

Université de Nantes

Unité de formation et de recherche – « Médecine et Techniques Médicales »
Année universitaire 2015-2016

Mémoire
pour l'obtention du
Diplôme de Capacité d'Orthophoniste

Présenté par

Camille MARCIANO

Née le 12/11/1991

**Les troubles de la voix chez les
enseignants sportifs**

**Le cas des enseignants d'éducation physique et des entraîneurs
sportifs**

Etat des lieux, études de cas et prévention

Président du jury : Dr. Florent ESPITALIER, directeur du CFUO de Nantes, O.R.L. à l'hôpital de Nantes et chargé de cours à l'Université de Nantes

Directrice de mémoire : Mme Valérie MARTINAGE, directrice pédagogique du CFUO de Nantes, orthophoniste et chargée de cours à l'Université de Nantes

Membre du jury : Mme Valérie LEMOINE, orthophoniste

« Par délibération du Conseil en date du 7 Mars 1962, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation ».

*« On ne dira jamais assez combien le geste vocal implique tout le corps
depuis la plante des pieds jusqu'à la racine des cheveux »*

Gillie-Guilbert, C. (2001). « Et la voix s'est faite chair... ».

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	8
INTRODUCTION.....	9
PREMIÈRE PARTIE : RAPPELS THÉORIQUES.....	10
I. LA PHONATION.....	10
1. Rappels anatomo-physiologiques des organes phonateurs.....	10
1.1. La respiration.....	10
1.2. La vibration.....	11
1.3. Les résonateurs.....	12
2. Le geste vocal.....	12
2.1. Définition.....	13
2.2. La posture.....	13
3. Paramètres acoustiques de la voix.....	13
3.1. Le timbre.....	14
3.2. L'intensité.....	14
3.3. La fréquence fondamentale ou hauteur tonale.....	14
4. Différents modes de phonation.....	14
4.1. La voix conversationnelle.....	14
4.2. La voix projetée.....	15
4.3. La voix d'appel.....	15
II. LES TROUBLES DE LA VOIX.....	16
1. Dysphonie fonctionnelle.....	16
1.1. Mécanisme du forçage vocal.....	16
1.2. Notion de malmenage et de surmenage vocal.....	17
1.3. Facteurs déclenchants / favorisants [13].....	17
2. Lésions laryngées consécutives [18].....	18

3. Prise en charge.....	18
3.1. chirurgicale.....	18
3.2. orthophonique.....	19
4. La prévention.....	19
III. LES ENSEIGNANTS SPORTIFS : QUI SONT-ILS ?.....	21
1. Lieux d'exercice.....	21
1.1. L'encadrement sportif à l'école.....	21
1.2. Les clubs sportifs.....	22
2. Le métier d'enseignant d'EPS.....	22
IV. UNE POPULATION A RISQUE.....	24
1. Facteurs de risque externes.....	24
1.1. Exigences vocales des enseignants sportifs.....	24
1.2. La relation avec les élèves sportifs.....	25
1.3. L'environnement.....	26
1.3.1. <i>acoustique</i>	26
1.3.1.1. <i>L'effet Lombard</i> [30 ; 33 ; 43 ; 54].....	27
1.3.1.2. <i>La réverbération</i> [13 ; 54 ; 31].....	27
1.3.2. conditions météorologiques.....	28
1.4. Le sport enseigné.....	28
1.4.1. le cas du sport collectif.....	29
1.4.2. la compétition.....	29
2. Facteurs de risques internes.....	30
2.1. La personnalité.....	30
2.2. La gestion du stress.....	30
2.3. Les émotions.....	31
2.4. Le rôle des hormones.....	32

2.5. Le corps.....	33
2.5.1. Dans le monde du sport.....	33
2.5.2. la posture.....	33
2.5.3. la distance.....	34
2.6. L'autorité et la motivation [16].....	34
2.7. Le sport.....	35
DEUXIÈME PARTIE : PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES.....	36
I. PROBLÉMATIQUE.....	36
II. HYPOTHÈSES.....	36
1. Hypothèse générale.....	36
2. Hypothèses opérationnelles.....	37
TROISIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE ET PRATIQUE.....	38
I. INTRODUCTION.....	38
II. LE QUESTIONNAIRE.....	38
1. Population.....	39
1.1. Recrutement.....	39
1.2. Présentation.....	39
2. Résultats statistiques.....	41
2.1. Qui est concerné par des problèmes vocaux ?.....	41
2.1.1. De façon générale.....	41
2.1.2. Le sexe.....	42
2.1.4. L'EPS ou l'entraînement.....	44
2.1.5. Le sport enseigné.....	44
2.1.6. Les horaires.....	45
2.1.7. Le type d'élèves.....	46
2.2. Quand il existe un trouble de la voix.....	47

2.2.1. Symptômes vocaux.....	47
2.2.2. Consultations et soins.....	47
2.2.3. Les réactions.....	49
2.2.4. Les causes.....	51
2.2.5. Prévention.....	52
2.2.6. Information.....	54
3. Synthèse des résultats.....	55
III. LES ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS.....	55
1. Présentation méthodologique.....	55
1.1. Préparation des entretiens.....	56
1.2. La grille d'entretien.....	56
2. Présentation de la population.....	57
3. Analyse des entretiens.....	59
3.1. Leur métier.....	59
3.2. La voix.....	63
3.3. Leur corps.....	65
3.4. L'utilisation vocale.....	65
3.5. Leur formation et leur intérêt pour l'étude et pour la prévention.....	67
4. Conclusion des entretiens.....	68
5. Perspectives.....	70
6. Validation des hypothèses.....	70
6.1. Première hypothèse.....	70
6.2. Deuxième hypothèse.....	70
7. Élaboration d'un poster de prévention.....	71
7.1. Contenu et forme.....	71
7.2. Avantages et limites.....	71

8. Limites et avantages de l'étude.....	72
CONCLUSION.....	73
BIBLIOGRAPHIE.....	74
ANNEXE-A : LA GRILLE D'ENTRETIEN.....	79
ANNEXE-B : LE MAIL DE PRISE DE CONTACT.....	83
ANNEXE-C : L'ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITÉ.....	84
ANNEXE-D : LE POSTER DE PRÉVENTION.....	85
ANNEXE-E : LES CONSEILS – 1 ère partie.....	86
ANNEXE-F : LES CONSEILS – 2 ème partie.....	87

REMERCIEMENTS

Tant de choses ont mûri et grandi en moi pendant cette année, une anaphore de mercis va suivre. Ils condensent tout le soutien de loin ou de près qui m'a été donné et qui m'a permis de réussir ce défi : écrire un mémoire, mais surtout devenir orthophoniste. Ce travail est le fruit de rencontres, de réflexion et d'une certaine soif de curiosité.

Merci au Dr. Espitalier, médecin O.R.L., directeur de l'école d'orthophonie de Nantes d'avoir présider ce mémoire.

Merci à Mme Martinage, orthophoniste et chargée de cours à l'école d'orthophonie de Nantes de nous avoir suivies dans ce périple en tant que directrice de mémoire, pour sa patience, son professionnalisme et ses conseils.

Merci à Mme Lemoine, orthophoniste, d'avoir accepté de faire partie de notre jury.

Merci à toutes les personnes qui ont accepté de donner de leur temps pour répondre au questionnaire et merci à ceux qui ont répondu présent pour s'entretenir avec moi et pour témoigner de leur expérience.

Merci à mes maîtres de stage de m'avoir accompagnée sur les chemins de l'orthophonie (Lilas, Lucie, Delphine, Isabelle).

Merci à mon amour, Quentin, de m'avoir supportée pendant cette dure année de labeur, de doute, mais aussi d'impatience et de curiosité.

Merci à ma famille, Papa, Maman, Julia, Vincent, Marie, mes neveux et nièce(s).

Merci à ma belle famille, Isa, J-L, Ismérie.

Merci enfin, à ma binôme et ma très chère amie Sarah... sans qui ce travail n'aurait pu exister.

INTRODUCTION

Nous retrouvons dans la littérature de nombreuses études épidémiologiques qui tendent à montrer la prévalence des troubles de la voix chez les enseignants scolaires [21 ; 31;22]. Est mise en cause l'utilisation intensive et constante de leur voix, outil indispensable à leur profession. La MGEN (Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale) et la FNO (Fédération Nationale des Orthophonistes) se sont d'ailleurs associées en mars 2015 afin de promouvoir la prévention des troubles de la voix chez les enseignants [34].

L'enseignement de l'EPS implique également un environnement propice aux troubles vocaux (bruit, poussière, intempéries par ex.). En élargissant la réflexion, les entraîneurs sportifs ne sont-ils pas eux aussi sujets à ces troubles de la voix ? Plusieurs expériences personnelles ont amené cette réflexion. Pratiquant l'équitation depuis 20 ans, j'ai pu noter que les voix des moniteurs, éraillées et fatiguées, étaient bien reconnaissables. Plus récemment, dans un stage de dernière année, la rencontre de patients dysphoniques, enseignant des activités sportives, a motivé ce choix de sujet. De plus, une étude en 2009 sur 900 enseignants d'EPS révèle que 41 % d'entre eux se sentent concernés par des « problèmes de cordes vocales » [28]. Pourquoi donc sont-ils touchés par ces problèmes de voix ? Ont-ils une connaissance des risques laryngés qu'ils encourent ? Une prévention orthophonique serait-elle nécessaire ?

Dans la partie théorique nous aborderons ce qu'est la voix et comment elle fonctionne et dysfonctionne. Nous irons ensuite rencontrer notre population cible et les facteurs de risque pour la voix liés à leur profession. L'objectif de ce mémoire est donc de tenter une approche pour la méconnaissance des risques vocaux des enseignants sportifs afin d'envisager une prévention orthophonique, celle-ci faisant partie de notre décret de compétence. Pour cela la méthode choisie a été celle de l'enquête illustrée par des entretiens semi-directifs afin de recueillir quelques témoignages pour appuyer les réponses statistiques du questionnaire.

[21] Autesserre. (2007). La voix : ses troubles chez les enseignants.

[31] I.N.R.S. (2004). Troubles de la voix chez les enseignants.

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches.

[34] MGEN, FNO. (2015). MGEN et la FNO s'associent pour développer la prévention des troubles de la voix chez les enseignants.

[28] Gambert. (2010). Etre professeur d'éducation physique et sportive en 2009.

PREMIÈRE PARTIE : RAPPELS THÉORIQUES

I. LA PHONATION

1. Rappels anatomo-physiologiques des organes phonateurs

Les aspects physiologiques de la production vocale nous aident à mieux comprendre son fonctionnement et son dysfonctionnement. La phonation permet la production de sons articulés par les mouvements respiratoires, la vibration des cordes vocales et la modulation du son par les résonateurs du conduit vocal [18].

L'appareil phonatoire comprend trois grandes régions qui correspondent à trois organes à l'origine de notre voix [6]:

- Les poumons qui assurent **le système de soufflerie**. L'air ainsi produit par l'expiration va remonter le long de la trachée et atteindre les cordes vocales.
- La muqueuse des cordes vocales va alors transformer ce souffle en **vibration** et créer un premier son. Il devient alors « le souffle porteur de son » [3].
- Les **résonateurs** que sont le pharynx et les cavités buccales et nasales vont permettre d'amplifier ce son et de le rendre riche en harmoniques. C'est grâce à ces résonateurs que notre voix est unique et possède un timbre particulier.

Cet ensemble d'organes fonctionnent en synergie, de sorte qu'une intense pression sur l'une de ses parties a une incidence sur le tonus et les mouvements des autres parties [55].

1.1. La respiration

Le souffle est la source d'énergie nécessaire à la production de la vibration des plis vocaux [7]. C'est le premier temps de l'acte phonatoire. Un ensemble de muscles s'organise pour assurer les fonctions d'inspiration et d'expiration. C'est un acte réflexe mais il peut aussi être sous le contrôle de la volonté. C'est pourquoi le travail respiratoire en rééducation vocale

[18] Brin-Henry. (2011). Dictionnaire d'orthophonie.

[6] Calais-Germain. (2015). Anatomie pour la voix.

[3] Amy de la Bretèque. (2000). A l'origine du son le souffle.

[55] Tron.(2011). Les troubles de la voix chez les sportives de grande taille.

[7] Cornut. (1990). La voix.

permet de réapprendre un nouveau geste respiratoire de façon consciente pour l'automatiser au fur et à mesure.

L'inspiration : En phonation elle permet la reprise d'air par la bouche, elle se veut courte et rapide entre chaque rhème. Lors d'une inspiration de repos, le diaphragme, muscle puissant, mince, en forme de dôme ou de coupole, situé sous les poumons et à l'intérieur du thorax, se contracte et repousse les côtes vers le haut et vers l'extérieur pour augmenter le volume thoracique, les viscères abdominaux sont alors repoussés vers le bas et font gonfler le ventre [7]. Lors d'une inspiration plus ample, l'action du diaphragme est complétée par celle des muscles inspireurs accessoires mais parfois ces muscles sont sollicités à tort au repos.

L'expiration : C'est la phase pendant laquelle on parle. Au repos, elle ne nécessite pas l'intervention de la contraction musculaire puisque les muscles inspireurs préalablement contractés reprennent leur place initiale, c'est donc un acte passif [7]. Ce retour élastique est suffisant lorsque l'on parle à voix basse ou pour de courtes rhèmes. Mais, lorsque le sujet souhaite parler plus longtemps ou plus fort, les muscles abdominaux entrent en scène et l'expiration devient alors active [33]. Si la rhème est poursuivie au delà du souffle expiratoire, le sujet va manquer d'air. Un bon dosage de l'air expiratoire permet donc d'éviter d'être à bout de souffle en fin de phrase [44].

1.2. La vibration

Le deuxième temps de la phonation se situe à l'étage glottique au passage de l'air vers les plis vocaux. Pour que la vibration des cordes vocales se fasse sagement, les structures adjacentes doivent être, elles aussi, souples. Le larynx se situe à la partie antérieure du cou, c'est un organe d'environ 5 cm [14]. Il se trouve suspendu au carrefour des voies aérodigestives et des voies aériennes supérieures. Au-delà de sa fonction phonatoire, il assure d'autres fonctions biologiques primaires :

- ◆ la protection des voies aériennes supérieures lors de la déglutition.
- ◆ Il garde la glotte ouverte pendant la respiration.

[7] Cornut. (1990). La voix.

[33] Léothaud. (2005). Théorie de la phonation.

[44] Blassel-Touchefeu. (2007). La santé vocale des enseignants.

[14] Mc Farland. (2009). L'anatomie en orthophonie.

- ◆ Il maintient l'air dans les poumons pour stabiliser le tronc lors d'un effort physique intense notamment dans les efforts à glotte fermée [45].

Le larynx est composé de plusieurs cartilages emboîtés les uns avec les autres. Grâce à leurs articulations, ces cartilages permettent une mobilité indispensable pour la phonation. Par l'action de différents groupes de muscles, il peut effectuer des mouvements vers l'avant, l'arrière, le bas et le haut [33]. Au repos, il se situe en regard de la cinquième vertèbre cervicale. En action, il peut remonter jusqu'à la quatrième et descendre à la sixième [1]. La position du cou peut donc influencer la position du larynx.

Les plis vocaux sont deux replis muqueux d'environ 5 mm de largeur [14]. La muqueuse est « une membrane qui tapisse les cavités de l'organisme et qui est lubrifiée par la sécrétion de mucus » [19]. Le pli vocal a donc besoin de lubrification constante apportée par l'hydratation.

1.3. Les résonateurs

Largement ouverts, ils participent à la résonance de la vibration [9]. Ils permettent de transformer la vibration brute en un son articulé, riche en harmoniques à travers les cavités pharyngées, buccales et nasales. Le son s'articule grâce aux lèvres, à la langue et aux dents. Cette résonance est le lien entre notre intérieur et l'extérieur avec lequel nous communiquons. C'est par leur ouverture que le message ou l'émotion sont véhiculés [23]. Les résonateurs constituent le dernier temps du mécanisme phonatoire, pourtant l'acte vocal va bien plus loin que ces trois étages glottiques. En effet, le mécanisme vocal fait entrer en jeu un investissement corporel bien plus vaste que l'on appelle le geste vocal.

2. Le geste vocal

La voix est donc un geste où « tout le corps est actif, des pieds à la tête » [23]. La posture agit sur la phonation et peut dans certains cas être délétère pour le larynx.

- [45] Dubois. (2016). Sport intensif et santé vocale.
- [33] Léothaud. (2005). Théorie de la phonation.
- [1] Abitbol. (2005). L'odyssée de la voix.
- [14] Mc Farland. (2009). L'anatomie en orthophonie.
- [19] Robert (2016). Le petit Robert.
- [9] Estienne. (1998). Voix parlée, voix chantée.
- [23] Combeau. (s.d.). Le geste vocal.

2.1. Définition

D'après Françoise Estienne, la voix peut être définie comme un geste, c'est la manière de la produire. Le terme de « geste » regroupe ainsi l'ensemble des structures de notre corps qui participent à l'élaboration de la voix. En effet, on ne peut pas définir et expliquer la voix sous la seule action des trois étages glottiques. Chaque partie du corps y collabore et il faut un dosage équilibré entre les différents étages pour que le geste vocal soit opérationnel [30].

Dans l'émission vocale, le larynx ne joue qu'un rôle de transformation du souffle en son, ce n'est pas l'organe « générateur » [23]. A elles seules, les cordes vocales ne peuvent assumer ce rôle. C'est la stabilité du système de soufflerie ainsi que l'ouverture des résonateurs qui confèrent à la voix toute sa puissance. La voix n'est pas simplement créée par le larynx, il est inutile voire très nocif d'y accumuler toute l'énergie pour créer un son.

2.2. La posture

François Combeau utilise l'image d'un arbre, solidement enraciné, s'étirant vers le ciel pour illustrer la posture adaptée à l'émission vocale. En effet, un corps stable et ancré au sol dans une attitude verticale permet de bien propager le son jusqu'aux oreilles de l'interlocuteur. Solide et verticale, la colonne vertébrale permet une liberté de mouvements au diaphragme afin de faciliter le voyage du souffle au travers du corps. On parle d'ancrage au sol car l'énergie déployée lors de la phonation se trouve dans la partie inférieure du corps et évite ainsi l'installation de tensions péri-laryngées qui entravent le bon fonctionnement du larynx. Les épaules et toutes les structures adjacentes au larynx doivent rester détendues lors de la phonation pour ne pas amener de tensions qui gêneraient la vibration des plis vocaux [7].

Lors du forçage vocal, la posture change, la personne semble se projeter en avant entraînant une perte de verticalité et des tensions cervicales [15].

3. Paramètres acoustiques de la voix

La voix se caractérise par différents paramètres acoustiques qui la rendent unique pour chaque individu, il s'agit du timbre, de l'intensité et de la fréquence fondamentale.

[23] Combeau. (s.d.). Le geste vocal.

[30] Gillie-Guilbert. (2001). Et la voix s'est faite chair...

[7] Cornut. (2009). La voix.

[15] Revis. (2004). Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle.

3.1. Le timbre

Le timbre, unique pour chaque individu, correspond à un son enrichi en harmoniques [55]. C'est « l'empreinte vocale » de l'individu [30]. Il prend différentes couleurs selon la position du larynx, le volume des cavités de résonances et l'anatomie des cordes vocales (leur taille, leur épaisseur, leur masse, leur force d'accolement) [18]. La voix prend alors une couleur, un grain et un éclat particulier [9].

3.2. L'intensité

L'intensité est la puissance du son mesurée en décibels (dB). En voix conversationnelle elle atteint environ 60 dB. On peut la faire varier en modifiant la pression sous-glottique [55]. Une voix calme et murmurée se situe vers 30 dB, en conversation normale, l'intensité est d'environ 60 dB, on peut atteindre une centaine de décibels lorsque l'on crie [18].

3.3. La fréquence fondamentale ou hauteur tonale

La fréquence fondamentale (f_0) représente l'harmonique le plus grave du spectre vocal que l'on entend. Elle se mesure en Hertz et correspond au nombre de cycle glottique par seconde. Le fondamental usuel représente la tonalité utilisée en conversation usuelle, pour un homme la valeur de la f_0 est d'environ 110 Hz et pour les femmes d'environ 200 Hz [18].

4. Différents modes de phonation

La voix est malléable, le locuteur l'adapte selon son objectif. Les mécanismes corporels mis en jeu seront alors différents selon son utilisation. Chaque type de phonation donne des sensations différentes. On distingue la voix parlée (chuchotée, conversationnelle, projetée, d'appel) et la voix chantée. Nous nous intéresserons ici, aux types de phonation que les enseignants sportifs sont susceptibles de rencontrer.

4.1. La voix conversationnelle

La voix conversationnelle se situe entre 55 et 65 dB selon les individus. Elle s'utilise lorsque le sujet a une conversation calme et habituelle [52]. La respiration thoracique est tout à

[55] Tron.(2011). Les troubles de la voix chez les sportives de grande taille.

[30] Gillie-Guilbert. (2001). Et la voix s'est faite chair...

[18] Brin-Henry. (2011). Dictionnaire d'orthophonie.

[9] Estienne. (1998). Voix parlée, voix chantée.

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire.

fait adaptée à ce type de phonation, toutefois lorsque le sujet aura besoin de plus de puissance, une respiration abdominale sera plus appropriée pour lui permettre d'employer toute l'énergie nécessaire [47].

4.2. La voix projetée

La voix projetée est située entre 65 et 75 dB. On l'utilise généralement pour agir sur autrui [51], notamment pour les enseignants, les comédiens ou les conférenciers. C'est dans ce mécanisme de voix projetée que peut se constituer un forçage vocal. Par conséquent, elle nécessite un apprentissage rigoureux [18].

Elle s'obtient grâce à une bonne maîtrise du geste vocal. En voix projetée, la personne augmente sa pression sous-glottique afin que ses cordes vocales vibrent plus énergiquement, mais il faut qu'en contre partie les résonateurs soit bien déployés pour que la pression sous-glottique soit également plus grande. Afin de favoriser ce fragile équilibre, la respiration doit se faire avec une descente diaphragmatique et non une élévation du thorax [52].

4.3. La voix d'appel

Lorsque le sujet émet en voix d'appel, celle-ci doit rester occasionnelle. Son intensité est forte, entre 80 et 85 dB. On note que la voix est plus aiguë, le larynx remonte, ainsi que le fondamental qui s'élève d'une octave [52]. Elle se différencie de la voix projetée par sa plus grande intensité et son caractère ponctuel. On l'utilise généralement pour appeler quelqu'un d'éloigné ou prévenir d'un danger.

Conclusion : La voix est un phénomène à la fois complexe et fragile. Elle se trouve en un lieu du corps particulièrement exposé, cible de gêne et de douleur, qui peuvent, si elles ne sont pas prises en charge à temps, avoir de lourdes conséquences pour les plis vocaux.

[47] Giovane. (2012). Etat des lieux de la prise en charge orthophonique des aspects corporels dans la rééducation des dysphonies dysfonctionnelles chez l'adulte.

[51] Lucas. (2012). Etude de l'échelle d'évaluation S-Trav, positions assise et debout, dans les dysphonies dysfonctionnelles.

[18] Brin-Henry. (2011). Dictionnaire d'orthophonie.

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire.

II. LES TROUBLES DE LA VOIX

1. Dysphonie fonctionnelle

D'après Le Huche « La dysphonie est un trouble momentané ou durable de la fonction vocale ressenti comme tel par le sujet lui-même ou son entourage. Elle se traduit le plus souvent mais non obligatoirement par une altération d'un ou plusieurs paramètres de la voix et par ordre de fréquence, du timbre, de l'intensité et de la hauteur tonale. » [13]. Une dysphonie qui dure plus de deux semaines nécessite un examen des plis vocaux [15].

1.1. Mécanisme du forçage vocal

Lors d'un forçage vocal, on retrouve une multitude de paramètres qui vont contraindre les cordes vocales. Le geste vocal devient inefficace et la personne va forcer davantage pour se faire entendre. Sur le moment, ce forçage peut se montrer efficace mais à terme la dépense d'énergie pour l'effectuer est telle que l'efficacité s'en trouve lésée [13]. Le forçage vocal résulte d'une utilisation prolongée de la voix de détresse. Cette voix doit être puissante et instantanée pour prévenir d'un danger par exemple. Mais lors du forçage vocal, elle devient chronique, et c'est cela qui la rend redoutable pour les cordes vocales [15]. En effet, c'est lorsque la tentative de se faire entendre par l'autre en situation de projection vocale (appel, ordre, affirmation, information...) échoue que le sujet passe par la voix de détresse. Ce type de phonation entraîne une projection en avant du visage et un souffle thoracique [13].

Le forçage vocal est en fait une stratégie d'adaptation propre à l'individu [29]. Ce comportement entraîne une modification de la posture donnant lieu à des tensions qui se dispersent dans tout le corps [47]. Le sujet peut ressentir une fatigue vocale avec la sensation que ses efforts sont vains, une gêne ou une sensation de corps étranger dans la gorge qu'il tentera de calmer par un hémme, particulièrement dangereux pour les plis vocaux.

Il faut cependant noter que chez certains sujets, il n'y a pas conscience de cette surproduction vocale. En effet, ce forçage vocal est souvent institué depuis longtemps et est devenu une habitude vocale du sujet. Il sera donc primordial lors d'une éventuelle rééducation

[13] LeHuche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle.

[15] Revis. (2004). Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle.

[29] Garnier. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage vocal.

[47] Giovane. (2012). Etat des lieux de la prise en charge orthophonique des aspects corporels dans la rééducation des dysphonies dysfonctionnelles chez l'adulte.

de lui faire prendre conscience que ses efforts sont considérables pour parler et induisent donc une perte d'énergie importante [13].

L'altération des paramètres acoustiques de la voix dépend du sujet et du temps. Le Huche précise que ces changements acoustiques peuvent être légers et ne presque pas s'entendre, mais peuvent également mener le sujet à une aphonie.

1.2. Notion de malmenage et de surmenage vocal

Le malmenage et le surmenage vocal sont souvent à l'origine de la dysphonie [24]. **Le surmenage vocal** correspond, souvent dans un registre d'exercice professionnel, à une utilisation vocale intensive sans que le sujet ne prenne le temps par la suite d'un repos vocal. Dans **le malmenage vocal**, le sujet n'utilise par correctement sa voix, son geste vocal est défaillant [32].

1.3. Facteurs déclenchants / favorisants [13]

Il existe un nombre important de facteurs pouvant influencer la voix et par conséquent l'altérer. La dysphonie peut être entraînée par

- ◆ un facteur organique, c'est-à-dire une lésion organique qui vient entraver le fonctionnement vocal
- ◆ un dysfonctionnement du geste vocal dont la persistance peut être à l'origine de plusieurs facteurs : environnementaux, psychologiques, professionnels.

Tous ces facteurs tendent à montrer que la voix est fragile et peut vite devenir l'objet de nombreux désagréments. La dysphonie fonctionnelle est donc multifactorielle. Dès lors, notre population d'enseignants peut cumuler les facteurs de risque de la population générale et ceux particuliers à leur profession. Il faut distinguer les facteurs déclenchants, épisodiques - une affection de la sphère O.R.L. ou un choc psychologique – et les facteurs favorisants qui empêchent de retrouver un fonctionnement vocal normal (le tabac, l'alcool, les allergies, le reflux-gastro-oesophagien notamment).

La dysphonie fonctionnelle est le résultat d'un geste vocal inadapté et inefficace, les

[13] LeHuche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle.

[24] De Corbière. (2011). La voix : la corde vocale et sa pathologie.

[32] Lasserre. (2007). La voix : ses troubles chez les enseignants.

cordes vocales ont un aspect normal mais ce fonctionnement pathologique peut entraîner à plus ou moins long terme des lésions laryngées.

2. Lésions laryngées consécutives [18]

Quand une lésion apparaît sur une corde vocale certains paramètres de la voix se retrouvent modifiés et la voix change. Les lésions les plus fréquentes sont les nodules et les polypes.

Le nodule est une lésion bénigne fréquente chez l'adulte. Il s'agit d'un épaississement de la muqueuse cordale se situant en général sur le bord libre d'un pli vocal entre le tiers antérieur et le tiers moyen de sa longueur. Lorsqu'il est double, les deux nodules se font face, on parle alors de kissing-nodule. La voix du sujet est rauque, assourdie. On constate une aggravation sans prise en charge.

Le polype est une tumeur également bénigne des plis vocaux. Il se trouve au tiers moyen de la corde vocale ou à la commissure antérieure. Il fait souvent suite à un forçage vocal où le malmenage vocal a été particulièrement intense. Ainsi, le patient souffrant d'un polype ressent une gêne pharyngée qu'il va essayer d'apaiser par un hémme intense et fréquent qui aggrave la lésion. Son timbre est grave et éraillé et la voix peut parfois devenir bitonale.

3. Prise en charge

3.1. chirurgicale

Le geste chirurgical agit sur la cause organique qui fait défaut à la voix. Il se réalise par voie endoscopique sous anesthésie générale et est indiqué quand la rééducation n'a pas suffisamment réduit la lésion. Suite à cette intervention, le patient est généralement en arrêt de travail pendant 3 à 6 semaines [21]. La rééducation orthophonique est ensuite toute indiquée afin de venir à bout des habitudes de forçage vocal du patient et ainsi, prévenir une récurrence [15].

[18] Brin-Henry. (2011). Dictionnaire d'orthophonie

[21] Autesserre (2007). La voix ses troubles chez les enseignants :Une expertise collective de l'Inserm.

[15] Revis. (2004). Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle.

3.2. orthophonique

La rééducation orthophonique agit sur le comportement vocal du patient, et permet d'ancrer de nouvelles habitudes pour éviter les récives. Dans tous les cas, ce suivi est indiqué lorsqu'il existe un geste vocal défaillant induisant un cercle vicieux du forçage vocal afin de rétablir le bon équilibre nécessaire à la pose de voix. Elle permet au patient de rechercher et de retrouver des sensations vocales sans forçage, même s'il se retrouve souvent confronté à des déraillements de la voix. Il peut alors sentir les tensions musculaires et en prendre peu à peu conscience pour observer son comportement déficient [15]. A l'aide de son thérapeute et grâce à des exercices de souffle et de voix, le patient éprouvera l'énergie sonore qui a besoin de circuler dans tout le corps, sans rencontrer d'obstacle, certaines tensions notamment [23]. S'il est régulier et bien suivi par le patient, ce travail peut permettre de réduire une lésion laryngée qui vient d'apparaître comme un nodule.

On constate souvent que le patient, avant d'avoir eu des problèmes de voix, ignorait tout de celle-ci, de son fonctionnement à son anatomie en passant par sa dimension émotionnelle et psychologique. Cela traduit une méconnaissance de leur appareil vocal. L'orthophoniste apporte donc ses lumières sur le fonctionnement de la voix afin de montrer que l'acte vocal est régi par une entité : le corps. Il ne s'agit pas pour le patient de connaître l'ensemble du mécanisme vocal mais de connaître quelques éléments indispensables pour s'assurer d'un geste vocal sain [49].

Des exercices et des conseils de postures seront apportés au patient. Les patients prennent alors conscience que parler, chanter, crier est totalement automatique. Quand une défaillance se fait sentir, c'est à ce moment que la voix prend tout son caractère : indispensable mais vulnérable [2].

4. La prévention

Nous disons souvent « mieux vaut prévenir que guérir ». Les troubles de la voix d'origine fonctionnelle font partie des troubles qui peuvent être évités si certaines précautions sont prises. Il est tout à fait dans notre champ de compétence de sensibiliser les populations

[15] Revis. (2004). Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle.

[23] Combeau. (s.d.). Le geste vocal.

[49] Honoré-Sarfati. (2015). L'orthophoniste et le comédien : sensibilisation au travail vocal.

[2] Ammann. (1999). De la voix en orthophonie.

concernées par des actions de préventions comme l'article 4 du décret n°2002-721 du 2 mai 2002 concernant les actes orthophoniques le stipule.

Les démarches préventives agissent en apportant des informations, une sensibilisation et des exercices plus concrets, elles peuvent également agir directement sur l'environnement délétère pour la voix, en apportant des solutions pour améliorer les conditions de communication [32]. Comme mettre ses mains en porte-voix autour de sa bouche pour augmenter le volume sonore ou l'utilisation d'un sifflet en suppléance [44].

L'acte préventif permet de repérer les signes précurseurs et d'adapter son comportement en conséquence. En effet, le « mauvais traitement des signes précurseurs » peut entraîner à la chronicisation du forçage vocal et mener à des lésions laryngées comme le nodule [29].

Dans l'enquête menée par l'IRNS en 2004 [31], il était déjà question du risque qu'encourraient les professeurs de sport pour leur voix. Une démarche préventive auprès de ces professionnels est tout à fait justifiable. Pour les enseignants en général, la prévention se ferait par différentes actions :

- ◆ Une enquête afin de sensibiliser les personnes exerçant le métier d'enseignant sportif.
- ◆ Des entretiens pour le partage d'expériences personnelles.
- ◆ L'animation d'un groupe ou d'une réunion d'information sur les dangers de la dysphonie en donnant certains conseils d'hygiène vocale, c'est d'ailleurs ce qu'a effectué Élodie Morin [52] dans son mémoire sur les troubles de la voix chez les enseignants.
- ◆ La création d'un support de prévention distribué pendant la formation des enseignants.

L'hygiène vocale donne des conseils sur la meilleure manière d'utiliser et de préserver sa voix (s'hydrater, s'échauffer, faire des pauses régulières pour éviter une trop forte charge vocale). Elle consiste également à prévenir les facteurs de risque comme le tabac, l'alcool, la caféine qui rentre dans une hygiène de vie plus large [35].

[32] Lasserre. (2007). La voix : ses troubles chez les enseignants.

[44] Blassel-Touchefeu. (2007). La santé vocale des enseignants.

[29] Garnier. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage vocal.

[31] I.R.N.S. (2004). Troubles de la voix chez les enseignants.

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire.

[35] Odot. (s.d.). La voix de l'enseignant.

La prévention n'est pas une panacée qui empêcherait tous les troubles de la voix. Elle peut cependant avoir le mérite d'en alerter quelques uns [25].

Conclusion : Un trouble de la voix peut significativement impacter la vie sociale et professionnelle quand cette dernière implique une utilisation vocale importante. L'incapacité vocale a aussi une influence psycho-émotionnelle sur le sujet. C'est la gêne socio-professionnelle avérée qui amène le sujet à consulter [26].

III. LES ENSEIGNANTS SPORTIFS : QUI SONT-ILS ?

1. Lieux d'exercice

1.1. L'encadrement sportif à l'école

Les écoles accueillent une discipline scolaire obligatoire : **l'EPS (Education Physique et Sportive)** enseignée du cours préparatoire à la classe de terminale au lycée. Cette matière scolaire, qui existe dans les écoles depuis 1881 [12], vise aujourd'hui à former l'élève comme un futur citoyen, cultivé et autonome et permet aussi à l'enfant et à l'adolescent de développer sa personnalité à travers une éducation physique. Le sport est une discipline chargée de valeurs socio-éducatives, comme l'appétence pour l'effort physique, la persévérance et l'envie de progresser, le respect des règles de l'activité, des autres élèves, et de son propre corps [4].

Le sport scolaire [12] est une activité basée sur le volontariat de certains élèves qui souhaitent pratiquer du sport au sein de leur établissement scolaire (collège ou lycée), à côté de l'EPS qui elle, reste une matière obligatoire. L'association sportive scolaire (AS) permet même aux plus motivés de faire de la compétition. L'AS se trouve donc à mi-chemin entre le sport fédéral et l'éducation physique. Elle constitue un prolongement de l'EPS [8].

[25] DesJardins. (2012). Ceci n'est pas un rhume.

[26] Elhendi. (2011). Measurement of vocal handicap in patients with vocal nodules and functional dysphonias.

[12] Lamotte. (2005). Lexique de l'enseignement de l'EPS.

[4] Andrieu. (2014). Enseigner par son corps.

[8] Couturier. (2000). Enseigner l'EPS : l'identité professionnelle à l'épreuve du sport.

1.2. Les clubs sportifs

C'est dans des clubs affiliés aux fédérations nationales que l'on retrouve les entraîneurs et coachs sportifs. Les entraîneurs exercent dans ces structures privées qui fonctionnent en association ou comme des structures commerciales. Ils peuvent également entraîner dans des lieux publics comme les piscines municipales ou les stades [5]. Le sport fédéral est une suite logique du sport scolaire pour ceux qui veulent faire de la compétition ou simplement améliorer leur technique [8].

2. Le métier d'enseignant d'EPS

Les enseignants d'EPS ne sont pas des professeurs de sport. Ils dépendent de l'éducation nationale et enseignent une palette d'activités sportives tout au long de l'année scolaire. Du sport collectif comme le football ou le handball en passant par des sports individuels comme la gymnastique ou l'endurance. Ce qui les différencie des entraîneurs en club, c'est qu'ils exercent dans un lieu : l'école, où leur matière est obligatoire. Quand un élève assiste à un cours d'EPS, il n'est peut-être pas du tout sportif, n'apprécie pas particulièrement le sport ou l'équipe dans laquelle il se trouve. Pour autant, l'enseignant doit se préoccuper de sa réussite comme chacun de ses élèves [37]. Il participe à l'édification d'un socle de compétences que tous les élèves doivent avoir acquis à la fin de leur scolarité.

L'éducation renferme une notion de globalité, un enfant est éduqué sur plusieurs plans : la sociabilité et la communication avec ses pairs et le développement de ses connaissances [12]. Les cours d'EPS permettent à travers le sport d'éduquer physiquement l'élève, qui ressemble donc de près à un pratiquant sportif. En effet, il apprend à s'échauffer et à élaborer des tactiques de jeu comme un sportif en club le ferait [38]. Malgré cette distinction entre le sport et l'éducation physique à l'école, cette dernière semble donner un avant-goût aux élèves des bienfaits d'une activité sportive extrascolaire [8].

[5] Barbusse. (2012). Être entraîneur sportif.

[8] Couturier. (2000). Enseigner l'EPS : l'identité professionnelle à l'épreuve du sport.

[37] Pontais. (2013). EPS et sport : quelle est la spécificité de l'école ?

[12] Lamotte. (2005). Lexique de l'enseignement de l'EPS.

[38] Roux-Perez. (2005). Dynamiques identitaires à l'échelle du temps : une étude de cas chez les enseignants d'Éducation Physique et Sportive.

3. Le métier d'entraîneur sportif [5]

Les entraîneurs sportifs sont rattachés au Ministère de la Ville de la Jeunesse et des Sports. Le terme d'entraîneur regroupe plusieurs acceptions : coach (qui est le terme anglais d'entraîneur), moniteur (par exemple de ski ou d'équitation), animateur, guide, maître d'armes dans les arts martiaux, manager sportif ou encore entraîneur bénévole ou entraîneur professionnel (personnalités médiatiques, qui ont entraîné de grandes équipes).

Un distinguo peut être fait entre le coach et l'entraîneur. Le coach sportif est davantage amené à se questionner sur les décisions tactiques, il est bien souvent proche de ses joueurs, les emmène vers les compétitions en les accompagnant dans leur préparation psychologique. Le coaching est une méthode d'accompagnement personnel mis au point vers 1970 par Timothy Gallwey un ancien joueur de tennis de haut niveau. C'est une méthode qui est moins directive que l'entraînement, elle se base sur des questionnements, une réflexion entre l'athlète et le coach. Par ailleurs, le coaching sportif est utile lors des compétitions, on peut prendre pour exemple les entraîneurs sur le bord d'un terrain. Durant le match, ils s'adaptent en temps réel en changeant certains joueurs par exemple ou en adoptant certaines stratégies de jeux.

Les entraîneurs s'occupent d'équipes de joueurs, de sportifs en individuel, du débutant au haut niveau en passant par les sportifs professionnels. La plupart du temps ils préparent les sportifs à des compétitions de différents niveaux (départementales, régionales, nationales voire internationales).

Avant la création du métier et du statut d'entraîneur, le simple fait de jouer était considéré comme un entraînement. C'était alors le capitaine de l'équipe qui entraînait ses coéquipiers. Dans les sports individuels, les sportifs s'entraînaient et se perfectionnaient eux-mêmes. C'est lorsque les sportifs espéraient progresser davantage que le métier d'entraîneur fit son apparition. Au début les entraîneurs n'avaient pas de formation et étaient donc bénévoles et autodidactes. Ils étaient souvent sportifs et utilisaient leur propre connaissance du sport pour le transmettre aux joueurs. C'est en 1960 que le Ministère des Sports instaure une réglementation et un diplôme pour accéder à la profession d'entraîneur permettant ainsi une reconnaissance sociale du métier. Désormais, le seul fait d'être sportif ne suffit plus. En 2005,

[5] Barbusse. (2012). Etre entraîneur sportif.

la Convention Collective Nationale du Sport (CCNS) reconnaît à l'entraîneur un véritable statut.

Les objectifs de l'entraîneur sont la progression et les résultats, c'est-à-dire de « produire de la performance ». En plus de maîtriser l'entretien physique des sportifs, il doit également maîtriser les aspects tactiques du jeu et le côté technique du sport.

Une étude datant de 1989 citée par Trudel [40] n'a pas trouvé de distinction entre l'entraîneur et l'enseignant d'EPS concernant leur comportement. Ils concourent tout deux à développer des habiletés motrices, l'un dans un but purement éducatif, l'autre pour un projet à visée sportive voire compétitive. On les distingue par la population qu'ils encadrent.

Ces deux professions présentant un fonctionnement vocal similaire [22], nous les regrouperons sous le terme d'« enseignants sportifs ».

IV. UNE POPULATION A RISQUE

Les conditions dans lesquelles les enseignants sportifs exercent constituent un véritable ensemble de facteurs de risque pour la voix. D'une part, il sera question des facteurs favorisants externes, touchant l'environnement, et d'autre part, des facteurs favorisants internes, inhérents à la personne.

1. Facteurs de risque externes

1.1. Exigences vocales des enseignants sportifs

Le métier d'enseignant engage le professionnel à parler constamment : leur voix est donc un véritable outil de travail. Si la personne souffre d'une quelconque altération vocale, son métier ne lui permet pas de ménager sa voix et cela constitue un risque d'entrée dans le cercle vicieux du forçage vocal [13]. Leur santé vocale est donc plus menacée que le reste de

[40] Trudel. (1996). L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour mieux comprendre le processus d'intervention de l'entraîneur en sport.

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches.

[13] Le Huche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle.

la population. On estime aujourd'hui, que 50 à 90 % des enseignants développeront des problèmes vocaux, tel que l'enrouement ou la fatigue vocale [22].

Les enseignants sportifs sont des professionnels de la voix qui en ont de ce fait une utilisation importante, prolongée et intense. Ils sont soumis à des charges vocales lourdes lors des entraînements [22]. Dans sa thèse, Angelique Remacle [54] définit la « charge vocale élevée » comme un élément favorisant l'apparition d'une dysphonie, car les plis vocaux subissent une « surdose » de vibrations créant des microtraumatismes sur la corde. De plus, les personnes qui enseignent le sport présentent souvent une phonation à glotte fermée, avec un serrage important du larynx, ce qui peut conduire à la formation de lésions organiques [31]. S'adresser à un groupe, de surcroît dans un milieu bruyant et exposé aux intempéries, peut amener l'enseignant sportif à utiliser sa voix à une intensité très élevée, de 90 à 110 dB [29].

On observe que les entraîneurs sont amenés à motiver un sportif ou une équipe et à expliquer une tactique. Pour cela ils peuvent faire preuve d'autorité, de provocation pour percuter les sportifs. Ils choisissent donc leurs mots avec précaution, pour que le message qu'ils souhaitent faire passer soit efficace [5].

Comme pour un enseignant d'EPS, les consignes claires permettent d'impliquer au maximum l'élève. Le volume de la voix leur sert à contrôler le territoire occupé par les élèves et à couvrir l'espace, leur permettant ainsi d'exercer leur autorité et de matérialiser leur présence [4].

1.2. La relation avec les élèves sportifs

La forte tendance d'adaptabilité dont font preuve les enseignants sportifs vis-à-vis de leurs interlocuteurs - les élèves - peut être en lien avec la survenue de troubles vocaux [32]. Le comportement de l'enseignant sportif dépend du sport enseigné, de sa personnalité, mais aussi des sportifs, de leur âge, de leur niveau et de leur motivation [40]. En effet, selon le niveau, les

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches.

[54] Remacle. (2013). La charge vocale.

[31] I.R.N.S (2004). Troubles de la voix chez les enseignants.

[29] Garnier. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage vocal.

[5] Barbusse. (2012). Etre entraîneur sportif.

[4] Andrieu. (2014). Enseigner par son corps.

[32] Lasserre. (2007). La voix : ses troubles chez les enseignants.

[40] Trudel. (1996). L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour mieux comprendre le processus d'intervention de l'entraîneur en sport.

consignes distribuées par l'enseignant seront plus ou moins importantes [4]. Le débutant aura besoin d'un soutien plus présent et de consignes plus précises, et l'expert attendra de l'entraîneur un investissement complet.

La gestion du sportif exige une bonne observation de la part de l'encadrant, celui-ci doit faire preuve de psychologie pour gérer les émotions et les conflits avec ses athlètes. Les conflits entre les joueurs sont particulièrement présents dans les sports collectifs [16]. Face à plusieurs joueurs, l'entraîneur est un véritable manager d'hommes, il vise sans cesse l'amélioration du jeu et fait en sorte que les joueurs donnent le meilleur d'eux-mêmes. Il est ainsi amené à gérer l'aspect psychologique des sportifs [5].

1.3. L'environnement

L'environnement est source de nombreuses conséquences délétères pour la voix et peut entraîner des blessures vocales. L'environnement de l'enseignant sportif est particulièrement fluctuant, il dépend du contexte sportif, de la météo ou encore des élèves eux-mêmes, ce qui nécessite une adaptation vocale de tous les instants.

1.3.1. acoustique

L'enseignant sportif intervient dans divers milieux aux propriétés acoustiques bien différentes dans lesquels il doit faire preuve d'une grande capacité d'adaptation [4] :

◆ **L'environnement terrestre** (sports collectifs, endurance) : ce milieu se trouve en salle comme un gymnase ou à l'extérieur sur le terrain d'un stade par exemple. Plus la distance avec les élèves est grande et plus il y aura une déperdition du son de la voix. En plein air, un volume sonore bien ajusté est essentiel pour se faire entendre des élèves.

◆ **L'environnement aérien** (escalade, gymnastique avec agrès) : l'espace est plus réduit mais les salles sont souvent très hautes, avec des propriétés acoustiques réverbérantes. Lorsque l'enseignant s'adresse aux élèves, qui se trouvent sur une paroi d'escalade par exemple, sa voix doit pouvoir porter suffisamment loin pour qu'ils l'entendent. Comme pour le milieu terrestre, plus l'élève sportif s'éloigne en grim pant sur la paroi et plus la voix doit porter loin pour l'atteindre. Dans cette configuration, la tête de l'enseignant est souvent en arrière pour regarder et accompagner vocalement les élèves, ce qui, nous l'avons vu, peut

[4] Andrieu. (2014). Enseigner par son corps.

[16] Rey. (2000). Le groupe.

[5] Barbusse. (2012). Etre entraîneur sportif.

porter préjudice à la vibration laryngée.

◆ **L'environnement aquatique** (piscine): Lorsque l'élève et l'enseignant évoluent dans ce type de milieu, ils sont sujets à de nombreux bruits de fond, d'échos et de réverbérations. «L'humidité et la chaleur ambiante » ont également un impact sur la propagation du son. On peut également préciser que le port du bonnet de bain du nageur ou l'humidité présente dans ses oreilles peut freiner la réception du message vocal de l'entraîneur.

Dans une piscine, un maître nageur peut utiliser sa voix à une intensité de plus de 100 dB [46]. Ce qui correspond à l'intensité de la voix de détresse.

1.3.1.1. L'effet Lombard [30 ; 33 ; 43 ; 54]

C'est dans les années 1910 à l'hôpital Lariboisière à Paris, qu'a été constaté cet événement par l'O.R.L. Etienne Lombard, initialement sur des sujets sourds. Lorsque le sujet parle dans un environnement bruyant, il adapte sa voix en augmentant son volume sonore, c'est ce qu'on appelle le signe de Lombard. L'effet Lombard se retrouve dans tout milieu bruyant où le sujet doit quand même se faire entendre.

L'effet Lombard a une incidence sur la voix car les bruits de fond entraînent une baisse de la boucle audio-phonatoire du sujet, celui-ci s'entendant moins bien, il augmente alors instinctivement son intensité vocale. L'intensité vocale devient alors proche de celle émise lors d'un cri ou d'une voix forte.

Parler dans un bruit ambiant peut donc être un facteur de risque pour la voix, et les sujets utilisant leur voix dans ce type d'environnement sont plus à risque de développer une pathologie vocale.

1.3.1.2. La réverbération [13 ; 54 ; 31]

La réverbération est un facteur de risque reconnu pour la voix, on la reconnaît à l'écho et à la résonance d'une pièce. Elle consiste en la persistance du son dont la source n'existe

[46] Gaudreau. (2011). Bruit dans cinq piscines intérieures

[30] Garnier. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage vocal.

[33] Léothaud. (2005). Théorie de la phonation.

[43] Bailly. (2005). Etude articulatoire de la parole produite en environnement bruyant.

[54] Remacle. (2013). La charge vocale.

[13] LeHuche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle.

[31] I.R.N.S. (2004). Troubles de la voix chez les enseignants.

plus. Plus la surface d'une pièce est grande et plus la réverbération sera longue, la parole sera donc moins intelligible.

1.3.2. conditions météorologiques

Le larynx est facilement irrité par les conditions atmosphériques comme l'humidité, le froid ou la chaleur. Les enseignants évoluant en milieux extérieurs sont particulièrement touchés par les intempéries. La pollution de l'air ambiant, l'exposition à la poussière, les substances allergènes comme le pollen peuvent irriter l'appareil phonatoire et entraîner des inflammations sur les cordes vocales [13].

La climatisation, dont certaines salles de sport sont pourvues assèche la muqueuse cordale [1]. Certains enseignants vont travailler en extérieur toute l'année, au printemps les allergènes se multiplient, notamment les graminées et le pollen. En été, avec l'humidité et la chaleur, ce sont les acariens qui abondent dans les environnements clos, en salle par exemple. L'allergie est une réponse immunitaire excessive de l'organisme, elle peut causer des éternuements répétitifs, une inflammation et une forte toux qui vont provoquer une irritation laryngée [52].

1.4. Le sport enseigné

L'EPS et le sport sont des disciplines à risque pour les pratiquants comme pour leurs professeurs, notamment par rapport aux accidents [28]. Certains sports sont plus à risque que d'autres, (l'équitation par exemple est considérée comme un sport à risque [11], le cheval est un animal qui peut se montrer imprévisible, le moniteur est donc particulièrement attentif aux cavaliers afin de leur garantir une sécurité optimale). Les joueurs peuvent être victimes de traumatismes dans les sports collectifs, comme le rugby [11]. L'intégrité physique de ses joueurs est donc primordiale pour l'entraîneur, il doit à la fois conjuguer le bien-être des athlètes et le rendement sportif.

Chaque sport a sa spécificité et ses connaissances, certains sports exigent la connaissance de l'environnement (pour les sports de plein air par exemple, ou l'équitation qui nécessite une bonne connaissance de l'animal) et la maîtrise de techniques particulières

[13] LeHuche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle.

[1] Abitbol. (2005). L'odyssée de la voix.

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire.

[28] Gamber. (2010). Etre professeur d'éducation physique et sportive en 2009.

[11] INSERM. (2008). Activité physique : Contextes et effets sur la santé.

(comme le maniement d'arme dans l'escrime) [16]. L'investissement pour l'enseignant ne sera donc pas le même selon le sport enseigné.

Plusieurs études se sont penchées sur le cas des entraîneurs de football, dont une réalisée en 2004 et citée par Buckley et Fellman [22 ; 27]. Cette étude a été réalisée par Gorham Rowan et al, ils ont étudié cinq entraîneurs de football afin d'évaluer si un programme d'éducation vocale serait bénéfique pour leur santé vocale.

Au début, les cinq participants ont tous déclaré ressentir des problèmes de voix comme un enrouement, une perte temporaire de la voix, un forçage et une fatigue vocale. Après un mois, quatre participants ont déclaré une amélioration de leur voix. Cette étude suggère que le football est un sport particulièrement à risque pour les enseignants.

1.4.1. le cas du sport collectif

L'enseignant d'EPS est amené à diviser et à modifier son groupe d'élèves – la classe – afin d'inciter chaque élève à participer. Il doit donc faire fonctionner l'ensemble du groupe sans oublier la valeur individuelle de chacun. L'entraîneur en club réagit de la même façon dans les sports collectifs, il doit trouver le bon équilibre entre les affinités de chacun et le but commun à atteindre. En effet, il entraîne à la fois collectivement et individuellement, car chacun des joueurs exprime un désir de reconnaissance individuelle [16].

Il faut aussi souligner l'importance de la communication entre le groupe de sportifs et l'enseignant. Parler à une assemblée demande une certaine aisance vocale afin de se faire entendre [27]. La communication entre l'entraîneur et les joueurs est généralement effectuée dans des situations où l'entraîneur doit parler pendant de longues périodes sans interruption.

1.4.2. la compétition

Pour l'enseignant et l'athlète, la compétition est un moment clef, chargé d'émotion et donc source de stress pour plusieurs raisons :

- ◆ il en découle un jugement social de la part des adversaires, des supporters voire des journalistes si l'équipe est médiatisée, il existe donc des enjeux socio-économiques forts [17],

[16] Rey. (2000). Le groupe.

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches.

[27] Fellman. (2016). Prevalence and Risk Factors for Voice Problems Among Soccer Coaches.

[17] Saury. (2004). L'entraînement, les entraîneurs et leur pratique.

- ◆ l'entraîneur et le sportif sont en attente de résultat positif et ils seront tout deux visés par la réussite ou l'échec de la compétition [16 ; 27].
- ◆ En vue d'une compétition, les entraîneurs redoublent d'effort car les sportifs de haut niveau s'entraînent deux fois par jour [5].

2. Facteurs de risques internes

2.1. La personnalité

Certaines personnalités sont plus disposées que d'autres à déclencher une dysphonie fonctionnelle (les personnes anxieuses, nerveuses ou perfectionnistes par exemple) [13]. L'enseignement d'un sport demande un grand investissement, en effet, il faut sans cesse chercher, réfléchir et composer des exercices variés et nouveaux pour les élèves sportifs.

L'emploi du temps des entraîneurs de sportifs professionnels est très chargé et ils prennent peu de vacances, c'est un engagement professionnel total. Ce sont souvent des gens passionnés, qui se mettent corps et âme dans leur travail. Ils mettent beaucoup d'énergie dans la préparation de leurs exercices afin d'optimiser les entraînements [5].

La personne dysphonique est souvent caractérisée comme une personne ne se souciant pas de ses troubles, procrastinant sur sa prise en charge. Elle « ne se donne pas le temps de prendre les dispositions nécessaires pour ménager sa voix » [13]. Une étude australienne a montré que plusieurs entraîneurs de football reconnaissaient avoir des symptômes vocaux, mais ne prenaient pas de mesures nécessaires pour les éviter en plaidant une conséquence normale de leur métier [22]. Une voix rauque et cassée peut être plaisante pour l'homme, car elle véhicule un caractère viril.

2.2. La gestion du stress

Le métier d'entraîneur demande une importante gestion du stress, notamment par rapport à la charge émotionnelle lors des compétitions. Plus la médiatisation est importante et plus les sources de stress sont nombreuses [5]. La recherche continue de l'excellence des

[16] Rey. (2000). Le groupe.

[27] Fellman. (2016). Prevalence and Risk Factors for Voice Problems Among Soccer Coaches.

[5] Barbusse. (2012). Etre entraîneur sportif

[13] LeHuche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches

athlètes provoque un stress non négligeable chez l'entraîneur [22].

Nous l'avons vu, les élèves sportifs sont les interlocuteurs et les auditeurs privilégiés de nos intervenants en sport. Leur âge, leur niveau, leur comportement influencent la parole du professeur, induisant parfois des facteurs de stress. Ce stress génère des modifications dans la voix et peut l'influencer négativement [36]. La gestion des conflits fait partie du quotidien de l'enseignant sportif. On sait que des situations conflictuelles répétées sont un facteur contribuant à la mise en place d'un dysfonctionnement vocal [13].

2.3. Les émotions

La voix peut exprimer l'émotion, mais l'émotion peut aussi la perturber [50]. Elle change la voix par une modification du rythme respiratoire et crée des tensions musculaires. Le stress par exemple influence la voix parce qu'il induit des contractions musculaires péri-laryngées amenant une forte tension sur les cordes vocales. On remarque également que la fréquence fondamentale devient plus aiguë. La tristesse donne la sensation d'une voix prise dans un étau car des tensions péri-laryngées s'accumulent. Le sentiment de peur assèche les muqueuses des cordes vocales et de la bouche. Ces changements émotionnels sont souvent incontrôlables et peuvent s'entendre par l'interlocuteur [48]. En effet, la voix lorsqu'elle est submergée d'une émotion, peut nous trahir et donner une image extérieure que l'on ne souhaiterait pas donner. Le Huche [13] parle d'ailleurs de l'émotion qui « prend volontiers à la gorge ». Les émotions sont le reflet de l'état psychique d'une personne à un moment donné, or les entraîneurs et les enseignants d'EPS sont des professionnels qui, face à l'enjeu de leur métier, doivent être toujours disponibles et motivants pour leurs élèves.

Les enseignants sportifs ont la particularité de mettre en jeu leur corps pour transmettre un savoir-faire. Lors de ces démonstrations corporelles, ils peuvent être soumis à des sentiments de peur ou de gêne. La peur peut également se manifester lors d'un non respect d'une consigne de sécurité ou lors d'une chute ou d'un accident. La colère, l'amertume lors d'une défaite, ou encore la joie après la victoire de leur équipe sont autant de sentiments qui

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches.

[36] Ohlsson. (2015). Voice Disorders in Teacher Students.

[13] LeHuche. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle.

[50] LeBourhis. (2007). Regards croisés de l'orthophonie et de la psychomotricité sur la dysphonie dysfonctionnelle.

[48] Griffond. (2013). L'influence du milieu social sur la modification du geste vocal.

peuvent se retrouver dans ces professions et transparaître à travers la voix [4].

2.4. Le rôle des hormones

Les hormones sont une des portes d'entrée dans la chronicité du forçage vocal. Elles sont reconnues pour fragiliser la voix. Dans la vie d'une femme on distingue plusieurs périodes qui amènent des changements et des dérèglements hormonaux responsables également d'un changement vocal [52] : la période prémenstruelle, la grossesse et la ménopause.

Lors de la période prémenstruelle une femme sur trois se retrouve avec un œdème plus sévère sur les plis vocaux, cela a des conséquences sur le timbre et peut entraîner l'apparition de nodules. La voix se retrouve enrouée quelques jours avant le début des règles. De plus, on note un reflux gastro-œsophagien plus présent lors de cette période ce qui a pour conséquence d'assécher la muqueuse laryngée. Couplée à une activité professionnelle comme l'enseignement sportif, cette période peut être d'autant plus inconfortable pour les cordes vocales. Sans précaution particulière, « de cycle en cycle, ce simple nodule, comme un petit bouton souple [...], devient dur » et l'enrouement persiste [1].

Au moment de la ménopause, les femmes ressentent une grande fatigue et une voix plus sourde. On peut observer un épaississement muqueux et une raideur des cordes vocales ainsi qu'une perte des aigus [1].

Parfois, la prise d'hormones de synthèse, utilisées pour obtenir une meilleure performance athlétique, masculinise la voix de la femme [55]. Ce sont les hormones androgéniques qui entraînent une hypertrophie du muscle vocal et un épaississement de la muqueuse. Le changement vocal est ensuite définitif chez la femme, une grande prudence doit donc être apportée pour la prise de médicaments contenant des dérivés androgéniques [1].

[4] Andrieu. (2014). Enseigner par son corps.

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire.

[1] Abitbol. (2005). L'odyssée de la voix

[55] Tron.(2011). Les troubles de la voix chez les sportives de grande taille

2.5. Le corps

2.5.1. *Dans le monde du sport*

Dans l'univers sportif, les risques et la douleur sont parfois vantés, comme si souffrance et travail musculaire étaient inséparables. De ce fait, on peut imaginer qu'après une intense session d'entraînement, avoir des blessures musculaires pour l'athlète ou la voix cassée pour l'entraîneur représenterait une bonne performance.

Dans certains sports il existe un « standard sportif de virilité », l'athlète et son entraîneur évoluent dans un environnement où le masculin viril est récompensé, où les blessures physiques sont une conséquence normale. Ce standard sportif se retrouve également chez la femme sportive "qui ne lâche rien". Il devient alors légitime de continuer à souffrir, sans se plaindre, avec un « sentiment d'invulnérabilité » [41]. Le corps est à la fois l'objet social avec lequel on communique et l'objet de soi dont il faut prendre soin pour qu'il conserve son existence sociale. Prévot [53] soulève un paradoxe entre l'intérêt grandissant de l'image du corps et son délaissement tel un « encombrant », jusqu'à l'oublier et en ignorer son fonctionnement.

2.5.2. *la posture*

La mobilité de l'enseignant sportif implique une variété de postures pour communiquer avec ses élèves : debout, assis, accroupi, à genoux [4]. Prenons l'exemple des professeurs d'équitation : ils évoluent la plupart du temps en extérieur et par tous les temps, sur du sable plus ou moins mou. Ce terrain peut déstabiliser la posture. De plus, le cheval est un animal imposant lorsque l'on est face à lui. Quand le moniteur doit s'adresser à l'ensemble des cavaliers se situant à une hauteur d'environ 2 mètres au dessus de lui, sa tête se retrouve en extension pour parler. Pourtant pour une projection vocale efficace, le regard doit être horizontal et la tête doit rester équilibrée, car ses mouvements ont une incidence sur ceux du larynx [51].

Les enseignants sportifs sont amenés très régulièrement au cours d'une séance à présenter leur consignes verbales accompagnées de démonstrations gestuelles. Réalisées à froid, sans échauffement, elles peuvent être dangereuses. De plus, ils sont souvent debout

[41] Young. (2007). Sociologie de la douleur et des blessures sportives corporelles.

[53] Prévot. (2011). Les trajectoires des orthophonistes formés à l'approche « Langue-Voix-Posture ».

[4] Andrieu. (2014). Enseigner par son corps.

[51] Lucas. (2012). Etude de l'échelle d'évaluation S-Trav, positions assise et debout, dans les dysphonies dysfonctionnelles.

pendant toute la séance, encourageant leurs élèves sportifs [28]. Morin [52] conseille aux enseignants d'EPS de ne pas donner de consigne aux élèves tout en montrant les gestes sportifs, en effet, on l'a vu, le corps a besoin d'équilibre et d'une bonne stabilité pour le fonctionnement vocal. Un corps en mouvement a des conséquences directes sur la voix. Une posture différente de celle privilégiée dans la voix projetée présente des contraintes évidentes pour l'appareil vocal [49].

2.5.3. la distance

La distance des interlocuteurs joue un rôle important dans la gestion de l'acte vocal. Plus la distance entre le locuteur et son récepteur augmente et plus la puissance sonore s'amenuise. Le niveau acoustique perd 6 dB quand on double la distance. Cela veut dire que pour pallier cette baisse d'énergie sonore, le sujet doit augmenter son volume sonore de 6 dB toutes les fois où la distance est doublée [54]. L'augmentation des distances perturbe le confort vocal du locuteur [29].

2.6. L'autorité et la motivation [16]

En terme d'éducation, l'autorité est essentielle afin que certaines règles soient appliquées. Il en va de même en sport, et notamment dans le cadre des règles de sécurité.

Pour motiver l'équipe ou obtenir le respect des règles et des tactiques, l'enseignant sportif peut aller de la simple explication de consignes jusqu'à la négociation avec ses joueurs, afin qu'ils acceptent la tactique proposée.

La motivation est une notion très importante en sport. L'enseignant sportif doit être capable de trouver les sources de motivations des élèves. C'est sur cette base que ces derniers pourront apprendre et s'améliorer. Pour cela, la composante essentielle de l'enseignant est la communication, c'est par elle que va s'inscrire la motivation. La voix prend alors tout son sens, car c'est de son rythme, de son débit et de sa tonalité que va naître une communication efficace.

[28] Gambert. (2010). Etre professeur d'éducation physique et sportive en 2009.

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire.

[49] Honoré-Sarfati. (2015). L'orthophoniste et le comédien : sensibilisation au travail vocal.

[54] Remacle. (2013). La charge vocale

[29] Garnier. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage vocal

[16] Rey. (2000). Le groupe

2.7. Le sport

La majorité des enseignants sportifs pratiquent eux-mêmes un sport en dehors de l'école. Dans une étude menée par la MGEN et le ministère de l'éducation nationale en 2009 sur 900 professeurs d'EPS, 68 % se disent sportifs et 37 % d'entre eux participent en tant que bénévole dans des clubs sportifs [28]. Accompagnés par d'autres facteurs, certains sports peuvent être source de dysphonie. Le fonctionnement sportif est un fonctionnement en puissance qui ne concorde pas avec la souplesse et l'équilibre dont doivent disposer les cordes vocales pour bien fonctionner [45].

Conclusion : Toutes les conditions du métier d'enseignant sportif peuvent conduire à l'apparition d'un trouble de la voix. Néanmoins, on considère que c'est avant tout la façon dont la personne gère sa voix qui l'amènera ou non vers un comportement dysphonique [23]. La résistance vocale est propre à chaque individu, cela signifie que certains enseignants vont tenir plus longtemps avec un geste vocal inadapté et d'autres, qui ont pourtant un geste vocal efficace, se retrouveront rapidement limités face à une situation de forçage [29]. Les différences interindividuelles font donc partie des facteurs de risques. Par ailleurs, il faut souligner que le manque de prévention et de formation à l'hygiène vocale est aussi un facteur de risque potentiel pour les problèmes de voix [36].

[28] Gambert. (2010). Etre professeur d'éducation physique et sportive en 2009.

[45] Dubois. (2016). Sport intensif et santé vocale.

[23] Combeau. (s.d.). Le geste vocal.

[29] Garnier. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage.

[36] Olhsson. (2015). Voice Disorders in Teacher Students.

DEUXIÈME PARTIE : PROBLÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES

I. PROBLÉMATIQUE

Notre population d'enseignants sportifs présente de nombreux risques pour la voix, outil privilégié de leur profession. Lorsqu'elle dysfonctionne, l'exercice professionnel devient compliqué. Si les enseignants continuent malgré tout d'enseigner sur un terrain vocal déjà fragilisé, cela peut les amener vers des habitudes de forçage vocal difficiles ensuite à déverrouiller. L'objectif de ce mémoire est d'évaluer la méconnaissance des risques laryngés concernant la population des enseignants de sport. Sont-ils sensibilisés à l'utilisation vocale dans leur formation ou au cours de leur carrière ?

C'est un problème de santé publique car les frais de soins ou les arrêts de travail engendrés par ces problèmes vocaux représentent un coût non négligeable pour l'assurance maladie. Quand on connaît la prévalence de ces troubles chez les enseignants, le travail préventif doit se faire avant l'apparition des symptômes, dans une démarche de prévention primaire.

II. HYPOTHÈSES

1. Hypothèse générale

L'hypothèse générale avancée dans ce mémoire est que **le métier d'enseignant d'EPS ou d'entraîneur sportif a un impact nocif sur les qualités vocales**. Ceci étant peu retrouvé dans la littérature, nous avançons aussi l'hypothèse que **cette population manque d'information sur l'utilisation de la voix dans leur profession**. Si ces deux hypothèses sont validées, une prévention orthophonique serait intéressante afin de leur apporter les informations nécessaires à l'utilisation de l'appareil vocal.

Nous proposons le support du poster car cela ne nécessite pas de déplacement et n'engendre pas de contraintes d'horaire pour les enseignants. Ils pourraient ainsi voir le poster régulièrement sur leur lieu de travail, peu importe si les enseignants se sentent concernés ou non par des problèmes de voix, ils pourront bénéficier de conseils et d'informations par ce support préventif.

2. Hypothèses opérationnelles

- Les conditions d'exercice du métier d'enseignant sportif incluraient des facteurs favorisant l'apparition d'un trouble de la voix de type dysphonie fonctionnelle.
- Les enseignants sportifs de la région Pays de la Loire manquent d'information concernant les conditions vocales imposées par leur métier, ce qui nécessiterait une prévention orthophonique.

TROISIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE ET PRATIQUE

I. INTRODUCTION

La présente étude se compose de deux parties. Dans un premier temps, un questionnaire a été adressé à des collègues, des lycées et des clubs sportifs de la région Pays de la Loire. Pour qu'il y ait le plus de réponses possible et pour rendre les résultats significatifs un mail de contact a été envoyé avec le titre « Enquête sur l'enseignement sportif » afin de ne pas inciter seulement les personnes se sentant concernées par des problèmes de voix à y répondre. Ce questionnaire a été diffusé entre le 19 février et le 31 mars 2016. Dans un second temps, nous avons recueilli 4 témoignages d'enseignants sportifs sélectionnés par le biais du questionnaire .

II. LE QUESTIONNAIRE

Le choix de l'enquête en ligne a été retenu, il comporte divers avantages :

- une diffusion plus large que le questionnaire papier
- une passation rapide
- une collecte des données plus rapide
- les répondants peuvent le remplir quand ils le souhaitent
- Ils sont également plus spontanés grâce à l'aspect virtuel

Cependant, il convient également de signaler quelques inconvénients que nous avons rapidement constatés :

- l'interprétation parfois compliquée de certaines réponses imprécises
- certaines questions auraient mérité une reformulation pour favoriser une meilleure compréhension des répondants
- des non-réponses sur certaines questions pouvant traduire le non-avis, l'indécision ou la non compréhension de la question

Un premier contact par mail a été effectué le 19 février 2016 (cf. Annexe) et une relance s'est faite un mois plus tard. Le questionnaire s'intitule « Enquête sur les troubles de la voix chez les enseignants d'EPS et les entraîneurs sportifs - Mémoire de recherche en orthophonie » et s'est réalisé sur la plate-forme internet Googleforms. Il présente des questions ouvertes et fermées et se veut à la fois qualitatif et quantitatif. Quatre parties le composent :

- **Partie 1 : VOUS** : Cette partie concerne l'état civil de la personne : nom, sexe, adresse, mail, âge et nombre d'années d'expérience.

- **Partie 2 : VOTRE PRATIQUE PROFESSIONNELLE** : Il s'agissait de connaître un peu mieux les conditions de travail de notre population : leur profession, les lieux d'exercice (à l'intérieur ou à l'extérieur), les sports enseignés, le nombre d'heures par semaine et le type d'élèves rencontrés.

- **Partie 3 : VOTRE VIE QUOTIDIENNE** : Cette partie concernait l'hygiène de vie de nos enseignants sportifs, à savoir s'ils fumaient et s'ils pratiquaient un ou plusieurs sports.

- **Partie 4 : VOS CONNAISSANCES SUR LA VOIX** : Dans cette dernière partie, il était question de recenser les personnes concernées par des troubles vocaux ainsi que leurs connaissances sur ces troubles. Elles pouvaient également s'exprimer sur la question d'une prévention.

1. Population

1.1. Recrutement

Notre population cible a été recrutée sur les sites internet des villes de Nantes, d'Angers et de Cholet, dans la liste des clubs sportifs et des collèges et lycées. Ce choix a été fait pour faciliter les futures rencontres avec ces professionnels. Au total, un mail a été envoyé à 185 contacts dont 37 se sont révélés invalides, 148 personnes ont donc été contactées.

1.2. Présentation

83 personnes ont répondu au questionnaire en ligne, les données d'une personne n'ont pas été retenues car elle n'était ni enseignant d'EPS ni entraîneur sportif, de ce fait ses réponses n'ont pu être viables pour notre étude. Quelques non-réponses (3), réponses incohérentes (2) ou non-avis (2) à la question « prévention » ne biaisaient pas l'ensemble des

données et ont pu être retenues. On retient donc 82 réponses exploitables, ce qui fait un total de 55,4 % de réponses sur la population initialement contactée.

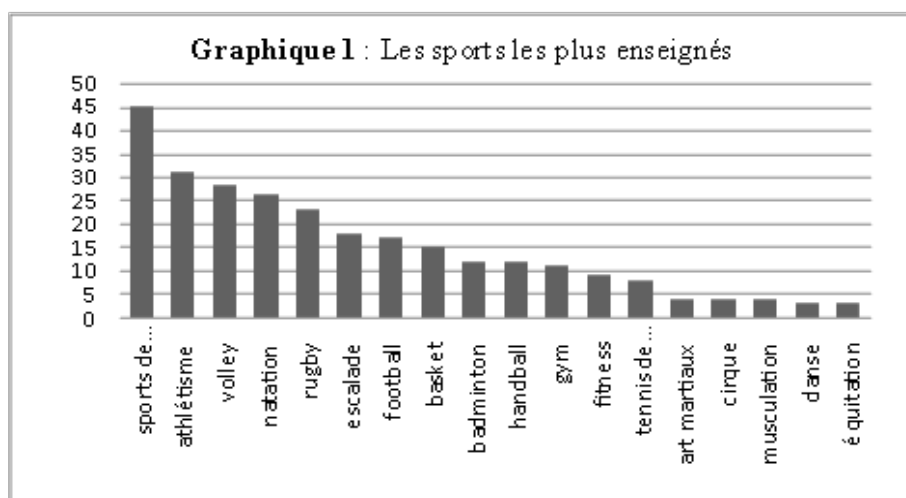
Au total, 22 femmes (26,8 %) et 60 hommes (73,2 %) ont répondu, ce qui représente une nette majorité d'hommes. Cette tendance masculine s'explique par une forte masculinisation de l'enseignement de l'EPS. En effet, en 2009, 54 % étaient des hommes [28].

Il s'agit de professeurs d'EPS et d'entraîneurs en club de la région Pays de la Loire. Le mail de contact précisait que le questionnaire pouvait être diffusé à d'autres collègues tant qu'ils enseignaient le sport ou une pratique physique. Au vu du nombre important de clubs sportifs dans les villes, les entraîneurs sont plus représentés (64,6%). Malgré le peu d'écoles contactées, notre population compte 46,3 % d'enseignants d'EPS. Parmi cette population 10,9 % sont à la fois entraîneurs en club et enseignants d'EPS.

Où exercent-ils ?

En salle	36,6 % (30)
En extérieur	7,3 % (6)
Les deux	56,1 % (46)

La plupart exercent à la fois à l'intérieur et à l'extérieur. Les 6 enseignants exerçant uniquement à l'extérieur enseignent des sports comme l'équitation, le ski, la voile ou le foot. Parmi les sports les plus enseignés, les sports de combat sont les plus largement représentés.



[28] Gambert. (2010). Être professeur d'éducation physique et sportive en 2009.

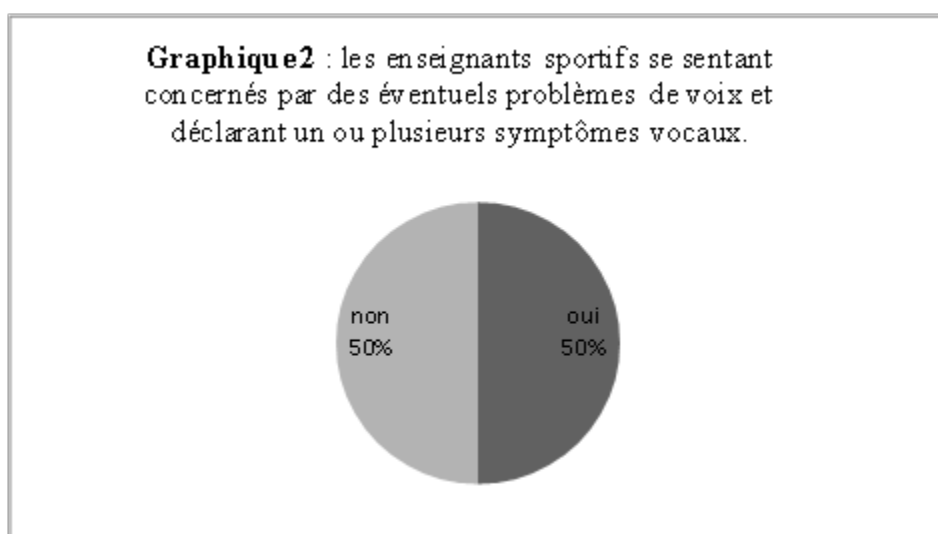
Globalement, les enseignants sportifs ont un mode de vie sain. Seulement 13 d'entre eux fument, soit 16 % des enseignants et 75 d'entre eux pratiquent un ou plusieurs sports soit plus de 90 %.

2. Résultats statistiques

2.1. Qui est concerné par des problèmes vocaux ?

2.1.1. *De façon générale*

39 personnes considèrent qu'elles ont des problèmes de voix et 39 ne le considèrent pas. 4 personnes ont coché la case « ne sais pas ». Parmi ces 4 personnes 2 d'entre elles décrivent plusieurs symptômes vocaux et 2 n'en décrivent aucun. Ainsi, pour les deux personnes estimant ressentir des symptômes vocaux, nous les compterons parmi celles qui évoquent des problèmes vocaux. Les deux autres seront comptées parmi celles qui ne ressentent pas de problèmes vocaux. Ainsi, nous obtenons un bel équilibre statistique :



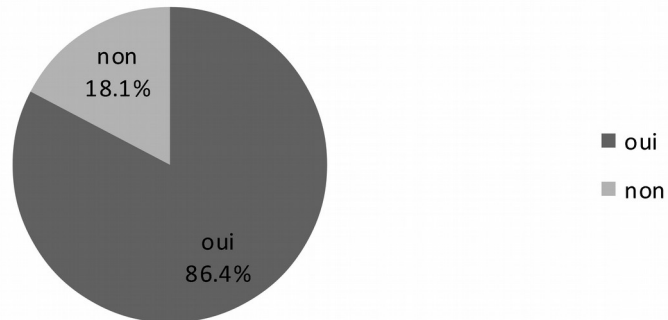
Ces résultats concordent avec ceux qu'avance Buckley dans son article [22], à savoir que 50 à 90 % des enseignants développeront des symptômes vocaux au cours de leur carrière.

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches

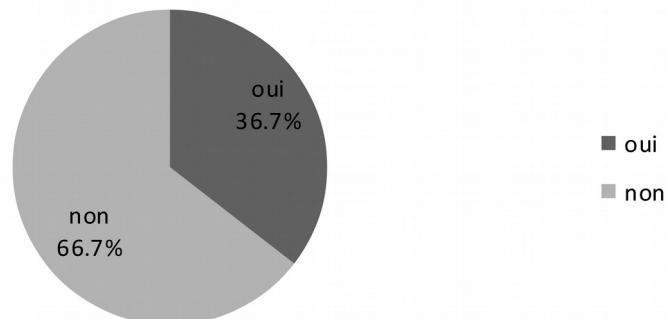
2.1.2. Le sexe

Les femmes sont, en proportion, plus enclines à des problèmes de voix, en effet, on observe que 19 femmes sur 22 se sentent concernées contre 22 hommes sur 60. Soit 86,4 % des femmes et 36,7% des hommes.

Graphique3 : Pourcentage des femmes concernées par des problèmes de voix



Graphique4 : Pourcentage des hommes concernés par des problèmes de voix



Nos résultats concordent avec le fait que les femmes soient en général plus touchées par des troubles de la voix, notamment à cause des hormones, mais aussi à cause de leur capacité respiratoire, de la taille de leur larynx et de leur puissance vocale qui sont différentes de celles des hommes. Par ailleurs, la raucité et la perte des aigus qu'entraîne souvent un trouble de la voix seront bien plus gênantes pour une femme.

2.1.3. Les années d'expérience et l'âge

Concernant l'expérience, en nous inspirant du livre *Enseigner par son corps* [4], nous avons regroupé les « experts » qui ont plus de 10 années d'expérience et les « novices » qui en ont moins de 10. Ainsi, 26 enseignants ont moins de 10 ans d'expérience quant 54 en ont plus de 10 (on note 2 non-réponses à cette question). En moyenne, les enseignants sportifs ayant répondu à cette question cumulent 15 années d'expérience.

Trouble de la voix	Année d'expérience			
	- de 10 ans	+ de 10 ans	NR = Non Renseigné	Totaux
oui	50 % (13)	50 % (27)	50 % (1)	50 % (41)
non	50 % (13)	50 % (27)	50 % (1)	50 % (41)
Totaux	31,7 % (26)	65,6 % (54)	2,4 % (2)	100 % (82)

Tableau 1 : trouble de la voix et années d'expérience

Les années d'expérience ne sont donc pas aux dires des statistiques un facteur de risque pour la voix. D'après cet échantillon de population, le début de carrière ne semble pas rendre les enseignants novices plus vulnérables pour la voix, de même, une expérience prolongée qui justifierait peut-être de mauvaises habitudes vocales ancrées n'est pas vérifiable.

En ce qui concerne l'âge des enseignants interrogés, nous retrouvons un intervalle médian se situant entre la valeur 39 et la valeur 40, deux groupes seront donc formés (moins de 40 ans et 40 ans et plus). On note que 5 personnes n'ont pas donné leur âge, parmi elles 3 se sentent concernées par des troubles de la voix. La moyenne d'âge est de 39 ans.

Trouble de la voix	âge			
	- de 40 ans	40 ans et +	NR	Totaux
oui	47,4 % (18)	50 % (20)	75 % (3)	50 % (41)
non	52,6 % (20)	50 % (20)	25 % (1)	50 % (41)
Totaux	46,3 % (38)	48,8 % (40)	4,9 % (4)	100 % (82)

Tableau 2 : problèmes vocaux selon l'âge

2.1.4. L'EPS ou l'entraînement

D'après les résultats, les enseignants d'EPS seraient plus touchés que les entraîneurs sportifs. Afin de ne pas biaiser les résultats, nous ne prenons ici que les personnes qui exercent uniquement un des métiers.

Trouble de la voix	Métier			
	Enseignants d'EPS	Entraîneur sportif	Enseignants et entraîneur	Totaux
oui	58,6 % (17)	45,5 % (20)	44,4 % (4)	50 % (41)
non	41,4 % (12)	54,5 % (24)	55,6 % (5)	50 % (41)
Totaux	35,4 % (29)	53,7 % (44)	10,9 % (9)	100 % (82)

Tableau 3 : trouble de la voix selon le métier

On peut expliquer ce résultat par le fait que les enseignants d'EPS exercent dans une école et sont, de ce fait, régulièrement en contact avec leurs collègues qui enseignent les autres matières en classe et qui sont plus reconnus comme ayant des problèmes vocaux.

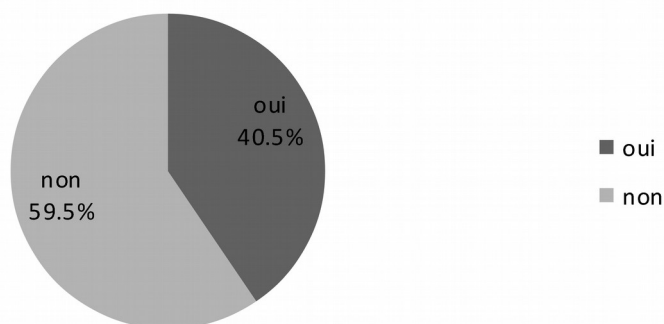
2.1.5. Le sport enseigné

Compte tenu du nombre important de sports enseignés par un seul enseignant, il est difficile d'admettre une corrélation entre les troubles de la voix et l'enseignement d'un sport en particulier, néanmoins, nous pouvons estimer que le nombre de sports enseignés peut être un facteur de risque de trouble de la voix.

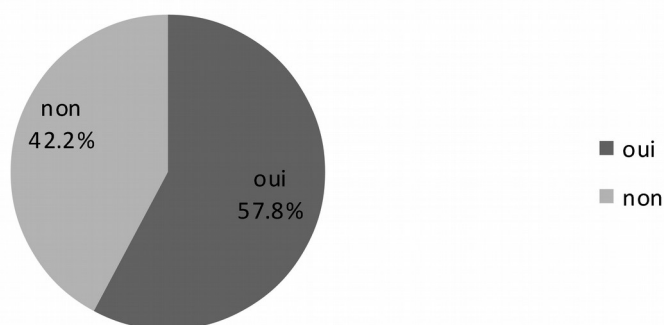
Quand plus d'un sport est enseigné les risques pour la voix sont plus importants. En effet, on retrouve sur 45 personnes qui enseignent plus d'un sport 57,8 % qui se plaignent de

troubles vocaux, pour ceux qui n'enseignent qu'un seul sport, 40,5 % d'entre eux se disent concernés par des problèmes de voix. Ainsi, l'enseignement de plus d'un sport multiplie les facteurs de risques pour la voix.

Graphique 5 : Troubles de la voix liés à l'enseignement d'un seul sport



Graphique 6 : Troubles de la voix liés à l'enseignement de plusieurs sports



2.1.6. Les horaires

Nous l'avons vu, la charge vocale peut amener à une dysphonie de type fonctionnelle. La charge de travail par semaine de nos enseignants sportifs est-elle également représentative? En moyenne, les enseignants exercent 19 heures par semaine. Parmi nos répondants, 4 n'ont pas donné de réponse et 2 estiment une fourchette horaire très large (entre 12 et 40 heures par semaine pour l'un et entre 5 et 35 heures pour l'autre). En prenant la médiane à 20h, nous séparons les réponses en deux groupes :

- Ceux qui travaillent – de 20h par semaine sont 26 soit 34,2 %

- Ceux qui travaillent + de 20 h par semaine sont 50 soit 65,8 %

Trouble de la voix	Heures par semaine				
	- de 20 h	+ de 20 h	Horaires variables	NR	Totaux
oui	38,5 % (10)	52 % (26)	100 % (2)	75 % (3)	50 % (41)
non	61,5 % (16)	48 % (24)	0 % (0)	25 % (1)	50 % (41)
Totaux	31,7 % (26)	61 % (50)	2,4 % (2)	4,9 % (4)	100 % (82)

Tableau 4 : problèmes vocaux liés aux horaires de travail

Nous constatons donc que plus le temps d'enseignement par semaine est élevé plus les enseignants sportifs se sentent concernés par des problèmes de voix.

2.1.7. Le type d'élèves

Par cette question nous supposons que le niveau des élèves influence l'implication vocale de l'enseignant et pourrait avoir des conséquences néfastes pour leur voix.

Cinq types d'élèves ont été proposés :

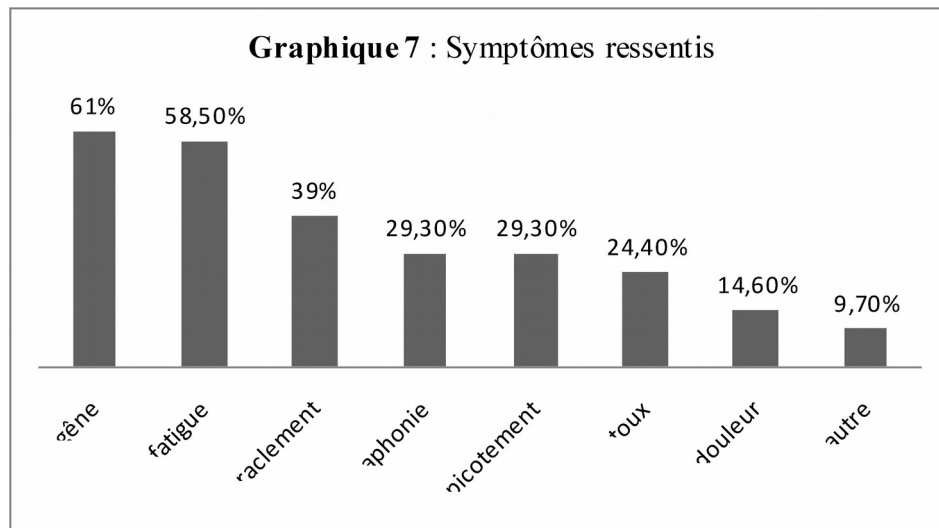
- ◆ scolaires
- ◆ débutants
- ◆ confirmés
- ◆ experts
- ◆ autres (« *professionnel* », « *personnes handicapées* », « *senior* »)

Les résultats ont montré que la plupart des enseignants s'adressent à des élèves de niveaux différents. Il est donc difficile de connaître l'influence de l'enseignement à un seul type d'élèves sur la voix.

2.2. Quand il existe un trouble de la voix

2.2.1. Symptômes vocaux

Toutes les personnes se sentant concernées par des éventuels problèmes de voix décrivent dans la question « quelles en sont les manifestations » un ou plusieurs symptômes vocaux. Les symptômes les plus ressentis sont la gêne, la fatigue et les raclements de gorge.



Dans « autre » certains précisent : « *voix suraiguë pour crier* », « *changement de son selon l'intensité de l'entraînement* », « *perte ponctuelle* », « *prononciation* ».

2.2.2. Consultations et soins

Sur les 41 enseignants ayant signalé des problèmes de voix, 10 ont déjà consulté pour cela, soit 24,4%. Quatre enseignants n'indiquent pas de consultation par un professionnel de santé mais signalent s'être soignés par un traitement médicamenteux. On peut supposer l'achat de médicaments non soumis à une prescription médicale en pharmacie (type pastilles pour la gorge) ou encore une gêne vocale exprimée au détour d'une consultation initialement prévue pour un autre motif que la voix. Les femmes consultent ou se soignent un peu plus que les hommes, 36,8 % de celles qui ont des problèmes de voix ont entrepris une démarche de soin contre 31,8 % chez les hommes.

Sexe	Symptômes	Consultation	Soins
H	Gêne, toux et raclement	O.R.L.	« <i>Aucun car « tic nerveux » selon l'ORL</i> »
H	Douleur, picotement et raclement « <i>2 laryngo-pharyngites par an en moyenne</i> »	Médecin généraliste (MG)	Traitement médicamenteux (TM)
H	Gêne, douleur et picotement, « <i>gorge inflammée et extinction de voix</i> »	MG	TM
H	Gêne, aphonie	MG	TM
H	Gêne, picotement, fatigue, « <i>extinction de voix</i> »	« ? »	Repos vocal
F	Aphonie « <i>une seule fois dans le cadre d'un boulot d'été : maître nageur club de plage</i> »	MG	TM
F	Gêne, picotement, « <i>angine</i> »	MG	TM
F	Aphonie, toux et fatigue	MG	TM
F	« <i>une aphonie tous les deux ans quand je suis malade et que je donne des cours de judo</i> »	MG	TM
F	Gêne, raclement, « <i>voix éraillée continuellement</i> »	Orthophoniste	Rééducation

Tableau 5 : Consultation et soins mis en place

Sexe	Symptômes	Automédication
H	Gêne, toux et fatigue	TM
H	Fatigue	Repos, se protège du froid
F	Gêne, aphonie, raclement et fatigue	TM et repos vocal
F	Aphonie, fatigue « <i>C'est après 2 mois de repos que ma voix fatigue le plus. En hiver c'est pas rare non plus que je tousse pas mal quand j'ai un rhume. Je sais que ça va passer rapidement donc j'attends. Je n'ai jamais eu besoin d'être soigné pour ça</i> »	Repos vocal

Tableau 6 : Soins sans consultation médicale

Sur les 27 enseignants n'ayant pas consulté, 12 en donnent différentes raisons :

- Manque de temps (3) « *je n'ai jamais pris le temps de consulter* »
- Pas de nécessité (1) « *je n'ai pas jugé que cela était nécessaire* »
- Conséquence normale du métier (2) « *parce que je connais plusieurs personnes dans mon cas et qu'on pense que c'est une conséquence normale de notre métier* »
- Gestion individuelle (1) « *j'ai appris à gérer l'intensité en fonction des périodes scolaires (reprise).* »
- Problèmes occasionnels et faible gêne (5) « *je n'en ai pas ressenti le besoin, les gênes ne sont ni fréquentes ni trop importantes, souvent dues à de la fatigue ou à un coup de froid* » ;
« *Cela reste très occasionnel, souvent à la fin d'une journée en extérieur* »

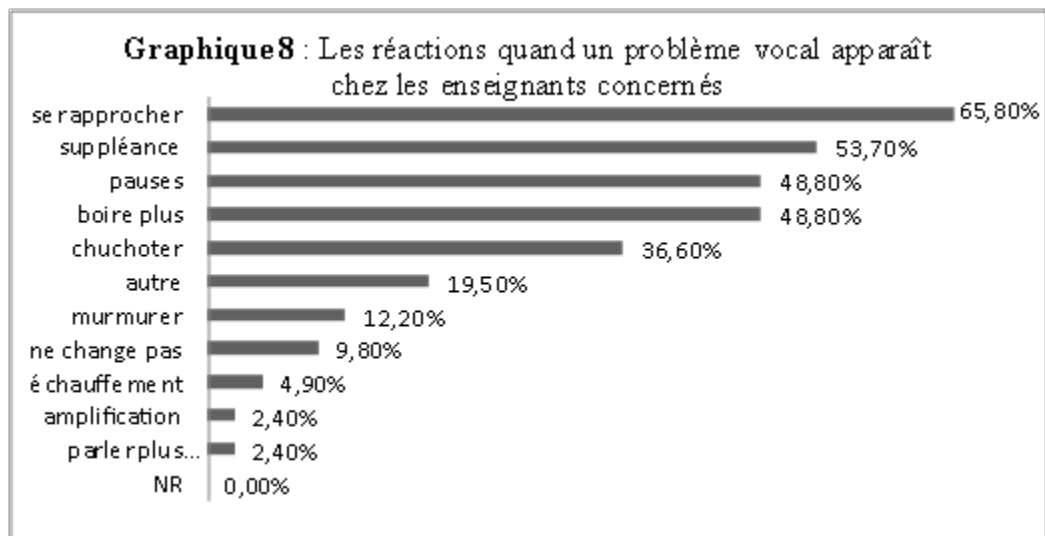
2.2.3. Les réactions

Cette question s'adressait à la fois aux personnes concernées par des problèmes vocaux et à celles qui ne le sont pas. Différentes réactions étaient proposées, un choix « autre » a permis aux enseignants sportifs d'indiquer d'autres réponses.

Les propositions étaient :

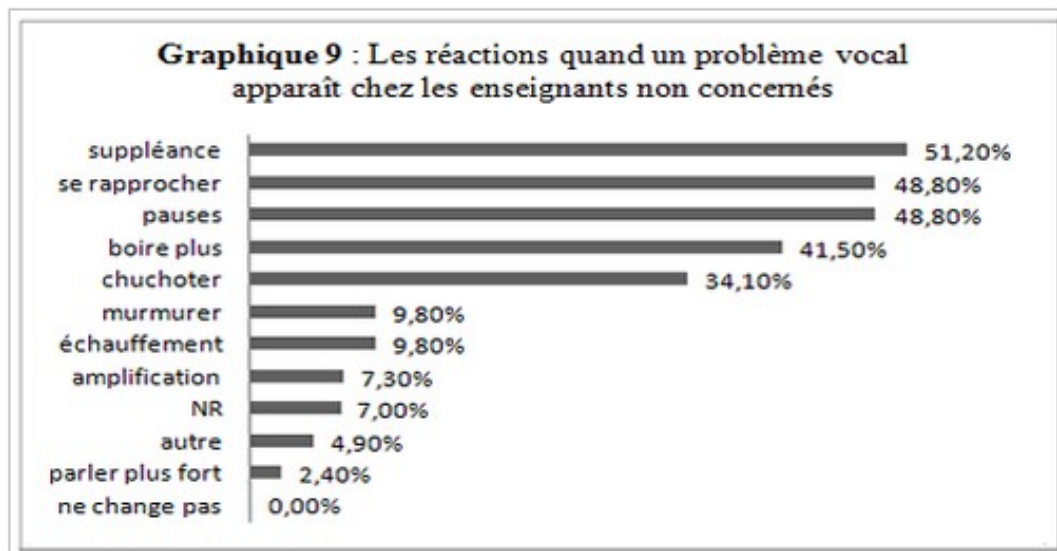
- ◆ Boire de l'eau plus régulièrement
- ◆ Parler plus fort pour que l'on m'entende mieux
- ◆ M'accorder des pauses sans parler
- ◆ Chuchoter
- ◆ Murmurer
- ◆ Faire en sorte de me rapprocher des élèves
- ◆ Utilisation d'un moyen d'amplification (micro, mégaphone ...)
- ◆ Utilisation d'un moyen de suppléance à la voix (taper dans les mains, sifflet ...)
- ◆ Échauffement de la voix

- ◆ Je ne change pas mes habitudes



Autre : « Le port constant d'une écharpe ou d'un foulard », « attendre le calme », « parler doucement », « utilisation de posters, de schémas, d'un tableau où les consignes sont expliquées », « baisser d'un ton », « parler moins mais donner un maximum d'informations », « un élève porte-parole qui répète plus fort les consignes », « utilisation du miel »

On constate que spontanément les enseignants souffrant de problèmes vocaux utilisent des moyens adéquats pour calmer les gênes vocales.



Les enseignants n'ayant pas de problèmes de voix développent moins de stratégies pour prévenir ces troubles ce qui semble logique. Deux d'entre eux ont ajouté « *Parler moins fort* » et « *utilisation des gestes et des démonstrations* ».

Pour les deux groupes, les 4 réactions qui reviennent en premier sont « boire plus » « utilisation d'un moyen de suppléance » « faire des pauses » et « se rapprocher des élèves ». La prévention se situerait donc plus en amont des troubles car dans l'ensemble, les enseignants réagissent bien face à un trouble vocal. Nous notons cependant que beaucoup d'entre eux utilise le chuchotement, ce mode de phonation peut, à long terme, représenter un forçage vocale néfaste pour le larynx [52]. L'accent du poster doit être mis sur les précautions à prendre pour éviter ce genre de problèmes vocaux.

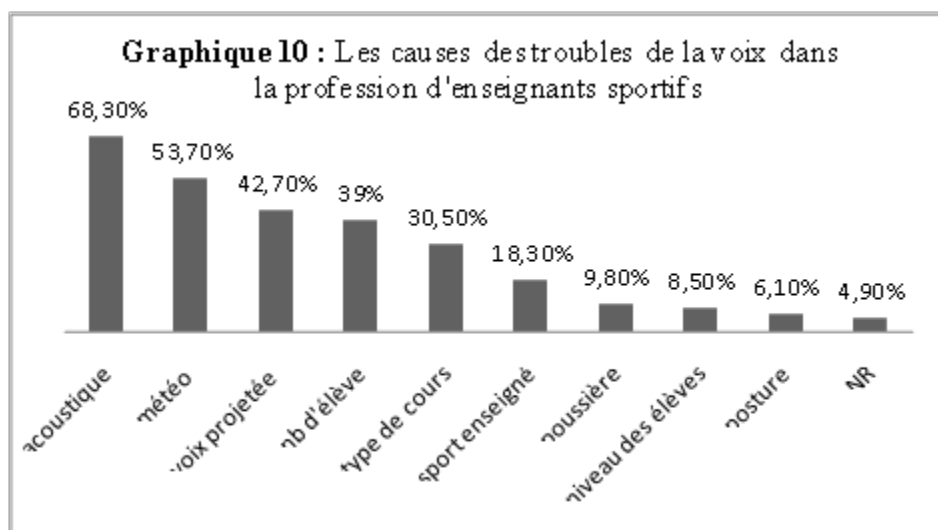
2.2.4. Les causes

L'avis des enseignants sportifs sur les éventuelles causes de ces problèmes vocaux dans leur profession nous a permis d'identifier 3 causes principales. Encore une fois, parmi les différentes propositions une case « autre » permettait une libre réponse des enseignants.

Les causes proposées étaient :

- ◆ Vos postures
- ◆ Conditions météorologiques (pluie, vent, froid, chaleur ...)
- ◆ L'exposition à des poussières ou à du sable
- ◆ L'utilisation de la voix projetée
- ◆ Le nombre d'élèves
- ◆ Le niveau des élèves
- ◆ Le type de cours dispensé (simple entraînement, préparation à une compétition ...)
- ◆ Les conditions acoustiques (grand volume d'espace, bruits de fond, résonance)
- ◆ Le sport enseigné en particulier

[52] Morin. (2013). Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire



Parmi les réponses des enseignants ayant répondu « autre » les raisons étaient surtout centrées sur l'environnement de travail : « *L'environnement (extérieur plus dur qu'intérieur car la voix doit souvent porter plus loin)* » « *conditions météo (vent, froid, humidité, salinité...)* » « *Le bruit ambiant (partage de l'espace de travail et conditions dues aux installations de chauffage par exemple)* », « *milieu chloré* ». Une personne précisait également que la période de la « *reprise des cours après les vacances scolaires* » pouvait être une des causes des troubles vocaux chez les enseignants. En effet, après une période de vacances où la voix a retrouvé une utilisation normalisée, il faut retourner à un rythme de vie plus soutenu dans lequel, bien souvent, l'enseignant forcera davantage sur sa voix.

Ainsi, l'environnement acoustique, les conditions météorologiques et l'utilisation prolongée de la voix projetée semblent être des facteurs de risque communs aux enseignants sportifs et ressentis comme tels.

2.2.5. Prévention

La question sur la prévention a été formulée ainsi « Une prévention sous forme de poster dans les lieux d'exercice vous semble-t-elle attrayante afin de mieux comprendre l'enjeu des problèmes vocaux dans les professions sportives ? » après obtention des résultats avec parfois quelques incompréhensions, cette question aurait méritée d'être formulée autrement « la profession d'enseignant sportif » plutôt que « les professions sportives » et peut-être ne pas spécifier la forme que prendrait la prévention « poster » pour éviter de restreindre les réponses.

38 enseignants se sont montrés intéressés par cette proposition de prévention (46,3%). Par cette question, ils avaient la possibilité d'exprimer librement leur avis grâce à la case « autre ». Certains ont donc précisé leur avis qu'il soit positif ou négatif.

Avis positif : « oui, mais cela dépend du sport », « plutôt au bureau », « Oui. Je pense qu'il faudrait systématiquement enseigner les différentes postures et gestes pour préserver et poser sa voix, pour éviter justement qu'à terme on soit obligé de consulter pour ce genre de problème. »

Non avis : « pas d'avis »

Indécision : « Pas sûr que ce soit lu »

Incompréhension de la question: « Info différente à faire... Pas de poster pour 3 enseignants par exemple ! » « ? » « Je ne pense pas que les élèves y feraient attention ! », « cela peut intéresser des adhérents pour des environnements autres que sportif »

	Intérêt pour une prévention				
	F	H	Avec pb vocal	Sans pb vocal	Totaux
Oui	50 % (11)	45 % (27)	56,1 % (23)	36,6 % (15)	46,3 % (38)
Non	40,9 % (9)	41,7 % (25)	34,1 % (14)	48,8 % (20)	41,5 % (34)
Autre (scepticisme, non avis, incompréhension, NR)	9,1 % (2)	13,3 % (8)	9,8 % (4)	14,6 % (6)	12,2 % (10)
Totaux	26,8 % (22)	73,2 % (60)	50 % (41)	50 % (41)	100 % (82)

Tableau 7 : Intérêt d'une prévention

Les femmes et les enseignants concernés par un trouble de la voix sont plus intéressés par une prévention. Les hommes semblent plus sceptiques.

2.2.6. Information

« Aviez-vous déjà entendu parler des troubles de la voix chez les enseignants et entraîneurs sportifs sur une échelle de 0 à 5 (0 étant pas du tout et 5 souvent) » était la question qui clôturait le questionnaire. Nous avons estimé que de 1 à 2 points il s'agissait d'une information faible et/ou peu appropriée et que de 3 à 5 points, l'information était appropriée et/ou relativement conséquente. Cette dernière question a permis de connaître le niveau d'information des enseignants sportifs sur les problèmes de voix dans leur profession et de justifier une démarche préventive que propose ce travail de recherche. Nous avons voulu savoir si le taux d'information sur le sujet était plus présent selon l'âge, l'expérience, le sexe, le métier et la présence ou non d'un problème vocal.

D'une façon globale, 40 personnes n'ont jamais entendu parler des problèmes de voix dans la profession d'enseignant sportif, ce qui représente tout de même 48,8 % des répondants. Ainsi, nous obtenons 27 personnes peu informées (de 1 à 2 points) soit 32,9 % des répondants et 15 personnes plutôt bien informées (de 3 à 5 points) soit 18,3 %. D'après nos résultats, les hommes, les enseignants n'ayant pas de problèmes vocaux et les entraîneurs sont les plus faiblement informés ; l'âge et l'expérience n'ont pas été significatifs.

Parmi les 42 personnes ayant déjà entendu parler de cette problématique dans leur métier seulement 25 en justifient la raison :

- échange et discussion entre collègues (12) « *Lorsqu'on se rencontre entre collègues EPS il nous arrive de l'évoquer fréquemment* », « *échange entre entraîneurs* ».
- collègue concerné par un trouble de la voix (7) « *des collègues qui ont eu des problèmes plus graves. Ils ont du apprendre à mieux poser les sons sur leurs cordes vocales par des séances de rééducation.* », « *en salle des profs, certains enseignants sont touchés régulièrement.* »
- expérience personnelle de trouble de la voix (6) « *suite à une compétition* », « *J'ai eu moi-même des moments d'enrouement et des moments de fatigue, j'ai eu des pratiquants orthophonistes, ils m'ont sensibilisé à ce problème, depuis j'apporte plus d'attention à la façon dont je place la voix et je donne du rythme à ma voix.* ».

3. Synthèse des résultats

Après lecture des résultats statistiques nous observons plusieurs éléments qui nous posent question :

- Les enseignants sportifs sont 50 % à éprouver des difficultés vocales, pourtant seulement la moitié d'entre eux (51,6 %) estiment qu'une prévention serait intéressante.

Avec du recul et après avoir rencontré certains d'entre eux, nous nous sommes aperçus que la question était centrée sur une forme particulière de prévention : le poster. Les enseignants de sport ayant répondu négativement ou par scepticisme seraient peut-être intéressés par une autre forme de prévention (stage pratique, journée à thème, flyers). Une autre raison pourrait être la croyance que les problèmes vocaux sont inhérents à l'enseignement du sport et qu'il faut faire avec, comme certaines réponses ont pu nous le montrer « *car je me suis dit que c'était normal* », « *je n'ai jamais pris le temps de consulter* ». Ce métier étant souvent très prenant le manque de temps peut justifier le non-intérêt d'une prévention, cependant l'idée d'un support visuel comme le poster permet justement de ne pas tenir compte des contraintes temporelles.

- Dans la partie théorique nous avons regroupé notre population sous le terme d'« enseignants sportifs » qui incluait à la fois les enseignants d'EPS et les entraîneurs. **Nous constatons que les enseignants d'EPS sont plus touchés par des problèmes vocaux et que, par conséquent, ils sont plus informés que les entraîneurs.** Quelques études, consacrées aux troubles de la voix chez les enseignants, évoquent le cas des enseignants d'EPS or il n'y a que très peu d'études actuellement qui s'intéressent aux entraîneurs. Ainsi, c'est une démarche nouvelle de s'intéresser au cas des entraîneurs ce qui justifie peut-être cette non-information et ce désir d'information. De plus, les enseignants d'EPS évoluent en milieu scolaire où ils côtoient d'autres enseignants qui utilisent quotidiennement leur voix, ainsi comme l'a mentionné un des sujets au questionnaire « *en salle des profs, certains enseignants sont touchés régulièrement.* ».

III. LES ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS

1. Présentation méthodologique

Dans notre revue de la littérature, peu d'études sur les troubles de la voix ont été menées en relation avec la population d'enseignants sportifs. Nous avons voulu rencontrer cette population pour leur donner la parole et connaître leur ressenti sur ce sujet. Après avoir rempli le questionnaire, quatre personnes ont été sélectionnées sur la base de deux critères : *ressent ou non des problèmes de voix et intéressé ou non par une prévention sous forme de poster*. Notons que nos quatre enseignants sportifs ont été, par le questionnaire internet, influencés et sensibilisés à la thématique de cette recherche et avaient donc un premier regard sur la question.

Chaque entretien a fait l'objet d'une retranscription intégrale afin de retrouver au plus près l'atmosphère du moment. Ainsi, les hésitations, les réflexions à voix haute, les temps de pause, le temps de réponse à chaque question ont été retranscrits. Ces entretiens nous ont permis d'en savoir un peu plus sur le quotidien d'un enseignant sportif et sur la connaissance qu'il a de la voix. Ils nous ont également permis de compléter les résultats statistiques obtenus par le questionnaire et de mêler ainsi à nos résultats chiffrés une approche qualitative au plus près de la réalité de notre population.

Notre choix s'est porté sur des entretiens semi-directifs. En effet, le sujet étant peu connu, nous avions peu d'informations sur ce que nous allions recueillir. Ils offrent l'avantage d'être à la fois assez libres pour permettre au sujet d'évoluer à sa convenance dans sa parole et dirigés par des thèmes qu'il faudra nécessairement aborder.

1.1. Préparation des entretiens

Les quatre enseignants sportifs ont été contactés par mail 10 jours après la clôture du questionnaire. Dans ce mail, chaque participant a pu lire un engagement de confidentialité (annexe) qui stipulait le strict anonymat des données. Plusieurs mails sont restés sans réponse notamment pour les enseignants qui indiquaient des problèmes de voix et qui n'étaient pas intéressés par la prévention. Après plusieurs relances, nous avons pu, néanmoins, mener dans les temps nos quatre entretiens.

Nous proposons aux participants de choisir eux-mêmes le lieu de rencontre afin qu'ils puissent bénéficier d'un cadre leur permettant de s'exprimer le plus librement possible. Les quatre entretiens se sont déroulés durant le mois de juin 2016.

1.2. La grille d'entretien

L'entretien se divise en cinq grands thèmes et comporte au total 19 questions.

- Votre métier

Ce premier thème constitue le point de départ de notre entretien et permet aux enseignants de se livrer sur ce qu'ils connaissent. Nous voulions connaître leur quotidien professionnel et la façon dont ils perçoivent leur métier.

- La voix

Les questions comprises dans ce thème relèvent d'une part les connaissances qu'ont les enseignants sur la voix : comment considèrent-ils la voix et comment se la représentent-ils ? Et, d'autre part, sur leur propre voix : l'apprécient-ils et quels liens entretiennent-ils avec ?

- Leur corps

Ce thème ne comprend qu'une seule question, mais il nous a semblé important de le soulever. A travers une question sur les blessures musculaires ou les fractures qu'ils ont pu connaître au cours de leur vie, nous voulions savoir s'ils prennent soin de leur corps.

- L'utilisation vocale

Pour ce thème, nous nous sommes appuyés sur l'étude de Buckley qui suggérait pour les futures études de s'intéresser aux différentes tâches vocales des entraîneurs sportifs. Nous avons donc interrogés nos témoins sur la fonction et la nature de ces tâches vocales.

- Leur formation, leur intérêt pour l'étude et la prévention

Pour clore l'entretien, nous avons demandé à nos participants si au cours de leur formation ils avaient reçu une quelconque information au sujet de la voix, pour quelles raisons ils avaient accepté de répondre favorablement à l'étude et leur avis sur la prévention que nous proposons.

Les entretiens ont duré entre 27 minutes pour le plus court et 55 minutes pour le plus long.

2. Présentation de la population

Pour que notre petit échantillon soit le plus représentatif possible, nous avons insisté pour rencontrer deux hommes et deux femmes, deux enseignants d'EPS et deux entraîneurs. Les noms ont été modifiés afin de garantir l'anonymat.

Monsieur T : pas de problème de voix – pas pour une prévention

Monsieur T a répondu très rapidement à notre mail, il s'est montré très intéressé par notre étude et curieux d'en savoir un peu plus sur la voix. A 52 ans, il a enseigné l'EPS dans un collège et enseigne désormais l'escalade auprès d'une population estudiantine. Il cumule aujourd'hui 28 ans d'expérience. Nous l'avons rencontré sur son lieu de travail et l'entretien a duré 55 minutes. C'est un homme qui apprécie beaucoup le contact et le partage avec les autres « *La disponibilité c'est ça aussi, c'est pas simplement dans les cours mais c'est dans la présence aux autres* », il se dit « *assez bavard* ».

Monsieur X : pas de problème de voix – pour une prévention

L'entretien avec monsieur X, 43 ans, a duré 35 minutes et s'est déroulé dans un café. Il enseigne l'EPS dans un collège depuis 15 ans en plus d'une activité d'enseignant d'escalade à l'université quelques heures par semaine. C'est un homme très professionnel, qui accorde à son métier une véritable passion, il est d'un tempérament plutôt calme, relativisant beaucoup « *c'est pas le bout du monde* », « *je passe au dessus* ».

Madame D : problème de voix – pour une prévention

Entraîneuse de patinage synchronisé et également enseignante de patinage sur glace pour des élèves de primaire depuis une quinzaine d'années, madame D, 40 ans, nous a accueilli sur son lieu de travail durant 27 minutes. Elle était particulièrement intéressée par des conseils pratiques pour la bonne utilisation professionnelle de sa voix. Elle se décrit comme ayant un « *tempérament assez carré* » étant « *stressée de nature* ». Par ailleurs elle témoigne d'une véritable passion pour son métier, puisque depuis toute petite elle pratique le patinage « *j'ai toujours voulu faire ça, c'était ça et pas autre chose* ».

Madame N : problème de voix – pas pour une prévention

Nous avons rencontré madame N dans un café, l'entretien s'est déroulé pendant 38 minutes. A 42 ans, elle enseigne le judo dans un club auprès d'une population d'enfants et d'adultes depuis 22 ans. Madame N s'est sentie particulièrement touchée par le sujet puisqu'elle subit des extinctions de voix régulièrement dans l'année, elle est d'un naturel très jovial et curieux. Son expérience dans le judo lui a sans doute apporté une certaine rigueur dont elle fait preuve « dans le judo on a l'habitude de faire comme ça » « Non non je veux pas dire de bêtises ».

Nom	Âge	Exp	H / sem	Population rencontrée	Pb voix	Connaissance	Prévention
M. T	52	28 ans	22	Débutant, confirmé, expert	aucun	4 « avis de certains collègues »	non
Mme D	40	15 ans	22	Scolaire, débutant, confirmé, expert, « équipe »	gêne, aphonie, picotement, raclement, fatigue	1 « chez mon médecin traitant »	oui
M. X	43	20 ans	23	Scolaire, débutant, confirmé	« pas encore de pb particulier »	3 « Collègues avec soucis au niveau de la voix »	oui
Mme N	42	22 ans	8	Débutant, confirmé	aphonie	0	non

Tableaux 8 : récapitulatif des enseignants sportifs rencontrés.

Comme nous pouvons le constater, les deux hommes n'ont pas mentionné de problèmes vocaux dans le questionnaire initial. Cependant, à la fin de notre entretien, monsieur X a acquiescé sur de possibles fatigues vocales en fin de journée et monsieur T s'est plaint d'une voix parfois voilée, manquant de grave.

3. Analyse des entretiens

3.1. Leur métier

C'est un vrai choix de vie qui débute souvent tôt. Mme N a commencé à pratiquer le judo à 10 ans et Mme D patine depuis l'âge de 6 ans. M. T se souvient que « *petit, même à l'école primaire* » il était « *déjà beaucoup plus dans l'action motrice* », l'idée de devenir enseignant d'EPS est venue à M. X au début de ses années de lycée.

La définition du métier en un seul mot

Dans notre partie théorique, nous avons vu que le métier d'enseignant sportif est un métier exigeant, parfois stressant, mais toujours lié à une certaine passion. Il a été difficile pour nos témoins de se retreindre à un seul mot, ainsi les réponses obtenues ont été : « *plaisir* », « *passion* », « *transmission de savoir* », « *transmission* », « *lien* », « *adaptation* », « *contact* ». Nous retrouvons principalement une idée positive du métier avec la notion de plaisir, de partage et du lien à l'autre.

Quel mot définit le mieux l'enseignement d'un sport ?

Les termes proposés étaient : passion, pédagogie, stress et résultat. Ils ont pu les hiérarchiser à leur convenance. La pédagogie revient en premier choix pour 3 des enseignants. Seule Mme D a choisi « *passion* » en premier, elle hiérarchise ses propos en disant « *oui il faut de la passion pour pouvoir être pédagogue et puis avoir des résultats* ». Mme N a également été la seule à choisir « *résultat* » en deuxième, elle estime que les résultats sont importants car « *on essaye de faire quelque chose dans un but, c'est pas forcément le résultat mais c'est de faire avancer l'élève quelque part* », le mot passion lui semble évident car « *c'est un métier de passion forcément, quand on y va on a pas l'impression d'y aller à reculons* ». M. T souligne le lien aux élèves par le fait de « *triturer les contenus pour les rendre disponibles [...] pour transmettre aussi éventuellement cette passion* ».

En aucun cas, ils n'ont choisi le terme « *stress* ». Il fait parti de leur métier sans pour autant en être la définition même. La pédagogie est une « *science dont le rapport se fait entre l'élève et son enseignant, elle permet de faciliter les apprentissages et se trouve donc être un moyen et non un but en soi* » [8]. Pour eux, enseigner un sport relève de compétences pédagogiques indispensables afin de transmettre un savoir technique. Être pédagogue est une

manière d'être afin de parvenir à un but. C'est également un métier relationnel dans lequel la communication est un pilier.

[8] Couturier, C. (2000). Enseigner l'EPS : l'identité professionnelle à l'épreuve du sport.

Quelles sont les qualités requises pour exercer ce métier ?

Nous retrouvons dans les réponses quatre grands thèmes :

- **La pédagogie** « *pédagogie* », « *patience* » « *se remettre en question* »
- **Le plaisir** « *aimer ça* »
- **Le relationnel** « *sociabilité* », « *lien* » « *disponibilité* » « *ouvert* » « *adaptation* »
- **Le savoir-faire** « *technicité* » « *être sportif* »

La pédagogie et le relationnel restent une fois de plus au cœur des réponses. Ce sont des personnes qui s'enrichissent au contact des autres et se donnent entièrement pour transmettre un savoir théorico-pratique.

Quelle est la part du stress avant la préparation d'une séance de sport ou d'un cours d'EPS ?

La voix peut être modifiée par des facteurs tels que le stress, les relations conflictuelles et tout ce qui engendre chez le sujet une forte émotion. Nous nous sommes donc penchés sur le quotidien de nos quatre enseignants sportifs afin de connaître les périodes de stress et la façon dont ils les gèrent.

Les choix étaient : pas du tout préoccupé, un peu préoccupé, moyennement préoccupé, très préoccupé. Seul M. T a estimé se sentir entre moyennement et très préoccupé avant un cours selon « *l'enjeu du cours* » et le « *niveau des étudiants* ». Mme D a jugé se sentir un peu plus préoccupée avec les équipes de patinage synchronisé qu'avec la population scolaire qu'elle reçoit. Nous leur avons demandé si cette anxiété était d'avantage présente en début de carrière, ils ont tous acquiescé : « *La préoccupation en début de carrière elle est plus sur les aspects émotionnels et fonctionnels c'est à dire « est ce que je vais y arriver, est-ce que ça va bien se passer? » est-ce qu'il vont me mettre le bazar ? »* », « *au départ je préparais sur une feuille millimètre par millimètre* », « *ouais parce que j'avais pas les automatismes que j'ai maintenant* ».

L'expérience permet à l'enseignant d'avoir une meilleure maîtrise de ses cours et ainsi de mieux gérer son stress : *« en fait avec les années, là moi ça fait plus de 20 ans que j'enseigne donc du coup maintenant c'est devenu quelque chose de naturel, d'automatique, enfin j'ai tellement d'expérience que ça vient comme ça », « maintenant je dirais que ça c'est des choses que je maîtrise beaucoup plus ».*

Les tensions entre collègues

Nous avons ensuite voulu savoir comment ces enseignants sportifs appréhendent les tensions avec leurs pairs et gèrent les éventuels conflits. Les options étaient : pas du tout, un peu, régulièrement, constamment. M. T et Mme D ont répondu « régulièrement » et M.X et Mme N « un peu ». Chacun d'eux optent pour une gestion adaptée des conflits ce qui leur génère peu de stress : *« On se parle pas, y'a pas d'échange, c'est plus simple, chacun fait ce qu'il a à faire », « Avec la discussion en général, dans le compromis, même si des fois ça peut clasher un peu », « Je vais directement voir la personne, j'ai dit ce qui va pas, lui expliquer de vive voix, je trouve que c'est plus simple », « J'ai réglé le problème dans le sens où je fais maintenant plus partie des membres du bureau comme ça j'ai plus de tensions ».*

La fatigue

L'investissement des enseignants sportifs est grand et peut générer de la fatigue. Pour M. T et Mme N, la fatigue *« n'est pas forcément liée au métier, mais plus à la période de l'année proprement dite »* par exemple *« l'hiver ou décembre avant les vacances de Noël »* et que *« comme tout le monde »*, ils ont des périodes de fatigue plus importantes dans l'année. La fatigue se fait surtout ressentir sur des périodes d'évaluation pour nos deux enseignants d'EPS et sur des périodes de compétition pour Mme D. Quant à Mme N, elle dit ne pas ressentir de stress même en période de compétition.

Certains emplois du temps peuvent être particulièrement chargés dans ces périodes où se cumulent plusieurs activités : évaluations, conseils de classe, préparation des compétitions. M. T parle d'une difficulté dans la *« qualité de la présence »*, M. X relativise cette fatigue *« c'est pas le bout du monde hein, mais c'est vrai que quand ça se cumule 2, 3 semaines ben on est moins à la maison ».*

Chacun d'eux gèrent ces périodes à leur manière, avec parfois des pratiques mentales : *« méditation zen », « c'est plus moi j'veais me dire « on se calme, on respire, ça va bien se passer, détends-toi » », l'utilisation des ressources professionnelles : « essayer d'être le plus intéressant, le plus professionnel possible là-dedans, quitte à appeler un collègue pour dire « tiens au fait toi, tu fais plutôt comment ? » ».*

Le passage dans la vie professionnelle

Pour conclure ce chapitre sur leur métier, nous voulions savoir si le passage entre la vie estudiantine et la vie professionnelle avait été source de stress ou de changements brutaux. Dans l'ensemble, nos quatre enseignants ont estimé avoir vécu ce changement de vie d'une manière plutôt douce : *« Ça a pas été très très brutal », « je l'ai ressenti comme quelque chose de plutôt heureux », « ça a été plutôt continu », « j'ai pas du tout eu du mal à m'adapter ».*

Le métier qu'ils ont choisi d'exercer a été une véritable vocation *« c'était un vrai choix »*(M. T) *« je regrette rien »* (M. X) *« c'est une passion, j'ai pas l'impression de venir travailler »* (Mme D), *« je baignais déjà dans le judo »* (Mme N).

3.2. La voix

Comment se représentent-ils la voix ?

Pour chacun des enseignants la voix est un outil de communication. Qu'il soit *« l'interface de soi-même au monde qui nous entoure », « un outil de travail »* ou leur *« mode de communication »*, la voix est *« essentielle dans la communication »*, et par elle *« on communique tout, les émotions, la colère, la joie, un sentiment », « on fait passer beaucoup de chose »*. Puisqu'elle est essentielle pour communiquer elle l'est également *« dans la transmission et dans la pédagogie »* ce qui touche directement leur métier.

MM T et X ont ajouté qu'ils se sentaient *« admiratif(s) » « impressionné(s) »* en entendant la voix chantée. Pour M. T c'est *« profondément émouvant »*, cela le *« bouleverse »* à en avoir *« les larmes aux yeux »*, M. X désigne cela comme *« un don »*, quelque chose de *« magique »*, il *« regrette »* de ne pas prendre le temps de s' *« inscrire dans un cours, une chorale »*.

A quoi leur font penser les troubles de la voix ?

Ils associent les troubles de la voix à des « *extinctions de voix* », « *la fatigue vocale en fin de journée* », « *la voix un peu voilée, un peu en difficulté, qui tire, envie de repos* ». M. T raconte qu'il a eu à faire « *à des sourds muets dans des stages de réadaptation* », il a dû revisiter « *ces problèmes d'interface de la voix qui était pas vraiment passé par là* » en se rendant finalement compte que « *y'a quelque chose qui doit passer par la voix* ».

Que connaissent-il de l'anatomie et de la physiologie de la voix ?

Leur vision du fonctionnement vocal est assez empirique. Mme N tient ses connaissances d'une émission de télévision consacré à la santé, M. T en a appris d'avantage sur la voix grâce à sa femme qui pratique le chant lyrique. Ils estiment n'avoir qu'une connaissance approximative voire inexistante du mécanisme vocal « *je me le représente assez peu, je crois* », « *pas du tout* ». Malgré cette connaissance empirique, leur vision de la phonation est plutôt juste pour certains : « *dans mon esprit c'est l'air qui passe, l'ensemble de la bouche fait la caisse de résonance* », « *au niveau technique oui je vois à peu près comment ça fonctionne. Normalement, il y a deux cordes vocales.* », « *alors on dit toujours les cordes vocales donc il doit y en avoir plusieurs, mais sinon non j'suis pas une experte. J'imagine des tissus, assez fin, pas de peau mais presque, qui se déforment de façon à moduler les sons, comme avec des muscles autour, j'ai une représentation que je vois mais alors je ne sais pas du tout si ça correspond à ça ou pas* ». Pour d'autres, il ne s'agit que d'une représentation de leur imaginaire : « *j'imagine ça comme des cordes un peu d'une harpe, et puis ça vibre, plutôt pas mal* », « *comme une guitare et puis selon la puissance à laquelle on parle, on utilise différentes cordes* ».

Nous les avons ensuite questionnés sur le lien qu'ils établissent entre le corps et la voix, afin de savoir s'ils jugent que la voix est le produit d'une pure vibration où si elle émane du corps entier. Les deux hommes considèrent que « *c'est pas franchement deux choses à part quoi, la voix c'est aussi une production du corps de toute façon, au-delà des cordes vocales* », « *c'est un ensemble, y'a des liens, si le corps va mal...* ». Mmes D et N parlent des parties anatomiques : « *la partie de la gorge* », « *le nez* » et de l'utilisation de la respiration : « *on nous disait en formation quand on parle il faut utiliser le ventre, utiliser la respiration et ne pas pousser que sur les cordes vocales* » « *tout ce qui est aération* ».

Quels liens entretiennent-ils avec leur voix ?

Il était assez difficile pour eux de se souvenir de leur voix étant petit, mais ils ont pu dire s'ils étaient plutôt bavard ou introverti et si cette tendance était encore d'actualité. Mme D a néanmoins pu dire que sa voix d'enfant était plus douce. M. T se disait réservé mais avec « *l'envie de dire des choses* » qui « *de temps en temps quand [il avait] la parole [il avait] des choses à dire et ça n'en finissait pas, et [il ne voulait pas qu'on le coupe]* ».

M. T et Mme D ont tous les deux un avis plutôt négatif sur leur voix, « *globalement je l'aime pas* », « *elle me plaît beaucoup moins, je l'apprécie pas trop* ». M. T trouve qu'elle « *manque de grave, de profondeur* » et Mme D la décrit comme « *plus dure, plus agressive* » avec « *comme un grésillement* ». S'ils avaient la possibilité de la changer, M. T lui souhaiterait une « *transformation dans le grave* » parce que « *ça fait plus mec, c'est une présence plus rassurante, plus pénétrante, qui va faire vibrer aussi, parce que peut-être qu'une belle voix ça crée ce lien d'une manière un peu plus facile on se dit « oh qu'est ce qu'il a une belle voix », des fois, c'est un peu attirant, y'a peut-être un côté séduction* ». Il précise également qu'il apprécie sa voix quand il est « *un peu malade ou que du coup la voix descend un peu mais a du grain* » il a « *l'impression que ça vibre* », il « *aime ça* » et « *en profite d'ailleurs* ». Mme D aimerait que sa voix soit « *plus douce* », elle reconnaît qu'elle a « *pris l'habitude d'être obligée de parler fort à la patinoire* » car c'est un « *métier où il faut quand même que ce soit assez carré* », elle décrit une intonation parfois « *un peu militaire, fais ci, fais ça !* ». M. X et Mme N ne sont pas gênés par leur voix qu'ils trouvent « *normale* » et ne lui souhaitent pas de changement, M. X précisant que sa voix lui sert plus souvent qu'elle ne le gêne.

3.3. Leur corps

Le travail de M. T lui occasionne « *des fois des petites blessures de surcharge un peu de travail, de fatigue, avec des petits claquages* ». Mme N. parle de « *petites déchirures musculaires* ». M. X. subit des entorses aux chevilles tous les quatre ans environ, mais cela n'est « *jamais grave* » il considère qu'il n'est « *pas fragile* » et qu'il se « *blesse rarement* ». Mme D. témoigne de plus d'inconfort physique, des elongations, des claquages, une fracture à la clavicule, une opération du genou, et une douleur à l'épaule suite à une chute sans consultation médicale. Elle peut sentir encore une forme de gêne dans sa clavicule, une douleur dans l'épaule si elle prend « *une mauvaise position avec le bras en l'air* » et son genou

lui « *lance des douleurs* ». Elle reconnaît qu'elle « *[devrait] aller voir un ostéo* » mais qu' « *il faut qu'[elle] prenne le temps* ».

3.4. L'utilisation vocale

Leur arrivent-ils de hausser le ton pendant un cours ?

Ils ont tout de suite répondu par l'affirmatif sans hésitation « *oh oui* », « *ouh là là oui* » « *ça peut arriver oui* » « *tout au long du cours j'ai la voix haute, pour que tout le monde puisse bien entendre dans toute la salle* ». De toute évidence, ce métier nécessite aux professeurs de hausser la voix pendant le cours pour différentes raisons :

- **La discipline** : « *la discipline ou le rappel à l'ordre* », « *problème d'indiscipline* », « *c'est très rare d'avoir une écoute vraiment toujours hyper favorable et donc y'a un peu cette nécessité de pousser un peu la voix* ».

- **Le public** : « *les élèves / étudiants ne sont pas assis sur une chaise, le groupe se disperse, bouge* », « *redonner les consignes à un public dispersé sans réunir tout le monde par exemple comme ça ils sont un peu dispatchés partout ça fait gagner du temps, donc faut monter un peu le son ouais* », « *au collège beaucoup plus* », « *moi j'ai deux classes de scolaires sur la glace en même temps, ce qui représente à peu près 60 enfants, les scolaires font pas partie des enfants les plus disciplinés donc du coup je suis obligée de hausser le ton* », « *avec les adultes je parle moins fort* ».

- **L'environnement et les conditions acoustiques** : « *le fait que des fois on soit en extérieur, ça rend aussi les choses un peu plus compliquées et nécessite vraiment de pousser un peu sa voix* », « *on travaille dans un espace qui est grand* », « *le bruit de fond nuit à l'écoute du coup on hausse un petit peu le ton* », « *présence de plusieurs groupes dans un même lieu* », « *la qualité de l'écoute elle est quand même beaucoup moins bonne quand il y a du bruit à côté avec des ballons qui rebondissent* », « *pour que tout le monde puisse bien entendre dans toute la salle qui fait 150m²* ».

- **L'enseignement d'un sport en particulier** : « *alors dans le judo on a l'habitude de faire comme ça* », « *en escalade notamment quand le grimpeur est au sommet de la voie à 12m j'suis bien obligé de...* ».

- **Les habitudes prises :** *« Mon prof était très baraque, c'était un gars de la police qui faisait 1m80, 100 kg. Donc il avait vraiment un coffre et une voix d'enfer et donc j pense que forcément on prend de son prof. Mon exemple c'était ça et il fallait que j'ai de la voix [...] mais j me rends compte que c'est un petit peu surjoué, j pense que si je parlais moins fort ça pourrait quand même le faire, mais j'ai une habitude. », « c'est vrai que je pense que j'ai tellement pris l'habitude d'être obligée de parler fort à la patinoire, j pense que j'ai conservé cette intonation au fil du temps ».*

Quelles tâches vocales réalisent-ils le plus ?

Les quatre propositions étaient : explication, ordre, conseil et encouragement. La réponse « explication » arrive en tête des réponses, d'après M. X, il *« faut bien expliquer au départ, même si [il] donnerait plus d'importance aux conseils/encouragements »*. M. T comptait *« toujours sur la possibilité de donner des explications, surtout en ZEP, c'était souvent très difficile, parce que le temps que les élèves accordent... »*. Pour Mme N *« ça dépend de l'âge des gens, des cours adultes, alors là c'est que de l'explication et zéro ordre »*.

Chacun privilégie des explications *« très courtes », « fulgurantes », « pas très longues »*, car selon Mme D. *« si vous parlez trop ils suivent plus rien donc, faut donner une consigne simple et puis on en redonne une autre après, trop d'info, tue l'info »*, Mme N se rend compte que parfois il faut qu'elle *« abrège »* pour éviter des explications trop longues non compatibles *« aux capacités attentionnelles des élèves »*.

Comment réalisent-ils ces tâches vocales ?

Au judo, Mme N associe ses explications à des démonstrations techniques, ses ordres sont donnés *« à travers la salle, mais comme il y a beaucoup de bruit autour, faut que ça soit beaucoup plus percutant »*. Avec les élèves d'école, Mme D utilise sa voix avec plus d'intensité qu'avec les adultes. M. X et M. T utilisent préférentiellement les gestes associés à une parole normale. M. T note d'ailleurs qu'une voix trop intense *« crée des tensions, du stress presque, ça crée un contexte où quand on hausse le ton, y'a presque un réflexe humain peut-être dans ceux auxquels on s'adresse, d'avoir une espèce de sensation pas de violence, mais quelque chose de tendu, de pression »*, il préfère se déplacer jusqu'à l'élève en difficulté pour lui parler plutôt que de hurler du bas de la voie d'escalade *« quand j'ai quelqu'un qui panique dans une voie d'escalade et que d'en bas on l'interpelle pour lui dire « Mais tend les jambes,*

assieds toi dans ton boudrier » des fois je sens bien que ça rajoute au stress et que c'est pas efficace du tout, malgré le fait que les conseils soient bons. Ce qui permet souvent de favoriser la réussite pour quelqu'un qui a la trouille en haut d'une voie, c'est d'être à côté de lui et de pouvoir lui parler, on peut expliquer les choses tranquillement sans avoir ce volume monté ».

3.5. Leur formation et leur intérêt pour l'étude et pour la prévention

Leur formation ne leur a fourni aucune information sur la voix et son utilisation dans le cadre professionnel : *« absolument rien, y'a peut-être maintenant, mais j'ai des doutes, j pense que y'a rien », « j pense qu'on a pas assez d'interventions dans notre formation, du point de vue de la relaxation, de la communication, de la présence. Y'a rien de tout ça », « non pas du tout, on a fait zéro truc là dessus »,* Mme D souligne une petite intervention de la part d'une intervenante lors de sa formation *« J'donnais un cours collectif où j'étais évaluée et je parlais pas suffisamment fort à l'époque et la prof qui était là m'a dit « oui, faut que ça sorte du coffre, faut parler avec le ventre », c'était dit comme ça ».*

En ce qui concerne leur avis sur la prévention sous forme de poster, nous avons repris leur réponse initiale dans le questionnaire en ligne. M. T et Mme N avaient répondu « non », ils ont justifié ce choix car ils trouvent plus intéressant une rencontre comme celle-ci ou une journée de stage sur la voix. M. T affirme que c'est *« la pratique et l'expérience qui, un moment donné, peuvent interpeller réellement »*, Mme N estime que *« ça concerne pas beaucoup de monde »* que le poster n'interpellerait que *« deux ou trois »* personnes.

Mme D et M. X avaient répondu « oui ». M. X juge qu'il n'y *« connaît rien »* et que cette prévention sous forme de poster *« c'est intéressant »*, pour lui, une prévention demande de *« la disponibilité »*, une rencontre ou un stage nécessiterait *« un lieu qui arrange ou pas », « une contrainte »* car cela dépend du temps que mobilise cette prévention *« si c'est une journée ou si c'est 2, 3h »*. Mme D trouve que *« le fait d'avoir un visuel déjà c'est plus parlant des fois que des explications »* dans son milieu professionnel, ils fonctionnent *« assez avec l'affichage »*.

Nous terminons l'entretien par une question sur leur intérêt pour cette étude. MM X et T. ont répondu au questionnaire par curiosité et pour apporter leur aide à l'élaboration de l'étude : *« peut-être tout simplement, par curiosité, je considère que ça fait partie de mon*

boulot », « je trouvais important de pouvoir permettre aux études de se mettre en place et si y'a besoin de bras pour ça ou de voix... je suis pas le dernier à répondre positivement, je trouve que le thème est intéressant [...] moi je suis toujours un peu curieux, je me suis dit tiens allez, je vais répondre, en plus c'est vraiment des questions qui m'intéresse ». Mmes N et D se sont intéressées au sujet de cette étude car elle se sentent personnellement touchées par ces problèmes de voix : *« parce que ça me touchait, moi j'ai fait des extinctions de voix pas mal », « Parce que comme j'vois bien que j'ai ma voix qui déraille, que j'fais 3 ou 4 extinctions de voix dans l'année, donc j'me dis si ça peut amener à trouver des solutions ».*

4. Conclusion des entretiens

Après l'entretien, ils étaient demandeurs d'exercices pratiques *« ce serait plus si vous aviez des trucs et astuces, ça m'intéresse que je ferais communiquer »*, *« comment on l'entretient ? »* et d'explications techniques et anatomiques *« on entend souvent le fait de placer sa voix, y'a des fois on sent que ça déraille un peu, est ce que c'est la fatigue ? »*, *« pour les extinctions de voix qu'est-ce qui se passe physiquement sur les cordes vocales ? »*, *« c'est à quel niveau par rapport à la trachée ? »*, *« c'est quoi, c'est un filament, une fibre ? »*, *« c'est quoi c'est une fatigue accumulée, un virus ? D'où ça vient ? »*, *« ça créer des petites lésions ? »*, *« c'est un muscle, ça se contracte ou pas ? ».*

Leurs modestes connaissances sur l'anatomie de la voix sont inversement proportionnelles à leur envie d'en connaître d'avantage. M. T déplore que *« par contre [il n'a] jamais vu de photos, de radios, d'échos, de choses comme ça sur les cordes vocales. Et peut-être que ça peut aider aussi à placer sa voix, le fait de comprendre ».*

Ces entretiens leur ont fait prendre conscience de certaines mauvaises habitudes *« c'est vrai que je m'hydrate pas du tout »*, *« [avec une extinction de voix] si, si je fais quand même cours »*, mais aussi des bonnes réactions qu'ils mettent naturellement en place *« moi j'ai constamment une écharpe pour éviter, parce que je suis tellement embêtée avec ça »*, *« là ce que je fais de plus en plus, je le sens venir et là j'me dis, bon... j'fais un effort pour parler moins fort et alors mes stratégies c'est plus gestuel, donc j'arrête de parler et au lieu de dire « matte » très fort comme on le dit au judo, je tape dans les mains, je fais des gestes comme ça ».* Ils ont fait des liens avec les connaissances qu'ils possèdent déjà *« c'est une fatigue de la voix. Comme une tendinite c'est une fatigue d'un tendon »*, *« [descendre la respiration vers le diaphragme] ça augmente la capacité »*, *« le matin on se réveille on se rend compte qu'on n'a*

plus de voix et ça se passe pendant la nuit, c'est les cordes pendant la nuit qui se coupent, comme si la voix était fatiguée elle s'arrête, elle se met en pause ».

Ils ont pu raconter les problèmes de voix de certaines personnes de leur entourage professionnel ou personnel, M. T repère chez certains de ses collègues des voix « *insupportables* », pas assez « *puissantes* », qui « *montaient dans les aigus* » « *nasillardes* » « *monocordes* » pour lui il existe un « *verrouillage* » où l'on se dit « *oh bah moi c'est pas maintenant que je vais me transformer ou que ça va changer* », pourtant il pense qu'il y a « *vraiment moyen au fur et à mesure des carrières, surtout en contact avec du public comme ça, d'avoir ce genre de petites touches de-ci de-là. Vu que l'interface de la voix est quand même importante* ». M. X nous rapporte l'histoire d'une connaissance qui « *s'occupait d'une école de musique* » et qui « *a perdu sa voix* » et ne la retrouvera pas, cette personne a d'ailleurs dû « *changer de boulot* » et « *se reformer* ». On voit bien ici la nécessité de prendre soin de sa voix dans un métier qui en demande l'utilisation constante.

5. Perspectives

Au terme de ces entretiens, nous remarquons que la préoccupation avant la préparation d'un cours semble être d'avantage présente en début de carrière ce qui cause du stress aux jeunes professeurs et peut être d'avantage lié à des problèmes vocaux. Pourtant dans nos résultats statistiques l'expérience ne semble pas être un facteur significatif des difficultés vocales. D'après nos résultats, un jeune professeur de sport ne présente pas plus de risque de développer une dysphonie fonctionnelle qu'un professeur qui cumule plus d'expérience. Une étude sur une plus grande population avec un groupe de jeunes enseignants et un groupe de plus anciens pourrait affiner ces résultats.

Les modalités d'utilisation de la voix sont quasi-inexistantes dans leur formation. Pourtant ce métier y fait appel comme premier outil de travail. Un module de formation pourrait permettre aux enseignants d'EPS et aux entraîneurs sportifs d'avoir un premier regard sur les troubles vocaux et développer de bons réflexes afin de protéger leur voix.

6. Validation des hypothèses

6.1. Première hypothèse

Notre première hypothèse avançait que *le métier d'enseignant d'EPS ou d'entraîneur sportif a un impact nocif sur les qualités vocales*, nous la validons compte tenu de nos résultats statistiques qui indiquent des problèmes de voix chez 50 % des enseignants sportifs interrogés. Ils éprouvent en effet fatigue vocale, toux, sensation de gêne dans la gorge. Nous pouvons néanmoins nuancer ces propos : ce métier est un facteur favorisant le déclenchement d'une dysphonie fonctionnelle parmi d'autres facteurs inhérents à la personne. Nos quatre entretiens ont pu apporter l'éclairage nécessaire aux conditions de travail de ces enseignants sportifs. Ce métier de passion incite les enseignants à pousser sur leur voix et à se donner pleinement pendant leur cours quitte à la blesser. La communication étant un fondement de la pédagogie, l'enseignant se servira inévitablement de sa voix.

6.2. Deuxième hypothèse

Avec près de 50 % des enseignants sportifs interrogés qui n'ont jamais entendu parler de ce sujet, nous validons également la deuxième hypothèse : *cette population manque d'information sur l'utilisation vocale dans leur métier*. Leur formation ne comporte en effet aucune information sur la nécessité de protéger leur voix et ne leur apporte aucun conseil pratique pour sa bonne utilisation. Durant nos entretiens, ils sont unanimes, ils souhaiteraient d'avantage d'informations dans leur formation initiale ou au cours de leur carrière.

7. Élaboration d'un poster de prévention

7.1. Contenu et forme

Une prévention semble donc toute indiquée pour pallier ce manque d'information et éviter à ces professionnels passionnés de devoir se mettre en arrêt de travail ou changer de profession.

Le poster de prévention en annexe s'est fait sur deux axes :

- des informations sur l'anatomie et la physiologie de la voix
- des conseils d'ordre pratique sur l'hygiène vocale

Cette prévention vise à :

- faire prendre conscience de l'importance de la voix dans leur profession et de la nécessité d'en prendre soin.
- faire prendre conscience des mauvaises habitudes vocales
- mettre en place de bonnes habitudes vocales afin de préserver la voix

Concernant la forme que prend le poster, il contient un slogan ou phrase d'accroche pour intriguer le sujet, une image de fond représentant un enseignant sportif afin d'intéresser la population cible, des bulles faisant échos à des questions réponses qui apportent une dynamique au support et une mention « pour plus d'informations » avec un lien PDF vers ce mémoire. Ce poster a été créé sur un site internet de création libre, le support peut être imprimé au format A3.

7.2. Avantages et limites

Le poster de prévention a l'avantage de pouvoir être visible par tous sans contrainte de déplacement et de temps. Il offre des informations claires, précises, ne nécessitant pas une longue lecture.

Mais il peut, comme toute affiche de prévention, se laisser oublier. De plus, nous avons dû faire un choix dans la sélection des informations, ainsi, certains points ne peuvent apparaître sur le poster au risque de le surcharger.

8. Limites et avantages de l'étude

Au cours de notre recherche, nous nous sommes heurtés à quelques difficultés :

- ◆ L'élaboration d'un mémoire de recherche en orthophonie se limite dans le temps. Nous aurions aimé effectuer plus d'entretiens et rencontrer une deuxième fois les enseignants interrogés afin d'observer ou non un changement dans leur attitude vocale.
- ◆ Nos recherches bibliographiques concernant les enseignants sportif et la voix étaient plutôt réduites, nous avons pu faire des liens car il existe déjà de nombreuses références sur le lien entre la dysphonie fonctionnelle et les enseignants.

- ◆ L'échantillon est assez représentatif mais il aurait pu l'être plus en contactant des enseignants dans une zone géographique plus large. Par ailleurs, un échantillon d'entraîneurs sportifs de haut niveau aurait été intéressant pour compléter l'étude.

Malgré ces limites, cette recherche comporte divers avantages :

- ◆ Elle a pu apporter une première sensibilisation à notre population cible en leur permettant de découvrir les risques que comporte leur métier pour la voix mais également que des solutions sont possibles.
- ◆ Ce travail se joint aux très récentes études anglo-saxonnes [22 ; 27] il ouvre des perspectives pour les études à venir sur la santé vocale des enseignants sportifs. D'autres études peuvent être envisagées avec par exemple un échantillon plus grand, un regard sur l'enseignement spécifique d'un sport ou sur les entraîneurs sportifs de haut niveau.

[22] Buckley. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches.

[27] Fellman, D. (2016). Prevalence and Risk Factors for Voice Problems Among Soccer Coaches.

CONCLUSION

Dans cette recherche, nous portons un regard sur la voix des enseignants sportifs à travers une étude statistique basée sur un questionnaire et des entretiens auprès de quatre personnes enseignant une pratique sportive. La voix est pour eux un outil tant étonnant qu'indispensable et s'en trouve être incontestablement un mode de communication privilégié. Nos résultats ont montré que leur métier comporte de nombreux risques pour la voix : grand espace sonore, bruit de fond, motivation des élèves, conditions météorologiques... nous avons mis en évidence qu'un enseignant sportif sur deux ressent des problèmes de voix et autant ne connaissent pas du tout cette problématique. Les résultats pratiques confirment en bien des points nos apports théoriques :

- un métier exigeant bien que passionnant
- une voix toujours sollicitée
- une information insuffisante dans leur formation

Notre recherche nous a amenés à comprendre comment fonctionne ce métier afin d'élaborer au mieux une prévention adaptée. Le poster est un support préventif qui nous paraît adapté aux vies actives de ces professeurs de sport. Cependant, une prévention sous une forme plus directe comme une journée d'intervention sur la voix augmenterait l'efficacité de la prévention.

La présente étude s'est intéressée à un caractère bien subjectif des troubles de la voix, à savoir les sensations d'inconfort vocal que peuvent ressentir les enseignants sportifs, pour compléter ce travail il serait donc pertinent d'envisager un angle plus objectif en leur proposant un examen laryngoscopique afin d'authentifier d'éventuelles lésions laryngées. Beaucoup d'enseignants ne se plaignent pas de leur voix même s'ils ressentent une gêne, car ils n'ont pas le recul nécessaire et la connaissance des causes et des conséquences des troubles de la voix ou estiment que cela est normal. Ils se contentent de continuer à forcer sans mesurer qu'à terme leur voix sera durablement altérée et que leurs cordes vocales seront physiquement abîmées.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

1. **Abitbol, J.** (2005). *L'odyssée de la voix*. Paris : Robert Laffont
2. **Ammann, I.** (1999). *De la voix en orthophonie*. Marseille, France : Solal.
3. **Amy de la Bretèque, B.** (2000). *A l'origine du son le souffle*. Marseille : Solal
4. **Andrieu, B.**, Paintendre, A., Burel, N. (2014). *Enseigner par son corps*. Paris : L'Harmattan.
5. **Barbusse, B.** (2012). Être entraîneur sportif. Lyon : Lieux dits
6. **Calais-Germain, B.**, Germain, F. (2013). *Anatomie pour la voix*. DésIris
7. **Cornut, G.** (1990). La voix (3^e éd.). Paris : Presses Universitaires de France
8. **Couturier, C.** Duret, P. (2000). Enseigner l'EPS : l'identité professionnelle à l'épreuve du sport. Paris : Centre National d'Etudes EPS et Société
9. **Estienne, F.** (1998). Voix parlée, voix chantée : examen et thérapie. Paris : Masson
10. **Estienne, F.**, Pierart, B. (2006). Le bilan de voix. Dans D. Morsomme et F. Estienne (dir.), *Les bilans de langage et de voix fondements théoriques et pratiques* (p. 221-256). Paris, France : Masson.
11. Institut national de la santé et de la recherche médicale (**INSERM**). (2008). Activité physique : Contextes et effets sur la santé. Les éditions Inserm, Paris.
12. **Lamotte, V.** (2005). Lexique de l'enseignement de l'EPS. Edition presses universitaires de France pratiques physiques et société
13. **Le Huche, F.**, Allali, A. (2001). La voix : pathologie vocale d'origine fonctionnelle (2^e éd.). Paris : Masson.
14. **McFarland, D. H.** (2009). *L'anatomie en orthophonie* (2^e éd.). Paris : Masson
15. **Revis, J.**, Cayreyre, F. (2004) Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle. Dans Rousseau, T. (dir.). *Les approches thérapeutiques en orthophonie : Prise en charge orthophoniques des pathologies oto-rhino-laryngologiques*, 3, 161-195.
16. **Rey, J-P.** (2000). Le groupe. Editions Revue EPS : Paris
17. **Saury, J.**, Sève, C. (2004). L'entraînement les entraîneurs et leur pratique. Paris : Edition Revue EPS

DICTIONNAIRES

18. **Brin-Henry, F.**, Courrier, C., Lederlé, E., Masy, V. (2011). *Dictionnaire d'orthophonie*. Orthoedition
19. **Robert, P.** (2016) Le petit Robert. Edition 2016 : Paris.

ARTICLES

20. **André, B.**, Arias, S., Audeguy, C., Barili, R., Barraux, E., Bauchet, P. (...) Touchard, Y. (2012). *EPS, sport et Olympisme*. Editions EP&S
21. **Autesserre, D.**, Charpy, N., Crevier-Buchman, L., Dejonckere, P., Eluard, F., Fresnel, E. (...) Timmermans, B. (2007). *La voix ses troubles chez les enseignants : Une expertise collective de l'Inserm*. Editions Inserm : Paris.
22. **Buckley, K.**, O'Halloran, P., Oates, J. (2015). Occupational Vocal Health of Elite Sports Coaches: An Exploratory Pilot Study of Football Coaches. *Journal of Voice*, 29(4), 476-483.
23. **Combeau, F.** (s. d.). *Le geste vocal*. Repéré à <http://formations-feldenkrais-francois-combeau.fr/documentation/Le-Geste-Vocal.pdf>
24. **De Corbière, S.**, Fresnel, E., Freche, C. (2011). *La voix : la corde vocale et sa pathologie*. Collège International de Médecine et Chirurgie de l'American Hospital of Paris
25. **Desjardins, M.**, McMahon Morin, P., Saint-Jacques, C. (2012). *Ceci n'est pas un rhume*. Repéré à <http://eoa.umontreal.ca/2012/06/12/concours-de-vulgarisation-scientifique-du-fonds-famille-michel/>
26. **Elhendi Halawa, W.**, Santos Perez, S., Caravaca García, A. (2011). *Measurement of vocal handicap in patients with vocal nodules and functional dysphonias*. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 12, 121-124.
27. **Fellman, D.**, Simberg, S. (2016). Prevalence and Risk Factors for Voice Problems Among Soccer Coaches. *Journal of Voice* ou The Voice Foundation. Repéré à <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.02.003>
28. **Gambert, P.**, Bonneau, J. (2010). *Être professeur d'éducation physique et sportive en 2009 Interrogation réalisée en mai-juin 2009 auprès de 900 professeurs d'éducation physique et sportive dans les collèges et lycées publics*. Ministère de l'Éducation nationale
29. **Garnier, M.**, Dubois, D., Henrich, N. (2007). Bruit et voix : de l'adaptation au forçage vocal, conceptions et implications méthodologique. Dans Vaxelaire, B., Sock, Sock, R., Kleiber, G., Marsac, F.(Ed.), *Perturbations et réajustements, Langue et langage*.

30. **Gillie-Guilbert, C.** (2001). « *Et la voix s'est faite chair...* » *Naissance, essence, sens du geste vocal. Cahiers d'ethnomusicologie.* Repéré à <http://ethnomusicologie.revues.org/71>
31. **I.N.R.S.** (2004). Troubles de la voix chez les enseignants. 98, 221-238. Document pour le Médecin du Travail n° 98 2004 INRS 98 TF13225. **Pontais, C.** (2013). **EPS et sport : quelle est la spécificité de l'école ?.** Repéré à http://www.snepfsu.net/peda/docs/rythmes/pontais_specificite_ecole_2013.pdf
32. **Lasserre, C.** (2007). La voix : ses troubles chez les enseignants. 89, 7-21. Bulletin d'Information Le BI n° 89 bulletin d'information de l'Académie de Toulouse (C. Lasserre = rédac chef)
33. **Léothaud, G.** (2005). DMU3D1B - Théorie de la phonation. Repéré à <http://mapage.noos.fr/dixdechoeur/ludivine/Phonation.pdf>
34. **MGEN, FNO**, (2015). *MGEN et la FNO s'associent pour développer la prévention des troubles de la voix chez les enseignants.* Récupéré à https://www.mgen.fr/fileadmin/documents/5_Le_groupe_MGEN/Communiqués_de_presse/2015/20150309_CP_partenariat_FNO-MGEN.pdf
35. **Odot, B.** (s.d.). La voix de l'enseignant. Culture humaniste 1er degré – Académie de Paris CPEM – <http://culturecole.ac-paris.fr>
36. **Ohlsson, A-C., Andersson, E. Södersten, M., Simberg, S., Claesson, S., Barregård, L.** (2015). *Voice Disorders in Teacher Students—A Prospective Study and a Randomized Controlled Trial.* Journal of Voice. doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.09.004>
37. **Pontais, C.** (2013). EPS et sport : quelle est la spécificité de l'école ?.
38. **Roux-Perez, T.** (2005). *Dynamiques identitaires à l'échelle du temps : une étude de cas chez les enseignants d'Éducation Physique et Sportive.* Movement & Sport Sciences, 56(3), 75-96. DOI 10.3917/sm.056.0075
39. **Teston, B.** (2004). L'évaluation instrumentale des dysphonies : État actuel et perspectives, in Giovanni, A. (eds). Le bilan d'une dysphonie, état actuel et perspectives, 105-169. Marseille : Solal.
40. **Trudel, P., Haughian, L., Wade, G.** (1996). L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour mieux comprendre le processus d'intervention de l'entraîneur en sport. *Revue des sciences de l'éducation*, 22(3), 503-522.
41. **Young, K., Héas, S.** (2007). Sociologie de la douleur et des blessures sportives corporelles. *Corps*, 1(2), 13-17. DOI 10.3917/corp.002.0013

42. **Woisard, V.** (s.d.). Comment prévenir la chronicisation des troubles vocaux chez les professionnels de la voix. Repéré à http://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/fiche_pratique_pour_les_medecinsv20120210.pdf

MÉMOIRES

43. **Bailly, L.** (2005). *Etude articulatoire de la parole produite en environnement bruyant.* (mémoire pour le master Sciences et Technologies de l'UPMC, Université Paris 6, Paris, France).
44. **Blassel-Touchefeu, L.** (2007). La santé vocale des enseignants. (mémoire d'orthophonie, Université de Nantes, Nantes, France).
45. **Dubois, S.** (2016). Les sportifs et les troubles de la voix (mémoire d'orthophonie, Université de Nantes, Nantes, France).
46. **Gaudreau, M-A., Sgard, F., Nélisse, H., Boutin, J.** (2011). *Bruit dans cinq piscines intérieures : Mesures des niveaux ambiants et de l'exposition sonore* (Rapport n° R-681). IRSST, Québec.
47. **Giovanne, M.** (2012). *Etat des lieux de la prise en charge orthophonique des aspects corporels dans la rééducation des dysphonies dysfonctionnelles chez l'adulte.* (mémoire d'orthophonie, Université Victor Segalen, Bordeaux, France).
48. **Griffond, S.** (2013). *L'influence du milieu social sur la modification du geste vocal : Exploration du lien entre convergence et dysphonie fonctionnelle.* (mémoire d'orthophonie, Université de Lorraine, Nancy, France).
49. **Honoré-Sarfati, J.** (2015) *L'orthophoniste et le comédien : sensibilisation au travail vocal* (mémoire d'orthophonie, Université de Strasbourg, France)
50. **Le Bourhis, A.** (2007) *Regards croisés de l'orthophonie et de la psychomotricité sur la dysphonie dysfonctionnelle* (Mémoire d'orthophonie, Université de Médecine, Nantes, France)
51. **Lucas, C., Pettenati, V.** (2012) *Etude de l'échelle d'évaluation S-Trav, positions assise et debout, dans les dysphonies dysfonctionnelles* (mémoire d'orthophonie, Université Paris VI Pierre et Marie Curie, Paris, France) <dumas-00759213>
52. **Morin, E.** (2013). *Etude du niveau de connaissance en hygiène vocale des enseignants du secondaire et évaluation qualitative de l'utilité d'une réunion d'information sur ce sujet.* Cognitive Sciences.
53. **Prévo, G., Turret, C.** (2011) *Les trajectoires des orthophonistes formés à l'approche « Langue-Voix-Posture »* (mémoire d'orthophonie, Université Claude Bernard, Lyon, France)

54. **Remacle, A.** (2013). *La charge vocale : De sa quantification à l'étude de son impact sur la fonction phonatoire et sur la qualité vocale*. Thèse de doctorat en sciences psychologiques et de l'éducation, Université de Liège, Liège.
55. **Tron, H.** (2011). *Les troubles de la voix chez les sportives de grande taille*. (mémoire d'orthophonie, Université Sophia-Antipolis, Nice, France)

ANNEXE-A : LA GRILLE D'ENTRETIEN

GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF

Principe de l'entretien : Il s'agit pour la plupart de questions ouvertes afin de laisser le sujet développer les points qu'il souhaite aborder. Certaines questions sont plus fermées pour des raisons de facilité statistique : un entretien trop ouvert étant difficilement analysable. Plusieurs thèmes seront abordés au cours de l'entretien. Si les réponses du sujet ne permettent pas de les aborder, des questions de relance sont prévues à cet effet.

Début d'entretien :

- état civil (âge, sexe, nombre d'année d'expérience, sport enseigné)
- préciser l'anonymat et la non reconnaissance du sujet dans le mémoire

I. ENSEIGNANT SPORTIF : Métier à risque ?

Votre métier

QUESTION

RÉPONSES

1. Si vous deviez définir votre métier en un seul mot, lequel vous viendrait à l'esprit ? > Pourquoi ce mot ? > Représente-t-il votre quotidien, une situation qui vous a marquée ?	
2. Parmi ces 4 termes lequel évoque le plus au quotidien votre métier? > Pourquoi choisir ce terme plutôt que les autres ?	Passion / Stress / Pédagogie / Résultat
3. Pendant la séance, vous arrive-t-il de crier ou de hausser la voix ? > Pour quelles raisons ? (élèves indiscipliné, distance importante avec les élèves, rappel de règle de sécurité importante)	
4. Quelles sont pour vous les qualités requises pour exercer votre métier ? > Citez en 2 ou 3 > Pourquoi ?	

Le stress

5. Dans quel état d'esprit êtes-vous avant un cours / une séance de sport ? Diriez-vous que vous êtes plutôt : > <i>Reformulation si nécessaire</i> : Est-ce que la préparation d'un cours génère en vous du stress ou de l'appréhension ?> <i>Pouvez-vous préciser</i> ? > Était-ce plus ressenti en tout début de carrière ?	pas du tout préoccupé / un peu préoccupé / moyennement préoccupé / très préoccupé
6. Y a-t-il des moments où la fatigue se fait plus ressentir pour vous ? > Des jours en particulier, des périodes de l'année ? > Et des périodes de stress? > Comment gérer-vous ces situations ?	
7. Peut-il exister des tensions avec vos collègues ? > Si oui, avez-vous trouvé des moyens de régler ces conflits ?	Non pas du tout / oui un peu / régulièrement /constamment
8. Quelles ont été les habitudes de vie qui ont changé pour vous lorsque vous avez démarré votre activité professionnelle ? > au niveau des horaires, de la pression, des relations sociales > <i>y'a t-il eu des gros changements dans vos habitudes de vie ?</i>	

Si vous avez des remarques à faire concernant votre métier, voulez-vous aborder d'autres points ?

II. Les connaissances sur la voix des enseignants sportifs

La voix

9. Que représente la voix pour vous ?	
---	--

> Est-ce que c'est pour vous un outil de communication essentiel à votre métier ? > Dans la vie de tous les jours à quoi sert la voix ?	
10. Si je vous dis « trouble de la voix » à quoi cela vous fait-il penser ?	
11. Avez-vous connaissance du mécanisme de la voix ? > A quoi ressemble les cordes vocales ? <i>En avez-vous une représentation ?</i> > Leur nombre ? > Que faut-il pour que la voix fonctionne ?	
12. Si je vous dis « le corps et la voix », qu'est ce que cela vous évoque ?	

Votre voix, votre corps, votre santé

13. Vous rappelez vous de votre voix étant enfant ? > disait-on que de vous que vous étiez bavard, timide, extraverti ? > Étiez-vous sensible sur le plan O.R.L. (type laryngite, otite, rhino-paryngite , angine...)	
14. Comment trouvez vous votre voix ? > Est-ce que vous l'appréciez, aimeriez-vous qu'elle soit différente ? Comment ?	
15. Avez-vous déjà subi des fractures ou des blessures musculaires ? > A quel endroit ? > Gravité ? > Cela a-t-il nécessité une intervention chirurgicale, une rééducation en kinésithérapie ?	

> Vous reste-il des séquelles de cette blessure aujourd'hui ?	
16. Dans votre métier, quel tâche vocale réalisez-vous le plus ?	Explication / ordre / encouragement / conseil
17. De quelle façon ?	Avec beaucoup d'intensité / en parlant normalement / avec beaucoup de gestes / longtemps

III. La pertinence d'une prévention ?

18. Vous avez répondu « non » ou « oui » (selon la réponse dans le questionnaire internet) pour la question sur la prévention. > Pourquoi cette réponse, pouvez-vous développer votre avis ?	
--	--

19. Dans votre formation vous a-t-on déjà parlé de l'importance de la voix dans votre métier ?	
---	--

Fin d'entretien :

- Pour finir, pourquoi avez-vous accepté de répondre au questionnaire?
- Remercier en précisant l'intérêt de ce témoignage pour la recherche.

ANNEXE-B : LE MAIL DE PRISE DE CONTACT

« Enquête sur l'enseignement sportif

Bonjour,

Dans le cadre de mon mémoire d'orthophonie, je m'intéresse à la population des **entraîneurs / coach / enseignants sportifs**. Dans votre profession **votre voix est un outil indispensable** afin de faire passer des consignes, expliquer, encourager, motiver vos sportifs.

J'ai donc formulé **un questionnaire, rapide**, que vous pouvez remplir en quelques minutes en cliquant sur ce lien : [QUESTIONNAIRE ENCADRANTS SPORTIFS](#)

Toute personne enseignant le sport ou une pratique physique peut répondre à ce questionnaire. Votre participation et votre témoignage sont très précieux afin de comprendre l'enjeu des troubles de la voix dans vos professions.

Vous pouvez transmettre ce mail et diffuser le questionnaire à des collègues enseignants d'EPS ou coach/entraîneurs sportifs en club.

Merci beaucoup pour votre participation,

Cordialement,

Camille Marciano »

ANNEXE-C : L'ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITÉ

ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITÉ

*Madame, Monsieur, vous avez répondu au questionnaire en ligne intitulé « **Enquête sur les troubles de la voix chez les enseignants d'EPS et les entraîneurs sportifs** », pour parfaire la suite de mon étude, il vous est proposé de participer à un entretien, en voici les conditions :*

Je soussignée, Mlle MARCIANO Camille, étudiante en 4^{ème} année au Centre de Formation Universitaire d'Orthophonie de Nantes, réalisant un mémoire de recherche de fin d'étude pendant l'année universitaire 2015/2016, m'engage à ne divulguer aucune information permettant de reconnaître les témoins interrogés lors des entretiens et du questionnaire en ligne, de ce fait l'anonymat sera respecté.

Je soussigné(e), a été informé des conditions de la recherche :

- *objectiver les connaissances vocales des enseignants sportifs et apporter une prévention pour ceux qui rencontrent des difficultés vocales dans leur pratique professionnelle.*

- À cette fin, des entretiens semi-dirigés seront réalisés avec certains d'entre eux :

- L'entretien durera approximativement entre une demi-heure et une heure.
- Pour faciliter le travail d'analyse, l'entretien sera enregistré puis détruit une fois la transcription réalisée.
- Toutes les informations recueillies seront traitées de façon confidentielle.
- L'entretien restera strictement anonyme, il est effectué à des fins de recherches.

Fait à Nantes, le :.....

(Signatures précédées de la mention « lu et approuvé »)

Marciano Camille :

Vous :

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie – 1, rue Gaston Veil, 44035 NANTES – 02.40.41.28.50

orthophonie@univ-nantes.fr

ANNEXE-D : LE POSTER DE PRÉVENTION



VOTRE VOIX EST votre outil DE TRAVAIL

"C'est quoi une extinction de voix ?"

"H quoi ressemblent les cordes vocales ?"

"Je sens que ma voix déraile..."

"Que faire quand j'ai mal à la gorge ?"

LES CORDES VOCALES SONT DES MUSCLES : ÉCHAUFFEZ-LES !

HYDRATEZ-VOUS RÉGULIÈREMENT POUR ÉVITER LES LÉSIONS

ÉVITEZ DE CRIER, UTILISEZ VOS GESTES OU UN SIFFLET

SOYEZ ATTENTIF : QUAND VOTRE VOIX FATIGUE, NE FORCEZ PAS !

POUR TOUTE GÊNE DÉPASSANT 3 SEMAINES CONSULTEZ UN MÉDECIN ORL QUI VOUS ORIENTERA SI BESOIN VERS UN ORTHOPHONISTE

INFORMATIONS

Mémoire d'orthophonie : Les troubles de la voix chez les enseignants sportifs, par Marciano, C. (2016)
Mémoire d'orthophonie : Sport intensif et santé vocale, par Dubois, S. (2016)
Youtube : "La larynx : son rôle dans la phonation", par Cambrai, L. (2013)

DB



CE QU'IL FAUT FAIRE :

- **S'ÉCHAUFFER :** IL EST RECOMMANDÉ D'ÉCHAUFFER SA VOIX AVANT UN EFFORT VOCAL INTENSE (HEURES DE COURS), PAR DES EXERCICES DE RELAXATION MUSCULAIRE.
- **BOIRE :** LES CORDES VOCALES SONT RECOUVERTES D'UNE MUQUEUSE QUI A BESOIN D'ÊTRE HUMIDIFIÉE, POUR VIBRER SOUPLEMENT. BOIRE PERMET D'ÉVITER LES LÉSIONS DUES AUX FRICTIONS AGRESSIVES (ÉVITER THÉ ET CAFÉ).
- **ÉVITER DE PARLER DANS LE BRUIT :** LES GYMNASES PEUVENT VITE DEVENIR BRUYANTS, PARLER DANS CES CONDITIONS ENTRAÎNE UN FORÇAGE VOCAL. PRÉFÉREZ DEMANDER LE SILENCE À VOS ÉLÈVES, UTILISEZ VOS GESTES OU UN SIFFLET.
- **NE PAS SE RACLER LA GORGE :** ÉVITEZ CE COMPORTEMENT QUI À TERME EST TRÈS NÉFASTE POUR LES CORDES VOCALES. SI VOUS RESSENTEZ UNE GÊNE, PRÉFÉREZ BOIRE DE L'EAU, DÉGLUTIR, OU PROCÉDER À UN RACLEMENT PLUS DOUX.

JB



CE QU'IL FAUT FAIRE :

- **SE PROTÉGER :** DU FROID ET DE LA PLUIE, EN PORTANT UNE ÉCHARPE L'HIVER PAR EXEMPLE. SOIGNEZ VOS ALLERGIES SI VOUS TRAVAILLEZ EN EXTÉRIEUR.
- **SE REPOSER :** TOUT MUSCLE A BESOIN DE REPOS APRÈS UN EFFORT. REPOSEZ VOTRE VOIX, EN PARTICULIER QUAND ELLE EST ENROUÉE, OU PENDANT UNE AFFECTION ORL, CAR IL Y A DES RISQUES DE FORÇAGE VOCAL.
- **SE DÉTENDRE :** LE STRESS ENGENDRE DES TENSIONS MUSCULAIRES ET UN ASSÈCHÈLEMENT DES MUQUEUSES QUI MODIFIENT LA VOIX. ACCORDEZ-VOUS DES MOMENTS DE DÉTENTE, ÉVITEZ DE CRIER DANS LES PÉRIODES DE STRESS.
- **ÊTRE ATTENTIF :** QUAND VOUS SENTEZ QUE VOTRE VOIX FATIGUE, NE FORCEZ PAS. CONSULTEZ UN MÉDECIN ORL POUR TOUTE GÊNE DÉPASSANT 3 SEMAINES.

Résumé : La présente étude s'intéresse aux dysfonctionnements vocaux chez les enseignants sportifs. Mal connue, cette population comporte cependant de nombreux risques pour la voix. Une étude statistique couplée à des entretiens avec quatre enseignants permet de mettre en évidence ces risques et comment les enseignants sportifs appréhendent ces troubles. Le but de cette recherche est d'amener à comprendre les risques de ce métier et d'élaborer une prévention sous forme de poster. **Mots clefs :** trouble de la voix – sport – entraîneur – EPS – enseignant – orthophonie – prévention – dysphonie fonctionnelle

Abstract : This study focuses on voice disorders in sports teachers. Not well known, yet, this population has significant risks for voice. A statistical study coupled with interviews of four teachers will highlight those risks and how teachers apprehend these disorders. The purpose of this research is to bring to an understanding of the risks of this profession and develop prevention as a poster. **Key-words :** Voice disorders – sport – coach – physical education – teacher – speech therapy – prevention - functional dysphonia