

DEPARTEMENT ORTHOPHONIE
FACULTE DE MEDECINE
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
Tél : 03 20 62 76 18
departement-orthophonie@univ-lille.fr



 Université
de Lille

 ufr35 
faculté
de médecine

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Emma BONIN

soutenu publiquement en juin 2024

**Féminisation vocale chez la personne transgenre
Recueil et étude des techniques utilisées par les artistes de la
voix pour un éventuel transfert à la pratique orthophonique**

MEMOIRE dirigé par

Marie ARNODLI, orthophoniste et enseignante, Lille

Juliette DEFEVER, orthophoniste et enseignante, Lille

Lille – 2024

Remerciements

En premier lieu, je tiens à mentionner mes deux directrices de mémoire : Marie ARNOLDI, orthophoniste et enseignante, que je remercie pour ses conseils ainsi que sa disponibilité. Je remercie également Juliette DEFEVER, orthophoniste et enseignante, qui a également été ma directrice de mémoire et ma maîtresse de stage, pour son expertise ainsi que son investissement. J'ai pu grâce à elle me rendre compte concrètement de ce qu'était le travail orthophonique avec des personnes transgenres et j'ai pu construire ce mémoire en m'appuyant sur cette base pratique qu'elle m'a apportée.

Je remercie également Axelle BODENES, avec qui j'ai travaillé pendant deux ans, qui m'a permis d'aborder ce mémoire de façon plus sereine et avec qui j'ai pu échanger de nombreuses fois avec bienveillance et écoute sur nos mémoires respectifs.

Je remercie toutes les personnes qui ont pris le temps de répondre à notre questionnaire, qui l'ont parfois même diffusé autour d'elles et qui se sont intéressées à notre travail.

Je tiens également à remercier tous mes amis pour leur patience, leur soutien, et leur présence à mes côtés dès que j'avais besoin d'eux. Merci particulièrement à Océane et Camille, qui ont toujours été là quoi qu'il arrive, qui m'ont tirée vers le haut sans relâche et sans qui ce mémoire et ces cinq années d'études n'auraient sans doute pas été les mêmes.

Je remercie les membres de ma famille pour leur investissement dans mon travail, pour leur façon de m'encourager en permanence, pour les nombreuses relectures qu'ils ont pu effectuer, pour leur soutien sans faille et pour leur confiance en moi et en mon travail.

Résumé :

La prise en charge orthophonique des personnes transgenres est encore méconnue et reste plutôt limitée en termes de moyens. L'objectif de ce mémoire est de répertorier les méthodes utilisées par les artistes de la voix dans des domaines autres que l'orthophonie, afin de faire avancer la pratique clinique en s'intéressant à de nouvelles pistes de rééducation. Pour ce faire, nous avons réalisé une revue de la littérature sur les méthodes utilisées par certains artistes de la voix, notamment ceux qui cherchent à la modifier, ainsi qu'un questionnaire à destination d'imitateurs, doubleurs, ventriloques, comédiens et drag-queens. Nous avons comparé les réponses du questionnaire aux données que nous avons pu trouver dans la littérature, ainsi qu'aux données théoriques anatomiques sur le fonctionnement de la voix. Nous relevons donc plusieurs aspects qui semblent importants dans le cadre d'une féminisation vocale, comme la posture, l'auto-écoute, les différents paramètres vocaux, l'échauffement, ainsi que la proprioception. Ces aspects semblent donc intéressants en théorie, mais nous ne les avons pas mis en pratique dans ce mémoire.

Mots-clés :

Orthophonie – transidentité – féminisation vocale – artistes de la voix.

Abstract :

Speech therapy for transgender people is still little-known and rather limited in terms of resources. The aim of this dissertation is to list the methods used by voice artists in fields other than speech therapy, with a view to advancing clinical practice by exploring new ways of rehabilitation. To this end, we carried out a literature review on the methods used by certain voice artists, as well as a questionnaire aimed at impersonators, double actors, ventriloquists, comedians and drag queens. We compared the questionnaire responses with the data we were able to find in the literature, as well as with theoretical anatomical data on voice function. We have identified several aspects that seem to be important in the context of vocal feminization, such as posture, self-listening, different vocal parameters, warm-up and proprioception. These aspects seem interesting in theory, but we haven't put them into practice in this dissertation.

Keywords :

Speech therapy – transidentity – vocal feminization – voice artists.

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et hypothèses	2
1. La voix.....	2
1.1. Définition.....	2
1.2. Anatomie.....	2
1.3. Différences vocales inter individus	3
2. Le genre et le sexe	4
2.1. Définitions	4
2.2. Transidentité	4
2.3. Justification des appellations	5
3. Les artistes de la voix	5
4. Buts et hypothèses	6
4.1. Les différentes options de féminisation vocale	6
4.2. Objectifs de l'étude	6
4.3. Hypothèses.....	7
Méthode	8
Résultats	9
1. Revue de littérature	9
2. Questionnaire	11
Discussion	20
1. Analyse des résultats	20
2. Limites.....	25
Conclusion	27
Bibliographie	28
Liste des annexes	29
Annexe n°1 : questionnaire.	A2
Annexe n°2 : résultats complets.	A8

Introduction

La voix est un outil propre à chacun, participant de manière active à la construction de notre identité. Elle nous définit et permet à notre entourage de nous reconnaître. Un changement de voix n'est donc pas uniquement une modification vocale. Il constitue un changement d'identité, une modification de la façon dont nos proches nous perçoivent et dont nous nous percevons nous-mêmes. Ce changement de voix demande donc un travail important à la fois centré sur soi et ses propres motivations. Il nécessite également d'affronter les représentations de son interlocuteur en ce qui concerne le genre et la voix, mettant parfois le locuteur face à certaines insécurités.

Les questions transidentitaires sont de plus en plus visibles et abordées aujourd'hui, que ce soit dans l'actualité politique ou encore dans les médias. La demande de soins dans le contexte de la transidentité est croissante et demande une formation adaptée des professionnels de santé. Chez les personnes transgenres souhaitant féminiser leur voix, un travail orthophonique pourra être proposé et, dans certains cas, être couplé à une chirurgie d'augmentation de la hauteur tonale.

L'objectif de ce mémoire est de recueillir plusieurs méthodes de travail vocal chez divers artistes de la voix, afin d'envisager leurs possibles applications en orthophonie. Pour ce faire, nous avons réalisé une revue de littérature sur les différentes méthodes de travail vocal, puis nous passerons du théorique au concret avec un questionnaire à destination d'artistes de la voix, ayant pour but de collecter leurs propres techniques vocales.

Nous proposerons d'abord une partie théorique sur la voix, les notions de genre et de sexe, ainsi que sur les artistes spécialistes du changement vocal. Puis nous présenterons les buts et hypothèses de ce mémoire. Notre méthode sera ensuite exposée, suivie de la revue de littérature ainsi que des résultats du questionnaire, puis de la discussion.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. La voix

1.1. Définition

La voix fonctionne comme un instrument et constitue un élément essentiel dans la communication. La voix, processus de bas niveau, se distingue du langage, processus de haut niveau (Révis, 2017, p.2). Les processus de haut niveau représentent plutôt les activités intellectuelles, ou encore perceptives, comme par exemple la conception de notre discours, ou encore le décodage du message. Les processus de bas niveau sont quant à eux les mécanismes physiologiques de la production vocale.

1.2. Anatomie

Au niveau anatomique, différentes structures peuvent être détaillées. Le larynx constitue un organe essentiel dans la phonation. Il se situe au croisement des voies aériennes supérieures et des voies digestives. Son articulation est possible grâce à un ensemble de ligaments et de muscles. Il est constitué de plusieurs cartilages différents : le cricoïde, les aryténoïdes, le thyroïde ainsi que le cartilage épiglottique. L'os hyoïde fait également partie du larynx.

Les cordes vocales, également appelées plis vocaux, sont composées de muscles, de ligaments et de membranes (McFarland, 2009, p.90). Elles sont constituées de cinq couches de tissus, qui diffèrent au niveau de leur épaisseur et de leur rigidité. Chez l'adulte homme, la longueur moyenne des plis vocaux se situe entre 17 et 25 mm, contre 13 à 18 mm chez la femme. Plus nos cordes vocales sont tendues, plus la production vocale sera aiguë. Leur mobilité est permise grâce à deux articulations : la crico-aryténoïdienne ainsi que la crico-thyroïdienne. L'articulation crico-aryténoïdienne va permettre l'accolement des plis vocaux, grâce à des mouvements rotatoires. Les cordes vocales peuvent ainsi se rapprocher ou s'éloigner. L'articulation crico-thyroïdienne assure quant à elle la bascule du larynx et donc l'allongement des cordes vocales.

Pour réaliser un son, de l'air va d'abord être envoyé dans les poumons grâce à l'inspiration, puis va être expiré en remontant la trachée. Puis cette expiration d'air va transiter dans la zone infra-glottique ; c'est-à-dire la zone située en dessous des plis vocaux, créant une certaine pression. Lorsque le cerveau envoie la commande de la parole, cet air, expulsé par les poumons et le diaphragme, fait vibrer les cordes vocales qui vont s'accoler entre elles. Cette vibration résonne dans certaines cavités, ce qui produit un son. Ces structures, appelées les résonateurs, permettent d'amplifier et de moduler les sons vocaux. Les résonateurs sont donc les cavités que le son laryngé traverse avant d'arriver à l'air libre (Cornut, 2016, p.32). Ils composent le tractus vocal, soit la portion des voies respiratoires supérieures située au-dessus des plis vocaux (McFarland, 2016, p.121). Les résonateurs sont au nombre de trois : le pharynx, la cavité buccale et les fosses nasales. Leur dimension ainsi que leur forme sont variables car leurs parois dépendent de différents organes mobiles, qui sont les mâchoires, la langue, les muscles du pharynx, du larynx, le voile du palais et les lèvres.

La voix résulte donc d'une transformation de l'énergie aérienne en énergie acoustique (Ruppli, 2015, p.145), passant de l'étage "soufflerie" à l'étage "résonance" tout en passant par l'étage "vibrations".

1.3. Différences vocales inter individus

Nous allons maintenant nous intéresser aux différences anatomiques qui existent entre les hommes et les femmes, entre les enfants et les adultes, et enfin entre les personnes plus mûres et les personnes plus jeunes. Anatomiquement parlant, différentes structures entrent en jeu dans l'identification de notre voix, conférant à chaque individu des caractéristiques vocales qui lui sont propres. Ces structures sont :

- La longueur, la tension et l'épaisseur de nos plis vocaux.
- La taille, la tension et la contraction des différents muscles du larynx, de la bouche, des lèvres et de la langue.
- La taille et la structure des os de nos résonateurs.

Les femmes ont donc une voix plus aiguë en partie grâce à leur anatomie : leurs cordes vocales sont plus courtes et plus fines car leur larynx est plus petit, elles se tendent donc plus facilement et permettent une production de sons plus aigus. Le tractus vocal est également plus petit chez la femme que chez l'homme. Dans son mémoire, Pintiaux (2019) distingue cinq paramètres dans la voix féminine qui favorisent l'identification du genre :

- L'**articulation**. Elle est plus précise et plus antérieure chez les femmes.
- La **hauteur**. Elle représente le paramètre le plus connu. Pour une voix masculine, la hauteur moyenne est située entre 100 et 150 Hz, alors que pour une voix féminine, elle se trouve entre 140 et 240 Hz.
- Le **timbre** et l'**intensité**. Le mécanisme lourd, soit la voix de poitrine, est plutôt retrouvé chez les hommes, alors que le mécanisme léger, soit la voix de tête, est notamment présent chez les femmes. L'intensité correspond quant à elle au volume sonore. Elle se mesure en dB. Chez une voix féminine, lors de l'émission sonore, les cordes vocales vont généralement s'accoler en partie seulement, laissant passer un son plus aigu, plus léger. A l'inverse, une voix masculine utilisera un accolement plus important, voire total, des cordes vocales, rendant ainsi la voix plus grave.
- La **prosodie**. Elle comprend l'intonation et le rythme. En ce qui concerne l'intonation, la voix féminine possède une plus grande capacité de modulation, avec une plus grande étendue de variation de hauteur. La voix masculine est, quant à elle, considérée comme étant plus monotone. Dans le cas du rythme, les femmes possèdent généralement une plus petite capacité phonatoire, donc leur discours contiendrait plus de pauses afin qu'elles puissent reprendre leur souffle. Leur débit serait donc également ralenti.

Chez les enfants, il n'existe pas de différence anatomique laryngée entre les filles et les garçons. Leur larynx est de petite taille et leurs plis vocaux sont fins et tendus. Une voix enfantine possède une articulation plus antérieure qu'une voix adulte, avec un débit plus lent mais également plus variable, avec des accélérations et des ralentissements plus présents que chez un adulte (Revis, 2013). À partir de la puberté, la distinction entre les voix féminines et les voix masculines est liée aux hormones sexuelles, notamment grâce à la testostérone chez les hommes. Cette testostérone génère la mue qui engendre un changement de mécanisme. On parle de mécanisme lourd et de voix

de poitrine. Il est souvent plus utilisé chez les hommes et sa résonance provient essentiellement de la cage thoracique. À l'inverse, le mécanisme léger, nommé voix de tête, est généralement privilégié chez les femmes.

La presbyphonie caractérise le vieillissement normal de la voix. En effet, le larynx va vieillir en même temps que le corps et verra ses capacités diminuer avec l'âge. Les différences entre un sujet jeune et un sujet plus âgé résident dans la tonicité de la voix, dans le débit et dans la prosodie. Le débit est effectivement plus rapide chez le sujet jeune, et la prosodie est plus neutre chez la personne âgée (Révis, 2017). Notre vécu va influencer sur notre façon de parler (Abitbol, 2005).

L'identification du genre à travers la voix d'une personne ne dépend donc pas exclusivement de la hauteur, mais également de l'articulation, du timbre, de l'intensité, du rythme et de l'intonation.

2. Le genre et le sexe

2.1. Définitions

L'idée qu'il existe une distinction entre le genre et le sexe se manifeste depuis plusieurs siècles. L'ambiguïté de genre apparaissait déjà dans les cultures de nombreuses civilisations, telles que la population sumérienne, le peuple scythe, ou même la société grecque antique. Aujourd'hui, le genre est défini comme une "division fondée sur un ou plusieurs caractères communs ; depuis la fin du XXe siècle, il désigne l'identité sexuée (masculine ou féminine) dans ses dimensions sociales et psychologiques, plus que dans ses caractéristiques biologiques (sexe)" (Larousse en ligne). Le sexe est quant à lui défini comme le "caractère physique permanent de l'individu humain, animal ou végétal, permettant de distinguer, dans chaque espèce, des individus mâles et des individus femelles" (Larousse en ligne). À travers ces définitions, on retrouve l'idée d'un clivage entre le sexe, qui serait une caractéristique biologique, et le genre qui serait plutôt un ressenti psychologique.

2.2. Transidentité

La transidentité peut se définir comme la conviction que ressent un être humain de ne pas appartenir à son genre assigné à la naissance. Par exemple, une personne à qui l'on va assigner le genre féminin à sa naissance mais qui se considère comme étant un homme est un homme transgenre. Une personne à qui l'on va assigner le genre masculin à sa naissance mais qui se considère comme étant une femme est une femme transgenre. Cependant, l'échelle du genre est plus vaste que cette binarité femme/homme. Si l'on admet que sur une échelle, le barreau le plus bas représente le genre masculin et le plus haut le genre féminin, on se rend alors compte qu'il existe plusieurs échelons entre les deux. Certaines personnes peuvent ne pas s'identifier complètement au genre féminin, ni au genre masculin, ni même parfois à aucun des deux. C'est ce qui s'appelle la non binarité. Parmi les personnes non binaires, on peut retrouver par exemple les personnes genderfluid, dont le genre n'est pas fixe et va fluctuer selon les événements et dans le temps. On retrouve également les personnes agenres, c'est-à-dire les personnes qui ne s'identifient

ni au genre féminin, ni au genre masculin.

2.3. Justification des appellations

Dans ce mémoire, nous avons fait le choix d'utiliser le terme de "personne transgenre" et de ne pas nous limiter au terme de "femmes transgenres" en ce qui concerne la féminisation vocale. En effet, ce terme plus inclusif par rapport à toutes les dynamiques de genre qui existent, nous permet de prendre en compte toutes les personnes qui souhaiteraient féminiser leur voix (qu'elles soient genderfluid, agenre,...). Nous avons également fait le choix d'utiliser le terme "transgenre" plutôt que "transsexuel". En effet, initialement, le terme "transsexuel" désignait les personnes ayant changé de sexe (Espineira et Thomas, 2022). De plus, étymologiquement parlant, le terme "transsexuel" s'apparente aux termes utilisés pour désigner une orientation sexuelle (hétérosexuel, homosexuel, ...). Le terme "transgenre" sera donc utilisé ici plutôt que "transsexuel", car nous nous intéressons à l'identité de genre de la personne et non pas à sa sexualité.

Nous avons également fait le choix d'utiliser le plus possible dans ce travail l'écriture inclusive, dans un souci de reconnaître toutes les personnes concernées par ce mémoire.

3. Les artistes de la voix

Ce mémoire s'intéresse aux artistes qui parviennent à changer leur voix pour les besoins de leur profession. Parmi ces artistes spécialistes des changements vocaux, on retrouve notamment les imitateurs, les comédiens, les ventriloques, les doubleurs, ou même les drag-queens.

Les **imitateurs** sont des artistes qui modifient leur voix en imitant celle d'une autre personne. Il existe pour cela plusieurs stratégies : celles de haut niveau et celles de bas niveau (Revis et al., 2013). Les stratégies de haut niveau représenteraient plutôt des éléments facilement reproductibles tels que le choix du vocabulaire, le maniérisme, la syntaxe, ou encore le thème du discours. Les stratégies de bas niveau seraient plus compliquées à reproduire, comme la hauteur vocale, l'articulation, le débit, ou encore l'intonation.

Les **comédiens** sont des artistes de scène, de l'audiovisuel, dont "il ne s'agit pas tant d'être vu mais de faire voir, faire entendre, faire sentir" (Potiron, 2018, paragraphe 22). Leur rôle est d'incarner des personnages sur scène, en prenant, entre autres, la voix de leur personnage. Tout comme les imitateurs, ils peuvent modifier leur voix en termes de hauteur, de rythme ou d'articulation, mais également en termes de vocabulaire, ou encore de maniérisme.

Les **doubleurs** sont des acteurs qui ont pour objectif de transformer leur voix afin qu'elle puisse correspondre au personnage qu'ils doivent incarner. Les doubleurs n'interviennent pas visuellement mais uniquement de façon auditive, prêtant par exemple leur voix à des personnages de dessins animés, ou en traduisant les dialogues originaux de films dans d'autres langues. Leur but est donc de réussir à transmettre des émotions aux auditeurs uniquement à l'aide de leur voix. Selon France Compétences (2018), l'entraînement à la certification du doublage audiovisuel repose sur les exercices suivants : la lecture, la respiration et la relaxation, le rythme, l'analyse de situations, le jeu, le synchronisme, la voix et la rapidité.

Les **drag-queens** sont des personnes généralement masculines qui vont interpréter des

personnages féminins en s'habillant et en se maquillant selon les stéréotypes féminins, c'est-à-dire de façon exagérée. Certaines drag-queens prendront également une voix féminine pour pousser leur personnage encore plus loin dans la féminité.

Les **ventriloques** sont des artistes spécialisés dans l'articulation sans bouger leurs lèvres ni leur mâchoire, donnant ainsi l'impression d'être silencieux. Ils s'expriment avec une voix semblant provenir de leur ventre. La gestuelle et les mimiques ont une part importante dans la ventriloquie, donnant l'opportunité au spectateur de se concentrer sur autre chose que sur les lèvres de l'artiste. Les consonnes bilabiales, qui nécessitent que les lèvres supérieure et inférieure entrent en contact, sont remplacées par d'autres consonnes, ou bien supprimées. Cette profession nécessite donc une grande maîtrise musculaire de la sangle labiale, ainsi que de la respiration, tout en jouant sur une part d'illusion.

Il existe donc plusieurs catégories d'artistes qui doivent, dans le cadre de leur profession, avoir la capacité de moduler leur voix selon les personnages qu'ils incarnent.

4. Buts et hypothèses

4.1. Les différentes options de féminisation vocale

Pour féminiser leur voix, les personnes transgenres peuvent en première intention faire le choix de se tourner vers un travail orthophonique, qui peut consister notamment à travailler selon les cinq critères d'identification du genre (Pintiaux, 2019). L'idée est d'entraîner la personne à étirer ses cordes vocales et ce, via un entraînement quotidien. L'objectif final est que cette voix féminine puisse être généralisée à chaque fois que la personne souhaitera l'utiliser.

Dans le cadre d'une féminisation vocale, les personnes transgenres peuvent également décider d'avoir recours à certaines chirurgies. Il existe la glottoplastie, qui consiste à suturer une partie des cordes vocales entre elles afin de les raccourcir. Cette chirurgie peut être déconseillée car elle consiste à abîmer un organe qui était initialement sain. La glottoplastie peut également donner une sensation d'essoufflement car l'espace glottique va diminuer et l'air aura moins de place pour passer. Il existe également la cricothyropexie, qui consiste à basculer le larynx afin d'étirer en permanence les cordes vocales. Cette bascule va se faire grâce aux cartilages thyroïde et cricoïde, que l'on va suturer ensemble. La cricothyropexie peut être associée à une chirurgie esthétique qui consiste à raboter la pomme d'Adam, appelée la chondroplastie.

4.2. Objectifs de l'étude

À travers ce mémoire, l'objectif serait de faire avancer la pratique clinique en orthophonie dans le cadre d'une féminisation de la voix chez la personne transgenre, en envisageant la reproductibilité de certaines méthodes utilisées par les imitateurs, comédiens et doubleurs. Il existe déjà plusieurs pratiques orthophoniques pour une féminisation vocale. Le but ici serait plutôt d'aller chercher des méthodes en dehors de l'orthophonie chez des artistes spécialisés dans le changement de voix.

4.3. Hypothèses

Après élaboration de notre partie théorique, nous avons pu émettre plusieurs hypothèses concernant la revue de littérature et les réponses du questionnaire.

Hypothèse 1 : la hauteur de la voix ne sera pas le seul paramètre à modifier lors d'une féminisation de la voix. L'importance d'autres paramètres vocaux sera appuyée par la revue de littérature ainsi que par les artistes spécialistes du changement de voix.

Hypothèse 2 : la voix est effectivement un élément clé dans le cadre d'une féminisation vocale mais d'autres aspects seront mis en avant, comme par exemple la respiration, ou encore la posture.

Afin de vérifier nos deux hypothèses, nous comparerons notre revue de littérature aux résultats du questionnaire. Nous comparerons également toutes ces données aux données anatomo-théoriques que nous pouvons trouver sur la voix.

Méthode

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons contacté différents artistes de la voix dans le but de recueillir, via un questionnaire, leurs méthodes d'entraînement vocal. Ce questionnaire a pour objectif d'envisager la reproductibilité de ces techniques pour l'orthophonie. Certains critères d'inclusion ont été respectés pour le choix des artistes. Le premier critère d'inclusion est que la personne exerce l'une des professions suivantes : imitateur ou imitatrice, comédien ou comédienne, doubleur ou doubleuse, ventriloque, ou une drag-queen ou un drag-king. Ces métiers nécessitent en effet une modulation de la voix afin d'incarner différents personnages, et l'on peut imaginer que certains ont un entraînement spécifique qui les aide à féminiser leur voix. Les étudiants en imitation, comédie, ventriloquie ou doublage sont également compris dans l'étude.

Le deuxième et dernier critère d'inclusion est que les artistes, au sein de leur métier, doivent incarner des personnages qui nécessitent une modification de la voix. A l'inverse, un seul critère d'exclusion a été mis en place : les professionnels n'ayant jamais modifié leur voix dans le cadre de leur métier ne seront pas inclus.

La recherche et le recrutement des artistes de la voix pour le questionnaire se sont faits de plusieurs façons. Nous nous sommes beaucoup appuyées sur les réseaux sociaux, à la fois pour diffuser notre questionnaire et trouver des artistes. Nous nous sommes également intéressées aux Cours Florent, à différentes écoles de théâtre, à l'École Française de Doublage et Voix-off et à l'École de l'Humour et des Arts Scéniques. Nous avons contacté plusieurs collectifs mettant en lumière des drag-queens et drag-kings. A tous, nous leur avons envoyé notre questionnaire pour recueillir leurs différentes méthodes d'entraînement et les analyser en les comparant à notre revue de littérature.

La revue de la littérature porte sur la modification vocale chez les différents artistes de la voix. Elle a été réalisée grâce à une recherche bibliographique, à l'aide de différents outils, tels que Lillocat, Google Scholar, ou encore Sudoc. Nous avons utilisé l'extension Zotero dans la réalisation de la bibliographie.

La création du questionnaire a été réalisée sur LimeSurvey, qui est un logiciel permettant de réaliser des enquêtes numériques. Les réponses au questionnaire ont été anonymisées. Dans un souci de simplification pour les personnes répondant au questionnaire, les premières questions étaient des questions fermées et reprenaient les critères d'inclusion. Si ces critères n'étaient pas remplis, le questionnaire était stoppé, afin de ne pas récolter des données qui ne rentreraient pas dans l'étude, mais aussi pour éviter que les participants.es perdent leur temps à rédiger des réponses qui n'auraient pas été analysées. Une fois le questionnaire créé, il a été envoyé par mail aux participants.es, ou bien via les réseaux sociaux.

Après avoir reçu les réponses à notre questionnaire, nous les avons examinées. Les résultats quantitatifs sont donnés sous la forme de graphiques, leur analyse a été faite grâce au logiciel Excel. Les résultats qualitatifs sont présentés sous forme de tableaux.

Résultats

1. Revue de littérature

Cette revue porte sur les différents exercices préparatoires à une modification vocale que l'on peut retrouver dans la littérature. Ce sont des exercices à destination d'artistes de la voix, comme les comédiens, les ventriloques, ou encore les doubleurs.

Nous avons étudié certaines méthodes réalisées lors de la lecture à voix haute. En effet, lorsqu'un texte comportant plusieurs personnages est lu, il nécessite une incarnation des personnages. Lorsque le texte est uniquement lu, l'incarnation des personnages se fait surtout à travers une modification vocale car il n'y a pas de corporalité nécessaire. Dans le guide intitulé "Le son de lecture" (Carminati et Engel, 2020), les auteurs expliquent que la lecture à voix haute repose sur un travail préparatoire primordial. Ce travail peut se concentrer notamment sur des exercices de respiration abdominale, d'articulation, ainsi que sur une écoute critique d'autres lecteurs. Ils encouragent également à lire debout afin d'optimiser la respiration, tout en rappelant que lorsque l'on parle ou chante, la reprise d'air ne représente en fait que 10% du cycle respiratoire, tandis que l'expiration en représente 90%. Prendre de trop grosses inspirations n'est donc, selon eux, pas nécessaire.

Les auteurs proposent différents exercices de respiration abdominale, qui seraient essentiels dans le cadre d'un travail préparatoire à la lecture à voix haute. Ces exercices de respiration abdominale permettent notamment au diaphragme, qui est un muscle primaire de l'inspiration, de s'abaisser lors de la prise d'air. Cela aura pour effet de pousser les côtes vers le haut et vers l'extérieur, augmentant la dimension de la cage thoracique et donc le volume des poumons. Les exercices de respiration abdominale peuvent être pertinents dans le cadre d'un travail vocal. En effet, Cornut (2009) met en avant le rôle des muscles respiratoires dans la phonation, qui permettent notamment de contrôler la pression sous-glottique lors de la parole. Il souligne l'importance de la respiration dans le cadre d'un travail vocal, en précisant qu'il peut être facilitateur de s'allonger sur le dos afin d'obtenir un mouvement diaphragmatique plus important, grâce au poids des viscères appuyant davantage. Les cours Florent détaillent également, lors d'une interview postée sur leur chaîne youtube en 2015, certains axes entraînés avec leurs élèves dans le cadre d'un travail préparatoire au métier de comédien. Parmi ces différents axes, ils soulignent l'importance de la détente physique, du souffle et de la respiration.

Carminati et Engel (2020) proposent un exercice qu'ils intitulent "halètement du chien", et qui permet une prise de conscience de la trajectoire que prend l'air dans notre corps en passant par la colonne d'air. La posture à adopter est la suivante : il faut être debout et détendre le haut du corps, tout en gardant les épaules immobiles. Le ventre sera le seul à bouger, et il est possible de poser sa main dessus pour un meilleur ressenti. L'exercice consiste à garder la bouche ouverte en tirant la langue, et à haletter à l'image d'un chien.

Un deuxième exercice de respiration abdominale proposé est celui qu'ils intitulent "le cri du bébé". Cela consiste à garder la même posture que l'exercice précédent, tout en allongeant et en nasalisant une voyelle pour imiter le cri d'un bébé.

Carminati et Engel proposent des exercices d'articulation permettant de préparer le travail de lecture à voix haute. Ces exercices peuvent être par exemple une lecture de textes compliqués à déchiffrer, contenant des séquences phonétiques ou visuelles rares (il est possible d'utiliser pour cet exercice des annuaires, des modes d'emploi ou encore des textes techniques). La lecture d'un texte en expirant peu d'air, face à une bougie allumée que l'on ne doit pas éteindre est également proposée, ou encore la lecture d'un texte avec un crayon entre les dents. Cet exercice du crayon est également évoqué par le site internet "le bout de la langue", dans le chapitre 36. Ce chapitre porte sur la ventriloquie et met en avant deux techniques d'entraînement vocal. La première méthode est celle de la voix proche. Dans cette technique, le fond de bouche sera essentiellement sollicité, avec un larynx qui monte et descend rapidement. Il est conseillé de courber la langue afin de former une bosse, en plaçant son apex derrière les dents. Il existe également une technique permettant d'obtenir une voix lointaine, avec la langue qui s'enroule afin de former une chambre d'écho, faisant résonner le son, donnant à la voix un timbre plutôt grave et lourd. Cornut (2009) explique également l'importance de la position des divers organes mis en jeu lors de la parole, notamment la position du larynx, du pharynx, du voile du palais, de la langue, des lèvres, de la mâchoire ainsi que la mimique d'ensemble du visage. La mâchoire notamment a un rôle important lors de l'articulation, elle doit rester souple et détendue. Lors de son abaissement, elle facilite la descente laryngée et augmente la taille des résonateurs. C'est sur l'émission de notes aiguës que son ouverture est la plus grande. Afin de détendre le maxillaire inférieur, il est possible, en réalisant des mouvements rapides et souples de la mâchoire inférieure, de répéter des syllabes telles que "la-la-la" ou encore "ma-ma-ma".

Pour Cornut (2009), l'éducation vocale passe par plusieurs principes physiologiques de base. Selon lui, une prise de conscience vocale est essentielle. Des enregistrements peuvent permettre de percevoir les imperfections et défauts de notre voix, de se rendre compte concrètement des progrès accomplis par le biais d'écoutes comparatives à plusieurs étapes du travail vocal. Ce travail d'auto-écoute est également explicité par Révis (2017), qui explique que son travail en tant qu'orthophoniste repose notamment sur un feedback audiovisuel, dans lequel le patient est filmé en situation de conversation. Puis, cette vidéo est visionnée et commentée avec le patient de façon à ce que le travail se rapproche au mieux de ses désirs. Les enseignants des cours Florent rejoignent également cette idée d'écoute critique, en proposant des séances de groupe qui favorisent l'écoute active.

Cornut souligne également l'importance de la posture corporelle, avec un "appui sur les deux pieds de manière équilibrée, les genoux très modérément fléchis, ce qui facilite la souplesse du bassin, une cambrure lombaire modérée, les épaules en position basse et la colonne cervicale légèrement redressée." (Cornut, 2009, p.103). L'auteur propose donc un exercice de prise de conscience posturale consistant à plier légèrement les genoux en s'imaginant qu'on essaie de s'enfoncer dans le sol, tout en faisant attention à la tenue de la tête, qui a une influence sur la souplesse des mouvements laryngés.

La notion de résonance est également importante pour lui. Elle peut être de tête ou de poitrine. La résonance de poitrine se manifeste par des sensations vibratoires au niveau du thorax, il est possible de les sentir en posant sa main sur sa cage thoracique. La résonance de tête se caractérise quant à elle par une perception des vibrations dans la tête, notamment au niveau de la partie antérieure de la voûte palatine, du front, en arrière du nez, et parfois au sommet du crâne. Plus la voix monte dans les aigus, plus la résonance s'accroît. Il est possible de découvrir cette

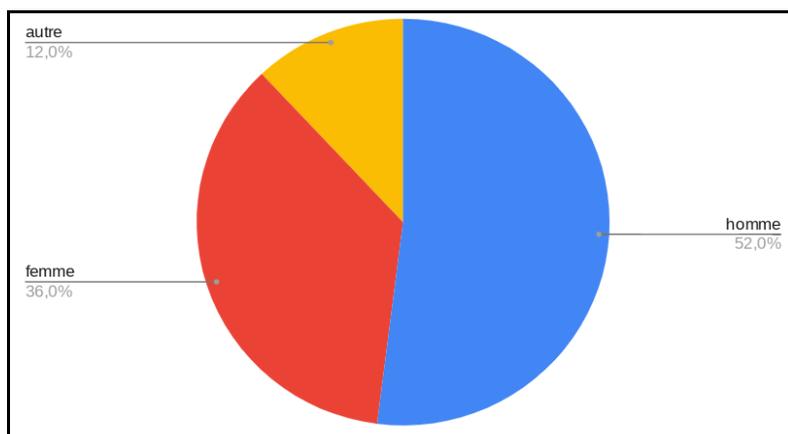
vibration grâce à des voyelles nasales.

Plusieurs axes de travail sont donc possibles dans le cadre d'un entraînement vocal. Les auteurs se rejoignent sur l'importance de la respiration abdominale, qui peut être entraînée de différentes manières. La posture est pour eux également essentielle. L'intérêt de travailler l'articulation, ainsi que la résonance est mis en avant à travers divers exercices. Enfin, les auteurs se rejoignent sur l'importance de l'écoute critique, qui permet notamment au thérapeute d'ajuster son travail par rapport aux attendus du patient, et qui permet à ce dernier de développer ses capacités d'auto-écoute et de prendre conscience des changements vocaux qu'il peut réaliser.

2. Questionnaire

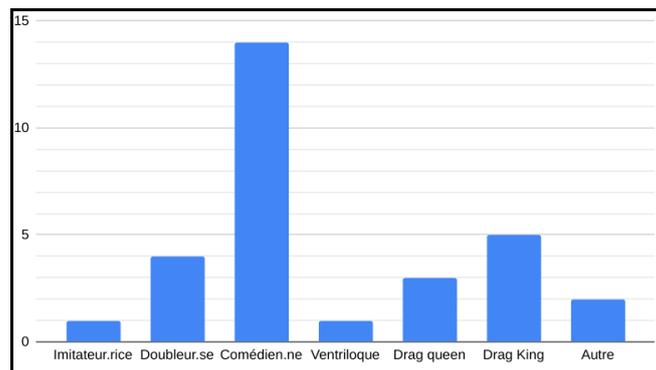
Nous avons réalisé avec Axelle BODENES un questionnaire commun. Le questionnaire contient donc des questions sur la masculinisation et sur la féminisation vocale. Nous avons fait le choix de ne présenter que les résultats concernant la féminisation vocale. Les résultats bruts seront présentés en annexe. Parmi les 60 réponses obtenues, seulement 25 étaient exploitables.

25 personnes ont répondu de façon complète au questionnaire. À la question "Êtes-vous :", voici les réponses obtenues, représentées ci-dessous par le Graphique 1.



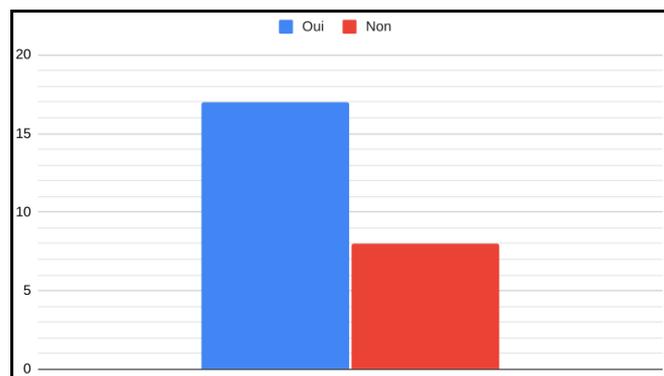
Graphique 1. Genre des participants.es.

À la seconde question “Êtes-vous :”, les réponses obtenues sont représentées ci-dessous par le Graphique 2.



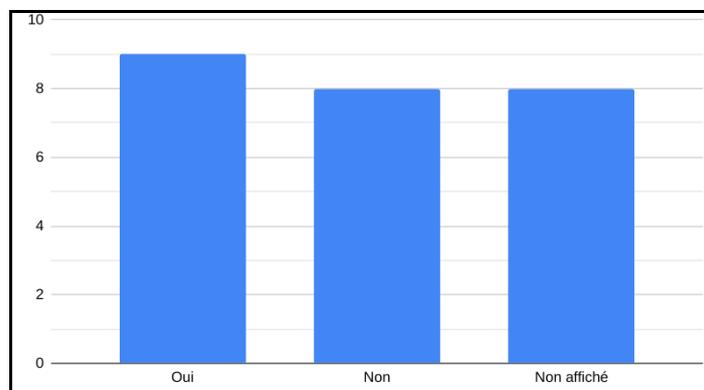
Graphique 2. Profession des participants.es.

À la question “Dans le cadre de votre activité, incarnez-vous des personnages qui nécessitent une modification de votre voix naturelle ?”, voici les réponses obtenues, représentées ci-dessous par le Graphique 3.



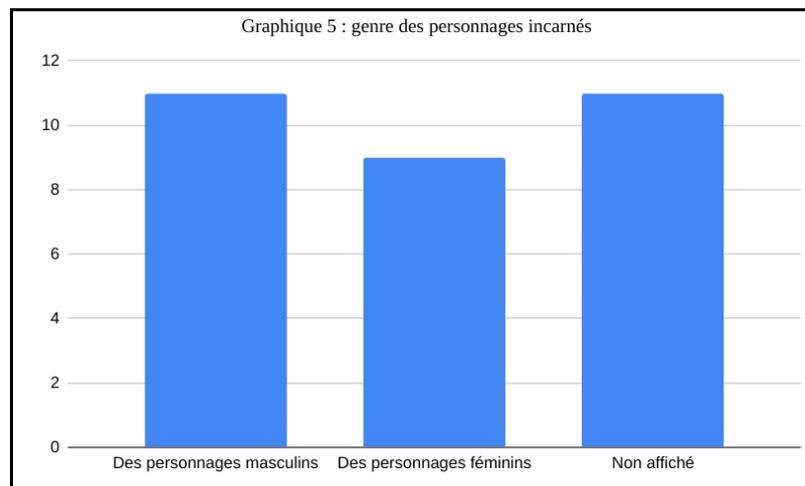
Graphique 3. Incarnation de personnages nécessitant une modification de la voix naturelle.

À la question “Avez-vous un entraînement spécifique pour cette modification vocale”, les réponses obtenues sont représentées ci-dessous par le Graphique 4.



Graphique 4. Entraînement spécifique à la modification vocale.

À la question “Dans le cadre de votre pratique, vous incarnez :”, voici les réponses obtenues, représentées ci-dessous par le Graphique 5.



Graphique 5. Genre des personnages incarnés.

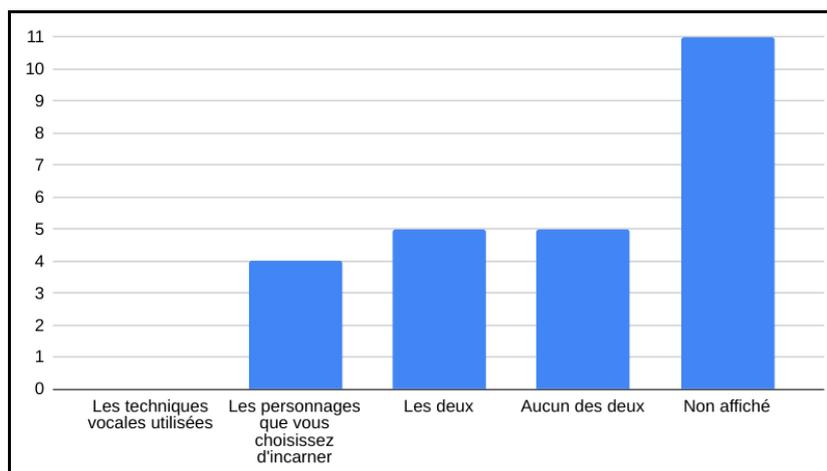
Nous avons posé aux participants.es la question “En quoi consiste votre échauffement pour vous préparer à une modification vocale ?”. Nous avons regroupé leurs réponses par type d’exercices dans le Tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1. Echauffement préparatoire à une modification vocale.

<p>Incarnation de personnages</p>	<p>Deux participants.es ont répondu qu’ils ou elles utilisaient l’incarnation de différents personnages lors de leur échauffement.</p> <p>L’un.e des participants.es dit « s’incarner dans différentes situations (se transformer en animaux, être dans le désert, après un marathon...) ».</p> <p>Il ou elle dit également faire des exercices d’improvisation qui l’amènent à modifier sa voix, et les différentes improvisations permettent de varier ses modifications vocales.</p> <p>Un.e autre participant.e dit réaliser un « travail spécifique au personnage » lors de son échauffement.</p>
<p>Echauffement corporel</p>	<p>Trois participants.es disent réaliser un échauffement corporel lors de leur échauffement. Cet échauffement permet pour une personne de se relaxer. Cette personne suggère de :</p> <ul style="list-style-type: none"> « - détendre les épaules, balancer les bras d’avant en arrière - ouverture du haut du buste, mains sur les épaules, réaliser des moulinets avec les bras, assouplissement de la nuque - tête fixe, croiser les mains sur les épaules, tourner les épaules d’un point à un autre ». <p>Une autre personne dit réaliser un « échauffement tout d’abord des muscles de la mâchoire et relâchement du corps ». Une troisième personne dit qu’elle échauffe son « corps tout entier », sans entrer dans</p>

	les détails.
Echauffement vocal	<p>L'idée d'échauffer sa voix est évoquée par une dizaine de participants.es.</p> <p>Certains.es participants.es échauffent leur voix à partir d'onomatopées, de virelangues, de phrases contenant des syllabes variées, de lecture de texte à voix haute, à travers la voix parlée. Pour l'une de ces personnes, ce travail permet de s'échauffer notamment au niveau vocal et au niveau articulaire.</p> <p>Plusieurs personnes réalisent des échauffements en version chantée, avec par exemple une production de sons à différentes hauteurs, ou encore faire des sirènes. Un.e participant.e a donné un protocole plutôt précis de son échauffement qui consiste à utiliser une paille et un verre d'eau afin de mieux contrôler son souffle.</p> <p>Un.e participant.e dit qu'il ou elle s'échauffe en bavardant « le plus possible avant de monter sur scène ».</p> <p>Deux personnes disent s'échauffer à travers des exercices pour « mieux porter sa voix », des exercices de « placement du son ».</p>
Souffle et respiration	<p>Quatre participants.es mettent en avant l'importance de travailler le souffle et la respiration lors de l'échauffement.</p> <p>Plusieurs personnes ne rentrent pas dans les détails des exercices, mais l'un.e des participants.es dit « arriver à jouer avec son diaphragme, en utilisant son ventre ou ses poumons ».</p> <p>Une autre dit réaliser un « travail sur le diaphragme ».</p> <p>Une troisième personne fait un « travail de souffle avec monopolisation du ventre et des côtes flottantes ».</p>
Hygiène vocale	<p>Une personne évoque le fait de boire une « boisson chaude essentiellement » avant de monter sur scène.</p>

À la question “Vous pensez que le genre qui vous a été assigné à la naissance à une influence sur :”, voici les réponses obtenues, représentées ci-dessous par le Graphique 6.



Graphique 6. Influence du genre.

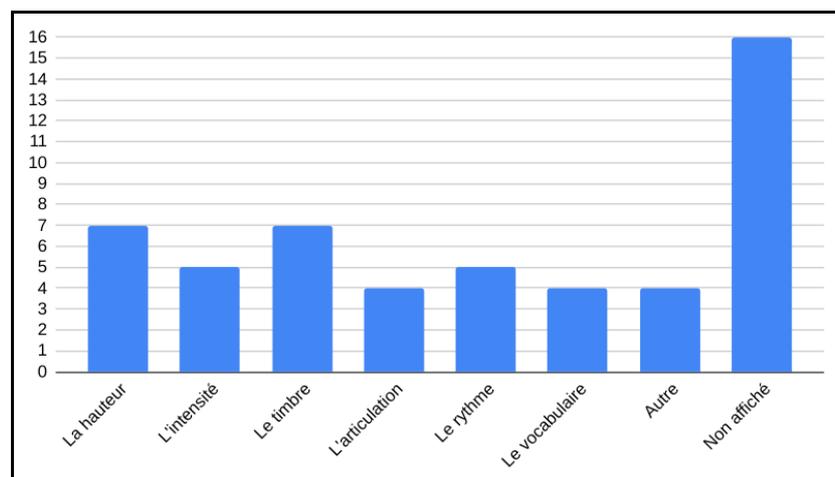
À la question “Lorsque vous incarnez des personnages féminins, comment faites-vous corporellement parlant ?”, voici les réponses obtenues, retranscrites ci-dessous dans le Tableau 2.

Tableau 2. Travail corporel lors de l’incarnation d’un personnage féminin.

<p>Incarnation de personnages</p>	<p>Cinq participants.es utilisent l’incarnation de personnages dans un travail de modification vocale.</p> <p>Une première personne dit qu’elle s’imagine « dans la peau du personnage, avec son vécu ». Elle « dissocie le jeu du corps et le jeu du visage ».</p> <p>Un.e deuxième participant.e dit que « tout dépend du parcours du personnage », que la création d’un personnage ne dépend, à son avis, pas des codes dits « représentatifs » des genres masculins et féminins.</p> <p>Une troisième personne répond qu’elle s’adapte « à la corporalité proposée » ou qu’elle « invente selon le personnage ».</p> <p>Enfin, un.e autre participant.e dit : « de nombreuses manières différentes, je ne prends pas forcément une attitude féminine, soumise, faible en me dandinant de façon stéréotypée ou en prenant une voix efféminée, tout dépend du personnage que je vais interpréter et de la personnalité que je vais lui insuffler. Evidemment que je peux très bien prendre cette posture caricaturale mais je peux aussi très bien prendre une posture diamétralement opposée lorsque j’incarne un personnage féminin et cela va de même pour un personnage masculin ou non généré ».</p>
<p>Travail vocal</p>	<p>Une personne explique que pour elle, le travail est essentiellement vocal. Elle explique qu’elle travaille sur la tessiture de la voix, son accent, son rythme, son intention, sa résonance, ou encore sa</p>

	puissance.
Posture	<p>Une autre personne distingue dans sa réponse ce qu'elle appelle la corporalité féminine ou masculine. Sa réponse est la suivante : « Plus aérien, plus d'articulations mises en jeu, plus de nuque, plus de bassin droite gauche. Le centre de gravité n'est pas le même chez un homme que chez une femme (féminine). Les moteurs de marche (dans l'espace) ne sont pas les mêmes. Ensuite, on parlera d'énergie de vie. L'homme a une énergie plus terre que la femme. Le bassin est plus ancré. L'énergie féminine est plus aérienne, plus dans la poitrine, les muscles du cou ».</p> <p>Un.e autre participant.e explique changer de posture lorsqu'il ou elle incarne des personnages féminins.</p>

Voici les réponses données par les participants.es à la question “Lorsque vous incarnez des personnages féminins, quels aspects/paramètres de votre voix avez-vous l'impression de modifier ?”. Ces réponses ont été regroupées dans le Graphique 7 ci-dessous.



Graphique 7. Les paramètres de la voix modifiés lors de l'incarnation d'un personnage féminin.

À la question “Avez-vous des exercices spécifiques pour vous entraîner à féminiser votre voix ? Si oui, lesquels ?”, voici les réponses des participants.es, retranscrites dans le Tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3. Exercices spécifiques à la féminisation vocale.

Incarnation d'un personnage	L'un.e des participants.es évoque le fait d'incarner un personnage lorsqu'il ou elle s'entraîne à féminiser sa voix. Cette personne dit que si elle cherche à féminiser encore plus sa voix qui est déjà féminine, elle « projette l'idée d'un personnage et par « imitation » et imagination le changement se fait tout seul ». Cette personne explique aussi qu'elle imagine « qu'il se passe plein de choses corporellement ».
Travail vocal	Trois personnes évoquent leur travail vocal lorsqu'elles féminisent leur voix, sans vraiment entrer dans les détails.

	Une première personne réalise un travail au niveau de ses cordes vocales. Une deuxième pratique des exercices pour rendre plus grave sa voix, ou à l'inverse la rendre plus aigüe. La troisième personne dit qu'il « s'agit d'une recherche sur les possibilités et appuis » que lui donnent ses organes phonateurs.
Travail du souffle	Un.e seul.e participant.e évoque un travail du souffle, sans le détailler.
Travail postural	Une personne dit qu'elle travaille sa posture, mais ne détaille pas sa façon de procéder.
Travail proprioceptif	L'un.e des participants.es explique qu'il ou elle réalise des exercices vocaux en jouant sur la hauteur de sa voix, dans le but de s'approprier son larynx et de mieux pouvoir le contrôler.

À la question «Avez-vous des conseils en particulier à donner pour les personnes qui souhaiteraient féminiser leur voix ?», voici les réponses données par les participants.es, retranscrites dans le Tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4. Conseils à destination des personnes souhaitant féminiser leur voix.

Attitude	Deux personnes évoquent un travail de leur attitude lorsqu'elles féminisent leur voix. La première dit qu'il faut « y croire, se projeter, mais ne surtout pas caricaturer ». La seconde personne explique que « le timbre ne fait pas tout. C'est l'attitude aussi ».
Posture	Un.e participant.e nous parle de la posture à adopter. Cette personne explique qu'il faut selon elle « ouvrir la cage thoracique, épaules en arrière, rendre la nuque plus souple et plus en hauteur. Se mettre sur la pointe des pieds ».
Relaxation	L'une des réponses porte sur l'importance de la relaxation lors de ce travail vocal. La personne explique qu'il est essentiel de « détendre le corps, débusquer les tensions, les apnées, les fermetures. Ne pas vouloir que ça arrive trop vite, il faut du temps ».
Voix	Une seule personne évoque le travail vocal lorsqu'elle féminise sa voix. Il faut selon elle « imaginer que l'on projette sa voix vers le ciel, qu'elle part de la gorge/bouche (placée légèrement vers le fond du palais), et qu'elle monte vers le ciel ».

À la question «Lorsque vous incarnez des personnages avec une voix d'enfant, comment procédez-vous pour modifier votre voix ?», voici les réponses obtenues, retranscrites dans le Tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5. Incarnation de personnages enfants.

Travail vocal	L'intégralité des réponses obtenues à cette question portent sur le travail vocal réalisé par les artistes. Quatre participants.es utilisent la voix de tête pour imiter une voix d'enfant.
----------------------	--

	<p>Une de ces personnes nous donne la réponse suivante : « pour les enfants très jeunes, peu importe leur genre, je monte dans les aigus immédiatement, principalement pour la petite enfance et plus l'âge augmente, plus je reviens vers une voix normale en passant par une voix de puberté avec des changements de tonalité, de hauteur et de timbre ».</p> <p>Trois réponses portent sur l'idée de « contracter » sa voix, de « resserrer » ses cordes vocales ou son larynx.</p> <p>L'une des réponses met en avant le fait qu'il « faut rendre la voix plus innocente et sensible », et une autre qu'il faut « ne mettre aucun grave et reproduire la caricature de la voix de l'enfant qu'on entend partout ».</p> <p>Une personne explique néanmoins que « tout le monde ne peut pas atteindre une voix d'enfant. Notre voix a un spectre de capacités » et qu'elle ne peut pour sa part que « prendre une voix de douze ans minimum ». Ne pouvant pas « désactiver le grave » de sa voix, elle se « contente de l'amoinrir au maximum ».</p>
Travail du souffle	L'un.e des participants.es dit qu'il ou elle expire par le nez lors de l'incarnation d'un personnage d'enfant.

À la question « À l'inverse, comment modifiez-vous votre voix pour qu'elle soit perçue comme étant plus mature ? », voici les réponses obtenues, retranscrites dans le Tableau 6 présenté ci-dessous.

Tableau 6. Voix matures.

Articulation	Deux personnes mettent en avant l'importance d'articuler clairement lorsqu'elles prennent une voix plus mature.
Prosodie	<p>Rythme : quatre participant.es disent utiliser un rythme plus lent lorsqu'ils ou elles incarnent des personnages matures. Une personne explique l'intérêt de « laisser place aux silences qui sont très importants ».</p> <p>Intonation : une personne évoque l'aspect intonatif de la voix, en disant qu'elle lui donne « moins de modulations ».</p>
Timbre	Trois personnes emploient plutôt une voix de poitrine lorsqu'elles souhaitent que leur voix soit perçue comme étant plus mature.
Hauteur	Quatre participants.es ont tendance à rendre leur voix plus grave quand ils ou elles utilisent une voix mature.
Vocabulaire	Une personne explique qu'elle choisit un vocabulaire plus fourni lorsqu'elle incarne des personnages plus matures.
Attitude	<p>Pour plusieurs personnes, une voix mature est synonyme d'une voix posée et assurée. Un.e participant.e explique que « pour une voix mature, les modifications à faire s'apportent surtout sur la façon de parler ».</p> <p>Une autre personne rapporte que cela dépend aussi du caractère du personnage incarné, que si elle joue « un homme ou une femme, freluquet et un peu peureux.se », elle va « avoir tendance à le/la jouer dans les aigus avec une voix qui</p>

tremble » et que « tout dépend de la personnalité du personnage ».

À la question “Avez-vous des formations ou des supports que vous utilisez régulièrement pour vous entraîner à modifier votre voix naturelle ? Si oui, lesquels ?”, les réponses obtenues sont les suivantes, présentées ci-dessous dans le Tableau 7.

Tableau 7. Formations et supports.

1	« Le support serait un enregistreur afin de se réécouter et d’avoir un point de vue plus extérieur ».
2	« En tant que formateur en ventriloquie pour des artistes professionnels (comédiens, danseurs, marionnettistes etc...) j’ai créé ma propre méthode et pédagogie qui me permet de transmettre cette technique avec exigence et rigueur. J’utilise cette même méthode pour moi bien sûr. Elle s’appuie sur 30 ans d’expérience et de pratique en ventriloquie ».
3	« Exercices réguliers et piano ».
4	« Je pratique l’échauffement dont je parlais régulièrement au-delà de la scène ».
5	« Beaucoup de diction en mimétisme avec des personnages de dessins animés ou de certain.es humoristes ».
6	« J’ai créé ma propre formation avec mes propres exercices ».
7	« Oui, bande rythmo de doublage ».

Discussion

1. Analyse des résultats

Après l'observation des résultats, nous avons pu nous rendre compte que l'entraînement des paramètres vocaux seuls ne suffit pas dans le cadre d'un travail de féminisation vocale. Beaucoup d'artistes mettent en avant l'importance de se décentrer du travail vocal et de se concentrer également sur l'aspect corporel ainsi que respiratoire, tout en accordant de l'importance à ses ressentis à travers un travail d'auto-écoute. Pour analyser nos résultats, nous allons les comparer au travail réalisé par Pintiaux (2019) dans son mémoire, en détaillant chaque paramètre qui font selon lui l'identification du genre, c'est-à-dire l'articulation, la hauteur, le timbre, l'intensité ainsi que la prosodie. Les participants.es au questionnaire ont pu mettre en avant l'importance pour eux de ces paramètres (graphique 7). Le choix du vocabulaire leur semble également important. Nous ajouterons également plusieurs points sur la posture, un autre sur la respiration, sur la proprioception, et un sur les voix matures. Nous terminerons l'analyse des résultats par ce que l'incarnation d'un personnage peut apporter à une féminisation vocale en orthophonie.

Dans la revue de littérature, nous avons fait le choix d'élargir nos recherches non pas aux méthodes de féminisation vocale utilisées par les artistes de la voix, mais plutôt aux méthodes utilisées par ces artistes lors d'un travail vocal. En effet, nous n'avons presque rien trouvé sur les techniques de féminisation vocale hors orthophonie. Nous avons pensé que ces méthodes plutôt générales pouvaient tout de même être intéressantes car elles peuvent constituer la base d'un travail vocal, et nous pouvons les considérer comme les fondations qui permettraient de rendre plus solide et plus stable un travail de féminisation vocale. Nous nous sommes donc intéressées aux méthodes utilisées lors de la lecture à voix haute, la ventriloquie, la comédie, ainsi que le doublage. Ce travail a mis en avant l'importance de plusieurs aspects lors d'un entraînement vocal : la respiration, l'articulation, l'auto-écoute, la posture, ainsi que la résonance. Ces paramètres ont également été évoqués dans les réponses obtenues à notre questionnaire. De plus, l'importance de la proprioception, de l'intensité, de la hauteur, ainsi que de la prosodie a été mise en avant.

Nous avons posé dans le questionnaire la question :

« Vous pensez que le genre qui vous a été assigné à la naissance a une influence sur :

- Les techniques vocales utilisées
- Les personnages que l'on choisit d'incarner
- Les deux
- Aucun des deux »

Au vu de la diversité des réponses (graphique 6), nous n'avons pas su comment les analyser. En effet, il y a autant de personnes ayant répondu « les deux » que « aucun de deux », et presque autant qui ont répondu « les personnages que l'on choisit d'incarner ». Nous avons par conséquent fait le choix de ne pas analyser les réponses à cette question.

L'articulation :

Dans son mémoire, Pintiaux (2019) explique que l'articulation a une place importante dans le cadre d'un travail de féminisation vocale. Elle est plus précise et plus antérieure chez la femme.

Les auteurs du “son de lecture” (Carminati et Engel, 2020) mettent en avant l’importance de l’articulation mais plutôt durant le travail d’échauffement. Cette idée est rejointe par certains.es participants.es au questionnaire, qui expliquent que des exercices d’articulation sont importants pour s’échauffer avant de réaliser une performance vocale, quelle qu’elle soit. Le site internet “le bout de la langue”, qui détaille notamment des exercices à destination des ventriloques, met en avant la nécessité d’un entraînement articulatoire.

Les mouvements articulatoires et phonatoires sont importants dans la production de la parole. L’idée de réaliser des exercices d’articulation pour s’échauffer avant une performance vocale peut en effet sembler pertinente. Nous savons que plus la taille de la cavité buccale diminue, plus elle laisse passer préférentiellement les fréquences aiguës. Il peut donc être pertinent de réaliser des exercices articulatoires, non seulement pour échauffer les diverses parties du corps mises en œuvre dans la production de la parole, mais également pour s’entraîner à diminuer la taille de sa cavité buccale, pour antérioriser son articulation et également pour la préciser afin qu’elle soit perçue comme étant plus féminine.

La hauteur :

Lorsque nous parlons de voix féminine, la hauteur est souvent le premier paramètre auquel nous pensons. D’ailleurs, la caricature d’un personnage féminin voudrait que l’on prenne une voix très aiguë pour être le plus “femme” possible. Effectivement, nous avons vu que la hauteur moyenne chez une femme est située entre 140 et 240 Hz, alors que chez un homme elle se situe entre 100 et 150 Hz. Il est donc indéniable que la hauteur vocale a une place importante dans l’identification du genre. C’est pourquoi nombreux et nombreuses sont les participants.es au questionnaire à avoir répondu qu’ils ou elles utilisaient, lors de leur travail vocal, des exercices de variation de hauteur, en passant des graves aux aigus. Ce travail d’enchaînement de sons hauts et bas en fréquence peut également être intéressant pour la mobilité du larynx, qui va monter lors des sons aigus et descendre lors des sons graves. Il est également intéressant de réaliser des variations de hauteur car cela permet d’échauffer les cordes vocales. De plus, cela peut renseigner sur les capacités vocales de la personne, de voir où elle peut monter dans les aigus de manière plutôt confortable, et d’observer si elle peut monter en hauteur au fil du temps. Lors de l’échauffement, un travail sur la hauteur est donc essentiel car il va permettre aux cordes vocales, et plus globalement au larynx de se mettre en activité, tout comme il est important d’échauffer tous nos muscles avant de faire du sport. Ce travail sur la hauteur pendant l’échauffement permettra ensuite, lors du travail de féminisation vocale, de maintenir une hauteur plus élevée et d’augmenter son étendue vocale au fil du temps.

Le timbre et l’intensité :

Le timbre de la voix est également un paramètre important. En effet, nous savons qu’il existe deux mécanismes différents : le mécanisme lourd (la voix de poitrine), plutôt attribué aux hommes, et le mécanisme léger (la voix de tête), plutôt attribué aux femmes. Ces mécanismes correspondent aux lieux de résonance, qui vont se caractériser par des sensations vibratoires à plusieurs endroits différents de notre corps. Dans le cas d’une féminisation vocale, nous allons viser une utilisation du mécanisme léger, afin de faire résonner la voix dans la tête. Certains / certaines participants.es au questionnaire mettent en avant le fait de confronter ces deux mécanismes, et expliquent qu’ils utilisent soit l’un soit l’autre selon l’incarnation du personnage. Effectivement, nous pouvons penser qu’utiliser la voix de tête est pertinent dans le cadre d’un travail de

féminisation vocale. L'utilisation du mécanisme léger va permettre de déplacer le lieu de résonance au niveau de la tête, dans des cavités plus petites, favorisant l'émission de sons aigus. De plus, pour utiliser la voix de tête, nos cordes vocales seront plus allongées et plus fines que lorsque nous utilisons la voix de poitrine. Cela favorise l'émission de sons aigus, notamment grâce au lieu de résonance et à la disposition des cordes vocales.

Nous avons vu auparavant que l'intensité correspond au volume sonore, et qu'une femme parlera généralement avec ses cordes vocales accolées seulement en partie et non pas complètement, ce qui produira un son plus léger et plus aigu. Dans les réponses obtenues au questionnaire, certains ou certaines participants.es disent en effet réaliser des exercices leur permettant de porter leur voix, ils travaillent sur leur puissance vocale. Cela leur permet donc de mieux contrôler l'intensité de leur voix.

La prosodie :

L'aspect prosodique de la parole comprend les paramètres du rythme ainsi que de l'intonation. Nous savons qu'au niveau de l'intonation, les femmes possèdent généralement une plus grande capacité de modulation, avec plus de variations de hauteur que les hommes. Nous pouvons recouper ce paramètre avec les réponses obtenues précédemment sur la hauteur vocale, où les participants.es mettaient en avant des exercices d'alternance de sons aigus et graves. Ces exercices peuvent donc être importants à la fois pour la hauteur mais également pour la prosodie, car ils peuvent permettre aux personnes souhaitant féminiser leur voix d'avoir de plus grandes capacités de modulation.

Au niveau du rythme, les poumons féminins sont généralement plus petits, et le volume maximum respiratoire serait d'environ 3L chez la femme contre environ le double chez l'homme. Les femmes ayant une plus petite capacité pulmonaire, leur discours contiendrait plus de pauses que celui d'un homme. Les participants.es ont été 5 à dire que le rythme était pour eux ou pour elles important lors de l'incarnation de personnages féminins (graphique 7), mais lors des questions ouvertes, un.e seul.e participant.e a dit travailler le rythme lorsqu'il ou elle incarne des personnages féminins.

La posture et la respiration :

Nous avons pu comparer les résultats obtenus au questionnaire sur les différents paramètres vocaux et expliquer en quoi il pouvait effectivement être intéressant de les travailler. Mais nous avons également pu aller plus loin suite à la lecture des résultats. En effet, nombreux et nombreuses étaient les participants.es à souligner l'importance de la posture lors de tout travail vocal. Les données de la littérature rejoignent également cette idée. Néanmoins, nous ne voulons pas tomber dans la caricature et les stéréotypes. Une posture féminine ne veut pas dire être plus effacé, moins à l'aise, ou avoir des gestes plus fins et plus délicats. Par posture, nous entendons ici la position corporelle adoptée lors du travail vocal. Par exemple, travailler sa voix en étant assis et recroquevillé sur soi-même sera moins efficace que travailler debout, le corps droit en étant bien ancré dans le sol. Nous avons vu dans la revue de littérature que Cornut (2009) recommande effectivement une posture bien précise lors de tout travail vocal, consistant notamment à être debout, les genoux légèrement fléchis, les pieds bien ancrés dans le sol, créant ainsi un appui stable, tout en gardant la tête légèrement redressée et les épaules plutôt abaissées. Cette idée est également partagée par certains.es. participants.es au questionnaire. Dans cette position, notre colonne d'air est

bien droite et au maximum de ses capacités. Cela favorise donc une meilleure respiration, une meilleure gestion de l'air lors de l'émission sonore.

En ce qui concerne la respiration, nous avons pu voir dans la revue de littérature que nombreux sont les auteurs à conseiller, pour un travail vocal, d'avoir une respiration abdominale, dans laquelle le diaphragme est mobilisé. Nombreux et nombreuses sont les participants.es à conseiller également des exercices de respiration, et notamment de respiration diaphragmatique. Les muscles respiratoires ayant un rôle important lors de la phonation, un entraînement de la respiration abdominale peut effectivement sembler judicieux. Ce type de respiration peut être couplé à des exercices de détente physique. Une performance vocale sera en effet moins bonne si la personne est crispée, car tout son corps le sera également, y compris ses organes et muscles impliqués dans la phonation. Le son sera moins droit et les capacités respiratoires moins bonnes également.

La proprioception et l'auto-écoute :

La boucle audio-phonatoire est une compétence cognitive permettant notamment un auto-ajustement vocal inconscient. Elle peut être décrite et simplifiée comme l'écoute du son que nous produisons. La proprioception, quant à elle, peut se définir comme "l'aptitude à appréhender son corps dans l'espace" (Berthoz, 1997, p.32). Couplées, la boucle audio-phonatoire ainsi que la proprioception constituent les deux retours possibles que nous pouvons avoir lorsque nous parlons. La proprioception joue un rôle essentiel dans la production vocale.

Comme nous ne pouvons avoir de retour visuel sur nos productions sonores, la maîtrise d'autres feedbacks semble essentielle. La proprioception est justement le retour le plus rapide qu'il est possible d'avoir, basé sur nos sensations. Beaucoup de participants.es à l'étude ont répondu dans le questionnaire qu'ils travaillaient par exemple leur diaphragme dans le cadre de l'échauffement, ou qu'ils mobilisaient leurs côtes flottantes. Tout ce travail nécessite une bonne proprioception. Il est important de pouvoir ressentir les différentes parties de son corps si nous souhaitons les mobiliser séparément. L'un.e des participants.es dit qu'il ou elle essaie de s'approprier son larynx afin de pouvoir le mobiliser comme il ou elle le souhaite. Un.e autre participant.e dit essayer de débusquer ses propres tensions corporelles. Pour cela il faut pouvoir les ressentir et avoir une bonne proprioception. Lors du travail du timbre, c'est-à-dire le travail du mécanisme léger, il est important d'avoir une bonne proprioception afin de pouvoir ressentir que la voix est plutôt située dans la tête.

Ce travail proprioceptif peut également être couplé à un enregistreur ou un support caméra afin de se filmer et d'avoir un retour sur ses productions sonores. Effectivement, l'un.e des participants.es conseille d'utiliser un enregistreur "afin de se réécouter et d'avoir un point de vue plus extérieur". Cornut (2009) et Révis (2013) rejoignent également cette idée, en expliquant l'importance d'avoir un feedback audiovisuel qui va permettre aux patients et patientes d'écouter de façon critique leurs propres productions.

Voix d'enfants :

Nous avons posé dans le questionnaire la question suivante : « Lorsque vous incarnez des personnages avec une voix d'enfant, comment procédez-vous pour modifier votre voix ? ». Cette question a été posée dans le but de comparer les réponses à celles obtenues pour les voix matures. Les réponses que nous avons pu avoir à la question sur les voix enfantines portent toutes sur la hauteur et sur le timbre. Les participants.es rapportent en effet qu'ils ou elles utilisent une voix plus

aigüe en utilisant une résonance au niveau de la tête. Ces réponses sont cohérentes car elles sont à l'opposé des réponses obtenues pour les voix plus matures. Nous ne nous sommes pas plus attardées sur les réponses obtenues à cette question car elle était surtout présente dans le questionnaire pour souligner la différence avec l'incarnation de personnages plus âgés.

Voix matures :

L'une des plaintes des personnes transgenres souhaitant féminiser leur voix est que leur voix paraît plutôt enfantine. Le larynx des enfants est plutôt de petite taille et leurs cordes vocales sont fines et tendues, ce qui confère aux enfants une voix aiguë. Lors d'un travail de féminisation vocale, il est donc possible que la voix paraisse plus enfantine car le travail consiste, entre autres, à augmenter la hauteur vocale moyenne de la personne. C'est pourquoi nous avons demandé aux artistes de la voix quelles étaient leurs solutions pour que leur voix paraisse plus mature. Nous savons que, théoriquement, les différences entre une voix jeune et une voix plus âgée résident dans le débit, qui sera plus rapide chez le sujet jeune, et dans la prosodie, qui sera plus neutre chez le sujet âgé. Les réponses au questionnaire (tableau 6) tournent beaucoup autour de ces deux points que sont le débit et la prosodie. L'un.e des participants.es met en avant l'importance des silences, de ne pas se précipiter pour parler. Un.e autre participant.e dit aussi utiliser un vocabulaire différent lorsqu'il ou elle incarne des personnages plus matures, en utilisant un vocabulaire plus fourni.

Beaucoup de participants.es affirment également prendre une voix plus grave lorsqu'ils ou elles jouent des personnages plus âgés, en utilisant notamment le mécanisme lourd. Cette idée peut sembler cohérente car l'étendue vocale a tendance à réduire chez la personne âgée, qui aura ainsi plus de mal à atteindre les fréquences aiguës que lorsqu'elle était jeune. Ce phénomène est appelé la presbyphonie. La presbyphonie a pour conséquence qu'une voix féminine s'aggravera un peu lors du vieillissement de la personne. L'idée de prendre une voix un peu plus grave peut néanmoins être discutée pour les personnes plutôt jeunes qui souhaitent féminiser leur voix. Dans ce cas, le fait de rendre sa voix un peu plus grave semble peu pertinent car nous ne souhaitons pas forcément reproduire des voix de personnes âgées sujettes à la presbyphonie.

Les points importants pour qu'une voix paraisse plus mature sont donc de ralentir le débit de la parole et d'avoir une prosodie plus neutre.

Incarnation d'un personnage :

Nombreux et nombreuses sont les participants.es au questionnaire à s'entraîner à incarner un personnage lors d'un travail vocal. Cela concerne notamment les comédiens. Nous pensons que cette idée peut être intéressante en orthophonie dans le cadre d'une féminisation de la voix. En effet, venir voir un.e orthophoniste avec pour demande un travail de féminisation vocale peut être compliqué pour certaines personnes. Au vu de leur vécu, certains ou certaines patient.es peuvent encore avoir des difficultés à s'assumer entièrement, ou peuvent présenter une certaine timidité. Un travail vocal, et notamment un travail visant une modification vocale demande une certaine aisance et une certaine confiance en soi.

L'incarnation d'un personnage peut permettre à la personne un lâcher prise, de se décentrer par rapport à soi-même, et de tenter de nouvelles choses, de nouvelles approches sans forcément se sentir concerné.e au premier plan. Ce travail peut également porter sur une personne en particulier que le ou la patient.e apprécie, et de faire une recherche sur ses traits de caractère qu'il ou elle

souhaiterait reproduire. Il peut par exemple être possible de choisir une personne célèbre, de lister les traits appréciés par le ou la patient.e et ensuite d'incarner ce personnage en reproduisant au mieux ces traits de caractère. Toutefois, il faut faire attention de ne pas tomber dans la dépersonnalisation. Ce travail ne peut sans doute pas être réalisé avec tous et toutes les patients.es.

Comparaison des résultats avec nos hypothèses de départ :

Notre première hypothèse était la suivante : “ La hauteur de la voix ne sera pas le seul paramètre à modifier lors d'une féminisation de la voix. L'importance d'autres paramètres vocaux sera appuyée par la revue de littérature ainsi que par les artistes spécialistes du changement de voix”. Cette hypothèse peut être confirmée par les réponses obtenues au questionnaire. Effectivement, nous observons dans le graphique 7 que la hauteur semble tout aussi importante pour les participants.es que le timbre, l'intensité, l'articulation, le rythme, ou le vocabulaire. En effet, dans les autres questions, la plupart des réponses sur les exercices spécifiques à la féminisation vocale ne portent pas sur la hauteur vocale mais plutôt sur d'autres aspects.

Notre seconde hypothèse était : “La voix est effectivement un élément clé dans le cadre d'une féminisation vocale mais d'autres aspects seront mis en avant, comme par exemple la respiration, ou encore la posture”. Cette hypothèse peut donc être validée, car la littérature ainsi que les réponses des participants.es au questionnaire n'ont pas seulement mis en avant l'importance d'un travail vocal, mais également la nécessité de travailler la respiration, la proprioception, ainsi que la posture.

2. Limites

La féminisation vocale chez les personnes transgenres en orthophonie est une prise en charge plutôt récente et peu de données existent à ce sujet dans la littérature. Nous souhaitons donc sortir du cadre orthophonique pour nous intéresser à ce qui est réalisé par les artistes de la voix tels que les imitateurs, les comédiens, les doubleurs, les ventriloques ainsi que les drag-queens. Il nous a été compliqué de réaliser la revue de littérature car nous avons cherché au départ quelque chose de très précis, comme par exemple : “féminisation vocale imitateurs”, ou encore “méthodes doublage voix féminine”. Nous n'avons eu que très peu, voire aucun résultat. Nous avons été obligées de mener des recherches plus larges, comme par exemple : “modification vocale imitateurs”, “exercices ventriloque”. Les résultats que nous avons pu obtenir à la suite de ces recherches étaient plutôt larges et pas exclusivement dédiés à la féminisation vocale. Les exercices que nous avons répertoriés ne sont pas spécifiquement des exercices de féminisation de la voix. Nous avons toutefois pensé qu'il pouvait être intéressant de partir de quelque chose de plus général pour avoir un socle sur lequel s'appuyer. Par exemple, les exercices de respiration diaphragmatique ne sont pas spécifiques à la voix féminine, mais ils semblent toutefois importants dans le cadre d'un travail vocal. Les exercices que nous avons pu proposer dans la partie théorique ne portent donc pas spécifiquement sur la féminisation vocale mais représenteraient plutôt un travail préparatoire, pouvant par exemple s'inscrire dans l'échauffement des patients.es.

Ne trouvant pas beaucoup d'articles sur le sujet de la féminisation vocale, nous avons élargi nos recherches à des sites internet ou des interviews. Malheureusement, beaucoup d'exercices vocaux spécifiques à une profession étaient proposés dans le cadre de formations payantes, nous

n'avons donc pas pu tous les répertorier. Par exemple, nous cherchions des exercices réalisés par les doubleurs professionnels, mais nous n'en avons trouvé que quelques-uns car toutes les formations étaient payantes.

Lorsque nous avons créé notre questionnaire, nous avons d'abord établi trois critères d'inclusion : être un.e artiste de la voix, incarner dans son métier un personnage nécessitant une modification vocale et avoir un entraînement spécifique à la modification vocale. Nous avons diffusé le questionnaire et nous nous sommes aperçues, au bout de quelques semaines, que le critère "avoir un entraînement spécifique à la modification vocale" était trop restrictif. Nous avons eu des retours de personnes qui n'avaient pas pu répondre au questionnaire alors qu'elles avaient des choses à transmettre, même si elles n'avaient pas d'entraînement spécifique. Nous avons donc supprimé ce dernier critère.

Le questionnaire a été transmis en grande partie via les réseaux sociaux. Nous avons pu identifier un grand nombre d'artistes et leur envoyer le questionnaire. Nous avons eu au total 60 réponses, mais seulement 25 étaient exploitables. Beaucoup de participants.es ne rentraient pas dans les critères d'inclusion et il y a également un grand nombre de personnes qui ont seulement répondu aux questions concernant les critères d'inclusion sans avoir répondu au reste. Un questionnaire plus concis aurait peut-être été plus attractif pour les participants.es.

Une des pistes envisageable pour de futures recherches au sujet de la féminisation vocale dans le cadre d'une prise en charge de la personne transgenre pourrait être d'interroger les chanteurs et chanteuses ayant une large tessiture vocale, qui sont capables d'enchaîner les notes très graves et les notes très aiguës. Leurs techniques ainsi que leur travail vocal peuvent être intéressants à étudier, par exemple pour les patientes et patients qui souhaitent féminiser leur voix à travers le chant.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous sommes surtout intéressées à la théorie, nous n'avons pas pu tester de façon pratique ce qui nous a été présenté par les artistes de la voix et ce que nous avons trouvé dans la littérature. Il pourrait être intéressant de poursuivre le travail entrepris dans ce mémoire afin d'élaborer un protocole de féminisation vocale, et par la suite de le tester sur des patients et patientes souhaitant féminiser leur voix.

Conclusion

La prise en charge orthophonique chez la personne transgenre est encore plutôt méconnue et nécessite une formation adaptée des professionnels de soin. A travers une revue de la littérature et un questionnaire à destination d'artistes de la voix, nous avons répertorié plusieurs types d'exercices et de paramètres jugés importants dans le cadre d'une modification vocale. A cause d'un manque de données dans la littérature et d'un manque de réponses à notre questionnaire, ces exercices sont plutôt généraux et ne sont pas forcément spécifiques à la féminisation de la voix. Ils mettent en avant l'importance d'un travail vocal et corporel, la hauteur n'étant pas le seul paramètre qui entre en jeu pour féminiser sa voix. Plus précisément, les éléments importants dans le cadre d'un travail vocal sont la posture, la respiration, la proprioception, ainsi que la hauteur, l'articulation, le timbre, l'intensité, et la prosodie.

Ce mémoire s'inscrit surtout dans un contexte théorique. Il serait intéressant de le continuer en mettant en place un protocole de féminisation vocale sur la base des exercices donnés par les participant.es et par la revue de littérature. Ces exercices pourraient être testés sur des patients ou patientes souhaitant féminiser leur voix. Une autre piste pourrait être de s'intéresser au chant, car certains.es patients.es ont pour demande l'utilisation d'une voix féminine dans le chant.

Bibliographie

- Abitbol, J. (2005). *L'odyssée de la voix*. Robert Laffont.
- Amy de la Bretèque, B., Garrel, R., et Brun, V. (2012). *La voix parlée et la voix chantée*. Sauramps Medical.
- Alessandrin, A. (2022). Sociologie des transidentités. *médecine/sciences*, 38(10), 816-820. <https://doi.org/10.1051/medsci/2022129>
- Arnold, A. (2015). Voix et transidentité : changer de voix pour changer de genre ? *Langage et société*, 151(1), 87-105. <https://doi.org/10.3917/ls.151.0087>
- Berthoz, A. (1997). *Le sens du mouvement*. Odile Jacob.
- Bourseul, V. (2014). Le genre en psychanalyse. Périmètre d'une définition. *Recherches en psychanalyse*, 17(1), 63-72. <https://doi.org/10.3917/rep.017.0063>
- Carminati, J.-P. et Engel, B. (2020). *Le son de lecture*. Faubourg. <https://univ-scholarvox-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/book/88902979>
- Cornu, G. (2009). *Education et rééducation de la voix*. Presses Universitaires de France. <https://doi-org.ressources-electroniques.univ-lille.fr/10.3917/puf.cornu.2009.01>
- Cornu, J.-F. (2019). *Le doublage et le sous-titrage : Histoire et esthétique*. Presses universitaires de Rennes. <https://univ.scholarvox.com/book/88927277>
- Dimon, T. (2020). *Anatomie de la voix*. Eveil.
- Espineira, K., Thomas, M.-Y. (2022). *Transidentités et transitude*. Le Cavalier Bleu.
- Martins
- McFarland, D.-H. (2016). *L'anatomie en orthophonie : 3^{ème} édition, parole, déglutition et audition*. Elsevier Masson.
- Pintiaux, T. (2019). *Féminisation de la voix : comment aider les femmes transgenres à s'entraîner quotidiennement ? Création d'un livret d'exercices*. [mémoire, Université d'Amiens]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02981764>
- Pillot-Loiseau, C., Crevier-Buchman, L., Paroni, A., et Bernardoni, N. H. (2021). Le Human Beatbox : d'une utilisation extrême de la voix et de la parole à son utilité en orthophonie. *Rééducation orthophonique*, 286. <https://hal.science/hal-03377693>
- Potiron, M. (2018). Jouer comme travail : le travail de jeu de comédien. *Travailler*, 39(1), 101-122. <https://doi.org/10.3917/trav.039.0101>
- Révis J., Gerra, L. (2017). *La voix et soi: ce que notre voix dit de nous*. Boeck-Solal.
- Ruppli, M. (2015). *Mon corps a-t-il un sexe ?*. La Découverte.
- Trinquesse, E. (s. d.). *Chant Voix & Corps*. <https://www.chantvoixetcorps.com/>

Liste des annexes

Annexe n°1 : Questionnaire.

Annexe n°2 : Résultats complets