



HAL
open science

Etat des lieux de la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre en Lorraine et des connaissances des orthophonistes dans ce domaine

Claire Pinel

► To cite this version:

Claire Pinel. Etat des lieux de la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre en Lorraine et des connaissances des orthophonistes dans ce domaine. Médecine humaine et pathologie. 2020. hal-03870265

HAL Id: hal-03870265

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03870265v1>

Submitted on 24 Nov 2022

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

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



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**



**UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ DE MÉDECINE
DÉPARTEMENT D'ORTHOPHONIE**

MÉMOIRE présenté pour l'obtention du

CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

par

Claire Pinel

soutenu le : **26 juin 2020**

**Etat des lieux de la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre
en Lorraine et des connaissances des orthophonistes dans ce domaine**

Mémoire dirigé par : Dr. FEIGERLOVA Eva
Endocrinologue, CHRU de Nancy

Président de jury : Pr. KLEIN Marc
Professeur spécialiste en Endocrinologie, Diabétologie, et
Maladies Métaboliques, CHRU de Nancy

Assesseur : Mme DAUBIE Catherine
Orthophoniste

REMERCIEMENTS

Avant tout je tiens à remercier Eva Feigerlova, ma maîtresse de mémoire, pour son soutien et son accompagnement précieux dans la réalisation de ce projet. Merci pour votre temps, votre énergie, vos conseils et nos nombreux échanges tout au long de ce travail.

Je remercie le Professeur Marc Klein et madame Catherine Daubié pour l'honneur qu'ils me font d'accepter de faire partie de ce jury de soutenance.

Je remercie madame Camille Antoine et les membres du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle pour leur contribution active dans cette enquête.

Je remercie chaleureusement Mme Réveillé, Mme Ars, Mme Sacille, Mme Delpech, Mme Guillaume, Mme Gauret, Mme Chapon-Recalt, Mme Henry, Mme Veyri, Mme Chambre et Mme Daugy pour avoir largement contribué à ma formation. Je remercie chacune d'entre vous pour tout ce que vous m'avez transmis.

Je remercie aussi du fond du cœur mes amies Audrey, Floriane, Garance, Louise, Marie et Perrine pour m'avoir soutenue, aidée et rassurée tout au long de ce parcours. Je suis heureuse de vous avoir dans ma vie et reconnaissante de pouvoir compter sur vous. Je suis fière de vous toutes et je suis ravie de poursuivre dans cette voie à vos côtés.

Je tiens à remercier également mes amies Aurore et Clarisse, avec qui cette aventure a débuté et qui ont toujours su m'écouter dans les moments de doute.

Je remercie mes parents pour leur confiance et leur aide tout au long de mes études, et également mes trois sœurs pour ces moments passés ensemble.

Je remercie mon compagnon, Paul, pour m'avoir donné du courage et de la motivation à chaque fois que j'en manquais. Je suis plus qu'heureuse de commencer une nouvelle aventure avec toi.

J'adresse une pensée spéciale à la famille Brianceau pour leur accueil et leur générosité. Merci de m'avoir si bien reçue et entourée, et merci pour ces quelques mois de confinement.

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné(e), Claire Pinel, inscrit(e) à l'Université de Lorraine, atteste que ce travail est le fruit d'une réflexion et d'un travail personnels et que toutes les sources utilisées ont été clairement indiquées. Je certifie que toutes les utilisations de textes préexistants, de formulations, d'idées, de raisonnements empruntés à un tiers sont mentionnées comme telles en indiquant clairement l'origine.

Conformément à la loi, le non-respect de ces dispositions me rend passible de poursuites devant la commission disciplinaire et les tribunaux de la République Française.

Fait à Vandoeuvre les Nancy, le 31 mai 2020

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'CP', written in a cursive style.

SOMMAIRE

Remerciements	1
Liste des figures	7
Liste des tableaux	7
Introduction	8
1 Contexte	8
2 Problématique.....	9
3 Liste des abréviations	9
Partie 1 : Ancrage théorique.....	11
Chapitre 1 La dysphorie de genre	12
4 Sexes, genres et identités de genre	12
4.1 La notion de sexe	12
4.2 La notion de genre	12
4.3 L'identité de genre.....	12
4.3.1 Personnes transgenres	12
4.3.2 Personnes cisgenres.....	13
4.3.3 Personnes non-binaires.....	13
5 La dysphorie de genre	13
5.1 Classifications.....	13
5.1.1 La CIM-11.....	13
5.1.2 Le DSM-V.....	13
5.2 Evolution de la terminologie	14
5.3 Le passing.....	14
5.4 Données épidémiologiques.....	14
5.5 Hypothèses étiologiques	15
6 Le parcours de transition	15

6.1	Le suivi psychiatrique et psychologique	16
6.2	Le suivi endocrinologique	16
6.3	Les traitements chirurgicaux	17
7	Les aspects juridiques.....	17
Chapitre 2 Voix et transidentités		19
8	La voix genrée	19
8.1	Les différences anatomiques et/ou physiologiques	19
8.1.1	La soufflerie pulmonaire	19
8.1.2	Le vibrateur	20
8.1.3	Les résonateurs et les modulateurs.....	20
8.2	Des paramètres vocaux différents.....	20
8.2.1	La fréquence	20
8.2.2	L'intensité.....	20
8.2.3	Le timbre	20
8.3	Une construction sociale et culturelle.....	21
9	La problématique vocale	22
9.1	La problématique vocale chez les personnes transgenres Male-to-Female.....	22
9.2	La problématique vocale chez les personnes transgenres Female-to-Male.....	22
10	La prise en charge vocale	23
10.1	Les prises en charge chirurgicales	23
10.1.1	Les conditions et indications de réalisation des chirurgies vocales	23
10.1.2	Les différents types de chirurgies vocales.....	24
10.2	L'orthophonie	24
10.2.1	Le cadre légal de prise en charge	24
10.2.2	La féminisation vocale	25
10.2.3	La masculinisation vocale	27
10.2.4	D'autres méthodes.....	27

Partie 2 : Objectif n°1	29
Méthodologie	30
1 Hypothèses opérationnelles.....	30
2 Population.....	30
2.1 Critères d'inclusion.....	30
2.2 Critères de non-inclusion.....	30
2.3 Mode de recrutement	30
3 Questionnaire utilisé.....	31
4 Calendrier de l'étude	31
5 Analyse des résultats	31
Résultats	32
6 Données issues des réponses au questionnaire.....	32
6.1 Données épidémiologiques (items 1 et 2).....	32
6.2 L'activité professionnelle (Items 3 à 7).....	32
6.2.1 Modes d'exercices.....	32
6.2.2 Lieu d'exercice de l'activité professionnelle	33
6.2.3 Départements de l'activité professionnelle	33
6.2.4 Formation continue	33
6.3 Enseignements spécifiques à la dysphorie de genre et formations orthophoniques relatives aux techniques de transition vocale (items 8 à 11)	34
6.4 La pratique orthophonique actuelle (items 12 à 16).....	35
6.5 Enquête sur les connaissances des orthophonistes sur la dysphorie de genre et les techniques de transition vocale (Items 17 à 19)	35
6.6 Investigation de l'intérêt des orthophonistes pour ce domaine (items 20 et 21).....	36
7 Compte-rendu des données issues de la réunion entre professionnels.....	36
Partie 3 : Objectif n°2.....	38
Méthodologie	39

1	Hypothèse.....	39
2	Méthode.....	39
2.1	Définir l’objectif de la brochure	39
2.2	Préparer le travail en impliquant les différents acteurs	39
2.3	Concevoir la brochure	40
2.4	Revue de la littérature.....	40
2.4.1	Matériel et méthodes	40
2.4.2	Outils de recueil	41
	Résultats	42
	Discussion Générale.....	54
	Conclusion et perspectives.....	57
	Bibliographie.....	58
	Annexes.....	84
	Annexe 1	84
	Annexe 2	87
	Annexe 3	88
	Annexe 4	89
	Annexe 5	90
	Annexe 6	91

LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Années d'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie	32
Figure 2 - Lieu(x) d'exercice de l'activité professionnelle	33
Figure 3 - Répartition des orthophonistes dans les départements lorrains	33
Figure 4 - Literature search flow diagram PRISMA	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Equations de recherche	41
Tableau 2 - Etudes incluses dans l'analyse	44
Tableau 3 - Etudes exclues de l'analyse.....	91

INTRODUCTION

1 Contexte

Dans le rapport de la Haute Autorité de Santé (2009), il est expliqué qu'il n'existe pas de données solides, médicales ou sociales, concernant les personnes transgenres alors qu'elles peuvent rencontrer des difficultés d'accès aux soins. L'inadéquation d'une partie de l'offre de soins proposée est le reflet de ce manque de données les concernant spécifiquement. Le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé propose de développer les connaissances sur la problématique de la prise en charge des hommes et des femmes transgenres et ainsi de mieux cibler la prévention et le dépistage (Stratégie nationale de santé sexuelle, 2017).

Le domaine de l'orthophonie ne fait pas exception : la Haute Autorité de Santé souligne également dans son rapport de 2009 que la rééducation orthophonique fait partie des aspects pour lesquels « très peu de données avaient fait l'objet de publications scientifiques permettant d'assurer une certaine solidité des connaissances ». Nous constatons un manque de données théoriques et cliniques concernant les prises en charge orthophoniques des hommes et des femmes transgenres, même si de plus en plus d'études paraissent à ce sujet. Aussi, le manque de formation des professionnels orthophonistes est une réalité.

La demande d'un travail orthophonique auprès des personnes transgenres a tout de même été objectivée par différentes études scientifiques, qu'elle concerne une féminisation ou une masculinisation vocale. La voix, si elle est perçue comme non-congruente avec l'apparence physique de l'individu, peut générer des difficultés de l'intégration sociale (Neumann & Welzel, 2004), gêner le plaisir de communiquer (Byrne et al., 2003), et aggraver la souffrance de l'individu. Récemment, le travail de mémoire d'orthophonie de Lucie Pieters (2019) a permis d'établir qu'environ 75% des femmes transgenres reçues au CHRU de Nancy et non suivies en orthophonie se déclaraient intéressées par la prise en charge orthophonique. Le travail de mémoire d'Aurore Malinet (2019) investiguant l'intérêt de l'accompagnement orthophonique dans le cas d'une masculinisation vocale, a mis en évidence que 79,2% des participants considéraient « que l'orthophonie pourrait aider dans la prise de confiance dans [leur] voix ».

Plusieurs études viennent peu à peu étayer la pertinence du suivi orthophonique auprès des personnes transgenres. Alice Loret (2018), dans son travail de mémoire, constate que la satisfaction vocale est améliorée après un suivi orthophonique chez une majorité de femmes

transgenres. La masculinisation vocale via un travail orthophonique permet d'améliorer la qualité de vie chez les hommes transgenres (Malinet, 2019; Rule et al., 2018).

2 Problématique

Nous cherchons à objectiver la teneur des connaissances des orthophonistes en lien avec la dysphorie de genre et les techniques de rééducation de la voix genrée, et souhaitons obtenir des données chiffrées qui permettront d'établir un état des lieux concret en Lorraine. Nous proposons d'élaborer une fiche informative à destination des praticiens pour l'accueil et la prise en charge des hommes et des femmes transgenres.

3 Liste des abréviations

ALD : Affection de Longue Durée

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

AMO : Acte Médical Orthophonique

CIM : Classification Internationale des Maladies

CMPP : Centre Médico-Psycho-Pédagogique

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux)

FNO : Fédération Nationale des Orthophonistes

FtM : Female-to-Male

HAS : Haute Autorité de Santé

MtF : Male-to-Female

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

SoFECT : Société Française d'Etudes et de prise en Charge de la Transidentité

THC : Traitement Hormono-Chirurgical

TMR : Thérapie Mélodique et Rythmique

WPATH : Professional Association for Transgender Health (Association professionnelle mondiale pour la santé des personnes transgenres)

PARTIE 1 :
ANCORAGE THEORIQUE

CHAPITRE 1

LA DYSPHORIE DE GENRE

4 Sexes, genres et identités de genre

4.1 La notion de sexe

Le sexe désigne 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). Cette notion biologique permet de différencier anatomiquement les individus dans une perspective binaire : mâle ou femelle, homme ou femme.

4.2 La notion de genre

Le genre peut être défini comme « un système de bicatégorisation hiérarchisé entre les sexes (hommes/femmes) et entre les valeurs et représentations qui leur sont associées (masculin/féminin) » (Bereni et al., 2012). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), ce mot évoque « les rôles qui sont déterminés socialement, les comportements, les activités et les attributs qu'une société considère comme appropriés pour les hommes et les femmes ».

4.3 L'identité de genre

L'identité de genre se réfère en sociologie au genre auquel une personne a le ressenti profond d'appartenir. Les identités de genre sont plurielles et relèvent d'une construction personnelle. « L'identité de genre est comprise comme faisant référence à l'expérience intime et personnelle de son genre profondément vécue par chacun, qu'elle corresponde ou non au sexe assigné à la naissance, y compris la conscience personnelle du corps (qui peut impliquer, si consentie librement, une modification de l'apparence ou des fonctions corporelles par des moyens médicaux, chirurgicaux ou autres), et d'autres expressions du genre, y compris l'habillement, le discours et les manières de se conduire » (Commission internationale de juristes, 2007).

4.3.1 Personnes transgenres

Une personne transgenre ressent une incongruence entre son sexe biologique, son physique et son identité de genre par rapport aux normes établies dans une société donnée. L'acronyme anglo-saxon « MtF », pour « Male to Female », désigne une femme transgenre, c'est-à-dire une personne assignée « homme » à la naissance mais qui définit son identité de genre comme étant féminine. L'acronyme « FtM », pour « Female to Male », désigne un homme transgenre, c'est-

à-dire une personne assignée « femme » à la naissance mais qui définit son identité de genre comme étant masculine.

4.3.2 Personnes cisgenres

Une personne cisgenre est une personne « dont le sexe, le corps et l'identité de genre sont concordants selon les normes historiques d'une société donnée » (Bereni et al., 2012). Il est utilisé pour désigner les personnes non-transgenres et son utilisation permet de contester la normalisation des identités et corps non-transgenres (Arnold, 2015a).

4.3.3 Personnes non-binaires

Une personne non-binaire est une personne ne s'identifiant pas comme étant soit féminine soit masculine, mais comme se situant en dehors de la dichotomie traditionnelle homme/femme. La non-binarité recouvre un large spectre d'identités de genre différentes : genderqueer, genderfluid, agendre, bigendre... Même si depuis quelques années la littérature scientifique prend davantage en compte les situations où l'identité de genre n'est pas conventionnellement homme ou femme (Poirier, 2019), en pratique il existe un véritable manque de données scientifiques à propos des personnes non-binaires.

5 La dysphorie de genre

La dysphorie de genre renvoie à l'inconfort ou la souffrance causée par la discordance entre l'identité de genre d'une personne et son sexe d'assignation à la naissance, les rôles de genre, et/ou les caractères sexuels primaires et/ou secondaires qui y sont associés (Fisk, 1974; Knudson et al., 2010).

5.1 Classifications

5.1.1 La CIM-11

Adoptée officiellement en mai 2019, la onzième version de la Classification Internationale des Maladies (CIM-11) remplace l'appellation « transsexualisme », présente dans la version précédente, par celle « d'incongruence de genre ». Le chapitre connexe s'intitule « conditions relatives à la santé sexuelle ». La dysphorie de genre n'est plus répertoriée au chapitre « troubles mentaux et comportementaux ».

5.1.2 Le DSM-V

En 2013, l'Association Américaine de Psychiatrie (APA) adopte l'appellation de « dysphorie de genre » dans le DSM-V (American Psychiatric Association, 2013). Il s'agit d'une

« incongruence marquée entre l'identité sexuelle vécue/expérimentée et l'identité sexuelle assignée (à la naissance), qui dure au minimum 6 mois ».

5.2 Evolution de la terminologie

La question de la prise en charge des personnes transgenres et de genre non-binaire évolue en parallèle des avancées médicales, sociales et juridiques de nos sociétés.

En 1949, le psychiatre David O. Cauldwell utilise pour la première fois le terme de « transsexualisme » dans un article intitulé *Psychopathia transsexualis*. Dans les années 50, le sexologue et endocrinologue Harry Benjamin, formalise le diagnostic de ce qu'on appellera un temps le « syndrome de Benjamin ». Il contribue à la popularisation de l'emploi du terme « transsexualité » et se bat pour faire accepter médicalement et socialement les opérations de changement de sexe (Bereni et al., 2012).

Aujourd'hui, les termes « transsexualité » ou personne « transsexuelle » renvoient à la notion de réassignation sexuelle et ne sont donc plus acceptés par l'entièreté de la communauté Trans. Si tous et toutes ne réalisent pas de chirurgie de changement de sexe ou de modifications hormonales, ils souhaitent cependant vivre dans le genre opposé à celui assigné à la naissance ; pour évoquer cette réalité les termes de « transgendérisme » et de personne « transgenre » sont aujourd'hui les plus usités.

5.3 Le passing

En sociologie, « le passing est la capacité d'une personne à être considérée en un seul coup d'œil comme membre d'un groupe social autre que le sien propre, (...) en général dans le but d'obtenir l'acceptation sociale » (Renfrow Daniel G., 2004; Sanchez Maria C., 2001). Pour les personnes transgenres, la notion de « passing » fait référence « à la capacité d'une personne à être considérée, en un seul coup d'œil comme une personne cisgenre » (Serano Julia, 2007). Cela permet parfois « d'atténuer leur sentiment de dysphorie » et « d'éviter des situations de discrimination, d'agression ou de marginalisation. » (Baril Alexandre, 2009). Dans le but de « passer » les personnes transgenres peuvent avoir recours à diverses adaptations : physiques, vestimentaires, vocales, etc...

5.4 Données épidémiologiques

Etablir des données épidémiologiques précises et fiables concernant les personnes transgenres et de genres non-binaires reste difficile à cause du « nombre restreint de cas et le tabou qui les

entoure » (Buffat, 2001). Les changements terminologiques successifs empêchent également un recensement exact car les termes utilisés dans les différentes classifications ne recouvrent pas les mêmes réalités (Garcia et al., 2014). De plus, la méthodologie utilisée pour mener ces études épidémiologiques influence les résultats (Olyslager, F., & Conway, L., 2007).

Selon les différentes études, les taux de prévalence retrouvés vont de 1 sur 11 900 à 1 sur 45 000 pour les femmes transgenres (MtF) et de 1 sur 30 400 à 1 sur 200 000 pour les hommes transgenres (FtM) (World Professional Association for Transgender Health, 2012). D'après le Williams Institute (2011), le nombre de personnes transgenres oscille entre 2 et 5 pour mille. Cet article évoque entre 132 000 et 330 000 personnes en France.

5.5 Hypothèses étiologiques

Il n'existe à ce jour aucune étiologie scientifiquement démontrée concernant la dysphorie de genre ; la Haute Autorité de Santé évoque une cause multifactorielle (Haute Autorité de Santé, 2009).

6 Le parcours de transition

L'HAS (2009) présente le parcours de la prise en charge médicale nécessaire à une personne souhaitant obtenir des modifications hormonales et corporelles :

- 1) Phase d'évaluation diagnostique et pronostique
- 2) Confirmation collégiale (lors d'une réunion de concertation pluridisciplinaire, RCP) d'éligibilité à la demande de traitement hormonal et modalités de prise en charge
- 3) Hormonothérapie féminisante ou masculinisante, accompagnement des transformations induites
- 4) Confirmation collégiale (RCP) d'éligibilité à la demande d'un traitement chirurgical et modalités de prise en charge
- 5) Transformation chirurgicale
- 6) Suivi postopératoire

Les suivis doivent être individualisés et personnalisés. En 2012, le World Professional Association for Transgender Health publie la septième version du « Standard de soins pour la santé des personnes transsexuelles, transgenres, et de genre non-conforme » qui précise que les expressions et identités de genre étant multiples, « hormones et chirurgie sont deux des nombreuses options disponibles pour aider les personnes à trouver un équilibre entre eux-mêmes et leur sentiment d'identité ».

Le traitement que choisit de suivre la personne concernée peut inclure, ou non, un traitement hormonal et/ou chirurgical et les choix ne sont pas transposables d'une personne à l'autre puisque « ce qui aide une personne à soulager sa dysphorie de genre peut être très différent de ce qui en aidera une autre » (World Professional Association for Transgender Health, 2012).

La prise en charge doit être assurée par une équipe multidisciplinaire avec des intervenants spécialisés dans la dysphorie de genre (World Professional Association for Transgender Health, 2012). Les membres de cette équipe doivent avoir obtenu du patient le droit de communiquer entre eux à propos des informations le concernant pour le bon déroulement des soins (SoFect).

6.1 Le suivi psychiatrique et psychologique

« La prise en charge par les psychiatres et les psychologues est capitale et va permettre une évaluation diagnostique et également pronostique indispensable avant toute prescription d'hormonothérapie » (Bremont-Weil, 2018).

Le psychiatre établit le diagnostic de dysphorie de genre sur la base d'éléments anamnestiques et biographiques recueillis auprès de la personne concernée et, si possible, de sa famille. Il doit effectuer un diagnostic différentiel pour déceler ce qui relève effectivement d'une dysphorie de genre. La prise en charge psychiatrique est mise en place dans le but de discuter et d'informer les personnes et leur famille à propos des traitements envisageables, ainsi que de les accompagner par un travail psychothérapeutique si cela s'avère nécessaire à la suite de l'évaluation.

6.2 Le suivi endocrinologique

L'endocrinologue administre l'hormonothérapie dans les parcours de transition. Il s'agit d'un traitement médical qui a pour but de masculiniser ou de féminiser le ou la patiente, via l'administration d'agents endocriniens exogènes et la réduction du taux d'hormones endogènes. Le traitement présente deux phases, simultanées ou non : le blocage de la production des hormones naturellement produites par le patient ; et l'administration des hormones correspondant au sexe désiré (Bremont-Weil, 2018).

Pour obtenir ce traitement, le patient doit répondre aux critères établis par le WPATH (World Professional Association for Transgender Health, 2012) :

« 1. Antécédents et persistance de la dysphorie de genre ;

2. capacité à donner un consentement éclairé ;

3. *âge de la majorité requise dans le pays [...] ;*

4. *si des problèmes mentaux ou médicaux sont présents, ils doivent être raisonnablement contrôlés. »*

L'endocrinologue intervient à trois étapes clés : d'abord lors du bilan initial, en parallèle de l'évaluation psychiatrique, l'endocrinologue réalise des examens endocrinologiques et biologiques. Puis, à la suite de la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP), si le patient est considéré comme étant éligible à l'hormonothérapie, l'endocrinologue prescrit un traitement initial. Enfin, lors de consultations régulières pour assurer le suivi du traitement. Le rapport bénéfices/risques doit toujours être ré-évalué ; le médecin et son patient doivent être attentifs aux éventuels effets secondaires du traitement.

Le type de traitement et les doses prescrites dépendent de l'âge, de l'évaluation du risque cardiovasculaire, des antécédents médico-psychologiques, du recours éventuel à des interventions de médecine ou de chirurgie esthétique, et la réactualisation des données médicales et scientifiques (World Professional Association for Transgender Health, 2012). Il est primordial que la personne ait des attentes réalistes et réalisables à la lumière de ses examens médicaux et des possibilités techniques.

6.3 Les traitements chirurgicaux

La prise en charge chirurgicale recouvre plusieurs opérations visant à modifier les caractères sexuels primaires et/ou secondaires des personnes transgenres. Opérer des modifications, chirurgicales et/ou hormonales, sur des corps sains présente des risques. Ce sont des actes dangereux et irréversibles (Revol, 2019).

Pour cette raison, ces traitements chirurgicaux sont sujets à « une évaluation d'au moins deux années, au terme desquelles une commission pluridisciplinaire (composée de psychiatres, psychologues, endocrinologues et chirurgiens) confirmera ou non le diagnostic de dysphorie de genre et l'indication de transformation hormono-chirurgicale (THC) » (Karpel et al., 2015).

7 Les aspects juridiques

Le changement de genre dans les actes d'état civil est régi par deux lois mises à jour le 18 novembre 2016 :

1. L'article 61-5 du code civil : « *Toute personne majeure ou mineure émancipée qui démontre par une réunion suffisante de faits que la mention relative à son sexe dans les actes de l'état civil ne correspond pas à celui dans lequel elle se présente et dans lequel elle est connue peut en obtenir la modification.* » (Code civil—Article 61-5)

2. L'article 61-6 du code civil : « *La demande est présentée devant le tribunal de grande instance. Le demandeur fait état de son consentement libre et éclairé à la modification de la mention relative à son sexe dans les actes de l'état civil et produit tous éléments de preuve au soutien de sa demande. Le fait de ne pas avoir subi des traitements médicaux, une opération chirurgicale ou une stérilisation ne peut motiver le refus de faire droit à la demande. Le tribunal constate que le demandeur satisfait aux conditions fixées à l'article 61-5 et ordonne la modification de la mention relative au sexe ainsi que, le cas échéant, des prénoms, dans les actes de l'état civil.* » (Code civil—Article 61-6)

CHAPITRE 2

VOIX ET TRANSIDENTITES

8 La voix genrée

La production vocale résulte de la coordination de l'action des trois étages de l'appareil phonatoire :

- La soufflerie pulmonaire, dont le rôle est d'expulser l'air contenu dans les poumons et les bronches en direction de la trachée et du larynx,
- Le vibreur (le larynx), dont le rôle est de faire vibrer l'air en provenance des poumons et des bronches grâce aux cordes vocales en adduction,
- Les résonateurs (la cavité buccale, les cavités naso-sinusiennes, et le pharynx), qui vont moduler le son ainsi produit.

La voix genrée est une voix identifiée comme étant féminine ou masculine. Les différences entre ces deux types de voix peuvent s'expliquer par les différences anatomiques et physiologiques entre femmes et hommes cisgenres¹ ; cela se perçoit à travers les paramètres acoustiques. Mais la voix genrée résulte également d'une construction sociale et ne peut être expliquée uniquement par ces divergences organiques (Arnold, 2015b).

8.1 Les différences anatomiques et/ou physiologiques

Il n'existe pas de différence anatomique entre la fille et le garçon avant la puberté (Allali & Le Huche, 2010).

8.1.1 La soufflerie pulmonaire

Les éléments constitutifs du système respiratoire nécessaires à la phonation sont les mêmes chez l'homme et la femme cisgenres : le nez, la bouche, la trachée, les poumons, et de multiples muscles (le diaphragme, les muscles abdominaux, les muscles intercostaux, et les muscles inspirateurs accessoires). La différence réside dans la taille de ces structures anatomiques : les hommes peuvent avoir une cage thoracique plus développée que celle des femmes. Cela

¹ Arnold (2015b) précise que « la littérature phonétique sur les différences vocales entre femmes et hommes se base systématiquement sur des observations moyennées de locutrices et locuteurs cisgenres, elle participe à la normalisation des voix et corps cisgenres et ainsi à l'anormalisation des voix et corps trans ».

entraîne par exemple une capacité vitale plus élevée : le volume d'air total mobilisé par les poumons est d'environ 3,6 litres chez l'homme et de 2,5 litres chez la femme (Cornut, 1983) ; ou encore un temps maximal phonatoire (TMP) qui serait en moyenne plus long chez l'homme (24 secondes) que chez la femme (13,6 secondes) sur un [a] tenu (Magranville, 2008).

8.1.2 Le vibreur

Après la puberté, la position du larynx diffère selon le sexe de naissance : il est plus élevé chez les femmes que chez les hommes. L'angle formé par les deux lames du cartilage thyroïde varie également : il est de 120 degrés chez les femmes, et de 90 degrés chez les hommes. C'est cet angle qui crée la proéminence de la pomme d'Adam. A l'intérieur du larynx, la longueur, la masse et l'épaisseur des cordes vocales ont tendance à être inférieures chez les femmes. D'après Aronson (1983), la longueur des cordes vocales est comprise entre 12,5 et 17 millimètres chez les femmes et entre 17 et 23 millimètres chez les hommes.

8.1.3 Les résonateurs et les modulateurs

Les cavités de résonance (pharynx, larynx, cavité buccale, cavités nasales) et les modulateurs (vélum, langue, lèvres et dents) sont les mêmes chez les hommes et chez les femmes, mais elles sont plus grandes chez les hommes (Arnold, 2015a). Le conduit vocal est en moyenne plus petit chez les femmes (Xue et al., 2006).

8.2 Des paramètres vocaux différents

Une voix est caractérisée par : la hauteur (ou fréquence), l'intensité, le timbre (ou fourniture harmonique), la modulation, le rythme, et le débit (ou rythme), (Brin-Henry et al., 2011b).

8.2.1 La fréquence

La fréquence fondamentale est généralement plus haute chez les femmes que chez les hommes. Elle serait comprise en moyenne entre 110 et 150 Hz chez les hommes et entre 180 et 230 Hz chez les femmes (Eriksson & Traunmüller, 1995).

8.2.2 L'intensité

Selon les études, l'intensité vocale serait supérieure de 2 à 4 dB en moyenne, chez les locuteurs masculins (Gelfer & Young, 1997).

8.2.3 Le timbre

Le timbre concerne l'ensemble des caractéristiques vocales particulières, propres à chaque individu. Il fait référence « aux qualités acoustiques des voyelles et des consonnes, liées au

passage du son laryngé primaire dans les différentes cavités du canal vocal » (Brin-Henry et al., 2011b).

Les formants vocaliques sont « les traits acoustiques nécessaires et suffisants pour la perception des voyelles » (Brin-Henry et al., 2011a). Le premier formant (F1) est lié à l'aperture buccale ; le deuxième (F2) à l'antériorisation de l'articulation ; le troisième (F3) concerne l'espace créé par l'arrondissement des lèvres (Magranville, 2008). Une étude explorant les effets de l'âge et du sexe sur la production vocale de l'adulte met en évidence que des différences significatives existent entre les locuteurs masculins cisgenres et les locutrices féminines cisgenres lors de la production de voyelles au niveau des deuxièmes et troisièmes formants, et dans une moindre mesure au niveau du premier formant (Jarrafoux & Ladreyt, 1992).

8.2.3.1 Le registre vocal

Chaque individu peut émettre un certain nombre de sons allant du grave à l'aigu, en utilisant différents mécanismes physiologiques dépendants des caractéristiques anatomiques.

Le registre de poitrine ou mécanisme lourd permet la production de sons graves. Le muscle vocal est contracté ; la surface de contact entre les cordes vocales est épaisse ; le muscle et le ligament vocal vibrent avec une grande amplitude. L'émission sonore s'accompagne de sensations vibratoires qui siègent au niveau du thorax. Le mécanisme lourd est adopté par les locuteurs masculins cisgenres après la puberté.

Le registre de tête ou mécanisme léger intervient dans la production de sons aigus. Le muscle vocal est détendu et seul le muscle cricothyroïdien étire la corde vocale. La vibration est moindre : seul le bord libre de la corde vocale est concerné et l'amplitude est réduite. Les sensations vibratoires dues à la phonation sont ressenties dans la tête. Le mécanisme léger est utilisé par les femmes cisgenres et les enfants avant la puberté.

8.3 Une construction sociale et culturelle

« Notre voix nous identifie partiellement et obéit à un certain nombre de codes sociaux implicites qui nous placent, au même titre que notre style vestimentaire, dans des groupes, cases, genres prédéterminés, qui évoluent au gré des modes et des époques » (Girard-Monneron Lucile, 2019).

Ce qui permet à un interlocuteur d'identifier une voix comme étant féminine ou masculine dépend de facteurs établis et conditionnés par la société dans laquelle l'individu évolue. L'époque et la culture font évoluer les normes vocales. Lucile Girard-Monneron (2019) évoque

le fait que les journalistes masculins des années 40 avaient des voix bien plus aiguës que celles entendues de nos jours. Aussi, d'une langue à l'autre, la fréquence fondamentale n'est pas la même chez les locutrices féminines : un écart significatif est retrouvé entre les locutrices allemandes (en moyenne 238 Hz) et les locutrices américaines (en moyenne 186 Hz), (Eriksson & Traunmüller, 1995).

9 La problématique vocale

9.1 La problématique vocale chez les personnes transgenres Male-to-Female

La voix genrée peut être perçue comme un réel obstacle dans l'acceptation de soi par les personnes transgenres Male-to-Female (Neumann & Welzel, 2004). Par ailleurs, certaines études témoignent d'un « mieux-être offert par le suivi orthophonique » (Loret, 2018), et d'autres décrivent les progrès tangibles apportés par le travail vocal (Carew et al., 2007).

Lucie Pieters (2019) met en évidence que le ressenti vocal est altéré chez les femmes transgenres suivies au centre hospitalier de Nancy.

Dans le cadre d'une hormonothérapie féminisante, le traitement suivi (anti-androgènes et estrogènes) n'a pas d'effet significatif sur la voix (Neumann & Welzel, 2004). La féminisation vocale se fera donc grâce à une éducation vocale (orthophonie) et/ou une chirurgie si nécessaire (Fugain, 2019).

9.2 La problématique vocale chez les personnes transgenres Female-to-Male

L'étude menée par Malinet (2019) objective la demande de masculinisation vocale auprès de la population dite transmasculine². L'enquête menée auprès de 154 personnes révèle que la majorité d'entre elles considèrent leur voix comme un élément constitutif de leur identité (68,8%) et que beaucoup se sentent mal à l'aise avec leur voix (65%). L'étude met aussi en avant la pertinence d'un suivi orthophonique dans le cadre d'une masculinisation vocale, que la personne bénéficie ou non d'une hormonothérapie.

Le traitement hormonal prescrit aux hommes transgenres produit un effet sur la voix (Fugain, 2019). La physiologie vocale est modifiée et la mue apparaît entre 6 et 12 mois après le début

² Le terme de « personne transmasculine » permet de désigner de manière inclusive toutes les personnes dont le genre se situe sur « le spectre masculin, quel que soit le degré de masculinité ressenti ».

de l'administration de la testostérone. Le volume laryngé et la masse des cordes vocales augmentent (Fugain, 2019) et la muqueuse laryngée s'épaissit (Péri-Fontaa, 2019).

Azul et ses collaborateurs (2017) ont réalisé une revue de littérature qui permet de conclure qu'il existe plusieurs domaines du fonctionnement vocal dans lesquels une personne transmasculine peut avoir des difficultés : la puissance vocale, la stabilité et le contrôle de la voix, la fonction glottale, les variations de hauteur, l'endurance et la qualité vocale.

Les demandes de prise en charge sont peu fréquentes. Lucile Girard-Monneron (2019), constate deux cas de figures : la personne bénéficie d'un traitement hormonal mais l'aggravation de la voix n'est pas suffisante ou les repères de hauteur et d'articulation ne sont pas installés de façon durable ; ou la personne n'a pas bénéficié d'un traitement hormonal pour différentes raisons.

10 La prise en charge vocale

La féminisation vocale se fait selon trois modalités : un travail orthophonique, une chirurgie vocale ou une combinaison de ces deux solutions (Morsomme & Remacle, 2016). La masculinisation vocale se fait par le biais de l'hormonothérapie et/ou de l'orthophonie, la chirurgie n'est pas nécessaire. De plus, certaines personnes parviennent à modifier leur voix sans l'aide spécifique d'un professionnel.

10.1 Les prises en charge chirurgicales

10.1.1 Les conditions et indications de réalisation des chirurgies vocales

Les conditions de réalisation d'une chirurgie vocale dans le cadre d'une féminisation sont établies dans le Good Practice Guideline for Gender Dysphoria (Royal College of Psychiatrists, 2018). Il y est conseillé de pratiquer ce type de chirurgie après avoir essayé de féminiser la voix par un travail orthophonique. Il doit s'agir d'une décision commune entre la patiente et son équipe médicale (ORL, orthophoniste, endocrinologue et psychiatre). Le World Professional Association for Transgender Health (2012), préconise de combiner le travail orthophonique et la chirurgie afin d'obtenir des résultats plus satisfaisants et de prévenir des comportements vocaux dysfonctionnels.

Le docteur Isabelle Wagner (2019), chirurgienne ORL et cervico-faciale, rappelle que c'est le travail orthophonique qui va permettre de féminiser la voix et que la chirurgie agit seulement sur la hauteur de la voix. Elle décrit deux cas permettant de justifier l'opération chirurgicale : lorsque l'accompagnement orthophonique n'est pas suffisant car la fréquence fondamentale de

la patiente est trop basse ; ou lorsque la rééducation n'est pas efficace car elle demande à la patiente un contrôle permanent de la production vocale.

10.1.2 Les différents types de chirurgies vocales

D'après une revue de littérature réalisée (Nolan et al., 2019), les techniques de chirurgies vocales adaptées à la féminisation de la voix comprennent : l'approximation cricothyroïdienne pour augmenter la tension des cordes vocales (M. Brown et al., 2000; Kanagalingam et al., 2005; Koçak et al., 2010; Neumann & Welzel, 2004; Van Borsel et al., 2008; Yang et al., 2002), le raccourcissement endoscopique pour diminuer la longueur des cordes vocales (Anderson, 2014; Casado et al., 2016; Gross, 1999; Kim, 2017; Mastronikolis et al., 2013; J. Meister et al., 2016; Remacle et al., 2011) et la glottoplastie par réduction laser pour réduire la masse des cordes vocales (Koçak et al., 2010; Orloff et al., 2006). Ces trois techniques sont efficaces pour augmenter la fréquence fondamentale, augmenter la satisfaction de la patiente ainsi que la féminité vocale perçue par autrui. L'objectif de toutes ces techniques est d'augmenter la fréquence fondamentale moyenne puisqu'il s'agit de la différence majeure entre les voix féminines et les voix masculines (Pépiot, 2014).

Il est possible de réduire la saillie de la pomme d'Adam par une chondroplastie thyroïdienne (World Professional Association for Transgender Health, 2012). Cette opération, à visée esthétique, peut avoir lieu simultanément à celle pour la hauteur de la voix (Wagner, 2019).

10.2 L'orthophonie

10.2.1 Le cadre légal de prise en charge

La Nomenclature Générale des Actes en Orthophonie effective depuis le 1 janvier 2019, établit le cadre légal d'une prise en charge de féminisation vocale :

- *Bilan de la phonation, AMO 34*
- *Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle et des dyskinésies laryngées, AMO 11,4*

Comme dans le cadre de ses autres prises en charge, « l'orthophoniste pratique son art sur prescription médicale » (Décret officiel, article L4341-1, modifié par la LOI n°2016-41 du 26 janvier 2016 - art. 126).

Les soins sont pris en charge à 100% par la Sécurité Sociale dans le cadre de l'ALD 31 (affection hors liste), par rapport à leur taux de remboursement maximal et sans compter les

dépassements d'honoraires. Dans le cas de la prise en charge orthophonique l'ALD 31 n'est pas obligatoire, les soins peuvent être remboursés par l'assurance maladie de façon classique.

10.2.2 La féminisation vocale

Morsomme et Remacle (2016) décrivent la trame possible d'une prise en charge de féminisation vocale en se basant sur leurs expériences cliniques et sur les données de la littérature. Elles conseillent de travailler avec les patientes sur les neuf points suivants : l'hygiène vocale, le soutien respiratoire, la hauteur tonale, la résonance, la prosodie, le volume et le débit, l'articulation, le langage et les comportements non verbaux. Le travail orthophonique dans le cadre d'une féminisation vocale va au-delà du travail sur la voix puisque des éléments de linguistiques et comportementaux peuvent également être abordés.

10.2.2.1 L'hygiène vocale

Comme pour toute prise en charge vocale, il est primordial que la patiente ait une hygiène vocale saine. Les principaux facteurs de risques sont : le tabac, l'alcool, les stupéfiants... Ils doivent être supprimés des habitudes de vie de la patiente pour une prise en charge efficace car cela abaisse la fréquence fondamentale. Le surmenage vocal (utilisation abusive de la voix) ou le malmenage vocal (utilisation non physiologique de la voix) peuvent également entraver la rééducation.

10.2.2.2 Le soutien respiratoire

Le travail consistera à installer un souffle costo-abdominal pour permettre un soutien efficace à la phonation, éviter les forçages vocaux et les tensions musculaires.

Il semble qu'une voix légèrement soufflée apporte un aspect plus féminin à la voix (Van Borsel et al., 2009). En effet, une attaque « soufflée » permet de rapprocher en douceur les cordes vocales, ce qui permet de diminuer les attaques vocales dures et d'éviter les attaques en coup de glotte. Cela produira à la fois un rendu plus féminin et en même temps un geste plus physiologique.

10.2.2.3 La hauteur tonale

Le but n'est pas de chercher à atteindre la voix la plus aiguë que peut produire la personne mais plutôt de viser l'obtention d'un geste vocal souple qui paraîtra plus naturel à l'écoute. L'objectif pour les femmes transgenres serait de parvenir à atteindre des zones de fréquences dites « neutres », comprises entre 155 et 165 Hz (Gelfer & Schofield, 2000).

10.2.2.4 La résonance

Morsomme et Remacle (2016) préconisent de travailler les points suivants :

- Le raccourcissement du tractus vocal en permettant une légère élévation du larynx grâce à un travail musculaire (bâillement, augmentation de l'ouverture buccale, soulèvement du voile du palais) ;
- L'activation des résonateurs supérieurs pour déplacer les sensations de vibration lors de la phonation dans le haut du visage ;
- L'antériorisation des articulateurs en avançant légèrement les lèvres, en amenant légèrement la langue et la mâchoire en avant.

10.2.2.5 La prosodie et l'intonation

Il est préférable d'éviter les mouvements intonatifs descendants (Fitzsimons et al., 2001). Le travail orthophonique se centrera sur la production d'intonations montantes en fin de phrases. La personne doit conserver une intonation naturelle lui permettant d'exprimer diverses émotions. Le geste vocal idéal est un geste souple, capable d'alterner facilement des fréquences hautes et des fréquences plus basses.

10.2.2.6 Le volume et le débit

Il est conseillé de diminuer légèrement le niveau de pression sonore. Pour travailler cela, des exercices en voix chuchotée peuvent être proposés. D'après une étude de Fitzsimons (2001), les femmes tendent à ralentir le débit de parole.

10.2.2.7 L'articulation

Les femmes énonceraient plus distinctement que les hommes (J. M. Oates & Dacakis, 1983). Le travail portera donc sur la précision articulatoire et sur l'antériorisation de l'articulation.

10.2.2.8 Aspects linguistiques et extra-linguistiques

Le rôle et les compétences de l'orthophoniste auprès d'une femme transgenre ne se limitent pas au domaine purement vocal. Parfois, l'aspect syntaxique du discours doit être travaillé en séance, lorsque la personne continue de produire des accords grammaticaux masculins, produisant une incongruence entre son apparence physique et le contenu de son énoncé. Être attentif à cet aspect langagier et corriger systématiquement l'énoncé erroné permettra de modifier rapidement le discours (Morsomme & Remacle, 2016). Ces difficultés peuvent également se retrouver à l'écrit. Une étude d'Adler et al. (2006) tend à démontrer l'importance du mouvement des mains qui accompagnent le discours chez les femmes cisgenres.

Stéphanie Garnier (2019), dans un chapitre du livre *Voix et Transidentité* coordonné par Carine Klein Dallant, s'interroge sur la manière de répondre à une demande de passing trans sans reconduire les stéréotypes genrés. En effet, elle relève que certaines études scientifiques

recommandent d'adopter une attitude considérée comme féminine en évitant l'usage d'expressions vulgaires (Adler et al., 2006), en utilisant une voix plus « douce » (Carew et al., 2007), en réduisant le volume sonore de la parole, en évitant les contacts oculaires directs (Adler et al., 2006). Il est donc important d'échanger avec la patiente sur ses propres représentations de la féminité en termes de comportements et d'attitudes, et ce à quoi elle aspire. L'orthophoniste aidera la patiente à trouver son « identité vocale » (Defever Riff, 2019).

10.2.3 La masculinisation vocale

D'après Lucile Girard-Monneron (2019), si le patient a entrepris une hormonothérapie, la voix forte est généralement bien mise en place mais la voix conversationnelle peut conserver une certaine féminité. Le travail orthophonique consistera à développer les fréquences de résonance en aidant le patient à ressentir les fréquences graves lorsqu'il utilise la voix de poitrine. Aussi, l'installation durable du larynx en position basse et un travail de « postériorisation » des points d'articulation peuvent être effectués.

Si le patient n'entreprend pas d'hormonothérapie, le travail orthophonique vise l'aggravation de la voix en prenant garde à ne pas altérer le timbre ou la prosodie pour conserver une voix naturelle. La « postériorisation » des points d'articulation et les attaques vocales sont également à travailler.

Dans un article de Buckley et al. (2019) une méthode de masculinisation vocale par manipulations laryngées est décrite. Cette technique a pour objectifs d'abaisser manuellement le larynx et d'allonger le tractus vocal pour abaisser la fréquence fondamentale. L'étude montre les résultats obtenus après une seule séance : ils sont positifs sur le court terme, mais la méthode est inefficace sur le long terme.

10.2.4 D'autres méthodes

Pour travailler sur les voix genrées, d'autres techniques sont décrites dans la littérature récente.

Agnés Claret-Tournier (2019) décrit un protocole de thérapie manuelle applicable à un travail de féminisation comme de masculinisation de la voix. La thérapie vocale manuelle permet de développer la sensori-motricité et la proprioception de la sphère oro-faciale, de positionner différemment son larynx en phonation et d'utiliser différemment les cavités de résonance. Cette thérapie aide les personnes transgenres à apprivoiser ce nouveau corps et permet de redonner un confort vocal et de l'assurance au locuteur ou à la locutrice.

Agnès Augé (2019), orthophoniste et psychothérapeute comportementaliste, propose une méthode réunissant les apports des théories cognitivo-comportementales et ceux du travail technique orthophonique. Elle s'appuie sur les modèles d'analyse cognitive et comportementale et sur le travail fonctionnel orthophonique pour « faire évoluer les personnes transgenres concernant leurs particularités vocales, aussi bien au plan acoustique qu'au plan psychologique ».

Une étude démontre les bienfaits de l'utilisation de la voix chantée, grâce à la Thérapie Mélodique et Rythmée (TMR), dans les rééducations vocales des patientes transgenres MtF (Georgiadou, 2005).

PARTIE 2 :
OBJECTIF N°1

METHODOLOGIE

1 Hypothèses opérationnelles

Il s'agit d'une étude exploratrice dont l'objectif est de faire un état des lieux de la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre en Lorraine et de la teneur des connaissances des orthophonistes dans ce domaine. Les résultats de cette étude serviront de base à une prochaine étude (cf. objectif n°2).

2 Population

La population ciblée dans ce travail est celle des professionnels orthophonistes exerçant dans la région Lorraine. Nous avons choisi d'interroger les personnes de ce secteur pour des raisons de faisabilité de l'étude.

2.1 Critères d'inclusion

Les personnes concernées par notre étude correspondent aux critères suivants :

- Praticiens orthophonistes diplômés en France
- Praticiens orthophonistes travaillant en Lorraine
- Praticiens orthophonistes membres du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle

2.2 Critères de non-inclusion

Nous n'incluons pas dans notre étude les personnes concernées par les critères suivants :

- Praticiens orthophonistes exerçant dans une autre région
- Praticiens logopèdes
- Etudiants en école d'orthophonie (non diplômés)

2.3 Mode de recrutement

Nous avons sollicité le Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle afin de collaborer sur ce projet. Dans un premier temps nous avons diffusé une enquête en ligne via la messagerie du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle ; puis une rencontre avec certains membres de ce syndicat été organisée lors d'une réunion le 9 décembre 2019.

3 Questionnaire utilisé

Pour la réalisation de cette étude transversale, un questionnaire a été élaboré par l'équipe des investigateurs en se basant sur les données de la littérature.

Le questionnaire comprend les thèmes suivants (annexe 1) :

- Items 1 et 2 : données épidémiologiques
- Items 3 à 7 : données relatives à l'activité professionnelle
- Items 8 à 11 : données relatives à la formation orthophonique dans les techniques de transition vocale
- Items 12 à 16 : données relatives à la pratique actuelle des orthophonistes dans le domaine de la dysphorie de genre
- Items 17 à 19 : données relatives aux connaissances des orthophonistes sur la dysphorie de genre et les techniques de transition vocale
- Items 20 et 21 : investigation de l'intérêt des orthophonistes pour ce domaine

4 Calendrier de l'étude

Le 5 juillet 2019, une lettre d'introduction (annexe 2) avec un lien internet menant vers l'enquête a été envoyée aux professionnels orthophonistes via la liste de diffusion par mail du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle. Nous avons reçu la dernière réponse le 26 août 2019. Le questionnaire a été diffusé à l'aide de la plateforme Google Docs (<https://docs.google.com/>) et a été rempli anonymement.

Le 9 décembre 2019 nous avons participé à un échange entre professionnels sur la thématique de la transidentité organisée par le Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle.

5 Analyse des résultats

Les données quantitatives issues des réponses au questionnaire seront présentées sous la forme de pourcentages. Les calculs ont été réalisés via le logiciel Excel (version 2004).

RESULTATS

Les résultats exposés ici correspondent aux données issues des réponses au questionnaire (annexe 1) et de l'échange entre professionnels du 9 décembre 2019 (annexe 3). Nous réalisons une analyse quantitative et qualitative des éléments récoltés.

6 Données issues des réponses au questionnaire

6.1 Données épidémiologiques (items 1 et 2)

La population interrogée correspond à celle des orthophonistes ayant adhéré au Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle, soit 123 personnes au moment de la diffusion du questionnaire. 28 personnes ont répondu, soit 22,76% des personnes interrogées.

Les personnes ayant répondu à notre étude sont majoritairement des femmes (82,14%) ; une personne n'a pas répondu à cette question (3,57%) et les 4 autres personnes sont des hommes (14,29%).

Les répondants ont obtenu leur Certificat de Capacité en Orthophonie entre 1979 et 2018. Deux personnes n'ont pas indiqué l'année d'obtention du diplôme. La majorité des répondants ont obtenu leur diplôme entre 2010 et 2019 (9 personnes).

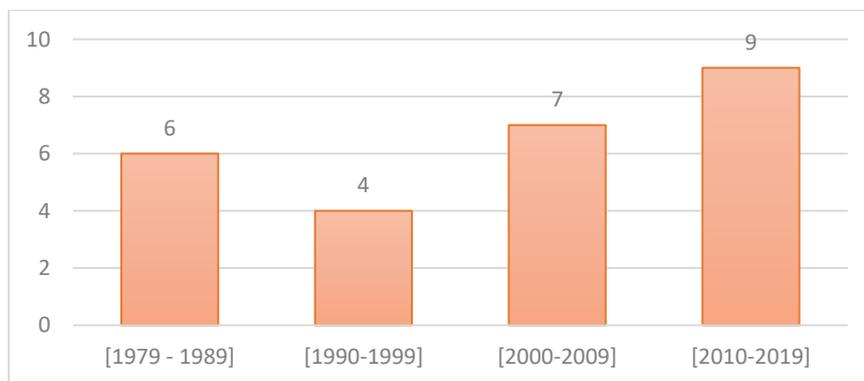


Figure 1 - Années d'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie

6.2 L'activité professionnelle (Items 3 à 7)

6.2.1 Modes d'exercices

Les orthophonistes interrogés ont pour la majorité une activité libérale (85,71%). Les quatre autres personnes ont une activité mixte : elles combinent une activité libérale et une activité salariée. Parmi elles, deux travaillent dans un Centre-Hospitalier Universitaire, une dans un Centre-Hospitalier et une personne au sein d'un CMPP (Centre Médico-Psycho-Pédagogique).

Le travail à temps complet concerne 92,86% des répondants (26 personnes) ; 2 personnes travaillent en temps partiel (7,14%).

6.2.2 Lieu d'exercice de l'activité professionnelle

16 personnes travaillent en milieu urbain (57,14%), soit la majorité des répondants ; 6 personnes travaillent en milieu rural (21,43%) ; 5 en milieu semi-rural (17,86%) ; une personne partage son activité entre un milieu urbain et un milieu semi-rural (3,57%).

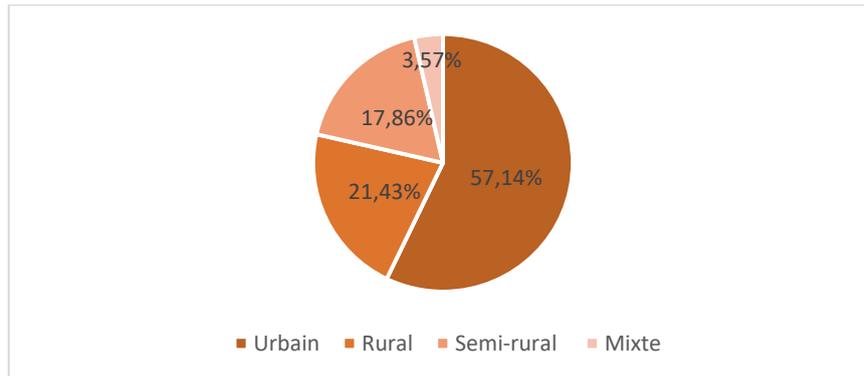


Figure 2 - Lieu(x) d'exercice de l'activité professionnelle

6.2.3 Départements de l'activité professionnelle

Parmi les répondants :

- 14 travaillent en Meurthe et Moselle (50%) ;
- 7 travaillent en Moselle (25%) ;
- 5 travaillent dans les Vosges (17,86%) ;
- 2 travaillent dans la Meuse (7,14%)

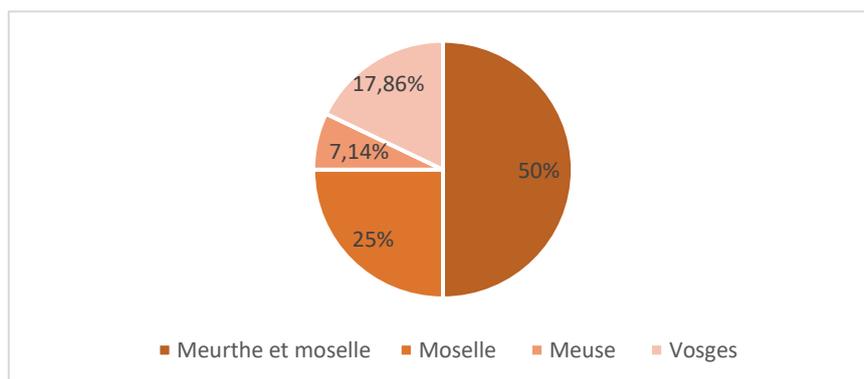


Figure 3 - Répartition des orthophonistes dans les départements lorrains

6.2.4 Formation continue

Parmi les orthophonistes interrogés, 7 précisent avoir été formés à différents types de prises en charge en dehors de la formation initiale (25%). Parmi elles, 4 personnes ont suivi des

formations dans le domaine de la voix (voix, voix chantée, et/ou bégaiement). Les autres formations suivies par ces orthophonistes concernent les domaines logico-mathématiques, l'autisme et la méthode Padovan³.

6.3 Enseignements spécifiques à la dysphorie de genre et formations orthophoniques relatives aux techniques de transition vocale (items 8 à 11)

96,43% des répondants n'ont jamais bénéficié d'un enseignement spécifique en lien avec la prise en charge de la dysphorie de genre (27 personnes). Une seule personne précise avoir été formée à ces techniques de prise en charge dans le cadre de la formation continue (après les études initiales).

Parmi les orthophonistes interrogés, aucun ne participe à des activités dédiées à la formation à la prise en charge de la dysphorie de genre, et une personne ne répond pas à cette question.

Pour s'informer, les orthophonistes utilisent préférentiellement les articles scientifiques et les médias grands publics. Durant les six mois précédant la diffusion de l'étude, afin de se renseigner sur la dysphorie de genre, 19 orthophonistes déclarent avoir consulté le ou les canaux suivants :

- Les publications scientifiques (10 personnes)
- Les émissions de télévision grand public (9 personnes)
- La presse grand public (6 personnes)
- Les recommandations des sociétés savantes (1 personne)
- D'autres canaux, précisés par les répondants :
 - o Facebook (1 personne)
 - o La presse spécialisée dans les questionnements d'orientation sexuelle, d'identité sexuelle et d'identité de genre (1 personne)

³ La méthode PADOVAN ou Réorganisation Neuro-Fonctionnelle est une méthode développée dans les années 1970 par Béatriz Padovan, orthophoniste. Il s'agit d'une approche thérapeutique globale de développement neurosensoriel (Centre de Ressources Multihandicap, 2010).

6.4 La pratique orthophonique actuelle (items 12 à 16)

Sur les 28 répondants, 8 déclarent prendre en charge des personnes transgenres pour des thérapies de transition vocale (28,57%). Ces orthophonistes reçoivent chacun moins de 5 personnes par an.

7 personnes sur 8 précisent recevoir ce type de demandes depuis moins de 5 ans, contre une personne recevant des patients ou patientes depuis plus de 10 ans.

La majorité des personnes bénéficiant d'un suivi orthophonique pour féminisation ou masculinisation vocale ont entre 18 et 40 ans, deux orthophonistes déclarent recevoir des personnes mineures (< 18 ans) et un orthophoniste reçoit une ou des personnes de plus de 50 ans.

D'après les orthophonistes interrogés, les personnes reçues en cabinet sont généralement envoyées par :

- Le médecin généraliste (4 réponses)
- Le centre expert (Centre Hospitalier Universitaire) (2 réponses)
- Le psychiatre libéral (1 réponse)
- Autres :
 - o Les confrères / consœurs (1 réponse)
 - o Une personne précise que la proximité entre le lieu d'habitation et le cabinet est importante

6.5 Enquête sur les connaissances des orthophonistes sur la dysphorie de genre et les techniques de transition vocale (Items 17 à 19)

Sur les 28 personnes ayant répondu au questionnaire en ligne, 14 ont répondu aux questions posées aux items 17 et 18 :

- 5 personnes pensent que « les troubles du genre peuvent entrer dans le cadre d'une ALD »
- 3 personnes déclarent que « le traitement hormonal dispose d'une AMM (autorisation de mise sur le marché) française »
- 12 personnes déclarent que « les séances d'orthophonie sont prises en charge par la CPAM »

10 personnes ont répondu aux questions portant sur les effets du traitement hormonal sur la voix :

- 6 personnes déclarent que « la testostérone mue la voix »
- 3 personnes pensent que « l'estradiol augmente la fréquence fondamentale »
- 4 personnes pensent que « les progestatifs de synthèse participent à la féminisation vocale »
- 2 personnes pensent que « les anti-androgènes augmentent la fréquence fondamentale »

24 personnes ont précisé les domaines dans lesquels elles estiment avoir le plus besoin d'informations :

- 23 personnes souhaitent être mieux informées à propos des « effets du traitement hormonal sur la voix »
- 22 personnes déclarent avoir besoin d'informations supplémentaires à propos des « méthodes de transition vocale »
- 15 personnes souhaitent approfondir leurs connaissances à propos des « troubles du genre en général »
- 14 personnes demandent à être informées à propos du « parcours de soins »
- 14 personnes sont intéressées par des informations concernant « la relation avec la personne transgenre en cours de transition »
- 2 personnes ont déclaré se sentir « confiant(e) dans la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre ».

6.6 Investigation de l'intérêt des orthophonistes pour ce domaine (items 20 et 21)

Sur les 28 répondants, deux personnes répondent qu'elles ne souhaitent pas participer à des conférences liées à la thématique de la transidentité ; les autres sont intéressés (92,86%). Les orthophonistes témoignent d'un réel intérêt pour les prises en charge de transition vocale : 96,43% des répondants signalent que « la formation sur la prise en charge des personnes transgenres » est une « valeur ajoutée ». Une seule personne considère que cela représenterait « une perte de temps ».

7 Compte-rendu des données issues de la réunion entre professionnels

Afin de compléter les informations obtenues grâce au questionnaire, nous avons participé à une réunion organisée par le Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle, le 9 décembre

2019. Nous avons échangé avec les professionnels présents à propos de leurs représentations de la dysphorie de genre et de leurs connaissances des techniques de féminisation et/ou de masculinisation vocale en orthophonie. Les données issues de ces échanges sont intégrées à cette étude sous la forme d'une analyse qualitative et non quantitative ; les questions posées ce jour sont listées en annexe 3.

Cette réunion s'est déroulée en présence de 13 orthophonistes diplômés, 11 étudiants en orthophonie et deux femmes transgenres.

Les thèmes abordés sont les suivants : les ordonnances et les prescriptions médicales ; les formations ; les groupes de pairs sur les réseaux sociaux et l'intérêt pour la création d'un réseau de professionnels concernés pour faciliter les prises en charge.

Au cours de cette réunion, une première version de la fiche d'informations a été présentée aux personnes présentes. Les orthophonistes souhaitent y voir figurer plus d'informations en lien avec les techniques de prise en charge. Le format PDF et l'envoi par mail sont choisis comme modalités pour recevoir l'objet fini, pour des raisons pratiques.

PARTIE 3 :
OBJECTIF N°2

METHODOLOGIE

Les résultats de la première partie de ce mémoire montrent que le niveau de connaissances des orthophonistes sur les méthodes de transition vocale est faible. Nous proposons de réaliser une fiche d'informations à destination des orthophonistes (annexes 4 et 5). L'objectif de cette fiche est de faciliter la prise en charge des personnes transgenres grâce à des informations pratiques sensibilisant les orthophonistes aux spécificités de ce type de travail.

1 Hypothèse

Une plaquette regroupant les informations nécessaires à la prise en charge orthophonique d'une personne en transition permettrait d'orienter cette prise en charge et de faciliter l'échange entre les professionnels de santé dans le cadre de la prise en charge pluridisciplinaire.

2 Méthode

Pour créer cette fiche d'informations nous avons suivi la méthodologie établie par la Haute Autorité de Santé dans le guide méthodologique « Élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé » (Haute Autorité de Santé, 2008) publié en 2005 et actualisé en 2008.

2.1 Définir l'objectif de la brochure

Pour définir l'objectif de la fiche nous sommes parties de la constatation du manque de formation à propos de la dysphorie de genre et des techniques de transition vocale dans le cursus initial des orthophonistes, en Lorraine. De ce constat découlait un objectif : transmettre des informations pratiques pour l'aide à la prise en charge des personnes transgenres MtF et FtM en orthophonie.

2.2 Préparer le travail en impliquant les différents acteurs

Afin d'impliquer les orthophonistes et de faire émerger leurs besoins concrets, nous avons utilisé deux modalités :

- Un questionnaire interrogeant les orthophonistes sur leurs représentations de la dysphorie de genre et les informations dont ils estiment avoir besoin pour ce type de prise en charge (voir objectif n°1)

- Une rencontre organisée le 9 décembre 2019 avec le Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle qui a permis un échange avec les professionnels intéressés (objectif n°1)

Nous avons pu impliquer les personnes transgenres dans la conception de cet outil grâce aux modalités suivantes :

- L'étude réalisée par Lucie Pieters (2019) dans le cadre de son mémoire, en amont de ce travail, a permis d'objectiver la demande de travail orthophonique auprès de personnes transgenres MtF
- Un échange autour du contenu de la plaquette avec deux femmes transgenres présentes lors de la réunion organisée par le Syndicat des Orthophonistes

2.3 Concevoir la brochure

Pour concevoir la brochure nous nous sommes appuyées sur :

- Les outils similaires préexistants,
- Les remarques des orthophonistes, à travers le questionnaire et les retours effectués lors de la réunion autour du thème de la prise en charge orthophonique de la transidentité,
- Une revue de la littérature portant sur l'efficacité des méthodes orthophoniques de transition vocale chez les personnes transgenres MtF et FtM.

2.4 Revue de la littérature

2.4.1 Matériel et méthodes

La revue systématique de la littérature a été réalisée selon le processus décrit dans les recommandations internationales "Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses : the PRISMA statement" (Moher et al., 2009).

2.4.1.1 Recherche bibliographique

2.4.1.1.1 Critères d'inclusion

- Articles originaux évaluant la prise en charge orthophonique des personnes transgenres sans chirurgie vocale préalable
- Articles parus depuis l'existence de la base de données Pubmed
- Articles en français ou en anglais

2.4.1.1.2 Critères d'exclusion

- Revues de la littérature, éditoriaux, avis d'experts, correspondances, recommandations de bonne pratique, guides cliniques
- Articles faisant référence aux résultats post-chirurgie vocale
- Articles ne décrivant pas de techniques orthophoniques de transition vocale

2.4.2 Outils de recueil

La recherche a été réalisée depuis 1946 au 6 avril 2020 via internet sur les banques de données PubMed, Cochrane Library, CISMéF et Lissa. Les mots MESH (Medical Subject Headings) ont été trouvés via HeTOP (Health Terminology/Ontology Portal). La gestion des sources et des références bibliographiques a été effectuée grâce au logiciel ZOTERO.

Tableau 1 - Equations de recherche

Pubmed	Voice AND transgender	113
Lissa	Voice AND transgender	0
CISMéF	Voix ET transgenre	1
Cochrane Library	Voice AND transgender	2

RESULTATS

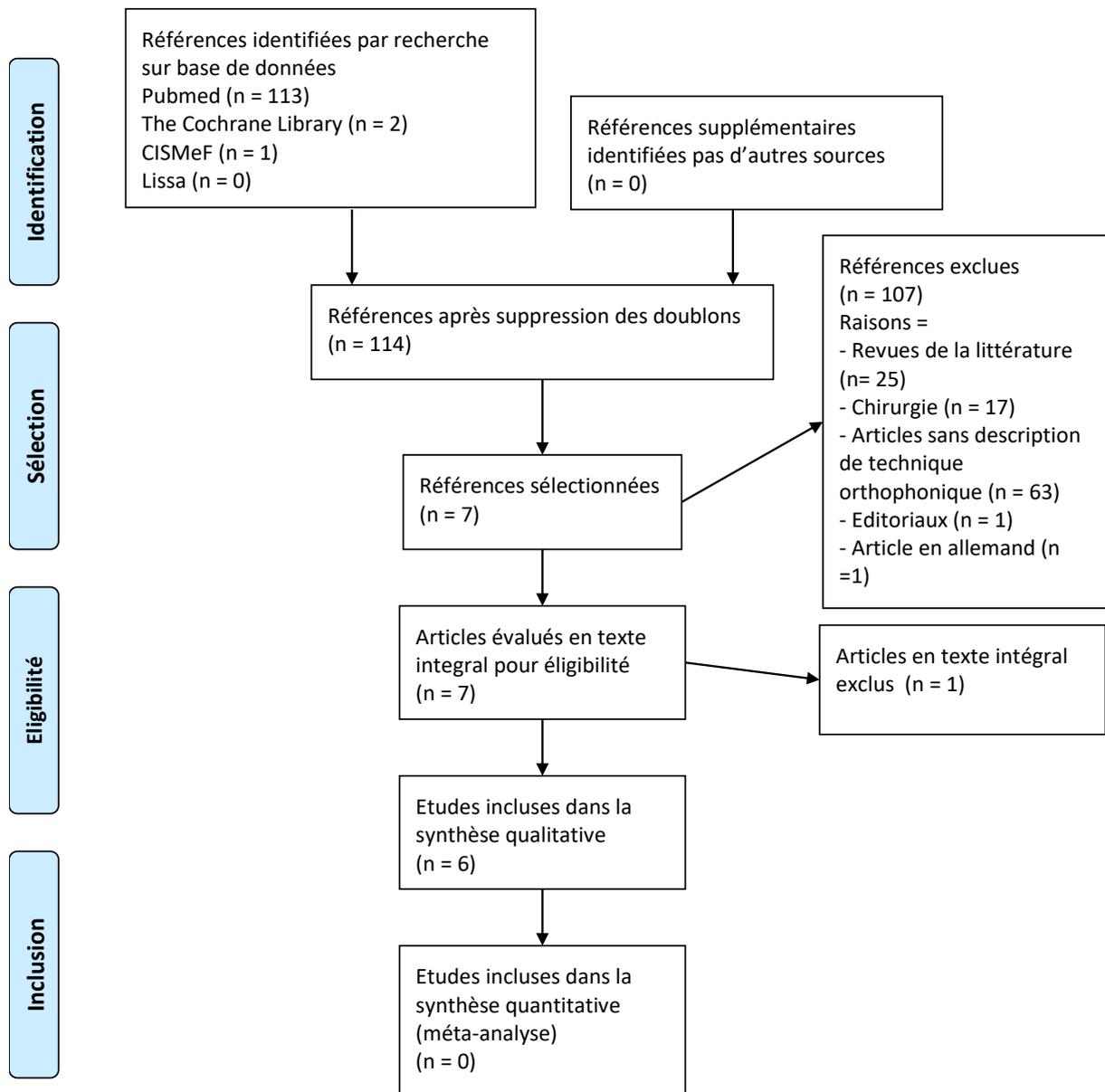


Figure 4 - Literature search flow diagram PRISMA

Au total, 116 articles correspondant à nos critères ont été identifiés (figure 4). Nous avons conservé 114 articles pour traitement après la suppression des doublons. Ensuite, 108 articles ont été exclus de l'étude (annexe 6) en appliquant les critères d'exclusion.

Au total, six articles ont été inclus dans cette analyse : quatre évoquent la féminisation vocale auprès de personnes transgenres MtF et deux évoquent des techniques de masculinisation vocale auprès de personnes transgenres FtM. Parmi les quatre études incluses dans cette analyse portant sur des techniques de féminisation vocale, nous retrouvons deux études de cas

unique et deux études observationnelles non randomisées. Les données présentées ici sont issues d'études réalisées entre 2012 et 2018.

Parmi les deux études portant sur des techniques orthophoniques de masculinisation vocale, il y a une étude de cas unique et un mémoire d'orthophonie présentant les résultats d'une étude observationnelle non randomisée. Les deux études ont été publiées en 2019.

Les articles abordant la féminisation vocale comportent entre un et cinq sujets ayant suivi un protocole de prise en charge ; les articles concernant la masculinisation vocale comportent respectivement un et sept sujets ayant suivi un protocole de prise en charge.

Les études de cas uniques ne comportent pas de groupe-contrôle. Trois études observationnelles comparent les résultats obtenus auprès des patients et patientes transgenres à des données récoltées auprès de groupes-contrôles constitués de locuteurs et de locutrices cisgenres (Gelfer & Tice, 2013; Gelfer & Van Dong, 2013; Malinet, 2019).

Toutes les techniques décrites correspondent à des thérapies individuelles, à part l'une d'entre elles qui évoque une prise en charge de groupe (Gelfer & Tice, 2013).

Tableau 2 - Etudes incluses dans l'analyse

Prises en charge orthophonique chez les personnes MtF					
Auteur(s) et année	Type d'étude	Nombre de sujets	Techniques	Durée de la thérapie	Résultats
(Quinn & Swain, 2018)	Etude de cas unique	Intervention : n = 1 personne transgenre MtF	Hygiène et souplesse vocale Elévation de la fréquence fondamentale d'après le Protocole VFE ⁴ (Stemple et al., 1994). Résonance d'après le "Katherine Verdolini's Lessac-Madsen Resonant Voice Therapy program" (Verdolini Abbott, 2008) adapté pour les personnes transgenres par Adler et al. (2012).	20h en 2 semaines	Mesures acoustiques : augmentation de la fréquence fondamentale moyenne dans le discours spontané de +1,26 Hz en moyenne (=144,25 Hz), et en lecture de texte de +34,01 Hz en moyenne (=179,45 Hz). Mesures perceptives : la voix de la patiente est perçue comme étant plus féminine pendant l'intervention. Amélioration de la féminité vocale auto-évaluée. Aspects psychosociaux : réduction de l'impact négatif de la voix sur la vie quotidienne. Amélioration de la satisfaction vocale auto-évaluée.
(Gelfer & Van Dong, 2013)	Etude observationnelle non randomisée	Intervention : n = 3 personnes transgenres MtF Contrôle : n = 6 (3 locutrices)	Elévation de la fréquence fondamentale grâce à une thérapie symptomatique de la voix (Gelfer, 1999) et le protocole VFE (Stemple et al., 1994). Flexibilité vocale, qualité vocale, intonation, variations	12h en 6 semaines	Mesures acoustiques : augmentation de la fréquence fondamentale moyenne dans le discours spontané de +37,3 Hz en moyenne (=152,83 Hz), et en lecture de texte de +55,05 Hz en moyenne (=177,09 Hz). Mesures perceptives : Les personnes transgenres MtF ne sont jamais identifiées comme des locutrices féminines avant l'intervention (0%). 7,4% sont identifiées comme locutrices féminines après l'intervention.

⁴ Le protocole VFE (Voice Function Exercices) est une approche physiologique de la thérapie vocale qui vise à renforcer et rééquilibrer la musculature laryngée et à rétablir l'équilibre parmi les trois sous-systèmes de la voix : la respiration, la phonation et la résonance (Stemple et al., 1994). Le programme comprend une série de quatre exercices : échauffements, étirements, contractions et d'adductions légère des cordes vocales.

		féminines et 3 locuteurs masculins)	de hauteur, expression des émotions, entraînement progressif (voyelles isolées, mots, phrases, conversations)		
(Gelfer & Tice, 2013)	Etude observationnelle non randomisée	Intervention : n = 5 personnes transgenres MtF Contrôle : n = 10 (5 locutrices féminines et 5 locuteurs masculins)	Thérapie de groupe Elévation de la fréquence fondamentale grâce à une thérapie symptomatique de la voix (Gelfer, 1999). Flexibilité vocale, qualité vocale, intonation, variations de hauteur, expression des émotions, entraînement progressif (voyelles isolées, mots, phrases, conversations)	Entre 12 et 16h en 8 semaines	Mesures acoustiques : augmentation de la fréquence fondamentale moyenne dans le discours spontané : en post-test immédiat + 59Hz (=178 Hz), en post-test 15 mois plus tard = + 19 Hz (=138 Hz) ; en lecture de texte (post-test immédiat = +71 Hz, post-test 15 mois plus tard = + 32 Hz) Mesures perceptives : Les personnes transgenres MtF sont identifiées comme locutrices féminines dans 1,9% des cas avant l'intervention, 50,8% du temps immédiatement après l'intervention, et 33,1%, 15 mois après.
(Hancock & Helenius, 2012)	Etude de cas unique	Intervention : n = 1 personne transgenre MtF	Education, posture, relaxation et respiration Cavités de résonance Intonation Hauteur Qualité vocale Rythme de la parole Généralisation et stabilisation	15 séances en 7 mois	Mesures acoustiques : augmentation de la fréquence fondamentale moyenne dans le discours spontané de +18 Hz en moyenne (=169 Hz), et en lecture de texte de +46 Hz en moyenne (=204 Hz). Les fréquences des formants vocaliques se sont rapprochées des valeurs moyennes des fréquences de locutrices féminines au cours du traitement, à l'exception de la voyelle /u/. Aspects psychosociaux : Evolution positive dans la perception de soi. La patiente obtenait un score de 106/120 au Transgender Self-Evaluation Questionnaire (Dacakis, 2006) avant la prise en charge, et obtient un score de 53/120 à ce même test deux mois après la fin du suivi. Mesures perceptives : Amélioration de la qualité vocale perçue, évaluée par les cliniciens. Amélioration de la féminité vocale perçue de 192% sur une tâche de description d'image et de 132% lors d'un monologue, en corrélation avec une augmentation de la douceur vocale perçue.

Prise en charge orthophonique chez les personnes FtM					
(Buckley et al., 2019)	Etude de cas unique	Intervention : n = 1 personne transgenre FtM	<p>Abaisser manuellement le larynx et agrandir le tractus vocal pour abaisser la fréquence fondamentale et réduire les formants vocaliques.</p> <p>Thérapie passive : massages péri-laryngés passifs et reposition du larynx</p> <p>Thérapie active : reposition active du larynx avec phonation</p>	1 séance	<p>Mesures acoustiques : abaissement de la fréquence fondamentale de 124 Hz à 120 Hz après entraînement passif et jusqu'à 108 Hz après entraînement actif. Mais 3 jours plus tard, elle remonte à 132 Hz (soit plus haute qu'en pré-thérapie).</p> <p>La thérapie passive ne permet pas de modifier les formants vocaliques, mais la thérapie manuelle active le permet. Les changements ne sont pas maintenus trois jours plus tard.</p> <p>Mesures anatomiques : Augmentation de la longueur du tractus vocal de 17,0 cm à 17,3 cm après l'entraînement passif et jusqu'à 19,4 cm après l'entraînement actif. 3 jours plus tard, la longueur du tractus vocal reprend à peu près sa taille initiale soit 17,2 cm.</p> <p>Mesures perceptives : La voix du participant était jugée plus masculine par les auditeurs après l'entraînement.</p>
(Malinet, 2019)	Mémoire d'orthophonie Etude transversale et non interventionnelle de type mixte	Intervention : n = 7 personnes transmaculines	<p>Abaissement de la fréquence fondamentale</p> <p>Technique non renseignée</p>	Entre 11 et 56 séances réparties entre 6 et 36 mois	<p>Mesures acoustiques : Abaissement moyen de fréquence fondamentale de 27 Hz, sur un /a/ tenu.</p> <p>Aspects psychosociaux : Augmentation de la satisfaction vocale depuis le début du traitement orthophonique pour 75% des participants.</p>

Études sur la féminisation vocale :

L'élévation de la fréquence fondamentale est un objectif poursuivi systématiquement dans toutes les techniques de rééducation orthophonique auprès des personnes transgenres MtF incluses dans cette analyse.

Toutes les techniques décrites visent à antérioriser l'articulation en accentuant la protrusion des lèvres et à ressentir la vibration dans l'avant de la cavité orale, afin de modifier l'utilisation des cavités de résonance pour conférer au discours un aspect plus féminin.

Les études de Hancock & Helenius (2012), celle de Gelfer & Tice (2013) et celle de Gelfer & Van Dong (2013) proposent aux patientes d'apprendre à reconnaître des modèles intonatifs féminins et de les imiter. Les entraînements sont progressifs : phonèmes, mots, phrases, conversations. L'intonation doit paraître naturelle. La personne s'entraînera à reproduire plusieurs patterns intonatifs pour exprimer différentes émotions, afin d'en faciliter l'expression naturelle dans le quotidien.

Toutes les études conseillent de travailler la qualité et la souplesse vocale (Gelfer & Tice, 2013; Gelfer & Van Dong, 2013; Hancock & Helenius, 2012; Quinn & Swain, 2018). L'étude de Quinn & Swain (2018) donne des conseils relatifs à l'hygiène vocale. Deux études conseillent de travailler la posture physiologique de phonation ainsi que l'anatomie vocale (Hancock & Helenius, 2012; Quinn & Swain, 2018). Hancock & Helenius (2012) prévoient un temps de relaxation afin d'aider la patiente à se détendre ; le protocole de Katherine Verdolini (Quinn & Swain, 2018) préconise d'instaurer un temps d'introspection pour que la patiente s'intéresse aux perceptions sensorielles liées à la phonation.

Toutes les techniques décrites comportent une étape finale de généralisation des comportements acquis pour pouvoir les transférer dans la vie quotidienne. Hancock & Helenius (2012) et Quinn & Swain (2018) proposent de réaliser des mises en situation pour automatiser la voix féminine. Les études de Gelfer & Van Dong (2013) et Gelfer & Tice (2013), suivant le protocole de la thérapie symptomatique de la voix de Gelfer (1999), estiment que les patientes doivent être encouragées dans l'utilisation de leur voix féminine à tout moment pendant le traitement, aussi bien lors des conversations informelles que pendant les exercices formels, pour pouvoir s'y habituer.

Les thérapies décrites s'étendent sur une durée allant de 2 semaines à 7 mois, avec en moyenne 11 semaines de thérapie. Les patientes ont suivi en moyenne 15 séances, la thérapie la plus courte durant 12 séances et la plus longue 20 séances. Quinn et Swain (2018) proposent une

thérapie dite intensive en cumulant 20 heures de thérapie en 2 semaines, avec 2 séances par jour. Une séance d'orthophonie de féminisation dure généralement une heure (Gelfer & Tice, 2013; Gelfer & Van Dong, 2013; Quinn & Swain, 2018).

Toutes les techniques décrites sont parvenues à augmenter la fréquence fondamentale moyenne des patientes. Sur une tâche de discours ou de monologue, l'élévation moyenne est de +18,89 Hz. L'élévation minimum est de +1,26 Hz (Quinn & Swain, 2018) et l'élévation la plus importante est de +37,3 Hz (Gelfer & Van Dong, 2013). Sur une tâche de lecture de texte, une élévation moyenne de la fréquence fondamentale de +44 Hz en moyenne est observée, l'augmentation la plus basse étant de +34,01 Hz (Quinn & Swain, 2018) et la plus haute de +55 Hz (Gelfer & Van Dong, 2013). Sur une tâche de lecture, les femmes transgenres concernées par ces études atteignent toutes des fréquences fondamentales comprises entre 155 Hz et 204 Hz.

Les quatre études font intervenir des témoins extérieurs dont le rôle est d'écouter les enregistrements vocaux réalisés tout au long des rééducations afin de juger de l'amélioration de la féminité perçue dans la voix des participantes. D'après les 27 témoins participant à l'étude de Gelfer & Van Dong (2013), les voix des trois femmes transgenres ne sont jamais considérées comme étant celles de femmes avant l'intervention, et seulement 7,4% des enregistrements sont considérés comme étant féminins après l'intervention orthophonique. L'étude de Quinn & Swain (2018) fait participer six témoins, qui décrivent une amélioration de la perception de la féminité vocale par autrui extrêmement faible sur les enregistrements de discours réalisés après l'intervention, et une amélioration légèrement plus conséquente sur les tâches de lecture après intervention. Dans l'étude de Gelfer & Tice (2013), 52 témoins ont analysé les voix des femmes transgenres, les résultats montrent qu'elles sont identifiées comme des locutrices féminines dans 1,9% des cas avant l'intervention, 50,8% juste après l'intervention, et 33,1% quinze mois après. Dans leur étude, Hancock & Helenius (2012) font intervenir dix témoins, qui constatent une amélioration de la féminité vocale perçue de 192% sur une tâche de description d'image et de 132% lors d'un monologue, en corrélation avec une augmentation de la douceur vocale perçue.

L'étude de Quinn & Swain (2018) conclut à une réduction de l'impact négatif de la voix sur la vie quotidienne et celle de Hancock & Helenius (2012) conclut à une évolution positive dans la perception de soi.

Études sur la masculinisation vocale :

Les deux études (Buckley et al., 2019; Malinet, 2019) s'accordent sur le fait que les objectifs à poursuivre sont l'abaissement de la fréquence fondamentale et la modification de l'utilisation des cavités de résonance. L'étude de Buckley et al. (2019) vise également l'allongement du tractus vocal.

L'étude de Buckley et al. (2019) décrit les résultats d'une seule séance de prise en charge par manipulations laryngées. Les participants de l'étude de Malinet (2019) ont suivi une thérapie de 18 mois en moyenne avec un nombre moyen de 29 séances.

Dans l'étude de Malinet (2019), les séances d'orthophonie ont permis à tous les patients d'abaisser la hauteur de leur fréquence fondamentale d'en moyenne -27 Hz sur un /a/ tenu spontané. La thérapie manuelle de Buckley et al. (2019) permet à court terme d'obtenir une diminution de la fréquence fondamentale de -16 Hz. Cependant, les changements ne sont pas maintenus : trois jours plus tard une élévation de la fréquence fondamentale de +24 Hz est perçue, soit des valeurs supérieures à celles enregistrées avant l'intervention orthophonique.

Dans l'étude Buckley et al. (2019), les résultats obtenus grâce à la thérapie manuelle concernant l'abaissement des fréquences des formants vocaliques ne sont pas concluants : aucun effet du traitement passif, de légères modifications grâce au traitement actif, mais un retour aux résultats pré-intervention trois jours plus tard.

L'étude de Buckley et al. (2019) est la seule à agir directement sur les structures anatomiques en visant l'augmentation de la longueur du tractus vocal. Immédiatement après l'intervention, les mesures indiquent +2,4 cm, mais un retour aux mesures de base est constaté trois jours plus tard.

La masculinité vocale perçue par autrui chez les personnes transgenres FtM a été étudiée dans l'étude de Buckley et al. (2019) : la voix du patient transgenre est perçue comme étant plus masculine après la thérapie manuelle. L'étude de Malinet (2019) s'intéresse à l'autosatisfaction vocale chez les patients transgenres FtM et fait état d'une augmentation de celle-ci depuis le début du traitement orthophonique chez les patients ayant suivi la rééducation.

Discussion :

Cette revue de la littérature présente une analyse synthétique de six études cherchant à démontrer l'efficacité des techniques orthophoniques auprès des personnes transgenres MtF et FtM.

Quatre études se sont intéressées spécifiquement au travail de féminisation vocale (Gelfer & Tice, 2013; Gelfer & Van Dong, 2013; Hancock & Helenius, 2012; Quinn & Swain, 2018). Les résultats de ces études sont peu concluants, du fait de leurs méthodologies disparates et du nombre de participants réduit.

Toutes les études ont cherché à augmenter la fréquence fondamentale. Dans une étude précédente, Gelfer & Schofield (2000) ont établi que la fréquence fondamentale d'une femme transgenre devait atteindre des valeurs comprises entre 155 et 165 Hz pour être considérée comme féminine. Dans cette perspective, même si toutes les techniques décrites parviennent à une élévation, seule la technique utilisée par Hancock & Helenius (2012) parvient à atteindre ces fréquences en obtenant une fréquence fondamentale moyenne dans le discours de 169 Hz. Toutefois, les résultats obtenus aux tests de lecture montrent que toutes les techniques orthophoniques employées dans ces quatre études permettent d'atteindre les valeurs établies par Gelfer & Schofield (2000). Les différences significatives obtenues sur les tâches de lecture et les tâches de discours spontané, concordent avec les résultats d'études précédentes établissant que la fréquence fondamentale est plus haute en lecture que dans le discours (Baker et al., 2008; Gilmore et al., 1992; Ma & Lam, 2015; Zraick et al., 2004). L'écart important de gain fréquentiel obtenu dans le discours spontané entre l'étude de Quinn & Swain (2018) et les autres études peut s'expliquer par l'application d'une méthodologie différente, notamment dans la durée de la thérapie qui est beaucoup plus condensée et intensive dans l'étude de cas de Quinn & Swain (2018).

Les quatre études analysées décrivent un entraînement visant le déplacement de la résonance grâce à la modification de l'utilisation des articulateurs. En effet, une locutrice a tendance à utiliser des cavités de résonance plus antérieures que les locuteurs masculins. Aussi, les locutrices cisgenres ont un tractus vocal plus court, ce qui influe sur la résonance (Xue et al., 2006). Dans une autre étude Morsomme & Remacle (2016) expliquent que l'objectif est d'amener la personne à utiliser un registre de tête.

Toutes les études incluses dans cette analyse s'intéressent à la perception de la voix genrée par autrui. En effet, l'intervention orthophonique est nécessaire avant tout pour réduire l'insatisfaction vocale (Nolan et al., 2019) et le mal-être potentiellement créé par une incongruence entre l'identité de genre de la personne et le genre perçu à travers sa voix, puisque cela peut causer des difficultés d'acceptation de soi (Neumann & Welzel, 2004). Aucune des quatre études ne permet d'augmenter significativement la féminité vocale perçue par autrui,

mais deux études font état d'une évolution positive du rapport à la voix dans la vie quotidienne (Hancock & Helenius, 2012; Quinn & Swain, 2018).

Trois études incluses dans cette analyse (Gelfer & Tice, 2013; Gelfer & Van Dong, 2013; Hancock & Helenius, 2012) visent la modification des patterns intonatifs chez les femmes transgenres. De précédentes études établissent que les voix féminines ont tendance à avoir une intonation qui varie plus que celle des locuteurs masculins (Challoner, 2000; de Bruin et al., 2000; J. Oates & Dacakis, 1997; Wolfe et al., 1990; Wollitzer, 1994). L'intonation de la patiente doit être la plus naturelle possible et d'après Gelfer & Schofield (2000) les variations doivent être comprises entre 140 et 300 Hz pour que le discours soit perçu comme étant celui d'une locutrice féminine.

Dans l'étude de Hancock & Helenius (2012), le thérapeute choisit d'aider la patiente à réduire son débit de parole. La patiente y parvient mais rien ne permet d'affirmer que cela confère à la voix un aspect plus féminin. En effet, la littérature scientifique est indécise quant à la pertinence d'un travail au niveau du rythme de la parole auprès des personnes cherchant à féminiser leur voix : l'étude de Fitzsimons et al. (2001) évoque le fait que les femmes cisgenres ont tendance à ralentir le débit de parole, mais l'étude de Van Borsel & Maesschalck (2008) conclut qu'en lecture le débit est le même chez les femmes cisgenres, les hommes cisgenres et les femmes transgenres (4,2 syllabes/secondes).

Les études de Gelfer & Tice (2013) et Gelfer & Van Dong (2013) sont basées sur la thérapie symptomatique de la voix de Gelfer (1999). Dans cette précédente étude est mentionnée la possibilité qu'un travail au niveau des comportements non verbaux et paralinguistiques pourrait conférer une impression de féminité dans les situations de communication, en travaillant au niveau de la gestuelle et des mimiques. Cependant, il n'est pas fait référence à ce type de résultats dans les études incluses dans cette analyse.

Les quatre études décrivent des interventions orthophoniques de transition vocale qui durent une heure. Cependant, en France, le cadre légal de l'exercice de l'orthophonie ne permet d'effectuer en pratique que des séances de rééducation vocale de 30 ou 45 minutes, grâce à l'AMO « *Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle et des dyskinésies laryngées* ».

Concernant les sujets FtM, seulement deux études abordent la masculinisation vocale (Buckley et al., 2019; Malinet, 2019). Ces études n'exposent les résultats que de huit personnes

transgenres FtM au total, les résultats sont donc à considérer avec précaution. L'étude de Malinet (2019) ne décrit pas la méthodologie utilisée par l'orthophoniste.

Les deux techniques visent l'abaissement de la fréquence fondamentale. Dans une étude précédente, Pépiot (2015) précise que l'objectif est de parvenir à abaisser la fréquence fondamentale jusqu'à atteindre les fréquences se situant entre 100 et 150 Hz. Le patient concerné par l'étude de Buckley et al. (2019) conserve tout au long du processus une fréquence fondamentale correspondant à ces normes, mais la technique utilisée entraîne une augmentation de la fréquence fondamentale trois jours après la fin de la thérapie manuelle. Aussi, la fréquence fondamentale peut varier d'une langue maternelle à une autre (Eriksson & Traunmüller, 1995), les résultats sont donc à prendre avec précaution. Les patients de l'étude de Malinet (2019) ne parviennent pas à atteindre ces fréquences.

Pour le travail auprès des personnes transgenres FtM, Lechien et al. (2015) estiment également que certains paramètres comme la prosodie, le vocabulaire, et la communication non verbale sont à prendre en compte dans le travail de masculinisation. Cependant, il n'est pas fait mention de ce type de travail dans les études incluses dans cette analyse.

Limites :

Cette étude a certaines limites. Elle ne prend pas en compte la totalité des données scientifiques disponibles puisqu'elle n'inclut que les études issues des bases de données Pubmed, Lissa, CISMef et Cochrane Library.

Il n'existe qu'un nombre très limité d'études scientifiques évaluant l'efficacité des techniques orthophoniques de transition vocale sans chirurgie préalable. Les études concernant la féminisation des personnes transgenres MtF (Gelfer & Tice, 2013; Gelfer & Van Dong, 2013; Hancock & Helenius, 2012; Quinn & Swain, 2018) sont plus nombreuses que celles à propos des personnes transgenres FtM (Buckley et al., 2019; Malinet, 2019) mais leur nombre reste faible.

Les études existantes ne sont pas randomisées, certaines ne comportent pas de groupe-contrôle et le nombre de patients dans chaque étude est faible.

L'analyse ne comprend qu'une seule étude réalisée sur une population francophone (Malinet, 2019). La réalisation de nouvelles études évaluant l'efficacité des méthodes orthophoniques sur des sujets francophones serait donc nécessaire.

Conclusion :

Les données issues de cette analyse ne permettent pas de conclure à l'efficacité des méthodes de rééducation vocale auprès des personnes transgenres. Cependant, le travail réalisé permet de mettre en évidence les paramètres les plus intéressants à travailler pour féminiser une voix : l'élévation de la fréquence fondamentale, la résonance et l'antériorisation de l'articulation, l'intonation et la prosodie. Pour la masculinisation vocale, les paramètres suggérés sont l'abaissement de la fréquence fondamentale et la modification de l'utilisation des cavités de résonance.

Des études prospectives à long-terme avec une méthodologie plus rigoureuse seraient nécessaires pour pouvoir guider au mieux les orthophonistes dans leur travail d'accompagnement des personnes transgenres MtF et FtM souhaitant modifier leur voix.

DISCUSSION GENERALE

Le travail réalisé dans ce mémoire a permis de réaliser un état des lieux des connaissances et de la pratique des orthophonistes à propos de la prise en charge de la dysphorie de genre en Lorraine. L'enquête est adressée uniquement aux orthophonistes membres du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle, soit 123 personnes. Les 28 réponses obtenues permettent d'avoir une première idée des conditions actuelles de la pratique orthophonique auprès des personnes transgenres. Toutefois, le nombre de personnes ayant répondu représente une faible part de la population des orthophonistes de France (25 607 au 1^{er} janvier 2019, selon la DREES⁵), et empêche donc la possibilité de généraliser les résultats à l'ensemble du pays.

Les résultats obtenus dans cette enquête exploratrice mettent en évidence un manque de formation et un niveau faible de connaissances des professionnels orthophonistes dans le domaine de la dysphorie de genre et des techniques de rééducation de la voix genrée. En effet, l'enseignement relatif à ces prises en charge n'est pas inscrit dans le curriculum des études et n'est donc pas enseigné dans les Ecoles d'Orthophonie. Les résultats de cette étude concordent avec ceux d'une précédente enquête réalisée aux Etats-Unis par Hancock & Haskin (2015) qui évalue les connaissances et l'attitude des orthophonistes à l'encontre des personnes LGBTQ⁶ et conclut que 47% des interrogés n'ont pas reçu d'enseignement à propos des techniques de transition vocale dans leur formation initiale et 51% ignorent comment décrire une prise en charge orthophonique auprès d'une personne transgenre.

Le faible niveau de connaissances des orthophonistes établi dans ce mémoire peut être corrélé à l'absence de formation proposée par la Fédération Nationale des Orthophonistes sur cette thématique, réduisant la possibilité pour les professionnels de s'y intéresser dans le cadre de la formation continue.

Les orthophonistes de Lorraine souhaitent être mieux formés et informés à propos des méthodes de transition vocale : ils considèrent que ce serait une « valeur ajoutée » (96,43%). Pour se tenir informés, ils utilisent préférentiellement les publications scientifiques, mais de nombreux auteurs constatent le manque de données disponibles tant pour la féminisation que pour la masculinisation vocale (Adler et al., 2012; Azul et al., 2018; A. B. Hancock et al., 2017a). La revue de littérature réalisée dans ce travail permet de faire le même constat. Aussi, parmi les

⁵ Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

⁶ LGBTQ = lesbiennes, Gays, Bisexuel.le.s, Transgenres et Queer

répondants de cette étude, une personne précise que pour s'informer à propos de la dysphorie de genre elle consulte le réseau social Facebook. En effet, il existe au moins un groupe traitant spécifiquement de ce sujet (« Orthophonie, voix et transidentité ») sur ce réseau social. Cela facilite l'échange d'informations et de connaissances entre les pairs.

Les résultats de l'enquête permettent de constater une augmentation de l'intérêt porté par les orthophonistes de Lorraine à la thématique de la transidentité ces dernières années. : 32,14% des orthophonistes ayant manifesté leur intérêt pour le sujet en répondant à ce questionnaire ont obtenu leur Certificat de Capacité en Orthophonie il y a moins de 10 ans (entre 2010 et 2019). Le nombre d'étudiants présents à la réunion d'échanges sur le thème de la dysphorie de genre en orthophonie indique un accroissement de l'intérêt porté à ce type de prise en charge par les futurs professionnels : sur les 24 personnes présentes, 11 étaient des étudiants.

Malgré l'absence de formation spécifique dans ce domaine, les résultats montrent que 28,57% des professionnels interrogés effectuent des prises en charge orthophonique de personnes transgenres. La majorité (7 personnes sur 8) déclarent les recevoir depuis moins de 5 ans. Cette information est cohérente avec le constat que fait Lucie Pieters dans son travail de recherche en 2019 : les demandes de consultation pour dysphorie de genre dans le service d'endocrinologie du CHRU de Nancy augmentent ces dernières années, avec un accroissement particulièrement marqué sur les années 2017 et 2018.

Le manque de formation et de connaissances des orthophonistes sur la dysphorie de genre a des conséquences. Lucie Pieters (2019) constate à propos des femmes transgenres que « seulement 27% des sujets sont suivis en orthophonie, alors que 75% des personnes non suivies en orthophonie aimeraient l'être » et Arcourt (2018) constate que certaines ne bénéficient pas d'orthophonie par manque de professionnels disponibles pour les prendre en charge. L'augmentation de l'intérêt des orthophonistes est primordiale pour l'accès au soin des personnes transgenres, car 35% déclarent avoir « déjà renoncé à des soins à cause des préjugés du personnel soignant sur les personnes trans » (Chrysalide, 2011).

Les données recueillies grâce au questionnaire mettent en avant que les orthophonistes souhaitent obtenir davantage d'informations à propos des effets du traitement hormonal sur la voix, des méthodes de transition vocale, des troubles du genre en général, du déroulement du parcours de soins, et de la relation avec une personne en transition. Les éléments recueillis dans la littérature ont permis d'élaborer une fiche d'informations (annexes 4 et 5) apportant une aide aux orthophonistes dans leur pratique quotidienne, conformément aux besoins mis en évidence.

Il existe des outils similaires à celui-ci, dont l'objectif est de faciliter le travail du personnel soignant dans la prise en charge des personnes transgenres : le travail de thèse en pharmacologie de H. Isselin propose un outil d'aide à l'accueil des personnes transgenres en pharmacie, un guide pour l'accueil médical des personnes transidentitaires publié en ligne par l'association Chrysalide (Chrysalide, 2012), un ouvrage pédagogique en ligne sur la dysphorie de genre destiné à des professionnels de santé et au grand public (Feigerlova & Phialy, 2019)...

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Ce travail de mémoire a permis la réalisation d'un état des lieux de la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre en Lorraine. Les résultats mettent en évidence le manque de formation et le faible niveau de connaissances des orthophonistes à propos de la dysphorie de genre et permettent d'identifier l'intérêt et les besoins des orthophonistes dans ce domaine afin de leur fournir un outil utile dans leur pratique quotidienne.

Pour cela un questionnaire qui investiguait leur rapport professionnel à la dysphorie de genre et aux techniques de transition vocale a été adressé aux orthophonistes de la région. Pour compléter les informations ainsi obtenues, une réunion d'échanges entre professionnels a été organisée par le Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle sur le thème de l'orthophonie et de la dysphorie de genre. Enfin, pour pouvoir proposer un outil fiable, une revue synthétique de la littérature a été réalisée, examinant les données scientifiques relatives à l'efficacité des prises en charge de féminisation et de masculinisation vocale auprès de personnes transgenres en orthophonie.

Les résultats de l'étude exploratrice ont permis de créer une fiche d'informations adaptée aux besoins et à la demande des professionnels. L'outil créé est pratique et conforme aux souhaits des orthophonistes ayant participé à cette enquête. Des informations sur les transidentités, le parcours de soins, le cadre légal de prise en charge, les effets du traitement hormonal sur la voix et l'accueil d'une personne transgenre en cabinet figurent sur cette fiche ainsi que certains contacts utiles à la prise en charge des personnes transgenres en Lorraine. Enfin, cet outil présente les paramètres vocaux à travailler dans le cadre d'une féminisation vocale, bien que leur efficacité n'ait pas pu être prouvée par la revue synthétique réalisée dans ce mémoire. Les résultats obtenus ne permettent pas de prodiguer des indications scientifiquement fiables à propos de la masculinisation vocale.

Ce mémoire identifie un manque de données démontrant l'efficacité des méthodes de féminisation et de masculinisation. Il serait intéressant de poursuivre les recherches en proposant des études prospectives à long-terme évaluant les méthodes à disposition des orthophonistes pour le travail auprès des personnes transgenres.

BIBLIOGRAPHIE

- Adler, Hirsch, & Mordaunt. (2006). *Voice and communication therapy for the transgender/transsexual client : A comprehensive clinical guide.*
- Adler, R. K., Hirsch, S., & Mordaunt, M. (2012). *Voice and Communication Therapy for the Transgender/Transsexual Client : A Comprehensive Clinical Guide.* Plural Pub.
<https://www.abebooks.com/9781597564700/Voice-Communication-Therapy-TransgenderTranssexual-Client-1597564702/plp>
- Agana, M. G., Greydanus, D. E., Indyk, J. A., Calles, J. L., Kushner, J., Leibowitz, S., Chelvakumar, G., & Cabral, M. D. (2019). Caring for the transgender adolescent and young adult : Current concepts of an evolving process in the 21st century. *Disease-a-Month: DM*, 65(9), 303-356. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2019.07.004>
- Allali, & Le Huche. (2010). *La voix. Tome 1. Anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole* (4e édition). Elsevier Masson.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5.* Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Anderson, J. A. (2014). Pitch elevation in transgendered patients : Anterior glottic web formation assisted by temporary injection augmentation. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 28(6), 816-821. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.05.002>
- Arnold, A. (2015a). *La voix genrée, entre idéologies et pratiques – Une étude sociophonétique.* 311.
- Arnold, A. (2015b). 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>
- Aronson, A. E. (1983). *Les Troubles cliniques de la voix.* Masson.

- Augé Agnés. (2019). Voix dysphorique de genre et psychologie cognitivo-comportementale. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres* (p. 233-246).
- Azul, D. (2015). Transmasculine people's vocal situations : A critical review of gender-related discourses and empirical data. *International Journal of Language & Communication Disorders, 50*(1), 31-47. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12121>
- Azul, D. (2016). Gender-related aspects of transmasculine people's vocal situations : Insights from a qualitative content analysis of interview transcripts. *International Journal of Language & Communication Disorders, 51*(6), 672-684. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12239>
- Azul, D., Arnold, A., & Neuschaefer-Rube, C. (2018). Do Transmasculine Speakers Present With Gender-Related Voice Problems? Insights From a Participant-Centered Mixed-Methods Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR, 61*(1), 25-39. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-16-0410
- Azul, D., Hancock, A. B., & Nygren, U. (2020). Forces Affecting Voice Function in Gender Diverse People Assigned Female at Birth. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.01.001>
- Azul, D., Nygren, U., Södersten, M., & Neuschaefer-Rube, C. (2017). Transmasculine People's Voice Function : A Review of the Currently Available Evidence. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation, 31*(2), 261.e9-261.e23. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.05.005>
- Baker, S., Weinrich, B., Bevington, M., Schroth, K., & Schroeder, E. (2008). The effect of task type on fundamental frequency in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 72* (6), 885–889.

- Baril Alexandre. (2009). Transsexualité et privilèges masculins : Fiction ou réalité. In *Diversité sexuelle et constructions de genre* (p. 263-29).
- Bereni, L., Chauvin, S., Jaunat, A., & Revillard, A. (2012). *Introduction aux études sur le genre* (2^e éd.).
- Bockting, W., Robinson, B., Benner, A., & Scheltema, K. (2004). Patient satisfaction with transgender health services. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 30(4), 277-294. <https://doi.org/10.1080/00926230490422467>
- Bremont-Weil. (2018). *La dysphorie de genre. La place de l'endocrinologue*. 10.
- Brin-Henry, Courier, Lederlé, & Masy. (2011a). Formants vocaliques. In *Dictionnaire de l'Orthophonie*.
- Brin-Henry, Courier, Lederlé, & Masy. (2011b). Timbre. In *Dictionnaire de l'Orthophonie* (Ortho Edition).
- Brown, K. M., Dahl, K. L., Cler, G. J., & Stepp, C. E. (2020). Listener Age and Gender Diversity : Effects on Voice-based Perception of Gender. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.02.004>
- Brown, M., Perry, A., Cheesman, A. D., & Pring, T. (2000). Pitch change in male-to-female transsexuals : Has phonosurgery a role to play? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(1), 129-136. <https://doi.org/10.1080/136828200247296>
- Buckley, D. P., Dahl, K. L., Cler, G. J., & Stepp, C. E. (2019). Transmasculine Voice Modification : A Case Study. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.05.003>
- Buffat, J. (2001). *Revue de la littérature sur le thème du transsexualisme : Hommes et Femmes, Homme ou Femme?, Revue Médicale Suisse*, 2370.

- Bultynck, C., Pas, C., Defreyne, J., Cosyns, M., den Heijer, M., & T'Sjoen, G. (2017). Self-perception of voice in transgender persons during cross-sex hormone therapy. *The Laryngoscope*, 127(12), 2796-2804. <https://doi.org/10.1002/lary.26716>
- Byrne, Dacakis, & Douglas. (2003). Self-perceptions of pragmatic communication abilities in male-to-female transsexuals. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 5(1), 15-25. <https://doi.org/doi:10.1080/14417040510001669011>
- Carew, L., Dacakis, G., & Oates, J. (2007). The Effectiveness of Oral Resonance Therapy on the Perception of Femininity of Voice in Male-to-Female Transsexuals. *Journal of Voice*, 21(5), 591-603. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.05.005>
- Casado, J. C., O'Connor, C., Angulo, M. S., & Adrián, J. A. (2016). Wendler glottoplasty and voice-therapy in male-to-female transsexuals: Results in pre and post-surgery assessment. *Acta Otorrinolaringologica Espanola*, 67(2), 83-92. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2015.02.003>
- Casado, J. C., Rodríguez-Parra, M. J., & Adrián, J. A. (2017). Voice feminization in male-to-female transgendered clients after Wendler's glottoplasty with vs. Without voice therapy support. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 274(4), 2049-2058. <https://doi.org/10.1007/s00405-016-4420-8>
- Centre de Ressources Multihandicap. (2010). *La méthode PADOVAN ou réorganisation neuro-fonctionnelle*.
- Challoner, J. (2000). The voice of the transsexual. In M. Freeman & M. Fawcus (Eds.). In *Voice disorders and their management* (p. 244-267). Whurr Publishing.

- Chipkin, S. R., & Kim, F. (2017). Ten Most Important Things to Know About Caring for Transgender Patients. *The American Journal of Medicine*, 130(11), 1238-1245. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2017.06.019>
- Chrysalide. (2011). *Etude « Santé Trans 2011 »*. <http://chrysalidelyon.free.fr>
- Chrysalide. (2012). *L'accueil médical des personnes transidentitaires*. calameo.com. <https://www.calameo.com/read/000564784f9faceea7496>
- Claret-Tournier Agnés. (2019). Intérêt de la thérapie manuelle dans la prise en charge vocale des personnes transgenres, MtoF et FtoM. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres* (p. 215-231).
- Cler, G. J., McKenna, V. S., Dahl, K. L., & Stepp, C. E. (2019). Longitudinal Case Study of Transgender Voice Changes Under Testosterone Hormone Therapy. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.03.006>
- Code civil—Article 61-5, 61-5 Code civil.
- Code civil—Article 61-6, 61-6 Code civil.
- Colebunders, B., Brondeel, S., D'Arpa, S., Hoebeke, P., & Monstrey, S. (2017). An Update on the Surgical Treatment for Transgender Patients. *Sexual Medicine Reviews*, 5(1), 103-109. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.08.001>
- Commission internationale de juristes. (2007). *Les principes de Jogjarkarta, principes sur l'application de la législation internationale des droits humains en matière d'orientation sexuelle et d'identité de genre*.
- Cornut. (1983). *La voix* (PUF).
- Cosyns, M., Van Borsel, J., Wierckx, K., Dedeker, D., Van de Peer, F., Daelman, T., Laenen, S., & T'Sjoen, G. (2014). Voice in female-to-male transsexual persons after long-term androgen therapy. *The Laryngoscope*, 124(6), 1409-1414. <https://doi.org/10.1002/lary.24480>

- Dacakis, G. (2006). Assessment and goals. In *Voice and communication therapy for the transgender client* (Plural Publishing, p. 101-126).
- Dacakis, G., Davies, S., Oates, J. M., Douglas, J. M., & Johnston, J. R. (2013). Development and preliminary evaluation of the transsexual voice questionnaire for male-to-female transsexuals. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 27(3), 312-320. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.11.005>
- Dacakis, G., Oates, J., & Douglas, J. (2012). Beyond voice : Perceptions of gender in male-to-female transsexuals. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 20(3), 165-170. <https://doi.org/10.1097/MOO.0b013e3283530f85>
- Dacakis, G., Oates, J., & Douglas, J. (2017a). Associations between the Transsexual Voice Questionnaire (TVQMtF) and self-report of voice femininity and acoustic voice measures. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(6), 831-838. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12319>
- Dacakis, G., Oates, J. M., & Douglas, J. M. (2017b). Further Evidence of the Construct Validity of the Transsexual Voice Questionnaire (TVQMtF) Using Principal Components Analysis. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 31(2), 142-148. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.07.001>
- Dahl, K. L., & Mahler, L. A. (2019). Acoustic Features of Transfeminine Voices and Perceptions of Voice Femininity. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.05.012>
- de Bruin, M. D., Coerts, M. J., & Greven, A. J. (2000). Speech therapy in the management of male-to-female transsexuals. *Folia Phoniatica et Logopaedica: Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniatics (IALP)*, 52(5), 220-227. <https://doi.org/10.1159/000021537>

- Defever Riff, J. (2019). Education vocale de la personne transgenre ou la recherche de l'identité vocale. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres*.
- Dickinson, T., Cook, M., Playle, J., & Hallett, C. (2012). « Queer » treatments : Giving a voice to former patients who received treatments for their « sexual deviations ». *Journal of Clinical Nursing*, 21(9-10), 1345-1354. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03965.x>
- Diemer, E. W., White Hughto, J. M., Gordon, A. R., Guss, C., Austin, S. B., & Reisner, S. L. (2018). Beyond the Binary : Differences in Eating Disorder Prevalence by Gender Identity in a Transgender Sample. *Transgender Health*, 3(1), 17-23. <https://doi.org/10.1089/trgh.2017.0043>
- Dohrenwend, A. (2009). Perspective : A grand challenge to academic medicine: speak out on gay rights. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 84(6), 788-792. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181a3de9c>
- Dornelas, R., Granzotti, R. B. G., Leite, A. F. D. S., & Silva, K. (2017). Voice re-assignment in trans people. *CoDAS*, 29(2), e20160168. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016168>
- Duthie, K. (2019). Ethical considerations for health leaders responsible for the care of transgender patients. *Healthcare Management Forum*, 32(2), 113-115. <https://doi.org/10.1177/0840470418817481>
- Eriksson, A., & Traunmüller. (1995). *The frequency range of the voice fundamental in the speech of male and female adults*. 11.
- Feigerlova, & Phialy. (2019). *La Dysphorie De Genre*. calameo.com. <https://www.calameo.com/books/0000557464ae7003182ea>

- Fisk. (1974). Gender dysphoria syndrome—The conceptualization that liberalizes indications for total gender reorientation and implies a broadly based multi-dimensional rehabilitative regimen. *Western Journal of Medicine*, 120.
- Fitzsimons, M., Sheahan, N., & Staunton, H. (2001). Gender and the Integration of Acoustic Dimensions of Prosody : Implications for Clinical Studies. *Brain and Language*, 78(1), 94-108. <https://doi.org/10.1006/brln.2000.2448>
- Fowler, M. D. (2017). 'Unladylike Commotion' : Early feminism and nursing's role in gender/trans dialogue. *Nursing Inquiry*, 24(1). <https://doi.org/10.1111/nin.12179>
- Fugain. (2019). La puberté, la mue et la transidentité. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres* (p. 191-195).
- Fundytyus, A., Saad, N., Logie, N., & Roldan Urgoiti, G. (2019). Breast cancer in transgender female-to-male individuals : A case report of androgen receptor-positive breast cancer. *The Breast Journal*. <https://doi.org/10.1111/tbj.13655>
- Gabrielson, M. L. (2011). « I will not be discriminated against » : Older lesbians creating new communities. *ANS. Advances in Nursing Science*, 34(4), 357-373. <https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e3182300db8>
- Gallena, S. J. K., Stickels, B., & Stickels, E. (2018). Gender Perception After Raising Vowel Fundamental and Formant Frequencies : Considerations for Oral Resonance Research. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 32(5), 592-601. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.06.023>
- Garcia, D. A. M., Gross, P. M., Baeriswyl, M. P., Eckel, D., Mueller, D. S., Schlatter, C., & Rauchfleisch, U. (2014). *De la transsexualité à la dysphorie de genre*. <https://doi.org/10.4414/fms.2014.01919>

- Garnier, S. (2019). Le genre et la norme, questions à l'oeuvre dans la prise en charge orthophonique des personnes transgenres. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres*.
- Gelfer, M. P. (1999). Voice treatment for the male-to-female transgendered client. *Am J Speech Lang Pathol*, 201-208.
- Gelfer, M. P., & Tice, R. M. (2013). Perceptual and acoustic outcomes of voice therapy for male-to-female transgender individuals immediately after therapy and 15 months later. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 27(3), 335-347. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.07.009>
- Gelfer, M. P., & Van Dong, B. R. (2013). A preliminary study on the use of vocal function exercises to improve voice in male-to-female transgender clients. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 27(3), 321-334. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.07.008>
- Gelfer, & Schofield. (2000). Comparison of acoustic and perceptual measures of voice in male-to-female transsexuals perceived as female versus those perceived as male. *Journal of Voice*, 22-33.
- Gelfer, & Young. (1997). *Comparisons of intensity measures and their stability in male and female speakers*. 178-186.
- Geneid, A., Rihkanen, H., & Kinnari, T. J. (2015). Long-term outcome of endoscopic shortening and stiffening of the vocal folds to raise the pitch. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 272(12), 3751-3756. <https://doi.org/10.1007/s00405-015-3721-7>

- Georgiadou, I. (2005). *The Effects of Singing Exercises and Melodic Intonation Therapy (MIT) on the Male-to-Female Transgender Voice*.
- Gilmore, Guidera, Hutchins, & van Steenbrugge. (1992). Intra-subject variability and the effect of speech task on vocal fundamental frequency of young adult. *Australian Journal of Human Communication Disorders*, 20(2), 65-73.
- Giovanardi, G., Morales, P., Mirabella, M., Fortunato, A., Chianura, L., Speranza, A. M., & Lingiardi, V. (2019). Transition memories : Experiences of trans adult women with hormone therapy and their beliefs on the usage of hormone blockers to suppress puberty. *J Endocrinol Invest*, 1231-1240.
- Girard-Monneron Lucile. (2019). Le travail de féminisation/masculinisation vocale avec les personnes transgenres : Place et action de l'orthophonie face à une problématique sociale. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres* (p. 63).
- Gorham-Rowan, M., & Morris, R. (2006). Aerodynamic analysis of male-to-female transgender voice. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 20(2), 251-262. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2005.03.004>
- Gray, M. L., & Courey, M. S. (2019). Transgender Voice and Communication. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 52(4), 713-722. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2019.03.007>
- Gross, M. (1999). Pitch-raising surgery in male-to-female transsexuals. *Journal of Voice*, 13(2), 246-250. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(99\)80028-9](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(99)80028-9)
- Hancock, A. B. (2017). An ICF Perspective on Voice-related Quality of Life of American Transgender Women. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 31(1), 115.e1-115.e8. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.03.013>
- Hancock, A. B., Childs, K. D., & Irwig, M. S. (2017a). Trans Male Voice in the First Year of Testosterone Therapy : Make No Assumptions. *Journal of Speech, Language, and*

- Hearing Research: JSLHR*, 60(9), 2472-2482. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-16-0320
- Hancock, A. B., Childs, K. D., & Irwig, M. S. (2017b). Trans Male Voice in the First Year of Testosterone Therapy : Make No Assumptions. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 60(9), 2472-2482. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-S-16-0320
- Hancock, A. B., & Garabedian, L. M. (2013). Transgender voice and communication treatment : A retrospective chart review of 25 cases. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(1), 54-65. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00185.x>
- Hancock, A. B., Krissinger, J., & Owen, K. (2011). Voice perceptions and quality of life of transgender people. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 25(5), 553-558. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2010.07.013>
- Hancock, A., Colton, L., & Douglas, F. (2014). Intonation and gender perception : Applications for transgender speakers. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 28(2), 203-209. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.08.009>
- Hancock, A., & Haskin, G. (2015). Speech-Language Pathologists' Knowledge and Attitudes Regarding Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, and Queer (LGBTQ) Populations. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(2), 206-221. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0095
- Hancock, & Helenius. (2012). Adolescent male-to-female transgender voice and communication therapy. *Journal of Communication Disorders*, 45(5), 313-324. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2012.06.008>
- Hardy, T. L. D., Boliek, C. A., Aalto, D., Lewicke, J., Wells, K., & Rieger, J. M. (2020). Contributions of Voice and Nonverbal Communication to Perceived Masculinity-

- Femininity for Cisgender and Transgender Communicators. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 1-17. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-19-00387
- Hardy, T. L. D., Rieger, J. M., Wells, K., & Boliek, C. A. (2020). Acoustic Predictors of Gender Attribution, Masculinity–Femininity, and Vocal Naturalness Ratings Amongst Transgender and Cisgender Speakers. *Journal of Voice*, 34(2), 300.e11-300.e26. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.10.002>
- Haute Autorité de Santé. (2008). *Élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé [Guide méthodologique]*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/elaboration_doc_info_patients_rap.pdf
- Haute Autorité de Santé. (2009). *Situation actuelle et perspectives d'évolution de la prise en charge médicale du transsexualisme en France*.
- Houle, N., & Levi, S. V. (2019). Effect of Phonation on Perception of Femininity/Masculinity in Transgender and Cisgender Speakers. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.10.011>
- Irwig, Childs, & Hancock. (2017). *Effects of testosterone on the transgender male voice. Andrology*. 2017 Jan;5(1):107-112. Doi : 10.1111/andr.12278. Epub 2016 Sep 19. PMID: Free Article Similar articles Select item 27545073. 107-112. <https://doi.org/10.1111/andr.12278>
- Irwig, M. S. (2017). Testosterone therapy for transgender men. *The Lancet. Diabetes & Endocrinology*, 5(4), 301-311. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)00036-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)00036-X)
- Iwamoto, S. J., Defreyne, J., Rothman, M. S., Van Schuylenbergh, J., Van de Bruaene, L., Motmans, J., & T'Sjoen, G. (2019). Health considerations for transgender women and

- remaining unknowns : A narrative review. *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism*, 10, 2042018819871166. <https://doi.org/10.1177/2042018819871166>
- Jacob, M., & Cox, S. R. (2017). Examining transgender health through the International Classification of Functioning, Disability, and Health's (ICF) Contextual Factors. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 26(12), 3177-3185. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1656-8>
- Jacobs, L., & Meeusen, C. (2020). Coming Out of the Closet, Also on the News? A Longitudinal Content Analysis of Patterns in Visibility, Tone and Framing of LGBTs on Television News (1986-2017). *Journal of Homosexuality*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/00918369.2020.1733352>
- Jarrafoux, & Ladreyt. (1992). *Analyse acoustique objective de la production vocale chez l'adulte : Effets de l'âge et du sexe* [Mémoire d'Orthophonie].
- Johnson, L., Shipherd, J., & Walton, H. M. (2016). The psychologist's role in transgender-specific care with U.S. veterans. *Psychological Services*, 13(1), 69-76. <https://doi.org/10.1037/ser0000030>
- Kanagalingam, J., Georgalas, C., Wood, G. R., Ahluwalia, S., Sandhu, G., & Cheesman, A. D. (2005). Cricothyroid approximation and sublaxation in 21 male-to-female transsexuals. *The Laryngoscope*, 115(4), 611-618. <https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000161357.12826.33>
- Karpel, L., Gardel, B., Revol, M., Brémont-Weil, C., Ayoubi, J.-M., & Cordier, B. (2015). Bien-être psychosocial postopératoire de 207 transsexuels. *Annales médico-psychologiques*, 173(6), 511–519. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2012.01.021>

- Kawitzky, D., & McAllister, T. (2020). The Effect of Formant Biofeedback on the Feminization of Voice in Transgender Women. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 34(1), 53-67. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.07.017>
- Kelly, V., Hertegård, S., Eriksson, J., Nygren, U., & Södersten, M. (2019). Effects of Gender-confirming Pitch-raising Surgery in Transgender Women a Long-term Follow-up Study of Acoustic and Patient-reported Data. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 33(5), 781-791. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.03.005>
- Kim, H.-T. (2017). A New Conceptual Approach for Voice Feminization: 12 Years of Experience. *The Laryngoscope*, 127(5), 1102-1108. <https://doi.org/10.1002/lary.26127>
- Kim, H.-T. (2020). Vocal Feminization for Transgender Women: Current Strategies and Patient Perspectives. *International Journal of General Medicine*, 13, 43-52. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S205102>
- Knudson, De Cuypere, & Bockting. (2010). Recommendations for revision of the DSM diagnoses of gender identity disorders: Consensus statement of The World Professional Association for Transgender Health. *International Journal of Transgenderism*. <https://doi.org/10.1080/15532739.2010.509215>
- Koçak, I., Akpınar, M. E., Cakır, Z. A., Doğan, M., Bengisu, S., & Celikoyar, M. M. (2010). Laser reduction glottoplasty for managing androphonia after failed cricothyroid approximation surgery. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 24(6), 758-764. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.06.004>
- Koss, C. A., Bacchetti, P., Hillier, S. L., Livant, E., Horng, H., Mgodhi, N., Mirembe, B. G., Gomez Feliciano, K., Horn, S., Liu, A. Y., Glidden, D. V., Grant, R. M., Benet, L. Z., Louie, A., van der Straten, A., Chirenje, Z. M., Marrazzo, J. M., & Gandhi, M. (2017). Differences in Cumulative Exposure and Adherence to Tenofovir in the VOICE, iPrEx

- OLE, and PrEP Demo Studies as Determined via Hair Concentrations. *AIDS Research and Human Retroviruses*, 33(8), 778-783. <https://doi.org/10.1089/aid.2016.0202>
- Lao, W. P., & Crawley, B. K. (2020). Airway Considerations in Transgender Patients : Complicated Intubation. *Ear, Nose, & Throat Journal*, 145561320910680. <https://doi.org/10.1177/0145561320910680>
- Larousse, É. (s. d.). *Définitions : Sexe - Dictionnaire de français Larousse*. Consulté 23 septembre 2019, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sexe/72458>
- Laurie T, M., Linnea Warren, M., Sarah, W., Joie D, A., & Anita, C. (2018). How Cultural Alignment and the Use of Incentives Can Promote a Culture of Health : Stakeholder Perspectives. *Rand Health Quarterly*, 7(2), 5.
- Lavelle, A. (2014). « Wham bam tap scratch screech » : The brief-but proud-history of Lesbian London, 1991-1994. *Journal of Lesbian Studies*, 18(1), 88-100. <https://doi.org/10.1080/10894160.2013.774679>
- Lechien, J. R., Delvaux, V., Huet, K., Khalife, M., Piccaluga, M., Harmegnies, B., & Saussez, S. (2014). [Transgender voice and communication treatment : Review of the literature]. *Revue De Laryngologie - Otologie - Rhinologie*, 135(2), 97-103.
- Loret, A. (2018). *La féminisation vocale proposée aux femmes transgenres : Analyse des pratiques orthophoniques actuelles*. 63.
- Ma, & Lam. (2015). Speech task effects on acoustic measure of fundamental frequency in Cantonese-speaking children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(12), 2260-2264.
- Magranville. (2008). *Tentative d'adaptation du « Voice Handicap Index » à la voix de la personne transsexuelle* [Mémoire d'Orthophonie].
- Malinet. (2019). *Masculinisation vocale des personnes trans : Intérêt de l'accompagnement orthophonique*. Faculté Sorbonne.

- Mastronikolis, N. S., Remacle, M., Biagini, M., Kiagiadaki, D., & Lawson, G. (2013). Wendler glottoplasty : An effective pitch raising surgery in male-to-female transsexuals. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 27(4), 516-522. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.04.004>
- McNeill, E. J. M. (2006). Management of the transgender voice. *The Journal of Laryngology and Otology*, 120(7), 521-523. <https://doi.org/10.1017/S0022215106001174>
- McNeill, Emma J. M., Wilson, J. A., Clark, S., & Deakin, J. (2008). Perception of voice in the transgender client. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 22(6), 727-733. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.12.010>
- McPhail, R., & Fulop, L. (2016). Champions' perspectives on implementing the National Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender and Intersex Ageing and Aged Care Strategy in Queensland. *Australian Health Review: A Publication of the Australian Hospital Association*, 40(6), 633-640. <https://doi.org/10.1071/AH15185>
- Meister, J., Kuehn, H., Shehata-Dieler, W., Kraus, F., Hagen, R., & Kleinsasser, N. (2016). [Patient Satisfaction after Pitch Elevation and Development of a Therapy Algorithm]. *Laryngo- Rhino- Otologie*, 95(11), 774-782. <https://doi.org/10.1055/s-0042-103590>
- Meister, Jonas, Hagen, R., Shehata-Dieler, W., Kühn, H., Kraus, F., & Kleinsasser, N. (2017). Pitch Elevation in Male-to-female Transgender Persons-the Würzburg Approach. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 31(2), 244.e7-244.e15. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.07.018>
- Meister, Jonas, Kühn, H., Shehata-Dieler, W., Hagen, R., & Kleinsasser, N. (2017). Perceptual analysis of the male-to-female transgender voice after glottoplasty-the telephone test. *The Laryngoscope*, 127(4), 875-881. <https://doi.org/10.1002/lary.26110>

- Ministère des Affaires Sociales et de la Santé sexuelle. (2017). *Stratégie nationale de santé sexuelle*. https://solidarites.sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_sante_sexuelle.pdf
- Mishra, M., Lupi, M. V., Miller, W. J., & Nolfo, T. (2016). Promoting Health and Behavioral Health Equity in California. *Journal of Public Health Management and Practice: JPHMP*, 22 Suppl 1, S100-106. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000309>
- Mocarski, R., King, R., Butler, S., Holt, N. R., Huit, T. Z., Hope, D. A., Meyer, H. M., & Woodruff, N. (2019). The Rise of Transgender and Gender Diverse Representation in the Media : Impacts on the Population. *Communication, Culture & Critique*, 12(3), 416-433. <https://doi.org/10.1093/ccc/tcz031>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses : The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mora, E., Carrillo, A., Giribet, A., Becerra, A., Lucio, M. J., & Cobeta, I. (2018). Translation, Cultural Adaptation, and Preliminary Evaluation of the Spanish Version of the Transgender Voice Questionnaire for Male-to-Female Transsexuals (TVQ MtF). *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 32(4), 514.e1-514.e6. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.05.012>
- Morrison, S. D., Crowe, C. S., Rashidi, V., Massie, J. P., Chaiet, S. R., & Francis, D. O. (2017). Beyond Phonosurgery : Considerations for Patient-Reported Outcomes and Speech Therapy in Transgender Vocal Feminization. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 157(2), 349. <https://doi.org/10.1177/0194599817712678>
- Morsomme, D., Revis, J., & Thomas, E. (2019). Translation, Adaptation, and Preliminary Validation of Dacakis and Davies' « Transsexual Voice Questionnaire (Male to

- Female) » in French. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 33(5), 807.e13-807.e24. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.03.001>
- Morsomme, & Remacle. (2016). *Féminiser la voix*. <http://hdl.handle.net/2268/197073>
- Mueller, S. C., De Cuypere, G., & T'Sjoen, G. (2017). Transgender Research in the 21st Century: A Selective Critical Review From a Neurocognitive Perspective. *The American Journal of Psychiatry*, 174(12), 1155-1162. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17060626>
- Nakamura, A., Watanabe, M., Sugimoto, M., Sako, T., Mahmood, S., Kaku, H., Nasu, Y., Ishii, K., Nagai, A., & Kumon, H. (2013). Dose-response analysis of testosterone replacement therapy in patients with female to male gender identity disorder. *Endocrine Journal*, 60(3), 275-281. <https://doi.org/10.1507/endocrj.ej12-0319>
- Neumann, K., & Welzel, C. (2004). The importance of the voice in male-to-female transsexualism. *Journal of Voice*, 18(1), 153-167. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(03\)00084-5](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(03)00084-5)
- Nobili, A., Glazebrook, C., & Arcelus, J. (2018). Quality of life of treatment-seeking transgender adults: A systematic review and meta-analysis. *Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders*, 19(3), 199-220. <https://doi.org/10.1007/s11154-018-9459-y>
- Nolan, I. T., Morrison, S. D., Arowojolu, O., Crowe, C. S., Massie, J. P., Adler, R. K., Chaiet, S. R., & Francis, D. O. (2019). The Role of Voice Therapy and Phonosurgery in Transgender Vocal Feminization. *The Journal of Craniofacial Surgery*, 30(5), 1368-1375. <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000005132>
- Nyanzi, S. (2013). Dismantling reified African culture through localised homosexualities in Uganda. *Culture, Health & Sexuality*, 15(8), 952-967. <https://doi.org/10.1080/13691058.2013.798684>

- Nygren, U., Nordenskjöld, A., Arver, S., & Södersten, M. (2016). Effects on Voice Fundamental Frequency and Satisfaction with Voice in Trans Men during Testosterone Treatment-A Longitudinal Study. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 30(6), 766.e23-766.e34. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.10.016>
- Oates, J., & Dacakis, G. (1997). Voice change in transsexuals. *Venereology*, 10(3), 178.
- Oates, J. M., & Dacakis, G. (1983). Speech pathology considerations in the management of transsexualism: A review. *British Journal of Disorders of Communication*, 18(3), 139-151. <https://doi.org/10.3109/13682828309012237>
- Oğuz, Ö., Ayran, B., & Yelken, K. (2020). Clinical Considerations in Speech and Language Therapy in Turkish Transgender Population. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.12.011>
- Olyslager, F., & Conway, L. (2007). *On the calculation of the prevalence of transsexualism*.
- Orloff, L. A., Mann, A. P., Damrose, J. F., & Goldman, S. N. (2006). Laser-assisted voice adjustment (LAVA) in transsexuals. *The Laryngoscope*, 116(4), 655-660. <https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000205198.65797.59>
- Paltura, C., & Yelken, K. (2019). An Examination of Vocal Tract Acoustics following Wendler's Glottoplasty. *Folia Phoniatica et Logopaedica: Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniatics (IALP)*, 71(1), 24-28. <https://doi.org/10.1159/000494970>
- Pasternak, K., & Francis, D. O. (2019). An update on treatment of voice-gender incongruence by otolaryngologists and speech-language pathologists. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 27(6), 475-481. <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000582>

- Pépiot, E. (2014). *A propos du rôle des formants vocaliques et du f0 moyen dans l'identification du genre par la voix chez les auditeurs francophones parisiens et anglophones américains.*
- Pépiot, E. (2015). *Voix de femmes, voix d'hommes : Différences acoustiques, identification du genre par la voix et implications psycholinguistiques chez les locuteurs anglophones et francophones.* 317.
- Péri-Fontaa. (2019). L'hygiène vocale. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres* (p. 197-214).
- Petry, A. R. (2015). [Transgender women and the Gender Reassignment Process : Subjection experiences, suffering and pleasure in body adaptation]. *Revista Gaucha De Enfermagem*, 36(2), 70-75. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.50158>
- Pieters, L. (2019). *La place de l'orthophonie dans la prise en charge de la dysphorie de genre* [Mémoire d'Orthophonie].
- Poirier, F. (2019). Non-binarité et transidentités à l'adolescence : Une revue de la littérature. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 67(5), 268-285. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2018.08.004>
- Quinn, S., & Swain, N. (2018). Efficacy of intensive voice feminisation therapy in a transgender young offender. *Journal of Communication Disorders*, 72, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2018.02.001>
- Remacle, M., Matar, N., Morsomme, D., Veduyck, I., & Lawson, G. (2011). Glottoplasty for male-to-female transsexualism : Voice results. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 25(1), 120-123. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.07.004>
- Renfrow Daniel G. (2004). A Cartography of Passing in Everyday Life. In *Symbolic Interaction* (Vol. 27, p. 485-506).

- Revol, M. (2019). La décision en chirurgie de réassignation génitale. [/data/revues/00380814/v64i833/S0038081419300064/](https://www.em-consulte.com/en/article/1281461). <https://www.em-consulte.com/en/article/1281461>
- Riley, N. C., Blosnich, J. R., Bear, T. M., & Reisner, S. L. (2017). Vocal Timbre and the Classification of Respondent Sex in US Phone-Based Surveys. *American Journal of Public Health, 107*(8), 1290-1294. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303834>
- Rogers, M. (2016). Breaking down barriers : Exploring the potential for social care practice with trans survivors of domestic abuse. *Health & Social Care in the Community, 24*(1), 68-76. <https://doi.org/10.1111/hsc.12193>
- Rohlfing, M. L., Kuperstock, J. E., Friedman, D., & Spiegel, J. H. (2020). An ex vivo porcine model of the anterior glottoplasty for voice feminization surgery. *The Laryngoscope, 130*(4), E206-E212. <https://doi.org/10.1002/lary.28204>
- Royal College of Psychiatrists. (2018). *Good practice guidelines for the assessment and treatment of adults with gender dysphoria (No CR 181)*.
- Rule, Tskhay, & Watt. (2018). Masculine Voices Predict Well-Being in Female-to-Male Transgender Individuals. *Archives of Sexual Behavior, 963-972*. <https://doi.org/10.1007/s10508-017-1095-1>
- Sanchez Maria C. (2001). *Passing : Identity and Interpretation in Sexuality, Race and Religion*.
- Santos, H. H. de A. N. M. dos, Aguiar, A. G. de O., Baeck, H. E., & Van Borsel, J. (2015). Translation and preliminary evaluation of the Brazilian Portuguese version of the Transgender Voice Questionnaire for male-to-female transsexuals. *CoDAS, 27*(1), 89-96. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152014093>
- Schneider, M. A., Spritzer, P. M., Soll, B. M. B., Fontanari, A. M. V., Carneiro, M., Tovar-Moll, F., Costa, A. B., da Silva, D. C., Schwarz, K., Anes, M., Tramontina, S., & Lobato, M. I. R. (2017). Brain Maturation, Cognition and Voice Pattern in a Gender Dysphoria

- Case under Pubertal Suppression. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 528.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00528>
- Schwarz, K., Fontanari, A. M. V., Costa, A. B., Soll, B. M. B., da Silva, D. C., de Sá Villas-Bôas, A. P., Cielo, C. A., Bastilha, G. R., Ribeiro, V. V., Dorfman, M. E. K. Y., & Lobato, M. I. R. (2018). Perceptual-Auditory and Acoustical Analysis of the Voices of Transgender Women. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 32(5), 602-608. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.07.003>
- Schwarz, K., Fontanari, A. M. V., Mueller, A., Costa, A. B., Soll, B., da Silva, D. C., Cielo, C. A., Kuhl, G., Spritzer, P. M., Schneider, M. A., Dorfmann, M. E., & Lobato, M. I. R. (2017). Transsexual Voice Questionnaire for Male-to-female Brazilian Transsexual People. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 31(1), 120.e15-120.e20. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.02.012>
- Schwarz, K., Fontanari, A. M. V., Schneider, M. A., Borba Soll, B. M., da Silva, D. C., Spritzer, P. M., Kazumi Yamaguti Dorfman, M. E., Kuhl, G., Costa, A. B., Cielo, C. A., Villas Bôas, A. P., & Lobato, M. I. R. (2017). Laryngeal surgical treatment in transgender women: A systematic review and meta-analysis. *The Laryngoscope*, 127(11), 2596-2603. <https://doi.org/10.1002/lary.26692>
- Sellman, J., & Rihkanen, H. (2015). [Care of voice among transgender people]. *Duodecim; Laaketieteellinen Aikakauskirja*, 131(4), 392-395.
- Selvaggi, G., & Bellringer, J. (2011). Gender reassignment surgery: An overview. *Nature Reviews. Urology*, 8(5), 274-282. <https://doi.org/10.1038/nrurol.2011.46>
- Serano Julia. (2007). *Whipping Girl: A Transsexual Woman on Sexism and the Scapegoating of Femininity* (Seal Press).
- Shuster, S. M. (2019). Performing informed consent in transgender medicine. *Social Science & Medicine (1982)*, 226, 190-197. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.053>

- Sirin, S., Polat, A., & Alioglu, F. (2020). Psychometric Evaluation of Adapted Transsexual Voice Questionnaire for Turkish Trans Male Individuals. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.01.023>
- Smith, E., Junger, J., Pauly, K., Kellermann, T., Neulen, J., Neuschaefer-Rube, C., Derntl, B., & Habel, U. (2018). Gender incongruence and the brain—Behavioral and neural correlates of voice gender perception in transgender people. *Hormones and Behavior*, *105*, 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2018.07.001>
- SoFect. (s. d.). *SoFECT - Société Française d'Etudes et de prise en Charge de la Transidentité*. Consulté 23 septembre 2019, à l'adresse <https://www.sofect.fr/>
- Song, T. E., & Jiang, N. (2017). Transgender Phonosurgery : A Systematic Review and Meta-analysis. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *156*(5), 803-808. <https://doi.org/10.1177/0194599817697050>
- Stemple, J. C., Lee, L., D'Amico, B., & Pickup, B. (1994). Efficacy of vocal function exercises as a method of improving voice production. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, *8*(3), 271-278. [https://doi.org/10.1016/s0892-1997\(05\)80299-1](https://doi.org/10.1016/s0892-1997(05)80299-1)
- Stoffers, I. E., de Vries, M. C., & Hannema, S. E. (2019). Physical changes, laboratory parameters, and bone mineral density during testosterone treatment in adolescents with gender dysphoria. *The Journal of Sexual Medicine*, *16*(9), 1459-1468. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.06.014>
- The Williams Institute. (2011). *How many people are lesbian, gay, bisexual, and transgender ?* <http://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/Gates-How-Many-People-LGBT-Apr-2011.pdf>

- Therattil, P. J., Hazim, N. Y., Cohen, W. A., & Keith, J. D. (2019). Esthetic reduction of the thyroid cartilage : A systematic review of chondrolaryngoplasty. *JPRAS Open*, 22, 27-32. <https://doi.org/10.1016/j.jptra.2019.07.002>
- Thomas, J. P., & Macmillan, C. (2013). Feminization laryngoplasty : Assessment of surgical pitch elevation. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 270(10), 2695-2700. <https://doi.org/10.1007/s00405-013-2511-3>
- Tomioka, R., Nakamura, K., Hattori, K., Tayama, N., & Tsukahara, K. (2019). New Vocal Fold-shortening Procedure : External Approach to Anterior Vocal Fold Plication. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 33(5), 792-794. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.03.009>
- Tschan, S., Honegger, F., & Storck, C. (2016). Cricothyroid joint anatomy as a predicting factor for success of cricoid-thyroid approximation in transwomen. *The Laryngoscope*, 126(6), 1380-1384. <https://doi.org/10.1002/lary.25518>
- T'Sjoen, G., Arcelus, J., Gooren, L., Klink, D. T., & Tangpricha, V. (2019). Endocrinology of Transgender Medicine. *Endocrine Reviews*, 40(1), 97-117. <https://doi.org/10.1210/er.2018-00011>
- Van Borsel, J., Cayzeele, M., Heirman, E., & T'sjoen, G. (2014). Conversational topics in transsexual persons. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28(6), 428-436. <https://doi.org/10.3109/02699206.2013.875594>
- Van Borsel, J., Janssens, J., & De Bodt, M. (2009). Breathiness as a feminine voice characteristic : A perceptual approach. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 23(3), 291-294. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2007.08.002>

- Van Borsel, J., Van Eynde, E., De Cuypere, G., & Bonte, K. (2008). Feminine after cricothyroid approximation? *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 22(3), 379-384. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.11.001>
- Van Damme, S., Cosyns, M., Deman, S., Van den Eede, Z., & Van Borsel, J. (2017). The Effectiveness of Pitch-raising Surgery in Male-to-Female Transsexuals : A Systematic Review. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 31(2), 244.e1-244.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.04.002>
- van de Grift, T. C., Cohen-Kettenis, P. T., Elaut, E., De Cuypere, G., Richter-Appelt, H., Haraldsen, I. R., & Kreukels, B. P. C. (2016). A network analysis of body satisfaction of people with gender dysphoria. *Body Image*, 17, 184-190. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.002>
- Verdolini Abbott, K. (2008). *Lessac-Madsen resonant voice therapy*. Plural Pub.
- Vrouenraets, L. J. J. J., Fredriks, A. M., Hannema, S. E., Cohen-Kettenis, P. T., & de Vries, M. C. (2016). Perceptions of Sex, Gender, and Puberty Suppression : A Qualitative Analysis of Transgender Youth. *Archives of Sexual Behavior*, 45(7), 1697-1703. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0764-9>
- Wagner Isabelle. (2019). Féminisation vocale chez les transgenres MtoF, Chirurgie de la hauteur de la voix. In *Voix et transidentités : La prise en charge vocale des personnes transgenres*.
- Watt, S. O., Tskhay, K. O., & Rule, N. O. (2018). Masculine Voices Predict Well-Being in Female-to-Male Transgender Individuals. *Archives of Sexual Behavior*, 47(4), 963-972. <https://doi.org/10.1007/s10508-017-1095-1>
- Wolfe, V. I., Ratusnik, D. L., Smith, F. H., & Northrop, G. (1990). Intonation and fundamental frequency in male-to-female transsexuals. *The Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55(1), 43-50. <https://doi.org/10.1044/jshd.5501.43>

- Wollitzer, L. C. (1994). *Acoustic and perceptual cues to gender identification : A study of transsexual voice and speech characteristics* [University of British Columbia].
<https://doi.org/10.14288/1.0087554>
- Woody, I. (2015). Lift every voice : Voices of African-American lesbian elders. *Journal of Lesbian Studies*, 19(1), 50-58. <https://doi.org/10.1080/10894160.2015.972755>
- World Professional Association for Transgender Health. (2012). *Standards de Soins pour la santé des personnes transsexuelles, transgenres et de genre non-conforme*.
- Xue, Hao, & Mayo. (2006). Volumetric measurements of vocal tracts for male speakers from different races. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 691-702.
- Yang, C. Y., Palmer, A. D., Murray, K. D., Meltzer, T. R., & Cohen, J. I. (2002). Cricothyroid approximation to elevate vocal pitch in male-to-female transsexuals : Results of surgery. *The Annals of Otology, Rhinology, and Laryngology*, 111(6), 477-485.
<https://doi.org/10.1177/000348940211100602>
- Yılmaz, T., Kuşçu, O., Sözen, T., & Süslü, A. E. (2017). Anterior Glottic Web Formation for Voice Feminization : Experience of 27 Patients. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 31(6), 757-762. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.03.006>
- Zraick, Skaggs, & Montague. (2004). The effect of task on determination of habitual Pitch. *Journal of Voice*, 14(4), 484-489.

ANNEXES

Annexe 1

Questionnaire adressé aux orthophonistes du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle :

Dysphorie de genre : prise en charge orthophonique en Lorraine.

L'enquête dure 10 minutes et toutes les réponses sont anonymes :

- 1- Année de diplôme d'orthophonie (en année) :
- 2- Sexe : Femme / Homme / Autre : ...
- 3- Lieu d'exercice (plusieurs réponses sont possibles) : Centre Hospitalier-Universitaire / Centre Hospitalier / Activité libérale / Structure de recherche / Autre : ...
- 4- Localisation de votre lieu (vos lieux) d'exercice (plusieurs réponses sont possibles) : Urbain / Semi-rural / Rural / Autre : ...
- 5- Département d'exercice : Meuse / Meurthe et Moselle / Moselle / Vosges / Autres : ...
- 6- Activité : temps plein / temps partiel
- 7- « Sous-spécialisation » en orthophonie (formation continue) : ...
- 8- Avez-vous bénéficié d'un enseignement spécifique sur la prise en charge de la dysphorie de genre ? OUI / NON
- 9- Si OUI à la question précédente, quand avez-vous bénéficié de l'enseignement sur la prise en charge de la dysphorie de genre ? Pendant les études / après les études
- 10- Participez-vous à des activités dédiées à la formation sur la prise en charge de la dysphorie de genre ? OUI / NON
- 11- Concernant la prise en charge de la dysphorie de genre, avez-vous consulté/suivi dans les 6 derniers mois (plusieurs réponses sont possibles) :
 - Les recommandations des sociétés savantes
 - Articles de loi / réglementations ministérielles
 - Publications scientifiques
 - Emissions de télévision grand public
 - Presse grand public
 - Autre : ...
- 12- Prenez-vous en charge des personnes transgenres ? OUI / NON

13- Si OUI à la question précédente : combien de patients transgenres recevez-vous par an ?

- < 5 sujets
- 5 – 10 sujets
- > 10 sujets

14- Depuis combien d'années prenez-vous en charge les patients transgenres ?

- < 5 ans
- 5 – 10 ans
- > 10 ans

15- Quel est l'âge moyen des patients transgenres dans votre patientèle ?

- < 18 ans
- 18 – 40 ans
- 40 – 50 ans
- > 50 ans

16- Par quel biais recevez-vous les personnes transgenres dans le cadre de la prise en charge (plusieurs réponses sont possibles) : Médecin généraliste / endocrinologie libéral / psychiatre libéral / centre expert (CHU) / Autre : ...

17- A propos de la prise en charge de la dysphorie de genre (plusieurs réponses sont possibles) :

- Les troubles du genre peuvent entrer dans le cadre d'une ALD
- Le traitement hormonal dispose d'une AMM française
- Les séances d'orthophonie sont prises en charge par la CPAM
- Autre : ...

18- Parmi les effets du traitement hormonal sur la voix, on peut noter (plusieurs réponses sont possibles) :

- La testostérone mue la voix
- L'estradiol augmente la fréquence fondamentale
- Les progestatifs de synthèse participent à la féminisation vocale
- Les anti-androgènes augmentent la fréquence fondamentale
- Autre : ...

19- Dans quels domaines pensez-vous avoir le plus besoin d'informations ? (Plusieurs réponses sont possibles) :

- Les informations sur les troubles du genre en général
- Les informations sur le parcours de soins

- Les informations sur les méthodes de la féminisation/masculinisation vocale
- Les informations sur la relation avec la personne transgenre au cours de la transition
- Je me sens confiant(e) dans la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre
- Autre : ...

20- Iriez-vous à des conférences traitant les questions liées à la prise en charge des personnes transgenres ? OUI / NON

21- Pensez-vous que la formation sur la prise en charge des personnes transgenres est :

- Une valeur ajoutée
- Une perte de temps

Annexe 2

Lettre d'introduction à l'enquête transmise au Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle :

Dysphorie de Genre et féminisation vocale : prise en charge orthophonique en Lorraine

Cher(e) Collègue, Cher(e) Ami(e),

Nous nous permettons de solliciter votre aide dans le cadre du travail de mémoire de Master 2 d'orthophonie.

L'objectif de ce travail s'inscrit dans la démarche du Ministère des Affaires Sociales et de la Santé pour « répondre aux besoins spécifiques des populations les plus vulnérables » (Stratégie Nationale de Santé Sexuelle, 2017).

Ce document fait état d'un manque de données médicales et sociales concernant les personnes transgenres et du parcours de transition pour pouvoir prendre en charge cette population.

Dans le domaine de l'orthophonie, nous constatons que la voix genrée peut être perçue comme un réel obstacle dans l'acceptation de soi par les personnes transgenres MtF (« Male to Female »).

Nous souhaitons évaluer la position et les attentes des orthophonistes en Lorraine par rapport à la pratique clinique et à la formation à la prise en charge vocale des personnes transgenres.

Dans un premier temps, il nous a semblé pertinent de procéder via une enquête de pratique sur le sujet.

Les données de ce sondage constitueront une composante essentielle du projet et seront utilisées pour guider les futures réflexions d'un point de vue pédagogique et clinique.

L'enquête en ligne dure 10 minutes et toutes les réponses sont anonymes.

Nous vous remercions par avance pour votre participation à cette enquête et vous prions de recevoir nos chaleureuses salutations.

Mme Claire PINEL, étudiante d'orthophonie

Département d'orthophonie, Faculté de Médecine - Université de Lorraine

Dr. Eva FEIGERLOVA

MCU-PH, Endocrinologie, CHRU de Nancy, Faculté de Médecine - Université de Lorraine

Annexe 3

Support d'échanges autour de la transidentité et du travail orthophonique avec le Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle. Ces questions ont été posées à l'oral aux orthophonistes présents à la réunion du 9 décembre 2019 ; elles ont permis d'alimenter un échange entre professionnels.

- 1) Êtes-vous satisfaits des ordonnances reçues en cabinet [pour celles et ceux qui reçoivent des demandes de prises en charge de féminisation et/ou masculinisation vocale] ? Des éléments manquants ? Des précisions qu'il faudrait apporter ? Qu'aimeriez-vous voir apparaître sur les ordonnances ?
- 2) Avez-vous connaissance de l'existence de formations existant en France dans le cadre de la formation continue des orthophonistes ?
- 3) Avez-vous connaissance de groupes Facebook regroupant des pairs autour de la thématique « voix et transidentité » ?
- 4) Il y a-t-il d'autres informations que vous aimeriez voir apparaître sur cette plaquette ?
- 5) Quelle serait la modalité la plus pratique pour recevoir et utiliser cette fiche d'informations ? Par mail en version PDF ? En version papier/imprimée ?
- 6) Seriez-vous intéressés par la création d'un réseau pour améliorer/faciliter les prises en charge ?

Annexe 4

Fiche d'informations à destination des orthophonistes (Recto) :

Les transidentités	Accueil
<p>La dysphorie de genre (ou incongruence de genre) résulte d'une inadéquation entre le genre ressenti par l'individu et le genre qui lui a été assigné à la naissance, provoquant une souffrance psychique.</p> <p>Une personne transgenre MtF ou femme transgenre est une personne assignée homme à la naissance ayant une identité de genre féminine.</p> <p>Une personne transgenre FtM ou homme transgenre est une personne assignée femme à la naissance ayant une identité de genre masculine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter les hypothèses sur l'identité de genre de la personne • Utiliser les pronoms adéquats et des mots neutres • Utiliser le nom d'usage choisi par la personne <p>⚠ Il est possible que le prénom d'usage et le premier numéro inscrit sur la carte vitale ne correspondent pas à la nouvelle identité de genre de la personne (1 = Homme ; 2 = Femme). Les démarches administratives de changement d'état civil peuvent être en cours de réalisation.</p>
<p>Parcours de soins</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 • Etape diagnostique • Affirmation du genre 2 • Traitement hormonal du sexe opposé 3 • Chirurgie de réassignation 4 • Suivi du traitement hormonal <p>La prise en charge orthophonique peut se faire à n'importe quelle étape du parcours de soins.</p> <p>Critères pour obtenir le traitement hormonal du sexe opposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistance de la dysphorie de genre • Consentement éclairé • Age > 16 ans en France (avec le consentement des deux parents) • Si des problèmes mentaux sont présents, ils doivent être contrôlés. 	<p>Effets du traitement hormonal sur la voix</p> <p>Principe du traitement : Hormones du sexe désiré + suppression hormones du sexe non désiré.</p> <p>Pour les patientes transgenres MtF : → <i>Anti-androgène + Estrogène</i></p> <p>AUCUN EFFET du traitement hormonal sur la voix. La féminisation vocale se fera donc grâce à une éducation vocale (orthophonie) et/ou une chirurgie si nécessaire.</p> <p>Pour les patients transgenres FtM : → <i>Testostérone</i></p> <p>EFFETS du traitement hormonal sur la voix → la fréquence fondamentale (F0) est abaissée ; la prise de testostérone augmente le volume laryngé et la taille des cordes vocales. La mue apparaît 6 à 12 mois après le début du traitement. L'orthophonie est utile car la hauteur de la voix peut être instable.</p>
<p>Cadre légal de prise en charge en orthophonie</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bilan de la phonation, AMO 34 ❖ Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle et des dyskinésies laryngées, AMO 11,4 <p>Les soins médicaux et paramédicaux sont pris en charge à 100% dans le cadre de l'ALD 31 (affection hors liste). Dans le cas de la prise en charge orthophonique l'ALD n'est pas obligatoire, les soins peuvent être remboursés par l'assurance maladie de façon classique.</p>	<p>Centre Trans'Est, CHRU Nancy</p> <p>(http://www.chu-nancy.fr/index.php/offre-desoins/transidentite)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prise en charge pluridisciplinaire toute personne enfant et adulte présentant le trouble de l'identité de genre ▪ Contact : TransEst@chru-nancy.fr ▪ Prise de RDV : 03 83 15 48 00 <p>  UNIVERSITÉ DE LORRAINE  DÉPARTEMENT D'ORTHOphonie NANCY  FACULTÉ DE MÉDECINE </p>

Annexe 5

Fiche d'informations à destination des orthophonistes (Verso) :

Techniques de féminisation vocale

Elévation de la fréquence fondamentale : l'objectif du travail auprès des femmes transgenres (MtF) est d'atteindre une fréquence fondamentale comprise entre 155 et 165 Hz (Gelfer & Schofield, 2000). Pour cela, travailler de manière progressive : voyelles, mots, phrases, conversations...

Modification de l'utilisation des cavités de résonance : les objectifs sont de raccourcir et d'antérioriser le tractus vocal et de modifier le positionnement de la voix dans les résonateurs. Pour cela, la personne doit ressentir les vibrations de la phonation dans le haut du visage (utilisation d'un registre de tête) et parvenir à antérioriser son articulation en accentuant la protrusion des lèvres.

Travail de l'intonation : les locutrices féminines s'expriment avec des variations d'intonation plus amples que les locuteurs masculins. Une femme transgenre doit s'exprimer avec des variations d'intonation comprises entre 140 et 300 Hz pour que son discours soit perçu comme étant celui d'une locutrice féminine (Gelfer & Schofield, 2000). Pour cela, la personne pourra reproduire des modèles intonatifs féminins et travailler progressivement (voyelles, mots, phrases, conversations, jeux de rôle...).

Education (hygiène vocale, physiologie, anatomie) : l'objectif est d'éliminer les facteurs de comportements vocaux pathologiques. Pour cela, donner à la personne des explications sur la physiologie et l'anatomie de la phonation et de la respiration, ainsi que des conseils concernant l'hygiène vocale.

Généralisation et stabilisation des acquis : afin de favoriser le transfert des acquis dans la vie quotidienne, la personne en quête de féminisation peut réaliser des mises en situation grâce à des jeux de rôle, des conversations téléphoniques... pour automatiser la voix féminine.



Annexe 6

Etudes exclues de la revue de littérature :

Tableau 3 - Etudes exclues de l'analyse

Auteur(s), Date	Raison de l'exclusion
(Therattil et al., 2019)	Revue de littérature
(Kim, 2020)	Revue de littérature
(Iwamoto et al., 2019)	Revue de littérature
(Gray & Courey, 2019)	Revue de littérature
(Pasternak & Francis, 2019)	Revue de littérature
(T'Sjoen et al., 2019)	Revue de littérature
(Nobili et al., 2018)	Revue de littérature
(Mueller et al., 2017)	Revue de littérature
(Jacob & Cox, 2017)	Revue de littérature
(Chipkin & Kim, 2017)	Revue de littérature
(Schwarz, Fontanari, Schneider, et al., 2017)	Revue de littérature
(Song & Jiang, 2017)	Revue de littérature
(Van Damme et al., 2017)	Revue de littérature
(Azul et al., 2017)	Revue de littérature
(Irwig, 2017)	Revue de littérature
(Sellman & Rihkanen, 2015)	Revue de littérature
(Johnson et al., 2016)	Revue de littérature
(Azul, 2015)	Revue de littérature
(Lechien et al., 2014)	Revue de littérature
(A. B. Hancock & Garabedian, 2013)	Revue de littérature
(Dacakis et al., 2012)	Revue de littérature
(Selvaggi & Bellringer, 2011)	Revue de littérature
(Dohrenwend, 2009)	Revue de littérature
(E. J. M. McNeill, 2006)	Revue de littérature
(Nolan et al., 2019)	Revue de littérature
(Rohlfing et al., 2020)	Chirurgie
(Kelly et al., 2019)	Chirurgie
(Colebunders et al., 2017)	Chirurgie
(Morrison et al., 2017)	Chirurgie
(Casado et al., 2016)	Chirurgie
(Mastronikolis et al., 2013)	Chirurgie
(Paltura & Yelken, 2019)	Chirurgie
(Tomioka et al., 2019)	Chirurgie
(Yilmaz et al., 2017)	Chirurgie
(Casado et al., 2017)	Chirurgie
(Jonas Meister, Kühn, et al., 2017)	Chirurgie
(Jonas Meister, Hagen, et al., 2017)	Chirurgie
(Kim, 2017)	Chirurgie
(Tschan et al., 2016)	Chirurgie
(Geneid et al., 2015)	Chirurgie
(Anderson, 2014)	Chirurgie

(Thomas & Macmillan, 2013)	Chirurgie
(Oğuz et al., 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Kawitzky & McAllister, 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Azul et al., 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Hardy, Boliek, et al., 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Hardy, Rieger, et al., 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(K. M. Brown et al., 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Jacobs & Meeusen, 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Lao & Crawley, 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Sirin et al., 2020)	Pas de description de technique orthophonique
(Houle & Levi, 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Fundytus et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Mocarski et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Stoffers et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Agana et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Dahl & Mahler, 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Cler et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Giovanardi et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Shuster, 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Duthie, 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Morsomme et al., 2019)	Pas de description de technique orthophonique
(Laurie T et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Azul et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Diemer et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Watt et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Schwarz et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Smith et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(A. B. Hancock et al., 2017b)	Pas de description de technique orthophonique
(Gallena et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Bultynck et al., 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(Riley et al., 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(Schneider et al., 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(Mora et al., 2018)	Pas de description de technique orthophonique
(Dacakis et al., 2017a)	Pas de description de technique orthophonique
(Koss et al., 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(Fowler, 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(Azul, 2016)Azul D (2016)	Pas de description de technique orthophonique
(Irwig et al., 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(Dacakis et al., 2017b)	Pas de description de technique orthophonique
(Vrouenraets et al., 2016)	Pas de description de technique orthophonique
(Schwarz, Fontanari, Mueller, et al., 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(van de Grift et al., 2016)	Pas de description de technique orthophonique
(Nygren et al., 2016)	Pas de description de technique orthophonique
(A. B. Hancock, 2017)	Pas de description de technique orthophonique
(McPhail & Fulop, 2016)	Pas de description de technique orthophonique
(Mishra et al., 2016)	Pas de description de technique orthophonique
(Petry, 2015)	Pas de description de technique orthophonique
(Santos et al., 2015)	Pas de description de technique orthophonique

(Rogers, 2016)	Pas de description de technique orthophonique
(A. Hancock & Haskin, 2015)	Pas de description de technique orthophonique
(Woody, 2015)	Pas de description de technique orthophonique
(Van Borsel et al., 2014)	Pas de description de technique orthophonique
(Lavelle, 2014)	Pas de description de technique orthophonique
(Cosyns et al., 2014)	Pas de description de technique orthophonique
(A. Hancock et al., 2014)	Pas de description de technique orthophonique
(Nyanzi, 2013)	Pas de description de technique orthophonique
(Dacakis et al., 2013)	Pas de description de technique orthophonique
(Nakamura et al., 2013)	Pas de description de technique orthophonique
(Dickinson et al., 2012)	Pas de description de technique orthophonique
(Gabrielson, 2011)	Pas de description de technique orthophonique
(A. B. Hancock et al., 2011)	Pas de description de technique orthophonique
(Van Borsel et al., 2009)	Pas de description de technique orthophonique
(Emma J. M. McNeill et al., 2008)	Pas de description de technique orthophonique
(Gorham-Rowan & Morris, 2006)	Pas de description de technique orthophonique
(Bockting et al., 2004)	Pas de description de technique orthophonique
(Dornelas et al., 2017)	Letter to editor
(J. Meister et al., 2016)	Article en allemand

Pinel Claire

Etat des lieux de la prise en charge orthophonique de la dysphorie de genre en Lorraine et des connaissances des orthophonistes dans ce domaine

Résumé

Le manque de données médicales et sociales sur la dysphorie de genre est un obstacle à un fonctionnement efficace des services médicaux et sanitaires. Cette étude présente un état des lieux des pratiques orthophoniques dans le domaine de la féminisation et de la masculinisation vocale en Lorraine. L'étude a été réalisée grâce à un questionnaire en ligne interrogeant les orthophonistes sur leurs habitudes et leurs connaissances dans ce domaine. Les résultats suggèrent un faible niveau de formation et d'information, mais également un intérêt certain pour cette thématique. D'après les résultats, les auteurs ont élaboré une fiche d'informations à destination des orthophonistes pour faciliter la pratique clinique. Davantage d'études sont nécessaires pour investiguer l'efficacité des différentes méthodes de transition vocale.

Mots-clés

Dysphorie de genre, orthophonie, féminisation vocale, masculinisation vocale, voix

Overview of voice therapy for gender dysphoria in Lorraine and the knowledges of speech therapists in this field

Abstract

The lack of medical and social data on gender dysphoria is a barrier to efficient delivery of medical and health services. This study presents an overview of practices of speech therapists in the field of vocal feminization and masculinization in the Lorraine region in France. The study was carried out using an online survey exploring the habits and the knowledge of speech therapists. The results suggest a low level of training and information, but also a real interest in this topic. Based on the results, the authors elaborated an information booklet for speech therapists to facilitate clinical practice. More research is needed to explore the effectiveness of different methods of voice transition.

Keywords

Gender dysphoria, speech therapy, voice feminization, voice masculinization, voice