



HAL
open science

Mesure des réactions affectives aux traitements des cancers des voies aérodigestives supérieures

Morgane Levistre

► **To cite this version:**

Morgane Levistre. Mesure des réactions affectives aux traitements des cancers des voies aérodigestives supérieures. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04170625

HAL Id: dumas-04170625

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04170625>

Submitted on 25 Jul 2023

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

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



Normandie Université

MEMOIRE

Pour l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie

Préparé au sein du Département d'Orthophonie,
UFR Santé, Université de Rouen Normandie

Mesure des réactions affectives aux traitements des cancers des voies aéro-digestives supérieures

Présenté et soutenu par
Morgane LEVISTRE

Mémoire de recherche

Mémoire soutenu publiquement le 23 juin 2023
devant le jury composé de

M. Benoît MONTALAN	Maitre de conférences en psychologie sociale	Directeur de mémoire
Mme Camille LELIEVRE	Orthophoniste	Présidente du jury
Mme Margaux BEATRIX	Orthophoniste	Membre du jury

Mémoire dirigé par Benoît MONTALAN - Centre de Recherche sur les Fonctionnements et
Dysfonctionnements Psychologiques.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier M. Benoît MONTALAN, mon directeur de mémoire, ainsi qu'Alexis PAYEN, pour la confiance qu'ils m'ont accordée en me permettant de poursuivre leur travail de recherche, mais aussi pour leur expérience, leurs conseils, relectures et guidance tout au long de ce travail.

Je tiens à remercier le Dr OBONGA-ANGA Raïs et son équipe soignante du centre hospitalier de Becquerel, de m'avoir admise et entourée, à diverses occasions, même les plus délicates, pour mon apprentissage et ma familiarisation avec le public des laryngectomisés, et plus largement des personnes atteintes de cancers et lésions ORL. C'était une chance inouïe que d'assister aux consultations et opérations, et j'espère profiter de ces connaissances et expériences encore longtemps.

Également, je remercie M. Dominique PUECH, orthophoniste, pour son court accueil en stage, au cours duquel j'ai pu côtoyer un bon nombre de personnes laryngectomisées et appréhender leur prise en soin, me permettant d'appivoiser ce domaine si particulier et enrichissant.

Un très grand et évident merci à mes maîtres de stage, particulièrement Anne, Camille, Catherine, Gabrielle, Margaux et Stéphanie, qui m'ont partagé leurs compétences et expertise et m'ont transmis leur passion pour ce superbe métier, me permettant bien souvent d'entrevoir la lumière au bout du tunnel.

Merci à mes membres du jury et anciennes maîtres de stage, Camille LELIEVRE et Margaux BEATRIX, qui me font l'honneur de prendre le temps de lire mon travail et de participer à ma soutenance.

Merci, Doriane, Chloé et Elisa, d'avoir pris de votre temps pour relire certaines parties, me permettant d'éviter des contre-sens, et d'être plus claire dans mes propos.

Merci infiniment à mes ami.es d'ici et là-bas, et à mon copain, qui avez toujours répondu présent. Merci pour votre soutien, votre patience et votre amitié, qui m'ont permis de rester à flot ces dernières années.

Table des matières

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES ABREVIATIONS	5
INTRODUCTION	6
CADRE THEORIQUE	7
I. Communication, langage, parole, voix	7
II. Cancers des voies aéro-digestives supérieures	10
a. Les voies aéro-digestives supérieures	10
<i>Anatomo-physiologie</i>	10
b. Epidémiologie des cancers des voies aéro-digestives supérieures	11
c. Etiologie et émergence des traitements	12
III. Traitements des cancers des VADS et conséquences	14
a. Radiothérapie et chimiothérapie	14
<i>Radiothérapie externe</i>	14
<i>Chimiothérapie</i>	15
<i>Dans quels cas la radiothérapie externe et la chimiothérapie sont-elles indiquées ?</i>	15
<i>Principales conséquences de la radiothérapie et de la radiochimiothérapie</i>	16
b. Laryngectomies partielles	16
<i>Les interventions les plus courantes</i>	16
c. Laryngectomies totales	17
<i>Prérequis à l'opération</i>	18
<i>Procédure chirurgicale</i>	18
d. Dimension esthétique de la voix de substitution	19
<i>Esthétisme des voix dysphoniques</i>	21
IV. Approche psychosociale des traitements des cancers des VADS et stigmates	22
a. La stigmatisation, le stigmate	22
<i>Définition de la stigmatisation</i>	22
<i>Fonction, types et formes de stigmatisation</i>	23
<i>L'attribution causale</i>	24
<i>La contrôlabilité du stigmate</i>	25
<i>Contrôlabilité, responsabilité, blâme</i>	27
<i>Réactions cognitives, émotionnelles et comportementales</i>	28
b. La stigmatisation liée au cancer et à la laryngectomie totale	29
PROBLEMATIQUE	30
HYPOTHESE	31
METHODE	32
<i>Echantillon</i>	32
<i>Matériel</i>	32
<i>Procédure</i>	34
<i>Variables et hypothèses opérationnelles</i>	35
RESULTATS	36

<i>Effet du type de voix</i>	36
<i>Effet du type de voix de substitution et de sa cause</i>	37

DISCUSSION	42
-------------------------	-----------

CONCLUSION	45
-------------------------	-----------

BIBLIOGRAPHIE

GLOSSAIRE

Liste des abréviations

- **Fdr** : facteur.s de risque
- **OO** : oro-œsophagien.ne
- **ORL** : oto-rhino-laryngologie.que
- **TO** : trachéo-œsophagien.ne
- **VADS** : voies aéro-digestives supérieures
- **VNO** : voix normale.s
- **VSUB** : voix de substitution

Introduction

De nos jours, les cancers des voies aéro-digestives supérieures constituent le quatrième cancer le plus fréquent en Europe (Barry et al., 2019). Nous retrouvons majoritairement à l'origine de ces cancers le tabac et l'alcool (Grandazzi et al., 2017), deux comportements socialement stigmatisés. Les traitements bénéficient de toujours plus d'avancées techniques permettant de réduire les mutilations et de préserver au mieux la vie de nos patients. Bien que cette option soit bien souvent proposée en dernière intention, la laryngectomie totale est parfois utilisée, privant à jamais son bénéficiaire de ses cordes vocales, et ainsi de sa voix.

L'orthophonie peut se révéler essentielle à l'apprentissage d'une voix nouvelle permettant, au prix de grands efforts, de s'exprimer de nouveau par la parole, sans support écrit ou de communication alternative. Cette voix restera cependant artificielle, bien différente d'un timbre clair et naturel obtenu par deux cordes vocales. Les changements sont majeurs, et retentissent largement dans la sphère communicationnelle de nos laryngectomisés.

Avec l'association d'une défiguration vocale, d'un trou parfois béant au niveau du cou, et l'attribution arbitraire par autrui d'une consommation alcool-tabagique à l'origine de cet état, se pose la question de l'intégration sociale des personnes laryngectomisées. Celles-ci font régulièrement face à des obstacles sociaux majeurs, caractérisés par une forte stigmatisation et l'attribution au laryngectomisé de la responsabilité de son stigmate.

Au cours de ce mémoire, nous allons recueillir les réactions affectives d'autrui à l'écoute de voix de substitution de natures trachéo- ou oro-œsophagiennes, lorsque l'origine de celles-ci est perçue comme contrôlable ou non contrôlable, dans un but de recherche sur les effets de la stigmatisation.

Pour cela, il est nécessaire de comprendre l'anatomie des voies aéro-digestives supérieures, les données actuelles en matière de cancérologie de la tête et du cou ainsi que leurs traitements. Surtout, il est nécessaire de comprendre les mécanismes psychologiques de stigmatisation, qui engendrent différentes réactions affectives.

Dans une première partie, il s'agira dès lors de faire une synthèse de la littérature concernant ces domaines. La deuxième partie sera par la suite consacrée à la méthodologie utilisée pour répondre à la problématique. Puis, les résultats que nous avons obtenus seront exposés au sein d'une troisième partie. Enfin, la quatrième et dernière partie proposera une discussion sur les apports et les limites de ce mémoire.

Cadre théorique

I. Communication, langage, parole, voix

Communication, langage, parole, voix. La différence entre ces divers termes n'est pas toujours simple à établir, c'est pourquoi ils sont, dans la langue courante, souvent utilisés les uns pour les autres. Leur distinction est pourtant précieuse, puisque chacune de ces capacités peut être affectée indépendamment des autres. Après avoir défini ces quatre notions, et s'être attardés sur celle de la voix, nous verrons que la laryngectomie totale a pour conséquence la préservation de certaines, et l'amputation des autres.

La communication est le concept le plus large de ces quatre termes, qu'elle englobe. Elle fait référence aux échanges d'informations, de pensées et d'émotions entre les personnes, et ce au moyen de la parole, de l'écriture, des signes, des gestes, des expressions faciales et de la posture (Bishop et al., 2016).

La communication est définie comme « tout moyen verbal ou non-verbal utilisé par un individu pour échanger des idées, des connaissances, des sentiments, avec un autre individu. [...] En pratique, on peut différencier la communication gestuelle [...], la communication verbale [...] et la communication non-verbale ». Les deux premières reposent sur des systèmes symboliques, arbitraires, comme le langage oral, écrit ou gestuel. Ces deux formes de communication nécessitent que les deux partis, émetteur et récepteur, partagent la compréhension et la maîtrise du même code (ex : une même langue) (Brin-Henry et al., 2021, p. 75).

Le langage permet de comprendre et produire des mots et des phrases d'une langue, dans le but de transmettre des informations. Ce langage peut se présenter sous la forme orale, écrite et signée. Le langage est composé de la phonologie, la morphologie, le lexique et la sémantique, la syntaxe et la pragmatique (*Language in brief*, 2020). Le langage peut être défini comme :

un système de signes propre à favoriser la communication entre les êtres. [...] C'est un acte physiologique (réalisé par différents organes du corps humain), psychologique (supposant l'activité volontaire de la pensée) et social (permettant la communication entre les Hommes). [...] D'un point de vue psycholinguistique, le langage est une activité symbolique qui permet de construire un substitut détachable de la réalité : il correspond

à une activité symbolique de signification (Brin-Henry et al., 2021, p. 188-189).

Selon le Dictionnaire d'Orthophonie, **la parole** est considérée de manière générale comme le « résultat de l'action de parler ». Dans le domaine de la linguistique et selon Ferdinand De Saussure, la parole est un acte individuel et psychologiquement « volontaire, créatif, intelligent de la part du sujet parlant ». En orthophonie, la parole est opposée à l'articulation et au langage, et appartiendrait au domaine de la phonologie, incluant la prosodie, ainsi que la sélection et la sériation des phonèmes dans la chaîne parlée (Brin-Henry et al., 2021, p. 263).

Autrement, la parole réfère à « la façon de produire et percevoir les consonnes et les voyelles de toutes les langues du monde. Elle peut être considérée comme référant aux composantes perceptuelles et motrices du langage oral ». Elle inclurait la voix, l'articulation, la résonance, la fluidité et la perception (Tremblay et Joyal, 2020).

La voix, ou la phonation, résulte quant à elle de l'action de nos cordes vocales, et de la juste coordination de notre respiration. Nous contrôlons notre voix en termes d'intensité et de hauteur, caractéristiques régulées par le degré de contraction et d'étirement de nos cordes vocales (Tremblay et Joyal, 2020).

La voix, outil de transmission d'information privilégié de l'humain, est également une empreinte qui nous est propre. Elle véhicule nombre d'informations extralinguistiques dont certaines sont détaillées ci-dessous (Barkat-Defradas et al., 2012).

Premièrement, la taille et la tension de nos cordes vocales en déterminent la hauteur : celle-ci est proportionnelle à la tension de nos cordes, et inversement proportionnelle à leur longueur. Ainsi, plus elles sont courtes mais tendues, et plus la voix est aiguë. C'est ainsi que la hauteur de notre voix, entre autres, est capable de donner à notre interlocuteur l'information de notre sexe. En effet, le larynx d'un homme est plus gros d'environ 40%, et ses cordes vocales plus longues d'environ 60% que ceux d'une femme. Dès lors, la voix féminine émet à une fréquence environ 60% plus haute que celle de l'homme.

Deuxièmement, au-delà de cette hauteur qui constitue le ton fondamental de notre voix, celle-ci est plus ou moins riche en harmoniques, des tons plus aigus. En interaction avec nos résonateurs et la forme singulière de notre tractus vocal, ces harmoniques constituent le timbre unique à chacun et chacune. « La voix humaine peut produire une variété incroyable de sons intéressants, et ce, grâce à des interactions à la fois fortes et subtiles entre la source sonore et le conduit aérien » (Titze et Révis, 2015, p. 6).

Troisièmement, le larynx, et donc la voix, est contrôlé par le cerveau. Nous usons ainsi de notre voix de façon moins contrôlée lors de fortes émotions : terreur, fureur, désespoir, angoisse, souffrance, surprise. L'émotion peut prendre l'apparence de trémolos dans la voix, de cris, de grognements, de gémissements ou de rires. Nos émotions peuvent interférer avec notre articulation et le contrôle de nos organes vocaux, nous empêchant de contrôler notre hauteur, notre intensité, notre débit. Notre personnalité peut également transparaître dans notre voix : une personne avec une faible estime d'elle-même ou anxieuse aura tendance à parler moins fort, à avoir une voix plus instable qu'une personne sûre d'elle.

Enfin, notre voix est impactée par l'âge. Si les enfants ont une voix fluette du fait de la petite taille de leur larynx, les personnes âgées perdent en puissance, en stabilité et en précision : les muscles et tissus deviennent plus raides, moins toniques, et les reprises inspiratoires sont plus fréquentes. La voix des femmes s'aggrave, celle des hommes devient plus aiguë (Titze et Révis, 2015).

Une perturbation de la qualité ou du confort vocal se nomme une dysphonie. Le Huche définit la dysphonie comme étant un trouble momentané ou durable de la fonction vocale, ressenti par le sujet ou par son entourage. Le plus souvent, elle se traduit par l'altération d'un ou plusieurs des paramètres acoustiques de la voix, c'est-à-dire du timbre, de l'intensité et/ou de la hauteur (Le Huche et Allali, 2010).

Le Dictionnaire d'Orthophonie définit la voix comme étant « un souffle sonorisé par le larynx, amplifié et modulé par les cavités de résonance sus-laryngées, et ayant toutes les caractéristiques du son » : hauteur, intensité, timbre, modulation, rythme et débit. « Normalement, le son laryngé primaire est fourni par la vibration des cordes vocales, mais il arrive que la voix ne puisse plus être produite ainsi et une voie de compensation peut être apprise et/ou améliorée en rééducation orthophonique. » (Brin-Henry et al., 2021, p. 391).

Cette dernière information met en évidence la possibilité de perdre, anatomiquement, la vibration de nos cordes vocales, mais également la potentialité de compenser cette perte, et ainsi de retrouver une voix, bien que de compensation.

A savoir que la voix n'est en rien naturelle dans l'histoire phylogénétique de l'humanité. Avant de devenir organe de phonation, le larynx est surtout le sphincter des voies respiratoires. Ses fonctions premières sont d'ouvrir et fermer le passage de l'air. C'est lors de l'acquisition de la position debout que notre larynx serait descendu, favorisant son utilisation pour la voix (Dubois, 2011).

« L'instrument vocal humain se résume au conduit aérien utilisé pour la respiration » (Titze et Révis, 2015, p. 4). Cette fonction physiologique est dès lors toujours prioritaire sur celle de la phonation, plus récente dans l'histoire de l'humanité. Notre larynx est dirigé en partie de manière réflexe : ainsi, si notre corps ressent la nécessité de se protéger en émettant un geste réflexe, tel que la toux, cela coupera notre parole (Titze et Révis, 2015).

Dès lors, une personne ayant subi une laryngectomie totale (LT) ne perd pas ses capacités communicationnelles et langagières. Elle dispose toujours de son aptitude à échanger, à transmettre une information, et ce par le biais du langage écrit et non-verbal, voire par le biais d'une voix de substitution. Également, les systèmes sub-langagiers ne sont pas altérés : le sujet dispose toujours de ses systèmes phonologique, morphologique, syntaxique, etc.

Les capacités communicationnelles de la personne LT ne sont pas perdues, néanmoins elles sont être perturbées par la perte de la voix et de toutes ses modulations.

II. Cancers des voies aéro-digestives supérieures

a. Les voies aéro-digestives supérieures

Anatomo-physiologie

Les voies aéro-digestives supérieures, ou VADS, se situent entre la base du crâne et le thorax. Elles correspondent au larynx et au pharynx : schématiquement deux tuyaux, un cylindre résumé au larynx, et un demi-cylindre emboîté au premier, le pharynx. Ce système, au niveau du cou, est palpable. La colonne vertébrale est le rapport postérieur du larynx et du pharynx. Il existe un carrefour entre les voies respiratoire et digestive : ces deux voies de passage se croisent au niveau de l'oropharynx, ce qui nous permet à la fois de respirer et de protéger les voies aériennes au moment de la déglutition (Barry et al., 2019; McFarland, 2016).

Le pharynx, cylindre mou, a pour but d'orienter les aliments de la cavité buccale jusqu'à l'œsophage. Il est toujours fermé, sauf au moment de la déglutition.

Le larynx, un cylindre plein et solide, est une voie de passage de l'air. Il est toujours ouvert. Le larynx est l'organe se situant au-devant de la gorge, entre l'os hyoïde, au-dessus, et la trachée, en-dessous. Ses deux premières fonctions sont de maintenir l'ouverture de la voie

respiratoire, et de la protéger au moment de la déglutition. Il est composé de divers cartilages, articulations, membranes et muscles, permettant d'assurer ses fonctions et sa mobilité (McFarland, 2016).

Le cartilage cricoïde, en forme d'anneau complet, permet de garder la voie respiratoire constamment ouverte. Le larynx est capable cependant de se protéger dans quatre situations que sont la déglutition, la phonation, la toux et les efforts à glotte fermée. Cette protection est permise par la mise en mouvement du larynx, qui s'élève, la fermeture des cordes vocales, et par la bascule arrière de l'épiglotte.

Les cordes vocales se trouvent à l'intérieur du larynx, au niveau du cartilage thyroïde. S'y trouvent également les bandes ventriculaires, ou fausses cordes vocales, parfois impliquées dans une technique vocale pathologique, ou à la suite d'une chirurgie d'exérèse. Les cordes vocales sont mises en mouvement par deux cartilages triangulaires d'environ deux centimètres, les aryténoïdes (Barry et al., 2019).

Le larynx est divisé en trois espaces, que sont :

- L'étage infra-glottique : sous les cordes vocales, jusqu'au bord inférieur du cartilage cricoïde.
- L'étage glottique : la glotte, espace entre les cordes vocales.
- Le vestibule laryngé : cavité supraglottique, au-dessus des cordes vocales (Barry et al., 2019).

b. Epidémiologie des cancers des voies aéro-digestives supérieures

Les cancers des VADS représentent environ six cent quatre-vingt mille nouveaux cas annuels dans le monde (Barry et al., 2019) dont seize mille en France. En Europe, il s'agit du quatrième cancer le plus fréquent. Ils apparaissent principalement autour de 50-60 ans, dans des populations socio-économiques plus faibles. Les études s'accordent sur une prédominance masculine (84% en France, 87% dans le monde), expliquée par de complexes facteurs génétiques, et sans doute hormonaux (Babin, 2011; Barry et al., 2019; Giovanni et Robert, 2010; Grandazzi et al., 2017).

Les cancers de la tête et du cou sont criants d'inégalités sociales et économiques. En effet, la classe ouvrière est plus grandement exposée à la consommation alcool-tabagique, et ainsi, au développement d'un cancer des VADS. Le professeur, docteur et sociologue

Emmanuel Babin détaille avec pertinence les facteurs menant à la consommation alcoolo-tabagique, et à un cancer des VADS, qu'il considère être une *sociopathie*, littéralement une maladie de la société (Babin, 2011; Grandazzi et al., 2017).

c. Etiologie et émergence des traitements

L'occurrence du cancer du larynx peut se résumer en trois phases : apparition, expansion, déclin. La première cause de cancer laryngé est la consommation de tabac : 54 à 87% des cancers des VADS en seraient la conséquence (Grandazzi et al., 2017). Celui-ci est introduit en France au XVI^e siècle, avec tous les bienfaits supposés qu'on lui confère. Il s'étend par la suite à toutes les sphères de la société. C'est en 1761 qu'un médecin anglais, John Hill, dénonce dans un article le tabac comme étant à l'origine de la survenue de cancers.

La consommation d'alcool constitue le deuxième facteur de risque de cancer laryngé. Elle a augmenté durant les siècles derniers, parallèlement à l'allongement de l'espérance de vie. En outre, la combinaison de consommation alcoolo-tabagique augmente de façon exponentielle le risque de développer un cancer oto-rhino-laryngologique (ORL).

La grande expansion de l'occurrence des cancers laryngés est causée par la popularisation et la facilitation de l'accès au tabac au cours du XIX^e siècle. C'est à la même période que la laryngectomie totale est réalisée pour la première fois, en 1873 par Theodor Billroth, chirurgien allemand. Ses résultats ne sont pas ceux attendus et le patient opéré décède sept mois plus tard. La laryngectomie est par la suite rendue célèbre, car pratiquée sur l'empereur Frédéric III de Prusse. Elle n'a eu de cesse de jouir d'améliorations à partir du XX^e siècle. Et tandis que la qualité de vie des personnes après une laryngectomie totale s'améliore grâce aux diverses méthodes de réhabilitation vocale mises au point, de nouvelles techniques moins mutilantes de laryngectomies partielles sont développées en Europe, Amérique et Asie.

Enfin, c'est par l'étude conduite après la Seconde Guerre Mondiale par le docteur Richard Doll pendant quarante ans que les méfaits du tabagisme sont diffusés et popularisés. Il démontre dans son étude que la moitié de sa cohorte de quarante mille médecins britanniques tabagiques est décédée des suites de cette addiction. La chute de l'occurrence des cancers laryngés est permise par toutes les mesures anti-tabac prises par les Etats, tels que l'augmentation du prix du paquet, la restriction de la publicité accordée au tabac, la diffusion des risques de sa consommation et les programmes de lutte contre le tabac. Dans le même temps, l'opération sus-citée permet une meilleure longévité qu'au siècle précédent, atteignant en 1988 75,1% de survie à cinq ans. Parallèlement, son usage diminue, passant de presque 80%

entre 1873 et 1888, à 38,1% un siècle plus tard. C'est ainsi qu'aujourd'hui, une personne atteinte d'un cancer laryngé ne mourra quasiment plus des suites opératoires.

De nos jours, l'évolution est continue, et la radiothérapie et la chimiothérapie sont des alternatives viables à des traitements plus invasifs et mutilants. Malgré tout, les efforts en termes de prévention pour la diminution de la consommation alcool-tabagique sont bien sûr à poursuivre (Barry et al., 2019).

LES FACTEURS DE RISQUE (fdr) DES CANCERS ORL

Le tabac : est le premier fdr, à l'origine de 75% des décès par cancer des VADS chez l'homme, et 44% chez la femme.

L'alcool : est le deuxième fdr, à l'origine de 56% des décès par cancer laryngé.

L'exposition à des toxiques : amiante, émanations d'acide, diesel, nickel et pesticides notamment.

Certains virus : les HPV (*human papillomavirus*), pouvant être à plus ou moins haut risque oncogène, et l'*Helicobacter pilori*.

Les antécédents familiaux et prédispositions génétiques : certains individus pourraient être plus ou moins sensibles aux agents carcinogènes, tels que le tabac.

Les facteurs nutritionnels : certaines habitudes alimentaires peuvent augmenter ou diminuer le risque de développer un cancer des VADS, tels qu'un déficit en fer et en vitamines A et C.

Fdr suspectés, manquant de publications scientifiques : le cannabis ; un microbiote déséquilibré (Barry et al., 2019; Grandazzi et al., 2017).

Dans l'imaginaire collectif, le cancer du larynx renvoie immédiatement à cette opération source de frayeur, la laryngectomie totale. Elle apparaît comme l'amputation d'une partie si sensible et visible de notre corps, annihilant la fonction vocale et handicapant les relations sociales. Mais c'est également, par la force des choses, un domaine qui a bénéficié de nombreux progrès et avancées scientifiques représentés par les différents traitements et techniques de chirurgie qui seront exposés par la suite. De nos jours, la technique de la laryngectomie totale n'est utilisée qu'en dernier recours en raison de son caractère mutilant, et dans le but de préserver au maximum les organes ainsi que toutes les fonctions, respiratoire et phonatoire, physiologiques (Barry et al., 2019).

Ces nouvelles techniques moins invasives sont rendues possibles également par le mode de développement de ces cancers des voies aériennes supérieures. Avec un début d'évolution plutôt lent, ils envahissent préalablement l'étage glottique avant de s'étendre aux régions sus et sous-glottiques. Leur développement préférentiel est de s'étendre vers l'avant, puis d'envahir la corde controlatérale, sans gagner trop en profondeur (Giovanni et Robert, 2010).

III. Traitements des cancers des VADS et conséquences

Le carcinome laryngé est l'un des cancers de la tête et du cou le plus commun. Le but du traitement est de guérir le cancer, tout en obtenant les meilleurs résultats fonctionnels, et ce sans complications (Schindler et al., 2012).

Les recherches menées depuis plusieurs décennies dans le domaine oncologique et de l'oncologie ORL ont abouti à la mise au point et à l'amélioration de diverses techniques thérapeutiques visant la guérison du cancer et la prolongation de la vie.

Chacune des solutions proposées face à un cancer des VADS est à l'origine d'effets secondaires plus ou moins graves et durables, à la fois d'ordres physique et psychologique. La décision d'employer tel ou tel traitement est prise lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP), qui se tient pour chaque cas de cancer. Ce choix est orienté par les publications scientifiques et la recherche clinique actuelles. Lors de ces réunions est donc décidé le traitement qui sera administré au patient : radiothérapie, chimiothérapie, chirurgie ou association de plusieurs de ces solutions (Giovanni et Robert, 2010).

a. Radiothérapie et chimiothérapie

Radiothérapie externe

La radiothérapie est la solution la plus employée en matière de prise en charge thérapeutique des cancers de la tête et du cou, que ce soit seule ou en complément à une chirurgie (Giovanni et Robert, 2010). Elle est définie comme :

un traitement local qui utilise des rayonnements ionisants afin de traiter les tumeurs. Ces rayonnements interagissent avec les cellules de l'organisme en créant des lésions de l'ADN. Il en résulte des lésions plus ou moins sévères de l'ADN des cellules se trouvant dans le volume irradié, les plus sévères étant des cassures double-brin de l'ADN (Giovanni et Robert, 2010, p. 204).

Ces rayonnements entraînent diverses altérations selon s'ils s'attaquent à des cellules saines ou à des cellules cancéreuses : les cellules saines attaquées par la radiothérapie ont la capacité de réparer leur ADN, car les lésions sont efficacement détectées et réparées. A l'inverse, les cellules cancéreuses, véritables cibles du traitement, possèdent des mécanismes de réparation défectueux, et sont ainsi incapables de se réparer d'une séance sur l'autre. Dès lors, l'accumulation de ces lésions engendre la mort des cellules cancéreuses (Giovanni et Robert, 2010).

Chimiothérapie

La chimiothérapie correspond à l'ensemble des substances chimiques qui ont pour effet de provoquer la mort des cellules cancéreuses, et ce en prenant pour cible leur ADN, ou d'autres parties de celles-ci. Ces médicaments détériorent la croissance des mauvaises cellules et empêchent leur prolifération. La décision d'utiliser préférentiellement tel ou tel médicament de chimiothérapie est prise dans le but de s'adapter à chaque patient individuellement. Cette décision prend en considération :

1. le type histologique du médicament,
2. « le stade de la maladie ;
3. l'état général du patient ;
4. la pharmacocinétique des médicaments ;
5. l'efficacité des protocoles » (Ferdin, 2019).

Dans quels cas la radiothérapie externe et la chimiothérapie sont-elles indiquées ?

La radiothérapie est une technique largement utilisée en première intention, dans le cas de contre-indications de chirurgie, ou en complément., tandis que la chimiothérapie est plutôt utilisée en cas de grosses tumeurs du larynx et de l'hypopharynx.

L'utilisation concomitante de radio- et chimiothérapie est indiquée pour potentialiser leurs effets respectifs, en cas de tumeur localement évoluée et inopérable, et en postopératoire dans certains cas. Si cette association de traitement est aussi efficace, c'est parce que l'action systémique de la chimiothérapie, qui agit sur les cellules à distance de la tumeur, est complémentaire à l'action ciblée de la radiothérapie. De plus, l'efficacité de cette dernière est potentialisée par la chimiothérapie, qui est radio-sensibilisante.

La radiothérapie adjuvante est plutôt employée en complément de la chirurgie afin de diminuer les risques de rechute locale. Solution évoquée lorsque les bords de l'exérèse sont non-sains, ou si plusieurs ganglions sont envahis.

La chimiothérapie d'induction : la chimiothérapie est utilisée seule en amont de toute autre intervention en cas de grosses tumeurs du larynx et de l'hypopharynx. Deux ou trois cycles de chimiothérapie sont réalisés puis, en fonction de la réponse de la tumeur, sont envisagés : une radiothérapie ou radiochimiothérapie si la chimiothérapie a été plutôt efficace ; une laryngectomie ou une pharyngolaryngectomie, ce que l'on cherchait à éviter, dans le cas contraire (Giovanni et Robert, 2010).

Principales conséquences de la radiothérapie et de la radiochimiothérapie

Les effets indésirables de la radiothérapie sont liés à l'irradiation des tissus sains. Celle-ci induit de **la toxicité aiguë**, c'est-à-dire à court terme et souvent réversible, de type douleurs et troubles de la déglutition, de la salivation, du goût, de la phonation. Ensemble, ces effets secondaires peuvent être à l'origine d'une perte de poids. L'hygiène bucco-dentaire doit donc être irréprochable en prévention. Bien que systématiques, ces réactions aiguës sont réversibles et disparaissent progressivement après la radiothérapie. Puis, trois à six mois après la fin du traitement, apparaissent les symptômes de **la toxicité tardive**, non-systématiques et dépendant de la radiosensibilité de l'individu. Ceux-ci sont peu réversibles et peuvent se majorer, voire entraîner des séquelles définitives, de type trouble de la salivation, insuffisance thyroïdienne, œdème, voire une ostéoradionécrose mandibulaire ou une démyélinisation, plus rares, mais extrêmement graves.

La radiothérapie est une technique ayant bénéficié de grandes améliorations au cours des deux dernières décennies, les recherches se poursuivant encore, toujours dans le but d'en améliorer l'efficacité et d'en diminuer les effets secondaires aigus et tardifs, et donc d'améliorer le confort de vie des patients (Giovanni et Robert, 2010).

b. Laryngectomies partielles

Les interventions les plus courantes

- **La cordectomie :**

Pratiquée en cas de lésion bien localisée. La cordectomie consiste à retirer la partie ligamentaire de la corde vocale, du côté de la lésion. Le côté sain reste absolument intact. À la suite de la chirurgie, la corde vocale perd en qualité vibratoire et en souplesse (Barry et al., 2019).

- **La laryngectomie frontale antérieure reconstructive par épiglottoplastie de Tucker (ou intervention de Tucker) :**

Technique d'exérèse consistant à retirer en un seul bloc les deux bandes ventriculaires, les deux cordes vocales, parfois un aryténoïde, et les deux tiers antérieurs du cartilage thyroïde. On conserve un ou les deux aryténoïdes, un tiers postérieur du cartilage thyroïde, l'os hyoïde, et le cricoïde et l'épiglotte, que l'on suture ensemble (Giovanni et Robert, 2010).

- **La laryngectomie supracricoïdienne avec crico-hyoïdo-épiglottopexie de Piquet (ou CHEP) :**

Assez similaire à la précédente, en retirant cette fois complètement le cartilage thyroïde. Le cartilage cricoïde est ensuite suturé à l'épiglotte et à l'os hyoïde.

- **La laryngectomie subtotale, type crico-hyoïdo-pexie (ou CHP) :**

En cas d'extension du cancer vers les structures supérieures. Elle va plus loin que la CHEP en retirant également l'épiglotte. Le cartilage cricoïde est suturé à l'os hyoïde et à la base de la langue (Giovanni et Robert, 2010).

Sur le plan fonctionnel, les patients ont une plutôt bonne tolérance d'une laryngectomie partielle, conservant une voix naturelle, bien que séquellaire sur ses divers paramètres (Giovanni et Robert, 2010). Pour cela, il est capital de préserver autant que possible :

- **le cartilage cricoïde** : du fait de son anatomie circulaire et complète, il permet de conserver un diamètre laryngé suffisant pour la respiration ;
- **les mécanismes de protection lors de la déglutition**, notamment l'élévation laryngée, et la mobilité d'au moins un cartilage aryténoïde ;
- **au moins un nerf laryngé supérieur**, responsable de la sensibilité laryngée, qui perçoit le passage du bol alimentaire (Giovanni et Robert, 2010).

c. Laryngectomies totales

La laryngectomie totale est une opération réalisée en première intention, ou en seconde intention en cas d'échec d'un autre traitement moins mutilant cité dans les parties précédentes. Le patient doit être atteint d'une forme évoluée de cancer laryngé, hypopharyngé ou pharyngolaryngé (Beutter et al., 2008). L'extension carcinologique déterminera le type de laryngectomie qui sera réalisé. En effet, le terme de laryngectomie totale englobe en réalité trois types de chirurgies :

- **la laryngectomie totale « standard »** : acte chirurgical entraînant « une résection en bloc du larynx, de la région sus-hyoïdienne à la région sous-cricoïdienne, séparant de

manière définitive les systèmes digestif et respiratoire. » (Giovanni et Robert, 2010, p. 92).

- **la pharyngolaryngectomie totale**, qui correspond à l'ablation de tout le bloc laryngé, ainsi qu'à une partie plus ou moins importante de la muqueuse de l'hypopharynx, voire de la base de la langue.
- et **la pharyngolaryngectomie totale circulaire**, qui résèque plus de tissus encore, sacrifiant toute la muqueuse de l'hypopharynx.

Dès lors, le patient, le laryngectomisé, inspire et expire directement par l'incision laissée au niveau de sa trachée, le trachéostome, shuntant les voies aériennes supérieures. Cette opération est à l'origine de changements considérables pour le patient, autant physiques que psychologiques et sociaux.

Prérequis à l'opération

Pour la longévité du patient et l'efficacité du traitement proposé, il est nécessaire d'encourager un bon entretien bucco-dentaire, ainsi que l'arrêt du tabac et de l'alcool. Il n'est bien sûr pas possible d'imposer ceux-ci, seulement de les encourager vivement, et d'accompagner le patient dans ces démarches. En effet, les cancers laryngés étant bien souvent le corollaire d'une intoxication alcool-tabagique, ils sont plus ou moins associée à une mauvaise hygiène bucco-dentaire.

Procédure chirurgicale

Une fois endormi par anesthésie, le patient est sondé et intubé. S'initie la première incision bimastoïdienne, c'est-à-dire en forme d'arc de cercle de part et d'autre du cou, en passant par le deuxième ou troisième anneau trachéal. Le premier objectif devient dès lors le curage ganglionnaire* cervical uni ou bilatéral.

Les ganglions cervicaux sont répartis en six territoires, nommés I à VI. Sont retirés de façon sélective ou complète les ganglions impliqués dans le drainage lymphatique des zones atteintes par le cancer (Beutter et al., 2008; Giovanni et Robert, 2010).

Par la suite, et ce après déjà plus ou moins deux heures d'opération, le chirurgien réalise la trachéotomie afin d'y déplacer le tube à oxygène.

DEFINITION

Le curage ganglionnaire, ou évidemment ganglionnaire, consiste en l'exérèse des ganglions. Ils subiront par la suite un examen histologique permettant de définir le type de tumeur et l'état de l'atteinte carcinologique. L'atteinte ganglionnaire peut être uni ou bilatérale. Le curage est systématique lors d'une laryngectomie totale, car des micrométastases peuvent passer inaperçus lors d'une simple palpation (Giovanni et Robert, 2010).

Cette intervention supprime de façon définitive la fonction phonatoire physiologique. Sa perte est perçue comme une importante mutilation, c'est pourquoi il est primordial d'instaurer rapidement une réhabilitation vocale post-opératoire. Dans le but d'améliorer la qualité de vie des laryngectomisés, il existe trois grandes méthodes pour développer une voix de substitution :

- la voix oro-œsophagienne (OO),
- la voix trachéo-œsophagienne (TO), nécessitant la pose d'un implant phonatoire durant l'opération,
- l'utilisation d'un laryngophone (Giovanni et Robert, 2010).

La voix trachéo-œsophagienne est permise par la prothèse vocale : il s'agit d'une canule faisant la jonction entre la trachée et l'œsophage, et permettant le passage de l'air expiratoire dans le sens trachée vers œsophage, et évitant, dans l'autre sens, le passage salivaire et alimentaire (Barry et al., 2019).

Cette voix de substitution, caractéristique et bien différente de la voix physiologique naturelle, est non seulement parfois difficile à maîtriser et invalidante, mais également source de difficultés sociales stigmatisantes, à l'origine d'attribution de responsabilité et de réactions négatives.

d. Dimension esthétique de la voix de substitution

L'un des principaux objectifs de la rééducation orthophonique des patients laryngectomisés est la rééducation vocale. Pour compenser la perte de la voix, les patients développent idéalement une voix trachéo-œsophagienne. L'acquisition de cette voix n'est cependant pas garantie, au même titre que l'intelligibilité et la qualité vocale (van Sluis et al., 2021).

Dans la pratique clinique, l'évaluation de la qualité vocale vise la catégorisation des voix en fonction de différents paramètres vocaux. Elle est fondée d'une part sur une évaluation perceptive de la qualité vocale et, d'autre part, sur une analyse instrumentale basée sur des mesures acoustiques et aérodynamiques des sons de la parole.

L'étude réalisée par van Sluis et al. évalue l'évolution générale des résultats acoustiques de la voix, évalués par le patient et par le clinicien, de la période préopératoire jusqu'à douze mois après la laryngectomie totale. Les résultats montrent une claire détérioration de la qualité vocale du pré- au post-chirurgie, puis une acceptation, et une adaptation suffisante à long terme. La voix, déjà lésée avant l'opération, se détériore du point de vue du jugement de la qualité et de l'intelligibilité après la chirurgie, puis s'améliore graduellement en 12 mois (van Sluis et al., 2021).

Du point de vue d'autrui, une ancienne étude, réalisée en 1955, indique que la voix œsophagienne est moins appréciée que la voix naturelle : jugée acoustiquement moins agréable, d'un niveau sonore moins confortable, et mettant trop de temps pour lire. La voix normale est toujours préférée (Hyman, 1955).

La voix de substitution est définie comme un voisement obtenu sans deux vraies cordes vocales. Ceci implique qu'une voix de substitution est obtenue par la vibration d'aucun, ou d'un seul pli vocal. Les résultats de l'étude de Moerman et al. indiquent que les voix trachéo-œsophagienne (TO) et oro-œsophagienne (OO) contiennent moins de segments voisés, et sont plus instable et variables que les voix normales et les voix de substitution avec une corde vocale. La qualité vocale perçue par le jury de l'étude classe les voix, de la meilleure à la moins bonne : la voix normale > la voix avec une seule corde vocale > la voix TO > la voix OO, avec une faible différence perçue entre les deux dernières.

Une analyse statistique des paramètres objectifs confirme que la qualité de la parole trachéo-œsophagienne est supérieure à celle de la parole œsophagienne, mais inférieure à celle de la parole normale et de la parole avec préservation d'une seule corde vocale (Moerman et al., 2004).

Ainsi, les voix de substitution sont évaluées plus négativement en termes d'intelligibilité et de qualité que les voix physiologiques, et nécessitent une échelle d'évaluation de la qualité adaptée à leurs particularités.

Esthétisme des voix dysphoniques

Barkat-Defradas et collaborateurs ont étudié la dimension esthétique des voix, plus particulièrement des voix dysphoniques. « La voix est un outil de communication et d'interactions sociales qui influe fortement sur l'image qu'un individu peut avoir de son interlocuteur » (Barkat-Defradas et al., 2012, p. 2). Cet effet relatif au stéréotype de l'attractivité vocale renvoie à l'idée que « what sounds beautiful is good » (Zuckermann et Driver, 1989) et laisse à penser que la pathologie vocale est perçue comme négative.

Une voix est perçue comme esthétique ou non en fonction de la société et de l'époque, mais également selon les goûts personnels, culturels et de genre.

Une dysphonie, avec ses désordres vocaux, altère la communication. En effet, qu'elle soit engendrée par une pathologie, ou secondaire à une intervention chirurgicale, elle a un impact fort sur l'état psychologique et sur la vie sociale des personnes concernées. Des études récentes se sont intéressées aux représentations associées aux voix pathologiques et notamment à l'image sociale qu'elles véhiculent. Il a été montré que plus la dysphonie est sévère, plus l'évaluation est négative.

Enfin, en ce qui concerne le jugement hédonique, les voix saines sont toujours évaluées comme plus agréables que les voix dysphoniques, notamment sévères.

Les résultats de l'étude sont qu'une légère raucité est appréciée et jugée plus séduisante qu'une voix sans raucité, mais les voix dysphoniques, avec tous les critères qui la composent, raucité et souffle, sont jugées moins séduisantes que les voix saines (Barkat-Defradas et al., 2012)

En 2009, Turcotte et al. évaluent le retentissement d'un trouble vocal sur la perception par la société des personnes s'exprimant par une voix de substitution (TO et post-supra-cricoïdectomie) ou après un traitement par irradiation. Les personnes n'ayant pas subi d'opération ont toujours été les mieux notées quant à l'attractivité, l'intelligence et l'élégance, et ont obtenu les notes les plus basses pour les critères de peur et d'intimidation, comparées aux personnes ayant subi une opération. Les personnes en voix TO ont reçu les notes les plus basses concernant l'attractivité, l'intelligence, l'élégance et la fiabilité, et les notes les plus élevées concernant le caractère effrayant, agaçant et intimidant. Socialement, ces voix de substitution TO sont considérées comme moins acceptables. Ces résultats mettent en évidence le risque accru de stigmatisation des personnes s'exprimant avec une voix de substitution (Turcotte et al., 2009).

IV. Approche psychosociale des traitements des cancers des VADS et stigmates

a. La stigmatisation, le stigmate

Définition de la stigmatisation

« Le mot, pourtant, lui a paru bien laid : ablation, un mot qui rime avec punition, agression, mutilation, amputation, démolition. Guérison, aussi, peut-être, si elle a de la chance ? Qui peut le lui promettre ? » (Colombani, 2017, p. 190). Cet extrait de l'œuvre *La tresse* écrit par Laetitia Colombani illustre la violence à laquelle fait face la personne suite à l'annonce de la nécessité, sinon de l'obligation de l'ablation d'une partie d'elle. Rester en vie, oui, mais à quel prix ?

Le terme *stigmatisation* remonte à l'Antiquité grecque, période durant laquelle des marques étaient coupées ou brûlées dans la peau des criminels, des esclaves et des traîtres afin de les identifier comme des personnes corrompues ou immorales qui devraient être évitées. Aujourd'hui, la stigmatisation n'est pas simplement une marque physique, mais plutôt **un attribut qui entraîne une désapprobation sociale généralisée**, une différence sociale discréditante (Goffman, 1963).

Le stigmate est ce quelque chose qui disqualifie et empêche l'individu qui en est porteur d'être pleinement accepté par la société. Un individu qui en est affligé est donc un stigmatisé, qui s'oppose aux autres, les « normaux ». Selon le sociologue Erving Goffman, un attribut n'est pas, en soi, porteur de crédit ou de discrédit. Le stigmate intervient plutôt à l'échelle d'une société, d'une époque, pour associer cet attribut à une caractéristique préjudiciable, ou non (Goffman, 1963).

Goffman théorise trois types de stigmates. Tout d'abord, les monstruosité du corps, les diverses difformités. Puis, les tares du caractère, ou stigmates psycho-comportementaux, en référence aux diverses addictions, croyances, passions et malhonnêteté. Enfin, les stigmates tribaux, constitués par la « race », la nationalité et la religion (Goffman, 1963).

Fonction, types et formes de stigmatisation

La stigmatisation existe pour assurer trois fonctions, étudiées en psychologie sociale : la fonction d'exploitation et de domination, la fonction d'application des normes sociales, et la fonction d'évitement des maladies, dans une perspective de survie de l'espèce (Bos et al., 2013).

Bos et al. proposent en 2013 une vue d'ensemble théorique du concept de stigmaté, et expose clairement les quatre types de stigmatisation théorisés par Goffman.

Ainsi, la stigmatisation se produit de quatre manières distinctes :

1. **L'auto-stigmatisation** : reflète l'impact social et psychologique d'avoir un stigmaté. Elle comprend à la fois l'appréhension par le sujet lui-même d'être exposé à la stigmatisation, et l'intériorisation potentielle des croyances et des sentiments négatifs associés à la condition stigmatisée.
2. **La stigmatisation par association** : représente les réactions sociales et psychologiques envers les personnes associées à une personne stigmatisée, notamment sa famille et ses amis, ainsi que les réactions des personnes lorsqu'elles sont associées à une personne stigmatisée.
3. **La stigmatisation structurelle** : fait référence aux façons dont les idéologies et les institutions sociétales perpétuent ou exacerbent un statut stigmatisé. La stigmatisation reproduit les inégalités sociales existantes et est perpétuée par l'exercice du pouvoir social, économique et politique.
4. **La stigmatisation publique** : représente les réactions sociales et psychologiques des gens envers quelqu'un qu'ils perçoivent comme étant stigmatisé. La stigmatisation publique comprend les réactions cognitives, affectives et comportementales de ceux qui stigmatisent (les percevants) (Bos et al., 2013).

L'origine de la stigmatisation réside dans **les représentations cognitives** que les personnes (les percepteurs, ou percevants) ont de ceux qui possèdent la condition stigmatisée (les cibles). Ces représentations cognitives d'une condition stigmatisée peuvent déclencher des réactions émotionnelles et comportementales négatives. Ces représentations peuvent prendre quatre formes distinctes (Weiner et al., 1988).

- La première est *la contrôlabilité de l'apparition* : on juge que la personne stigmatisée avait un certain contrôle sur l'apparition de son stigmaté (ex : un fumeur atteint d'un cancer du poumon), ou non (ex : une femme atteinte d'un cancer du sein). Plus le percevant attribue de responsabilité à la personne stigmatisée, plus cela suscite la colère

et un comportement stigmatisant. A l'inverse, attribuer peu de responsabilité génère des sentiments de sympathie (Weiner et al., 1988).

- La deuxième est *la perception de la gravité* de l'état : plus le percevant juge le stigmaté sévère, plus cela lui évoque à la fois de l'anxiété et de la sympathie (Feldman et Crandall, 2007). Lorsque ces deux émotions surviennent en même temps, les interactions deviennent maladroitement, inconfortables (ex : être en fauteuil roulant).
- Puis, *la dangerosité perçue* de l'état : plus le stigmaté est jugé dangereux, plus il suscite la peur et l'évitement chez les percevants (ex : les personnes atteintes de maladie mentale, souvent perçues comme imprévisibles et dangereuses) (Pryor et al., 2009).
- Enfin, *la perception de violation des normes* : plus le stigmaté est jugé comme lié à un comportement contraire aux normes établies, plus il suscite la colère et l'exclusion sociale, et moins il suscite la sympathie (ex : les personnes vivant avec le VIH, traditionnellement associé à la promiscuité, la prostitution, l'homosexualité et la consommation de drogues, qui ont tous été ou sont toujours considérés comme des comportements déviants (Bos et al., 2013)) (Dijker et Koomen, 2003).

L'attribution causale

Les études en matière de contrôlabilité du stigmaté se fondent sur le processus d'attribution causale, mobilisé lorsque nous recherchons systématiquement la cause de tout fait. La cause que nous présumons dicte ensuite nos réponses émotionnelles et nos attentes, qui dictent alors les comportements que nous aurons face à la personne (Weiner, 1985).

Ainsi, dans les études suivantes et sauf indication contraire, les réactions, jugements et pensées obtenus des percevants l'ont été sans qu'aucune information sur la cause d'un stigmaté n'ait été stipulée : les percevants infèrent et attribuent d'eux-mêmes une cause aux stigmates des sujets.

En 1982, Philip et al. travaillent sur un modèle d'attribution de la responsabilité, en différenciant la responsabilité attribuée pour le problème (lorsque le sujet est à blâmer pour un événement passé ; notion de *onset*), et la responsabilité de la solution (lorsque le sujet doit contrôler les événements futurs, tels que sa guérison ; notion de *offset*) (Philip et al., 1982).

La contrôlabilité du stigmaté

Dans son article de 1985, Weiner établit, avant de l'appliquer à la stigmatisation en 1988, son modèle de la causalité, au regard de la réussite ou de l'échec à une tâche. La cause de la réussite ou de l'échec est perçue à travers trois propriétés : locus, stabilité et contrôlabilité.

- **Le locus**, correspond au fait d'attribuer la cause de la réussite ou de l'échec à la personne (=locus interne, ex : « je n'ai pas assez révisé »), ou à autre chose (=locus externe, ex : « le contrôle était trop difficile »).
- **La stabilité perçue** correspond à la potentialité de la situation de changer avec le temps. La stabilité d'une cause influence les attentes de réussite ou d'échec : si la cause est instable, il sera plus aisé de croire en sa réussite (ex : la météo, n'est pas toujours la même selon les périodes de l'année, ou les moments de la journée : elle fluctue, et est donc améliorable), alors qu'une cause stable induit l'impossibilité d'amélioration (ex : les capacités intellectuelles d'une personne).
- Enfin, la cause d'un événement peut également être perçue comme contrôlable ou non par le sujet. C'est ici qu'intervient la troisième dimension de la causalité : **la contrôlabilité** (Weiner, 1985).

La question du contrôle est indirectement soulevée par la stabilité ou l'instabilité d'une cause. On *pense* que les gens sont en mesure de contrôler une cause instable (ex : manque d'effort, qui pourrait être augmenté à l'avenir), mais pas une cause stable (ex : manque de capacité, qui ne peut normalement pas être augmenté) (Philip et al., 1982).

En 1988, Weiner et son équipe reprennent les conclusions de l'étude de 1985, et les appliquent à la dichotomie des stigmatés physiques et psycho-comportementaux, proposée par Goffman en 1963. Aussi, ils analysent les réactions des personnes en étudiant quel jugement, quel niveau de stabilité et quel niveau de contrôlabilité les percevants attribuent à ces deux types de stigmatés (Weiner, 1985; Weiner et al., 1988).

Selon la théorie de l'attribution, la cause perçue de la stigmatisation devrait déterminer les réactions affectives envers la personne stigmatisée (par exemple, la colère et la pitié), les attentes futures concernant cette personne (par exemple, la probabilité de guérison) et une variété de réponses comportementales, tels que les comportements d'aide. Les auteurs obtiennent comme résultats de leur première expérience que si les percevants ne reçoivent aucune information quant au contexte d'apparition d'un stigmaté, les stigmatés physiques (ex : cécité, paraplégie) sont perçus d'origine incontrôlable et stable, suscitant moins de blâme et de colère, et plus de sympathie et de pitié, tandis que les stigmatés psycho-comportementaux (ex :

pédophilie, addictions) sont perçus d'origine contrôlable et instable, suscitant plus de blâme et de colère et moins de sympathie et de pitié (Weiner, 1985; Weiner et al., 1988).

Ces données mettent en évidence la tendance de chacun à inférer une cause à un stigmaté sans en connaître réellement les déterminants.

La deuxième expérience, qui manipule, cette fois-ci, la contrôlabilité du stigmaté, met en évidence les éléments ayant une influence positive ou négative sur le jugement porté par autrui. Les résultats indiquent que, bien que le curseur de responsabilité puisse se déplacer selon l'information transmise, les stigmates psycho-comportementaux, considérés plus instables, sont en moyenne jugés plus négativement que les stigmates physiques, peu importe le type d'information reçu par le percevant. Également, plus l'incongruence est forte entre l'information donnée et les représentations cognitives, et plus cela influence les jugements. Ainsi, en ce qui concerne les stigmates psycho-comportementaux, qui sont le plus souvent jugés contrôlables, le jugement s'améliore nettement si l'information indique que le sujet n'est pas responsable de l'apparition de son stigmaté ; mais le jugement est identique si l'information indique que le sujet en est responsable. En effet, ces personnes sont, de toutes façons, jugées responsables de leur stigmaté.

Pour résumer, les stigmates d'origine physique sont mieux perçus que les stigmates d'origine psycho-comportementale. En effet, ces derniers sont perçus comme instables et contrôlables, et suscitent alors moins de sympathie et de pitié, et plus de colère (sauf si l'issue est potentiellement mortelle, à l'instar du VIH). Dans cette étude, la toxicomanie, avec laquelle le parallèle peut être fait avec le tabac, est fortement perçue comme étant contrôlable, ce qui suscite plus de colère et moins de pitié.

De l'autre côté, les stigmates d'origine physique sont perçus comme stables et incontrôlables, et suscitent de la sympathie et de la pitié, et pas de colère (Weiner et al., 1988). Une personne LT ayant développé un cancer d'origine génétique se situe dans cette catégorie.

En 2016, Cronan et son équipe distinguent quant à eux quatre groupes de stigmates, mettant fin à la dichotomie des stigmates physiques et psycho-comportementaux, manquant de nuances. En attribuant une origine biologique ou génétique à un stigmaté physique, celui-ci paraît moins contrôlable, ce qui fait diminuer les comportements négatifs de stigmatisation (Cronan et al., 2016).

Dans leur première étude, Cronan et ses collaborateurs parviennent à isoler quatre groupes de stigmates, qui appuient en partie les conclusions de Weiner, en l'enrichissant et en

apportant de la nuance. Les résultats sont les suivants : le groupe 3 incluant des stigmates jugés contrôlables et instables, tels que la toxicomanie, reçoit le moins d'empathie et de pitié, et le plus de colère, d'émotions négatives et de négligence. Le groupe 1, incluant des stigmates stables et incontrôlables, tels que le cancer, est celui qui reçoit le plus de pitié, de sympathie et d'émotions positives, et le moins de colère (Cronan et al., 2016).

Ainsi, hypothétiquement, une personne LT ayant entretenu une addiction alcoolotabagique fera face à beaucoup moins de réactions et de comportements positifs que les personnes LT n'ayant pas eu cette addiction (Cronan et al., 2016).

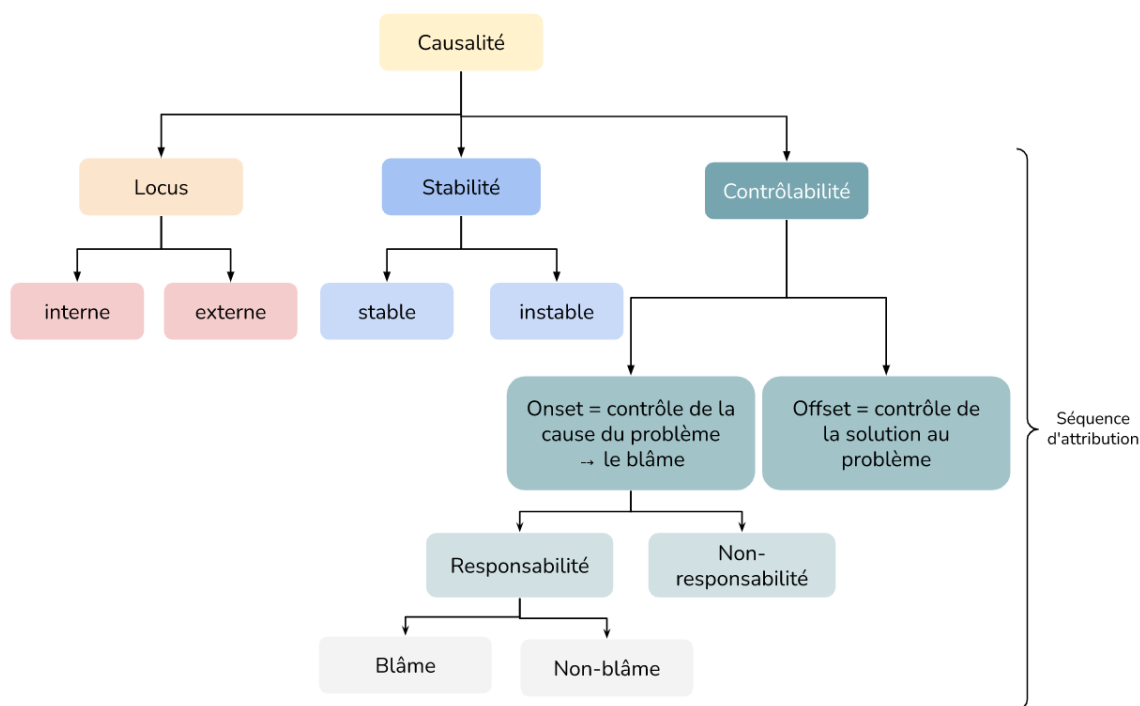
Contrôlabilité, responsabilité, blâme

Pour venir préciser et enrichir la notion de contrôlabilité de l'apparition d'un stigmaté, Mantler et al. différencient distinctement dans leur étude contrôlabilité, responsabilité et blâme, via la théorisation d'une **séquence d'attribution causale**. Dans cette séquence, la contrôlabilité comprend la responsabilité, qui comprend elle-même le blâme (Mantler et al., 2003).

Le blâme se fonde sur le système de valeurs, de croyances et de préjugés personnel du percevant, ses attitudes antérieures. Il correspond à ce qu'il pense que la personne stigmatisée aurait dû faire ou ne pas faire : les justifications de l'acte (Mantler et al., 2003).

La contrôlabilité et les jugements de responsabilité sont des évaluations cognitives relativement objectives de l'événement (ex : une femme qui tue son mari pendant qu'il dort est responsable de sa mort, mais elle peut être moins blâmée, voire pas du tout, si l'on apprend que son mari a abusé sexuellement d'elle et de ses enfants). Plus l'acte est grave, et moins les attributions de blâme sont rationnelles et objectives. Les percevants prennent leurs décisions sur la culpabilité du sujet stigmatisé en fonction de leurs attitudes et préjugés préexistants, bien que cela se fasse de manière non-consciente (Mantler et al., 2003).

Une personne présentant un stigmaté est blâmable seulement si elle est jugée responsable de son apparition, et elle ne peut être jugée responsable que si elle avait un potentiel contrôle sur l'événement. Les trois notions sont imbriquées les unes dans les autres. Apportant plus de précision au modèle de Weiner, les auteurs attribuent ainsi au blâme, et non pas à la contrôlabilité, la corrélation la plus forte avec les réactions comportementales (Mantler et al., 2003).



Réactions cognitives, émotionnelles et comportementales

Selon le modèle de Weiner, les attributions de contrôlabilité, qui appartiennent au niveau de la cognition, influencent les états émotionnels qui, à leur tour, influencent le comportement. Plus précisément, Weiner a prédit que des sentiments de pitié interviennent si un observateur attribue une maladie à des facteurs incontrôlables (par exemple, la génétique). Inversement, si une maladie est attribuée à des facteurs contrôlables (par exemple, de mauvaises habitudes de santé), des sentiments de colère surgissent (Weiner, 1986).

Dans leur étude, Pryor et ses collègues détaillent les liens entretenus entre les différents types de réactions : cognitive, émotionnelle et comportementale.

- Les réactions cognitives font référence aux jugements, stéréotypes et croyances suscités par un stigmaté.
- Les réactions émotionnelles sont les émotions ressenties par les percevants (ex : colère, pitié).
- Les réactions comportementales constituent les conduites sociales (ex : évitement ou bienveillance) que les percevants adoptent (Pryor et al., 2009).

Il est vraisemblable que ces trois niveaux soient liés. D'après le modèle de Weiner, les réactions émotionnelles sont ajustables, notamment par la cognition, la connaissance. Plus de blâme (niveau cognitif) entraîne moins de pitié ou de sympathie, et plus de colère ou d'irritation (niveau émotionnel). Ces réactions émotionnelles de pitié ou de sympathie prédisent par la suite

les comportements envers la personne. A savoir que certains percevants peuvent blâmer des personnes stigmatisées, s'ils entretiennent des préjugés pour leur condition et ce, indépendamment de ce qu'ils perçoivent de la contrôlabilité de ce stigmaté (Pryor et al., 2009).

b. La stigmatisation liée au cancer et à la laryngectomie totale

« Fumer et boire de l'alcool s'apparentent, dans la plupart des pays occidentaux, à des comportements jugés comme déviants et moralement condamnables, ce qui retentit sur la façon dont sont stigmatisés ensuite les malades » (Grandazzi et al., 2017, p. 4)

Mosher et Danoff-Burg se sont penchées sur la différence de stigmatisation exercée selon le sexe de la personne cible et ses comportements tabagiques, en manipulant le sexe et la contrôlabilité de l'apparition d'un cancer pulmonaire, liée ou non au tabac. Les autrices rapportent une plus grande colère et moins de pitié envers les fumeurs qu'envers les non-fumeurs. Les réponses émotionnelles sont donc variables vis-à-vis d'une personne atteinte d'un cancer, selon la contrôlabilité de l'origine du stigmaté qui lui est associée (Mosher et Danoff-Burg, 2008).

Lebel et Devins exposent dans leur revue de la littérature que les études rapportent que les percevants sont enclins à stigmatiser une personne atteinte d'un cancer en raison de la gravité perçue de l'état, de la peur de la mort évoquée par les signes visibles de la maladie, mais également à ressentir de la pitié et de l'empathie pour la même raison, notamment si le diagnostic de cancer n'est pas précisé, ou s'il s'agit d'un type de cancer dont l'apparition est perçue comme non-contrôlable. A l'inverse, certains cancers véhiculent davantage de stigmates, car associés à des comportements volontaires rendant le sujet responsable et blâmable pour son état. En l'occurrence, les cancers de la tête et du cou et du poumon auront tendance à provoquer chez le percevant des réactions réflexives négatives, en raison de leurs associations au tabac et à l'alcool, constituant eux-mêmes de lourds stigmates. Ainsi, même lorsqu'est déclaré au percevant que le sujet n'a pas entretenu d'addiction alcoolo-tabagique, celui-ci sera plus négativement jugé s'il est atteint d'un cancer du poumon que d'un autre type de cancer moins stigmatisé, simplement par l'association perçue et ancrée dans les croyances entre le cancer du poumon et la consommation d'alcool et de tabac (Lebel et Devins, 2008). Par ailleurs, l'autrice et l'auteur citent l'étude menée en 1992 par Marteau et Riordan, dont les résultats indiquent que les professionnels de la santé ont des attitudes plus négatives à l'égard des personnes atteintes d'un cancer du poumon si elles sont décrits comme fumeuses (Marteau et Riordan, cité dans Lebel et Devins, 2008).

Problématique

Les traitements les plus mutilants des cancers des voies aérodigestives supérieures entraînent des répercussions sur la qualité de vie des patients de manière aujourd'hui avérée. Dans le cadre de ce mémoire, l'attention est davantage portée sur les patients laryngectomisés et les stigmates dont ils sont porteurs.

La recherche sur la stigmatisation a pour but de la réduire, voire de l'éliminer. En effet, plus une personne est informée de ses biais psychologiques, plus il lui est possible de les contrôler. Par la mise en lien de ce sujet avec des études réalisées en psychologie sociale sur la stigmatisation, et plus particulièrement sur la perception sociale de la population générale à l'égard des patients laryngectomisés, je souhaite mettre en lumière les stigmates et réactions affectives que la voix de ces personnes suscite chez autrui en manipulant la contrôlabilité du stigmate et les habitudes de vie pré-morbides.

En 1988, Weiner disait déjà que le fait que la perception de la plupart des stigmates contrôlables puisse être modifiée dans le sens de l'incontrôlabilité, produisant des réactions affectives et d'aide plus positives, offre la promesse que les réponses négatives aux stigmates psycho-comportementaux peuvent être surmontées. Il souligne ainsi la nécessité de mettre au point des méthodes d'éducation soulignant l'éventail des déterminants à l'origine de stigmates tels que la toxicomanie, ce qui permettrait d'atténuer la responsabilité perçue de la personne stigmatisée (Weiner et al., 1988).

La problématique de ce travail reposera donc sur l'analyse de **l'effet de la contrôlabilité perçue d'un stigmate sur les réactions affectives aux voix de substitution de types trachéo-œsophagienne et oro-œsophagienne.**

Hypothèse

L'hypothèse principale est la suivante : **les réactions affectives d'autrui sont moins positives lorsque la voix est altérée en raison d'un traitement induit par une conduite addictive jugée contrôlable.**

Ainsi, notre postulat est que les personnes s'exprimant avec une voix oro-œsophagienne à la suite d'un comportement perçu comme contrôlable seraient plus sévèrement stigmatisées que celles s'exprimant avec une voix trachéo-œsophagienne ayant eu une vie perçue comme saine, et une origine de leur cancer perçue comme non-contrôlable.

Méthode

Echantillon

La population a été recrutée majoritairement via un partage du questionnaire sur les réseaux sociaux, et par le bouche à oreille. Les échantillons vocaux ont été présentés à un jury naif composé de 154 personnes, dont :

- 128 femmes âgées de 18 à 68 ans (âge moyen = 27 ans, âge médian = 23 ans),
- 24 hommes âgés de 19 à 58 ans (âge moyen = 31,8 ans, âge médian = 27 ans),
- et deux personnes non-binaires âgées en moyenne de 25 ans.

Les réponses ont été enregistrées par le biais d'une interface graphique de programmation conçue *ad hoc*, sur la plateforme shs-enquetes.univ-rouen.fr, et permettant la récupération automatique des réponses sous format Excel. La durée du test était d'environ 5 à 7 minutes.

Pour cette étude, un large public était susceptible de participer. En effet, toute personne majeure pouvait répondre au questionnaire. Il y avait plusieurs critères d'exclusion, qui n'ont pas pu être appliqués en raison du trop grand nombre de personnes qui auraient été exclues. Ils seront détaillés dans la partie « discussion ».

Matériel

1. Echelle auto-rapportée d'affects

La création du questionnaire utilisé dans ce mémoire repose sur les résultats des recherches de Rasset et al. (2022), qui déterminent une liste des états affectifs positifs, neutres et négatifs, vécus par les personnes stigmatisées elles-mêmes, atteintes d'une défiguration faciale. Ainsi, trois émotions ont été sélectionnées pour chacun des six types d'affects suivants :

- « liées à la sympathie » : tendresse, sympathie, bienveillance
- « liées à la surprise » : surprise, étonnement, curiosité
- « liées à l'hostilité » : mépris, haine, méchanceté,
- « liées à la neutralité » : indifférence, neutralité, calme
- « liées au dégoût » : écœurement, dégoût, répulsion
- et liées à la peur : angoisse, peur, crainte.

Nous avons précisé l'Alpha de Cronbach de chaque affect (figure 1). Les résultats sont les suivants :

Analyse de fiabilité de la peur

Statistiques de fidélité de l'objet	
α de Cronbach	
échelle	0.875
[3]	

Analyse de fiabilité de l'hostilité

Statistiques de fidélité de l'objet	
α de Cronbach	
échelle	0.849
[3]	

Analyse de fiabilité de la neutralité

Statistiques de fidélité de l'objet	
α de Cronbach	
échelle	0.747
[3]	

Analyse de fiabilité de la surprise

Statistiques de fidélité de l'objet	
α de Cronbach	
échelle	0.879
[3]	

Analyse de fiabilité du dégoût

Statistiques de fidélité de l'objet	
α de Cronbach	
échelle	0.863
[3]	

Analyse de fiabilité de la sympathie

Statistiques de fidélité de l'objet	
α de Cronbach	
échelle	0.868
[3]	

Figure 1 - Alpha de Cronbach

La valeur de l'Alpha, inférieure ou égale à 1, est considérée comme acceptable à partir de 0.7. Ici, nous obtenons de très belles valeurs, toutes supérieures à 0.84, exceptée la neutralité, à 0.747. Dès lors, chaque affect est correctement représenté par les trois émotions évaluées par les participants.

Ainsi, notre questionnaire (figure 2) évalue, sur une échelle de Likert en 7 points, 1 signifiant « pas du tout » et 7, « tout à fait », la mesure dans laquelle la plupart des gens ressentiraient chacune des émotions présentées à l'égard de la personne dont le participant vient d'entendre la voix. Les dix-huit réactions émotionnelles présentées ci-dessus sont analysées de cette façon, pour chacune des quatre voix présentées.

* 1) Voici une liste d'émotions. Veuillez indiquer dans quelle mesure la plupart des gens ressentiraient chacune de ces émotions à l'égard de la personne dont vous venez d'entendre la voix. Pour répondre, vous devez indiquer un score entre 1 et 7, sachant que 1 correspond à "Pas du tout" et 7 correspond à "Tout à fait".

	Pas du tout 1	2	3	4	5	6	Tout à fait 7
L'angoisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La tendresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La bienveillance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La curiosité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'indifférence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La sympathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figure 2 – Questionnaire

A l'ouverture du questionnaire, les répondants étaient informés du caractère non-gratifié, anonyme et facultatif de la participation à l'étude. Ils étaient libres d'interrompre leur participation si désiré, leurs réponses n'étant pas enregistrées dans ce cas.

Cliquer sur le bouton « suivant » signifiait accepter les conditions sus-citées.

Le réel objectif de l'étude n'était pas annoncé, car nous évaluons les biais et stigmates spontanés, non-conscients.

A l'écoute des voix les participants recevaient l'information que la voix était « normale » ou « altérée ». Cette altération était soit due à une « consommation de tabac et d'alcool », soit due à « une anomalie génétique ».

2. Echantillons de voix

Les bandes audios présentées aux participants ont été recueillies à l'occasion du projet de recherche mené par Alexis PAYEN, doctorant en psychologie à l'université de Rouen Normandie.

Les différents extraits, d'une durée moyenne de dix secondes, se composent de deux voix normales (VNO), c'est-à-dire physiologiques et naturelles, et de quatre voix de substitution (VSUB). Ces dernières sont réparties en deux catégories : deux voix oro-œsophagiennes (OO), et deux voix trachéo-œsophagiennes (TO).

Chaque personne ayant prêté sa voix pour l'étude récite les quatre phrases suivantes :

- Ton bateau peut partir
- Tâche de partir tôt
- Je m'assois sur une chaise
- Les jeux sont faits

Procédure

La passation du questionnaire s'est déroulée en trois phases :

1. Chaque répondant entend deux VNO, puis remplit l'échelle d'affect pour chacune de celles-ci. Les deux enregistrements sont présentés l'un après l'autre, de façon aléatoire : le participant ne peut accéder à la deuxième voix et aux questions affiliées s'il n'a pas répondu à toutes les questions concernant la première voix. Cette première phase sert de ligne de base, de point de comparaison auquel se référer pour la mesure des VSUB.

2. Chaque participant lit une courte anamnèse indiquant l'origine de l'altération de la voix à écouter. Il écoute la voix, puis remplit les échelles. Il peut ensuite passer à l'écoute de la deuxième voix altérée. Les deux voix de substitution entendues sont, aléatoirement, soit deux voies oro-œsophagiennes (OO), soit deux voies trachéo-œsophagiennes (TO). Les deux voies TO ou OO sont présentées dans un ordre aléatoire afin d'améliorer la fiabilité de l'évaluation, comme le recommande Kreiman (Kreiman et al., 1993). En effet, cette mesure permet de contrôler le contexte d'écoute, qui peut s'avérer être un biais de jugement important, car nous avons tendance à juger quelque chose sous le prisme de l'élément précédent (Goldstone, 1998).
3. Par les demandes : « Veuillez indiquer, dans l'encadré ci-dessous, la cause à l'origine de l'altération de la voix des deux personnes que vous venez d'entendre. », et d'indiquer sur une échelle de Likert en 7 points la contrôlabilité de la cause, nous réévaluons la cause perçue et la contrôlabilité du stigmaté : le participant a-t-il bien compris la cause de l'altération vocale, et a-t-il donc bien rempli les échelles en toute connaissance de cause ?

Variables et hypothèses opérationnelles

Les variables indépendantes initiales sont les types de voix (voix normales et voix de substitution), les types de voix de substitution (oro-œsophagienne et trachéo-œsophagienne), la cause de la voix de substitution (tabac/alcool et maladie génétique) et le type d'affects ressentis (surprise, peur, hostilité, dégoût, sympathie et neutralité).

La variable dépendante est l'intensité des réactions affectives.

Les hypothèses opérationnelles sont les suivantes :

1. L'intensité des réactions affectives négatives (peur, hostilité et dégoût) sera plus élevée suite à l'écoute des voix de substitution comparativement aux voix normales.
2. L'intensité des réactions affectives négatives (peur, hostilité et dégoût) sera plus élevée suite à l'écoute des voix oro-œsophagiennes comparativement aux trachéo-œsophagiennes.
3. L'effet du type de voix (voix normales et voix de substitution) sur l'intensité des réactions affectives négatives sera plus important dans le cas où la voix de substitution est causée par une consommation tabagique et alcoolique comparativement à une maladie génétique.

Résultats

Effet du type de voix

Dans un premier temps, afin de tester notre première hypothèse, nous avons réalisé une ANOVA à mesures répétées avec les facteurs intra-sujets Type de voix et Type d'affects.

Avec un $\rho < .001$, il existe une interaction significative entre le type de voix et les affects : l'effet de la voix dépend du type d'affects ressenti (tableau 1).

Tableau 1. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Type d'affects et Type de voix

Within Subjects Effects						
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	
Type de voix	119	1	118.68	84.9	< .001	
Residual	214	153	1.40			
Type d'affects	377	5	75.41	45.2	< .001	
Residual	1278	765	1.67			
Type de voix * Type d'affects	853	5	170.58	164.7	< .001	
Residual	792	765	1.04			

Note. Type 3 Sums of Squares

Le test *post hoc* de Bonferroni (figure 3) vient préciser cet effet d'interaction et indique que les participants rapportent que la plupart des gens ressentiraient davantage de *peur* (+3,25 ; $\rho < .001$), de *surprise* (+3,6 ; $\rho < .001$) et de *dégoût* (+3,26 ; $\rho < .001$) à l'écoute de la VSUB qu'à celle de la VNO, et moins de *neutralité* (-3,9 ; $\rho < .001$). En ce qui concerne la *sympathie* (-0,8 ; $\rho < .05$) et *l'hostilité* (+0,68 ; $\rho = 0.01$), on observe des différences moindres, mais significatives. Ces résultats sont visuellement parlants sur la figure 4.

Comparaisons post hoc - Affects * Type de voix									
Comparaison				Différence moyenne	Erreur standard	ddl	t	Pbonferroni	
Affects	Type de voix	Affects	Type de voix						
Sympathie	VNO	- Sympathie	VSUB	0.8016	0.2112	153	3.795	0.014	
Peur	VNO	- Peur	VSUB	-3.2506	0.2651	153	-12.261	< .001	
Surprise	VNO	- Surprise	VSUB	-3.5988	0.2788	153	-12.909	< .001	
Hostilité	VNO	- Hostilité	VSUB	-0.6797	0.1752	153	-3.879	0.010	
Dégoût	VNO	- Dégoût	VSUB	-3.2562	0.2717	153	-11.985	< .001	
Neutralité	VNO	- Neutralité	VSUB	3.9053	0.2107	153	18.537	< .001	

Figure 3 - Post hoc

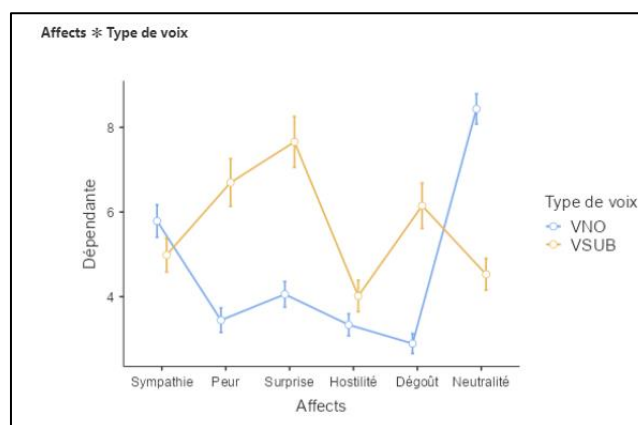


Figure 4 - Estimation des moyennes marginales

Ainsi, la première hypothèse opérationnelle, *l'intensité des réactions affectives négatives (peur, hostilité et dégoût) sera plus élevée suite à l'écoute des voix de substitution comparativement aux voix normales* n'est que **partiellement validée** : la peur et le dégoût seraient plus intensément ressentis à l'écoute de voix altérées de type voix de substitution, mais pas l'hostilité. La surprise serait également plus forte, mais elle n'est pas un affect négatif en soi. Bien que le type de voix influe sur le ressenti de la sympathie et de l'hostilité, les auditeurs ne pensent pas que la plupart des gens ressentiraient plus ou moins fortement ces deux émotions à l'écoute de la voix de substitution, comparativement à l'écoute des voix normales. La neutralité quant à elle est largement amoindrie à l'écoute de ces voix : les participants pensent que la plupart des gens resteraient moins indifférents, neutres et calmes à l'écoute de voix de substitution, comparativement à ce qu'ils pourraient ressentir à l'écoute de voix normales.

Effet du type de voix de substitution et de sa cause

Dans un second temps, pour tester les hypothèses opérationnelles 2 et 3, nous avons calculé un indice d'affect ressenti en soustrayant, pour chaque type de voix de substitution (Voix_Sub : oro-œsophagienne et trachéo-œsophagienne), chaque cause (Controlabilité : controlable et non_controlable) et chaque type d'affects (surprise, peur, hostilité, dégoût, sympathie et neutralité), le score d'affects auto-rapporté pour les voix normales, à celui obtenu pour les voix de substitution.

Nous avons ensuite soumis cet indice d'affect ressenti à une ANOVA à mesures répétées avec les facteurs inter-sujets Voix_Sub et Controlabilité, ainsi que le facteur intra-sujet Type d'affects. Celle-ci a révélé un effet d'interaction significatif entre nos trois facteurs ($p < .05$; Tableau 2).

Tableau 2. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Type d'affects, Voix_Sub et Controlabilite

Within Subjects Effects

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Type d'affects	1667.3	5	333.47	176.92	< .001
Type d'affects * Voix_Sub	108.3	5	21.67	11.50	< .001
Type d'affects * Controlabilite	27.4	5	5.47	2.90	0.013
Type d'affects * Voix_Sub * Controlabilite	27.9	5	5.59	2.97	0.012
Residual	1413.6	750	1.88		

Note. Type 3 Sums of Squares

Between Subjects Effects

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	35.60	1	35.60	13.998	< .001
Controlabilite	1.11	1	1.11	0.436	0.510
Voix_Sub * Controlabilite	7.60	1	7.60	2.988	0.086
Residual	381.42	150	2.54		

Note. Type 3 Sums of Squares

Nous avons ainsi, pour chaque type d'affect, analysé l'effet d'interaction entre le type de voix de substitution et la cause. Ces différentes analyses ont montré un effet principal significatif du facteur Voix_sub pour chaque type d'affects (tableaux 3 à 8).

Tableau 3. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Voix_Sub et Controlabilite pour la sympathie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	13.960	1	13.960	8.441	0.004
Controlabilite	0.254	1	0.254	0.154	0.696
Voix_Sub * Controlabilite	0.179	1	0.179	0.108	0.743
Residuals	248.085	150	1.654		

Tableau 4. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Voix_Sub et Controlabilite pour la peur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	42.2044	1	42.2044	17.29944	< .001
Controlabilite	0.0186	1	0.0186	0.00762	0.931
Voix_Sub * Controlabilite	4.3704	1	4.3704	1.79143	0.183
Residuals	365.9457	150	2.4396		

Tableau 5. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Voix_Sub et Controlabilite pour la surprise

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	35.418	1	35.418	13.2256	< .001
Controlabilite	0.267	1	0.267	0.0995	0.753
Voix_Sub * Controlabilite	17.900	1	17.900	6.6840	0.011
Residuals	401.699	150	2.678		

Tableau 6. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Voix_Sub et Controlabilite pour l'hostilité

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	10.339	1	10.339	9.1165	0.003
Controlabilite	0.107	1	0.107	0.0946	0.759
Voix_Sub * Controlabilite	0.403	1	0.403	0.3557	0.552
Residuals	170.116	150	1.134		

Tableau 7. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Voix_Sub et Controlabilite pour le dégoût

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	32.78	1	32.78	13.52	< .001
Controlabilite	24.53	1	24.53	10.11	0.002
Voix_Sub * Controlabilite	9.93	1	9.93	4.09	0.045
Residuals	363.77	150	2.43		

Tableau 8. ANOVA à mesure répétées avec les facteurs Voix_Sub et Controlabilite pour la neutralité

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Voix_Sub	9.23	1	9.23	5.64	0.019
Controlabilite	3.30	1	3.30	2.02	0.157
Voix_Sub * Controlabilite	2.76	1	2.76	1.69	0.196
Residuals	245.42	150	1.64		

Les participants rapportent, en comparaison aux voix normales, que la voix OO susciterait chez la plupart des gens davantage de *peur* (+2,1 ; $p < .001$), de *surprise* (+2,29 ; $p < .001$), de *dégoût* (+2,1 ; $p < 0.001$) et d'*hostilité* (+0,6, $p < .01$), et moins de *neutralité* (-2,2 ; $p < .05$) et de *sympathie* (-0,7 ; $p < .01$) que la voix TO (*sympathie* : -0,1 ; *peur* : +1,1 ; *surprise* : +1,3 ; *hostilité* : +0,1 ; *dégoût* +1,1 et *neutralité* : 1,7) (figure 5).

Ainsi, la deuxième hypothèse opérationnelle, selon laquelle *l'intensité des réactions affectives négatives (peur, hostilité et dégoût) sera plus élevée suite à l'écoute des voix oro-œsophagiennes comparativement aux trachéo-œsophagiennes* est **validée** : la voix oro-œsophagienne est source de davantage de réactions négatives, telles que la peur, le dégoût et l'hostilité. Toutefois, nous constatons également que la voix oro-œsophagienne suscite moins de réactions positives (la sympathie) et neutre (la neutralité).

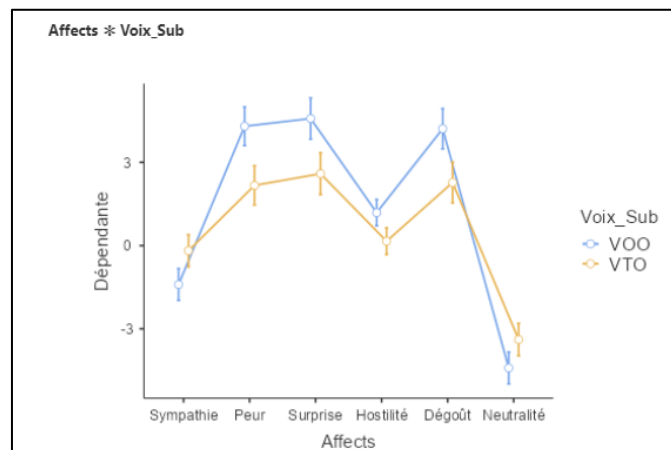


Figure 5 - Estimation des moyennes marginales

Concernant l'effet modérateur de la cause de la voix de substitution, nous observons des effets d'interaction significatifs pour la surprise ($p < .05$, figure 6) et le dégoût ($p < .05$, figure 7). Pour ces deux affectes, la différence d'affects ressentis entre les voix normales et les voix de substitution est plus importante pour les OO que pour les TO, uniquement lorsque la cause est contrôlable (consommation tabagique / alcoolique) ($p < .001$) (figure 8).

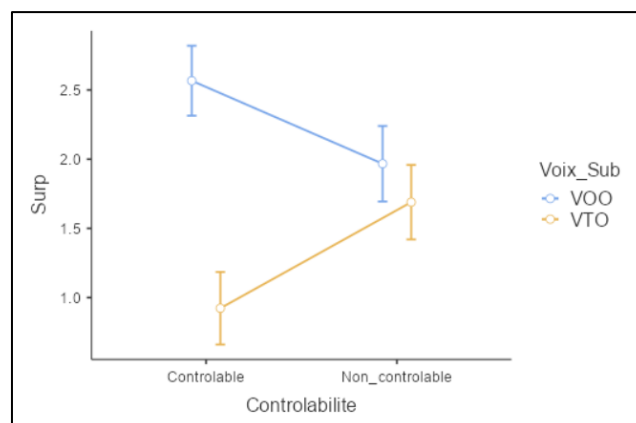


Figure 6 - Estimation des moyennes marginales

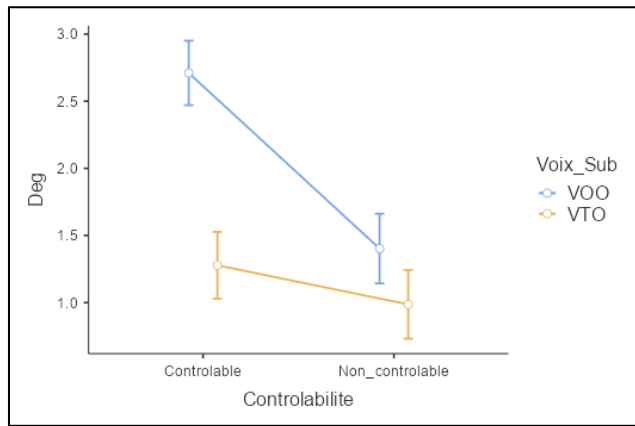


Figure 7 - Estimation des moyennes marginales

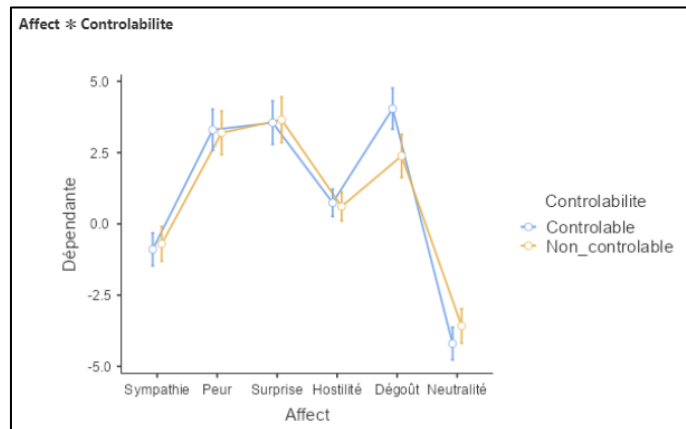


Figure 8 - Estimation des moyennes marginales

Discussion

L'objectif de cette étude était de mesurer l'effet de la contrôlabilité perçue d'un stigmaté sur les réactions affectives aux voix de substitution de types trachéo-œsophagien et oro-œsophagien. Les précédentes études portant sur la contrôlabilité du stigmaté, les réactions affectives et/ou sur les laryngectomies totales n'évaluaient tous ces aspects qu'indépendamment les uns des autres. La revue de la littérature établie ne recense pas d'étude évaluant les réactions affectives aux voix de substitution sous le prisme de la contrôlabilité perçue du stigmaté.

L'origine perçue de la cause, c'est-à-dire sa contrôlabilité, semblent avoir un impact limité sur les réactions affectives des percevants, sur les seuls affects de dégoût et de surprise, et ce, uniquement pour les voix oro-oesophagiennes. Ces résultats doivent être pris avec précaution, à la fois en raison du nombre restreint de participants, limitant une réelle puissance statistique, mais également en raison du peu de répondants qui rappellent correctement la cause. En effet, de nombreux participants, environ la moitié, ne répondent pas juste à la question de la troisième partie du questionnaire, demandant de rappeler la cause à l'origine de l'altération de la voix des deux personnes entendues. Ceci témoigne potentiellement d'un oubli de cette cause, ou bien d'une attention insuffisante portée à celle-ci. Dès lors, il n'est pas possible d'avoir la certitude que les réponses ont été données en considération de cette cause.

Il est à préciser que dans cette étude, nous expliquons l'origine de l'altération vocale, soit par une maladie génétique (une cause non contrôlable), soit par une consommation alcoolotabagique (une cause contrôlable), quand bien même cette voix est la résultante de l'opération chirurgicale d'ablation du larynx, nécessaire au traitement d'un cancer. Ce choix a été fait par raccourci, à l'image des pensées stigmatisantes qu'autrui peut exprimer à l'égard de personnes s'exprimant avec une voix rauque, pathologique. Il pourrait dès lors être intéressant de refaire l'étude, en indiquant tout ce chemin thérapeutique, que la qualité vocale est la résultante du traitement d'un cancer, qui a été causé par un comportement contrôlable, ou non contrôlable.

Par ailleurs, des retours nous sont parvenus concernant la forme du questionnaire transmis aux participants. Certains indiquent avoir été confus par la consigne demandant dans quelle mesure la plupart des gens ressentiraient les émotions proposées, et non pas leur propre ressenti. Ils indiquent avoir eu plus de difficultés à juger les voix sous ce prisme, certains ayant tendance à considérer les réactions stigmatisantes d'autrui plus intenses, d'autres, plus nuancées que les leurs. Cependant, le choix de ce type de consigne a été fait dans l'optique de limiter le

biais de désirabilité sociale, par lequel les réponses des participants peuvent être ajustées dans le but de montrer que l'on ressent des sentiments, ou que l'on se comporte de manière socialement approuvés. En demandant ce qu'ils pensent que la plupart des gens ressentiraient, les répondants sont plus à même de répondre objectivement (Hays et al., 1989).

Également, le format en 7 points de l'échelle de Likert serait trop large. Selon ces retours, une échelle en 5 points aurait été suffisante, et source de moins de réflexion.

Un autre biais qu'il est possible d'évoquer concerne les échantillons vocaux. En effet, nous utilisons, dans le questionnaire, des voix altérées de personnes déjà bien rééduquées, plutôt très intelligibles. L'acquisition parfaitement fluide d'une voix de substitution n'est pas monnaie courante, et de nombreux survivants à une laryngectomie totale ne parviennent jamais à un tel résultat, abandonnent ces voix, ou leur préfèrent le langage écrit, signé, ou la communication augmentative et alternative. Ainsi, il est probable que, à l'instar des voix OO qui induisent des réactions plus négatives que les voix TO, car moins nettes, demandant plus d'effort de la part de l'auditeur, des enregistrements de personnes ne maîtrisant pas correctement leur voix de substitution puissent provoquer des réactions plus négatives encore, car l'intelligibilité en serait fragilisée.

En ce qui concerne notre population, nous n'avons pas jugé pertinent d'analyser les réactions obtenues par les femmes, comparativement à celles obtenues par les hommes et par les personnes non-binaires, car le ratio hommes/femmes/non-binaires n'était pas suffisamment équivalent pour nous permettre d'exploiter les résultats.

Par ailleurs, nous n'avons pas effectué d'analyse comparative des réactions affectives obtenues par des personnes initiées et non-initiées à la pathologie, en raison à la fois de la prévision du nombre restreint de participants, et des nombreuses hypothèses déjà soulevées dans ce travail.

Comme annoncé dans la partie « méthode », après recueil des réponses, nous aurions dû appliquer certains critères d'exclusion, ce que nous n'avons pas fait en raison du trop grand nombre de participants dont les réponses auraient été évincées de l'étude :

- avoir une voix altérée ;
- avoir (eu) un cancer de la gorge ;
- être initié de cette pathologie, c'est-à-dire avoir dans son entourage une personne ayant (eu) un cancer de la gorge ou une altération de la voix ;

- ne pas avoir su répondre à la question de la troisième phase, demandant de rappeler l'origine de l'altération vocale des deux personnes entendues. Ce critère permettait d'être bien certains que les répondants avaient compris l'origine de l'altération vocale. Ainsi, leurs réactions affectives seraient exprimées en toute connaissance de cause. Dès lors, nous ne savons pas sur quelles données les participants ont jugé la contrôlabilité de la cause. Il est probable que leurs croyances personnelles à l'écoute d'une voix altérée soient entrées en jeu. Dans l'objectif de mieux contrôler ce critère, il serait intéressant de rappeler la cause après écoute de la voix, afin que les participants la lisent une seconde fois avant de répondre aux questions.

Malgré tout, il est possible de tirer une éventuelle conclusion de ceci : que l'origine de l'altération vocale soit considérée comme contrôlable ou non contrôlable, les participants n'y prêtent finalement pas tant d'attention que prévue.

Enfin, cette étude comporte plusieurs biais intrinsèques que nous ne sommes pas en mesure de contrôler, à l'instar de l'état émotionnel et attentionnel des participants au moment de remplir le questionnaire.

Conclusion

Ainsi, nous avons investigué le rôle de l'attribution de la contrôlabilité et du type de voix de substitution dans les réactions affectives à un stigmat vocal. Nous recherchons par ce biais à mettre en avant les déterminants de réactions parfois stigmatisantes à l'égard de personnes s'exprimant avec une voix altérée, dans un but d'information et de sensibilisation de la population générale.

Les résultats de l'étude amènent à conclure qu'en l'absence de sensibilité particulière à l'écoute de voix normales, il existe un effet significatif du type de voix sur les affects ressentis. Les voix de substitution suscitent des réactions affectives particulières, différentes, comparativement à l'écoute de voix normales. Cette tendance est perceptible au travers des différences d'intensité obtenues aux réactions affectives, connotées plus ou moins négativement : les voix de substitution évoqueraient plus de peur et de dégoût que les voix naturelles. Néanmoins, elles évoquent également plus de surprise, et moins de neutralité, ce qui signifie que ces voix ne laissent pas les auditeurs indifférents. Ils sont piqués de curiosité, d'étonnement, et restent moins neutres, moins calmes à l'écoute de ces voix altérées, parfois moins intelligibles que les voix normales. La neutralité et la surprise ne sont pas des affects négatifs en soi.

Par ailleurs, il existe une interaction entre l'affect et le type de voix de substitution : quelle que soit la cause, les voix oro-œsophagiennes susciteraient moins de sympathie que les voix trachéo-œsophagiennes, mais également plus de peur, de surprise, d'hostilité et de dégoût, et moins de neutralité. Les voix oro-œsophagiennes ont tendance à amplifier les réactions les plus négatives, et à atténuer les réactions les moins négatives, comparativement aux voix normales.

Le rôle de la contrôlabilité perçue du stigmat dans les réactions affectives aux voix de substitution n'est pas clairement déterminé. En effet, elle n'intervient pas dans les réactions affectives liées à la sympathie, la neutralité et l'hostilité, pour lesquelles il n'y a une interaction qu'avec le type de voix de substitution. Concernant la peur et la surprise, elles varient également en fonction de la voix de substitution, mais on aperçoit un rôle de la contrôlabilité : il y a une différence d'intensité de ressenti entre la voix oro-œsophagienne et la voix trachéo-œsophagienne seulement lorsque la cause de l'altération vocale est perçue comme contrôlable. Enfin, le dégoût éveille notre intérêt, car il interagit à la fois avec le type de voix de substitution

et avec les deux variables simultanément. Ainsi, les voix oro-œsophagiennes suscitent plus de dégoût que les voix trachéo-œsophagiennes comparativement aux voix normales ; les voix d'origine contrôlable suscitent plus de dégoût que les voix d'origine non contrôlable ; et il y a une interaction entre les deux : les voix oro-œsophagiennes, lorsqu'elles sont d'origine contrôlable, suscitent plus de dégoût que les voix trachéo-œsophagiennes, notamment d'origine non contrôlable.

Il nous paraît important de poursuivre l'étude, en diffusant le questionnaire à une population plus large, nous permettant d'augmenter notre puissance statistique et d'affiner notre compréhension du rôle de la contrôlabilité perçue dans les réactions affectives à un stigmatisme vocal.

La diffusion du questionnaire à plus grande échelle pourrait également permettre d'analyser comparativement les résultats obtenus par les différents genres. En effet, il n'est pas exclu qu'il existe une différence d'expression des affects selon les genres, quand bien même les questions de ce questionnaire interrogeaient les participants sur la mesure dans laquelle autrui jugerait les voix entendues.

Enfin, il serait intéressant de comparer les réactions affectives obtenues par les personnes initiées et non-initiées à la laryngectomie, dans le but de déterminer si le fait d'avoir plus de connaissances au sujet des cancers ORL diminuerait, accentuerait ou n'influerait pas sur les réactions affectives négatives et positives à l'écoute de voix altérées. En d'autres termes, évaluer la stigmatisation chez les individus tout-venants et chez les personnes initiées, tels que l'entourage ou les soignants. Cela permettrait d'enrichir la littérature sur la stigmatisation dans le milieu médical, déjà soulevée par Marteau et Riordan en 1992 (Marteau et Riordan, 1992).

Bibliographie

- Babin, E. (2011). *Le cancer de la gorge et la laryngectomie : la découration*. L'Harmattan.
- Barkat-Defradas, M., Busseuil, C., Chauvy, O., Hirsch, F., Fauth, C., Révis, J. et Bretèque, B. A. de la. (2012). Dimension esthétique des voix normales et dysphoniques : Approches perceptives et acoustiques. *TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage*, (28). <https://doi.org/10.4000/tipa.204>
- Barry, B., Malard, O. et Morinière, S. (2019). *Cancers du larynx : rapport 2019 de la Société française d'ORL et de chirurgie cervico-faciale*. Elsevier Masson.
- Beutter, P., Laccourreye, L., Lescanne, E. et Morinière, S. (2008). *Chirurgie cervico-faciale*. Elsevier-Masson.
- Bishop, D., Snowling, M. J., Thompson, P. A. et Greenhalgh, T. (2016). Correction: CATALISE: A Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study. Identifying Language Impairments in Children. *PLOS ONE*, 11(12), 26. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168066>
- Bos, A. E. R., Pryor, J. B., Reeder, G. D. et Stutterheim, S. E. (2013). Stigma : Advances in Theory and Research. *Basic and Applied Social Psychology*, 35(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/01973533.2012.746147>
- Brin-Henry, F., Lederlé, E., Courrier, C. et Masy, V. (2021). *Dictionnaire d'orthophonie* (4ème). OrthoEdition. <https://www.orthoedition.com/ouvrages/dictionnaire-dorthophonie-4334.html>
- Colombani, L. (2017). *La tresse*. Bernard Grasset.
- Cronan, S. B., Key, K. D. et Vaughn, A. A. (2016). Beyond the dichotomy: Modernizing stigma categorization. *Stigma and Health*, 1(4), 225-243. <https://doi.org/10.1037/sah0000031>
- Dubois, M. (2011). *La voix en confort*. Symétrie.

- Feldman, D. B. et Crandall, C. S. (2007). Dimensions of Mental Illness Stigma: What About Mental Illness Causes Social Rejection? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26(2), 137-154. <https://doi.org/10.1521/jscp.2007.26.2.137>
- Ferdi, N. (2019, 28 octobre). *Toxicité et surveillance d'une chimiothérapie anticancéreuse*. <http://univ.ency-education.com/uploads/1/3/1/0/13102001/therapeutique6an-chimiotherapie2020ferdi.pdf>
- Giovanni, A. et Robert, D. (2010). *Prise en charge orthophonique en cancérologie ORL*. Solal.
- Goffman, E. (1963). *Stigma: notes on the management of spoiled identity*. Spectrum.
- Goldstone, R. L. (1998). Perceptual learning. *Annual Review of Psychology*, 49(1), 585-612. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.49.1.585>
- Grandazzi, G., Babin, E. et Van der Schueren, M. (2017). Cancer des VADS et comportements à risque. *Psycho-Oncologie*, 11(4), 233-237. <https://doi.org/10.3166/s11839-017-0634-x>
- Hays, R. D., Hayashi, T. et Stewart, A. L. (1989). A Five-Item Measure of Socially Desirable Response Set. *Educational and Psychological Measurement*, 49(3), 629-636. <https://doi.org/10.1177/001316448904900315>
- Hyman, M. (1955). An Experimental Study of Artificial-Larynx And Esophageal Speech. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 20(3), 291-299. <https://doi.org/10.1044/jshd.2003.291>
- Kreiman, J., Gerratt, B. R., Kempster, G. B., Erman, A. et Berke, G. S. (1993). Perceptual evaluation of voice quality: review, tutorial, and a framework for future research. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(1), 21-40. <https://doi.org/10.1044/jshr.3601.21>
- Language in brief*. (2020, 1 septembre). American Speech and Hearing Association (ASHA). <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/spoken-language-disorders/language-in-brief/>

- Le Huche, F. et Allali, André. (2010). *La voix*. Masson.
- Lebel, S. et Devins, G. M. (2008). Stigma in cancer patients whose behavior may have contributed to their disease. *Future Oncology*, 4(5), 717-733. <https://doi.org/10.2217/14796694.4.5.717>
- Mantler, J., Schellenberg, E. G. et Page, J. S. (2003). Attributions for serious illness: Are controllability, responsibility and blame different constructs? *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 35(2), 142-152. <https://doi.org/10.1037/h0087196>
- Marteau, T. M. et Riordan, D. C. (1992). Staff attitudes towards patients: The influence of causal attributions for illness. *British Journal of Clinical Psychology*, 31(1), 107-110. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1992.tb00974.x>
- McFarland, D. H. (2016). *L'anatomie en orthophonie : parole, déglutition et audition* (3e éd). Elsevier Masson.
- Moerman, M., Pieters, G., Martens, J.-P., Borgt, M.-J. et Dejonckere, P. (2004). Objective evaluation of the quality of substitution voices. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 261(10), 541-547. <https://doi.org/10.1007/s00405-003-0681-0>
- Mosher, C. E. et Danoff-Burg, S. (2008). An Attributional Analysis of Gender and Cancer-Related Stigma. *Sex Roles*, 59(11-12), 827-838. <https://doi.org/10.1007/s11199-008-9487-2>
- Philip, B., Vita Carulli, R., Jurgis, K., Dan, C., Ellen, C. et Louise, K. (1982). Models of helping and coping. *American Psychologist*, 37(4), 368-384. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.4.368>
- Pryor, J. B., Reeder, G. D., Monroe, A. E. et Patel, A. (2009). Stigmas and Prosocial Behavior: Are People Reluctant to Help Stigmatized Persons? Dans S. Stürmer et M. Snyder (dir.), *The Psychology of Prosocial Behavior* (p. 59-80). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444307948.ch3>

- Rasset, P., Mange, J. et Montalan, B. (2022). (Un)veiling distinct feelings: A typology of affective reactions while meeting people with facial disfigurement for the first time. *Stigma and Health*. <https://doi.org/10.1037/sah0000364>
- Schindler, A., Mozzanica, F., Ginocchio, D., Invernizzi, A., Peri, A. et Ottaviani, F. (2012). Voice-related quality of life in patients after total and partial laryngectomy. *Auris Nasus Larynx*, 39(1), 77-83. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2011.03.009>
- Titze, I. R. et Révis, J. (2015). *La voix humaine*. De Boeck-Solal De Boeck supérieur.
- Tremblay, P. et Joyal, M. (2020, 25 septembre). *Différences entre la parole, le langage et la communication*. <https://speechneurolab.ca/fr/blogue/item/95-differences-entre-la-parole-le-langage-et-la-communication>
- Turcotte, A., Wilson, A., Harris, J., Seikaly, H. et Rieger, J. M. (2009). Listeners' Social Perception of Speakers after Treatment for Laryngeal Cancer. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 33(1), 24-33.
- van Sluis, K. E., van Son, R. J. J. H., van der Molen, L., MCGuinness, A. J., Palme, C. E., Novakovic, D., Stone, D., Natsis, L., Charters, E., Jones, K., Dirven, R. et van den Brekel, M. W. M. (2021). Multidimensional evaluation of voice outcomes following total laryngectomy: a prospective multicenter cohort study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 278(4), 1209-1222. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06216-z>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>
- Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4948-1>
- Weiner, B., Perry, R. P. et Magnusson, J. (1988). An attributional analysis of reactions to stigmas. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(5), 738-748. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.5.738>

Glossaire

Ablation : en chirurgie, opération consistant à retirer partie ou tout un organe.

Carcinogène : qui cause ou peut causer un cancer.

Carcinome : type fréquent de cancer.

Carcinologique : qui se réfère à un carcinome, à un cancer.

Contrôlabilité : attribution à la personne d'un contrôle, ou non, sur l'apparition de son état, de son stigmaté.

Démyélinisation : disparition partielle ou totale de la gaine de myéline protégeant les fibres nerveuses.

Désirabilité sociale : biais psychologique par lequel une personne va ajuster ses réponses afin de projeter l'image qu'elle ressent des sentiments socialement adaptés, et/ou se comporte de manière socialement adaptée (Hays et al., 1989).

Exérèse : action de retirer une partie d'un organe ou une anomalie par chirurgie.

Examen histologique : analyse tissulaire à la recherche de maladie. Dans notre cas, à la recherche de cellules cancéreuses.

Laryngopharynx, hypopharynx : portion inférieure du pharynx, se situant en arrière du larynx, de la portion supérieure de l'épiglotte à l'entrée de l'œsophage.

Nasopharynx : portion supérieure du pharynx, se situant en arrière des fosses nasales, sous la base du crâne, les choanes, et au-dessus du voile du palais.

Oropharynx : portion médiane du pharynx, se situant en arrière de la cavité buccale, sous le voile du palais et au-dessus de l'épiglotte.

Ostéoradionécrose mandibulaire : mort des cellules osseuses mandibulaires, suite à une radiothérapie.

Paraplégie : paralysie totale ou partielle des membres inférieurs et de la partie basse du tronc.

Phylogénétique : étude de la génétique d'une espèce, ses évolutions au fil du temps.

Résection : opération chirurgicale consistant à retirer une portion d'organe.

Thyrotomie : section verticale du cartilage thyroïde sur la ligne médiane.

Tractus vocal : conduit aérien allant du larynx aux lèvres.

VIH : virus de l'immunodéficience humaine. C'est une infection virale détruisant progressivement certains globules blancs, pouvant aboutir au syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA).

Voisement/segment voisé : son produit par les cordes vocales lorsqu'elles s'accolent l'une contre l'autre.

Voix de substitution : voisement obtenu sans deux vraies cordes vocales.

What sounds beautiful is good : phrase en anglais, signifiant que ce qui sonne bien à l'oreille est bon.