

LA TRANSSEXUALITÉ

- Définitions et historique
- Les prises en charge
- Le changement d'identité

II. LA TRANSEXUALITÉ

A. Définitions et historique

1. Définitions

La transsexualité n'est ni un fantasme, ni une sexualité, ni une perversion, ni une maladie mentale. C'est une question de sexe psychologique. Le sexe psychologique correspond au sentiment d'être femme ou homme. Il se structure de façon irréversible très tôt dans l'enfance. Aucune psychothérapie, psychanalyse ou traitement ne peut le changer.

Il y a deux catégories de personnes transsexuelles:

- les "transsexuelles": il s'agit d'hommes au sexe psychologique féminin (désirant une conversion homme vers femme).
- les "transsexuels": il s'agit de femmes au sexe psychologique masculin (désirant une conversion femme vers homme).

La transsexualité est un thème qui a intrigué et intéressé de nombreux auteurs :

- Freud a expliqué que la biologie, la psychologie et la sociologie déterminaient les termes "féminin" et "masculin". En effet, les caractères sexuels secondaires sont engendrés par le "programme génétique".
- Selon Stoller, "le noyau d'identité de genre est la conviction que son sexe a été anatomiquement, et finalement psychologiquement correct".
- A. Oppenheimer explique qu'il existe un conflit entre le genre de la personne transsexuelle et son sexe. Pour éviter de reconnaître l'existence de ce conflit, elle prétend que son genre et son sexe sont indépendants l'un de l'autre. Pour la transsexuelle, la demande de changement de sexe a pour origine le refus de la masculinité et cela bien plus que le désir de devenir femme.

- Selon W. Geisendorf et W. Casini, "la transsexualité se définit comme un sentiment d'appartenir à l'autre sexe, en dépit d'une conformation physique sans ambiguïté. Dans la plupart des cas, le sujet revendique une opération chirurgicale et un traitement hormonal destinés à obtenir le changement corporel désiré".

- Selon Alby, la transsexualité est un "sentiment éprouvé par un individu normalement constitué d'appartenir au sexe opposé, avec désir intense et obsédant de changer d'état sexuel, anatomie comprise, pour vivre sous une apparence conforme à l'idée qu'il s'est faite de lui-même".

Pour leur très grande majorité, les individus ne se posent pas la question de savoir s'ils sont hommes ou femmes. Leur sexe psychologique est en accord avec leur sexe anatomique, celui-ci servant de repère. Il n'en est pas de même pour les "transsexuelles" qui sentent un décalage entre leur sexe psychologique et leur sexe anatomique qui ne correspond pas à leur sexe psychologique.

La transsexualité est un état transitoire, le temps de la transformation d'un sexe à l'autre, depuis la prise de conscience jusqu'au changement d'état civil. Cette phase transitoire dure plusieurs années.

Ainsi la transsexualité se définit comme le fait que des personnes d'un sexe biologiquement normal, sans malformation anatomique, se considèrent comme appartenant au sexe opposé à leur sexe biologique et désirent changer de sexe.

La réassignation sexuelle ne peut avoir lieu qu'après une prise en charge médicale et psychologique de longue durée qui comprend:

- un traitement hormonal,
- un suivi psychologique.

A cette prise en charge s'associent d'autres traitements dont la rééducation vocale est l'un des éléments.

2. Historique

Des troubles s'apparentant à la transsexualité existaient certainement déjà dans l'Antiquité, mais ils n'entraient pas dans le champ médical car jusqu'au XIX^e siècle les comportements déviants et notamment sexuellement déviants relevaient de la compétence des juristes et des hommes d'église. C'est sans doute Jean Esquirol qui décrit en 1838 le premier cas de transsexualité dans son ouvrage intitulé "Des maladies mentales considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal".

Le deuxième auteur à décrire la transsexualité est Richard Krafft-Ebing qui, partisan de la théorie de la dégénérescence, fait paraître en 1869 la première édition de sa "Psychopathia sexualis", véritable florilège de cas de perversions sexuelles.

En 1870, Karl Westphal publie "Die konträre sexuellempfindung" qui se rapproche de la notion de transsexualité sans l'isoler pour autant.

Au début du XX^e siècle, Magnus Hirschfeld et Havelock Ellis distinguent l'homosexualité du travestissement. Hirschfeld crée en 1918 l'Institut des sciences sexuelles de Berlin qui se spécialise dans l'étude et le traitement des patients souffrant de troubles du comportement sexuel et qui est l'ancêtre de la Gender Identity Research Clinic que le psychanalyste américain Robert Stoller fondera cinquante ans plus tard.

Félix Abraham présente en 1931 une classification des travestis selon laquelle les "travestis extrêmes" évoquent la pathologie transsexuelle. Il fut, semble-t-il, le premier à faire opérer des patients considérés comme appartenant à cette catégorie.

En 1953, le docteur Harry Benjamin isole la transsexualité comme entité autonome distincte de la psychose et de la perversion. De ce fait, certaines personnes transsexuelles parlent de "Syndrome de Benjamin" pour définir la transsexualité.

Avec Robert Stoller, la transsexualité entre dans le domaine de la psychanalyse. Il étudie et traite avec son équipe des patients qui présentent des anomalies biologiques (les hermaphrodites), ainsi que ceux qui ont une constitution anatomo-physiologique normale (homosexuels, travestis, transsexuels).

En France, c'est la thèse de médecine de Jean-Marc Alby qui introduisit le terme de transsexualité dans la nosographie psychiatrique. A cette époque un chirurgien qui opérait un transsexuel était passible des rigueurs de l'article 316 du code pénal punissant de la réclusion à perpétuité le crime de castration.

En 1979, Pierre Banzet, chirurgien de l'Assistance Publique, opère un patient qui avait fait plusieurs tentatives de suicide. A partir de cette époque, à Paris, une équipe pluridisciplinaire prend en charge les patients qui demandent un changement de sexe et détermine les cas où l'intervention est justifiée. Le Conseil National de l'Ordre des médecins préconise la rédaction d'un protocole signé par trois médecins experts ayant examiné les patients susceptibles de bénéficier de ce type de traitement.

En une dizaine d'années, environ quatre-vingts patients transsexuels, dont une cinquantaine de transsexuelles, furent traités par cette équipe, tandis que des centres similaires cherchaient à se constituer dans le reste de la France.

En 1982, R. Kuss, chef du service d'urologie de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière, communique à l'Académie de médecine un texte qui reconnaît l'existence de la transsexualité et admet les interventions chirurgicales de changement de sexe, en souhaitant que les tribunaux prononcent les changements d'état civil rendus nécessaires par celles-ci.

B. Les prises en charge

1. Clinique

On peut différencier transsexualité primaire et transsexualité secondaire.

On parle de **transsexualité primaire** lorsque la conviction de posséder un sexe anatomique différent du sexe psychologique est très profonde, qu'elle remonte à la lointaine enfance et n'a jamais ou rarement changé au cours du temps. C'est un sentiment permanent qui ne variera jamais. Le sentiment et la conviction sont clairs, affirmés, évidents. La personne a pris conscience de sa transsexualité avant d'avoir vraiment vécu dans le genre de sa naissance.

On parle de **transsexualité secondaire** lorsque, dans la plus lointaine enfance, les personnes ont pu avoir une conviction forte d'être de l'autre sexe ou avoir des désirs puissants de vouloir être de l'autre sexe, puis ce désir ou ces sensations ont été refoulés (à l'adolescence et à l'âge adulte). Ce sentiment réapparaît régulièrement. La personne a tenté d'assumer son genre de naissance avec ou sans conscience de son état. Le diagnostic est alors plus difficile. Lorsque la personne est mariée, les médecins refusent généralement de l'opérer tant qu'elle n'a pas encore divorcé.

D'après le DSM III (manuel de classification des maladies mentales de l'association américaine de psychiatrie), les caractéristiques essentielles de ce trouble sont un inconfort persistant doublé d'un sentiment d'inadéquation relatifs au sexe qui lui a été attribué chez une personne qui a atteint la puberté. De plus, il y a une préoccupation persistante depuis au moins deux ans de se débarrasser de ses caractéristiques sexuelles primaires et secondaires et d'acquérir celles du genre opposé. En conséquence, le diagnostic n'est pas fait si le désordre est limité à de brèves périodes de stress. Invariablement, il y a un désir de vivre comme un membre du sexe opposé.

Généralement, ce sentiment est associé à des troubles de la personnalité, les angoisses sont fréquentes, la dépression également. Les tentatives de suicides sont courantes.

Les personnes transsexuelles rapportent presque toujours qu'elles ont eu un problème d'identité de genre pendant l'enfance, mais le début du trouble peut se révéler tardivement.

Les relations sociales et professionnelles se détériorent visiblement.

Les facteurs prédisposant seraient une relation perturbée avec l'un ou les deux parents.

1.1 Chez la transsexuelle

La transsexuelle se comporte comme une fille dès l'âge d'un ou deux ans. Au fur et à mesure que l'enfant grandit, on s'aperçoit que ses attitudes, ses jeux... sont les mêmes que ceux d'une fille et qu'il souhaite vivement une modification de son corps en un corps de fille.

La sensation d'appartenir au sexe opposé se révèle au moment de l'adolescence. Etant enfant, ce garçon est souvent seul, et c'est à l'adolescence qu'il s'aperçoit ne pas être comme les autres garçons. Généralement il est attiré sexuellement par les hommes et, se considérant comme une femme, prétend ne pas être homosexuel. La personne se sent incomprise et garde secrètement le désir d'être une femme.

1.2 Chez le transsexuel

Le transsexuel a la certitude de posséder un sexe morphologiquement contraire à son genre. Tout au long de son développement, la fille désire vivre comme un garçon.

Les transsexuels cherchent la compagnie de garçons (socialement), et pratiquent les mêmes jeux et les mêmes sports qu'eux.

Rarement cette jeune fille prétendra, au fur et à mesure qu'elle grandira, qu'elle deviendra un homme. Elle se déclarera incapable de devenir enceinte, prétendra qu'elle n'aura jamais de poitrine et qu'un pénis poussera.

La venue de caractères sexuels secondaires est source de grosses perturbations. Vers l'adolescence, il arrive que le transsexuel passe pour un homme en société, cette société n'étant pas au courant de sa véritable identité anatomique.

2. La question de l'étiologie

Le DSM IV répertorie le transsexualisme dans le chapitre "désordres sexuels et troubles de l'identité de genre". Il met davantage l'accent sur l'aspect trouble de l'identité de genre (ou dysphorie de genre) que sur le problème sexuel.

Plusieurs études médicales ont été pratiquées. Mais aucune anomalie génétique ou endocrinienne n'a jamais été constatée.

La transsexualité est actuellement classée par l'OMS parmi les maladies mentales dans la catégorie "déviations et désordres sexuels". Elle est donc considérée comme une "maladie". Si les personnes transsexuelles admettent cette nomenclature, c'est afin de pouvoir accéder aux traitements médicaux nécessaires.

Chez les personnes transsexuelles, on ne retrouve pas d'anomalie du caryotype ni des sécrétions hormonales. Dans le cas de la transsexuelle, il s'agirait d'un échec du processus de désidentification à la mère et d'identification paternelle.

La plupart des auteurs contemporains, psychiatres et psychanalystes, qui se sont penchés sur l'étiologie de la transsexualité optent pour l'explication psychogénétique.

Les personnes transsexuelles, pour leur part, réfutent ces explications psychologiques. Elles préfèrent parler du "Syndrome de Benjamin", du nom du sexologue américain qui s'est penché sur la question.

Les travaux récents de Zhou et Hofman (1995) reposent la question d'une étiologie biologique au syndrome transsexuel. L'étude post mortem du noyau de la strie terminale situé dans l'hypothalamus postérieur, intervenant dans la commande des comportements sexuels, au moins chez l'animal, montre une différence de taille significative entre hommes et femmes. Ces différences anatomiques permettent à ces auteurs de formuler l'hypothèse que l'identité de genre s'acquiert avant la période fœtale par une interaction entre les hormones sexuelles et les structures cérébrales en cours de développement. En effet, lors de l'étude des cerveaux de six transsexuels (à corps d'homme mais convaincus d'être des femmes), ces chercheurs ont trouvé des dimensions féminines à ce noyau.

2.1 Chez la transsexuelle

A la période du complexe d'Oedipe, les garçons désirent leur mère sexuellement, tout en renonçant à leur père. La masculinité de ces garçons est alors renforcée grâce au désir de la mère et à la crainte du père.

Ainsi, le rôle du père est très important car il contribue à une orientation vers l'hétérosexualité de l'enfant, hors de la famille. Le père, d'abord "rival", devient "allié" à partir du moment où il aide son fils à s'identifier à lui. Le garçon renonce à la mère, qui devient "modèle des objets d'amour futurs".

En revanche, dans certains cas, le complexe d'Oedipe ne semble pas se produire. Le garçon prend sa mère pour modèle, désire lui ressembler au lieu de la désirer.

De plus, tout se passe comme si le père n'existait pas. Par son absence, il n'intervient pas, ce qui rend impossible tout conflit. La mère sublime son fils, le trouve beau..., ce qui entraîne une symbiose entre elle et lui. Cette symbiose va provoquer une féminité chez le garçon au bout de la première ou deuxième année de sa vie. Bien entendu, ce processus n'est pas systématique pour toutes les transsexuelles.

2.2 Chez le transsexuel

Chez le transsexuel, Stoller a mis en évidence plusieurs facteurs familiaux :

- une mésentente parentale,
- une mère féminine mais dépressive, souvent délaissée par son mari, manifestant peu d'attention à l'égard de son enfant, et n'encourageant pas sa féminité,
- un père très masculin, évitant sa femme dont il fuit la dépression,
- une relation mère-enfant très pauvre, remplacée par l'attachement au père, lequel encourage comme la mère l'identification masculine de la petite fille qui prendra auprès de la mère la place du père.

2.3 Les différentes théories

2.3.1 Les théories endocriennes

D'après C.N. Armstrong, il existerait quatre critères de détermination du sexe :

- le critère chromosomique,
- le critère gonadique,
- le critère génital,
- le critère psychologique.

La différenciation sexuelle masculine du cerveau se ferait entre la huitième et la douzième semaine de vie intra-utérine, à l'occasion d'une ascension rapide du taux de testostérone fœtale circulant.

Les quelques observations faites à ce jour tendant à montrer que l'importance des facteurs d'exposition hormonale est bien moindre que celle des influences émotionnelles et de l'apprentissage réalisé par l'environnement parental et social.

2.3.2 Les théories psychiatriques

Différentes hypothèses ont été émises mais aucune pour l'instant ne remporte l'unanimité. Ces hypothèses sont :

- **Thèse d'Henri EG**

La personne transsexuelle est mentionnée dans le cadre de la psychiatrie transculturelle comme un phénomène psychopathique retrouvé dans certaines ethnies.

- **Le délire**

La personne transsexuelle sait qu'elle n'a pas le corps de l'autre sexe, ce n'est donc pas un délire complet. Toutefois la perception de son identité peut être considérée comme délirante. Ce délire répondrait au transactivisme psychotique, c'est-à-dire qu'il

s'agirait d'un délire de projection sur lui-même de ce que peut ressentir l'autre. Il se comporterait alors comme un hypochondriaque dysmorphologique.

- L'homosexualité psychotique

Le vrai problème est posé par les rapports éventuels entre transsexualité et homosexualité.

Marc Dougall définit la transsexualité comme une homosexualité avec un vécu particulier hétérosexuel, ceci ayant la fonction de permettre au sujet de vivre cette homosexualité sans culpabilité. Ce serait un mécanisme de défense névrotique.

En réalité, le point de rapprochement entre deux états inassimilables serait la notion d'un mécanisme psychotique de type transivisme qui aboutit à la notion d'homosexualité psychotique, un mécanisme psychotique supposé ne suffisant pas à constituer une psychose. Ce qui n'a rien à voir avec les conduites homosexuelles symptomatiques d'une psychose, ni avec l'homosexualité au sens commun du terme.

Au niveau psychiatrique, rien ne permet de rapporter la transsexualité à une structure pathologique répertoriée par ailleurs, si ce n'est une dysphorie de genre d'un type particulier.

3. Le diagnostic

3.1 *Chez la transsexuelle*

3.1.1 Transsexualité primaire

Breton met en évidence plusieurs critères de diagnostic :

- le désir prégnant et persistant d'être une fille ou l'affirmation d'être une fille,
- le rejet des structures anatomiques masculines,

- les préoccupations quant aux stéréotypes des activités féminines, comme en témoigne sa préférence pour le travestissement ou la simulation d'une séduction féminine, ou son désir compulsif de participer aux jeux et aux passe-temps des filles,
- l'installation des troubles avant la puberté.

3.1.2 Transsexualité secondaire

Les critères diagnostiques selon Breton sont les suivants :

- le sentiment d'inconfort et d'inadéquation quant à son sexe anatomique,
- le désir d'être débarrassé de ses organes génitaux et de vivre comme un sujet de l'autre sexe,
- l'absence d'ambiguïté sexuelle ou d'anomalie génétique,
- la perturbation a duré d'une façon continue pendant au moins deux ans.

3.2 Chez le transsexuel

3.2.1 Transsexualité primaire

Les critères diagnostiques sont les suivants :

- le désir prégnant et persistant d'être un garçon ou l'affirmation d'être un garçon,
- le rejet persistant des structures anatomiques féminines,
- l'installation des troubles avant la puberté.

3.2.2 Transsexualité secondaire

Les critères diagnostiques de Breton sont les mêmes que ceux définis pour la transsexuelle.

4. Diagnostics différentiels

Il convient de différencier la transsexualité des affections biologiques que sont :

- les états intersexuels d'origine organique qui sont en relation avec une aberration chromosomique (vrai et faux hermaphrodisme),
- une affection endocrinienne.

Une consultation endocrinologique permet alors de faire le diagnostic différentiel.

Il convient aussi de différencier les personnes transsexuelles :

- des transgenres qui vivent comme les personnes du sexe opposé sans pour autant avoir le désir de subir les opérations chirurgicales,
- des travestis qui ont conscience d'appartenir à leur genre et sexe biologique,
- des psychotiques,
- des délirants,
- des masochistes,
- de certains homosexuels masculins ou féminins travestis,
- des fétichistes,
- des convictions sexuelles qui peuvent apparaître lors de certains syndromes psychotiques,
- des personnalités psychopathiques et antisociales avec prostitution,
- de la schizophrénie.

En général, il n'y a, dans ces cas là, pas conviction ancienne (apparue dans l'enfance) d'être de l'autre sexe.

Le psychiatre fera la différence entre une personne transsexuelle et :

- un faux transsexuel qui a une "lubie" soudaine ou dont le changement de sexe "arrangerait" bien la situation, du moins lui semble-t-il. Après l'opération, il se rendra compte qu'il a toujours été masculin ou féminin ce qui risque de conduire à un suicide,

- une personne dont la demande découle d'une identification inconsciente à un père ou une mère "admirable",
- une personne dont la demande vient du désir inconscient de se conformer au désir d'un ou des deux parents d'avoir voulu un enfant de l'autre sexe.

En cas de transsexualité avérée, le psychiatre doit s'assurer que la personne dispose d'un contexte social favorable (travail, famille) et est assez forte pour assumer tout ce qu'implique le changement de sexe.

Il faut à tout prix éviter l'erreur de diagnostic. En effet, une erreur pourrait conduire à de graves conséquences sur le plan physique comme sur le plan mental, cela dans le cas d'une opération qui n'aurait pas dû être réalisée, comme dans le cas du refus d'opérer une vraie personne transsexuelle.

5. Les étapes pré-opératoires et chirurgicales

5.1 Consultation psychiatrique

La première étape pour une personne qui désire changer de sexe est de consulter un psychiatre. Après environ deux ans, en général, le psychiatre décide si le patient est prêt à commencer le traitement hormonal.

5.2 Le diagnostic

Avant toute transformation, le diagnostic de transsexualité doit être posé avec certitude. Il s'appuie sur la réalisation d'un bilan endocrinien, d'un bilan psychiatrique et d'une consultation chirurgicale. Un délai d'un an au moins est exigé entre la première demande et la prescription des traitements. En effet, toute prescription endocrinienne et

toute chirurgie radicale sans diagnostic certain peuvent mettre en cause la responsabilité disciplinaire des médecins et de l'hôpital et entraîner une sanction, d'où la prudence des médecins.

Si le psychiatre reconnaît la transsexualité, il peut faire une demande d'Affection Longue Durée (A.L.D.) auprès de la Sécurité Sociale. Le diagnostic d'une maladie figurant sur la liste des A.L.D. permet une prise en charge automatique des traitements à 100%. La transsexualité ne faisant pas partie de cette liste, la reconnaissance du statut d'affection longue durée pour ces patients est étudiée au cas par cas. Ce statut permet le remboursement à 100% des consultations psychiatriques et endocrinologiques.

Pour accorder la prise en charge, la sécurité sociale exige :

- la confirmation du diagnostic établi avec une certitude absolue par trois experts : un endocrinologue, un psychiatre, un chirurgien,
- la certitude de la réalisation des interventions en milieu hospitalier public,
- la signature d'un protocole anonyme par des experts et adressé au Conseil départemental de l'Ordre des médecins.

Une fois le diagnostic établi avec certitude, le patient peut bénéficier d'un traitement hormonal.

5.3 Le traitement hormonal

Deux types de traitements hormonaux sont combinés :

- le premier type consiste à bloquer les systèmes hormonaux et à les rendre neutres. Ce traitement est réversible,
- le second type consiste à obtenir les caractéristiques de l'autre sexe. Comme ce traitement est irréversible, il faut, avant de le commencer, l'accord du chirurgien

plasticien et du psychiatre. Il faut également vérifier s'il n'existe pas de contre-indication comme la présence de cholestérol ou des problèmes cardio-vasculaires.

5.3.1 Chez la transsexuelle

Chez la transsexuelle, le traitement réversible est l'administration d'androcure afin d'inhiber l'action de la testostérone. Les conséquences sont une diminution de la pilosité et une baisse de la libido jusqu'à la perte de la puissance sexuelle. Ensuite, on administre des oestrogènes. Ce traitement est irréversible. Les conséquences sont une apparition de graisse au niveau des cuisses et des fesses ainsi qu'une modification de la répartition des poils pubiens.

5.3.2 Chez le transsexuel

Chez le transsexuel, le traitement réversible est l'administration de progestatifs. Les conséquences sont l'arrêt des règles et la diminution de la poitrine. Le traitement irréversible est la prise de testostérone. Les conséquences sont le développement de la musculature, la modification des traits du visage qui se durcissent, l'augmentation de la pilosité, l'épaississement de la peau. La voix s'aggrave.

5.4 *Le traitement esthétique*

Le traitement hormonal pour le transsexuel permet de diminuer la pilosité. Il est cependant possible d'avoir recours à des méthodes plus efficaces comme l'épilation électrique qui consiste à faire pénétrer une aiguille sous la peau pour détruire le bulbe.

Ils peuvent également avoir recours à des opérations de chirurgie esthétique pour remodeler le corps dans le sens de l'orientation sexuelle donnée par la chirurgie

génitale. Certains se font refaire le nez, le menton ou font un lifting complet. Il est également possible de demander une liposuction, la pose d'implants capillaires...

5.5 La chirurgie du larynx

Cette intervention peut être réalisée chez les transsexuelles qui désirent avoir une voix plus aiguë après avoir effectué une rééducation orthophonique non satisfaisante.

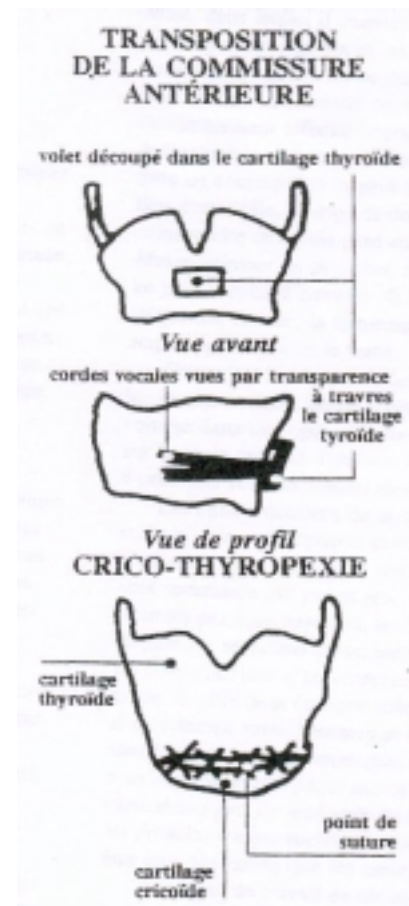
Les facteurs qui permettent une modification de la hauteur de la voix sont les suivants :

- la tension des cordes vocales,
- la masse des cordes vocales,
- la longueur des cordes vocales,
- la pression sous-glottique.

Figure 13: Chirurgie du larynx

Les techniques chirurgicales qui existent sont les suivantes :

- on peut augmenter la rigidité et diminuer la masse vibrante de la corde vocale en l'incisant longitudinalement et en attendant sa cicatrisation, ce qui rendra la corde plus rigide et fera diminuer la masse vibrante,
- on peut atrophier les tissus des cordes vocales et donc diminuer la masse vibrante par injection de stéroïdes dans la corde,
- on peut augmenter la tension des cordes vocales par transposition de la commissure antérieure ou par cricothyropexie.



Le journal de l'ASB, 3^e trimestre, p.22

Dans le cas de la **transposition de la commissure antérieure**, l'augmentation de la tension des cordes vocales est provoquée par un allongement obtenu en déplaçant vers l'avant le point d'attache antérieur des cordes vocales. Voici la technique pratiquée à l'Hôpital Foch de Paris: un volet est découpé dans le cartilage thyroïde, autour du point d'attache des cordes vocales, puis positionné vers l'avant et maintenu par des petits taquets cartilagineux prélevés dans les pointes arrières du cartilage thyroïde. L'assemblage est fixé par de la colle.

Dans la **cricothyropexie**, les deux cartilages thyroïde et cricoïde sont rapprochés l'un de l'autre et maintenus l'un à l'autre par des points de suture effectués au moyen d'un fil métallique. Grâce à la bascule permanente, les cordes vocales sont maintenues en tension et allongées. Cette opération est relativement rare: seules 13 patientes ont été opérées en France. Après l'opération, la patiente doit garder la tête en flexion et ne doit pas parler pendant trois jours.

Ces deux techniques préservent l'intégrité des cordes vocales et peuvent être associées. Ces opérations sont irréversibles et la patiente ne peut plus descendre dans les graves. On observe en moyenne un gain de 30 Hz.

6. Les interventions chirurgicales (réassignation sexuelle)

6.1 *Chez la transsexuelle*

Les opérations consistent en une orchitectomie, une plastie vaginale, et une plastie des lèvres et du clitoris. Elles peuvent s'accompagner d'une mammoplastie si le traitement hormonal n'a pas été suffisant. La technique est la suivante : on conserve la peau du pénis pour construire un vagin artificiel. Avec la peau des testicules, on fabrique une vulve. Puis on fabrique deux bourrelets pour réaliser les grandes lèvres.

6.2 Chez le transsexuel

Les opérations consistent en une mastectomie ou mammectomie, c'est-à-dire l'ablation de la glande mammaire, une hystérectomie avec ovariectomie, c'est-à-dire l'ablation de l'utérus et des ovaires, une phalloplastie, c'est-à-dire la pose d'un pénis artificiel. Les grandes lèvres sont remplies d'une substance particulière pour former les testicules.

6.3 Les traitements post-opératoires

Le traitement hormonal est normalement à prendre à vie. En effet, son arrêt peut provoquer des effets secondaires tels que la repousse de la barbe, la perte des cheveux, la masculinisation. Toutefois, le traitement peut être arrêté en cas de complications vasculaires par exemple.

Il est important que le suivi psychiatrique soit poursuivi.

La rééducation vocale est poursuivie jusqu'à ce que le patient ait une voix qui lui convienne ou jusqu'à ce que le thérapeute estime que les progrès sont optimaux (ce point sera développé dans la partie pratique de ce mémoire).

7. La prise en charge orthophonique

A partir du moment où le traitement hormonal commence à agir, et si elle le souhaite, la personne transsexuelle peut commencer une rééducation vocale. Il est préférable que la rééducation débute seulement une fois que la personne prend l'apparence du sexe désiré afin que sa voix ne soit pas en contradiction avec son apparence.

Cet aspect de la rééducation de la personne transsexuelle sera développé dans la partie pratique de ce mémoire.

C. Le changement d'identité

1. Le changement de sexe et le changement de prénom

En 1992, la cour de cassation en assemblée plénière a décidé que:

"Lorsqu'à la suite d'un traitement médico-chirurgical subi dans un but thérapeutique, une personne présentant le syndrome de transsexualisme ne possède plus tous les caractères de son sexe d'origine et a pris une apparence physique le rapprochant de l'autre sexe, auquel correspond son comportement social, le principe du respect dû à la vie privée justifie que son état civil indique désormais le sexe dont elle a l'apparence."

Cet arrêt a été rendu par la cour de cassation suite à une condamnation de la France par la Cour Européenne des Droits de l'Homme pour non-respect au droit à la vie privée.

La reconnaissance du changement de sexe au niveau administratif comporte deux aspects : la modification de la mention du sexe et le changement de prénom.

1.1 La modification de la mention du sexe

Trois conditions sont requises :

- la réalisation d'une expertise judiciaire par un psychiatre, un endocrinologue et un chirurgien. L'entretien vise à affirmer le transsexualisme véritable,
- l'intervention chirurgicale doit déjà avoir été effectuée. L'anatomie doit correspondre au sexe demandé,
- l'apparence et le comportement social doivent correspondre au sexe demandé.

La modification de la mention du sexe sur l'acte de naissance est prononcée par le tribunal de Grande Instance auprès duquel la demande a été faite. Cette modification entraîne nécessairement le même changement sur toutes les pièces d'identité et les documents administratifs.

1.2 Le changement de prénom

Il accompagne la modification de la mention concernant le sexe. Il peut aussi être autorisé sans cette modification.

Ce peut être le choix d'un des prénoms parmi ceux qui ont été attribués à la naissance si l'un peut correspondre au nouvel état. Sinon, il peut s'agir d'un changement complet. Il faut alors une procédure judiciaire qui s'appuie sur l'existence d'un intérêt légitime auprès du Juge aux Affaires Familiales.

1.3 L'acte de notoriété

Il n'est pas dépendant de la réalisation des opérations chirurgicales.

Il s'agit d'un acte établi auprès d'un notaire. Le demandeur doit prouver qu'il utilise au quotidien un autre prénom que celui mentionné dans son état civil. Pour cela, la présence de trois témoins adultes, qui de préférence n'appartiennent pas à la famille et ne sont pas transsexuels, est requise.

L'acte est rédigé comme suit : "Prénom dit Mme Prénom Nom".

Cet acte permet de modifier le prénom sur le permis de conduire. La mention "Madame" suivie du nouveau prénom peut être demandée auprès des administrations, des banques, de l'employeur.

1.4 La déclaration d'existence

C'est un document administratif délivré par le commissariat ou la mairie. Il permet de justifier de la transformation physique lors de contrôles d'identité.

La déclaration d'existence n'est pas obligatoire, un certificat délivré par le médecin psychiatre peut suffire.

2. Le numéro de sécurité sociale

Pendant la période de transformation, un numéro provisoire est créé: il commence par le 7 dans le cas d'un transsexuel (femme vers homme) et par le 8 dans le cas d'une transsexuelle (homme vers femme). Une fois la transformation achevée, il y a attribution d'un nouveau numéro avec le chiffre 1 ou 2 correspondant au nouveau sexe.

PARTIE PRATIQUE

HYPOTHÈSES ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

- **Les hypothèses**
- **Les objectifs**

I. Hypothèses et objectifs de l'étude

Depuis quelques années, la transsexualité fait l'objet de recherches et d'études dans les divers domaines médicaux et paramédicaux s'y rapportant. En ce qui concerne le domaine de la voix, les demandes des patientes émergent de plus en plus, concernant la rééducation orthophonique et si besoin la chirurgie du larynx. Ces demandes émanent des transsexuelles (hommes devenant femmes) et non des transsexuels (femmes devenant hommes) pour lesquels la prise d'hormones suffit à modifier la voix.

La transsexualité est une notion qui est apparue récemment en orthophonie. Lors de notre formation initiale, la rééducation vocale de la personne transsexuelle a été abordée très succinctement au cours de la troisième année sous forme d'un exposé réalisé par des étudiantes.

Les orthophonistes confrontés à cette demande de rééducation vocale se retrouvent souvent démunis car cette dernière est apparue récemment, concerne peu de patients et comporte des spécificités.

A. Les hypothèses

Suite à cette observation, nous nous sommes interrogées sur ce que pouvait réellement apporter une rééducation orthophonique pour des personnes transsexuelles.

- Est-il vraiment possible de féminiser une voix ?
- Quels sont les exercices adaptés à cette rééducation ?

Suite à ce questionnement, nos hypothèses de départ étaient:

- Il existe des attentes spécifiques de la part des transsexuelles et ce domaine est amené à se développer.
- Une voix féminine se caractérise par une certaine hauteur, un timbre, des modulations... On peut noter qu'il existe des cas particuliers comme la mue faussée chez l'homme où la voix est d'apparence féminine alors que le larynx et l'ensemble des caractères sexuels secondaires sont masculins.

- La rééducation orthophonique peut permettre de féminiser une voix.
- L'orthophonie, par la rééducation vocale, a une place dans la prise en charge de la personne transsexuelle.

B. Les objectifs

Notre mémoire a donc trois objectifs:

- Répertorier les attentes des transsexuelles quant aux modifications vocales et à la rééducation orthophonique.

Pour ce faire, nous nous sommes basées sur l'analyse de questionnaires à destination de transsexuelles suivant ou non une rééducation orthophonique.

- Evaluer la portée, les bénéfices et les limites d'une telle rééducation.

Afin de compléter les résultats de l'enquête, nous avons fait écouter des enregistrements de voix (voix de transsexuelles, voix pathologiques de femmes et d'hommes et voix non pathologiques de femmes et d'hommes) à un jury d'écoute neutre. Ce dernier devait déterminer si les voix entendues s'apparentaient à des voix féminines ou masculines.

L'objectif était alors de comparer les résultats obtenus lors de cette passation aux analyses spectrales des voix présentes sur l'enregistrement. Nous pouvons ainsi déceler selon quels critères une voix paraît féminine ou masculine et si les voix des transsexuelles après rééducation orthophonique est jugée féminine.

- Elaborer un protocole de rééducation à destination des orthophonistes.

Nous nous sommes appuyées pour cette recherche sur les différents entretiens que nous avons réalisés auprès de phoniâtres et d'orthophonistes.

Nous avons essayé dans cette étude d'être les plus objectives possible afin de dégager les intérêts et les limites de l'orthophonie dans la prise en charge de la personne transsexuelle.

DONNÉES DE RECHERCHE

- **Population étudiée**
- **Durée de l'étude**
- **Localité**
- **Matériel et méthode**

II. Données de recherche

A. Population étudiée

La population étudiée est celle des transsexuelles ayant ou non bénéficié d'une rééducation orthophonique ou d'une chirurgie vocale et ayant entamé leur parcours médical, que ce dernier soit achevé ou non. Nous n'avons pas posé de limite d'âge car nous désirions recueillir un maximum de données et d'avis quant à la rééducation orthophonique.

Nous n'avons pas inclus les transsexuels (femmes vers hommes) dans la population étudiée. En effet, leur traitement hormonal aggravant la voix, ils ne désirent pas la modifier, une rééducation orthophonique n'est donc pas nécessaire.

B. Durée d'étude

L'étude a été menée sur un an. (avril 2002 - avril 2003).

C. Localité

Nous ne nous sommes pas limitées à une zone géographique précise, les personnes contactées résident dans différentes régions de France ou dans des pays limitrophes (Espagne, Belgique, Italie).

D. Matériel et méthode

1. Les rencontres

Pour réaliser ce mémoire nous avons rencontré des transsexuelles bénéficiant d'une rééducation orthophonique au C.H.R.U. de Lille et suivies par Mme Lejeune.

Nous avons également pris contact avec les deux principales associations françaises de personnes transsexuelles dont les sièges se trouvent à Paris: l'A.S.B. (Association du Syndrome de Benjamin) (Annexe B) et le C.A.R.I.T.I.G. (Centre d'Aide, de Recherche et d'Information sur la Transsexualité et l'Identité de Genre) (Annexe C). Nous avons assisté à des réunions nous permettant de présenter notre mémoire et de diffuser notre questionnaire aux personnes concernées. De plus, nous avons, à la demande de ces deux associations, animé deux ateliers d'environ deux heures présentant l'orthophonie et notre mémoire (4 novembre 2002 et 1^{er} juin 2003).

Afin de mieux connaître la rééducation vocale des transsexuelles, nous avons rencontré deux phoniatres (Mme le docteur Fugain et Mme le docteur Monfrais-Pfauwadel) et trois orthophonistes (Mme Lejeune, Mme Catelain et Mme Doyen) et nous avons contacté dix autres orthophonistes prenant ou ayant pris en charge des transsexuelles.

2. Les questionnaires

Nous avons choisi de réaliser un questionnaire car cela nous a semblé le moyen le plus approprié pour aborder une plus large population et ainsi recueillir un maximum de données.

2.1 Présentation du questionnaire

Figurant sur un format A4, le questionnaire est composé de six pages et est accompagné d'une lettre (Annexe A).

La lettre nous permet de nous présenter et d'expliquer notre démarche.

Le questionnaire comporte vingt-quatre questions dont dix questions ouvertes et quatorze questions fermées. Pour chaque question fermée, nous avons demandé des précisions. En effet, notre questionnaire portant sur le ressenti des personnes, il nous était impossible de dresser une liste exhaustive des réponses possibles.

2.2 Élaboration des questions

Le questionnaire devait nous permettre de cerner les attentes et le ressenti des transsexuelles face à la rééducation orthophonique.

Nous l'avons donc divisé en cinq parties intitulées:

- Pour mieux vous connaître
- Votre parcours médical
- La prise en charge orthophonique
- Coordonnées
- Remarques

- Pour mieux vous connaître

C'est une prise de contact avec la personne interrogée : état-civil (prénom, âge, profession), attitude face au tabac.

Ce dernier point a été abordé car il est reconnu que le tabagisme épaissit les cordes vocales et tend à aggraver la voix. Or l'objectif de la transsexuelle est de féminiser sa voix et il est donc fortement déconseillé qu'elle fume.

- Votre parcours médical

Cette partie comporte sept questions:

- les questions 1 et 2 permettent de connaître la date de début de la prise en charge et les différents intervenants contactés,
- les questions 3 à 7 concernent les traitements en cours et envisagés.

- La prise en charge orthophonique

Elle se divise en trois parties :

- les questions 8 à 11 abordent des généralités sur la voix (sa place dans la communication) et la perception des personnes interrogées quant à leur propre voix,
- les questions 12 à 14 concernent les personnes qui ne sont pas suivies en orthophonie. A travers ces questions, nous cherchons à savoir pourquoi un suivi orthophonique n'est pas envisagé,
- les questions 15 à 24 concernent les personnes qui sont ou ont été suivies en orthophonie. Nous abordons les attentes, les résultats obtenus et le ressenti général face à cette prise en charge.

- Coordonnées

Nous avons demandé aux personnes interrogées si elles acceptaient de nous communiquer leurs coordonnées ainsi que celles de leur orthophoniste et/ou de leur phoniatre afin de pouvoir éventuellement les contacter ultérieurement.

- Remarques

Cette partie permet à la personne qui répond de préciser certains points du questionnaire et de nous donner de plus amples informations.

2.3 Diffusion du questionnaire

2.3.1 Mode de diffusion

Il y a eu quatre modes de diffusion:

- remise en main propre : lors des diverses réunions auxquelles nous avons assisté au sein des associations, nous avons distribué notre questionnaire,
- envoi postal pour certaines patientes de Mme Lejeune dont nous possédions les coordonnées,

- Internet : notre questionnaire a été présenté sur le site du C.A.R.I.T.I.G., ce qui nous a permis de recueillir les réponses de toutes les personnes concernées consultant ce site et désirant répondre,
- diffusion jointe au journal "L'identitaire" (journal de l'A.S.B.) envoyé aux adhérents de cette association.

Nous avons utilisé tous les supports mis à notre disposition pour recueillir le maximum de données.

2.3.2 Récupération des questionnaires

Il y a eu trois modes de récupération des questionnaires:

- courrier,
- Internet,
- remise en main propre via les associations.

3. Analyse spectrale

Elle constitue l'approche objective de la voix. L'analyse spectrale se réalise à partir d'échantillons de voix. Elle s'attache particulièrement à l'étude des différents paramètres vocaux.

Le principe de l'analyseur de spectre est de passer du domaine du temps au domaine des fréquences. C'est le principe de la transformée de Fourier :

"Toute fonction périodique de fréquence F peut être décomposée en une somme de fréquences $F, 2F, 3F \dots nF$ correspondant à des fonctions sinusoïdales qui ont chacune leur fréquence".

F correspond à la fréquence la plus grave, "le fondamental".

N étant un nombre entier, il y aura la même valeur entre chaque fréquence. Les multiples de F sont nommés "harmoniques". Si l'on se réfère à la physiologie, la voix va être constituée d'un fondamental et d'une succession d'harmoniques créés au niveau laryngé, mais dont la quantité dépendra en grande partie des phénomènes de résonance: les cavités renforceront certains harmoniques au dépend d'autres. La voix est par conséquent une superposition de plusieurs sons sinusoïdaux simples qui réalisent un son complexe.

3.1 *Les courbes obtenues*

Toutes les courbes ci-dessous proviennent du mémoire "Approches objective et subjective de la voix de l'adulte bègue" de Aurélie Naert, Lille 1998.

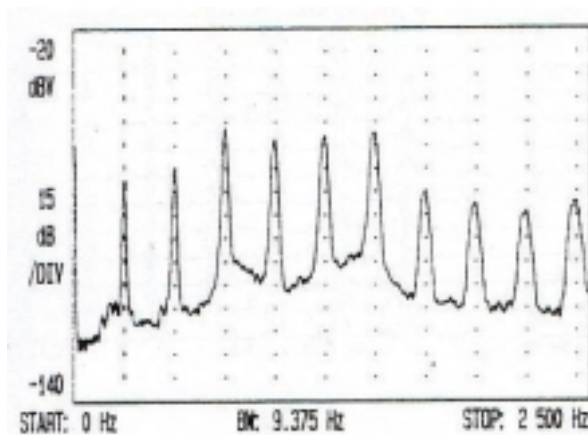
3.1.1 Le spectre vocal

C'est l'étude de l'intensité vocale en fonction de sa fréquence. On utilise une échelle linéaire pour les fréquences en abscisse, et logarithmique pour les intensités en ordonnées.

Dans cette étude, comme dans la plupart des cas, on s'intéresse au spectre moyenné. Il permet de visualiser la fréquence fondamentale de la voix du sujet, la répartition des harmoniques successifs plus ou moins nombreux et leur amplitude, ainsi que la forme de la ligne de base, ce qui correspond à l'empreinte vocale du sujet.

On appelle "harmoniques" l'ensemble des pics apparaissant à la suite du fondamental. En général, on choisit l'échelle de façon à visualiser une dizaine de pics, ce qui signifie que la voix est suffisamment timbrée. On peut réaliser un spectre moyenné de la voix moyenne, aiguë ou grave.

Figure 14: Le spectre vocal



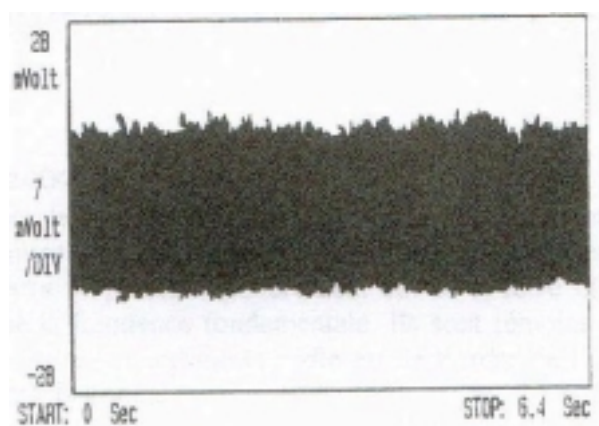
Dans la figure ci-dessus, nous pouvons dénombrer 9 harmoniques. Il en existe peut-être plus mais l'ouverture de la fenêtre (2500 Hz) ne nous permet pas de les visualiser.

3.1.2 L'enveloppe vocalique

Elle exprime les variations d'intensité de la voix en fonction du temps. On observe l'attaque, la tenue et l'extinction vocale.

Elle permet de rendre compte de l'existence possible d'attaque dure en coup de glotte ainsi que d'une insuffisance de durée du souffle symbolisant une mauvaise gestion pneumo-phonatoire.

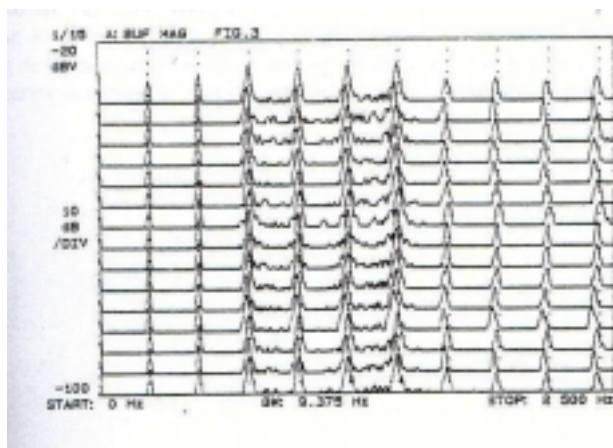
Figure 15: L'enveloppe vocalique



3.1.3 La cartographie

C'est l'étude de l'évolution du spectre vocal instantané dans le temps. On peut choisir d'utiliser un nombre variable de courbes successives, en fonction de l'anomalie à repérer et du temps de phonation. La cartographie permet de visualiser les anomalies transitoires et par conséquent d'infirmes ou confirmer les hypothèses d'anomalies décelées sur le spectre ou l'enveloppe vocalique.

Figure 16: La cartographie



3.2 Critères de normalité de l'analyse spectrale

3.2.1 Au niveau du spectre moyenné sur le /a/

La fréquence fondamentale est témoin du bon placement vocal en hauteur. Le nombre d'harmoniques doit être de l'ordre de 9 ou 10 sur l'échelle fréquentielle choisie. Leurs pics doivent par ailleurs se placer régulièrement sur le spectre, être fins et de grande amplitude, tout comme la fréquence fondamentale. Ils sont témoins de la qualité du timbre.

3.2.2 Au niveau de l'enveloppe vocalique

L'attaque doit être douce, la tenue du /a/ régulière en intensité. Cette dernière est analysée sur une fenêtre d'émission, de 12,8 secondes pour l'homme et de 6,4 pour la femme, la durée étant fonction de l'échelle de fréquence choisie. L'extinction du phonème doit être progressive. L'enveloppe vocalique est le témoin d'un bon accord pneumo-phonique.

3.2.3 Au niveau de la cartographie

Le tracé doit être bien organisé, avec des crêtes (fondamental et harmoniques) bien alignées tout au long de l'émission vocale pour témoigner de la régularité de cette dernière. On doit observer le moins de bruit parasite possible entre les harmoniques.

3.3 Les intérêts de l'analyse spectrale

Dans un bilan phoniatrique ou laryngologique, qui se doit d'être le plus pertinent possible, il n'est pas toujours aisé de dégager avec précision ni de quantifier de façon certaine les différents paramètres acoustiques de la voix. L'analyseur de signal apporte des éléments objectifs supplémentaires quant à la qualité des échantillons vocaux. Il nous permet de vérifier la pertinence des résultats supposés au cours du bilan fonctionnel. Il est peu subjectif et aide à évaluer les progrès et les grands axes de rééducation d'un suivi médical ou orthophonique.

4. L'enregistrement

4.1 Le microphone

Il s'agit d'un appareil portant les références ECM MS 907 de la marque Sony. Il est tenu, lorsque cela est possible, à une distance d'environ 30 centimètres de la bouche de la personne enregistrée.

4.2 L'appareil enregistreur

C'est un enregistreur MD de marque Sony M2 R35.

4.3 Le logiciel informatique

Afin de réaliser au mieux notre CD audio, nous avons utilisé le logiciel "sound forge éditeur sonic foundry". Ce dernier nous a permis de sélectionner les échantillons de voix les plus pertinents en supprimant le superflu (voix des thérapeutes, bruits parasites, souffles...).

4.4 Le protocole d'enregistrement

Les voix présentes sur le CD audio proviennent de quatre sources différentes :

- les voix de certaines patientes de Mme Lejeune,
- les voix de certains patients du Dr Decorte,
- les voix de certaines patientes de Mme Catelain,
- les voix de personnes de notre entourage.

Préalablement à l'enregistrement, nous avons présenté à la personne enregistrée le but de notre travail et le fondement de la rencontre.

Les épreuves comportent les cinq exercices suivants, empruntés pour la plupart au protocole habituel d'étude de la voix :

4.4.1 Comptage de 1 à 10

Il permet de donner une valeur du fondamental usuel de la parole, c'est-à-dire la hauteur autour de laquelle oscille la voix du sujet lorsqu'il parle. Sur une série automatique (comme ce comptage), la voix est peu ou pas modulée, ce qui permet de comparer les résultats d'une personne à l'autre. La hauteur peut être comparée au fondamental du phonème /a/ moyen dans le but d'observer s'il existe ou non un bon placement vocal.

4.4.2 Tenue du /a/ médium

Ce phonème a été choisi pour son utilisation fréquente dans les analyses spectrales et la détente maximale du sujet à l'émission. Cet exercice permet de distinguer la hauteur du fondamental, c'est-à-dire de connaître la hauteur moyenne d'émission du sujet.

Il renseigne également sur la qualité du timbre et sur le temps maximal de phonation. En général, le temps moyen de la phonation est de 15 secondes pour une personne qui n'est pas spécialement entraînée. Lorsqu'il est d'une valeur inférieure, il peut exister une pathologie.

4.4.3 Tenue du /a/ aigu et tenue du /a/ grave

Elles permettent de réaliser une approche de l'étendue vocale. Cette dernière doit être suffisante pour que la prosodie de la parole soit reconnaissable.

Elle est très variable selon que la voix est travaillée ou non: elle peut aller jusqu'à environ 3 octaves pour un chanteur lyrique. En général, pour une voix non travaillée, on considère qu'elle doit être d'une octave et demi.

4.4.4 Lecture d'un texte

Étant donné que nos enregistrements proviennent de quatre sources différentes, des extraits de quatre textes ont été utilisés. Ces textes sont:

- "L'alouette" (Annexe D),
- "Le corbeau et le renard" de Jean de La Fontaine,
- "Le petit prince" d'Antoine de Saint-Exupéry,
- "Ruse de guerre" de Gilles Perrault.

Cette lecture permet de déterminer le fondamental usuel de la parole du sujet et d'étudier sa prosodie. A un niveau plus pratique, elle permet d'observer le comportement respiratoire du sujet enregistré.

RECUEIL ET ANALYSE DES DONNÉES

- **Les questionnaires**
- **Le jury d'écoute**

III. RECUEIL ET ANALYSE DES DONNÉES

A. Les questionnaires

1. Taux permettant de préciser la population étudiée

1.1 Prévalence

La prévalence correspond au nombre total de cas existant à un moment donné divisé par l'effectif de la population à ce moment.

L'A.S.B. estime qu'il existe environ 5000 à 6000 personnes transsexuelles en France. La proportion est de 60% de transsexuelles (hommes vers femmes), c'est-à-dire environ 3300 personnes, et 40% de transsexuels (femmes vers hommes), c'est-à-dire environ 2200 personnes.

1.2 Échantillon

Nous avons reçu 89 questionnaires. Neuf d'entre eux n'ont pu être pris en compte car nous les avons reçus trop tardivement. Nous avons donc analysé 80 questionnaires, ce qui correspond à environ 2,42 % de la population des transsexuelles.

2. Analyse des questionnaires

Dans cette analyse, nous nous sommes appuyées sur les résultats bruts des questionnaires que nous avons mis en relation avec différentes informations obtenues lors de nos entretiens.

2. Êtes-vous suivie par : (vous pouvez cocher autant de cases que nécessaire)

- | | | |
|--------------------------------|-----|-----|
| - un(e) psychiatre/psychologue | oui | non |
| - un(e) endocrinologue | oui | non |
| - un(e) dermatologue | oui | non |
| - un chirurgien | oui | non |
| - un oto-rhino-laryngologiste | oui | non |
| - un(e) orthophoniste | oui | non |
| - autres : | | |
| | | |

3. Suivez-vous ou avez- vous suivi un traitement hormonal ? oui non

Si oui, lequel ?

.....

.....

4. Avez-vous déjà réalisé l'opération permettant le changement de sexe ?

oui non

5. Avez-vous déjà eu recours à la chirurgie esthétique ? oui non

Si oui, pour quelle(s) intervention(s) ?.....

.....

.....

6. Avez-vous eu recours à une chirurgie du larynx ? oui non

Si oui, de combien de hertz votre voix a-t-elle augmenté ? En êtes-vous satisfaite ?

.....

.....

.....

7. Pensez-vous effectuer par la suite d'autres opérations ? oui non

Si oui, lesquelles ?.....

.....

.....

➤ **La prise en charge orthophonique**

8. Pensez-vous que la voix occupe une place privilégiée dans la communication ?

oui non

9. Croyez-vous que les gens font attention à votre voix ? oui non

10. Comment trouvez-vous votre voix ? (vous pouvez cocher autant de cases que nécessaire)

féminine	masculine
aiguë	grave
forte	faible
murmurée	rauque
dure	douce
autre :

11. Êtes-vous satisfaite de votre voix ? oui non
Si non, que lui reprochez-vous ?.....
.....
.....

• **Si vous n'êtes pas suivie en orthophonie :**

12. Désireriez-vous modifier votre voix ? oui non
Si oui, quelles modifications ?.....
.....
.....

13. Vous a-t-on déjà proposé un suivi orthophonique ? oui non
Si oui, par qui ?.....
.....
.....

14. Pourquoi n'avez-vous pas souhaité être suivie en orthophonie ?

.....
.....
.....

• **Si vous êtes ou avez été suivie en orthophonie :**

15. Comment avez-vous été amenée à consulter en orthophonie ?

A quel moment avez-vous commencé ce suivi ?

.....
.....
.....

16. Qu'attendiez-vous de cette prise en charge ?

.....
.....
.....

17. Auparavant, qu'aviez-vous déjà fait pour votre voix ?

.....
.....
.....

Quels résultats cela a-t-il donné ?

.....
.....
.....

18. Combien de séances d'orthophonie avez-vous déjà réalisées ?

.....
.....
.....

19. En quelques mots, en quoi consiste (ou consistait) votre rééducation (type d'exercices...) ?

.....
.....
.....

20. Êtes-vous satisfaite de cette rééducation ?

oui

non

Si non, pourquoi ?

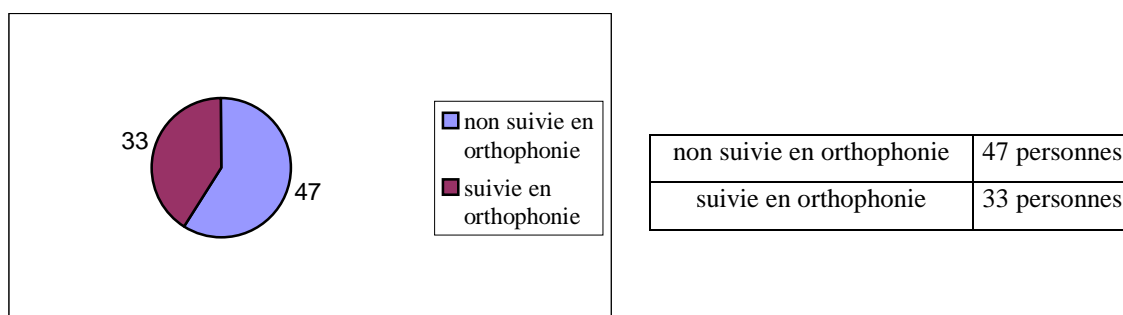
.....
.....
.....

2.1 Pour mieux vous connaître

➤ Répartition des questionnaires

- Synthèse des réponses

Tableau 1: Répartition des questionnaires



- Analyse des résultats

Parmi les 80 réponses, 33 personnes sont suivies en orthophonie soit 41,25 % des réponses et 47 personnes ne sont pas suivies en orthophonie soit 58,75 % des réponses.

Dans ces résultats, il y a plus de personnes non suivies en orthophonie que de personnes suivies.

Nous pouvons supposer que, pour cette population, l'orthophonie n'est pas encore un domaine totalement exploité, mais qu'il tend à se développer.

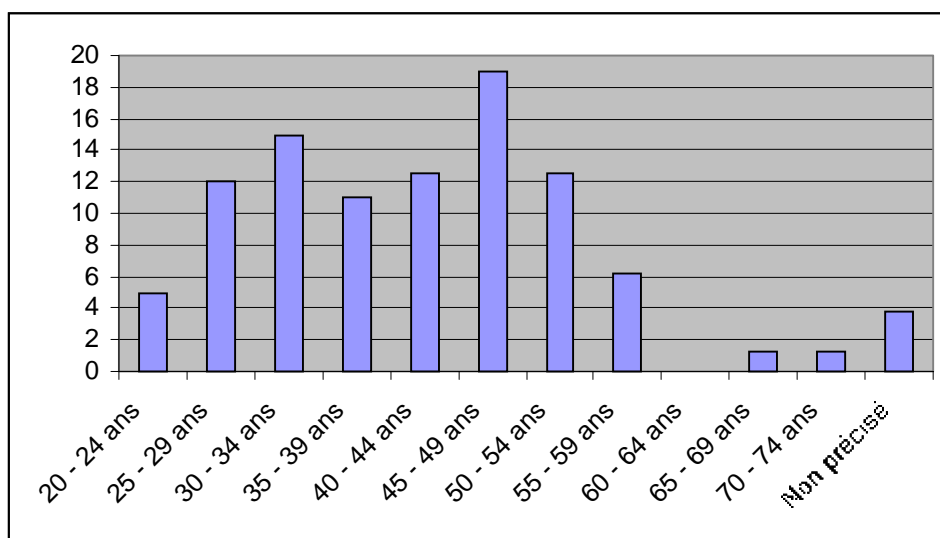
➤ Données administratives

- Âge

- Synthèse des réponses

Tableau 2: Répartition par tranches d'âge

Tranches d'âge	%
20 - 24 ans	5
25 - 29 ans	12
30 - 34 ans	15
35 - 39 ans	11
40 - 44 ans	12,5
45 - 49 ans	19
50 - 54 ans	12,5
55 - 59 ans	6,25
60 - 64 ans	0
65 - 69 ans	1,25
70 - 74 ans	1,25
Non précisé	3,75



- Analyse des résultats

Il apparaît tout d'abord que notre questionnaire a intéressé une large population. En effet, l'âge des personnes ayant répondu est compris entre 20 et 74 ans.

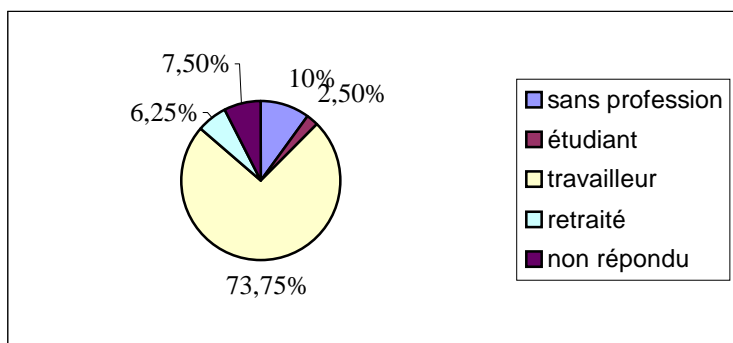
Nous pouvons constater également que la majorité de ces personnes a entre 35 et 45 ans et que la moyenne d'âge est de 39,31 ans.

- Profession

- Synthèse des réponses

Tableau 3: Profession

sans profession	10 %
étudiant	2,50 %
travailleur	73,75 %
retraité	6,25 %
non répondu	7,50 %



- Analyse des résultats

Il apparaît qu'une très large majorité (73,75%) est insérée socialement. La plupart exerce dans le secteur tertiaire. Nous pouvons citer entre autres: agent hospitalier, professeur, informaticienne, cuisinière, greffière, secrétaire...

Nous pouvons donc présumer que la "transformation" n'est pas un critère d'exclusion sociale.

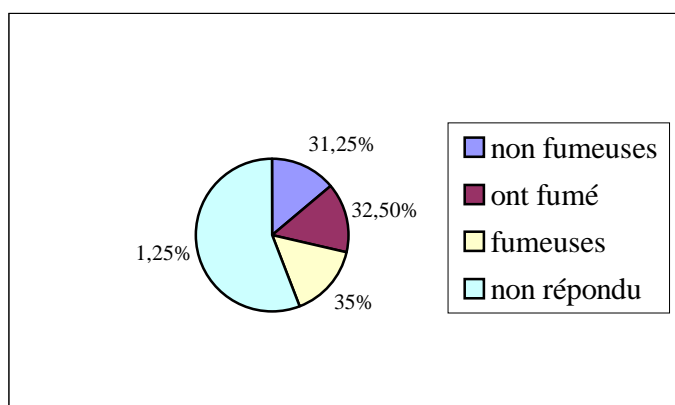
Ces résultats sont intéressants car ils vont à l'encontre de préjugés communément répandus liant la transsexualité à la prostitution et à la drogue.

➤ Tabagisme

- Attitude face au tabac

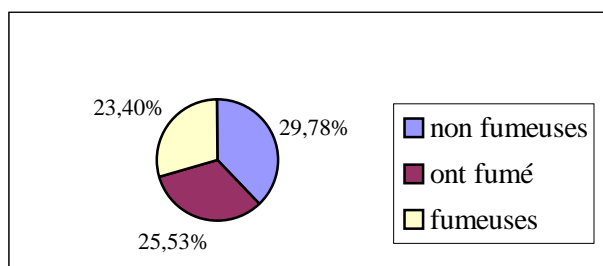
- Synthèse des réponses

Tableau 4: Tabagisme pour la totalité des réponses



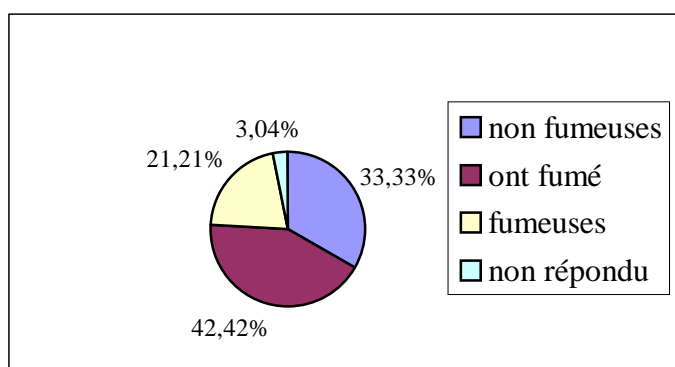
non fumeuses	31,25 %
ont fumé	32,50 %
fumeuses	35 %
non répondu	1,25 %

Tableau 5: Tabagisme chez les transsexuelles non suivies en orthophonie



non fumeuses	29,78 %
ont fumé	25,53 %
fumeuses	23,40 %

Tableau 6: Tabagisme chez les transsexuelles suivies en orthophonie



non fumeuses	33,33 %
ont fumé	42,42 %
fumeuses	21,21 %
non répondu	3,04 %

- Analyse des résultats

Au niveau du nombre total de réponses, il existe sensiblement autant de non fumeuses, de fumeuses et de personnes ayant fumé. Cependant, nous avons pu constater que parmi les personnes suivies en orthophonie, il y en a plus qui ont arrêté de fumer que parmi celles non suivies. Ceci peut s'expliquer par l'intérêt porté à l'hygiène vocale, à une meilleure information et à une prise de conscience des effets néfastes du tabac.

- Pensez-vous que le tabac agit sur votre voix?

- Synthèse des réponses

Tableau 7: La tabac agit-il sur la voix?

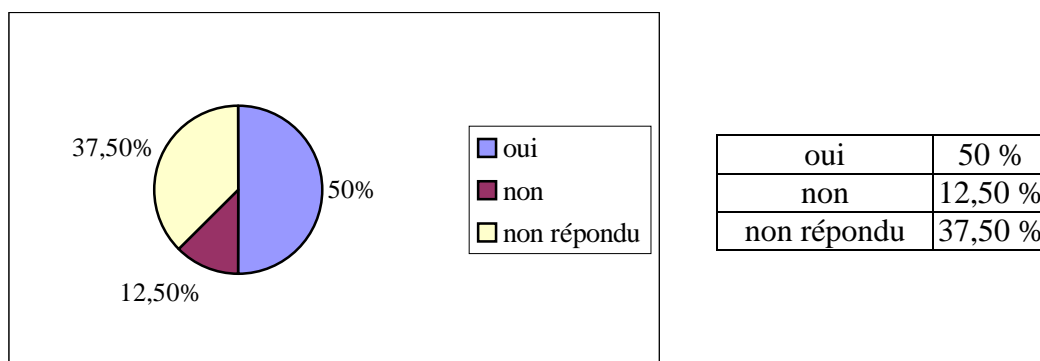
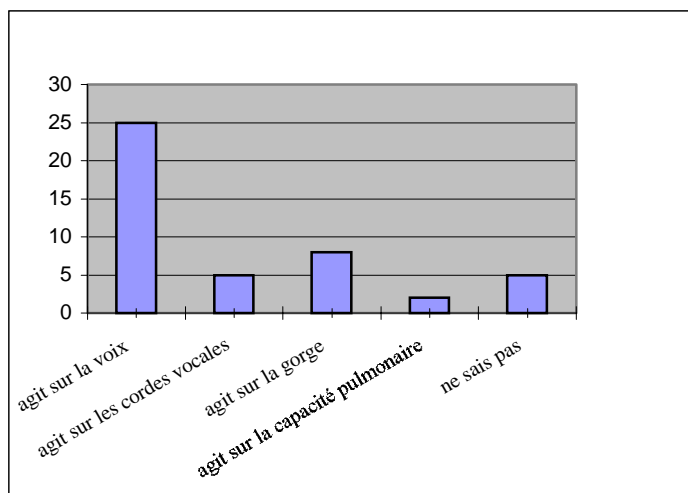


Tableau 8: Action du tabac sur la voix

Action du tabac sur la voix	%
<i><u>Agit sur la voix</u></i>	25
voix grave	15
voix rauque	7
voix cassée	2
étouffe la voix	1
<i><u>Agit sur les cordes vocales</u></i>	5
épaissit les cordes vocales	5
<i><u>Agit sur la gorge</u></i>	8
agit sur la gorge	2
irritation, maladie	4
chats dans la gorge	1
brûle la gorge	1
<i><u>Agit sur la capacité pulmonaire</u></i>	2
agit sur la capacité pulmonaire	2
<i><u>Ne sais pas</u></i>	5



- Analyse des résultats

Nous pouvons constater qu'une majorité a conscience que le tabac agit sur la voix de façon négative. Les réponses sont variées quant aux conséquences du tabagisme. Tous les facteurs sont cités mais jamais par la même personne. Cinq personnes savent que le tabac a une action mais ils ne peuvent dire laquelle.

Il existe donc un manque d'information quant à la relation tabagisme-voix.

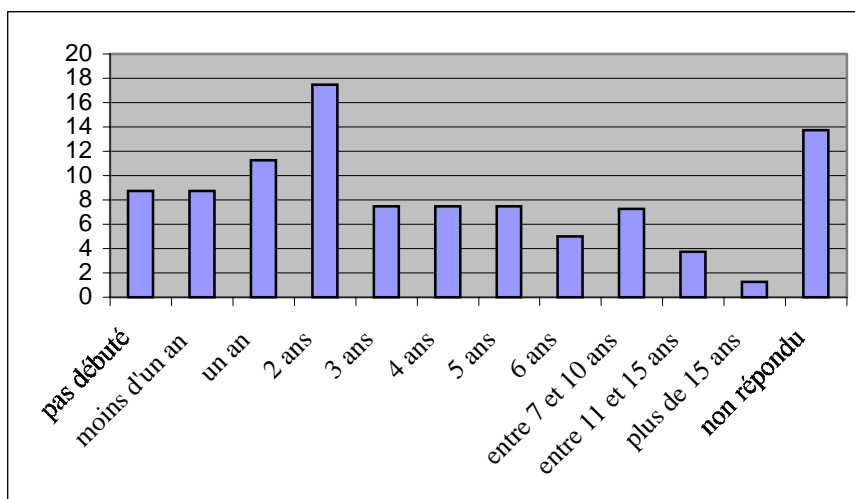
2.2 Votre parcours médical

➤ Question 1: Quand a débuté votre prise en charge médicale?

- Synthèse des réponses

Tableau 9: Parcours médical

Parcours médical	%
non débuté	8,75
moins d'un an	8,75
un an	11,25
2 ans	17,5
3 ans	7,5
4 ans	7,5
5 ans	7,5
6 ans	5
entre 7 et 10 ans	7,25
entre 11 et 15 ans	3,75
plus de 15 ans	1,25
non répondu	13,75



- Analyse des résultats

Comme nous le voyons dans le tableau 9, 28,75% des personnes ont débuté leur prise en charge médicale depuis un an ou moins. Il nous paraîtrait logique, au vu de ce laps de temps écoulé, que ces personnes ne soient pas suivies en orthophonie. En effet, la rééducation vocale n'intervient généralement pas aussi précocement que les suivis psychiatrique ou endocrinologique.

Une majorité des personnes ayant répondu ont débuté leur prise en charge récemment (moins de 5 ans). Ceci peut s'expliquer par le fait qu'auparavant la transsexualité n'était pas ou peu prise en charge.

➤ Questions 2: Êtes-vous suivie par?

Question 3: Suivez-vous ou avez-vous suivi un traitement hormonal?

- Synthèse des réponses

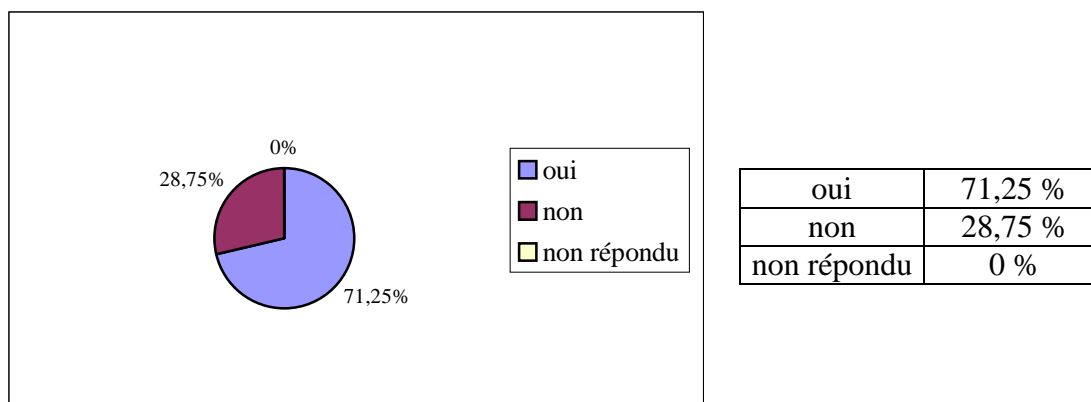
Tableau 10: Suivi médical et paramédical

	oui	non	non répondu	terminé
psychiatre	78,75 %	12,5 %	7,5 %	1,25 %
endocrinologue	73,75 %	22,5 %	3,75 %	
dermatologue	46,25 %	37,5 %	15 %	1,25 %
chirurgien	25 %	48,75 %	25 %	1,25 %
O.R.L	11,25 %	61,25 %	27,5 %	
orthophoniste	25 %	50 %	23,75 %	1,25 %

Pour cette même question (question 2), certaines personnes nous ont précisé être suivies par:

- un phoniatre (7,5 %),
- un médecin généraliste (2,5 %),
- un urologue (1,25 %)
- un néphrologue (1,25 %).

Tableau 11: Traitement hormonal



- Analyse des résultats

Lors du dépouillement du questionnaire, nous nous sommes rendu compte que la question 2 avait été mal formulée. En effet, elle a été interprétée comme se référant à la situation actuelle et non pas comme nous le pensions, c'est-à-dire " êtes vous suivie ou avez vous eu un suivi ...".

La demande concernant la rééducation vocale est présente, ceci est illustré par le fait que 32,5% des personnes sont suivies par un orthophoniste ou un phoniatre.

La demande étant existante, il appartient maintenant aux orthophonistes de faire connaître cette possibilité de prise en charge et le moment où elle doit intervenir. Il est en effet préférable que la féminisation ait débuté avant d'entamer la rééducation vocale afin qu'il y ait une meilleure adéquation voix-physique. Les transsexuelles débutent donc généralement la prise en charge orthophonique après le début du traitement hormonal.

Il est important de savoir que les hormones féminines n'ont aucune influence sur la voix, contrairement aux hormones masculines prescrites aux transsexuels (femmes vers hommes).

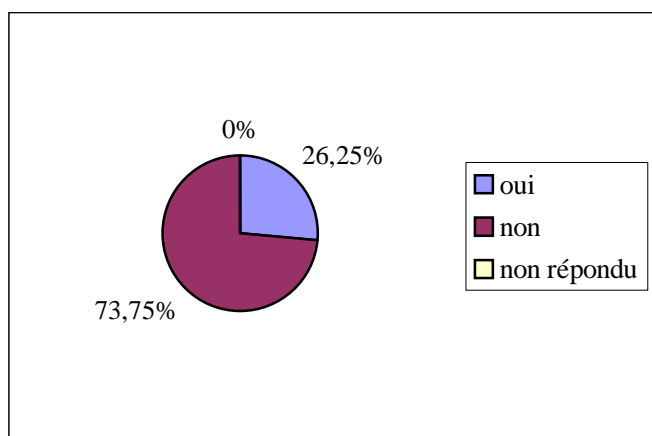
➤ Question 4: Avez-vous déjà réalisé l'opération permettant le changement de sexe?

Question 5: Avez-vous déjà eu recours à la chirurgie esthétique?

Question 7: Pensez-vous effectuer par la suite d'autres opérations?

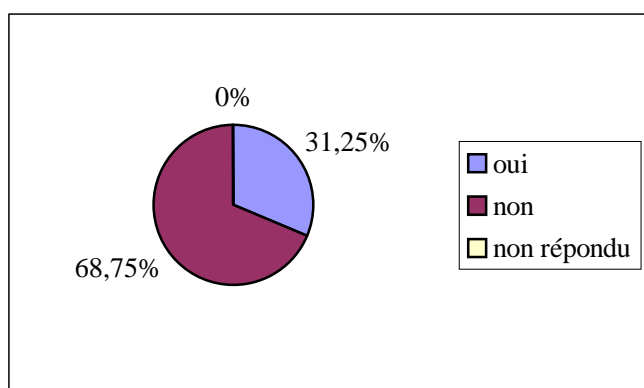
- Synthèse des réponses

Tableau 12: L'opération de réassignation sexuelle



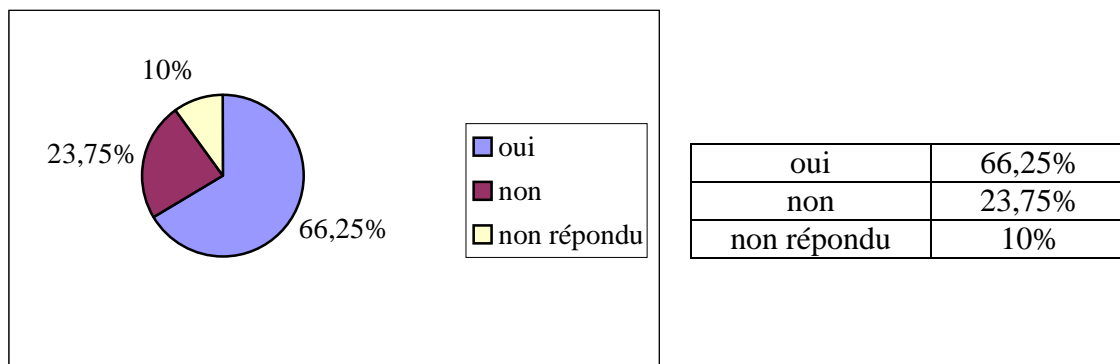
oui	26,25 %
non	73,75 %
non répondu	0 %

Tableau 13: La chirurgie esthétique



oui	31,25 %
non	68,75 %
non répondu	0 %

Tableau 14: Autres opérations envisagées



- Analyse des résultats

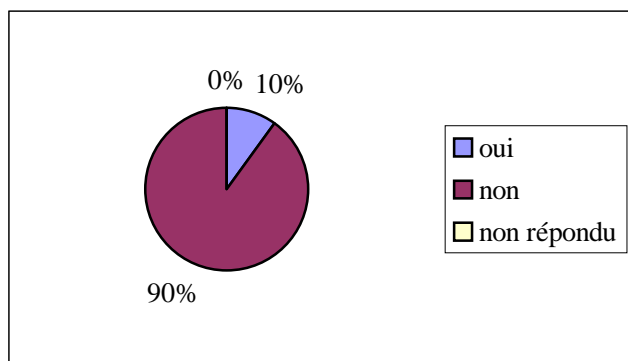
D'après le tableau 12, nous pouvons remarquer qu'il y a un pourcentage élevé de personnes n'ayant pas effectué l'opération de conversion sexuelle (73,75%). Cependant certaines personnes nous ont précisé avoir l'intention de la réaliser. Cette opération n'est donc pas obligatoire pour la suite de la prise en charge. Il est noter que toutes les transsexuelles ne réalisent pas l'opération de conversion sexuelle.

D'après le tableau 13, beaucoup n'ont pas eu recours à la chirurgie esthétique mais l'envisagent.

➤ Question 6: Avez-vous eu recours à la chirurgie du larynx?

- Synthèse des réponses

Tableau 15: La chirurgie du larynx



oui	10 %
non	90 %
non répondu	0 %

- Analyse des résultats

Peu de personnes ont recours à la chirurgie du larynx. Il nous a été expliqué que cette opération comportait un risque concernant le larynx et les cordes vocales et que les résultats n'étaient pas probants. Celles qui l'ont effectuée obtiennent des résultats modérés. On peut noter que ces résultats dépendent également des limites physiologiques propres à chaque individu.

2.3 La prise en charge orthophonique

- Question 8: Pensez-vous que la voix occupe une place privilégiée dans la communication?

Question 9: Croyez-vous que les gens font attention à votre voix?

- Synthèse des réponses

Tableau 16: Importance de la voix dans la communication

oui	93,75 %
non	3,75 %
non répondu	2,50 %

Tableau 17: Attention portée à la voix par autrui

oui	82,50 %
non	12,50 %
non répondu	5 %

- Analyse des résultats

Une très large majorité des personnes ayant répondu accorde une place importante à la voix dans la communication. Celle-ci est en effet le reflet de la personnalité, des émotions...

Une grande partie estime que les gens portent attention à la voix. Cette dernière joue en effet un rôle social car elle doit être en accord avec le physique sous peine que cela porte atteinte à la crédibilité de la personne.

➤ Question 10: Comment trouvez-vous votre voix?

Question 11: Êtes-vous satisfaite de votre voix?

- Synthèse des réponses

Tableau 18: Jugement porté sur la voix

Comment trouvez-vous votre voix?	%
féminine	35
masculine	47,50
aiguë	11,25
grave	42,50
forte	26,25
faible	28,75
murmurée	18,75
rauque	13,75
dure	6,25
douce	46,25
non répondu	5
autres	20

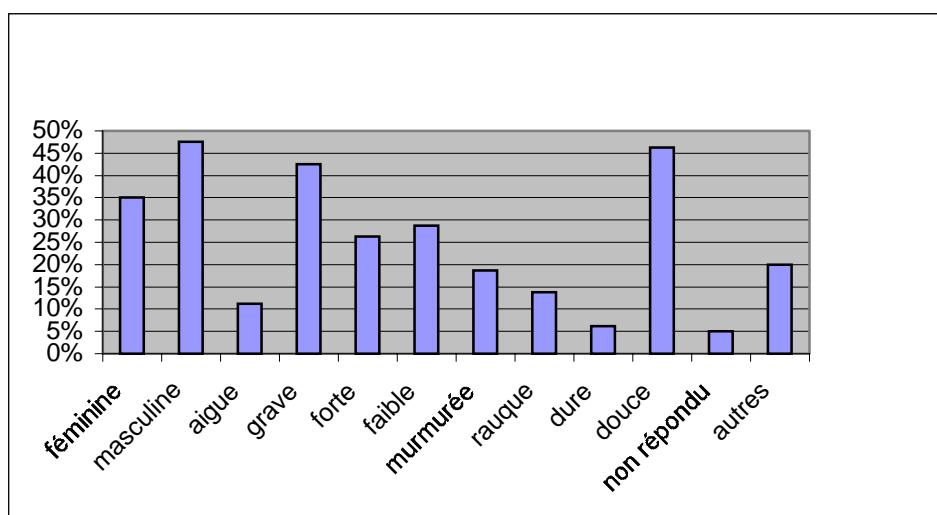


Tableau 19: Satisfaction quant à la voix

	oui	non	non répondu
transsexuelles non suivies en orthophonie	38,29 %	57,44 %	4,27 %
transsexuelles suivies en orthophonie	33,33 %	57,57 %	9,10 %
TOTAL	36,25 %	57,50 %	6,25 %

- Analyse des résultats

Trois critères d'analyse de la voix ressortent: masculine, grave, douce. Ces termes sont en opposition car ils se réfèrent soit à des critères masculins (masculine, grave) soit à des critères féminins (douce).

Il apparaît que les transsexuelles ne sont pas satisfaites de leur voix. Cependant elles ne recherchent pas forcément une rééducation vocale, ce qui apparaît contradictoire.

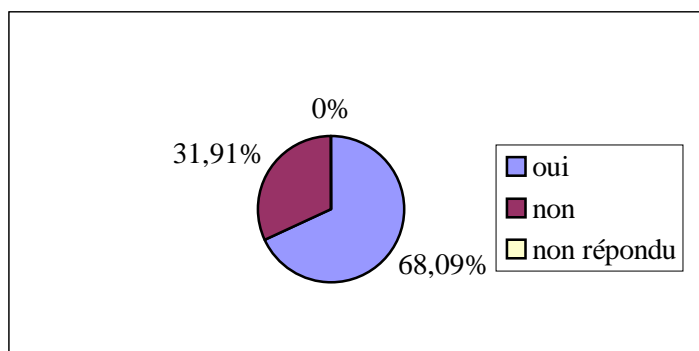
Les pourcentages de satisfaction des personnes suivies et non suivies sont relativement proches. L'insatisfaction prime sur la satisfaction. Ceci peut s'expliquer par la non adéquation entre les espérances de la patiente transsexuelle et ce qu'il est possible d'obtenir. Il existe des possibilités de progrès et d'évolution de la voix mais la personne peut ne pas être entièrement satisfaite. Il peut être utile de rappeler qu'une importante proportion de la population féminine est peu satisfaite de sa voix. L'orthophoniste doit préciser dès le départ les résultats envisageables et les limites de la rééducation.

2.3.1 Si vous n'êtes pas suivie en orthophonie

- Question 12: Désireriez-vous modifier votre voix ?
- Question 13: Vous a-t-on déjà proposé un suivi en orthophonie ?
- Question 14: Pourquoi n'avez-vous pas souhaité être suivie en orthophonie ?

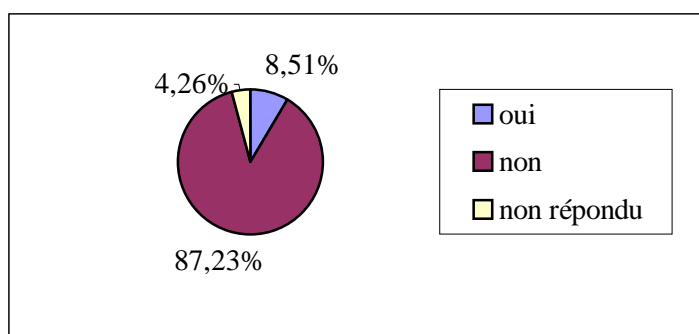
- Synthèse des réponses

Tableau 20: Modification de la voix souhaitée



oui	68,09 %
non	31,91 %
non répondu	0 %

Tableau 21: Suivi orthophonique proposé



oui	8,51 %
non	87,23 %
non répondu	4,26 %

Tableau 22: Motifs de non prise en charge orthophonique

Motifs	%
problème de cordes vocales	1
pas encore fait la démarche	7
pas convaincue	2
pas de besoin	6
peur de dévoiler sa transsexualité	1
manque d'information	3
ce n'est pas une priorité	1
pas de féminisation à outrance	1
attente A.L.D	1
raisons sociales	3
non répondu	21

- Analyse des résultats

D'après le tableau 20, nous pouvons constater qu'une grande majorité des personnes ayant répondu (68,09%) souhaite modifier leur voix mais ne sont cependant pas suivies en orthophonie. Diverses raisons nous ont été indiquées (tableaux 21 et 22) telles que: l'absence de proposition de prise en charge (87,23%), le manque de motivation, la peur de la démarche et/ou du regard de l'orthophoniste, la peur du changement (raisons sociales).

Il apparaît donc, au vu de ces résultats et de la demande existante, qu'un travail d'information est à mettre en place, d'une part à destination des transsexuelles, et d'autre part dans la formation des orthophonistes à ce nouveau domaine.

2.3.2 Si vous êtes ou avez été suivie en orthophonie

- Question 15: Comment avez-vous été amenée à consulter en orthophonie ?

A quel moment avez-vous commencé ce suivi ?

-Synthèse des réponses

Tableau 23: Origine de la consultation en orthophonie

origine de la démarche	%
démarche personnelle	9,09
envoyée par le phoniatre	18,18
envoyée par le chirurgien	3,03
envoyée par l'A.S.B.	6,06
envoyée par l'endocrinologue	3,03
non répondu	60,60

Tableau 24: Début du suivi orthophonique

début du suivi	%
dès le début du parcours	12,12
avant le traitement hormonal	9,09
après le traitement hormonal	30,30
après la réassignation sexuelle	12,12
3 ans après le début de la prise en charge	9,09
5 ans après le début de la prise en charge	3,03
6 ans après le début de la prise en charge	3,03
non répondu	21,21

- Analyse des résultats

D'après le tableau 23, nous pouvons constater que 18,18% des personnes ont consulté un orthophoniste suite aux conseils du phoniatre.

D'après le tableau 24, le suivi orthophonique débute généralement après le traitement hormonal (30,30%). Lors des différents entretiens que nous avons eus, il nous a été confirmé qu'il était préférable que la prise en charge orthophonique débute après le traitement hormonal: il est en effet important que les transsexuelles soient assez avancées dans leur parcours afin que la voix s'accorde avec l'apparence physique. La crédibilité de la personne en est alors renforcée.

➤ Question 16: Qu'attendiez-vous de cette prise en charge ?

- Synthèse des réponses

Tableau 25: Attentes quant à la prise en charge orthophonique

Attentes	%
voix féminine	45,45
Crédibilité	12,12
rééducation de la voix	12,12
travail sur l'intonation	15,15
maîtrise de la hauteur	9,09
vérifier le potentiel de la voix	3,03
informations d'ordre médical	3,03
confiance en soi	3,03
non répondu	18,18

- Analyse des résultats

D'après le tableau 25, l'attente principale des transsexuelles est l'obtention d'une voix féminine. Celle-ci améliore leur crédibilité par l'adéquation voix/apparence physique (demandée par 12,12%) qui retentit sur leur confort de vie (amélioration de la confiance en soi).

A ce propos, l'orthophoniste doit bien expliquer dès le début de la prise en charge qu'elle n'est pas une "magicienne". Elle doit expliquer à sa patiente les limites de la rééducation qui seront fonction du fondamental de départ, de la motivation de la patiente... La rééducation visera à intégrer des gestes vocaux afin de donner un aspect féminin à la voix.

➤ Question 17: Auparavant, qu'aviez-vous déjà fait pour votre voix ?

Quels résultats cela a-t-il donné ?

- Synthèse des réponses

Tableau 26: Travail personnel préalable à la consultation orthophonique

Travail réalisé	%
rien	30,30
méthodes sur Internet	9,09
travail sur ordinateur ou cassette	6,06
travail sur la hauteur	9,09
parler du fond de la bouche et non de la gorge	3,03
parler en voix de fausset	3,03
imitation de voix de femmes	3,03
voix retenue	3,03
revenir à une fréquence normale car aggravation	3,03
non répondu	30,30

Tableau 27: Résultats obtenus par le travail personnel

Résultats obtenus	%
aucun	18,18
insuffisants	9,09
mitigés (problème au téléphone)	12,12
satisfaisants	9,09
fatigabilité vocale	6,06
amélioration du timbre	3,03
amélioration de la modulation	3,03
changement psychologique	3,03
blocage de la voix	3,03
non répondu	36,36

- Analyse des résultats

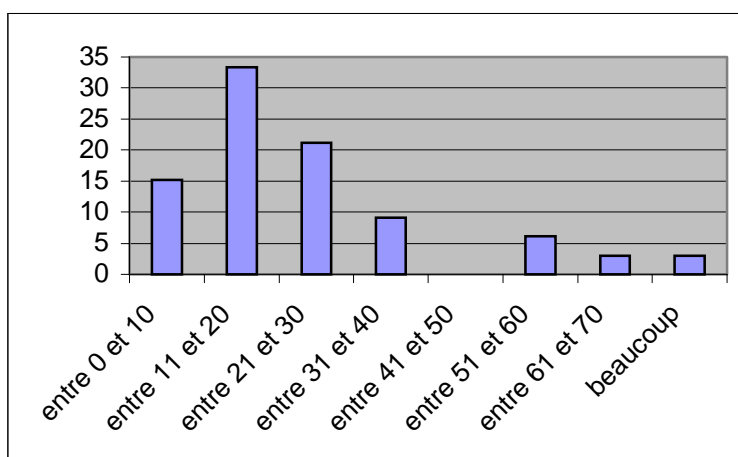
Nous pouvons remarquer que de nombreuses personnes ont essayé par elles-mêmes de modifier leur voix avant de s'orienter vers un professionnel. Parmi les techniques utilisées par les patientes (présentées dans le tableau 26), la plupart sont inappropriées (méthodes sur le Net, imitation de voix de femme...). Certaines peuvent avoir un effet néfaste sur la voix (tableau 27).

Il existe une forte demande de modification de la voix de la part des transsexuelles. La plupart d'entre elles ont une mauvaise connaissance du fonctionnement vocal. Il serait intéressant de développer un partenariat entre les associations de personnes transsexuelles et les orthophonistes afin de répondre à la demande et d'éviter que ces personnes ne malmènent leur voix.

- Question 18: Combien de séances d'orthophonie avez-vous déjà réalisées ?
- Question 19: En quoi consiste (ou consistait) votre rééducation ?
- Question 22: Comment avez-vous ressenti l'attitude de l'orthophoniste à votre égard ?
- Question 23: Comment voudriez-vous que se passent les séances, que voudriez-vous y faire ?

- Synthèse des réponses

Tableau 28: Nombre de séances d'orthophonie déjà réalisées

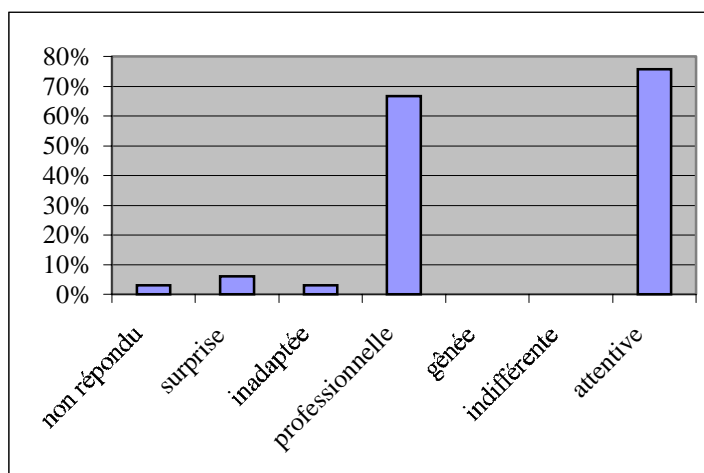


Nombre de séances	%
entre 0 et 10	15,15
entre 11 et 20	33,33
entre 21 et 30	21,21
entre 31 et 40	9,09
entre 41 et 50	0
entre 51 et 60	6,06
entre 61 et 70	3,03
beaucoup	3,03

Tableau 29: Contenu des séances d'orthophonie

Exercices	%
lecture de texte à haute voix	39,39
exercices de respiration	27,27
utilisation de la voix chantée	24,24
exercices de montées en hauteur et en intensité	24,24
travail de l'intonation	24,24
répétition	15,15
articulation	12,12
décontraction, relaxation	12,12
conversation avec l'orthophoniste	12,12
exercices de passage voix de tête/voix de poitrine	9,09
voyellisation	6,06
enregistrements	6,06
apprendre à parler avec les lèvres et non avec la bouche	3,03
travail des cavités de résonance	3,03
déstructurer	3,03
non répondu	18,18

Tableau 30: Attitude de l'orthophoniste



Attitude	%
surprise	6,06
inadaptée	3,0
professionnelle	66,66
gênée	0
indifférente	0
attentive	75,75
autres:	36,36
rassurante	6,06
ouverte	12,12
agréable	9,09
chaleureuse	6,06
ne veut pas de transsexuelle	3,03
non répondu	3,03

Tableau 31: Souhaits quant au déroulement des séances

Souhaits	%
ne rien changer	21,21
séances plus nombreuses et plus longues	9,09
utilisation de la voix chantée	6,06
travail à partir d'enregistrements	3,03
non répondu	60,60

- Analyse des résultats

D'après le tableau 28, la majorité des patientes ont réalisé à ce jour entre 11 et 30 séances d'orthophonie. En règle générale, les orthophonistes demandent une trentaine de séances pour cette rééducation.

Les exercices proposés lors des séances proviennent généralement de rééducations classiques de voix (tableau 29). Il apparaît donc que, pour la rééducation de la personne transsexuelle, les orthophonistes adaptent les moyens qu'ils connaissent.

D'après le tableau 30, les patientes considèrent généralement leur orthophoniste comme professionnelle et attentive. Il est à noter que certains orthophonistes refusent d'effectuer cette prise en charge, soit par peur de ne pas savoir faire, soit pour raisons personnelles.

D'après le tableau 31, 60 % des personnes n'ont pas précisé ce qu'elles désiraient faire pendant les séances. Parmi celles qui ont répondu, beaucoup ne souhaitent pas de modifications et nous pouvons donc supposer qu'elles sont satisfaites de la rééducation.

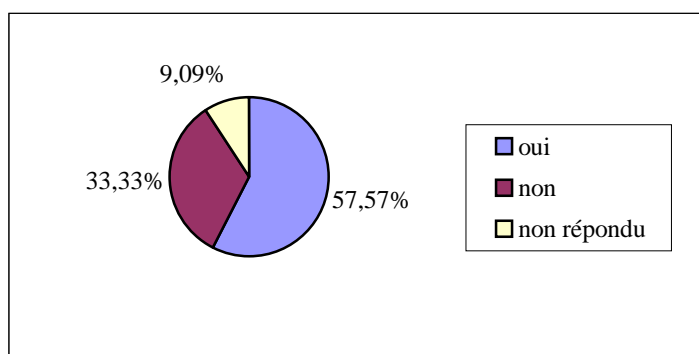
➤ Question 20: Êtes-vous satisfaite de cette rééducation ? Si non, pourquoi ?

Question 21: Quels bénéfices en retirez-vous ?

Quelles sont, pour vous, les limites de cette prise en charge ?

- Synthèse des réponses

Tableau 32: Satisfaction quant à la rééducation



oui	57,57 %
non	33,33 %
non répondu	9,09 %

Tableau 33: Motifs de non satisfaction de la rééducation

Motifs	%
voix pas assez aiguë	6,06
rééducation incomplète	6,06
résultats maigres par rapport à l'investissement	6,06
voix pas assez douce	3,03
voix non naturelle	3,03
travail personnel insuffisant	3,03
non répondu	6,06

Tableau 34: Bénéfices de la prise en charge orthophonique

Bénéfices	%
aucun	9,09
confiance en soi	18,18
voix féminine	15,15
voix au téléphone	9,09
Meilleure crédibilité	6,06
contrôle du souffle et de la respiration	6,06
meilleure information médicale	3,03
légère amélioration de la voix	3,03

Tableau 35: Limites de la prise en charge orthophonique

Limites	%
limites physiologiques	18,18
motivation, travail personnel	9,09
difficultés pour passer au stade automatique	9,09
voix toujours grave	6,06
séances trop espacées	3,03
fatigue	3,03

non répondu: total pour les tableaux 34 et 35	72,72 %
--	----------------

- Analyse des résultats

D'après le tableau 32, 57,57 % des personnes sont satisfaites de la rééducation. D'après le tableau 33, quelques patientes ne sont pas satisfaites de la prise en charge car les résultats ne sont pas assez probants. Le tableau 34 suggère que les principaux bénéfices de la rééducation orthophonique sont: la confiance en soi, l'obtention d'une voix féminine, l'obtention d'une meilleure crédibilité (meilleure adéquation entre la voix et l'apparence physique). Les principales limites (tableau 35) sont: les limites d'ordre physiologique (dont sont souvent conscientes les patientes), l'investissement de la patiente, la difficulté à passer au stade automatique.

- Question 24: Dans votre vie quotidienne, pouvez-vous facilement appliquer les conseils qui vous ont été donnés et utilisez-vous votre nouvelle voix ?

- Synthèse des réponses

Tableau 36: Automatisation des conseils

Automatisation des conseils	%
oui	45,45
non	18,18
pas encore automatique et demande un contrôle	18,18
selon les circonstances	3,03
chez moi mais pas à l'extérieur	3,03
peur d'intégrer de si grands changements	3,03
non répondu	15,15

- Analyse des résultats

D'après le tableau 36, seules 45,45% réussissent à appliquer les conseils dans leur vie quotidienne, ce qui nous apparaît faible et pose le problème de l'automatisation.

2.4 Les remarques

14 personnes sur les 80 personnes ayant répondu ont souhaité nous faire part de quelques remarques suite à ce questionnaire. Ces remarques se divisent en trois catégories et nous les illustrons ci-dessous par des citations:

- remerciements: "Je n'avais pas pensé consulter pour modifier ma voix. Votre enquête m'intéresse beaucoup et m'a donné envie d'essayer cette solution à l'avenir, une fois que je serais plus avancée dans mon parcours. Merci."

- encouragements: "Bon travail, bravo, continuez."
- conseils: "Il serait nécessaire de commencer l'orthophonie pour toutes les transsexuelles après le début de la prise d'hormones et vers la fin de l'épilation de la barbe pour se sentir plus à l'aise. Car venir avec une apparence d'homme au cours d'orthophonie me paraît invraisemblable."

3. Synthèse des résultats

Nous avons été agréablement surprises par le nombre important de questionnaires reçus. Ce sujet a intéressé les transsexuelles et ces dernières ont été ravies que nous nous y intéressions, notre questionnaire a été reçu positivement.

Nous avons pu remarquer que tous les orthophonistes contactés dans le cadre de ce mémoire car prenant en charge des transsexuelles sont des femmes (ceci n'est pas étonnant car la profession d'orthophoniste est très majoritairement une profession féminine). Un phoniatre de l'hôpital Foch de Paris nous a expliqué que l'orthophoniste constituant un modèle, il est préférable que la rééducation soit effectuée par une femme.

Il est préférable de commencer la rééducation orthophonique après le traitement hormonal afin de faciliter le travail de la voix par l'adéquation de celle-ci avec l'apparence physique.

Il existe des opérations de chirurgie du larynx visant à modifier la voix mais les résultats ne sont pas encore à la hauteur des attentes des transsexuelles.

Le fonctionnement vocal n'est pas connu des transsexuelles, ce qui peut parfois engendrer de mauvais comportements vocaux. Les personnes transsexuelles mettent beaucoup d'espoirs dans la rééducation orthophonique mais ceux-ci ne correspondent pas toujours à ce qu'elles peuvent effectivement en attendre. La rééducation orthophonique apporte des résultats mais elle est soumise à certaines limites (limites physiologiques, manque d'investissement...).

Il existe une forte demande de rééducation vocale mais les transsexuelles ne s'orientent pas immédiatement vers l'orthophonie par manque d'information. Il serait possible d'y remédier par un partenariat entre les associations de transsexuelles et les orthophonistes.

Les orthophonistes sont parfois démunies face à la rééducation de la personne transsexuelle car cette dernière est apparue récemment et les orthophonistes ne savent pas toujours comment l'aborder.

B. Le jury d'écoute

Pour réaliser ce mémoire, il nous a semblé intéressant de présenter un enregistrement composé de diverses voix à un jury d'écoute neutre dans les buts de:

- déterminer, par la comparaison entre les réponses apportées par le jury et les analyses spectrales des voix, les critères selon lesquels une voix paraît féminine ou masculine,
- déterminer si la voix d'une transsexuelle rééduquée en orthophonie est jugée féminine et montrer les actions d'une rééducation orthophonique.

1. Présentation du jury d'écoute

1.1 Sélection du jury: critères d'inclusion et d'exclusion

Pour constituer le jury d'écoute, nous avons déterminé plusieurs critères d'inclusion et d'exclusion. Ceux-ci sont:

- la non connaissance de notre sujet de mémoire,
- la non appartenance à une profession ayant un rapport avec la voix (orthophoniste, professeur de chant, ORL, phoniatre...) afin d'obtenir un jury neutre,
- être inclus dans la tranche d'âge déterminée (de 15 à 85 ans).

1.2 Constitution du jury

Les membres du jury ne devant pas connaître le sujet de ce mémoire, ils ne pouvaient appartenir à notre entourage. Nous avons donc demandé à des personnes de notre connaissance de bien vouloir réaliser la passation auprès de tierces personnes.

Le jury d'écoute est composé de 50 personnes se répartissant ainsi:

- sexe:
26 femmes et 24 hommes,

- âge:

23 personnes ayant entre 15 et 25 ans,

4 personnes ayant entre 26 et 35 ans,

2 personnes ayant entre 36 et 45 ans,

17 personnes ayant entre 46 et 55 ans,

0 personne ayant entre 56 et 65 ans,

3 personnes ayant entre 66 et 75 ans,

1 personne ayant entre 76 et 85 ans,

- profession:

Tous les membres du jury répondent au critère d'exclusion lié à l'activité professionnelle, c'est-à-dire qu'aucun n'exerce un métier en rapport avec la voix.

2. Présentation des voix de l'enregistrement

2.1 Le choix des voix

Dans le cadre de ce mémoire, nous désirions savoir comment étaient perçues les voix des transsexuelles avant et après rééducation vocale et ainsi connaître la portée de la rééducation orthophonique.

Nous avons donc sélectionné des voix de transsexuelles, rééduquées ou non. Certaines transsexuelles ont été enregistrées avant et après rééducation, ce qui permet de juger de l'effet de celle-ci.

Afin que l'enregistrement présenté au jury d'écoute reste le plus neutre possible et que les résultats ne soient pas faussés, nous avons décidé de mêler les voix de transsexuelles à des voix pathologiques et non pathologiques. Ces dernières se composent de:

- voix de femmes présentant un pseudomyxome. Le pseudomyxome est une lésion qui déforme totalement la muqueuse de la corde vocale. Au niveau de la voix, cela donne une aggravation de la hauteur et du timbre (qui devient "éraillé"), une raucité vocale, une fatigue vocale relativement importante, une étendue très diminuée et une projection

vocale très difficile. Souvent cette voix a un aspect masculin au téléphone, ce qui constitue souvent la plainte principale des patientes.

- voix d'hommes présentant une mue faussée. Chez ces personnes, la puberté s'effectue normalement mais la mue se fait mal. La voix est infantile ou d'apparence féminine (ce qui constitue la plainte des patients), aiguë en permanence, fatigable, enrouée, bitonale et peu étendue. Le timbre est éraillé ou nasonné.
- voix non pathologiques de femmes non fumeuses,
- voix non pathologiques d'hommes non fumeurs.

2.2 Présentation de la trame de l'enregistrement

L'enregistrement comporte 27 voix et a une durée totale de 24'47 minutes.

Cet enregistrement se compose de:

- 8 voix de transsexuelles avant rééducation,
- 3 voix de transsexuelles rééduquées,
- 2 voix de transsexuelles opérées et rééduquées,
- 4 voix de femmes présentant un pseudomyxome,
- 5 voix d'hommes présentant une mue faussée,
- 3 voix non pathologiques de femmes non fumeuses,
- 2 voix non pathologiques d'hommes non fumeurs.

Le nombre de voix est volontairement différent pour chaque catégorie afin d'éviter que les membres du jury ne se fient à ce critère (autant de voix d'hommes que de voix de femmes...). De même, la répartition de ces différentes voix a été réalisée de façon aléatoire afin d'empêcher le caractère trop prévisible de la réponse (alternance voix d'homme - voix de femme...).

L'enregistrement suit la trame suivante:

- voix 1: pseudomyxome,
- voix 2: transsexuelle avant rééducation,
- voix 3: mue faussée,
- voix 4: voix de femme,
- voix 5: transsexuelle opérée (1 an de rééducation, 3 mois post-opératoire),
- voix 6: voix d'homme,
- voix 7: transsexuelle rééduquée,
- voix 8: mue faussée,
- voix 9: transsexuelle avant rééducation,
- voix 10: pseudomyxome,
- voix 11: transsexuelle avant rééducation,
- voix 12: voix de femme,
- voix 13: transsexuelle avant rééducation,
- voix 14: pseudomyxome,
- voix 15: transsexuelle rééduquée,
- voix 16: mue faussée,
- voix 17: transsexuelle opérée (8 mois de rééducation, post-opératoire immédiat),
- voix 18: mue faussée,
- voix 19: transsexuelle avant rééducation,
- voix 20: voix d'homme,
- voix 21: transsexuelle avant rééducation,
- voix 22: pseudomyxome,
- voix 23: transsexuelle avant rééducation,
- voix 24: voix de femme,
- voix 25: transsexuelle rééduquée,
- voix 26: mue faussée,
- voix 27: transsexuelle avant rééducation.

2.3 Résultats de l'analyse spectrale de chaque voix

Nous sommes allées au C.H.R.U. de Lille afin de relever, pour chaque voix présente sur l'enregistrement, différentes valeurs:

- le fondamental usuel,
- le fondamental sur un "a" normal,
- le nombre d'harmoniques.

Ces valeurs ont été recueillies grâce à l'analyseur de signal dynamique HP 3561A.

Pour des raisons techniques, nous n'avons pu réaliser le tracé de chaque analyse spectrale. Cependant nous avons inséré dans la partie "Annexes" de ce mémoire ceux que nous possédions:

- annexe E : voix 8,
- annexe F : voix 10,
- annexe G : voix 16,
- annexe H : voix 22,
- annexe I : voix 23,
- annexe J : voix 26,
- annexe K : voix 27.

Toutes les valeurs relevées ont été regroupées dans le tableau 37.

En ce qui concerne le nombre d'harmoniques, nous avons utilisé une fenêtre de 4000 Hz, excepté pour:

- la voix 1: fenêtre de 2500 Hz,
- les voix 12 et 23: fenêtre de 5000Hz.

Tableau 37: Valeurs des analyses spectrales

<u>Voix n°</u>	<u>Fondamental usuel (en hertz)</u>	<u>Fondamental sur un "a" normal (en hertz)</u>	<u>Nombre d'harmoniques</u>
1	162,5	156,25	Indéfini
2	130	160	15
3	234	170	17
4	235	180	10
5	140	160	6
6	105	100	11
7	210	230	10
8	180	220	6
9	130	150	12
10	180	205	12
11	195	230	6
12	230	240	17
13	190	220	12
14	185	170	8
15	150	140	9
16	180	180	7
17	150	160	12
18	180	131,25	12
19	150	130	11
20	140	150	21
21	130	110	20
22	150	110	9
23	240	280	14
24	190	150	9
25	200	210	13
26	180	170	6
27	175	210	6

3. Passation de l'enregistrement

Nous avons remis à chaque membre du jury une grille de réponse (voir annexe L) qui se compose ainsi:

- une partie renseignements (âge, sexe, profession),
- un tableau à trois colonnes (voix n^o, voix de femme, voix d'homme).

Chaque membre du jury avait pour tâche, à l'écoute de chaque voix, de remplir le tableau selon qu'il jugeait que la voix était masculine ou féminine.

Pour des raisons techniques, nous ne pouvions réaliser nous-même les passations. Nous avons donc confié l'enregistrement à différentes personnes ne faisant pas partie du jury et chargées de mener la passation. Nous leur avons donné des consignes précises.

Ces consignes étaient les suivantes:

- expliquer le déroulement de la passation aux membres du jury,
- ne donner aucune indication quant au contenu du CD et au sujet du mémoire,
- ne passer l'enregistrement qu'une seule fois,
- présenter l'intégralité de chaque voix,
- veiller à ce que les différents membres du jury ne communiquent pas entre eux afin d'éviter qu'ils ne s'influencent.

Nous avons veillé à ce que les personnes responsables de la passation ne connaissent pas elles-mêmes la trame de l'enregistrement afin de ne pas influencer le jury.

Lors des différentes passations, nous avons pu mettre en évidence certains biais que nous détaillerons dans la partie "Discussion" de ce mémoire.

4. Analyse des grilles de réponse

Nous avons étudié la répartition des résultats (voix de femme/voix d'homme) des 50 grilles de réponses de trois façons différentes:

- répartition globale des résultats,
- répartition des résultats selon le sexe des jurés,
- répartition des résultats selon l'âge des jurés.

4.1 Répartition globale des résultats

Tableau 38: Répartition globale des résultats

<u>Voix n°</u>	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>
1	90 %	10 %
2	0 %	100 %
3	70 %	30 %
4	100 %	0 %
5	0 %	100 %
6	0 %	100 %
7	4 %	96 %
8	82 %	18 %
9	0 %	100 %
10	100 %	0 %
11	94 %	6 %
12	70 %	30 %
13	12 %	88 %
14	98 %	2 %
15	0 %	100 %
16	4 %	88 %
17	0 %	100 %
18	0 %	100 %
19	92 %	8 %
20	8 %	92 %
21	0 %	100 %
22	100 %	0 %
23	80 %	20 %
24	98 %	2 %
25	70 %	30 %
26	26 %	74 %
27	8 %	92 %

Afin de permettre une meilleure lisibilité de notre analyse, nous avons décidé de séparer les voix des transsexuelles des autres voix.

4.1.1 Analyse des voix des personnes non transsexuelles

Nous avons décidé de regrouper ces voix selon les pourcentages de réponses obtenus, c'est-à-dire les voix qui sont classées à l'unanimité dans la bonne catégorie d'une part et celles qui font l'objet d'un doute d'autre part.

- Les voix identifiées à l'unanimité sont les suivantes:

- voix 4: voix non pathologique de femme non fumeuse,
- voix 6: voix non pathologique d'homme non fumeur,
- voix 10: voix de femme présentant un pseudomyxome,
- voix 18: voix d'homme présentant une mue faussée,
- voix 22: voix de femme présentant un pseudomyxome.

Toutes ces voix ont été correctement identifiées, c'est-à-dire que les voix de femmes sont reconnues à 100% comme voix de femmes et les voix d'hommes à 100% comme voix d'hommes.

Nous pouvons remarquer que seules 5 voix sur 27 ont toujours été correctement identifiées. Il est à noter que trois de ces voix appartiennent à des personnes présentant des pathologies vocales modifiant la voix.

- Analyse des autres voix de personnes non transsexuelles:

- *voix 1*: pseudomyxome

Seul 10% du jury ne reconnaît pas cette voix comme appartenant à une femme.

- *voix 3*: mue faussée

L'identification de cette voix est erronée pour 70% du jury qui la classe comme appartenant à une femme.

-*voix 8*: mue faussée

Nous retrouvons la même erreur d'identification que pour la *voix 3*, 82% classe cette voix dans les voix féminines.

- *voix 12*: voix non pathologique de femme

30% du jury identifie cette voix comme celle d'un homme. Ce résultat nous étonne car il s'agit d'une jeune femme de 20 ans n'ayant pas de pathologie vocale.

- *voix 14*: pseudomyxome

98% du jury classe cette voix dans les voix féminines.

- *voix 16*: mue faussée:

Cette voix est jugée masculine à 88%.

- *voix 20*: voix non pathologique d'homme

A notre étonnement, cette voix d'un jeune homme de 24 ans a été identifiée à 8% comme une voix féminine.

- *voix 24*: voix non pathologique de femme

2% du jury classe cette voix dans les voix masculines. Cela est peu significatif, cette voix est identifiée comme féminine à une très large majorité.

- *voix 26*: mue faussée

Seul 74% du jury classe cette voix dans les voix masculines.

4.1.2 Analyse des voix des transsexuelles

- *voix 2, 9 et 21*: transsexuelles avant rééducation

100% du jury identifie ces voix comme étant des voix masculines. Ceci nous semble logique car aucun travail sur la voix n'a été effectué.

- *voix 5 et 17*: transsexuelles opérées

100% du jury identifie ces voix comme étant des voix masculines. Cela pose le problème des bénéfices de la rééducation orthophonique et de l'opération du larynx.

- *voix 7*: transsexuelle rééduquée

Une très large majorité (96%) estime que cette voix appartient à un homme.

- *voix 11*: transsexuelle avant rééducation

94% identifie cette voix comme celle d'une femme, bien que cette personne n'ait pas encore bénéficié de rééducation orthophonique.

- *voix 13*: transsexuelle avant rééducation

Nous constatons qu'il existe un doute, 12% estimant qu'il s'agit d'une voix féminine.

- *voix 15*: transsexuelle rééduquée

100% du jury identifie cette voix comme étant celle d'un homme bien qu'un travail sur la voix ait déjà été effectué.

- *voix 19*: transsexuelle avant rééducation

Bien que cette personne n'ait pas bénéficié d'une rééducation orthophonique, 92% du jury la classe dans les voix féminines.

- *voix 23*: transsexuelle avant rééducation

L'analyse de cette voix s'apparente à celle des voix 11 et 19, 80% du jury identifie cette voix comme étant une voix de femme.

- *voix 25*: transsexuelle rééduquée

70% du jury estime que cette voix est féminine. La rééducation orthophonique semble avoir été bénéfique.

- *voix 27*: transsexuelle avant rééducation

Même s'il existe un léger doute de la part du jury, 92% classe cette voix dans les voix masculines.

Nous pouvons donc constater que parmi les 13 voix de personnes transsexuelles, seules 4 sont majoritairement jugées comme féminines. Parmi ces dernières, seule une personne transsexuelle avait bénéficié d'une rééducation.

4.2 Répartition des résultats selon le sexe

Il nous a semblé intéressant de comparer les résultats obtenus par le jury féminin à ceux obtenus par le jury masculin afin de déterminer s'il existe des sensibilités d'écoute particulières inhérentes au sexe.

Tableau 39: Répartition des résultats selon le sexe

<u>Voix n°</u>	<u>FEMMES</u>		<u>HOMMES</u>	
	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>
1	92,3 %	7,7 %	87,5 %	12,5 %
2	0 %	100 %	0 %	100 %
3	69,2 %	30,8 %	70,8 %	29,2 %
4	100 %	0 %	100 %	0 %
5	0 %	100 %	0 %	100 %
6	0 %	100 %	0 %	100 %
7	0 %	100 %	8,3 %	91,7 %
8	76,9 %	23,1 %	87,5 %	12,5 %
9	0 %	100 %	0 %	100 %
10	100 %	0 %	100 %	0 %
11	96,2 %	3,8 %	91,7 %	8,3 %
12	69,2 %	30,8 %	70,8 %	29,2 %
13	7,7 %	92,3 %	16,7 %	83,3 %
14	96,2 %	3,8 %	100 %	0 %
15	0 %	100 %	0 %	100 %
16	0 %	100 %	8,3 %	91,7 %
17	0 %	100 %	0 %	100 %
18	0 %	100 %	0 %	100 %
19	88,5 %	11,5 %	95,8 %	4,2 %
20	3,8 %	96,2 %	12,5 %	87,5 %
21	0 %	100 %	0 %	100 %
22	100 %	0 %	100 %	0 %
23	76,9 %	23,1 %	83,3 %	16,7 %
24	100 %	0 %	95,8 %	4,2 %
25	50 %	50 %	91,7 %	8,3 %
26	26,9 %	73,1 %	25 %	75 %
27	0 %	100 %	16,7 %	83,3 %

Nous pouvons remarquer dans le tableau 39 que les réponses diffèrent généralement peu entre le jury féminin et le jury masculin. Il existe cependant 9 voix pour lesquelles nous relevons une différence jugée significative d'au moins 6 points. Ces voix sont les suivantes:

- voix 7: transsexuelle rééduquée,
- voix 8: mue faussée,
- voix 13: transsexuelle avant rééducation,
- voix 16: mue faussée,
- voix 19: transsexuelle avant rééducation,
- voix 20: voix non pathologique d'homme,
- voix 23: transsexuelle avant rééducation,
- voix 25: transsexuelle rééduquée,
- voix 27: transsexuelle avant rééducation.

Parmi ces 9 voix, 6 sont des voix de transsexuelles (voix 7, 13, 19, 23, 25 et 27). Nous pouvons remarquer que c'est toujours le jury masculin qui qualifie le plus facilement ces voix de féminines. Les écarts entre les pourcentages des réponses des jurys féminins et masculins sont les suivants:

- voix 7: 8,3 points,
- voix 13: 9 points,
- voix 19: 7,3 points,
- voix 23: 6,4 points,
- voix 25: 41,7 points,
- voix 27: 16,7 points.

Il semblerait que les hommes et les femmes n'ont pas toujours la même écoute et n'ont pas le même ressenti face aux différentes voix proposées.

4.3 Répartition selon la tranche d'âge

Nous nous sommes interrogées sur l'influence de l'âge du jury par rapport aux réponses données.

Tableau 40: Répartition selon les différentes tranches d'âge

<u>Voix n°</u>	<u>15-25 ans : 23 personnes</u>		<u>26-35 ans : 4 personnes</u>	
	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>
1	95,6 %	4,4 %	100 %	0 %
2	0 %	100 %	0 %	100 %
3	78,2 %	21,8 %	25 %	75 %
4	100 %	0 %	100 %	0 %
5	0 %	100 %	0 %	100 %
6	0 %	100 %	0 %	100 %
7	4,4 %	95,6 %	0 %	100 %
8	78,2 %	21,8 %	75 %	25 %
9	0 %	100 %	0 %	100 %
10	100 %	0 %	100 %	0 %
11	100 %	0 %	75 %	25 %
12	78,2 %	21,8 %	75 %	25 %
13	8,7 %	91,3 %	0 %	100 %
14	95,6 %	4,4 %	100 %	0 %
15	0 %	100 %	0 %	100 %
16	8,7 %	91,3 %	0 %	100 %
17	0 %	100 %	0 %	100 %
18	0 %	100 %	0 %	100 %
19	86,5 %	13,5 %	100 %	0 %
20	8,7 %	91,3 %	0 %	100 %
21	0 %	100 %	0 %	100 %
22	100 %	0 %	100 %	0 %
23	78,2 %	21,8 %	75 %	25 %
24	95,6 %	4,4 %	100 %	0 %
25	65,2 %	34,8 %	50 %	50 %
26	21,8 %	78,2 %	25 %	75 %
27	8,7 %	91,3 %	25 %	75 %

Tableau 40 bis: Répartition selon les différentes tranches d'âge

<u>Voix n°</u>	<u>36-45 ans : 2 personnes</u>		<u>46-55 ans : 17 personnes</u>	
	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>	<u>Voix de femme</u>	<u>Voix d'homme</u>
1	100 %	0 %	82,4 %	17,6 %
2	0 %	100 %	0 %	100 %
3	50 %	50 %	58,8 %	41,2 %
4	100 %	0 %	100 %	0 %
5	0 %	100 %	0 %	100 %
6	0 %	100 %	0 %	100 %
7	0 %	100 %	5,9 %	94,1 %
8	50 %	50 %	88,2 %	11,8 %
9	0 %	100 %	0 %	100 %
10	100 %	0 %	100 %	0 %
11	100 %	0 %	100 %	0 %
12	100 %	0 %	47,1 %	52,9 %
13	0 %	100 %	11,8 %	88,2 %
14	100 %	0 %	100 %	0 %
15	0 %	100 %	0 %	100 %
16	0 %	100 %	0 %	100 %
17	0 %	100 %	0 %	100 %
18	0 %	100 %	0 %	100 %
19	100 %	0 %	100 %	0 %
20	50 %	50 %	0 %	100 %
21	0 %	100 %	0 %	100 %
22	100 %	0 %	100 %	0 %
23	0 %	100 %	88,2 %	11,8 %
24	100 %	0 %	100 %	0 %
25	0 %	100 %	88,2 %	11,8 %
26	0 %	100 %	23,6 %	76,4 %
27	0 %	100 %	5,9 %	94,1 %

Tableau 40 ter: Répartition selon les différentes tranches d'âge

Voix n°	56-65 ans	66-75 ans : 3 personnes		76-85 ans : 1 personne	
		Voix de femme	Voix d'homme	Voix de femme	Voix d'homme
1		66,7 %	33,3 %	100 %	0 %
2		0 %	100 %	0 %	100 %
3		100 %	0 %	100 %	0 %
4		100 %	0 %	100 %	0 %
5		0 %	100 %	0 %	100 %
6		0 %	100 %	0 %	100 %
7		0 %	100 %	0 %	100 %
8		100 %	0 %	100 %	0 %
9		0 %	100 %	0 %	100 %
10		100 %	0 %	100 %	0 %
11		66,7 %	33,3 %	0 %	100 %
12		100 %	0 %	100 %	0 %
13		33,3 %	66,7 %	100 %	0 %
14		100 %	0 %	100 %	0 %
15		0 %	100 %	0 %	100 %
16		0 %	100 %	0 %	100 %
17		0 %	100 %	0 %	100 %
18		0 %	100 %	0 %	100 %
19		66,7 %	33,3 %	100 %	0 %
20		0 %	100 %	100 %	0 %
21		0 %	100 %	0 %	100 %
22		100 %	0 %	100 %	0 %
23		100 %	0 %	100 %	0 %
24		100 %	0 %	100 %	0 %
25		100 %	0 %	100 %	0 %
26		66,7 %	33,3 %	0 %	100 %
27		0 %	100 %	0 %	100 %

Nous tenons à préciser de nouveau que la répartition du jury au sein des différentes tranches d'âge n'est pas homogène:

- 15-25 ans: 23 personnes,
- 26-35 ans: 4 personnes,
- 36-45 ans: 2 personnes,
- 46-55 ans: 17 personnes,
- 56-65 ans: 0 personne,
- 66-75 ans: 3 personnes,
- 76-85 ans: 1 personne.

Les pourcentages observés dans les tableaux ci-dessus sont donc à nuancer: par exemple, les résultats obtenus pour la tranche d'âge 76-85 ans (ne comportant qu'une personne) ne peuvent qu'être 0% ou 100%.

Nous n'avons observé que les voix de transsexuelles, que nous avons réparties en trois catégories:

- répartition identique entre les différentes tranches d'âge
Ce sont les voix 2, 5, 9, 15, 17 et 21.
- répartition sensiblement identique entre les différentes tranches d'âge:
Ce sont les voix 7, 13, 19, 23, et 27.
- répartition non homogène entre les différentes tranches d'âge:
Ce sont les voix 11 et 25.

Les différences observées ne nous semblent pas significatives, contrairement à la variable sexe. L'influence de l'âge sur l'écoute n'est ici pas démontrée car cette variable est impossible à analyser dans le cadre de ce jury d'écoute.

4.4 Comparaison entre les résultats du jury d'écoute et les résultats de l'analyse spectrale

Nous avons comparé les résultats du jury d'écoute et les résultats de l'analyse spectrale de chaque voix (c'est-à-dire la hauteur et le nombre d'harmoniques) situés dans le tableau 37.

4.4.1 La hauteur

Tableau 41: Comparaison entre le fondamental usuel et les résultats du jury d'écoute

<u>Voix n°</u>	<u>Fondamental usuel (en hertz)</u>	<u>Voix de femme (en %)</u>	<u>Voix d'homme (en %)</u>
1	162,5	90 %	10 %
2	130	0 %	100 %
3	234	70 %	30 %
4	235	100 %	0 %
5	140	0 %	100 %
6	105	0 %	100 %
7	210	4 %	96 %
8	180	82 %	18 %
9	130	0 %	100 %
10	180	100 %	0 %
11	195	94 %	6 %
12	230	70 %	30 %
13	190	12 %	88 %
14	185	98 %	2 %
15	150	0 %	100 %
16	180	4 %	88 %
17	150	0 %	100 %
18	180	0 %	100 %
19	150	92 %	8 %
20	140	8 %	92 %
21	130	0 %	100 %
22	150	100 %	0 %
23	240	80 %	20 %
24	190	98 %	2 %
25	200	70 %	30 %
26	180	26 %	74 %
27	175	8 %	92 %

Nous voulions savoir si les voix aiguës sont toujours classées en voix de femmes et les voix graves en voix d'hommes, afin de savoir si une hauteur élevée suffit à caractériser une voix de femme. Nous avons donc sélectionné les voix les plus aiguës dont le fondamental est de 200 Hz ou plus et les voix les plus graves dont le fondamental est de 140 Hz ou moins.

Les voix les plus aiguës (200 Hz ou plus) sont les suivantes:

- *voix 3*: mue faussée

Le fondamental est de 234 Hz. Cette voix est classée dans les voix féminines à 70 %.

- *voix 4*: voix non pathologique de femme

Le fondamental est de 235 Hz. Cette voix est classée à 100 % dans les voix féminines.

- *voix 7*: voix de transsexuelle rééduquée

Le fondamental est de 210 Hz. Cette voix est classée à 96 % comme voix d'homme.

- *voix 12*: voix non pathologique de femme

Le fondamental est de 230 Hz. Cette voix est classée à 70 % comme voix féminine.

- *voix 23*: transsexuelle avant rééducation

Le fondamental est de 240 Hz. Cette voix est classée à 80 % comme voix de femme.

- *voix 25*: transsexuelle rééduquée

Le fondamental est de 200 Hz. Cette voix est classée à 70 % comme voix de femme.

Les voix les plus graves (140 Hz ou moins) sont les suivantes:

- *voix 2*: voix de transsexuelle avant rééducation

Le fondamental est de 130 Hz. Cette voix est classée à 100 % comme voix d'homme.

- *voix 5*: voix de transsexuelle opérée

Le fondamental est de 140 Hz. Cette voix est classée à 100 % comme voix d'homme.

- *voix 6*: voix non pathologique d'homme

Le fondamental est de 105 Hz. Cette voix est classée à 100 % comme voix d'homme.

- *voix 9*: voix de transsexuelle avant rééducation

Le fondamental est de 130 Hz. Cette voix est classée à 100 % comme voix d'homme.

- *voix 20*: voix non pathologique d'homme

Le fondamental est de 140 Hz. Cette voix est classée à 92 % comme voix d'homme.

- *voix 21*: voix de transsexuelle avant rééducation

Le fondamental est de 130 Hz. Cette voix est classée à 100 % comme voix d'homme.

Nous pouvons constater qu'une voix grave est toujours qualifiée de masculine à une très large majorité.

Par contre, les voix aiguës ne sont pas toutes qualifiées de féminines (la voix 7 est qualifiée à 96% de masculine tout en ayant un fondamental de 210 Hz). Quand une voix aiguë est classée dans les voix de femmes, ce n'est pas toujours à une très large majorité. De plus, les voix 3 et 4, bien qu'ayant un fondamental très proche (234 et 235 Hz), n'obtiennent pas le même pourcentage.

Nous pouvons donc en conclure qu'une hauteur élevée n'est pas toujours synonyme d' une voix féminine.

4.4.2 Le nombre d'harmoniques

**Tableau 42: Comparaison entre le nombre d'harmoniques
et les résultats du jury d'écoute**

<u>Voix n°</u>	<u>Nombre d'harmoniques</u>	<u>Voix de femme (en %)</u>	<u>Voix d'homme (en %)</u>
1	Indéfini	90 %	10 %
2	15	0 %	100 %
3	17	70 %	30 %
4	10	100 %	0 %
5	6	0 %	100 %
6	11	0 %	100 %
7	10	4 %	96 %
8	6	82 %	18 %
9	12	0 %	100 %
10	12	100 %	0 %
11	6	94 %	6 %
12	17	70 %	30 %
13	12	12 %	88 %
14	8	98 %	2 %
15	9	0 %	100 %
16	7	4 %	88 %
17	12	0 %	100 %
18	12	0 %	100 %
19	11	92 %	8 %
20	21	8 %	92 %
21	20	0 %	100 %
22	9	100 %	0 %
23	14	80 %	20 %
24	9	98 %	2 %
25	13	70 %	30 %
26	6	26 %	74 %
27	6	8 %	92 %

Nous avons voulu analyser l'influence du nombre d'harmoniques sur l'appréciation de la voix. Nous avons donc sélectionné les voix les moins timbrées comprenant 8 harmoniques ou moins et les voix les plus timbrées comprenant 15 harmoniques ou plus.

Les voix les moins timbrées sont les suivantes:

- *voix 5*: voix de transsexuelle opérée

On peut compter 6 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 100% de masculine.

- *voix 8*: mue faussée

On peut compter 6 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 82% de féminine.

- *voix 11*: voix de transsexuelle avant rééducation

On peut compter 6 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 94% de féminine.

- *voix 14*: pseudomyxome

On peut compter 8 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 98% de féminine.

- *voix 16*: mue faussée

On peut compter 7 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 88% de masculine.

- *voix 26*: mue faussée

On peut compter 6 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 74% de masculine.

- *voix 27*: voix de transsexuelle avant rééducation

On peut compter 6 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 92% de masculine.

Les voix les plus timbrées sont les suivantes:

- *voix 2*: voix de transsexuelle avant rééducation

On peut compter 15 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 100% de masculine.

- *voix 3*: mue faussée

On peut compter 17 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 70% de féminine.

- *voix 12* : voix non pathologique de femme

On peut compter 17 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 70% de féminine.

- *voix 20*: voix non pathologique d'homme

On peut compter 21 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 92% de masculine.

- *voix 21*: voix de transsexuelle avant rééducation

On peut compter 20 harmoniques. Cette voix est qualifiée à 100% de masculine.

Au vu de ces résultats, il semble que le nombre d'harmoniques ne soit pas un critère permettant de définir la masculinité ou la féminité d'une voix. Il aurait pu être intéressant d'étudier la répartition de l'énergie acoustique en fonction de la fréquence des harmoniques.

Il apparaît donc que les critères caractérisant une voix féminine restent très difficiles à définir. Nous n'avons pu relever de réels critères objectifs. Il semble donc que les critères à rechercher soient subjectifs.

4.5 Synthèse des résultats

Les résultats obtenus grâce à ce jury d'écoute choisi au hasard restent subjectifs mais permettent d'obtenir des informations non négligeables:

- les voix non pathologiques d'hommes et de femmes ne sont pas toujours reconnues à 100% comme telles, ce qui montre le caractère subjectif des réponses,
- la variable âge du jury n'intervient pas de façon significative dans les résultats, au contraire de la variable sexe,
- les voix de personnes présentant la même pathologie ne sont pas toujours classées dans la même catégorie. Par exemple, deux mues faussées peuvent être qualifiées l'une de voix d'homme et l'autre de voix de femme,
- les résultats obtenus pour les voix de personnes transsexuelles sont mitigés, en effet seules 4 voix sur 13 sont qualifiées majoritairement de féminines. Cela pose le problème des bénéficiaires de l'opération du larynx et de la rééducation orthophonique.

Certains résultats nous ont amené quelques réflexions:

- nous pouvons constater qu'il existe des différences physiologiques entre chaque individu: il nous est apparu qu'une voix de personne transsexuelle avant rééducation pouvait être aussi bien qualifiée de féminine que de masculine,
- certaines transsexuelles n'ayant pas eu de suivi orthophonique ont pu chercher à modifier leur voix en effectuant un travail par elles-mêmes, ce qui expliquerait que leur voix ne soit pas totalement qualifiée de masculine ou soit qualifiée majoritairement de féminine,
- pour les voix de transsexuelles passant majoritairement en voix d'hommes, est-ce que la présence de la personne modifierait les résultats, c'est-à-dire est-ce que l'apparence physique influencerait l'impression donnée par la voix et ferait passer ces voix en voix de femmes?

5. Conclusions du jury d'écoute

Suite à l'analyse des réponses du jury d'écoute, nous avons essayé de dégager les critères d'une voix féminine et de mettre en évidence les résultats de la rééducation orthophonique des personnes transsexuelles.

5.1 Les critères d'une voix féminine

Comme nous l'avons expliqué dans le paragraphe III.B.4.4 intitulé "Comparaison entre les résultats du jury d'écoute et les résultats de l'analyse spectrale", les critères objectifs de l'analyse d'une voix (la hauteur élevée et le nombre d'harmoniques) ne suffisent pas à préciser son caractère féminin.

Nous en avons donc déduit que le caractère féminin d'une voix dépend également de critères subjectifs qui, selon nous, sont les suivants:

- la modulation,
- l'intonation,
- la douceur...

Nous avons expliqué le rôle de ces différents critères subjectifs et la façon de les travailler dans la suite de ce mémoire (cf. "IV. La prise en charge orthophonique").

5.2 Les résultats de la rééducation orthophonique d'après le jury d'écoute

L'enregistrement contient 13 voix de personnes transsexuelles dont 5 appartiennent à des transsexuelles ayant bénéficié d'une rééducation orthophonique. Parmi les 4 voix de transsexuelles jugées féminines, une seule appartient à une transsexuelle rééduquée.

Les résultats nous semblent donc peu satisfaisants. En effet, sur les 5 personnes transsexuelles ayant bénéficié d'une rééducation orthophonique, une seule est jugée comme ayant une voix féminine.

Ces résultats restent cependant à nuancer. En effet notre échantillon est réduit, les voix présentes sur l'enregistrement appartiennent à des personnes provenant toutes de la même région. De plus, cette rééducation est récente et peu courante, elle reste donc peu connue, l'échantillon des voix recueillies en est donc restreint.

Nous avons cependant comparé le fondamental usuel avant et après rééducation orthophonique pour les trois transsexuelles pour lesquelles nous les possédions. Nous avons constaté que pour chacune de ces patientes, la rééducation orthophonique a eu une influence sur le fondamental.

Tableau 43: Comparaison du fondamental usuel avant et après rééducation

<u>Patiente</u>	<u>Fondamental usuel avant rééducation</u>	<u>Fondamental usuel après rééducation</u>
A	190 Hz (voix 13)	210 Hz (voix 7)
B	130 Hz (voix 21)	200 Hz (voix 25)
C	130 Hz (voix 9)	150 Hz (voix 15)

Suite au recueil et à l'analyse de ces données, il nous a semblé important de parler de la prise en charge orthophonique et d'essayer d'établir un protocole de rééducation.

LA PRISE EN CHARGE ORTHOPHONIQUE

- **Les attentes des patientes transsexuelles**
- **La rééducation: témoignages de différents professionnels**
- **Témoignages de patientes transsexuelles: ressenti quant à la rééducation**
- **Bilan orthophonique et protocole de rééducation**

IV. La prise en charge orthophonique

Dans cette partie, nous avons développé quatre grands aspects concernant la prise en charge orthophonique:

- les attentes des patientes,
- la rééducation,
- le ressenti des patientes quant à la rééducation,
- le bilan et le protocole de rééducation.

A. Les attentes des patientes transsexuelles

Ces attentes constituent le point de départ de la prise en charge, il nous a donc semblé important de les prendre en compte dans ce mémoire.

Pour cela, nous nous sommes appuyées sur le questionnaire, notamment les réponses apportées aux questions 16 et 23, ainsi que sur les différents témoignages recueillis.

Les questionnaires

Nous pouvons remarquer d'après le tableau 20 que les transsexuelles ont souvent le désir de modifier leur voix. En effet, beaucoup ont déjà essayé de la travailler par elles-mêmes.

Le tableau 25 met en évidence trois attentes principales:

- une voix féminine: elle est souhaitée par 45,45 % des personnes ayant répondu à cette question,
- la réalisation d'un travail sur les intonations: il est cité dans 15,15 % des réponses,
- l'obtention d'une meilleure crédibilité: elle constitue une attente dans 12,12 % des cas.

Le tableau 31 nous indique également que:

- certaines patientes désirent que les séances soient plus nombreuses,
- un travail sur le chant est parfois souhaité.

Les témoignages

Durant nos recherches, nous avons recueilli les témoignages de quatre patientes transsexuelles qui nous ont fait part de leurs attentes.

- Patiente 1

Ses attentes étaient l'obtention d'une meilleure crédibilité et l'acquisition d'une plus grande confiance en elle.

"Ce que je voudrais, c'est être crédible auprès de tout le monde, de ma famille...".

- Patiente 2

Son attente principale était d'avoir une voix plus aiguë et plus percutante.

- Patiente 3

Son attente était l'obtention d'une voix plus aiguë, ce qui à son avis caractérisait une voix féminine, et de ne surtout pas avoir la voix d'un "homme efféminé".

- Patiente 4

Son attente majeure était de lever le doute concernant sa voix. En effet, elle craignait que les gens ne découvrent sa situation à l'écoute de sa voix. Cette patiente désirait donc "apprendre à ne plus avoir des intonations trop masculines". Considérant avoir une voix trop faible, elle souhaitait également travailler la puissance de sa voix.

En conclusion

Après avoir pris connaissance des différents témoignages et analysé les réponses du questionnaire, nous pouvons déduire que les attentes principales des transsexuelles sont:

- avoir une voix féminine,
- perdre les caractéristiques masculines de leur voix,
- obtenir une meilleure crédibilité,
- acquérir, par cette nouvelle voix, une plus grande confiance en soi.

Il est important de garder en mémoire ces attentes lors de la prise en charge. Nous pouvons noter que celles-ci dépendent les unes des autres car le travail de féminisation de la voix induit la perte des caractéristiques masculines ainsi qu'une réassurance de la patiente et permet ainsi l'obtention d'une meilleure crédibilité.

B. La rééducation: témoignages de différents professionnels

Afin de mieux connaître le travail des professionnels prenant en charge des transsexuelles, nous avons contacté deux phoniatries et onze orthophonistes.

1. Les phoniatries

Phoniatre 1:

Le 4 novembre 2002, nous avons eu un entretien avec Mme le docteur Claude Fugain qui travaille à l'hôpital Foch de Suresnes. Elle nous a parlé de son vécu quant à la prise en charge des personnes transsexuelles, qu'elle effectue depuis une quinzaine d'années.

De cet entretien, il ressort les éléments suivants:

- Remarques générales sur la prise en charge

Tout d'abord, Mme le docteur Fugain nous signale qu'elle n'a jamais eu de demande de rééducation vocale de la part de transsexuels (femmes vers hommes) car l'action des hormones mâles suffit à aggraver la voix.

Mme le docteur Fugain a pu remarquer une évolution de la société vis-à-vis des personnes transsexuelles. En effet, le comportement de ces dernières s'est modifié, il apparaît moins provocateur et la société tend vers une plus grande acceptation. Le rôle des associations est ici important: celles-ci permettent aux personnes transsexuelles de se rencontrer et constituent un lien entre ces dernières et la société (informations, manifestations...).

Une prise en charge de la transsexualité dans un milieu hospitalier semble préférable à Mme le docteur Fugain. En effet, au regard de la loi, l'opération de réassignation sexuelle est toujours assimilée à une mutilation volontaire. Des poursuites judiciaires à l'encontre des médecins peuvent donc être engagées mais cela est très rare car la décision de l'opération est prise par toute une équipe médicale, ce qui minimise le risque d'erreur de diagnostic.

En ce qui concerne la rééducation vocale, la patiente va "calquer" sa voix sur celle du rééducateur. Il est donc souhaitable que le "modèle" soit une voix féminine.

- Quand commencer la rééducation ?

Cela ne peut se faire à n'importe quel moment. Il faut que l'apparence physique soit en accord avec le travail vocal mis en place. Mme le docteur Fugain reste sceptique quant aux résultats si la patiente a une apparence trop masculine. En effet, les bénéfices de la séance sont dans ce cas amoindris car la patiente n'applique pas les exercices appris dans son quotidien (l'apparence physique ne correspond pas à la voix travaillée). Une rééducation débutée trop tôt est donc génératrice de déception.

Il est à noter que pour certaines patientes il existe des blocages psychologiques au moment de la demande de rééducation, elles ne sont pas prêtes à modifier leur voix. La prise en charge doit donc être différée.

- En quoi consiste la rééducation ?

Mme le docteur Fugain nous explique qu'il n'y a pas de différence entre la rééducation phoniatrice et la rééducation orthophonique.

En premier lieu, il faut réaliser un bilan qui mesure la fréquence fondamentale. Celui-ci servira de base pour la rééducation.

Le but est d'obtenir une voix de femme grave et non une voix d'homme aiguë pour permettre une meilleure crédibilité. Mme le docteur Fugain parle de "travail comportemental", c'est-à-dire qu'il faut féminiser la voix en même temps que le corps. Le rééducateur ne s'arrête pas au travail vocal proprement dit, il aide également la patiente dans son cheminement en lui prodiguant des conseils (vestimentaires, maquillage...). Les patientes ont souvent déjà féminisé inconsciemment leur voix en parallèle de leur changement vestimentaire.

La rééducation a lieu une fois par semaine. Elle consiste en:

- un travail de la hauteur,
- un travail du timbre: "on cherche à enrichir la voix, à l'arrondir",
- une antériorisation et une précision de l'articulation: "il faut donner quelque chose de plus souriant, on sourit les sons",
- un travail de la modulation,

- un travail du choix des mots et du vocabulaire: on peut expliquer à la patiente que dans un certain contexte, une femme aurait utilisé un terme différent,
- un travail de la verticalité et de la respiration.

Cette rééducation diffère d'une rééducation vocale de personne dysphonique car nous ne cherchons ici qu'à obtenir un comportement féminin.

On peut souligner que les patientes ne partent pas toutes avec les mêmes chances, certaines ont un fondamental plus élevé que d'autres, le travail en sera donc pour elles facilité.

- Quand arrêter la rééducation ?

La rééducation prend fin quand la patiente "se sent bien dans sa voix", lorsque la voix peut s'adapter à différentes situations. Le but du travail vocal est que la patiente "puisse se fondre dans la masse", "c'est gagné quand les gens ne se retournent pas dans la rue".

Cependant, les patientes reviennent parfois voir le rééducateur pour faire le point quelque temps après la rééducation.

- La chirurgie du larynx

Les médecins n'accèdent pas à toutes les demandes. Deux opérations étaient auparavant possibles à l'hôpital Foch: l'antériorisation de la commissure et la cricothyropexie. La première n'est plus réalisée, la seconde est satisfaisante même s'il peut exister une distorsion entre la satisfaction du médecin et celle de la patiente.

Phoniatre 2:

Le 4 novembre 2002, nous nous sommes rendues au cabinet de Mme le docteur Marie-Claude Monfrais-Pfauwadel, situé dans le 4^{ème} arrondissement de Paris. Elle nous a renseignées sur la prise en charge phoniatrice de la personne transsexuelle.

- Remarques générales sur la prise en charge

Mme le docteur Monfrais-Pfauwadel nous a confirmé que la prise en charge phoniatrice et la prise en charge orthophonique étaient identiques.

Comme pour Mme le docteur Fugain, il lui semble important que le rééducateur soit une femme, même si cela n'exclut pas que la prise en charge soit réalisée par un homme.

Avant d'entamer la rééducation, il faut "déterminer si la demande est authentique", le diagnostic psychiatrique doit être posé.

Il n'est pas nécessaire que l'opération de réassignation sexuelle soit réalisée avant de commencer le travail vocal.

Mme le docteur Monfrais-Pfauwadel a déjà reçu en rééducation des transsexuels (femmes vers hommes). Cette rééducation ne consistait pas à aggraver la voix mais à rééduquer un mauvais geste vocal (fatigue vocale, manque d'appui vocal).

- Quand commencer la rééducation ?

Il est préférable que le traitement hormonal ait débuté et que la patiente commence à s'habiller en femme. Il faut que la patiente soit dans une démarche, "qu'elle soit crédible". Mme le docteur Monfrais-Pfauwadel s'oppose à la rééducation si la patiente désire "une voix d'homme le jour et une voix de femme la nuit".

- En quoi consiste la rééducation ?

Les patientes sont tout d'abord suivies deux fois par semaine, puis la fréquence diminue (une fois par semaine puis une fois tous les quinze jours).

La durée moyenne de la rééducation est de six mois à un an.

Le but est de "se fondre dans la masse, être une femme parmi les autres".

La rééducation suit "le même schéma qu'une rééducation vocale classique". Elle consiste en:

- un travail du souffle, de la verticalité et de la tension,
- un travail de la voix chantée à l'aide de glissando afin de circuler librement entre la voix de tête et la voix de poitrine. Cela donne de la souplesse à la voix et permet d'obtenir plus de mélodie. Ceci peut être travaillé par exemple à partir de poèmes en utilisant des intonations montantes sur les fins de phrases,

- un travail de la voix parlée: Mme le docteur Monfrais-Pfauwadel utilise beaucoup le magnétophone, ce qui permet à la patiente d'avoir un retour sur sa voix. Il ne faut pas travailler uniquement la hauteur, il faut également travailler les inflexions, les intonations, la prosodie... L'utilisation d'un caméscope est également possible, ceci permet de travailler sur "l'image sonore et visuelle renvoyée",

- un travail du vocabulaire grâce à des exercices langagiers et l'utilisation d'adjectifs féminins,

- un travail de projection vocale à l'aide de textes et de poèmes.

Le travail technique est accompagné de conseils personnels apportés à la patiente, "elle se voit en femme dans le regard d'une autre femme". Il est important que la patiente se sente en confiance pour que la rééducation se passe au mieux.

- Quand arrêter la rééducation ?

L'arrêt de la rééducation dépend de chaque personne, le temps de la prise en charge est plus ou moins long. Selon Mme le docteur Monfrais-Pfauwadel, la patiente doit être en accord avec sa voix. La voix doit être modulable, fiable et reconnue comme féminine aussi bien dans la rue qu'au téléphone.

2. Les orthophonistes

- ***Orthophoniste 1: Mme A. (exerçant à Saint Malo)***

Lorsqu'elle a reçu sa patiente, Mme A. a contacté Mme le docteur Fugain qui lui a donné de nombreuses pistes de rééducation.

Les deux axes principaux de sa rééducation sont:

- le travail du fondamental: elle cherche à augmenter le fondamental de la voix sans que la patiente ait une voix criarde,

- le travail du timbre: il s'agit d'une antériorisation de l'articulation. Les supports utilisés peuvent être des magazines féminins, des recettes de cuisine...,

La pose de la voix est travaillée grâce au logiciel "Speech Viewer".

- Orthophoniste 2: Mme E. (exerçant à Pont-Audemer)

Pour Mme E., il est important de commencer la rééducation juste avant l'opération de réassignation sexuelle.

Cette rééducation est complexe et demande beaucoup de psychologie. Elle comprend une grande part de discussion et d'explications qui est importante pour la patiente.

Cette prise en charge rejoint les principes d'une rééducation vocale classique et comprend:

- un travail de la hauteur: utilisation de gammes,
- un travail de l'intonation et de la prosodie: utilisation de phrases interrogatives, exclamatives...,
- un travail de la voix chantée,
- un travail par mimétisme,
- un travail de théâtralisation, de jeux de rôle.

Pour cette orthophoniste, l'intégration des gestes vocaux est difficile à automatiser.

- Orthophoniste 3: Mme A. (exerçant à Rennes)

Cette orthophoniste s'est renseignée auprès de Mme le docteur Fugain.

La demande de la patiente était d'obtenir une voix stable et de ne pas parler en voix de tête pour ne pas tomber dans un extrême.

Mme A. signale l'importance de la motivation de la patiente pour une bonne réussite de la prise en charge.

La rééducation se déroule ainsi:

- travail de la hauteur sans aller dans la voix de tête,
- travail de la modulation,
- annulation des vibrations poitrinaires,
- antériorisation de l'articulation,
- travail de la modulation et de la mélodie,
- travail bouche fermée,
- travail des cavités de résonance.

Il est important que la patiente "comprenne et entende sa voix".

- Orthophoniste 4: Mme J. (exerçant à Fontaine lès Dijon)

La patiente de cette orthophoniste présentait un pseudomyxome et une fuite glottique. De plus, suite à l'opération du larynx, elle a trop vite forcé sur ses cordes vocales, ce qui a engendré une dysphonie. La rééducation s'est donc également axée sur ces points particuliers.

Mme J. nous a précisé qu'il faut "savoir recevoir la patiente", il est important d'étudier la demande. Cette prise en charge exige beaucoup d'écoute et doit être adaptée à la patiente.

La demande principale de la patiente était d'avoir une voix aiguë.

La rééducation comprend:

- un travail de détente posturale,
- un travail de la respiration,
- un travail sur l'apprentissage d'un bon geste vocal,
- un travail de la voix de tête,
- un travail de la voix parlée,
- un travail de la voix chantée: travail sur les fréquences aiguës.

- Orthophoniste 5: Mme H. (exerçant à Blois)

La patiente a contacté cette orthophoniste suite aux conseils de son psychiatre.

Elle possédait déjà une "assez bonne voix", la hauteur avait été travaillée.

L'orthophoniste s'est inspirée des rééducations de dysphonie, c'est-à-dire qu'elle a utilisé:

- la relaxation (type Le Huche),
- un travail du souffle abdominal,
- des exercices vocaux: vocalises...,
- un travail de la modulation,
- un travail de la hauteur.

Mme H. nous a signalé que la prise en charge orthophonique n'est pas uniquement technique, elle comprend aussi un soutien psychologique.

A la fin de la rééducation, la patiente était satisfaite des résultats obtenus.

- Orthophoniste 6: Mme L. (exerçant à Metz)

La patiente lui a été adressée par Mme le docteur Fugain. Envisager cette prise en charge ne lui a pas posé de difficultés.

Au début de la prise en charge, Mme L. hésitait à utiliser des adjectifs féminins ou masculins pour s'adresser à sa patiente. En effet, celle-ci venait habillée de manière féminine lors des séances de rééducation mais retrouvait une apparence masculine sur son lieu de travail. L'orthophoniste nous a signalé que cela a ralenti la rééducation mais elle ne regrette pas d'avoir commencé immédiatement la prise en charge.

La fréquence des séances était au départ de deux fois par semaine, puis elle est passée à une fois par semaine. Actuellement, le suivi est irrégulier car la patiente va subir plusieurs opérations. La chirurgie du larynx est envisagée.

L'orthophoniste nous a précisé qu'il est important de faire preuve de psychologie lors de cette prise en charge.

La rééducation demande un investissement de la part de la patiente car l'orthophoniste donne des exercices à réaliser chez soi.

Le but est de "donner une voix de femme grave et non pas une voix d'homme aiguë".

La rééducation se base sur des rééducations classiques de voix et se déroule ainsi:

- travail de la hauteur: utilisation de gammes, prolongations de sons, travail dans l'aigu,
- travail de l'intensité,
- antériorisation de l'articulation à l'aide de mots, de phrases et de textes.

La patiente est épanouie et contente de la rééducation.

- Orthophoniste 7: Mme C. (exerçant à Hénin-Beaumont)

La patiente de Mme C. a interrompu sa rééducation pour la reprendre quelques mois plus tard. Le suivi est irrégulier, l'orthophoniste doute de la réalité de la demande.

La rééducation comprend:

- un travail du timbre,
- un travail de l'intonation,
- un travail de l'articulation,

- un travail du souffle,
- un travail de la modulation,
- un travail des cavités de résonance.

Mme C. nous a signalé qu'elle ne travaille pas la hauteur car cela n'aide pas à féminiser la voix.

- Orthophoniste 8: Mme L. (exerçant à Lille)

Mme L. prend en charge des patientes transsexuelles depuis plusieurs années.

La rééducation s'axe sur:

- un travail de la posture,
- un travail de la respiration costo-abdominale: celle-ci aide à monter dans les aigus,
- un travail du souffle: une augmentation de la pression permet d'obtenir des notes plus aiguës,
- un travail de la hauteur: il s'agit de faire monter l'aigu à l'aide de gammes et de vocalises,
- un travail de l'intensité,
- un travail sur l'antériorisation de l'articulation: la voix doit résonner plus en avant et plus haut dans les cavités de résonance,
- un travail sur l'intonation: essentiellement des intonations montantes,
- un travail sur la douceur de la voix.

- Orthophoniste 9: Mme R. (exerçant à Melun)

Mme R. a suivi quatre personnes transsexuelles au cours des deux dernières années. Selon elle, il existe une différence entre les transsexuelles ayant réalisé l'opération de réassignation sexuelle et celles qui ne l'ont pas encore réalisée. Dans ce dernier cas, elle considère qu'il y a un manque de crédibilité.

La rééducation dépend des patientes et de leur cheminement. Mme R. a soulevé le problème du changement d'apparence entre le cabinet d'orthophonie et le lieu de travail.

Au début de la rééducation, il est important de fixer des objectifs à atteindre (oser demander quelque chose dans un magasin, avoir des contacts sociaux...). Mme R. nous a signalé que cette rééducation diffère peu d'une rééducation de dysphonie.

Selon elle, l'orthophoniste est un modèle pour la patiente.

La rééducation a lieu une fois par semaine et se déroule ainsi:

- travail de détente et de décontraction,
- travail de la mélodie,
- travail de l'antériorisation de l'articulation en faisant attention à ne pas trop tirer sur le larynx pour ne pas provoquer de hémorragies (forme de raclement de la gorge, de toussotement, destiné à débarrasser le larynx ou le pharynx des mucosités qui l'encombrent),
- travail de l'expressivité, de théâtralisation: il s'agit de montrer qu'il est possible d'avoir une expressivité dans la voix,
- travail de la voix chantée: ceci est intéressant pour prendre conscience des sensations qui sont démultipliées par rapport à la voix parlée.

Mme R. considère que l'arrêt de la rééducation se prépare avec la patiente.

- Orthophoniste 10: Mme G. (exerçant à Bordeaux)

Pour cette orthophoniste, le rééducateur peut être aussi bien une femme qu'un homme.

Selon elle, "ce que l'on peut obtenir de mieux, c'est qu'il y ait un doute". Mme G. nous a signalé qu'il est important de jouer sur les compensateurs (tels que la tenue vestimentaire, le maquillage...).

La voix est tributaire des états émotionnels de la patiente, mais l'intégration des gestes vocaux est généralement assez aisée car ce travail est très important pour ces patientes.

La rééducation comprend:

- un travail de la posture: assouplissements, détente régionale et costo-abdominale,
- un travail du débit de parole,
- un travail de la hauteur,
- un travail de l'intonation,

- un travail de la mélodie,
- un travail du timbre: "mettre plus de douceur dans la voix",
- un travail de la voix chantée: méthode de la paille sonorisée (pour travailler l'accord pneumo-phonique), voix nasalisée (pour chauffer la voix et la placer), voix oralisée, sans présenter immédiatement un modèle féminin de voix chantée,
- un travail de théâtralisation à l'aide de dialogues et de monologues,
- un travail de l'antériorisation de l'articulation,
- un travail de l'élasticité des cordes vocales afin d'éviter le forçage.

Pour Mme G., l'arrêt de la prise en charge dépend des limites de l'orthophoniste.

- Orthophoniste 11: Mme D. (exerçant à Lille)

Nous l'avons rencontrée le 3 mars 2003. Elle a reçu sa première patiente en janvier 2003 et n'avait, à la date de notre rencontre, effectué que quatre séances. Elle s'est renseignée auprès de Mme Lejeune et de M. le docteur Decorte pour savoir comment mener sa prise en charge.

La demande de la patiente est particulière car elle désire acquérir une voix féminine avant de commencer le traitement hormonal. Elle se présente en femme lors des séances d'orthophonie mais continue à s'habiller en homme sur son lieu de travail.

Mme D. utilise différents exercices:

- travail de la coordination pneumo-phonique,
- travail au niveau corporel et gestuel (détente...): une souplesse au niveau du corps peut apporter une souplesse au niveau de la voix,
- travail de la voix chantée: utilisation de gammes, de sirènes, reproduction d'une note produite au piano, aller-retour entre voix chantée et voix parlée,
- travail du timbre grâce à la voix chantée,
- travail sur l'intonation: prise de conscience de l'accent du Nord qui ne donne pas un aspect féminin, répétition de phrases en alternant voix de femme et voix d'homme,
- travail du triangle vocalique,
- travail de théâtralisation, de jeux de rôle: cela permet de faire prendre conscience à la patiente que l'on peut jouer avec sa voix et lui donner différents caractères,

- travail de la hauteur,
- travail sur le phrasé: il s'agit de montrer à la patiente qu'un homme ne dira pas toujours les choses de la même manière qu'une femme. On peut pour cela faire des jeux de rôle,
- mélange voix parlée–voix chantée: dire une phrase recto-tono sur différentes notes,
- travail de l'imagerie mentale: demander à la patiente de se mettre dans un état d'esprit féminin.

Mme D. n'hésite pas à conseiller sa patiente: elle lui fait par exemple remarquer que la tendance qu'elle a de parler avec une voix retenue assombrit la voix. Elle travaille également beaucoup à l'aide d'enregistrements qui permettent à la patiente d'avoir un retour sur sa voix.

C. Témoignages de patientes transsexuelles: ressenti quant à la rééducation

Nous avons essayé de connaître les intérêts et les limites de la rééducation orthophonique du point de vue des personnes transsexuelles. Pour cela nous nous sommes appuyées sur les réponses apportées au questionnaire et sur les témoignages de trois patientes.

1. Intérêts de la rééducation orthophonique

Les questionnaires

Nous nous sommes basées sur les réponses apportées aux questions 20 et 21 (tableaux 32 et 34).

Parmi les personnes interrogées suivies en orthophonie, 57,57% sont satisfaites de la rééducation.

Les principaux intérêts de la rééducation sont:

- l'amélioration de la confiance en soi,
- l'obtention d'une voix féminine,
- la reconnaissance de la voix comme féminine au téléphone (demande principale des patientes),
- l'obtention d'une meilleure crédibilité (adéquation de la voix à l'apparence physique),
- un meilleur contrôle du souffle et de la respiration.

Les témoignages

- Patiente 1

Elle est satisfaite de la rééducation mais sa voix ne correspond pas totalement à ce qu'elle espérait.

Le travail vocal a été bénéfique, elle a appris comment positionner sa voix. Son utilisation ne lui pose aucun problème, ni dans la vie quotidienne ni sur son lieu de travail.

Parler au téléphone avec des personnes connues n'est pas problématique. Le rire a été quelque peu modifié, "en société les gens ne se retournent pas".

Cette patiente est satisfaite de la chirurgie du larynx (cricothyropexie).

Elle a trouvé auprès de l'orthophoniste une certaine ouverture d'esprit qui a permis l'échange et l'écoute.

- Patiente 2

Elle nous a dit que "l'orthophoniste aide à l'acceptation de soi". Cette dernière lui a prodigué de nombreux conseils (débit, vocabulaire...).

Cette patiente est satisfaite de la rééducation. Parler au téléphone ne lui pose aucun problème. Elle nous a cependant signalé que l'automatisation des gestes vocaux est plus aisée lors de la lecture que dans le langage spontané.

- Patiente 3

Elle est très satisfaite de la rééducation. L'orthophoniste a su l'écouter et établir une relation de confiance, ce qui a permis à la patiente de se libérer de ses blocages. Cette dernière a "l'impression de revivre", elle ose parler, elle a repris confiance en elle.

Cette patiente a également appris à modifier sa façon de parler en utilisant un vocabulaire plus féminin.

Son objectif (l'obtention d'une voix naturelle sans intonation masculine) a été atteint. On lui dit toujours "Madame" au téléphone.

2. Limites de la rééducation orthophonique

Les questionnaires

Selon les tableaux 33 et 35 , les limites sont les suivantes:

- la rééducation est incomplète pour 6,06% des personnes interrogées suivies en orthophonie,
- il existe des limites physiologiques propres à chaque individu,
- la motivation et le travail personnel sont importants,

- l'automatisation est difficile,
- les résultats ne sont pas satisfaisants: la voix reste toujours grave.

Les témoignages

- Patiente 1

Elle est consciente qu'il existe des limites physiologiques qui freinent les résultats de la rééducation.

La patiente trouve que sa voix n'est pas naturelle, qu'elle reste criarde et qu'il lui manque un caractère soufflé. Du fait de sa profession, elle doit avoir une voix qui porte et ne parvient pas à obtenir un caractère soufflé dans la voix. De plus, elle ne possède pas un bon geste vocal et n'arrive pas à appliquer les conseils de l'orthophoniste, ce qui engendre une voix enrouée et qui "déraille".

Au téléphone, la patiente est parfois appelée "Monsieur" par des personnes qu'elle ne connaît pas.

Elle est "trahie" par le rire aux éclats qui a conservé des caractères masculins.

L'automatisation est difficile, la patiente doit constamment travailler sa voix.

- Patiente 2

Selon elle, la rééducation demande du temps et donc un investissement important de la part des patientes.

Ce qui lui pose le plus de problème est l'automatisation de la douceur de la voix. Cette patiente doit donc toujours être attentive à sa voix, elle doit redoubler d'effort pour ne pas se faire appeler "Monsieur" au téléphone. Quand elle parle, elle doit donc en même temps penser à sa voix et réfléchir à ce qu'elle veut dire.

- Patiente 3

Selon elle, la progression de la rééducation sera limitée s'il n'existe pas une relation de confiance entre l'orthophoniste et la patiente.

Elle souligne que les patientes doivent savoir accepter leurs limites physiologiques. De plus, les éventuels blocages psychologiques des patientes peuvent entraver la progression de la rééducation.

Si la rééducation débute alors que la transformation physique est à peine entamée, cela peut la ralentir.

La rééducation demande du temps, il ne faut donc pas que les patientes veuillent tout avoir tout de suite.

Pour conclure, nous pouvons remarquer que les patientes sont en général satisfaites de la rééducation et du travail effectué mais que les résultats ne sont pas toujours à la hauteur de leurs attentes.

D. Bilan orthophonique et protocole de rééducation

Nous avons élaboré un protocole de rééducation destiné aux orthophonistes prenant en charge des transsexuelles (hommes vers femmes). Celui-ci est basé sur les résultats et les différents témoignages recueillis au cours de nos recherches, ainsi que sur "La rééducation vocale du transsexuel" de Christine Spezza (Dysphonies et rééducation vocale de l'adulte).

1. Quand commencer la rééducation ?

Avant de commencer la rééducation orthophonique, plusieurs conditions doivent, à notre avis, être remplies:

- le diagnostic de transsexualité doit avoir été posé par le psychiatre,
- le traitement hormonal doit être entamé,
- l'apparence physique doit être féminisée (vêtements, coiffure, accessoires...) afin d'être en accord avec le travail vocal mis en place,
- la motivation doit être réelle, la patiente désirant acquérir une voix féminine utilisée en toutes circonstances.

Nous tenons à signaler que la réalisation de l'opération de réassignation sexuelle n'est pas nécessaire pour entamer un travail vocal.

2. Le bilan

Lors de l'anamnèse, l'orthophoniste se renseigne sur le parcours médical de la patiente (traitement endocrinologique, suivi psychiatrique...).

Il doit cerner la demande exacte et la motivation de la patiente afin de savoir si une rééducation orthophonique est appropriée.

Puis l'orthophoniste procède à un bilan qui s'apparente à un bilan vocal classique, c'est-à-dire qu'il doit évaluer:

- la hauteur (le fondamental),
- le timbre,
- l'intensité,
- les paramètres temporels (tenue d'un son voisé ou non voisé, son contrôle, prosodie, capacités de modulation),
- l'étendue vocale,
- la coordination pneumo-phonique,
- les paramètres de la parole (articulation, débit, accent...)
- ...

A la fin de ce bilan, l'orthophoniste explique à la patiente ce qu'elle peut attendre d'une rééducation orthophonique, c'est-à-dire les buts et les limites de cette prise en charge. Il faut préciser à la patiente que le travail personnel est essentiel à la bonne réussite de la rééducation.

3. Le protocole

Les buts de cette rééducation sont:

- d'obtenir "une voix de femme grave et non une voix d'homme aiguë",
- de parvenir à une adéquation voix/apparence physique,
- d'obtenir l'utilisation de cette nouvelle voix en toutes circonstances,
- d'obtenir la satisfaction de la patiente.

La fréquence de la rééducation est d'une à deux fois par semaine avec des exercices personnels à réaliser chez soi. Au fur et à mesure de la prise en charge, les séances s'espacent.

Selon Christine Spezza, "si la technique est importante, il est essentiel que les patientes apprennent à écouter leur nouvelle voix, à l'accepter et à la maîtriser dans toutes les circonstances."

Nous avons détaillé dans notre protocole de rééducation les différents paramètres à travailler. Ceux-ci sont illustrés par quelques exercices.

- *Exercices préparatoires*

Travail de relaxation et de détente

- relaxation en cas d'état de grande tension de la patiente,
- détente cervico-scapulaire (mouvements et rotation de la tête et des épaules...)
- détente de la mâchoire
- ...

Travail de la respiration

Il consiste en la prise de conscience du mécanisme respiratoire afin de mettre en place une respiration costo-abdominale suffisamment ample avec une expiration lente, prolongée et régulière. Une respiration adaptée aide à monter dans les aigus.

Par exemple: Demander à la patiente de se placer devant une glace en étant bien détendue et de poser ses mains de chaque côté des côtes ou une main sur le côté des côtes et l'autre sur l'abdomen pour sentir la respiration et l'ouverture costale. La patiente inspire profondément par le nez sans forcer, elle doit sentir ses côtes se soulever contre ses mains. Les épaules ne doivent pas bouger. Elle expire doucement par la bouche en étant attentive aux mouvements du diaphragme et des côtes.

Travail de la posture

Une bonne position permet d'obtenir une voix claire qui sort facilement. Le corps ne doit pas être en tension. On demande à la patiente de se tenir droite, les pieds bien ancrés au sol, la tête droite, le regard dirigé vers son interlocuteur.

Par exemple, on suggère à la patiente de sentir ses pieds s'enfoncer au sol et d'imaginer un fil au sommet du crâne qui tire la tête vers le haut.

Travail du souffle

Une augmentation de la pression permet d'obtenir des notes plus aiguës. La patiente doit apprendre à gérer la force et la durée de son souffle.

Par exemple:

- pour contrôler la force et la durée du souffle: demander à la patiente de souffler sur une bougie allumée le plus longtemps possible en faisant vaciller la flamme mais sans l'éteindre.
- pour contrôler la direction du souffle: imaginer une cible dont il faut atteindre le centre en émettant un "ch".

- *Exercices spécifiques*

Travail de la hauteur

Le but est de faire monter l'aigu en étant attentif à ce que la patiente n'utilise pas uniquement la voix de tête:

- pour sentir la différence entre la voix de poitrine et la voix de tête: demander d'émettre un "o" grave puis un "o" aigu afin de sentir les différences de vibrations,
- pour monter dans l'aigu: demander de faire des gammes en veillant à ce que la patiente ne soit pas en tension et qu'elle ne serre pas le larynx sur la fin de la gamme. Puis trouver une note à une hauteur confortable, la tenir puis augmenter la hauteur.

Il est également possible d'utiliser la voix chantée. Cela permet de travailler le passage voix de tête/voix de poitrine. Cela donne de la souplesse à la voix et permet d'obtenir plus de mélodie.

Travail de l'intensité

Ce travail est surtout important pour les patientes qui ont une voix retenue, trop faible, qui ne porte pas. Les patientes pensent souvent, à tort, qu'avoir une voix faible la rend plus féminine.

Les exercices suivants sont destinés à améliorer le contrôle de l'intensité de la voix et à entraîner les variations fort/faible.

- compter de 1 à 10 en commençant par une voix faible et en augmentant progressivement la force de la voix. Chaque chiffre doit être émis plus fort que le précédent.
- compter en faisant varier l'endroit où l'on met le plus de volume (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8...).

Travail sur le timbre et les cavités de résonance

On cherche à enrichir le timbre en utilisant différemment les résonateurs. La voix doit résonner plus en avant et plus haut dans les cavités de résonance. On peut prendre conscience de l'existence de ces cavités en sentant les vibrations au niveau de la face. L'orthophoniste doit veiller à ce que la patiente ne tire pas trop sur le larynx pour ne pas provoquer de hémorragies.

Par exemple, on demande à la patiente de placer les mains sur le masque et d'émettre des voyelles nasales afin de sentir les vibrations.

Travail de l'antériorisation de l'articulation

On cherche à enrichir la voix, à l'arrondir. Il s'agit d'une antériorisation de l'articulation. Les supports utilisés peuvent être des magazines féminins, des textes, des phrases, des mots...

Travail de la modulation

Selon le Dictionnaire d'orthophonie, la modulation correspond à un changement, une variation, généralement volontaire, des faits de prosodie. La modulation permet la mise en relief de certains segments par rapport à d'autres, créant un effet de contraste auditif.

Il est important de travailler sur la prosodie (modulation, intonation). En effet, les hommes et les femmes n'utilisent pas la même prosodie. Les femmes ont des intonations plus allongées et plus montantes que les hommes.

Par exemple, on demande à la patiente de monter et de descendre la voix en prononçant une voyelle. On peut également faire prononcer des phrases en essayant d'y mettre le ton approprié (phrases exclamatives, interrogatives...).

Travail du débit de la parole

Ce travail est destiné à aider la patiente à contrôler le rythme de sa parole, à la rendre plus fluide et plus régulière.

Par exemple, l'orthophoniste peut proposer à la patiente de dire les jours de la semaine sur un rythme défini. On peut également utiliser des poèmes qui suivent un rythme particulier.

Travail de la douceur

L'orthophoniste s'attache ici à aider sa patiente à apporter un aspect doux dans la voix. Celui-ci s'obtient par mimétisme. Il s'agit de rendre la voix plus souple, d'insuffler un discret souffle sur le timbre de la voix. Les attaques seront plus douces et la voix sera plus suave, plus feutrée. Pour cela, il est possible de s'appuyer sur des textes, des dialogues et du langage spontané. L'orthophoniste doit veiller à ce que sa patiente ne mette pas trop de souffle afin de ne pas rendre la voix pathologique.

Travail de l'expressivité

Il s'agit de montrer qu'il est possible d'avoir une expressivité dans la voix. Cela permet de faire prendre conscience à la patiente que l'on peut jouer avec sa voix à l'aide, par exemple, de jeux de rôle.

Travail sur les tournures de phrases

Les hommes et les femmes n'utilisent pas toujours les mêmes tournures de phrases. L'orthophoniste peut, dans certains cas, expliquer à la patiente que la formulation utilisée n'est pas la plus adéquate et qu'une femme en aurait utilisé une autre. Les tournures de phrases utilisées par les femmes sont généralement plus modérées, moins directives.

L'orthophoniste peut s'appuyer sur des exercices langagiers, l'utilisation d'adjectifs féminins et la mise en situation à l'aide de jeux de rôle.

- *Travail autour de la voix*

La rééducation orthophonique de la personne transsexuelle diffère des autres rééducations vocales. Il ne s'agit pas uniquement de redonner un bon geste vocal, il faut ici accorder la voix à un nouveau physique. Cette prise en charge ne comporte pas uniquement les aspects techniques détaillés ci-dessus. Il est important de travailler également tout ce qui entre en jeu lors de la communication, c'est-à-dire l'aspect corporel (la posture...) et l'aspect gestuel (les gestes féminins sont moins brusques que ceux d'un homme). La voix est un tout, elle doit s'adapter aussi bien à l'apparence physique qu'à la gestuelle de la personne.

4. Les conseils

La rééducation orthophonique de la personne transsexuelle comporte également un aspect relationnel. L'orthophoniste doit être à l'écoute de sa patiente et peut l'aider dans sa féminisation en apportant écoute et conseils (vestimentaire, maquillage...).

5. Quand arrêter la rééducation ?

L'arrêt de la rééducation est souvent difficile et se prépare. Il intervient souvent quand:

en cas d'échec:

- il existe un manque d'investissement ou de motivation de la patiente,
- l'hygiène de vie (arrêt du tabac) n'est pas respectée,
- la rééducation ne progresse plus,
- la patiente a une double voix (utilisation d'une voix féminine ou masculine selon les circonstances).

en cas de réussite:

- la patiente se sent bien dans sa voix et est crédible,
- les objectifs fixés au départ sont atteints,
- la voix est fiable dans des situations difficiles,
- la patiente est reconnue vocalement dans le sexe désiré,
- la nouvelle voix est automatisée en langage spontané.

Pour conclure, nous tenons à préciser que nous n'avons cité que quelques exercices. Il en existe beaucoup d'autres, ils sont à utiliser en fonction des patientes et de l'avancée de la rééducation. Ce protocole est une base pour la rééducation orthophonique, nous avons essayé de cerner tous les paramètres à travailler. Cependant, ce protocole ne doit pas être suivi à la lettre, l'orthophoniste doit savoir s'adapter à l'évolution de sa patiente.

DISCUSSION

- **Rappel des principaux résultats observés**
- **Critiques méthodologiques de notre travail**
- **Discussion des principaux résultats**
- **La prise en charge de la personne transsexuelle: un nouveau domaine de l'orthophonie**

V. DISCUSSION

Nous avons dans cette partie rappelé les principaux résultats observés lors de l'analyse des questionnaires, du jury d'écoute et des différents entretiens. Nous nous sommes ensuite appuyées sur ces résultats pour dégager les critiques méthodologiques et les problèmes rencontrés lors de notre travail. Puis nous avons discuté ces résultats pour enfin les réintégrer dans le champ de l'orthophonie.

A. Rappel des principaux résultats observés

1. Résultats du questionnaire

Lors de l'analyse des questionnaires, nous avons recueilli des résultats nous permettant d'avancer dans nos recherches. Nous avons pu souligner quelques points très significatifs, que nous rappelons ici très brièvement:

- Il existe une grande motivation de la population étudiée envers la prise en charge orthophonique.
- Il existe une forte demande de rééducation vocale mais les personnes transsexuelles ne s'orientent pas immédiatement vers l'orthophonie par manque d'information.
- Il existe des limites physiologiques propres à chaque individu qui vont influencer les résultats de la rééducation.
- Il existe une différence entre l'espoir que les personnes transsexuelles mettent dans la rééducation orthophonique et ce qu'elles peuvent effectivement en attendre.
- Il est difficile de modifier une habitude vocale.
- La mécanique vocale et son fonctionnement sont peu connus des transsexuelles.
- Une grande majorité des orthophonistes prenant en charge des transsexuelles sont des femmes (ce qui s'explique en partie par le fait que la profession d'orthophoniste est à grande majorité féminine).
- La rééducation orthophonique commence souvent après le traitement hormonal.

Ces différents résultats nous ont permis de nous rendre compte des réelles attentes des transsexuelles, de leur motivation et du regard qu'elles ont sur l'orthophonie. Cela nous a aidé à mieux définir leur demande et à élaborer un protocole de prise en charge plus adapté.

2. Résultats du jury d'écoute

Le jury d'écoute a été très enrichissant pour notre travail. Il nous a permis de cerner les critères selon lesquels une voix paraît féminine ou masculine, de déterminer si la voix d'une transsexuelle rééduquée en orthophonie est jugée féminine et de montrer les bénéfices d'une rééducation vocale.

Les principaux résultats observés sont les suivants:

- Les voix non pathologiques d'hommes et de femmes non fumeurs présentes sur l'enregistrement ne sont pas reconnues à 100% comme telles.
- Les voix de personnes présentant la même pathologie ne sont pas toujours classées dans la même catégorie et ne recueillent pas les mêmes pourcentages.
- La variable "âge du jury" n'intervient pas de façon significative dans les résultats, au contraire de la variable "sexe".
- Les résultats obtenus pour les voix de personnes transsexuelles sont mitigés.
- Toutes les transsexuelles ne débutent pas la rééducation avec les mêmes chances (le fondamental diffère entre chaque individu).
- Le caractère féminin d'une voix ne dépend pas seulement de critères objectifs (hauteur, timbre...), il dépend également de critères subjectifs comme la modulation, l'intonation, la douceur...

Le jury d'écoute a constitué un point capital de notre mémoire. Nous avons pu dégager les principaux critères d'une voix féminine et montrer les résultats de la rééducation orthophonique actuelle.

3. Résultats des entretiens

Les entretiens avec les patientes, les phoniatries et les orthophonistes nous ont permis de recueillir des informations utiles à notre étude. Ces informations sont les suivantes:

- Les attentes principales des transsexuelles sont: avoir une voix féminine, perdre les caractéristiques masculines de leur voix, obtenir une meilleure crédibilité, acquérir une plus grande confiance en soi.
- Il n'existe pas de différence entre la rééducation orthophonique et la rééducation phoniatrique.
- La rééducation vocale doit commencer après le début du traitement hormonal, quand la féminisation est en cours.
- Le but de la rééducation est d'obtenir "une voix de femme grave et non une voix d'homme aiguë".
- Tous les rééducateurs contactés semblent connaître les éléments à travailler mais chacun utilise sa propre technique, il n'y a pas d'homogénéité entre les différents professionnels.
- La rééducation prend fin lorsque la patiente est satisfaite de sa voix et la maîtrise dans toutes les situations.
- Les principaux intérêts de la rééducation sont: féminiser la voix et répondre aux attentes de la patiente.
- Les principales limites de la rééducation sont: la motivation et le travail personnel insuffisants de la part de la patiente, une mauvaise hygiène vocale, la difficulté à automatiser les nouveaux gestes vocaux, le fait que les résultats obtenus ne sont parfois pas à la hauteur des attentes de la patiente.

Ces différents entretiens nous ont permis de nous rendre compte de ce qui est actuellement pratiqué en matière de rééducation vocale pour les personnes transsexuelles. Nous nous sommes basées sur ces résultats afin d'établir notre protocole de rééducation.

B. Critiques méthodologiques de notre travail

Nous expliquons ici les choix que nous avons effectués pour la réalisation de la partie théorique de ce mémoire. En ce qui concerne la réalisation de la partie pratique, nous avons été confrontées à des difficultés relatives à l'élaboration du questionnaire et à la passation du jury d'écoute. Nous avons expliqué ci-dessous en quoi consistaient ces obstacles.

1. Critiques méthodologiques de la partie théorique

Ce mémoire portant sur la rééducation vocale de la personne transsexuelle, nous avons décidé d'apporter des notions sur la voix et sur la transsexualité.

En ce qui concerne le chapitre consacré à la voix, les données apportées sont connues de tous les professionnels s'y intéressant mais il nous paraissait indispensable de les rappeler afin de permettre une meilleure compréhension aux lecteurs non avertis.

En ce qui concerne le chapitre intitulé "La transsexualité", notre démarche était d'apporter le maximum d'informations nécessaires à la compréhension de cette prise en charge pluridisciplinaire. Ainsi, les professionnels recevant pour la première fois une patiente transsexuelle y trouvent les principaux renseignements relatifs au parcours médical, paramédical et administratif de la patiente.

2. Critiques méthodologiques du questionnaire

Lors de l'analyse du questionnaire, nous nous sommes rendues compte de quelques erreurs.

- Le nombre élevé de "non réponses" à certaines questions (questions 15, 17, 23...) a réduit le nombre de données à notre disposition. Un entretien oral aurait pu l'éviter mais interroger 80 personnes individuellement n'était pas réalisable.

- Certaines questions (essentiellement les questions 2 et 3) auraient nécessité plus de précision dans leur formulation. Elles ont été mal interprétées par les personnes interrogées, ce qui fausse les résultats. Nous ne nous sommes pas assez mises à la place des personnes qui ont répondu, nous n'avons pas été assez explicites.
- Certaines réponses ont été peu précises (principalement à la question 15), ce qui a pénalisé l'analyse des résultats.
- Quelques personnes ont mal compris l'intitulé des questions, ce qui a entraîné des réponses illogiques. Par exemple, certaines disent ne pas être suivies en orthophonie (question 2), mais répondent aux questions 15 à 24 concernant la rééducation orthophonique. Ce fait était difficilement évitable.
- Nous aurions dû élaborer plus de questions fermées. En effet, cela aurait permis d'obtenir des réponses plus précises, les réponses aux questions ouvertes étant plus vagues, moins ciblées et donc difficilement analysables.
- La population interrogée s'est énormément impliquée dans notre travail. Elle nous a apporté un maximum d'informations. Cependant celles-ci ne répondaient pas toujours précisément à nos questions et les informations dont nous avons besoin n'ont pas toujours été développées.

Nous nous sommes rendues compte de ces erreurs au cours de notre travail mais il nous était impossible d'y remédier par manque de temps. Cependant, ces erreurs restent peu nombreuses et les résultats obtenus sont satisfaisants.

3. Critiques méthodologiques du jury d'écoute

C'est sur cette partie de notre mémoire que nous avons rencontré le plus de difficultés, tant lors de l'élaboration de l'enregistrement que lors de la passation.

- L'échantillon de voix de transsexuelles que nous possédions était relativement restreint. Un nombre plus élevé de voix aurait permis d'obtenir des résultats plus pertinents mais nous ne les possédions pas.

- Bien que la trame de l'enregistrement ait été élaborée de façon aléatoire, nous nous sommes rendus compte que les voix de transsexuelles étaient placées une par une sur deux. Nous n'avons pas voulu modifier la trame car notre choix de départ était que celle-ci soit construite de façon aléatoire.
- Le nombre de voix nous paraissait insuffisant, cependant nous nous sommes aperçues que l'enregistrement était un peu trop long à écouter, ce qui a entraîné une fatigue du jury. De plus ce dernier, bien que ne connaissant pas le sujet du mémoire, a fini par se douter de quelque chose, il a donc répondu moins spontanément à la fin qu'au début. Il aurait été intéressant de savoir à quels moments ces hésitations sont apparues (au moment du "a" tenu, à l'écoute du texte...?). Pour évaluer ce paramètre, il aurait fallu interroger individuellement chaque membre du jury.
- Il aurait été intéressant de connaître l'origine de l'erreur (fondamental, modulations...) lorsqu'un membre du jury s'est trompé de classification.
- Il aurait été préférable pour toutes les transsexuelles de posséder les enregistrements pré- et post-rééducation afin de pouvoir faire une comparaison, mais nous ne les avons pas à notre disposition.
- Comme expliqué précédemment, nous n'avons pu réaliser nous-mêmes les passations, nous avons donc dû avoir recours à de tierces personnes. Nous n'avons donc pu contrôler nous-mêmes le bon déroulement de la passation.
- Le jury n'est statistiquement pas représentatif de la population. En effet, la répartition au sein des tranches d'âge n'est pas homogène et tous les secteurs d'activité ne sont pas représentés. Cela ne nous paraissait pas nécessaire à la réalisation du jury d'écoute.
- Des membres du jury n'ont pas tenu compte des consignes de passation: certains ont répondu avant d'avoir entendu la totalité de la voix, d'autres ont communiqué entre eux au cours de la passation et ont pu de ce fait s'influencer.

Nous avons donc rencontré des difficultés lors de la passation de cet enregistrement. Cependant, nous avons recueilli des données essentielles à la bonne réalisation de ce mémoire.

4. Critiques méthodologiques du protocole

Nous n'avons rencontré que peu de difficultés lors de l'élaboration de ce protocole. Les différents professionnels contactés ont su être à notre écoute et répondre à nos attentes, ce qui nous a permis de recueillir les données nécessaires à cette élaboration. Cependant, nous pouvons apporter trois critiques:

- Ce protocole a été élaboré à partir de données provenant de différentes sources, il n'émane pas de notre propre expérience.
- Le protocole n'a pas été mis en pratique auprès de personnes transsexuelles.
- La réalisation de ce protocole nous a demandé du temps car l'évolution de la rééducation dépend beaucoup de l'investissement de la patiente et de son parcours. De nombreuses données sont propres à chaque rééducation. L'orthophoniste doit faire preuve d'une grande ouverture d'esprit qu'il est difficile de décrire dans un protocole.

Cette partie du mémoire n' a pas posé de grandes difficultés car nous avons été bien aidées dans nos démarches. Cependant, le manque de temps ne nous a pas permis de mettre en pratique ce protocole.

C. Discussion des principaux résultats

Nous n'avons pu rattacher les résultats présentés dans la partie pratique à des connaissances préexistantes de la littérature car il n'existe pas de publications récentes s'apparentant à notre démarche expérimentale (enquête par questionnaire et jury d'écoute). Nous avons donc tenté d'expliquer les principaux résultats obtenus à l'aide de nos propres connaissances.

1. Discussion des principaux résultats du questionnaire

Nous avons rappelé les principaux résultats obtenus lors de l'analyse du questionnaire et nous avons essayé de leur trouver une explication.

Grande motivation de la population étudiée:

Nous avons perçu une grande motivation de la population étudiée quant au sujet de ce mémoire. En effet, il existe, dans le domaine orthophonique, peu de recherches relatives à la rééducation vocale des transsexuelles, ces dernières se sont donc mobilisées pour répondre à notre questionnaire afin de faire avancer les recherches et bénéficier ainsi d'une meilleure prise en charge.

Forte demande de rééducation vocale:

Les transsexuelles cherchent à être le plus crédible possible, elles désirent accorder leur voix à leur apparence physique et sont donc de plus en plus demandeuses d'une rééducation vocale.

Limites physiologiques et attentes quant à la rééducation orthophonique:

Les transsexuelles surévaluent par manque d'information les résultats pouvant être obtenus grâce à la rééducation orthophonique. En effet, elles ne prennent pas en compte les limites physiologiques propres à chaque individu et ne connaissent pas les objectifs de la rééducation orthophonique.

Difficultés à modifier une habitude vocale:

Il apparaît que les transsexuelles ont des difficultés à modifier leurs habitudes vocales. Ce résultat peut être comparé à ceux obtenus dans d'autres prises en charge orthophoniques (rééducations de dysphonie, de forçage vocal...). Malgré la forte motivation des patientes, celles-ci ont des difficultés à automatiser les gestes vocaux car il est toujours complexe de changer une habitude.

Prise en charge orthophonique effectuée par des femmes:

Une grande majorité des orthophonistes prenant en charge des transsexuelles sont des femmes. Ceci peut s'expliquer par le fait que la profession d'orthophoniste est très majoritairement féminine. De plus, la patiente va prendre le rééducateur pour modèle, il est donc préférable dans ce cas que le thérapeute soit une femme, ce qui n'exclut pas que la rééducation soit effectuée par un homme.

Prise en charge orthophonique après le début du traitement hormonal:

La prise en charge orthophonique commence souvent après le début du traitement hormonal. En effet, les hormones vont aider la patiente dans sa féminisation, il est donc préférable d'entreprendre le travail vocal à ce moment là afin de permettre une meilleure adéquation entre la voix et l'apparence physique. Comme le souligne M. le docteur Decorte, "s'il n'y a pas de traitement hormonal, on aboutit à un travestissement de la voix, ce qui est à éviter. Il faut accompagner et développer le changement induit par le traitement hormonal ou chirurgical et le comportement".

2. Discussion des principaux résultats du jury d'écoute

Incohérence de certains résultats:

Nous avons remarqué que les voix non pathologiques d'hommes et de femmes ne sont pas reconnues à 100% comme telles et que les voix de personnes présentant la même pathologie ne sont pas toujours classées dans la même catégorie. Ces résultats suggèrent la subjectivité des réponses obtenues, le jugement des voix dépend du ressenti

des membres du jury. Cette incohérence peut s'expliquer par le fait que le jury s'est méfié des "pièges" et en a trouvé là où il n'y en avait pas.

Influence des variables "sexe" et "âge":

La variable "âge du jury" n'intervient pas de façon significative dans les résultats, au contraire de la variable "sexe du jury". Les résultats obtenus pour la variable "sexe du jury" suggèrent qu'il existe une approche différente de la voix entre les hommes et les femmes et que ceux-ci ne s'attachent pas aux mêmes critères d'analyse.

Influence des critères subjectifs pour le classement d'une voix:

Nous avons remarqué qu'une voix présentant un fondamental élevé, comme c'est le cas pour la plupart des voix féminines, n'est pas toujours classée comme voix de femme. Cela suggère que les critères objectifs de l'analyse d'une voix ne permettent pas à eux seuls de définir la féminité d'une voix.

Résultats mitigés pour les voix de transsexuelles:

Les résultats obtenus pour les voix de personnes transsexuelles sont mitigés. Cela peut s'expliquer par le fait que notre enregistrement comprend beaucoup de voix de transsexuelles avant rééducation, ces voix sont souvent retenues et apparaissent donc peu naturelles. De plus, il est difficile d'obtenir une voix parfaitement féminine après rééducation pour toutes les transsexuelles.

Nous nous sommes demandées si ces résultats auraient été les mêmes avec une trame constituée différemment et comprenant d'autres voix. De même, l'écoute directe des voix (présence physique de la personne) aurait peut-être modifié les résultats. En effet, l'apparence physique (gestuelle, vêtements...) peut influencer le jugement sur la voix.

3. Discussion relative aux entretiens

Les données recueillies lors de ces entretiens ne constituent pas des résultats à proprement parler. Elles sont en effet basées sur le ressenti de quelques personnes et nous ne pouvons donc pas y apporter une explication logique. Cependant, nous nous sommes servi de ces données pour l'élaboration de notre protocole de rééducation orthophonique.

D. La prise en charge de la personne transsexuelle: un nouveau domaine de l'orthophonie

Le but de ce mémoire était d'améliorer la prise en charge orthophonique de la personne transsexuelle en établissant un état des lieux de ce qui était déjà réalisé et en essayant de cerner les manques existants.

Pour ce faire, nos objectifs de départ étaient de:

- répertorier les attentes des transsexuelles quant à la rééducation orthophonique,
- évaluer la portée, les bénéfices et les limites de la rééducation,
- élaborer un protocole de rééducation à destination des orthophonistes prenant en charge des personnes transsexuelles.

Pour les atteindre, nous avons utilisé différents moyens (questionnaires, courriers, Internet, entretiens, réunions...). Nous avons veillé à rattacher toutes les données recueillies au domaine orthophonique.

Nous avons dans ce mémoire présenté la prise en charge globale de la personne transsexuelle: parcours médical, données administratives (...) permettant aux orthophonistes de mieux cerner la demande des patientes. Nous avons été les plus précises possible.

Nous avons tenté de regrouper tous les éléments constituant la prise en charge orthophonique de la personne transsexuelle:

- le bilan: il constitue le point de départ de la prise en charge pour que celle-ci soit la plus efficace possible.
- le protocole: il permet aux orthophonistes de cerner tous les paramètres à travailler en donnant des pistes d'exercices que nous avons voulu les plus complètes et les plus précises possible. Nous avons également intégré le fait que cette prise en charge n'est pas uniquement technique mais que l'orthophoniste peut avoir un rôle de conseiller. Nous avons ajouté à ce protocole des conseils concernant le moment opportun pour débiter et arrêter cette rééducation.

Nous avons souhaité établir un outil pratique et informatif servant de base à tous les orthophonistes prenant en charge des transsexuelles.

Par nos interventions au sein des associations de transsexuels (l'A.S.B. et le C.A.R.I.T.I.G.), nous avons sensibilisé les transsexuelles à la rééducation orthophonique qu'elles connaissaient peu..

Il nous semble que cette rééducation sera amenée à se développer dans les années à venir et constitue un nouveau domaine de l'orthophonie.

CONCLUSION

A travers ce mémoire, nous nous sommes attachées à mieux connaître la prise en charge orthophonique de la personne transsexuelle. Après une année de travail, nous avons obtenu des résultats permettant de faire avancer la recherche dans ce domaine.

Les personnes transsexuelles mettent beaucoup d'espoir dans la rééducation orthophonique. Cette dernière est de plus en plus connue des patientes et des orthophonistes et sera certainement amenée à se développer. En effet, cette rééducation apporte des résultats, bien que ceux-ci ne soient pas ceux que nous pouvions espérer. Les résultats objectifs, basés sur le jury d'écoute et les analyses spectrales, restent mitigés car les voix après rééducation des transsexuelles ne sont pas toutes jugées comme féminines à la simple écoute.

Cependant la prise en charge orthophonique n'est pas seulement technique, elle comporte aussi un accompagnement de la patiente constitué par l'écoute et les conseils apportés par l'orthophoniste, conseils qui permettront d'harmoniser la voix et l'apparence physique. Les résultats subjectifs, s'appuyant sur les témoignages des patientes quant à leur jugement sur la rééducation, sont très positifs. Toutes les patientes sont en effet satisfaites de la rééducation.

Cette prise en charge nous apparaît donc utile et l'établissement de notre protocole de rééducation prend ici tout son sens. Ce dernier permet à tout orthophoniste de trouver les éléments essentiels à travailler ainsi que des idées d'exercices de rééducation s'y rattachant.

Nous espérons, par ce travail, avoir contribué à un élargissement du domaine orthophonique par une meilleure compréhension de la prise en charge vocale de la personne transsexuelle.

BIBLIOGRAPHIE

Adamkiewics C., Bray M., Leclercq E., juin 1991 "Analyse spectrale de la voix", mémoire d'orthophonie, Lille.

Alby J-M, 1956, "Contribution à l'étude du transsexualisme", thèse de médecine, Paris.

Aronson A.E., 1983, "Les troubles cliniques de la voix", Masson, Paris.

Breton J., 1985, "Le transsexualisme: étude nosographique et médico-légale", rapport de médecine légale présenté au congrès de psychiatrie et de neurologie de la langue française, LXXXIIIème session, Masson, Paris.

Brin F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., 1997, "Dictionnaire d'orthophonie", L'Ortho-Edition.

Cauvin A., juin 1997, "Les mues", sous la direction de M. le docteur Decorte D. et de Mme Catelain D., mémoire d'orthophonie, Lille.

Cornut G., 1983, "La voix", Que sais-je?, Presses Universitaires de France.

Croix A.N., juin 1982, "Les relations existant entre le sujet et sa production vocale", mémoire d'orthophonie, Lille.

Dejonckere P., Dejong-Estienne F., 1985, "Techniques de base d'évaluation de la voix", Louvain-la-Neuve.

Dinville C., 1993, "Les troubles de la voix et leur rééducation", 2^e édition, collection d'orthophonie, Masson.

Doyen I., juin 1995, "Rééducation vocale: relativiser l'objectivable en le nuanciant, objectiver le subjectif en le maîtrisant", sous la direction de Mme Dejong-Estienne F., mémoire d'orthophonie, Lille.

Estienne F., 1998, "Voix parlée, voix chantée" examen et thérapie, collection d'orthophonie, Masson, Paris.

Freud S., 1984, "Trois théories sur la sexualité", Gallimard, Paris.

Harmegnies L., juin 1998, " "Autrement dit" ou quelle voix sans larynx?", sous la direction de Mme Catelain D. et de M. le professeur Chevalier D., mémoire d'orthophonie, Lille.

Heuillet-Martin G., Garson- Bavard H., Legré A., 1995, " "Une voix pour tous" la voix normale et comment l'optimiser", tome 1, Solal, éditeurs.

Hirt C., 2000, "Les troubles de la voix et de la parole dans la maladie de Parkinson", l'Ortho-Edition.

Jakobson R., 1963, "Essais de linguistique générale", Paris, Points, éditions de Minuit.

Jarrafoux B., Ladreyt S., juin 1992, "Analyse acoustique objective de la production vocale chez l'adulte: effets de l'âge et du sexe", mémoire d'orthophonie, Lyon.

Klein-Dallant C., 2001, "Dysphonies et rééducations vocales de l'adulte", Solal, éditeur, Marseille.

Lambert P., 1985, "Transsexualisme: à propos de 33 cas lillois", doctorat de psychiatrie, Lille 2.

Le Huche F., Allali A., Paris, 1991, 2001, " "La voix" anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole", tome 1, 3^e édition, collection phoniatrie, Masson.

Lemoigne S., juin 1982, "Caractéristiques individuelles de la voix: différences inter et intra-individuelles homme/femme au niveau spectral et temporel", mémoire d'orthophonie, Lille.

Merlier I., juin 1998, "Résultats fonctionnels après laryngectomie frontale antérieure reconstructive de type Tucker", sous la direction de M. le Professeur Chevalier D., mémoire d'orthophonie, Lille.

Naert A., juin 1998, "Approches objective et subjective de la voix de l'adulte bègue", sous la direction de Mme Froissart M-L. et Monfroy L., mémoire d'orthophonie, Lille.

Ormezzano Y., Elbaz P., 1991, "Évaluation de la fréquence fondamentale de la voix au cours de la journée", Ann-oto-laryng, Paris.

Raoul Y., Gairard A., 1983, "Abrégé d'anatomie et de physiologie humaines", 5^e édition, tome 2, abrégés de pharmacie, Masson.

Rihoit C., Nolais J., 1980, "Histoire de Jeanne transsexuelle", Mazarine, Paris.

Rondal J., Seron X., 1999, ""Troubles du langage" bases théoriques, diagnostic et rééducation", Mardaga.

Rouffle S., Roumieux L., juin 1997, "Contribution à l'étude des principaux paramètres acoustiques de la voix féminine de la naissance à la sénescence", sous la direction de Mme Froissart M-L. et M. le docteur Decorte D., mémoire d'orthophonie, Lille.

Stoller R.J, 1989, "Masculin ou féminin?", Presses Universitaires de France, Paris.

Tarneaud J., 1961, "Traité pratique de phonologie et de phoniatrie: la voix, la parole, le chant", Librairie Maloine.

➤ Sites internet:

<http://www.casediscute.com/2000>

<http://orphanet.infobiogen.fr/associations/ASB/ASB.html>

http://www.med.univ-rennes1.fr/etud/medecine_legale/transsexualisme.htm

<http://www.caritig.org>

[services.worldnet.fr/ myriam/bf_psy.htm](http://services.worldnet.fr/myriam/bf_psy.htm)

www.asbfrance.org

www.transsexualisme.info/www3