers-Schmidt, B. (1993). Vocal attrition in teachers : Survey findings. *European Journal of Disorders of Communication: The Journal of the College of Speech and Language Therapists, London*, 28(2), 177-185. <https://doi.org/10.3109/13682829309041465>

Simberg, S., Laine, A., Sala, E., & Rönnemaa, A.-M. (2000). Prevalence of voice disorders among future teachers. *Journal of Voice*, 14, 231-235. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(00\)80030-2](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(00)80030-2)

Thibeault, S., Merrill, R. M., Roy, N., Gray, S. D., & Smith, E. M. (2004). Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers. *Annals of Epidemiology*, 14(10), 786-792. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2004.03.004>

Thomas, G. (2005). *The voice of student teachers and teachers*. 185.

Titze, I. R. (1999). Toward occupational safety criteria for vocalization. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 24(2), 49-54. <https://doi.org/10.1080/140154399435110>

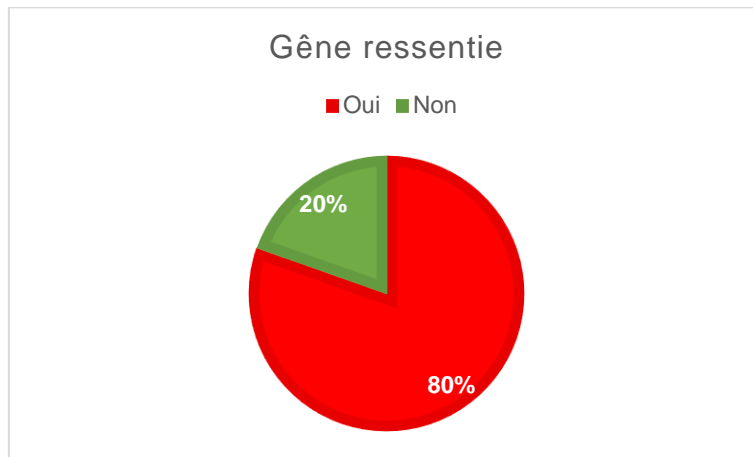
Titze, I. R., & Verdolini, K. (2012). *Vocology : The Science and Practice of Voice Habilitation*.

Verdolini, K., & Ramig, L. O. (2001). Review : Occupational risks for voice problems. *Logopedics, Phoniatics, Vocology*, 26(1), 37-46.

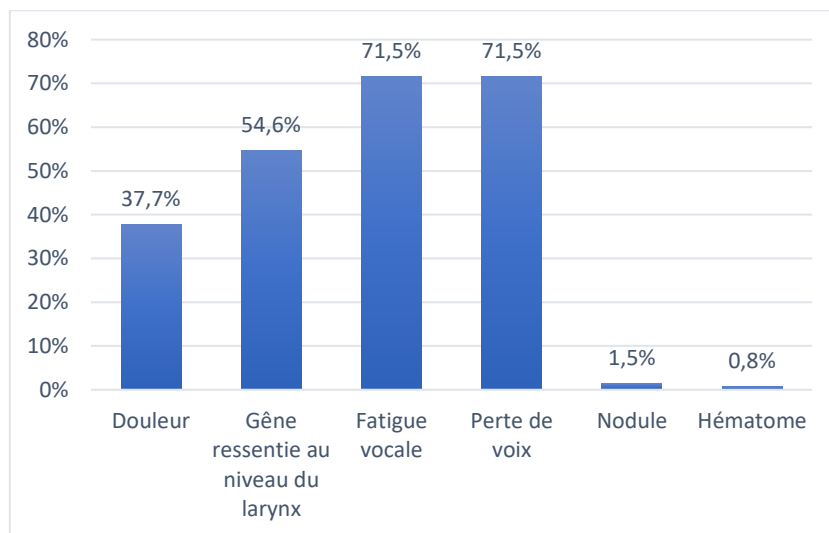
Yildiz, M. G., Bilal, N., Kara, I., Sagiroglu, S., Orhan, I., & Doganer, A. (2020). Voice Disorders in Lower Primary School Teachers : An Observational Study. *Journal of Voice*, S0892199720304410. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.12.001>

Ziegler, A., Gillespie, A. I., & Verdolini Abbott, K. (2010). Behavioral Treatment of Voice Disorders in Teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 62(1-2), 9-23. <https://doi.org/10.1159/000239059>

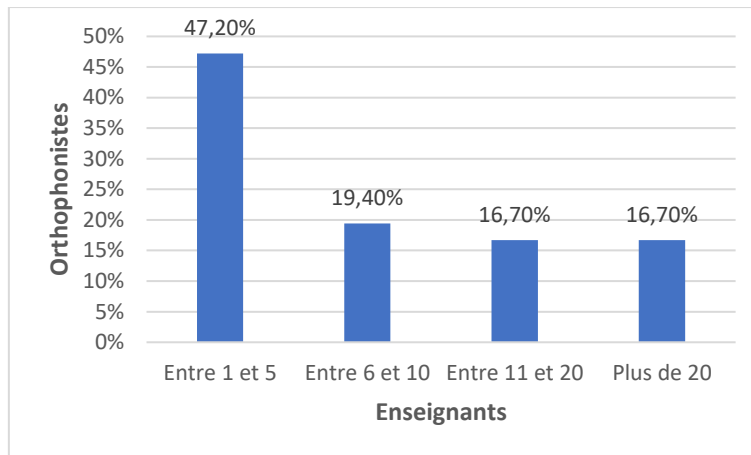
ANNEXES



Annexe 1 Gêne professionnelle provoquée par le trouble vocal



Annexe 2 Types de problèmes vocaux chez les enseignants (Cf. Annexe 5, Q 9)



Annexe 3 Répartition des orthophonistes selon la quantité de patients enseignants par an

De nombreux enseignants consultent pour des troubles de la voix. Nous constatons que les formations de prévention vocale se développent mais sont encore rares, y compris dans le cursus pour devenir enseignant (MGEN, 2006). Nous étudions dans ce mémoire d'orthophonie les troubles de la voix chez les enseignants, leurs besoins, leurs attentes et l'intégration de la prévention ou éducation vocale à leur prise en charge orthophonique si elle a lieu.

La prévention vocale ou éducation vocale permet de rendre les patients experts de leur voix pour leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires à améliorer leur qualité de vie et suivre leur rééducation en conscience et en connaissance de cause. Il est en effet capital pour un patient de comprendre le rôle qu'il a à jouer dans la rééducation de sa voix et dans le processus de guérison : c'est le premier pas vers la réhabilitation !

Ce questionnaire à destination des enseignants a pour but de recueillir votre avis sur la prévention vocale en orthophonie, ainsi que vos besoins, vos attentes, les difficultés vocales au sein de votre métier.

Merci infiniment de prendre de votre temps pour répondre à ce questionnaire ! Il ne vous prendra que quelques minutes.

Ce questionnaire est anonyme.

Annexe 4 Explications aux enseignants concernant le questionnaire

Questionnaire aux enseignants :

- 1. A quel(s) niveau(x) enseignez-vous actuellement ?**
 - a. Maternelle
 - b. Primaire
 - c. Collège
 - d. Lycée
 - e. Etudiants
- 2. Etes-vous :**
 - a. Un homme
 - b. Une femme
- 3. Depuis combien de temps enseignez-vous ?**
 - a. Depuis moins d'un an
 - b. Entre 1 et 5 ans
 - c. Entre 6 et 10 ans
 - d. Entre 11 et 15 ans
 - e. Entre 16 et 20 ans
 - f. Depuis plus de 20 ans
- 4. Quel âge avez-vous ?**
 - a. Entre 20 et 30 ans
 - b. Entre 31 et 40 ans
 - c. Entre 41 et 50 ans
 - d. Entre 51 et 60 ans
 - e. Plus de 60 ans
- 5. Combien d'heures de cours dispensez-vous en moyenne par semaine ?**
 - a. Entre 5 et 10h
 - b. Entre 11 et 15h
 - c. Entre 16 et 20h
 - d. Plus de 20h
- 6. Avez-vous déjà eu des problèmes de voix (fatigue vocale, perte de voix, douleurs, gênes etc...) dans le cadre de votre profession ?**
 - a. Oui
 - b. Non
- 7. Ces problèmes vocaux ont-ils entraîné un arrêt de travail ?**
 - a. Oui

- b. Non
- 8. Ces problèmes vocaux vous ont-ils gêné dans l'exercice de votre profession ?**
- a. Oui
 - b. Non
- 9. Quels sont ou ont été ces problèmes vocaux (plusieurs réponses possibles) ?**
- a. Douleur
 - b. Gêne ressentie au niveau du larynx (gorge)
 - c. Fatigue vocale
 - d. Perte de voix
 - e. Autre
- 10. Combien d'épisodes de difficultés vocales avez-vous eu sur l'ensemble de votre carrière ?**
- a. Un
 - b. Un par an
 - c. Un par trimestre
 - d. Un par mois
- 11. Diriez-vous que vous avez régulièrement des difficultés vocales ?**
- a. Oui
 - b. Non
- 12. Diriez-vous que ces difficultés se manifestent (plusieurs réponses possibles) :**
- a. Plutôt le matin au réveil
 - b. Plutôt le soir après les cours
 - c. En milieu de journée
 - d. Cela dépend
- 13. Diriez-vous que ces difficultés se manifestent (plusieurs réponses possibles)**
- a. Au début de l'année
 - b. Après chaque rentrée de vacances
 - c. A la fin de l'année
- 14. Avez-vous consulté un professionnel de santé suite à ces troubles ?**
- a. Oui
 - b. Non
- 15. Avez-vous eu recours à un orthophoniste suite à ces troubles ?**
- a. Oui
 - b. Non

- 16. Pensez-vous avoir besoin d'un professionnel spécialisé dans les troubles vocaux aujourd'hui ?**
- a. Oui
 - b. Non
- 17. Si vous aviez des séances d'orthophonie pour votre voix, est-ce qu'il vous semblerait important qu'on vous explique comment la voix fonctionne et pourquoi elle dysfonctionne pour vous ?**
- a. Oui
 - b. Non
- 18. Si vous preniez la décision d'aller chez l'orthophoniste pour votre voix, quelle serait votre implication (plusieurs réponses possibles) :**
- a. Je communique mes besoins et mes attentes à l'orthophoniste
 - b. Je laisse l'orthophoniste me proposer des exercices, cela m'importe peu d'en comprendre la pertinence pour ma voix, je lui fais confiance
 - c. J'aime que l'orthophoniste m'explique la cohérence de sa prise en charge et comprendre le pourquoi de ce qu'elle me propose
 - d. J'adhère au fait que cette prise en charge puisse m'aider à prévenir d'éventuels troubles vocaux dans le futur
 - e. Je voudrais que la rééducation soit courte et efficace quitte à revenir de temps en temps chez l'orthophoniste quand ma voix me fait à nouveau défaut
 - f. J'aime le fait de pouvoir être actif et impliqué dans la prise en charge, cela me permettra de connaître ma voix et d'en prendre soin
 - g. Je ferai tout ce que l'orthophoniste me dira de faire, sans poser de question
- 19. De manière générale, estimez-vous la prévention vocale nécessaire dans le cadre de votre métier ?**
- a. Oui
 - b. Non, pas nécessairement
- 20. Estimez-vous la prévention vocale nécessaire dans le cadre d'une prise en charge orthophonique ?**
- a. Oui
 - b. Non, pas nécessairement
- 21. Avez-vous des commentaires à ajouter ?**

De nombreux enseignants consultent pour des troubles de la voix. Nous constatons que les formations de prévention vocale se développent mais sont encore rares, y compris dans le cursus pour devenir enseignant (MGEN, 2006). Nous étudions dans ce mémoire d'orthophonie les troubles de la voix chez les enseignants, leurs besoins, leurs attentes et l'intégration de la prévention ou éducation vocale à leur prise en charge orthophonique si elle a lieu.

Le principe de l'éducation vocale abordée dans ce mémoire est basé sur les fondements de l'éducation thérapeutique du patient (ETP). L'ETP a pour objectif de s'intégrer à la prise en charge pour rendre le patient expert de son trouble, lui permettre d'améliorer sa qualité de vie et d'acquérir des compétences d'autosoin et d'adaptation.

L'éducation vocale facilite la prise de conscience de la lésion ou des difficultés vocales rencontrées et peut être le premier pas vers la réhabilitation. Il est en effet capital que le patient puisse comprendre le rôle qu'il a à jouer dans le processus de guérison. L'éducation vocale permet de rendre les patients experts de leur voix pour leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires à améliorer leur qualité de vie et suivre leur rééducation en conscience et en connaissance de cause. Ce questionnaire a pour but de sonder l'intégration de l'éducation vocale à la prise en charge orthophonique des enseignants dysphoniques.

Merci infiniment de prendre de votre temps pour répondre à ce questionnaire ! Il ne vous prendra que quelques minutes.

Ce questionnaire est anonyme.

Annexe 6 Explications fournies aux orthophonistes concernant le questionnaire

Questionnaire aux orthophonistes :

- 1. Vous arrive-t-il de prendre en charge des enseignants en rééducation vocale ?**
 - a. Oui
 - b. Non
- 2. Si oui, combien par an environ ?**
 - a. Entre 1 et 5
 - b. Entre 6 et 10
 - c. Entre 11 et 20
 - d. Plus de 20
- 3. Selon vous, un enseignant a-t-il recours à un orthophoniste pour son trouble de la voix ?**

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

4. Êtes-vous sensibilisé à l'éducation thérapeutique du patient (ETP) ?

- a. Oui
- b. Non
- c. Un peu

Lors de vos rééducations vocales, recueillez-vous les informations concernant :

5. La plainte du patient :

- a. Oui
- b. Non

6. Les croyances du patient sur sa pathologie (Ex : le patient pense que sa voix est ainsi parce que...) :

- a. Oui
- b. Non

7. Les savoir-faire du patient (comment il se soigne, prend soin de sa voix) :

- a. Oui
- b. Non

8. Ses besoins, ses attentes, ses priorités :

- a. Oui
- b. Non

9. Lors de vos rééducations vocales, expliquez-vous l'anatomie du larynx et des cordes vocales à votre patient ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

10. Si vous le faites, quel(s) support(s) utilisez-vous ?

- a. Larynx 3D
- b. Schéma
- c. Vidéo

- d. Vous dessinez vous-même
- e. Vous montrez sur vous
- f. Vous montrez sur le patient

11. Lors de vos rééducations vocales, intégrez-vous la relaxation à la prise en charge du patient ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

12. Si oui, expliquez-vous à votre patient les raisons d'intégrer la relaxation à une prise en charge vocale ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

13. Pensez-vous que l'éducation vocale en prise en charge orthophonique soit adaptée voire nécessaire à la population enseignante ?

- a. Non pas du tout
- b. Oui tout à fait
- c. Je ne sais pas

14. Selon vous, l'éducation vocale est-elle nécessaire ou efficace pour la PEC du patient dysphonique ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

15. Au cours de la prise en charge, refaites-vous régulièrement un point avec le patient sur l'évolution de son trouble ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois

- d. Presque toujours
- e. Toujours

16. Au cours de la prise en charge, revenez-vous avec le patient sur ses besoins, ses attentes et vos objectifs communs pour évaluer la pertinence et l'efficacité de la prise en charge ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

17. Pensez-vous que l'éducation vocale soit adaptée à la prise en charge orthophonique des troubles vocaux ?

- a. Jamais
- b. Presque jamais
- c. Parfois
- d. Presque toujours
- e. Toujours

18. Avez-vous des commentaires à ajouter ?

[Annexe 7 Questionnaire B : Education vocale et prise en charge orthophonique](#)

Titre : Troubles vocaux et enseignants : état des lieux et application des principes de l'éducation thérapeutique en orthophonie

Contexte : Les troubles de la voix sont fréquents chez les enseignants. Ils peuvent impacter leur vie professionnelle. Il y a donc un besoin réel de prise en charge vocale dans cette population. L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) a prouvé son efficacité pour des maladies chroniques. Son application à la voix pourrait aussi être adaptée. Les orthophonistes font partie des professionnels pouvant prendre en charge les troubles vocaux, il est donc intéressant de s'interroger sur l'application de ces principes en orthophonie.

Objectif : Nous avons fait un état des lieux des troubles vocaux chez les enseignants afin d'analyser plus précisément leur situation. Puis nous nous sommes interrogés sur la pertinence et l'efficacité d'une rééducation orthophonique inspirée de l'ETP chez les enseignants.

Méthode : Deux questionnaires ont été envoyés pour atteindre ces objectifs, l'un à destination des enseignants et l'autre aux orthophonistes.

Résultats : Il s'avère que la proportion d'enseignants confrontés à des troubles vocaux réguliers est conséquente. Par ailleurs, leurs attentes concernant la prise en charge orthophonique sont compatibles avec les principes de l'ETP. Les orthophonistes adhèrent aussi à ces principes et semblent majoritairement en appliquer les bases dans leur pratique.

Perspectives : Ces principes pourraient être uniformisés au sein de la profession des orthophonistes par la réalisation d'un protocole permettant une prise en charge exhaustive et pertinente.

Mots-clés : Troubles vocaux - enseignants - éducation thérapeutique – rééducation orthophonique - orthophonistes

Title : Vocal disorders and teachers: state of play and application of the principles of therapeutic education in speech therapy

Context : Voice disorders are common among teachers. They can have an impact on their professional life. There is therefore a real need for voice treatment in this population. Therapeutic Patient Education (TPE) has proven its effectiveness for chronic diseases. Its application to the voice could also be suitable. Speech therapists are among the professionals who can manage voice disorders, so it is interesting to consider the application of these principles in speech therapy.

Objective : We took stock of teachers' voice disorders in order to analyse their situation more precisely. We then examined the relevance and effectiveness of TPE-inspired speech therapy for teachers.

Method : Two questionnaires were sent out to achieve these objectives, one for teachers and one for Speech Therapists.

Results : It appears that the proportion of teachers with regular voice problems is significant. Furthermore, their expectations regarding speech therapy are compatible with the principles of TPE. Speech therapists also support these principles and most of them seem to apply them in their practice.

Prospects : Voice education could be standardised within the speech therapy profession through the development of a protocol for comprehensive and appropriate management.

Key Words : Voice disorders - teachers - therapeutic education – voice therapy - speech therapists

Nombre de pages : 64 – Nombre de références : 57