

**« Perception des effets d'un traitement ostéopathique sur la qualité
et la pratique du chant : une étude qualitative »**

TRAVAIL DE MASTER

Soumis à la
Filière en Ostéopathie de la Division de
Santé de la Haute Ecole Supérieure de Suisse Occidentale
pour obtenir le grade de

Master en Sciences mention ostéopathie (MSc Ost)

par

Caroline Christe

12-4024-75

Réalisé sous la direction de Paul Vaucher

*Référent : Paul Vaucher
Nombre de mots : 3879
Nombre de tableaux : 3
Nombre de figure : 2
Date de soumission : 03.04.2020*

Warning

This document is a Master's dissertation for educational purposes. The work has not been revised after peer reviewing and there is no guarantee of its relevance. The following comments can highlight some of the work's strengths and limitations to prevent some eventual misinterpretations. Please read carefully before using the content from this work for any purpose.

Comments from evaluators

Student Caroline Christe

Director Paul Vaucher

Co-director | Expert Manon Dobler

Section	Evaluation criteria	Comments
Title and Abstract	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Explicit title with information on the design. ◦ Well structured and balanced abstract focused on essential information about the research question, the methods, quantified results and a short conclusion on a key message. ◦ Use of appropriate keywords 	<p>Director: The title is explicit and the keywords, that are not MeSH terms, are explicit. The research question is however unclear. The method section does not provide enough details to know how the study was done and how the data was analysed and summarised. The result section fails to report informative content.</p> <p>Co-director expert: Titre évocateur du contenu de l'étude; abstract structuré. But de l'étude relevant une notion subjective de la perception individuelle des chants que ainsi qu'une notion temporelle des effets d'une thérapie manuelle. Paragraphe conclusion au sein du paragraphe résultats. Présentation des résultats un peu trop brèves. Bonne conclusion apportée aux patients. Key words appropriés</p>
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Relevance of arguments with progressive well constructed focus towards research question. ◦ In depth understanding of underlying research and concepts. ◦ Mastery of underlying conceptual framework. ◦ Synthetic use of appropriate references oriented towards the highest level of evidence and original literature. ◦ Construct leads to a justified well formulated research question. 	<p>Director: The introductions reports the importance of voice alterations among singers and the potential for functional approaches to eventually reduce them. The introduction however lacks structure to provide strong documented rationales to support a clear research question. Explanations lack depths and references are scarce with only 10 references for the introduction and the most recent scientific publication is over 10 years old. The introduction could use more critical judgement on what is said about osteopathic care and avoid making general statements about osteopathic care using only authority and tradition to justify them.</p> <p>Co-director expert: Contenu structuré et approche progressive du thème de l'étude. Bonnes connaissances pratiques et physiologiques du chant. Démontre le choix de l'ostéopathie comme thérapie pouvant pallier aux dysphonies. Peu de littérature présente actuellement, justifiant cette présente étude; sources issues d'anciens mémoires. Introduction relevant l'importance de la question de recherche. Domaine méconnu en ostéopathie qui mérite d'être relevé à l'aide de ce manuscrit. Le but ici reprend l'aspect subjectif des changements apportés au chanteur mais non l'aspect temporel du traitement, qui lui est relevé dans l'abstract.</p>
Methodology	<ul style="list-style-type: none"> ◦ The methodology is clearly presented in a structured manner, without repetition. ◦ Information necessary to reproduce the study is provided. ◦ The level of details is adjusted for critical judgement on the presence of bias and corresponds to guidelines for writing a scientific article. ◦ Methodological choices seem well argued and allow the research question to be answered. ◦ The choice of instruments for outcomes is relevant. ◦ The sample size and sampling method are justified. ◦ The analysis method is clearly described and is suitable to answer the research question. ◦ Ethical approval, consent process and compliance with the DMP are mentioned. 	<p>Director: The method section fails to provide enough details to understand what was done, by whom and to reproduce the study. The analysis method is not given in enough details. Prior training, questionnaire framework pilot testing, process used to validate categorisation and theme identification are not described. It is unclear how it was planned to collect data from a representative sample with sufficient diversity. Finally, it is unclear how sample size was defined.</p> <p>Co-director expert: Méthodologie succincte. Population et méthode de recrutement décrite. Absence des questions de l'entretien semi-structuré en annexe (guide d'entretien). Approche analytique argumentée mais sans détails sur la validation. Références relevées dans la partie résultats, issus d'anciens travaux de mémoires. Annexes 3 et 4 non citées dans le manuscrit.</p>
Results	<ul style="list-style-type: none"> ◦ The results includes a clear description of the studied population and data flow (e.g. flow chart). ◦ Results are presented logically and the structure makes it easy to find the answers to the research questions. ◦ Results are clear, well-structured, and rely on appropriate analyses. ◦ All expected results are presented avoiding reporting bias. ◦ There are no useless repetitions between tables, figures and text. ◦ Protocol deviations and posthoc analyses that may influence the interpretation of results are clearly reported. 	<p>Director: The identified themes are illustrated by relevant items. However, the result section fails to justify the categorisation and hierarchisation of themes. This is partially accomplished in the first paragraph of the discussion. Furthermore, Figure 1 & 2 clearly identify a theoretical structure, but it is unclear how these structures came to be. It is therefore unclear what the research is trying to produce. Is it a theoretical framework on what patients report as influencing their voice following an osteopathic treatment? If this was the case, this could have been made more explicit.</p> <p>Co-director expert: Description des participants et les dénombre. Ne dénombre pas les motifs de consultations ("pas toujours"). Relève rapidement la notion des "motifs de consultations" dans le script mais ne cite pas les traitements. Efficacité du traitement sur le motif de consultation (4/9 sans lien avec la voix, 4/9 plus ou moins avec la voix et 1/9 présente un lien direct) non rapportés. Annexe 1 pouvant manquer de précision sur le nombre de prise en charge ostéopathique (fréquence et suivis par MC). Bonne présentations des catégories, justifiées par des sources pré-existences. Annexe 2 et non 1 pour les citations illustratives. Figures explicatives. Analyse structurée et très bien menée, relevant les connaissances en chant et anatomie sine qua non de l'étudiant pour traiter ce sujet. Recommandations temporelles: bien de faire ressortir ce but en fin de chapitre, comme des parties de résultats concernant ce but était relevé au fil des paragraphes.</p>
Discussion and conclusion	<ul style="list-style-type: none"> ◦ A short paragraph summarizes the essential contextualised observed results. ◦ The results are discussed appropriately in relation to existing research. ◦ Interpretations are directly supported by study observations presented in the results section (no extrapolation). ◦ The section presents the main strengths and weaknesses of the study, the relevance of the results and their potential impact on future practice (e.g. clinical, educational, public health, research). ◦ The work presents relevant key messages to remember. 	<p>Director: Perspectives with other theories are provided, notably the connection between theories from localisation and observed results. However, the discussion could benefit from a critical assessment of the solidity of these theories. Practical approaches highlight the potential interest of osteopathic care for other outcomes than musculoskeletal pain. It however fails to provide any indication on what the study adds to how we should conceive dysfunctions, evaluate outcomes, and personalise care in singers. Apart from reproducing the study, little is said on how benefits of osteopathic care for singers should be investigated in the future. It is also unclear why body representation, fear avoidance and other similar concepts are excluded from the musculoskeletal approach that seems to be reduced to its biophysical dimension.</p> <p>Co-director expert: Paragraphe résumant très bien les résultats. Révèle la subjectivité des résultats (lexique, anatomie structurelle et fonctionnelle des patients) ainsi qu'une approche holistique du patient. Résultats discutés</p>
Overall content	<ul style="list-style-type: none"> ◦ The manuscript demonstrates advanced skills in synthesis. ◦ Concepts and vocabulary are well and consistently mastered throughout the manuscript. ◦ The manuscript is pleasant and easy to read for someone trained in health sciences. ◦ The manuscript is relevant in itself (e.g. appendices are not necessary for comprehension). 	<p>Director: Overall, the document is easy to read. However, the introduction and discussion could benefit from being more synthetic and focused on primary sources. There are some inconsistencies between paragraphs and the vocabulary could be more precise to prevent any misunderstanding.</p> <p>Co-director expert: Synthétique, vocabulaire riche, plaisant à lire, relevant</p>

Déclaration de plagiat

Ce travail a été écrit par mes soins et avec mes mots, exceptées les citations venant de sources publiées ou non publiées qui ont été clairement identifiées.

Je suis consciente que l'incorporation de mots et paragraphes sans citation de la source sera traitée comme plagiat, sujet à remédiation de la HES-SO.

Les sources d'images, de schémas et autres illustrations utilisées et ne venant pas de mon propre travail sont clairement indiquées et j'ai pris la peine de vérifier que j'avais l'autorisation de les utiliser.

Porrentruy, le 30 mars 2020.

Signature :

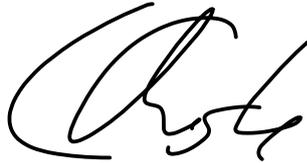
A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a cursive name.

Table des matières

1. Résumé.....	1
2. Introduction.....	2
3. Méthode.....	4
3.1. Design	4
3.2. Participants et recrutement.....	4
3.3. Collecte des données.....	4
3.4. Analyse.....	5
4. Résultats.....	5
4.1. Description des participants.....	5
4.2. Analyse.....	5
5. Discussion	11
5.1. Résultats.....	11
5.2. Implications pratiques	14
5.3. Limitations.....	14
5.1. Futures recherches.....	15
6. Conclusion	15
7. Remerciements	16
8. Références.....	17
9. Annexes.....	19
9.1. Annexe 1 : tableau descriptif des participants	19
9.2. Annexe 2 : citations illustratives	21
9.3. Annexe 3 : feuille d'informations destinée aux participants	28
9.4. Annexe 4 : feuille de consentement des participants	30

1. Résumé

Introduction : le chanteur possède un corps-instrument soumis à une grande rigueur de travail comparable à un sportif d'élite. Certaines structures anatomiques sont spécifiquement contraintes et l'ensemble du corps est mis à contribution pour rendre au mieux la qualité de la voix et le geste vocal. Un traitement ostéopathique pourrait-il alors avoir une influence sur la voix ou la pratique du chant ?

But : Peu d'études existent sur la façon dont l'ostéopathie pourrait moduler la voix, que cela soit de façon bénéfique ou non pour le chanteur. Nous nous intéressons ici aux changements perçus par le chanteur sur leur pratique du chant suite à un traitement. Nous aimerions savoir si cette thérapie manuelle pourrait être conseillée ou non à cette population spécifique, ou au contraire devrait-elle être évitée lors de certaines périodes, notamment à l'approche d'un concert.

Setting le recrutement s'est fait par contact avec des écoles de musique pour recruter des étudiants ou professeurs de chant (hautes écoles spécialisée suisses, conservatoires) ainsi que par « snowball sampling ».

Méthode : l'étude s'est déroulée selon une approche d'analyse de contenu qualitative, au moyen d'interviews effectués avec neuf chanteurs qui ont reçu au moins un traitement ostéopathique dans les 12 mois précédents. Les données ont été analysées selon les principes de la méthode de *Smith et Al. (2009)* (1).

Résultats : Les résultats d'analyse ont permis de mettre en évidence les changements améliorant ou péjorant la pratique du chant, leur nature et la sphère dans laquelle ils s'opèrent, selon une approche *framework*. En conclusion, il en ressort des informations pour les chanteurs sur les effets auxquels ils peuvent s'attendre après une consultation ostéopathique, notamment à l'approche de concert. La fonction de chant est un outil à amener dans la prise en charge ostéopathique. L'impact de la voix du chanteur sur sa sphère psycho-sociale est également à prendre en considération.

MeSH termes : chant, ostéopathie, qualité vocale, conscience corporelle.

2. Introduction

Le corps humain constitue un instrument de musique en soi, sans l'intermédiaire de quelque objet pour produire des sons et de la musique. Être chanteur professionnel équivaut à être sportif d'élite, avec un entraînement quotidien qui demande beaucoup de vigueur et de rigueur ; le chanteur doit maîtriser les différents muscles permettant de réaliser le geste vocal souhaité et doit aussi tendre vers une posture optimale afin de réaliser au mieux ce geste vocal. La mise en tension de chaînes myofasciales et la sursollicitation spécifique de certaines parties du corps peuvent créer des dysfonctionnements qui pourraient entraver la qualité du son produit par les chanteurs. On parle alors de dysodie s'il y a altération de la voix chantée (alors que la dysphonie concerne n'importe quelle altération de la voix). Si les troubles sont d'origine organique ou pathologique, il s'agira du domaine de la médecine conventionnelle. En revanche, l'ostéopathie pourrait prendre en charge les troubles d'origine fonctionnelle, c'est-à-dire *non spécifiques* (par exemple enrrouements, fatigue vocale, difficulté respiratoire, cervicalgies/dorsalgie, blocages articulaires, maux de tête, troubles posturaux etc.)

Il a aussi été prouvé que les chanteurs sont une population à risque de présenter une dysphonie (2) (3). Dans une autre étude sur les dysphonies où l'on a interrogé des étudiants en chant (4), on a ressorti que 61 % d'entre eux se plaignaient de symptômes multiples concernant l'altération de leur voix, ce qui péjorait leur performance vocale. Les chanteurs correspondent à 11,5% des patients souffrant de troubles de la voix (5). Il a également été prouvé que parmi les personnes atteintes de dysphonie fonctionnelle, 37% des sujets présentent le chant comme activité extra-professionnelle (6).

Etant une thérapie manuelle dont l'approche du corps est holistique, l'ostéopathie est donc une alternative possible pour traiter ces « corps-instruments » qui sont mis à rude épreuve.. Le nombre d'études est encore restreint sur le sujet, ce qui soulève l'intérêt d'investiguer la perception des chanteurs sur leur qualité de voix ou de pratique du chant après un traitement manuel, ici ostéopathique. Quelques ostéopathes se sont particulièrement penchés sur le sujet, par exemple Alain Piron qui a écrit un livre sur les techniques à mettre en place pour la dysphonie (7).

Avant d'entrer dans la matière de l'étude, rappelons quelques bases de la physiologie vocale. La production vocale est un mécanisme dépendant de nombreux acteurs, qui sont principalement :

- Le vibreur : l'organe phonatoire lui-même, c'est-à-dire le larynx contenant les cordes vocales.
- La soufflerie : l'air expiré va permettre aux cordes vocales de vibrer, produisant initialement le son de la voix. Le souffle est alors essentiel, grâce notamment au muscle diaphragme qui sépare le caisson abdominal du caisson thoracique.
- Les résonateurs : ce sont les cavités (oropharynx, cavité buccale et nasopharynx) par lesquelles les sons vont passer avant de parvenir à l'air libre (8) (9).

En ostéopathie, l'anatomie humaine fait partie d'un tout. Nous ne pouvons dissocier un organe de tout ce qui l'entoure directement ou indirectement. Le chanteur a également cette vision des choses pour sa voix ; comme le cite le phoniatre Benoît Amy de la Bretèche (1991), « la tenue générale du corps a une incidence très grande sur le mode respiratoire et l'équilibre de la musculature d'attache du larynx. On peut comparer le travail sur cette tenue à la recherche d'un équilibre. ». Ceci sans compter que la voix n'est pas qu'un outil pour le chanteur mais qu'elle fait partie intégrante de sa personne et aura autant d'implication sur sa sphère biologique, psychologique et sociale (10).

Le but de l'étude est de connaître des changements possiblement perçus par les chanteurs suite à un traitement, c'est-à-dire si l'ostéopathie peut amener à des modifications sur la qualité de la voix ou la pratique du chant et comment les chanteurs vont le percevoir et en faire bénéficier ou non leur pratique.

3. Méthode

3.1. Design

Cette étude a été réalisée selon une approche d'analyse de contenu qualitative. L'intérêt de l'étude est porté sur l'expérience vécue individuellement suite au traitement ostéopathique par rapport à d'éventuels changements sur leur pratique du chant. Les chanteurs ont participé à des interviews semi structurés. L'analyse des données s'est faite selon la méthode de *Smith et Al. (2009)* (1).

3.2. Participants et recrutement

Les critères d'inclusion des participants étaient :

- Âge minimum de 18 ans ;
- Pratique de chant professionnelle ou amatrice ;
- Ayant reçu un traitement ostéopathique dans les 12 mois précédents, que le motif de consultation soit en lien direct avec la voix ou non.

Les participants ont principalement été sélectionnés par *snowball sampling*¹ ou par mails à des conservatoires ou professeurs de chant privés. De nombreux personnes n'ont pas pu participer principalement en raison du fait qu'ils n'avaient jamais vu d'ostéopathe, ou du moins pas dans les 12 mois précédents. Des informations ont été données sur le but et le déroulement de l'étude ainsi que sur conditions d'éthique, notamment sur la protection des données et la confidentialité.

3.3. Collecte des données

La collecte des données s'est faite à l'aide d'interviews semi structurés dont les questions reposaient sur : le profil du chanteur, le motif de consultation, le traitement reçu mais principalement sur les changements perçus après traitement.

¹ Méthode de bouche à oreille.

Les interviews ont duré entre 15 minutes et 50 minutes, lors d'entretiens personnels ou par téléphone, et enregistrés avec le consentement du participant, puis retranscrits. Les transcriptions ont ensuite été anonymisées.

3.4. Analyse

Une analyse a été réalisée selon une approche *framework* par la chercheuse à l'aide de son superviseur. Ils ont réalisé une analyse en arborescence selon le récit des interviewés, réalisée à l'aide de concepts théoriques préexistants en chant.

4. Résultats

4.1. Description des participants

Le nombre de participants a été limité à neuf suite à saturation des données. Seul un homme a participé. Le motif de consultation n'était pas toujours en lien avec le chant mais le plus souvent en vue de libération de tensions musculaires ou « check-up ». Deux participants sont amateurs, les autres professionnels ou en formation lyrique. La tranche d'âge est principalement entre 20 et 30 ans. La description des patients est consultable en ***annexe 1 (tableau descriptif des participants)***.

4.2. Analyse

Les résultats d'analyse ont permis de mettre en évidence deux catégories principales : les changements AMÉLIORANT ou PEJORANT la production vocale ou pratique du chant. Dans les changements positifs perçus, six thèmes ont été mis en évidence : les **résonateurs, le vibreur et la soufflerie** (ayant un lien direct avec la production vocale) puis plus indirectement **l'ancrage au sol, la sphère psycho-émotionnelle et la conscience corporelle**. Au sein des changements négatifs perçus, quatre thèmes ont été identifiés : les **sensations et repères de l'organe phonatoire altéré** (directement en lien avec la voix) et plus indirectement **l'altération de la concentration et de l'attention, la perte de contrôle de son corps et l'atteinte à son intégrité**.

Le diagramme ci-dessous illustre la hiérarchie d'analyse des systèmes liés à la production vocale, en s'inspirant notamment de notions théoriques préexistantes en chant (11) (9) (12) (13):

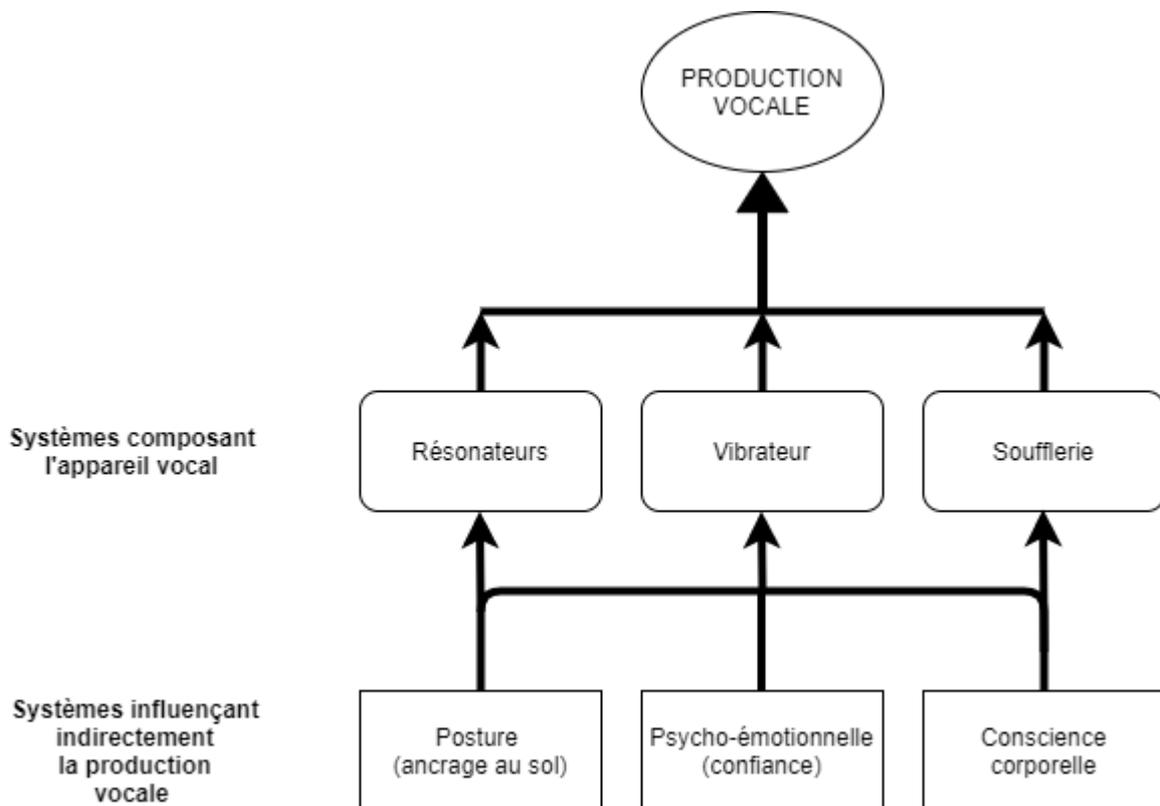


Figure 1: systèmes liés à la production vocale

Les thèmes seront renvoyés à des citations présentées dans *l'annexe 1 (citations illustratives)*.

Changements améliorant la production vocale

1) Les résonateurs

Une participante parle de notion d'*ouverture* de l'espace de résonance, en précisant la région du pharynx, du nasopharynx et de la tête. Elle met en lien une meilleure disponibilité corporelle (une plus grande *étendue*) avec une plus grande qualité de résonance en utilisant des termes subjectifs qui relèvent beaucoup de la sensation. La voix est plus jolie et affinée et gagne en puissance (1a).

Une participante mentionne également une liberté au niveau du nez et des sinus, structures incluses dans les résonateurs. Elle a ressenti après traitement une plus grande *clarté* de la voix (1b). Le terme « clair » est une métaphore colorée reliée à la « perception d'ouverture et à l'antériorisation des voyelles » (11), que l'on peut mettre en lien avec ses résonateurs ².

2) Le vibrateur

Une chanteuse note, après traitement au niveau de l'os hyoïde (os relié au larynx par les muscles infra-hyoïdiens), un sentiment de *liberté* de ces structures. Par conséquent, elle ne présente plus autant d'enrouements qu'auparavant. Elle n'a plus besoin d'autant s'échauffer et peut même chanter plus longtemps sans se fatiguer la voix. Elle amène ici une notion d'endurance vocale (2a). Elle ressent notamment une influence sur la tessiture ; la hauteur varie effectivement en fonction de la tension des cordes vocales et de la position du larynx, donc des muscles en relation avec l'os hyoïde (8).

Une diminution de l'effort a aussi été observée pour produire les notes après le traitement ainsi qu'une plus grande aisance à chanter, de façon plus naturelle. On peut supputer que cela est dû à une diminution des résistances au niveau de l'instrument vocal dues à des tensions musculaires ou aponévrotiques. On parle d'une voix plus jolie et d'une amélioration de la technique vocale dans les effets de style (2b) ou encore d'une plus grande agilité et plus de puissance (2c).

Un dernier témoignage met en avant la facilité à effectuer le passage entre registre grave et aigu ; en effet, la note de passage entre ces deux registres était *fragile* alors qu'après traitement cette note *oscille* moins (2d). En effet, la physiologie en jeu pour changer de registre se passe au niveau du vibrateur (cordes vocales, muscle vocal et ligament vocal) (14).

3) La soufflerie

Une participante, après avoir réduit ses tensions au niveau de la cage thoracique, ressent plus de liberté au niveau de la respiration et par conséquent plus de facilité à gérer celle-

² Le bel-canto italien ou « beau chant » loue en effet la technique du chiaroscuro « clair-obscur », résultat de l'équilibre entre un son brillant, un larynx abaissé et une résonance oropharyngée plus sombre. La clarté semble être très fortement reliée à la présence d'harmoniques aiguës dans le spectre. Dans ce sens, *clair* semble s'opposer à « bouché ». (12)

là (3a). On mentionne également une augmentation de la capacité respiratoire après diminution des tensions au niveau abdominal et digestif (3b).

4) L'ancrage au sol

L'ancrage au sol est une notion fréquemment utilisée en technique de chant lyrique. Celui-là est facilité grâce à un meilleur accès aux muscles profonds (périnée et psoas entre autres) après relâchement des muscles du haut du dos. En optimisant ainsi la posture, la technique vocale est augmentée avec un meilleur placement de la voix (4a).

Le terme *redescendre* est aussi utilisé pour parler d'ancrage au sol, notamment en relâchant les épaules au niveau postural et les tensions liées à la pratique du chant (4b).

5) La conscience corporelle

Plusieurs sous-thèmes ont été inclus dans le thème de conscience corporelle. L'augmentation de la réception sensorielle et proprioceptive³, grâce à la diminution des tensions musculaires, permet d'améliorer la qualité de la production vocale au niveau de la résonance, du timbre et des harmoniques (5a). Un autre exemple chez un amateur est le fait d'avoir retrouvé des sensations et un sentiment de bien-être qui avait été perdu. Celui-là explore aussi des sensations qu'il n'avait jamais ressenties, notamment un meilleur passage de l'air dans son corps ; il découvre une nouvelle normalité du souffle (5b).

Puis, un second sous-thème est l'augmentation de l'attention et de la concentration corporelle. Plusieurs personnes parlent du fait que les tensions musculaires et la douleur vont accaparer l'attention et la concentration pendant le chant, diminuant ainsi les performances vocales (5c, 5d, 5e).

Un dernier sous-thème est le sentiment d'unité et d'ouverture corporelle. Deux patientes ressentent la subtilité du traitement dans l'entièreté de leur corps et l'implication qu'une gêne dans une zone spécifique de son corps aura sur l'ensemble de celui-ci (5f, 5g). Le fait que le corps ne soit pas une unité diminue la réceptivité sensorielle et augmente la

³ La proprioception est la perception que nous avons de notre corps grâce à l'excitation de récepteurs localisés dans la peau, les muscles, les articulations, et les tendons. Le système nerveux central peut ainsi analyser et connaître la position et le mouvement des différents segments corporels les uns par rapport aux autres, leur tension et de situer le corps entier dans l'espace (13).

sensation d'inconfort corporel. Le corps-unité est comparé à une fondation saine sur laquelle on doit pouvoir se reposer pour chanter sans qu'il n'y ait de tensions en excès. On parle aussi d'ouverture du corps et de détente dans son entièreté, donnant une sensation de grande énergie (5h).

6) La confiance

Des éléments de la sphère psycho-émotionnelle ont également été extraits des interviews. Des changements positifs perçus au niveau de la voix peuvent amener à un relâchement psychique, en se faisant plus confiance pour chanter, créant ainsi un cercle vertueux. On retrouve cela chez une amatrice de chant qui remarque une amélioration dans les changements de registre ; elle doit faire moins attention car ses notes sont plus stables. Cela augmente également sa confiance envers son thérapeute car elle pense que le suivi pourra encore optimiser la qualité de sa voix (6a).

Changements péjorant la production vocale

Le schéma ci-dessous illustre les thèmes qui ont été analysés au niveau des changements négatifs perçus par les chanteurs.

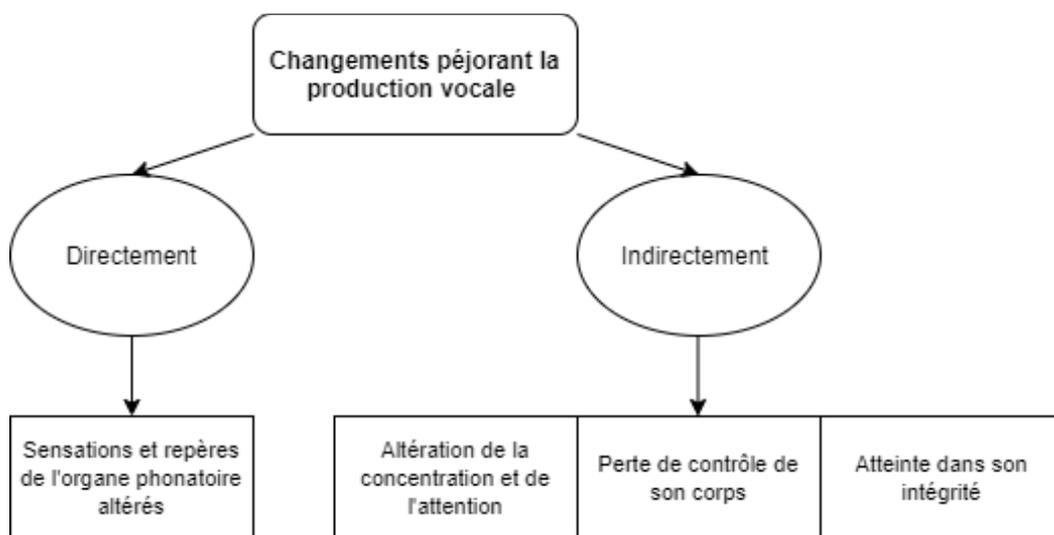


Figure 2: changements péjorant la production vocale

7) Sensations et repères de l'organe phonatoire altérés

Au niveau vocal même, le seul changement mentionné était une sensation vocale altérée, comme si on devait retrouver des *nouveaux repères* pour la technique après le traitement (7a). On parle également en d'autres termes de *perte d'orientation* (7c).

Les repères musculosquelettiques peuvent aussi être altérés et avoir une influence sur la soufflerie ; par exemple la présence de tensions au niveau de la cage thoracique demandait à une chanteuse de forcer pour pouvoir chanter correctement. De ce fait, lorsque les tensions ont disparu, si elle chantait avec la même force, celle-ci n'était pas adaptée au niveau sonore voulu (7b). Une autre participante mentionne le même phénomène mais cette fois au niveau des résonateurs, plus précisément des sinus ; elle a dû *se réapproprier* une voix qui était devenue plus *claire*. Ceci l'a questionnée au début, lui amenant un sentiment d'inquiétude, avant d'être finalement satisfaite de ces nouvelles sensations (7d).

8) Altération de la concentration et de l'attention :

La fatigue est l'effet secondaire le plus fréquent, cependant il est évoqué comme une fatigue générale qui n'a pas d'incidence même sur la pratique du chant. Cependant, sans que les participants n'aient explicitement fait de lien, on peut déduire que la fatigue peut affecter le chant en provoquant des troubles de la concentration ou simplement une indisposition générale (15). Selon les chanteurs, la fatigue est d'intensité légère (8a, 8b), d'intensité moyenne (8c.) et pour d'autre d'intensité forte (8d., 8e.). La durée de l'effet secondaire n'est pas toujours rapportée mais elle varie entre 1 et 4 jours.

Des douleurs musculaires ou courbatures ont également été perçues, détournant l'attention du chanteur de son geste vocal (8f).

9) Perte de contrôle de son corps

L'apparition de symptômes neuro-végétatifs peuvent indisposer les participants dans leurs activités quotidiennes incluant le chant. Une participante mentionne des vertiges après un traitement au niveau de la nuque et de la tête (9a). Une autre chanteuse a ressenti pendant plusieurs jours des troubles digestifs et une réaction globale intense comparable à un « tsunami » (9b). Un traitement viscéral de trop forte intensité lui avait également provoqué un malaise vagal pendant le traitement (9c).

10) Atteinte dans son intégrité

Les techniques manipulatives pour une chanteuse sont vécues comme violentes et chamboulantes, autant sur le moment que lors de la réaction qui suit la séance (10a). Le traitement effectué a provoqué une sensation de subir une contrainte indésirée, comparable à une atteinte à l'intégrité corporelle. Cependant, le lien avec la qualité du chant n'est pas explicitement relaté dans cet exemple.

NB : recommandations des chanteurs à l'approche d'un concert

Les deux participants amateurs ne mentionnent pas d'appréhension quant à aller chez l'ostéopathe à l'approche d'un concert ou le jour-même, ce qui peut être lié au degré d'exigence de performance moins élevé. Pour ce qui est des chanteurs en formation ou professionnels, ceux n'ayant pas vu de différence significative conseillent tout de même d'aller entre 1 à 3 jours avant le concert. Ceux ayant ressenti des effets secondaires notables conseillent également 1 à 3 jours avant voire pour deux participantes 1 à 2 semaines, à moins d'être habitué à son thérapeute. Ces deux participantes ont vécu les effets secondaires suivant : atteinte à son intégrité (10a), perte de contrôle corporel (9b, c) ou perte de repères vocaux (7c).

5. Discussion

5.1. Résultats

Dans cette étude ont été identifiés les changements perçus par les chanteurs sur la qualité de leur geste vocal. Ceux-ci ont été séparément analysés en fonction tout d'abord de leur nature : les changements vécus de manière positive puis ceux vécus de manière négative. Ils ont été ensuite hiérarchisés en fonction des systèmes dans lesquels ils ont été ressentis : ceux qui ont eu lieu directement au niveau de l'appareil vocal (vibrateur, résonateurs ou soufflerie) et ceux ayant un lien plus indirect à la production vocale (la conscience corporelle, la sphère psycho-émotionnelle, ou dans le corps de manière plus générale).

Un lexique large a été utilisé pour décrire les changements au niveau de la qualité de la voix. Cependant, les chanteurs professionnels ne trouvent pas toujours un consensus commun pour décrire la qualité vocale, ce qui rend très subjectif le discours des participants (16).

On peut comprendre par l'anatomie et la physiologie de la voix les changements perçus par le chanteur après avoir eu un traitement qui agit au niveau même des systèmes composant l'appareil vocal ou dans leur environnement. La morphologie des résonateurs (pharynx, cavité buccale, cavité nasale) va influencer la qualité de la voix. Celle-là dépend de la position de la mâchoire, de la langue, du voile du palais et des lèvres, qui sont tous interdépendant de la tension des muscles environnants. La position du vibrateur (larynx), sa mobilité ainsi que les tensions des cordes vocales dépendront des muscles, cartilages et aponévroses internes et externes au larynx ; la vibration des cordes vocales peut varier en fonction de ces facteurs. Quant à la soufflerie, elle est le résultat du travail expiratoire dépendant de nombreuses structures anatomiques (diaphragme, abdomen, thorax, rachis, muscles expiratoires)(9). On comprend alors que l'ostéopathe travaillant sur ces nombreuses structures peut avoir un effet sur la voix, notamment en agissant sur les tensions musculaires et la mobilité de ces structures.

Dans la **figure 1** représenté dans l'analyse, nous montrons que la production vocale ne dépend pas uniquement de ces trois systèmes mais aussi d'autres notions plus conceptuelles. Celles-ci sont cependant très utilisées en chant, notamment en pédagogie. En effet, les pédagogues N. Dionne et N. Dumont parlent de l'utilisation de la posture dans la méthode Alexander (17): « Pour une émission vocale aisée, il importe que la région du diaphragme et des espaces intercostaux soit libres. Gerda Alexander a également repéré les régions du bassin, des épaules et du cou comme responsables de contraintes. La libération de ces tensions peut se faire de différentes façons par des étirements, par l'ajustement tonique et par un alignement postural juste permettant une disponibilité pertinente. » (17). On soutient ici que la qualité vocale dépend d'un alignement postural et donc d'un équilibre de tensions, domaine sur lequel l'ostéopathe peut agir.

Les pédagogues sensibilisent les étudiants en chant à la prise en compte du corps dans sa globalité : ils relient également la dimension de posture à celle d'ancrage au sol et à la conscience corporelle. Tous ces concepts sont interdépendants. « Un alignement postural respectueux de l'unicité de chacun, en lien avec la morphologie, demande un travail corporel

global (...) ; il permet de capter des informations et de faire naître des sensations, grâce au soutien du sol et à l'appui qu'il offre. Ces informations et sensations, propices à la conscientisation, contribuent à un meilleur alignement postural dans la mesure où la conscience est préservée en position debout. Un alignement postural juste, qui respecte la logique du corps, offrira une liberté vocale et une liberté de mouvement tout en économisant l'énergie ». Cette notion de corps-unité se retrouve également dans la philosophie de l'ostéopathie. Celle-ci a pour but de rendre au corps sa mobilité, de garantir sa fonctionnalité dans son ensemble. Ursula Stuber, eutoniste, exprime qu'« un corps libre génère un son libre », mettant aussi en lien les buts de l'ostéopathe, chercher à rendre le corps libre, avec celui du chanteur qui est de produire un son libre (17).

En ce qui concerne les effets secondaires mentionnés par les participants, le seul spécifiquement relevé en lien avec la voix consistait dans les sensations et repères de l'organe phonatoire altérés. Les autres effets secondaires mentionnés sont communs dans les thérapies manuelles, pour n'importe quel type de population et pas uniquement pour les chanteurs. Il s'agissait de fatigue et de symptômes neuro-végétatifs. Il est conclu dans la revue de D. Carnes (2010) sur les thérapies manuelles que des risques d'événements majeurs sont bas mais qu'environ la moitié des patients peuvent vivre des événements indésirables mineurs à modérés. La plupart apparaissent dans les 24h et disparaissent après 72h, ce qui est comparable aux expériences vécues par la majeure partie des participants de cette étude. Ils est notamment précisé que le risque d'avoir des effets secondaires est plus grand avec des médicaments (18). Une autre étude a été faite sur le sujet mais parlant uniquement des effets secondaires suite à une manipulation spinale (19). La fatigue y représente 12% des effets secondaires, les vertiges 4%, la nausée 3% ainsi que des douleurs persistantes 31%. À noter que 26,6% des patients rapportent une performance altérée de leurs activités quotidiennes. On imagine donc que les chanteurs puissent ressentir une péjoration de leur pratique du chant avec les effets mentionnés dans les interviews.

5.2. Implications pratiques

Cette étude informe les chanteurs sur des effets attendus possibles après traitement ostéopathique, notamment à l'approche d'un concert. Il y aurait des périodes à favoriser pour consulter, par exemple des périodes sans charge de travail excessive, vu certains événements indésirables qui peuvent suivre une consultation. De plus, un contexte non favorable au chanteur (surcharge de travail, stress) pourrait diminuer l'efficacité du traitement selon certains témoignages.

Du côté des praticiens, il est important d'être sensibilisé à l'impact de la voix dans la sphère bio-psycho-sociale des chanteurs, comme le montre le *Singing Voice Handicap Index*, et donc de les prendre en charge dans leur globalité. Pour favoriser l'efficacité de traitement, le thérapeute peut adapter ses méthodes de traitement au patient pour empiéter le moins possible sur le chant.

Le chant en lui-même peut amener un plus dans l'anamnèse en prenant cet outil en tant qu'évaluation de l'efficacité de traitement ; d'une séance à l'autre, on peut utiliser la voix comme *outcome* et pas uniquement la douleur ou la mobilité par exemple.

Pour la population de chanteurs (tout comme pour les sportifs d'élite), le but du traitement pourrait être aussi orienté vers l'amélioration de la performance vocale, et pas seulement vers la diminution de troubles de nature musculosquelettique.

5.3. Limitations

Les résultats de cette étude se basant sur des interviews peuvent sembler subjectifs. Cependant l'étude qualitative est certifiée comme méthode valable pour comprendre les expériences que vivent les patients⁴

Le recrutement s'est aussi fait par « *snowball sampling* » diminuant l'hétérogénéité de l'échantillon de population ; une majorité des participants proviennent d'une même école, de

⁴ Pope C, Mays N (2013) Qualitative research in health care. Blackwell Publishing, Massachusetts.

même tranche d'âge et même sexe, le chant lyrique étant de plus largement représenté par des femmes.

Les interviews ont été fait de manière rapprochée laissant peu de place à l'analyse entre deux interviews ; certains thèmes auraient pu être plus fractionnés et détaillés.

5.1. Futures recherches

Il serait intéressant pour une future étude qualitative de recruter plus de participants, autant hommes que femmes, dans des proportions égales en termes d'amateurs et professionnels, et représentant plusieurs styles musicaux pour établir si les perceptions des changements sont semblables. Avoir en même temps le témoignage du thérapeute permettrait de savoir à quel point le fait que le patient soit chanteur influence sa prise en charge.

6. Conclusion

L'intérêt de l'étude est porté sur l'expérience vécue individuellement suite au traitement ostéopathique. Il est intéressant de voir que la philosophie du chanteur et de son corps-instrument est similaire à celle de l'ostéopathe dans leur façon de travailler de manière holistique. En clinique, cette étude montre que la prise en charge du chanteur ne se résume pas à un axe de traitement purement musculosquelettique ; les notions de conscience corporelle, de posturologie et la prise en considération de l'impact de la voix du chanteur sur sa sphère psycho-sociale sont également essentielles à prendre en compte.

7. Remerciements

Je remercie d'abord les participants de cette étude sans qui ce travail n'aurait pas été possible. Je tiens aussi à remercier Paul Vaucher, qui m'a supervisée durant ce travail de Master. Je remercie aussi Julia Deit-Ferrand, qui m'a aidée sur des notions de chant grâce à son expérience musicale et son travail de Bachelor (13), ainsi que Sarah Groell pour son aide en informatique.

8. Références

1. Smith JA, Flowers P, Larkin M. Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research. SAGE; 2009, 233 p, traduction par Estelle Sauvageat. In 2009.
2. Wilson P. Actors, Singers, Real Jobs and 'Day Job' : a Meta-Analysis of Occupational Voice Health Hazards. Brisbane: eds 8th International Congress of Voice Teachers. 2013;
3. Williams N. & Carding P. Occupational Voice Loss. s.l.:Taylor and Francis Group . 2005;
4. SAPIR, S., KEIDAR, A. & MARTHERS-SCHMIDT, B.,. Vocal Attrition in teachers : survey findings. European Journal of Disorders of Communication, 28(2), pp. 177-185. 1993;
5. VERDOLINI, K. & RAMING, L.,. Review : Occupational Risks For a Voice Problem. Logopedica Phoniatrics Vocology, 26 (1), pp. 37-46. 2001;
6. Gaillard, A. Recherche de dysfonctions somatiques du geste vocal chez le sujet adulte : memoire en vue de l'obtention du diplôme d'ostéopathe. Lyon: Centre Européen d'Etudes Supérieures en Ostéopathie. 2010;
7. Piron A. Techniques Ostéopathiques Appliquées À La Phoniatrie, Tome 1 : Biomécanique Fonctionnelle et Normalisation du Larynx" (préface de Guy Cornut) Lyon, Symétrie. 2007.
8. Varin C. Troubles vocaux d'origine psychosomatique: impact de la thérapie manuelle et évaluation de la proprioception et des paramètres acoustiques. 2016;
9. WIART Sophie. Prévalence de dysfonctions somatiques chez le chanteur lyrique dysphonique. Etude clinique. Lyon. 2017.
10. • Cohen, S.M., Jacobson, B.H., Garrett, C.G., Noordzij, J.P., Stewart, M.G., Attia, A., Ossoff, R.H., Cleveland, T.F. Creation and validation of the Singing Voice Handicap Index. Annals of Otology, Rhinology & Laryngology, 116(6), 402-406. In 2007;
11. Garnier M, Henrich N, Dubois D, Castellengo M, Poitevineau J, Sotiropoulos D. Etude de la qualité vocale dans le chant lyrique. Scolia. 2005;20:151–169.
12. Anatomie pour la voix - B. Calais-Germain, F. Germain - Librairie Eyrolles [Internet]. [cité 1 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.eyrolles.com/Sciences/Livre/anatomie-pour-la-voix-9782915418453/>
13. Deit-Ferrand J. Sensations d'un Corps-Instrument. Importance des Sensations et d'une Approche Globale du Corps dans la Pratique du Chant Lyrique. Travail de Bachelor, HEMU Lausanne. 2017.
14. Le Bagousse S. Étude perceptive et acoustique du timbre de la voix chantée dans le contexte des répertoires de tradition orale. Mém Master Univ Pierre Marie Curie Paris. 2008;6.
15. Ray C, Phillips L, Weir WRC. Quality of attention in chronic fatigue syndrome: Subjective reports of everyday attention and cognitive difficulty, and performance on tasks of focused attention. Br J Clin Psychol. 1993;32(3):357-64.
16. Garnier M, Dubois D, Poitevineau J, Bernardoni NH, Castellengo M. Perception et mise en langue de la qualité vocale dans le chant lyrique. In 2005.

17. LES AVANTAGES DC. L'Eutonie Gerda Alexander® pour libérer la voix. MUSIQUE PÉDAGOGIE. :13.
18. Carnes D, Mars TS, Mullinger B, Froud R, Underwood M. Adverse events and manual therapy: a systematic review. *Man Ther.* 2010;15(4):355–363.
19. Cagnie B, Vinck E, Beernaert A, Cambier D. How common are side effects of spinal manipulation and can these side effects be predicted? *Man Ther.* 2004;9(3):151–156.

9. Annexes

9.1. Annexe 1 : tableau descriptif des participants

Profil du participant	Motif de consultation et fréquence	Traitement reçu
N°1 Femme Amatrice Chant lyrique Mezzo-soprano/alto	MC : pas en lien avec la voix. Tensions cervico-dorsales, thoraciques de la LVC ; Trouble postural.	LVC, hyoïde, côtes.
N°2 Femme Professionnelle Chant lyrique Mezzo-soprano	Pas en lien avec la voix. Adhérences post-opératoire ; Trouble postural ; Check-up.	Traitement crânien.
N°3 Femme Professionnelle Chant lyrique Mezzo-soprano	En lien indirect avec la voix. Entorses sterno-costales post-traumatiques.	Techniques de fascia et cranio-sacrée.
N°4 Homme Amateur Musique pop Soprano	Pas en lien avec la voix. Détente musculaire, réalignement postural, bien-être.	Colonne cervicale et thoracique moyenne, côtes, LVC.
N°5 Femme Professionnelle Chant lyrique Soprano	+/- lien avec la voix. Check-up annuel.	Trapèze, nuque, mâchoire, rachis et bassin.
N°6 Femme Professionnelle Chant lyrique Soprano lyrique léger	+/- lien avec la voix. Séances régulières tous les 3-4 mois depuis le début de ses études de chant (check-up, tensions musculaires, blocages).	Dépend des ostéopathes : -crânien et viscérale -structurale (bassin, rachis) -fonctionnelle (rachis, côtes)
N°7 Femme Professionnelle Chant lyrique Soprano colorature	+/- lien avec la voix. Check-up 2x/année ou plus si besoin ; Tensions récidivantes.	Nuque, dos (lombaires+), diaphragme et viscères.
N°8 Femme	En lien direct avec la voix.	Bassin, rachis, structure indéfini (tendon central vu la

Professionnelle Musique actuelle Mezzo- soprano/alto	Fatigue vocale récurrente ; Tension cervicale et de la LVC ; Consultations régulières (~1x/mois)	description), mâchoire, posture.
N°9 Femme Amatrice Chant lyrique et musique actuel Soprano	Pas en lien avec la voix. Séances régulières pour check-up, rééquilibrage.	Pied gauche, dos, diaphragme, côtes, rachis, viscères, nuque, épaule gauche LVC, en terminant par le visage et les sinus.
LVC* : loge viscérale du cou MC** : motif de consultation <i>NB : les zones traitées et la méthode de traitement sont celles mentionnées par le participant pendant l'interview. Il ne s'agit donc pas d'une liste exhaustive vu que ce n'est pas l'intérêt premier de l'étude.</i>		

9.2. Annexe 2 : citations illustratives

CHANGEMENTS AMELIORANT LA PRODUCTION VOCALE

Effets directs sur la voix
<p><u>Thème 1 : les résonateurs</u></p> <p>1a. « Quand je sortais du traitement avec l'ostéopathe, quelques jours après j'avais l'impression que tout était plus ouvert ou plus... que l'espace de résonance qu'on a besoin d'avoir pour le chant était beaucoup plus disponible et plus étendu. Alors que avant, j'essayais d'aller résonner dans un truc qui pouvait pas complètement être ouvert parce que c'était tendu...[Quand l'espace résonatoire est fermé], c'est moins bien en tout cas, c'est moins joli, c'est moins puissant, c'est moins affiné (...) On produit le son à un endroit et après le son va dans tout ce qu'on peut faire résonner, donc c'est pour ça que je parle du pharynx plutôt laryngé, du nasopharynx, de la tête. » (N°6)</p> <p>1b : « -Ça m'a aussi perturbée, parce que j'ai toujours chanté en ayant ... -Une voix un peu nasale ? -Ouai c'est ça, une espèce de résistance un peu dans le nez... Oui toute cette région du nez, et puis maintenant j'ai l'impression que c'est plus libéré. Donc j'ai dû me réapproprier ça aussi au niveau du chant parce que ça me sonnait un peu plus clair, j'ai l'impression (...) Et puis de voir que par ces manipulations-là il a pu me dégager déjà bien le nez, ben c'est vraiment pratique en fait ! Tout d'un coup je sens que l'air rentre facilement, les odeurs je les sens mieux, c'est vraiment chouette. » N°9</p>
<p><u>Thème 2 : le vibreur</u></p> <p>2a : « Je dois dire qu'après le cours d'ostéopathie qu'on a eu avec Mr. X, je me fais beaucoup le traitement de l'os hyoïde et je pense que j'ai vraiment une influence sur la voix et la tessiture (...). Je pense que j'étais plus... c'est comme un stretching pour un muscle, après tu es... plus libre. Car là [vers l'os hyoïde] ce sont aussi des muscles qui font une partie du chant (...) Si tu es libre là, je remarque que je peux beaucoup plus chanter – une journée environ – et je ne deviens pas enrouée alors qu'avant je devenais beaucoup plus vite enrouée (...) et je devais plus m'échauffer avant de chanter. » (N°1)</p> <p>2b : Mais en général, j'ai souvent l'impression que quand je vais chez l'ostéo, après j'ai besoin de faire mille fois moins d'efforts ; les choses se font un peu toute seules (...). Tout ce que je devais ramer avant, maintenant c'est un peu comme en claquant des doigts. J'ai eu souvent cette sensation-là. » (N°3)</p> <p>2c :</p>

« Tout est mieux, tes notes sont mieux car c'est **plus simple**, c'est plus tranquille. Tu te sens équilibré. Les voix, les notes sont plus simples à sortir ; tu fais **aucun effort** et c'est **plus joli**. Et tu te laisses aller, c'est juste génial (...). » (N°4)

2d :

« Surtout ça m'a aussi aidé car je vois le **passage de la voix de poitrine à la voix de tête** : ça se fait plus facilement. Il y a des passages où je devais faire assez « gaffe » dans certains chant ; maintenant je sens que c'est plus solide (...). Il y a un chant en particulier où je dois prendre juste un *la* : je devais faire très gaffe parce que ce n'est pas que je n'y arrivais pas, mais il y avait un peu des oscillations en fait (...) et puis c'est fragile et la note sonnait pas très bien. Alors que maintenant j'arrive et « PAF », je prends ce *la* et ça reste. »
« [Ma voix] plus claire, ce n'est pas que le timbre de ma voix a changé mais certaines notes sonnent mieux. Et c'est là que j'ai remarqué que certaines notes où avant je devais plus faire « gaffe », j'y arrivais plus facilement après. » (N°9)

Thème 3 : la soufflerie

3a :

« Chaque fois je sens une différence dans ma façon de chanter après : dans l'accès que j'ai justement à ces muscles profonds, **dans la liberté que j'ai pour la respiration**. Parce qu'il suffit que t'aies des trucs coincés dans la cage thoracique ou même, un truc dans la jambe qui touche les attaches de ton diaphragme (...). Oui là c'était vraiment flagrant chaque fois que j'allais [chez mon ostéopathe] : il faisait toujours du fascia et puis j'avais moins mal juste après, j'arrivais mieux à **gérer ma respiration**. » (N°3)

3b :

« Tu mets **plus de volume** facilement parce que tu peux prendre plus facilement [d'air]. Si t'es plus détendu, tu peux plus facilement respirer. C'est plus simple quand t'es détendu de mettre beaucoup d'air en toi. Ton diaphragme, il travaille... tout est simple. Par exemple si t'as des tensions comme un problème de digestion ou des choses comme ça, si t'es tendu dans le bas-ventre, c'est difficile par exemple de ne pas faire de l'apnée, d'avoir une **respiration libérée** qui vient du ventre. » (N°4)

Effets indirects sur la voix

Thème 4 : l'ancrage au sol

4a :

« (...) chaque fois je sens une différence dans ma façon de chanter après : dans **l'accès que j'ai justement à ces muscles profonds** (...) Ben je crois que quand il y a des tensions dans le bas du corps, quand on est moins bien posé au sol, c'est toujours plus problématique pour chanter ; j'arrive moins facilement à la fin de mes phrases et la voix sera peut-être moins bien placée. Enfin le fait d'avoir un vraiment un bon socle c'est hyper important (...). Ben là du fait de pouvoir être mieux posée ça permet de relâcher des tensions dans le bas du dos et dans les épaules... » (N°3)

4b :

-« Redescendu : c'est-à-dire au niveau du larynx ou des tensions en général ? Vous entendez quoi par redescendu ?

-Oui plutôt au niveau de la position du corps, des épaules.

-Il y a d'autres chanteurs qui m'ont parlé de cette sensation de pouvoir mieux s'ancrer au sol parce qu'on a moins de tensions au niveau du haut du dos, du coup on arrive mieux à se poser dans le sol. C'est un peu ça ?

-Oui. » (N°5)

Thème 5 : la conscience corporelle**5a :**

Mais je pense quand même que si on est tendu, on est aussi **moins réceptif**. Et plus on est réceptif, plus on chante juste, donc si on veut ça peut aussi être corrélé mais c'est un peu moins direct, j'ai l'impression. C'est plus sur la **qualité du son, la qualité de la résonance et du timbre en fait ; il y a plus d'harmoniques.** » (N°3)

5b :

« Et donc pour moi c'était un pas avec mon ostéo : il y a peut-être quelque chose qui était nouveau, mais c'étaient **des sensations que j'avais déjà eues, mais que je n'avais pas eu depuis un moment, ce bien-être.** »

« Pour le bien-être, ce qui m'a beaucoup impressionné, c'est que les sensations que j'ai retrouvées là, c'était tellement simple avec son aide de les avoir, tellement rapide. J'avais **une très bonne sensation du souffle**, je pense qui est peut-être normal pour un chanteur lyrique. Mais du souffle qui passe dans ton corps. Que tu sens dans ton ventre, et qui traverse ton corps. »

« Dans les exercices de décontraction profonde que j'ai faits après la séance, après ça j'ai eu des nouvelles choses, de blocages qui étaient toujours là.

-Au niveau corporel ?

-Oui, mais c'est que j'avais une **meilleure sensation de tout**, plus facilement. Ouai je découvrais de nouvelles zones, de nouvelles expériences, que je n'avais pas eues avant la séance d'ostéopathie. »

« Et pour le ventre, j'apprends ces temps qu'en fait ces temps j'étais très tendu, je pense que j'avais une digestion difficile ou je sais pas, et comme pour moi j'avais ça toute ma vie, ben ça me paraissait normal ; je savais pas que ça pouvait être mieux. » (N°4)

5c :

« (...) et puis globalement se sentir plus connecté à son corps, dans l'entière ça c'est sûr, c'est indéniable. Parce que quand on a des nœuds qui s'installent, tu vas te concentrer dessus. Ou alors on dit : « non je n'y pense pas parce que j'ai mal (...). » (N°6)

5d :

« Je dirais qui influe plus sur le chant en matière de douleur, c'est dans la nuque et le haut du dos. Et là je le sens car j'ai des grosses tensions, je ne sais pas pourquoi mais j'ai des très gros nœuds au niveau des trapèzes et ça je sens que potentiellement ça peut affecter ma voix (...). Je n'ai pas la **même disponibilité de mon corps**, je ne peux pas engager les

mêmes parties parce que je me surveille, que j'ai mal et que j'essaie de pas avoir mal. » (N°7)

5e :

« J'ai l'impression qu'au bout de quelques séances quand même, ces tensions je les ai moins ressenties après. Ce n'était pas le son de la voix [qui a changé], c'étaient vraiment **ces tensions sur lesquelles j'ai porté attention** et puis justement il me semble qu'après elles étaient moins là. » (N°8)

5f :

« (...) Parce qu'il suffit que t'ais des trucs coincés dans la cage thoracique ou même un truc dans la jambe qui touche les attaches de ton diaphragme, enfin bref. **C'est une seule pièce.** Et puis je ne sais pas si c'est lui [mon ostéopathe] qui m'avait dit ça une fois, mais c'est comme quand t'as un pull en laine : si t'as un fil qui est tiré à un endroit, ça impacte toute la structure du pull, ce n'est pas juste où il y a le fil qui est tiré. Ben moi j'ai vraiment un peu cette sensation-là avec le chant. Et mon prof de chant était aussi très attentif à ça ; il entendait quand il y avait un fil tiré dans le pull (...). » (N°3)

5g :

-« Il faut que dans **l'entière du corps**, il n'y ait pas de tensions installées, pas de nœuds quelque part et sur cette espèce de corps ou de fondation un peu saine, là-dessus on vient donner la bonne dose d'énergie. Et souvent ce qu'il se passe, c'est que comme on a plus cette fondation saine et qu'on a un peu des nœuds on vient donner l'énergie mais un peu...

-*Tu forces ?*

-Oui. Et du coup c'est là qu'on n'est pas ensemble, le corps ne répond pas forcément donc on n'est pas forcément à l'aise. » (N°6)

5h :

« Je sortais de chez [un ostéopathe en particulier] c'était comme si on m'avait changé de corps. Et puis je revenais une fois d'une séance ; une heure après j'étais en cours de chant et j'ai jamais aussi bien chanté. Je le sens dans tout le corps ; c'est-à-dire que tout était ouvert mais je n'avais pas le contre-coup comme fatigue ou baisse d'énergie. Au contraire j'avais la pêche mais sur un corps très détendu en fait. Et puis pour le chant c'est ce qu'il faut. Et du coup c'est fabuleux quoi (...). » (N°6)

Thème 6 : dimension psycho-émotionnelle

6a :

« Il y a des passages où je devais faire assez « gaffe » dans certains chants ; maintenant je sens que c'est plus solide (...). Il y a un chant en particulier où je dois prendre juste un *la* : je devais faire très « gaffe » parce que ce n'est pas que je n'y arrivais pas, mais il y avait un peu des oscillations en fait (...) et puis c'est fragile et la note sonnait pas très bien. Alors que maintenant j'arrive et « PAF », je prends ce *la* et ça reste. »

« [Ma voix] plus claire, ce n'est pas que le timbre de ma voix a changé mais certaines notes sonnent mieux. Et c'est là que j'ai remarqué que certaines notes où avant je devais plus faire « gaffe », j'y arrivais plus facilement après (...) Je me dis même maintenant,

peut-être qu'il peut me libérer plus. Et du coup qu'il peut y avoir encore plus de clarté, je ne sais pas comment dire. » (N°9)

CHANGEMENTS PEJORANT LA PRODUCTION VOCALE

Changement direct sur la voix

Thème 7 : perte de repères vocaux

7a :

« Alors oui moi j'évite d'y aller genre le jour même, parce que justement ça réagit assez fort et puis il y a toute cette reprogrammation qui se fait ; donc déjà souvent je suis un peu fatiguée et puis ça peut faire un peu perdre certains repères qu'on a dans les sensations pour la technique vocale. Donc je n'irais jamais le jour d'un concert, à moins qu'il y ait vraiment un truc coincé, plutôt en cas d'accident. Sinon j'essaie d'y aller maximum trois jours avant. Comme ça je me dis que si ça réagit fort, j'ai le temps de me remettre et puis de repratiquer avec ces nouvelles sensations avant d'arriver en public. (N°3)

7b :

Ben par exemple si j'ai la cage thoracique qui est un petit tendue, je vais devoir forcer un peu plus pour respirer ou pour arriver au bout de mes phrases. Donc il y a une espèce d'effort qui est un peu plus intense. Et puis si tout d'un coup ça se débloque et que je continue à faire le même effort, ça va peut-être partir un peu en vrille. » (N°3)

7c :

« Si tu as juste un traitement avant le concert, moi j'ai cette sensation que tu te sens perdu dans ta voix, tu t'entends mais tu remarques que tu ne fais pas comme normalement. Tu n'es pas orienté. » (N°1)

7d :

« Maintenant j'ai l'impression que c'est plus libéré [la région du nez]. Donc j'ai dû me réapproprier ça aussi au niveau du chant parce que ça sonnait un peu plus clair, j'ai l'impression (...). Je sentais une différence quand je chantais. Je me suis dit : « Est-ce que ma voix est pareille ? Est-ce que c'est joli à entendre ? » Un peu des choses comme ça mais ce n'était pas spécialement fondé. Sur le coup je me suis dit : « j'espère que ça ne va pas trop changer. » (N°9)

Changement indirect sur la voix

Thème 8 : Altération de la concentration et de l'attention

8a :

« Je pense une fatigue vraiment générale. » (N°2)

8b :

« Oui moi j'évite d'y aller [chez l'ostéopathe] le jour même [d'un concert], parce que justement ça réagit assez fort et puis il y a toute cette reprogrammation qui se fait ; donc déjà souvent je suis un peu fatiguée (...). » (N°3)

8c :

« Alors ça m'est arrivé d'être fatiguée plusieurs jours. » (N°5)

8d :

« Une énorme fatigue et après j'ai trois jours où je digère mal où j'ai des problèmes de transit, j'ai vraiment tout qui... c'est le tsunami ! Et moi je ne peux pas me permettre d'avoir 4 jours où je ne peux pas chanter (...). J'ai vraiment 1 ou 2 jours de fatigue et puis après ça va. » (N°6)

8e :

« Tout le corps. Et là vraiment je sentais que j'étais « naze ». Puis généralement quand je vais la voir [mon ostéopathe], je fais une bonne sieste après. (...) Enfin voilà je sens que ça a travaillé quoi. Et je fais aussi exprès de jamais avoir à chanter le jour-même ou le lendemain (...). Deux jours après c'est bon. » (N°7)

8f :

« -Des fois au chant, par exemple j'avais un gros point entre les omoplates qui fourmillait et qu'on a traité ; des fois pendant 2-3 jours je le sens encore un petit peu, comme s'il était encore « un peu chaud » et après il se...

- Cela passe.

- Oui. Mais ça reste encore...c'est un peu comme si l'emprunte des endroits où on avait travaillé restait encore 3 jours. Mais ça ne reste jamais longtemps, c'est jamais désagréable ; c'est juste que je le sens (...). » (N°6)

Thème 9 : Perte de contrôle corporel

9a :

« Il y a même une fois où j'avais très mal aux cervicales et en fait ça a bloqué quelque chose et j'ai eu des vertiges toute la journée (...). » (N°5)

9b :

« Après j'ai trois jours où je digère mal où j'ai des problèmes de transit, j'ai vraiment tout qui... c'est le tsunami ! Et moi je ne peux pas me permettre d'avoir 4 jours où je ne peux pas chanter. » (N°6)

9c :

« J'en avais un autre qui faisait quasiment que sur le viscéral à masser vraiment ; il y a eu un jour où je suis tombée dans les pommes (...). (N°6)

Thème 10 : Atteinte à son intégrité

10a :

« C'est quand j'avais le bassin bloqué et on m'avait vraiment fait craquer le bassin et ça a craqué dans tout le dos et pareil aux cervicales : on prends la tête et « CRACK ». Rien que d'y repenser j'ai mon corps qui.... Ouais ! C'était assez violent. La séance qu'on a fait je sors quand même un peu plus chamboulée (...). Au lieu de mettre juste les mains [l'ostéopathe] et d'attendre que cela se détende, c'était : « Vas-y que je te masse ! » Je ne sais pas ce qu'il y avait là, la rate ou je n'en sais rien ! Alors c'est vrai que du coup j'ai trouvé ça aussi assez violent. » (N°6).

9.3. Annexe 3 : feuille d'informations destinée aux participants

Lettre d'information destinée aux chanteurs participants à une étude qualitative concernant l'ostéopathie (HEdS Fribourg)

Titre de la recherche :

"Perception des effets d'un traitement ostéopathique sur la qualité du chant"

Madame, Monsieur,

Voici la lettre d'information si vous êtes intéressé/e à participer à une étude appliquée à l'ostéopathie.

Pour toute autre information complémentaire, vous pouvez me joindre ici :

Caroline Christe

Xxx

Xxx

Introduction :

Le chanteur possède un corps-instrument soumis à une grande rigueur de travail comparable à un sportif d'élite. Certaines structures anatomiques sont spécifiquement contraintes et l'ensemble du corps est mis à contribution pour rendre au mieux la qualité de la voix et le geste musical. L'ostéopathie, qui est une thérapie manuelle holistique, pourrait-elle alors avoir une influence sur la voix suite à un traitement de ces différentes structures ?

But :

Peu d'études existent sur la façon dont l'ostéopathie pourrait moduler la voix chantée, que cela soit de façon bénéfique ou non. Nous aimerions ici savoir si cette thérapie manuelle pourrait être conseillée ou non à cette population spécifique, ou au contraire devrait-elle être évitée lors de certaines périodes, notamment à l'approche d'un concert par exemple.

Déroulement de l'étude :

L'étude étant basée sur une méthode qualitative, la collecte de données se fera à l'aide d'une interview avec les chanteurs qui ont reçu un traitement ostéopathique il y a moins de 12 mois. Des questions par rapport au traitement qu'ils ont reçu chez l'ostéopathe et les effets du traitement sur la voix ou le corps seront abordées, ainsi que des questions sur le profil du/de la chanteur/se.

Confidentialité :

L'auteur et les responsables de l'études garantissent la confidentialité de vos données, celles-ci étant tenues par le secret médical. Vous pouvez refuser à n'importe quel moment de l'étude l'utilisation de vos données.

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude.

Si vous êtes d'accord pour participer à cette recherche, je vous invite à signer le formulaire de consentement ci-joint.

En vous remerciant pour votre intérêt,

Caroline Christe.

9.4. Annexe 4 : feuille de consentement des participants

**Feuille de consentement à la participation d'un projet de recherche :
HEdS Fribourg, école d'ostéopathie**

Titre de la recherche :

**« Perception des effets d'un traitement ostéopathique sur la qualité du
chant »**

Je soussigné(nom et prénom du sujet),
accepte de participer à l'étude : « *Perception des effets d'un traitement ostéopathique sur la
qualité du chant* ».

Le but et les modalités de l'étude m'ont été clairement expliqués par Caroline Christe, auteur
de l'étude.

J'ai lu et compris la fiche d'information qui m'a été remise.

J'accepte que l'interview soit enregistré pour la collecte des données qui se rapporte à l'étude
et qu'elle puisse être accessible aux responsables de l'étude. A l'exception de ces personnes,
mes données seront traitées dans le secret médical et l'anonymat.

J'ai bien compris que ma participation est volontaire ; je suis libre d'accepter ou de refuser de
participer, et je suis libre de refuser à tout moment de l'étude l'utilisation de mes données.

Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Fait à,

Le

Nom et signature du praticien

*Nom et signature du sujet ou de son
représentant légal si le sujet est mineur*