



**Le phénomène de l'incertitude en ostéopathie perçu par les ostéopathes :
Une enquête exploratoire**

Par
Chloé Maira Malette-Marmet
Programme Professionnel d'Ostéopathie

Mémoire présenté à ENOSI Centre d'Ostéopathie de Montréal
en vue de l'obtention du Diplôme d'Études en Ostéopathie, grade de DO

Montréal, Québec, Canada
Février 2024

Membres du jury d'évaluation

Diego Legrand Pharm.D., H.C., M.Sc., Directeur Scientifique
Anaïs Beaupré D.O., M.Sc., Directrice Pédagogique
Jérémie Croc D.O., B.Sc., Directeur Clinique

Benoît Hogedez, M.Sc., PhD

© Chloé Maira Malette-Marmet, 2024

SOMMAIRE

Le phénomène de l'incertitude en ostéopathie perçu par les ostéopathes : Une enquête exploratoire

Par
 Chloé Maira Malette-Marmet
 Programme Professionnel d'Ostéopathie

Mémoire présenté à ENOSI Centre d'Ostéopathie de Montréal
 En vue de l'obtention du Diplôme d'Études en Ostéopathie, grade de DO

Introduction : L'ostéopathie susceptible d'être reconnue par l'Office des professions du Québec suscite des questions sur la formation des ostéopathes, notamment sur leurs compétences cliniques et réflexives. Les aptitudes décisionnelles des cliniciens sont favorisées par leur capacité à identifier l'incertitude. L'incertitude est le phénomène de ce qui se butte aux limites de la connaissance, qui comporte une marge d'erreur et de l'imprévisibilité. Bien que l'incertitude en contexte biomédical soit largement documentée, notre revue de la littérature a révélé les limites de la connaissance sur l'incertitude proprement ostéopathique. Ainsi, l'objectif principal était de connaître les types d'incertitude en ostéopathie en étudiant la perception des ostéopathes.

Méthodologie : Notre devis était qualitatif, exploratoire et descriptif. Nous avons opté pour des entrevues individuelles semi-dirigées comme outil de collecte. La population étudiée regroupait les ostéopathes diplômés pratiquant au Québec, sélectionnés selon une méthode non-aléatoire de convenance via des médiums virtuels. Les candidats pressentis ont été regroupés en trois (3) sous-groupes selon leur nombre d'années d'expérience et une personne a été retenue aléatoirement dans chacun. Deux entrevues ont été virtuelles et une en présentiel, toutes enregistrées avec production de verbatims. Les résultats ont été obtenus par analyse thématique déductive et inductive, selon une méthode itérative.

Résultats : Les types d'incertitude en ostéopathie identifiés par l'enquête ont été regroupés en cinq thèmes (certains subdivisés en sous-thèmes) : 1. Les sortes. 2. Les domaines de la pratique qu'ils affectent. 3. Leur localisation. 4. La subjectivité des termes (incertitude métaphysique). 5. Les implications temporelles. L'analyse déductive issue de la Taxonomie conceptuelle de l'incertitude en santé produite par Han et al. (2011) a permis d'identifier les trois premiers thèmes ci-haut. Les deux derniers sont de nouveaux types d'incertitude déterminés par l'analyse inductive. Certains nouveaux phénomènes enrichissant l'analyse de l'incertitude en ostéopathie ont également été identifiés, appelés thèmes divergents.

Conclusion : À notre connaissance, notre recherche serait la première à se pencher sur la perception des types d'incertitude par les ostéopathes, au Québec ou ailleurs. Bien que plus d'études avec des échantillons plus larges seraient bénéfiques, cette amorce documentaire aide à stimuler la réflexion sur le doute épistémique et l'incertitude en ostéopathie, puis encourage l'esprit critique chez les ostéopathes, pour le plus grand bénéfice des patients.

Mots clés : Ostéopathie, incertitude, épistémologie, taxonomie, prise décisionnelle

SUMMARY

The phenomenon of uncertainty in osteopathy as perceived by osteopaths: An exploratory survey

By
Chloé Maira Malette-Marmet
Professional Program of Osteopathy

A thesis presented to ENOSI
In partial fulfillment of the requirements of the degree of DO

Introduction: Osteopathy likely to be recognized by the Office des professions du Québec raises questions about osteopath training, including their clinical and reflective skills. Clinicians' decision-making skills are enhanced by their ability to identify uncertainty. Uncertainty is the phenomenon of something that comes up against the limits of knowledge, involving a margin of error and unpredictability. Although uncertainty in the biomedical context is widely documented, our literature review revealed the limits of knowledge about uncertainty in the osteopathic context. Thus, our main objective was to identify the types of uncertainty in osteopathy by studying osteopaths' perceptions.

Methodology: Our design was qualitative, exploratory and descriptive. We opted for semi-structured individual interviews as a collection tool. The study population consisted of qualified osteopaths practising in Quebec, selected using a non-random by convenience method via virtual mediums. Prospective candidates were grouped into three (3) subgroups according to their years of experience, and one person was randomly selected from each. Two interviews were virtual and one face-to-face, all recorded with verbatims produced. The results were obtained by deductive and inductive thematic analysis, using an iterative method.

Results: The types of osteopathic uncertainty identified by the survey were grouped into five themes (some subdivided into sub-themes): 1. Kinds. 2. Domains of practice they affect. 3. Location. 4. Subjectivity of terms (metaphysical uncertainty). 5. Temporal implications. Deductive analysis based on the Conceptual Taxonomy of Uncertainty in Healthcare produced by Han et al. (2011) identified the first three themes above. The last two are new types of uncertainty identified through inductive analysis. Some new phenomena enriching the analysis of uncertainty in osteopathy have also been identified, referred to as divergent themes.

Conclusion: To our knowledge, our research would be the first to examine osteopaths' perception of types of uncertainty, in Quebec or elsewhere. Although more studies with larger samples would be beneficial, this documentary primer helps stimulate reflection on epistemic doubt and uncertainty in osteopathy, then encourages critical thinking among osteopaths, for the greater benefit of patients.

Keywords: Osteopathy, uncertainty, epistemology, taxonomy, decision-making

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
RECENSION DES ÉCRITS	3
Méthodologie de recherche documentaire	3
Généralités sur l'incertitude	4
Regards philosophiques sur l'incertitude	5
Incertitude morale.....	5
Incertitude métaphysique	6
Incertitude épistémique	7
Incertitude et contexte clinique	8
Incertitude en contexte clinique et point de vue du patient.....	14
Incertitude et thérapie manuelle	16
Incertitude en ostéopathie.....	18
Le diagnostic ostéopathique	18
Les tests ostéopathiques	21
Justification scientifique de l'ostéopathie	23
Choix de traitement ostéopathique	25
L'incertitude ostéopathique et la taxonomie de Han.....	27
Intégration de connaissances et la taxonomie de Han et al.	27
Recension des écrits sur l'incertitude en ostéopathie et la taxonomie de Han et al. .28	28
OBJECTIF ET QUESTION DE RECHERCHE	32
Objectifs de recherche.....	32
Question et hypothèse de recherche	32
MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE	33
Devis méthodologique.....	33
Population.....	34
Critères d'inclusion des participants	34
Critères d'exclusion.....	34
Construction de l'échantillon	35
Technique d'échantillonnage	35
Modes de recrutement	35

Sélection de l'échantillon	36
Données démographiques des participants pressentis.....	36
Taille de l'échantillon.....	37
Méthode de sélection de l'échantillon.....	37
Données démographiques de l'échantillon.....	38
Méthode de collecte de données.....	39
Outil de collecte.....	39
L'entrevue individuelle	39
Mode semi-dirigé	39
Échelle de mesure.....	40
Entrevues	40
Structure des rencontres	40
Thèmes structurants de l'outil de collecte.....	41
Pré-test de l'outil de collecte	41
Approche interpersonnelle et communication.....	42
Paramètres de la recherche	42
Considérations éthiques.....	43
Consentement libre et éclairé	43
Confidentialité	44
Journal de bord	44
Analyse des données	45
RÉSULTATS	47
Types d'incertitude en ostéopathie organisés selon la taxonomie de l'incertitude de Han et al	48
Sources d'incertitude.....	48
Domaines d'incertitude	51
Localisation de l'incertitude	59
Autres types d'incertitude en ostéopathie	61
Incertitude métaphysique	61
Temporalité	64
Synthèse des résultats.....	65

Thèmes divergents issus de l'analyse des données	66
Impacts de l'incertitude sur les ostéopathes.....	66
Facteurs diminuant l'impression d'expérimenter de l'incertitude	67
La certitude en ostéopathie.....	68
DISCUSSION	71
Incertitude et domaine ostéopathique.....	71
Théorisation de Han et al.....	72
Thèmes divergents.....	73
Forces et limites de l'étude.....	75
Améliorations de l'étude	77
CONCLUSION.....	79
LISTE DES RÉFÉRENCES	81
ANNEXES.....	90
Annexe 1 : <i>Sources of uncertainty in health care</i>	91
Annexe 2 : <i>Issues of uncertainty in health care</i>	92
Annexe 3 : <i>BPS radar plot of the seven distinct domains of the pain</i>	93
Annexe 4 : <i>Evidence Scale for guiding confidence in theoretical models used in care</i> (Esteves et al., 2020)	94
Annexe 5 : Appel de participation.....	95
Annexe 6 : Caractéristiques d'admissibilité.....	96
Annexe 7 : Formulaire d'information et de consentement.....	97
Annexe 8 : Guide d'entrevue.....	102
Annexe 9 : Les types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : analyse déductive depuis la taxonomie de Han et al. (2011)	104
Annexe 10 : Les autres types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : une analyse inductive	105
Annexe 11 : Les types d'incertitude en ostéopathie : résultats de l'analyse de données	106

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sources d'incertitude en contexte de soins de santé (Han et al., 2011)	10
Tableau 2	Domaines d'incertitude en contexte de soins de santé (Han et al. 2011)	11
Tableau 3	Taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude en contexte clinique (Han et al., 2011) ; l'exemple d'un traitement ostéopathique ciblant le FTL	28
Tableau 4	Synthèse des thèmes issus du chapitre sur le domaine de l'ostéopathie de la recension des écrits organisés selon la taxonomie tridimensionnelle de Han et al. (2011)	29
Tableau 5	Données démographiques des participants pressentis.....	36
Tableau 6	Données démographiques des participants de l'étude.....	38
Tableau 7	Structure de la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude de Han et al. (2011)	48
Tableau 8	Thèmes divergents issus de l'analyse des données	69
Tableau 9	<i>Evidence Scale for guiding confidence in theoretical models used in care</i> (Esteves et al., 2020)	94
Tableau 10	Les types d'incertitude en ostéopathie : résultats de l'analyse de données) ...	106

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Structure de la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude clinique (Han et al., 2011)	13
Figure 2 Synthèse de la perception de l'incertitude en ostéopathie par les ostéopathes...	47
Figure 3 Les autres types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : Arbre thématique simplifié	61
Figure 4 <i>Sources of uncertainty in health care</i> (Han et al., 2011)	91
Figure 5 <i>Issues of uncertainty in health care</i> (Han et al., 2011)	92
Figure 6 <i>BPS radar plot of the seven distinct domains of pain</i> (Walton & Elliott, 2018).....	93
Figure 7 Les types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes; organisés selon la taxonomie de Han et al. (2011).....	104
Figure 8 Les autres types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : Arbre thématique détaillé.....	105

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BPS	Biopsychosocial
DC	Dysfonction cinétique
DO	Diplômé en ostéopathie
DS	Dysfonction somatique
EBM	<i>Evidence-based medicine</i>
FTL	<i>Fascia thoraco-lombaire</i>
L4	Quatrième vertèbre lombaire
L5	Cinquième vertèbre lombaire
LBP	<i>Low back pain</i>
MRP	Mouvement respiratoire primaire
NC	Non concluant
NSLBP	<i>Non-specific low back pain</i>
OMT	<i>Osteopathic Manipulative treatment</i>
OPQ	Office des professions du Québec
P1	Participant numéro un
P2	Participant numéro deux
P3	Participant numéro trois
SNC	Système nerveux central
TART	<i>Tenderness, asymmetry, range of motion abnormality et tissue texture changes</i>
TOG	Traitemen ostéopathique général

*Si tu sais que tu ne sais pas, tu sauras.
Si tu ne sais pas que tu ne sais pas, tu ne sauras pas.*

Amadou Hampâté Bâ
Écrivain et ethnologue

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier certaines personnes qui ont joué un rôle clé dans la concrétisation de ce mémoire et dans le processus menant à ma graduation en ostéopathie.

Merci à Benoît Hogedez pour son immense générosité qui s'est exprimée autant par ses réponses à mes innombrables questions, ses commentaires précis dans les marges, que son sens du détail lors de nos réunions. Son temps précieux et le partage de son expertise valent de l'or. Sa passion pour la recherche et le développement de la connaissance ont su nourrir ma curiosité. Merci d'avoir ouvert les perspectives de ma pratique clinique.

Merci à Anaïs Beaupré et Jérémie Croc pour la si grande qualité de leur école d'ostéopathie et de leur enseignement. Je suis reconnaissante de tout ce qu'ils m'ont transmis comme savoir-faire et comme savoir-être.

Merci à Diego de tant apporter à la recherche ostéopathique au Québec, pour la relecture et les précieux conseils.

Merci à mes parents pour votre amour et votre support inconditionnels, puis à ma mère d'avoir été une alliée si précieuse. Vous avez été mon ancrage depuis le début de ce grand projet.

Merci à Maira pour ton accompagnement.

Merci à mes amie.s pour les encouragements et la célébration des petites comme des grandes étapes.

Merci à Sam d'être là. Tu as fait toute la différence.

PRÉFACE

La première fois que j'ai ressenti les sensations générées par l'incertitude en ostéopathie, c'était lors de mes premiers stages cliniques supervisés. À cette étape du cursus, j'avais validé les cours attestant que j'avais de bonnes connaissances anatomiques, cinétiques, physiologiques et pathologiques. J'avais également complété plusieurs cours pratiques clés du cursus et je connaissais des centaines de techniques. Mes cours sur la méthodologie et la sécurité en clinique étaient eux aussi réussis. J'étais qualifiée et sécuritaire pour prendre en charge des patients. Pourquoi étais-je alors si inconfortable et envahie par la sensation de ne pas savoir comment intervenir auprès des clients en clinique école?

Parallèlement à mes débuts en clinique, je suivais le cours Recherche 2. Ce cours est construit de façon à nous initier à l'épistémologie pratique et à développer notre réflexion critique en relation au savoir, afin d'ultimement faire de nous des cliniciens alertes et rigoureux en mesure de nous référer à la littérature scientifique (Hogedez, 2021). Certaines notions présentées dans ce cours ont nourri ma réflexion comme apprentie-clinicienne, telles que les impacts de l'effet placebo et de l'alliance thérapeutique sur la réponse des traitements administrés. Les enseignements autour de ces thèmes m'ont fait prendre conscience de la pluralité de facteurs impliqués dans le résultat du traitement; mon rôle comme thérapeute irait bien au-delà de bien exécuter les techniques apprises.

Toujours dans le cadre de ce cours, j'ai eu la chance de me voir attribuer l'étude d'un texte intitulé *A Philosophical Approach to Addressing Uncertainty in Medical Education* (Tonelli & Upshur, 2019). Ces sensations de doute, d'impuissance et de stress que je ressentais comme clinicienne en apprentissage, étaient en fait étudiées et discutées par des chercheurs. Ma curiosité était éveillée. S'en est suivi une longue réflexion et de nombreuses lectures qui menèrent à cette recherche.

INTRODUCTION

Suite à des décennies de démarches politiques et législatives (OPQ, 2011; 2013), la profession ostéopathique s'apprête à être reconnue par l'État Québécois. L'ostéopathie est sur le point de faire partie de l'Office des Professions du Québec (OPQ), des microprogrammes de deuxième cycle s'adressant aux ostéopathes ont été mis sur pied à l'Université du Québec À Montréal et des programmes universitaires visant la formation complète des ostéopathes sont en développement dans la province (Leduc, 2023; Girouard, 2022, OPQ, 2020; 2022). Les décisions à venir quant aux compétences à acquérir et au cadre pédagogique de l'enseignement de l'ostéopathie seront décisives afin de déterminer qui seront les ostéopathes de demain.

À l'heure actuelle, l'OPQ propose que le champ d'exercice de l'ostéopathie consiste à « Évaluer les limitations de mouvement des structures du corps humain et de ces structures entre elles, déterminer un plan de traitement manuel et réaliser les interventions dans le but de réduire ces limitations et d'aider à la guérison et au soulagement de la douleur. » (2022) De plus, l'OPQ reconnaît que les ostéopathes sont des cliniciens pratiquant une thérapie manuelle (2022). Or, certaines aptitudes spécifiques sont essentielles au développement d'un bon jugement clinique (Voyer, 1996). Le médecin diplômé en philosophie et en droit de la santé Gilles Voyer soutient que de devenir clinicien requiert, bien entendu, un bon enseignement théorique et pratique, mais également l'acquisition d'aptitudes décisionnelles (1996).

Plusieurs approches pédagogiques valorisent le développement des facultés décisionnelles, dont l'enseignement de la métacognition (Beach et al., 2020). La métacognition est une compétence réflexive permettant de prendre conscience de nos propres processus mentaux (Flavell, 1976). En d'autres mots, avoir des compétences métacognitives, c'est d'avoir les aptitudes intellectuelles permettant l'autonomie de la pensée (Portelance, 2002).

Selon le professeur en psychologie cognitive et développementale John H. Flavell, la conscience de ses propres processus mentaux et l'autoanalyse habilité à résoudre des problèmes (1976). Les chercheurs Tonelli et Upshur considèrent que les compétences décisionnelles des professionnels de santé dépendent d'un élément important : la capacité à reconnaître l'incertitude (2019). La reconnaissance de l'incertitude serait aussi un moyen de favoriser le développement de l'esprit critique et l'autonomie des cliniciens (Tonelli & Upshur, 2019).

De plus, les cliniciens qui sont familiers avec l'incertitude semblent être moins angoissés, utiliser moins de ressources dans leur milieu et mieux communiquer l'incertitude avec les patients (Tonelli & Upshur, 2019). Ainsi, l'introduction de notions de philosophie de la santé comme l'incertitude à l'enseignement ostéopathique promet non seulement d'enrichir la formation des ostéopathes, mais aussi, à terme, de conduire à une pratique clinique plus réfléchie, pour le bien à la fois des ostéopathes et des patients.

RECENSION DES ÉCRITS

Méthodologie de recherche documentaire

La présente recherche documentaire vise à explorer les différentes théories et classifications de l'incertitude, des types d'incertitude documentés en ostéopathie et d'identifier différents concepts intervenant dans le sujet à l'étude. La recension des écrits est structurée depuis les notions de l'incertitude les plus généralisables, vers celles étant les plus spécifiques au contexte ostéopathique.

Une recherche documentaire en bibliothèque et une revue de la littérature non exhaustive ont été effectuées afin de faire état de la connaissance. Les bases de données consultées sont les suivantes : PubMed (MEDLINE full text EBSCO), Google Scholar, *Journal of Osteopathic Medicine* (JOM), *International Journal of Osteopathic Medicine* (IJOM) et la revue Mains Libres. La littérature grise a permis l'accès à des informations provenant du dictionnaire Le Robert. Les articles retenus étaient rédigés en anglais et en français. Les mots-clés utilisés en anglais sont les suivants : « *Uncertainty, decision making, decision science, ambiguity, theory, taxonomie, osteopathy, osteopathic medicine, OMT, manual therapy, clinical, pain, health, illness* ». Leur équivalence francophone est la suivante : « Incertitude, prise de décision, science décisionnelle, ambiguïté, théorie, taxonomie, ostéopathie, médecine ostéopathique, manipulation ostéopathique, thérapie manuelle, clinique, douleur, santé, maladie ». Le Medical Subject Headings (MeSH) ainsi que les opérateurs OR et AND ont été utilisés pour obtenir les résultats, puis l'opérateur NOT a été utilisé afin de rejeter certains articles de nature statistique qui ressortaient en très grande quantité et présentaient pour nous peu d'intérêt documentaire.

Afin de produire une revue de littérature relatant des connaissances récentes, nous avons sélectionné les articles datés de 2011 à 2023. Toutefois, nous avons retenu certains articles antérieurs en raison de la quantité limitée d'articles scientifiques sur le sujet.

Notamment, des documents anciens servant de théories de référence ont été retenus, comme nous les avons considérés nécessaires pour notre recherche.

Généralités sur l'incertitude

Afin de faire du phénomène de l'incertitude l'objet principal de la recension des écrits, il convient de le décrire. Tout d'abord, dans sa description la plus générale, l'incertitude est définie comme l'état de ce qui est incertain, imprévisible, ce qui ne peut être connu à l'avance ou ce qui comporte des marges d'erreur (Le Robert, 2023). L'incertitude implique également les notions de risques, de doutes et d'aléas (ou événements incertains) (Lugan, 2013). La connaissance de la réalité se bute ainsi aux limites du savoir disponible, ce qui engendrerait de l'incertitude.

Depuis les années 70, de nombreux auteurs ont travaillé à conceptualiser l'incertitude. À titre d'exemple, les chercheurs en sciences décisionnelles Lipshitz and Strauss ont distingué deux différentes dimensions pour conceptualiser l'incertitude. La première est la source (Traduit avec DeepL), tel que les informations incomplètes ou une compréhension inadéquate, puis la seconde les enjeux (Traduit avec DeepL), soit les implications et situations spécifiques dans lesquelles les incertitudes s'expriment (Lipshitz & Strauss, 1997). Le professeur en psychologie Michael Smithson (Smithson, 1989) considérait quant à lui l'incertitude comme l'une des six sortes d'ignorance. Il définissait l'ignorance comme un état erroné de la cognition dont l'incertitude est un sous-type qui découle de la connaissance incomplète d'un phénomène ou d'un événement. Selon l'auteur, l'incertitude se présente lorsque les informations sont limitées, en raison du caractère vague, de l'ambiguité et des probabilités (Smithson, 1989).

Bien qu'il y ait eu une montée de l'intérêt envers l'incertitude en recherche au 19^e siècle, on retrouvait déjà il y a plus de 300 ans des amorces de l'étude d'une branche de l'incertitude : l'incertitude statistique (Smithson, 1989). L'angle statistique de l'incertitude s'intéresse à accorder une valeur chiffrée à une source d'incertitude, ou au risque de survenue d'un événement (Ancelle, 2011). Un exemple d'outil statistique pour analyser l'incertitude

présenté par cet auteur est le théorème de Bayes. Inventé au XVIII^e siècle, il s'agit d'un outil de calcul probabiliste visant à déterminer la plausibilité d'une hypothèse de départ. À l'aide du théorème de Bayes il est possible de déterminer le niveau de crédibilité de la survenue d'un événement (par exemple pour établir la fiabilité d'un test biomédical) et d'ainsi orienter la prise de décision clinique (Ancelle, 2011).

En bref, l'incertitude est le phénomène de ce qui est incertain, il comporte des marges d'erreur, de l'imprévisibilité ainsi qu'une composante de connaissances limitées. Plusieurs branches de l'incertitude existent, certaines se rapportant aux statistiques, d'autres aux facteurs situationnels ou aux limites du savoir.

Regards philosophiques sur l'incertitude

Notre recension des écrits a fait ressortir la pertinence d'aborder le volet philosophique de l'incertitude. Les chercheurs en bioéthique médicale M. R. Tonelli et R. Upshur (2019) présentent dans une taxonomie philosophique que l'incertitude dans le milieu de la santé est séparée en trois volets : moral, métaphysique et épistémique. La description de ces incertitudes nous semblait intéressante pour bien comprendre différents aspects pouvant intervenir dans une mise en situation comportant de l'incertitude.

Incertitude morale

Premièrement, l'incertitude morale est le doute concernant la juste chose à faire. L'incertitude morale traite des notions telles que le bien et le mal, puis s'articule autour de questions d'ordre éthiques (Tonelli & Upshur, 2019). Ce type d'incertitude accompagne les prises de décision. Un exemple d'incertitude morale dans le contexte du milieu de la santé issus des travaux de Tonelli et Upshur (2019) serait de se demander « Quelle est la bonne chose à faire pour un patient mourant ? » (Traduit avec DeepL). L'incertitude morale est de grand intérêt dans un contexte de ressources limitées, ou lorsque l'on doit procéder à

l'évaluation de ce qui est juste ou le moins dommageable (Holmér et al., 2023). Cette sorte d'incertitude est inhérente à la pratique des sciences de la santé afin de répondre adéquatement aux valeurs biomédicales de bienfaisance et de non-nuisance.

Incertitude métaphysique

Deuxièmement, l'incertitude métaphysique concerne la réflexion autour de concepts ou la définition de ceux-ci. On pourrait entre autres se demander « Que signifie être en santé? » (Traduit avec DeepL) (Tonelli & Upshur, 2019). Ce type d'incertitude imprègne notamment les milieux biomédicaux, sans pour autant être à l'avant-plan de la réflexion au quotidien. L'étude de ce type d'incertitude exige d'approfondir et de définir les termes auxquels un sens est accordé. Il permet de fournir de la précision et de l'exactitude aux concepts, aux mots, aux choses, aux actions, puis évite les suppositions (Tonelli & Upshur, 2019).

Un exemple d'enjeu se rapportant à l'incertitude métaphysique dans le domaine de la santé est la définition du concept de fascia. Effectivement, bien que le fascia soit une structure de grand intérêt chez les anatomistes depuis les dernières décennies (Wendell-Smith, 1997), l'approfondissement de sa compréhension se poursuit. C'est d'ailleurs ce qu'a mis en lumière une étude effectuée par les chercheurs M. Kumka et J. Bonar (2012) faisant ressortir, à l'aide d'une revue systématique, la variété des définitions du terme fascia dans diverses professions de la santé. Les chercheurs ont observé que l'utilisation du terme fascia fait parfois référence à d'anciennes nomenclatures où le fascia est abordé selon un point de vue topographique (sous-entendant que les fascias ont un début et une fin de la même façon qu'un muscle). D'autres définitions recensées par les chercheurs ne prenaient pas compte de certaines composantes du fascia, tel que les caractéristiques histologiques, physiologiques, biomécaniques et fonctionnelles du fascia.

Or, un manque d'uniformité dans la définition des structures anatomiques a une incidence directe sur l'évaluation des thérapeutes, sur le traitement prodigué et sur la prise

en charge interdisciplinaire des patients (Wendell-Smith, 1997). Ainsi, les travaux de Kumka M. et Bonar J. ont documenté une incertitude métaphysique associée au langage dans le domaine de la santé, soit l'exemple de la terminologie et la compréhension du fascia.

Incertitude épistémique

Lorsque l'on entend parler du domaine de l'épistémologie, cela renvoie à l'étude des méthodes qu'utilisent les acteurs d'une discipline pour construire les savoirs et les connaissances (Hogedez, 2021). Tonelli et Upshur donnent en exemple pour expliquer ce concept le raisonnement suivant : « Est-ce que j'en sais assez pour être sûr que ce médicament ne fera pas plus de mal que de bien à ce patient ? » (Traduit avec DeepL) (Tonelli & Upshur, 2019). Cette branche de l'incertitude touche au domaine de la construction des connaissances en considérant sa propension à être incertaine. Le docteur en philosophie, psychiatre et chercheur Derek Bolton décrit cinq modes de construction de la connaissance scientifique, soit: l'objectivité de l'observation, l'expérimentation, la causalité, la généralisation et les mathématiques (Bolton, 2005).

L'incertitude épistémique est aussi décrite comme une forme de métacognition, soit le fait de savoir que l'on sait (Flavell, 1976). Parallèlement, le professeur en psychologie et spécialiste en prise décisionnelle Micheal Smithson (1989) présente la propension de la connaissance à être incomplète, ce qui l'amène plutôt à parler de méta-ignorance, soit l'état de « ne pas savoir que l'on ne sait pas » qui existe lorsque l'on ignore le caractère incertain inhérent des connaissances.

Un terme récurrent dans la littérature scientifique autour de l'incertitude épistémique est l'ambiguïté. Le premier chercheur à s'intéresser à ce concept serait l'analyste américain et théoricien des prises décisionnelles Daniel Ellsberg (1961). L'ambiguïté était définie par l'auteur comme un manque de fiabilité, de crédibilité et d'adéquation de l'information. L'ambiguïté est également associée par l'auteur à un risque d'évitement et de rapport

désagréable à la prise décisionnelle, aussi appelé aversion de l'ambiguïté (Traduit avec DeepL).

En bref, définir l'incertitude au-travers du modèle de Tonelli et Upshur permet de raisonner l'incertitude avec trois angles d'analyse. La composante morale de l'incertitude fait ressortir des notions comme le bien, le mal, la recherche de ce qui est juste et des réflexions éthiques. La composante métaphysique de l'incertitude remet en question le sens donné au langage et la définition des concepts. La composante épistémique de l'incertitude rapporte aux mécanismes de construction de la connaissance, ainsi qu'à la propension du savoir à être incomplet.

Incertitude et contexte clinique

Chaque domaine de la science comporte des composantes pouvant résulter à des différenciations dans la construction du savoir. Notre revue de la littérature a fait ressortir de quelles manières le processus de construction de la connaissance dans les milieux de soins cliniques comporte ses propres sources d'incertitude. La section de la revue de la littérature qui suit présente ce que notre recherche nous a appris sur l'incertitude dans le contexte professionnel des soins de santé.

D'abord, le médecin et professeur en éthique biomédicale Régis Aubry avance que la médecine ne serait pas une science, mais plutôt une approche soignante. Il soutient que les avancées de la médecine moderne peuvent donner l'impression que l'incertitude du milieu de la santé irait en diminuant, mais que ce ne serait pas le cas. Ceci s'expliquerait par le fait que la médecine est le résultat d'intersubjectivité et de rationalité scientifique et que cette interaction comporte inévitablement de l'incertitude (Aubry, 2013).

Il est à savoir que le processus décisionnel en contexte de soins de santé serait multifactoriel et comporterait des sources de doute lors de toutes les étapes de la prise en

charge clinique (Tonelli & Upshur, 2019). Effectivement, les chercheurs américains considèrent que l'incertitude touchant les connaissances affecte toutes les dimensions des prises de décision clinique: le diagnostic, le pronostic, les choix thérapeutiques, etc.

Initialement, l'équipe de chercheurs de Babrow et al. (1998) proposait une taxonomie conceptuelle décrivant les 5 principales formes (ou provenances) de l'incertitude en contexte de soins de santé: la complexité, la qualité de l'information, les probabilités, la structure de l'information, et l'épistémologie appliquée (Traduit avec DeepL). En s'appuyant sur les travaux de l'équipe de A.S. Babrow, ainsi que sur les parutions de leurs autres collègues chercheurs, l'équipe de recherche de Paul K. J. Han a procédé à la synthèse de la littérature scientifique et a cherché à répondre aux lacunes des cadres théoriques précédents sur l'incertitude clinique. Han et al. proposaient une taxonomie de l'incertitude dans les soins de santé par l'interrelation entre trois dimensions, soit « ...en termes de ses fondamentales sources, domaines et localisations... » (Traduction libre), conférant ainsi le caractère tridimensionnel à leur étude (Han et al., 2011).

Deleted: 

Cette taxonomie est la théorie de l'incertitude clinique la plus complète à ce jour et notre revue de littérature met en lumière qu'il s'agit toujours d'un ouvrage de référence pour les chercheurs afin de décrire l'expérience de l'incertitude des cliniciens. C'est pour cette raison que les concepts et principes de cette taxonomie ont été approfondis davantage. Pour le bien de la fluidité de la lecture et de la compréhension des propos, les termes de cette taxonomie ont fait l'objet d'une traduction libre.

D'abord, la présentation des **sources** d'incertitude selon Han consiste à la différentiation des trois concepts permettant de catégoriser la nature des incertitudes rencontrées. Il est à noter que la catégorie des sources d'incertitude est la seule catégorie de la taxonomie de Han qui n'est pas spécifique au contexte des soins de santé, mais qui réfère plutôt à des concepts qui se retrouvent dans divers milieux. Les sources d'incertitude décrites se rapportent aux *probabilités*, à *l'ambiguïté*, puis à la *complexité* (Han et al., 2011). (Voir Annexe 1)

Tableau 1: Sources d'incertitude en contexte de soins de santé (Han et al., 2011)

Les trois sources de l'incertitude en contexte de soins de santé	Définition	Exemple
Probabilité	Incapacité à établir la prévisibilité statistique d'un phénomène.	20% de chances de réussite d'un traitement
Ambiguïté	Manque de fiabilité, de crédibilité ou l'estimation de risques.	Désaccord entre des experts au sujet des bénéfices attendus d'un traitement
Complexité	Aspects d'un phénomène rendant difficile à comprendre ou à appréhender. Caractérise les enjeux de la multiplicité de relations entre des variables, des relations cause à effet ou des enjeux d'interprétation de l'information.	20% de chance d'une rémission à long terme suite à un traitement auprès d'un patient dont la problématique est localisée, qui répond positif au test HER2/neu-positive, pré-ménopausée et sans autre comorbidité

Ensuite, les **domaines** d'incertitude constituent le noyau du travail de taxonomie conceptuelle de Han et al. Il s'agit de l'élaboration de l'incertitude se retrouvant dans les différentes sphères des soins de santé. Les domaines d'incertitude se déclinent en trois catégories: *Scientifique, pratique et personnelle*, comportant chacune des sous-types (Han et al., 2011). (Voir Annexe 2)

Tableau 2 : Domaines d'incertitude en contexte de soins de santé (Han et al., 2011)

Les trois domaines d'incertitude en contexte de soins de santé	Définition	Sous-types de domaines d'incertitude	Exemple
Scientifique	Domaine de l'incertitude épistémique centré sur la maladie	Diagnostic	Type de tumeur
		Pronostic	Espérance de vie
		Explication causale	Physiopathologie du cancer
		Traitements recommandés	Efficacité prévue d'un traitement
Pratique	Domaine de l'incertitude épistémique centré sur le contexte de soins (sur le système)	Structure de soins	Niveau de compétences et de connaissances d'un professionnel
		Processus de soins	Procédures permettant l'accès à un soin
Personnel	Domaine de l'incertitude épistémique centré sur le patient	Psycho-social	Le support de l'entourage
		Existential	Les objectifs de vie du patient

Finalement, les chercheurs théorisent les différents intervenants expérimentant de l'incertitude dans le contexte de soins par le concept de la **localisation** de l'incertitude. Par ce concept, Han et al. présentent que l'incertitude peut se loger dans l'esprit du thérapeute, du patient, des deux ou d'aucun des deux (Han et al., 2011). Par exemple, si seulement le thérapeute est conscient d'une information comportant de l'ambiguïté, mais ne communique

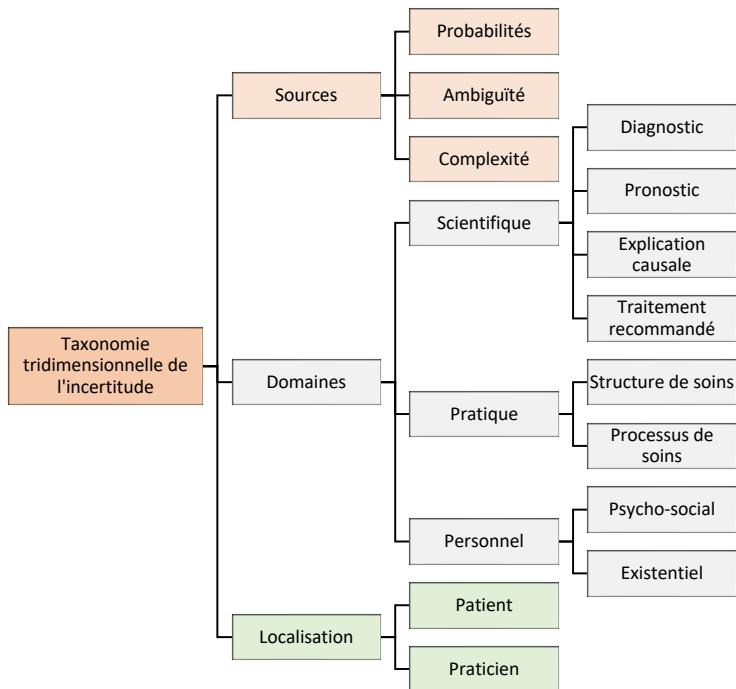
pas ses connaissances au patient, un état de méta-ignorance est alors présent. Dans ce cas, le patient n'a pas conscience qu'il ignore un élément de son cas clinique. De ce fait, la communication et le niveau d'exposition à la connaissance entre le *patient* et le *praticien* interviendraient sur l'incertitude expérimentée dans le milieu de la santé (Han et al., 2011).

Selon nos lectures, le concept de la **localisation** de l'incertitude en contexte clinique permet d'appliquer les notions des **domaines** et des **sources** d'incertitude autant aux patients qu'aux praticiens. Ce paramètre enrichit l'analyse du phénomène de l'incertitude en contexte de soins en élargissant la compréhension de son champ d'application.

D'autre part, nous constatons que le modèle de Han et al. (2011) contient les trois types d'incertitude philosophiques (Tonelli & Upshur, 2019) décrits plus haut dans la section sur les regards philosophiques de l'incertitude. D'abord, l'incertitude métaphysique est présente par les concepts de *complexité* et *d'ambiguité* compris dans les **sources** d'incertitude. Ensuite, l'incertitude concernant les statistiques se retrouve par le concept de probabilité, également compris dans les **sources** d'incertitude. Enfin, de l'incertitude épistémique s'exprime dans la taxonomie de Han et al. par la segmentation des différents **domaines** d'une pratique clinique sujets à de l'incertitude.

En somme, le modèle de Han et al. est divisé en trois dimensions (ou thèmes), chacune divisée en sous-thèmes. Voici ci-bas cette taxonomie transposée en une carte conceptuelle :

Figure 1 : Structure de la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude clinique (Han et al., 2011)



En bref, la littérature scientifique sur l'incertitude épistémique en contexte clinique concerterait toutes les étapes de la prise en charge du client, et pourrait se subdiviser en différentes formes d'incertitude. La taxonomie tridimensionnelle de Paul K. J. Han et al. combine des notions amenées par des théories antérieures et fournit des notions additionnelles permettant une analyse approfondie de l'incertitude clinique, en plus de proposer un structure synthétique de l'information.

Incertitude en contexte clinique et point de vue du patient

Tel que suggéré ci-haut par la notion de la localisation de l'incertitude dans la taxonomie tridimensionnelle de Han et al. (2011), l'incertitude serait un phénomène pouvant être expérimenté par les différents acteurs des soins de santé, incluant le patient lui-même. C'est aussi ce que soutiennent l'auteurs d'une théorie de l'incertitude clinique du point de vue du patient. Une étude qualitative de terrain dans le contexte de l'administration de soins infirmiers menée par M. H. Mishel (1983) définit l'incertitude comme « l'incapacité de déterminer la signification d'évènements en lien avec la maladie » (Traduit avec DeepL). Le chercheur y décrit quatre dimensions de l'incertitude vécues par le patient par rapport à la maladie: « L'ambiguïté, la complexité, les informations insuffisantes et l'imprédictibilité (Traduit avec DeepL) » (Mishel, 1983).

Une vingtaine d'années plus tard, les chercheurs Kasper et al. (2008) proposaient une taxonomie conceptuelle de l'incertitudes expérimentée par les patients (en prenant comme cas clinique de référence les patients atteints du cancer) et se déclinant en huit catégories : « Intégration sociale, diagnostic et pronostic, déchiffrage des informations, maîtrise des exigences, attribution des causes, degré d'implication préféré dans l'interaction médecin-patient, confiance du médecin, traitement » (Traduit avec DeepL) (Kasper et al., 2008). Cette étude a permis d'identifier différents enjeux concrets rencontrés par les patients atteints de cancer impactant leur expérience du doute dans la prise en charge clinique de leur condition.

Une approche appelée centrée sur le patient (*patient-centered*) s'inscrit aussi dans ce courant visant à considérer l'expérience du patient dans les soins. Cette approche permettrait d'intégrer ensemble les composantes médicales et personnelles en faisant le pont entre la condition de santé et les effets possibles du traitement avec la prise en compte des objectifs, des priorités, de la notion de bien-être et plus globalement de la qualité de vie souhaitée par les patients (Han et al., 2011). Une approche de soins centrée sur le patient permettrait l'implication des patients dans le processus réflexif et décisionnel pour leur propre santé (Epstein & Street, 2011).

Un cadre théorique nommé modèle biopsychosocial (BPS) se place en continuité de l'approche centrée sur le patient et met en lumière une autre source d'incertitude concernant le patient : la notion de douleur. Le modèle BPS, proposé par David M. Walton et James M. Elliott en 2018, vise à décrire la douleur expérimentée par un patient à l'aide d'un diagramme graphique en radar (*radar plot*) en sept domaines (Walton & Elliott, 2018). (Voir Annexe 3) Cette échelle ordinaire permet d'indiquer le degré d'incidence donné à chacun des sept domaines afin de dresser un schéma bidimensionnel de la condition douloureuse de la personne au moment de la consultation et l'identification des facteurs principaux s'y rapportant.

À titre d'exemple, une revue systématique s'intéressant à la perspective du modèle BPS a été menée en 2018 par Draper et al. Cette recherche a permis de retenir 65 facteurs biopsychosociaux pouvant être impliqués dans la perception de la douleur chez les personnes vivant avec une lombalgie non spécifique (NSLBP) selon le modèle BPS (Draper-Rodi et al., 2018). Parmi les facteurs impactant la perception de la douleur des sujets de l'étude, on retrouve : l'âge, la génétique, les antécédents médicaux, la dépression, le groupe de support, le statut socioéconomique, le niveau d'accommmodation du milieu de travail pour un retour progressif, les croyances et les attentes de guérison du patient (Draper-Rodi et al., 2018). Ces facteurs de la douleur sont des éléments que les professionnels de la santé adoptant une approche considérant le modèle BPS peuvent considérer ou tenter d'améliorer pour la prise en charge des patients.

En sommes, les patients présentent des sources d'incertitude et de doutes qui leur sont propres. La prise en compte des multiples facteurs individuels et l'expérience de la douleur des patients favoriseraient la considération de l'incertitude expérimentée par les patients et l'administration de soins de santé plus adaptés, respectueux et éthiques.

Incertitude et thérapie manuelle

Bien que l'étude de l'incertitude s'exprimant dans l'ensemble des domaines de la santé soit pertinente, les pratiques de thérapie manuelle se distinguent par des aspects intéressants à considérer.

Les métiers de thérapie manuelle comporteraient entre autres de l'incertitude en lien avec la conscience corporelle des patients. Une étude menée par les chercheurs Adrian J.T. Alsmith, professeur de philosophie à *University of Copenhagen* spécialisé en perception et en conscience de soi, et par Matthew R. Longo professeur en neurosciences cognitives au *Birkbeck University of London*, a été menée pour étudier la représentation spatiale du corps chez 10 participants adultes (Alsmith & Longo, 2014). Ils ont constaté que les différents segments du corps ne comportent pas la même acuité à percevoir le toucher. Cette étude avance que le torse serait davantage perçu et représenté par les participants, en comparaison avec les membres. Ainsi, la sensorialité serait hétérogène entre les parties du corps. Ceci pourrait occasionner de l'ambiguïté dans l'interprétation sensorielle subjective des patients en contexte de soins de thérapie manuelle.

Il semble également que le toucher comporterait de l'incertitude propre au processus d'apprentissage. Une recherche exploratoire produite par les chercheures Meriel Norris et Emma Wainwright (2022) a étudié le processus d'apprentissage du toucher en contexte professionnel chez les étudiants en physiothérapie. Leur étude permet de conclure qu'en plus d'être source de nervosité et d'inconfort, le toucher occasionnerait de l'incertitude en raison du doute de bien percevoir, de l'appréhension à commettre des erreurs, l'intention de bien mobiliser et en raison du manque de référent palpatoire chez les jeunes thérapeutes.

D'autre part, bien que la palpation soit une méthode de diagnostic clinique largement utilisée en thérapie manuelle, notamment pour la prise en charge des lombalgies (Nolet et al., 2021), la validité de l'évaluation par le toucher comporterait de l'incertitude. À cet effet, une revue systématique a été produite en 2021 par Paul S. Nolet et ses collègues pour étudier la fiabilité et la viabilité des tests palpatoires comme outil-diagnostic pour les LBP chez les

adultes. Les chercheurs se sont penchés sur les résultats de 2023 articles scientifiques retenus publiés entre 2000 et 2019. Les auteurs rapportent que la fiabilité de la palpation lors de l'évaluation de mouvements actifs semble assez bonne (fiabilité inter-examinateur de $0.14 \leq k \leq 0.75$ et validité intra-examinateur de $0.23 \leq k \leq 0.73$), que la palpation des tissus mous en position statique a une fiabilité variable ($k = 0.80$ pour les lombalgies avec douleur sciatique, $0.51 \leq k \leq 0.68$ en présence de douleur glutéale et $k = 0,34$ pour les douleurs des muscles paraspinaux lombaires) et que la palpation articulaire rapporte une validité limitée (sensibilité de 38% et spécificité de 45%), lorsqu'effectuée seule (Nolet et al., 2021).

Toujours en s'intéressant à la région lombaire, les résultats d'une étude réalisée en 2015 sur la validité de la palpation pour l'évaluation des muscles multifides au niveau de L4-L5 suggèrent une évidence préliminaire de la fiabilité et la validité de l'évaluation palpatoire de cette région anatomique $0.75 \leq k \leq 0.81$, $p \leq 0.01$), mais nécessiterait de la recherche additionnelle (Hebert et al., 2015).

Une autre étude tenue en 2012, ciblant plutôt la région cervicale, s'est intéressée à la palpation comme outil d'évaluation. Les chercheurs avaient comme objectif d'établir le niveau de fiabilité inter-examinateurs de six techniques d'évaluation palpatoires avec et sans test de provocation de la douleur du rachis cervical (Hariharan et al., 2021). Les résultats de cette étude rapportent que le test palpatoire d'un segment cervical comporterait moins de fiabilité inter-examinateur lorsqu'utilisé seul, que quand il était combiné à un test de reproduction de la douleur.

Notre recension des écrits rapporte divers enjeux se rattachant au toucher qui comporteraient de l'incertitude en thérapie manuelle. On compte notamment de l'incertitude en lien avec la représentation spatiale, le processus d'apprentissage du toucher en thérapie manuelle, ainsi que la validité et la fiabilité des tests; qu'ils soient utilisés seuls ou combinés avec d'autres modes d'évaluation. La palpation en physiothérapie et en chiropractie était un phénomène abondamment représenté dans notre recension des écrits.

Incertitude en ostéopathie

Même s'il est probable que des enjeux de construction de la connaissance en thérapie manuelle s'appliqueraient tout autant au contexte de soins ostéopathique, nos lectures présentent certaines composantes pouvant être propres à l'incertitude en ostéopathie. Toutefois, il est à noter que la littérature scientifique sur l'incertitude en ostéopathie étant limitée, les articles scientifiques retenus concernant l'ostéopathique n'abordaient pas textuellement l'incertitude, mais s'appuyaient sur certains thèmes secondaires à l'incertitude comme l'ambiguïté, la validité, la fiabilité, les marges d'erreur, la reproductibilité et l'incertitude métaphysique.

Les éléments ressortis de la recension des écrits qui comporteraient de l'incertitude en ostéopathie sont les suivants : le diagnostic ostéopathique, la palpation comme outil d'évaluation ostéopathique, les tests ostéopathiques, la justification physiologique des techniques ostéopathiques et le choix de traitement ostéopathique.

Le diagnostic ostéopathique

L'étape du traitement ostéopathique permettant l'élaboration d'une hypothèse clinique est celle du diagnostic ostéopathique. En ostéopathie, cette phase du traitement vise à tenter d'identifier les dysfonctions somatiques (DS) pouvant être en lien avec la plainte du patient par l'usage de tests. Les DS étaient anciennement appelées dysfonctions ostéopathiques, dysfonctions cinétiques (DC), ou lésions ostéopathiques (Ehrenfeuchter & Kappler, 2011).

Toutefois, la définition même des DS présente de la variabilité parmi les ostéopathes. *Foundations of Ostopathic Medicine* publiait en 2012 que la DS est souvent décrite comme un dérangement fonctionnel réversible des tissus, si la condition n'est pas associée à une autre condition de santé présente (Patterson & Wurster, 2012). Pour certaines écoles de pensée, la DS est plutôt déterminée par l'évaluation palpatoire, l'impact de la douleur, la

fonction et la santé générale, alors que pour d'autres, il s'agit de détecter des signes cliniques selon l'échelle TART (Giusti, 2017). L'acronyme TART réfère à sensibilité (*tenderness*), asymétrie (*asymmetry*), anomalie de l'amplitude des mouvements (*range of motion abnormality*) et modifications de la texture des tissus (*tissue texture changes*) (Traduction libre) (Seffinger & American Osteopathic Association, 2018). L'identification d'une DS selon l'échelle TART est décrite comme requérant la présence d'au moins 2 éléments dans la zone évaluée (Ehrenfeuchter & Kappler, 2011).

Une autre manière de définir les DS a été proposée dans le *Glossary of osteopathic terminology* (Giusti, 2017). Il y est question que la DS serait « l'altération du fonctionnement des composantes connexes du système somatique (structure du corps) : structures squelettiques, arthrodiales et myofasciales, ainsi que les éléments vasculaires, lymphatiques et neuraux connexes » (Traduit avec DeepL).

Tandis que la plupart des auteurs présentent la diminution de l'amplitude de mouvement comme un élément important de la DS, certains soutiennent plutôt que l'anormalité peut se retrouver dans la réduction tout comme dans l'augmentation de la motion (Fryer, 2016). De manière générale, le traitement du DS est une partie importante de la pratique ostéopathique qui varie d'un pays à l'autre. L'importance de la recherche sur les DS doit être considérée, compte tenu de la valeur clinique des DS pour l'évaluation clinique et guide le processus de prise de décision des praticiens ostéopathes (Tramontano et al., 2021).

Une autre information d'intérêt qui ressort de nos lectures sur l'incertitude diagnostic chez les ostéopathes concerne les motifs de consultation en ostéopathie. Une étude menée auprès de 277 ostéopathes au Québec en 2014 recensait les motifs de consultation les plus fréquents en ostéopathie : « Les douleurs musculosquelettiques localisées au niveau de la colonne vertébrale, du thorax, du bassin et des membres constituaient le motif de consultation le plus fréquent (61,9 %), les femmes consultant le plus souvent pour des douleurs cervicales et les hommes pour des douleurs lombaires. (Traduit avec DeepL) » (Morin & Aubin, 2014). Ainsi, les ostéopathes risquent fortement d'être confrontés à des patients présentant une condition douloureuse.

Or, contrairement aux États-Unis, où la pratique de l'ostéopathie est restreinte à des médecins qui choisissent de se spécialiser en ostéopathie (*American Osteopathic Association*, 2023), les ostéopathes québécois ne sont généralement pas des médecins (Fédération canadienne des ostéopathes, 2023). Ainsi, la condition de santé des patients consultant au Québec pourrait ne pas avoir fait l'objet d'une investigation médicale. Dans la province, il revient donc à chaque ostéopathe la responsabilité de discerner ce qui est un motif de consultation ostéopathique de ce qui ne l'est pas.

L'ostéopathe et auteur Gary Fryer va dans le même sens en affirmant que le processus d'identification des DS devrait départager ce qui est proprement ostéopathique d'autres pathologies présentant elles aussi une anormalité à la palpation ou à la mobilisation. L'historique médical, l'interrogatoire et les tests cliniques permettent également la construction de cette impression clinique (Fryer, 2016). Ainsi, en l'absence d'un diagnostic médical préalable et le processus décisionnel entourant le diagnostic ostéopathique présentent de l'ambiguïté et une importante marge d'erreur lors de l'élaboration du diagnostic ostéopathique.

De plus, l'élaboration de l'hypothèse clinique menant au diagnostic ostéopathique est complexifiée par le fait que la notion de douleur, souvent rencontrée en ostéopathie, est un processus multidimensionnel modélisé de différentes manières par les chercheurs. Par exemple, Lester E. Jones, chercheur au IASP (*International Association for the Study of Pain*) et physiothérapeute propose un modèle tridimensionnel de la douleur basé sur les zones stimulées; soit la stimulation locale, les influences régionales sur la douleur et la modulation du SNC (Jones & O'Shaughnessy, 2014). Jones et al. décrivent l'expérience de la douleur comme une réaction complexe par l'interaction entre les systèmes d'homéostasie (systèmes moteur, autonome, psychologique, endocrinien et immunitaire) en réponse à une menace identifiée, générant l'activation spécifique d'un réseau, d'une matrice et/ou d'une signature neurologique, se traduisant par la perception de la douleur (2014).

Parallèlement, le phénomène douloureux peut être expliqué à l'aide de la théorie de la sensibilisation centrale, présentant que la douleur peut se manifester sous différentes

formes telles que l'hypersensibilité, l'allodynies et l'hyperalgésie que l'on doit reconnaître et différencier (Woolf, 2011). À ces théorisations de la douleur s'ajoute également le modèle BPS décrit plus haut, visant à identifier les composantes de la douleur des patients (Walton & Elliott, 2018).

Ainsi, la complexité de l'interprétation de la douleur, la variabilité de ce qui est recherché lors du diagnostic ostéopathique et la responsabilité de l'ostéopathe d'identifier les limites de son champ de pratique complexifient l'élaboration de la connaissance entourant le diagnostic ostéopathique.

Les tests ostéopathiques

Les tests ostéopathiques visent à identifier les DS pouvant être en cause dans la plainte du patient (Ehrenfeuchter & Kappler, 2011), toutefois, il certains éléments amènent à douter de leur validité.

Des chercheurs soulèvent des limites quant à la fiabilité de certains tests ostéopathiques, rendant leurs résultats incertains. Notamment, l'équipe de recherche de Brian F. Degenhardt (2005) s'est questionnée sur la palpation et la reproductibilité des tests ostéopathiques auprès d'internes en médecine aux États-Unis (formés en médecine neuro-musculosquelettique). Plus précisément, ils se sont penchés sur la comparaison de la reproductibilité inter-examinateur de quatre tests ostéopathiques de la colonne lombaire avant et après l'utilisation de la méthode d'enseignement appelée formation au consensus (*consensus training*) (Traduit avec DeepL) (Degenhardt et al., 2005). L'application de cette méthode d'enseignement consistait à obtenir un niveau suffisant de concordance des résultats de tests ostéopathiques parmi les étudiants, avant de changer la technique enseignée (2005).

Le modèle théorique utilisé pour déterminer les DS lombaires était l'échelle TART et l'outil d'analyse utilisé est la méthode statistique de Kappa. L'indice de Kappa vise à

mesurer la fiabilité inter-examinateurs, donc le degré de concordance des résultats obtenus entre différents évaluateurs (McHugh, 2012). Leur recherche, publiée en 2005, présente une subjectivité des tests palpatoires en ostéopathie, ainsi qu'une grande amélioration de la reproductibilité inter-examinateurs suite à la formation consensuelle (Degenhardt et al., 2005).

Une distinction est faite par une autre équipe de chercheurs quant aux paramètres de la reproductibilité de tests ostéopathiques inter-examinateurs comparativement à intra-examinateurs. En 2017, Fabio Basile, Roberto Scionti et Marco Petracca ont compilé 29 études scientifiques sur la validité des tests ostéopathiques. La conclusion de leur recherche tend notamment à démontrer que la reproductibilité intra-évaluateur serait généralement plus grande que la validité extra-évaluateur (Basile et al., 2017).

En ce qui concerne la pertinence de la reproductibilité des tests, l'équipe de recherche de Henry C. Tong et al. (2006) suggèrent que d'autres variables soient à prendre en compte pour évaluer la valeur clinique des tests ostéopathiques. Ils stipulent notamment que la fiabilité inter-examinateurs maximale (pour l'évaluation des dysfonctions de l'articulation sacro-iliaque) survient lorsque l'on choisit d'employer les tests les plus précis; et que leurs meilleures déterminants de fiabilité seraient la sensibilité et la spécificité.

En somme, la communauté scientifique s'interroge sur la valeur clinique des tests utilisés en ostéopathie. Les chercheurs étudient notamment des paramètres tels que la validité inter- et intra-examinateurs, la formation consensuelle comme méthodes d'enseignement pouvant diminuer la marge d'erreur des thérapeutes, ainsi que la spécificité et la sensibilité des tests utilisés.

Justification scientifique de l'ostéopathie

Un autre enjeu incertain soulevé par la présente revue de littérature est celui de l'explication scientifique du traitement ostéopathique. Effectivement, comme l'ostéopathie est une approche de la santé qui s'est initialement construite en se reposant sur une approche empirique, la compréhension physiologique du traitement ostéopathique est en développement.

L'approche crânienne est l'une des facettes de la pratique de l'ostéopathie. L'abord et l'évaluation du crâne peut se faire selon différents modèles et l'un d'entre eux est le mécanisme de respiration primaire (MRP) (Giusti, 2017). Ce modèle, dit « classique » a été décrit pour la première fois par William G. Sutherland, D.O. en 1939 comme suit : Le terme « mécanisme » a trait à la considération du corps comme une seule unité fonctionnelle constituée de différentes parties travaillant entre elles. Le terme « respiratoire » rapporte à la physiologie, et aux échanges de fluides et biochimiques à l'échelle cellulaire. Puis le terme « primaire » est présent car il concerne directement la respiration des tissus du SNC (Giusti, 2017).

Plus de soixante-dix ans après l'approche présentée par Sutherland, le *Glossary of osteopathic terminology* publié par l'*American association of colleges of osteopathic medicine* (Giusti, 2017) présentait les cinq fonctions involontaires du MRP comme suit:

« (1). La motilité inhérente du cerveau et de la moelle épinière. (2). Fluctuation du liquide céphalo-rachidien. (3). La mobilité des membranes intracrâniennes et intraspinales. (4). Mobilité articulaire des os du crâne. (5). Mobilité du sacrum entre les os iliaques (os pelviens) qui est interdépendante du mouvement de la synchondrose sphénobasilaire. » (Traduit avec DeepL)

En addition à la description du MRP par ces cinq composantes, il est aussi avancé par le *Glossary of Osteopathic Terminology* que le MRP serait un mouvement dissocié du rythme respiratoire diaphragmatique (inspiration et expiration), qu'il impacte la totalité des

tissus du corps, puis qu'il peut être altéré par des traumas, des pathologies ou une maladie. Toujours selon le modèle d'ostéopathie crânienne dit classique, le MRP causerait une fluctuation du liquide cérébrospinal et engendrerait des changements au niveau de la dure-mère (membrane rigide entourant le SNC et tapissant l'intérieur du crâne), des os du crâne et du sacrum (Sommerfeld et al., 2004).

Une autre manière de tenter d'expliquer l'ostéopathie crânienne est par l'approche « mécanique ». À titre d'exemple, une étude menée en 1992 rapportait que la force appliquée sur le crâne d'un cadavre embaumé lors d'une technique crânienne de *frontal lift* produirait une élongation de la faux du cerveau (une membrane intracrânienne formée par la dure-mère) de 1,44 mm (Kostopoulos & Keramidas, 1992). Sans parler d'allongement duremérien, une étude tenue par Requena García et al. (2020) appuyait l'approche mécanique de l'ostéopathie crânienne, en justifiant la mobilisation des os du crâne par la notion de traction mécanique via les lignes de force de la dure-mère.

Nous constatons une source d'incertitude issue de la variabilité des explications de l'ostéopathie crânienne. Alors que certains praticiens abordent l'ostéopathie crânienne dans le but de modifier la dynamique liquide ou tissulaire de la zone visée par le traitement (Requena García et al., 2020), la justification des principes sous-jacents de l'ostéopathie crânienne ne fait pas l'unanimité au sein de la profession.

Un autre domaine du traitement ostéopathique dans lequel l'explication des principes physiologiques fait place au débat est l'approche fasciale. Diverses connaissances scientifiques sont proposées au sujet de la composition, des propriétés, de l'organisation et des caractéristiques du tissu conjonctif, ainsi que certains processus physiologiques touchant les fascias.

Notamment, une étude histologique tenue en 2021 présentait que le tissu conjonctif formant le fascia thoraco-lombaire (FTL) recevrait des expansions fasciales des muscles avoisinants formant un réseau de fibres fin et délicat connecté à la matrice extra-cellulaire de ce fascia (Fede et al., 2021). Cet article présente que le FTL serait très réactif aux

stimulations mécaniques de type étirement et cisaillement. Ces connaissances histologiques et physiologiques proposent une compréhension du fascia formant le FTL pouvant expliquer l'impact d'une manipulation ostéopathique de la région lombaire.

Une autre étude, présentée par H.M. Langevin et al. suggérait une lecture différente du fascia en étudiant l'impact de la traction sur la composition et l'organisation cellulaire à l'aide d'une expérimentation sur des souris. Par l'étirement du tissu sous-cutané de la région dorsale de souris durant 30 minutes, le côté en étirement présentait une transformation significative des fibroblastes en myoblastes dans le fascia (Langevin et al., 2005). Il a été conclu dans cette étude que l'état de précontrainte maintenue permettrait le remodelage de fibroblastes en myofibroblastes. Néanmoins, une étude d'Abbott et al. suggère que ce serait plutôt la capacité de déformation infligée à la matrice extracellulaire qui déclencherait une réponse secondaire des myoblastes; et non pas la quantité de force infligée sur les fibroblastes (Abbott et al., 2013).

En bref, force est de constater que malgré d'intéressantes sources de plausibilité, à l'heure actuelle, la diversité des hypothèses scientifiques pouvant justifier l'impact des ostéopathes, notamment sur les fascias et sur la sphère crânienne, fait place au débat. Ainsi, cette pluralité de lectures des phénomènes physiologiques pouvant être impliqués lors des traitements ostéopathiques peut résulter à de l'incertitude dans le milieu ostéopathique.

Choix de traitement ostéopathique

Un autre élément comportant de l'incertitude en ostéopathie est le choix de traitement. La diversité des approches en ostéopathie semble pouvoir provoquer du doute lors du processus décisionnel des praticiens.

Certaines notions soutenant l'ostéopathie traditionnelle, comme le crânen *classique* ou le MRP tel que décrits par Sutherland (Giusti, 2017), s'opposent à d'autres approches

ostéopathiques émergentes. Mathieu Ménard et al. publiaient dans l'*International Journal of Osteopathic Medicine* que l'on retrouve une tendance grandissante à valoriser l'usage de preuves scientifiques dans l'enseignement et dans les choix cliniques préconisés en ostéopathie (Ménard et al., 2020). L'approche scientifique *evidence based medicine* (EBM) est une méthode scientifique largement répandue dans la recherche et le domaine médical nord-américain, qui consiste en une théorie clinique et médicale évolutive, basée sur les preuves visant à déterminer le meilleur traitement pour un patient (McGee, 2018).

Une fondation internationale basée en Italie nommée *COME Collaboration (Center for Osteopathic MEdicine Collaboration)* incarne cette tendance à valoriser les preuves scientifiques et le modèle EBM en ostéopathie. Cette organisation, dont la mission est le partenariat international et interdisciplinaire de l'ostéopathie, a mis sur pied un guide décisionnel pour les ostéopathes (Esteves et al., 2020) (Voir Annexe 4).

Ce guide propose une échelle de confiance selon le niveau de preuve et d'évidence des modèles théoriques. Cette échelle suggère l'attitude que les ostéopathes devraient avoir envers les différents modèles théoriques ostéopathiques, selon leur niveau de validité et de rigueur scientifique. Esteves et al. cherchaient « à construire des ponts entre l'émergence des connaissances scientifiques et la tradition » (Traduit avec DeepL) (Esteves et al., 2020). *COME Collaboration* propose, pour ainsi dire, un guide de bonne conduite clinique valorisant la place des preuves dans les décisions des praticiens.

Ainsi, les divergences idéologiques et conceptuelles, de la pratique traditionnelle aux approches basées sur des preuves (EBM), illustrent les courants de pensée divergents en ostéopathie aujourd'hui. Cette disparité entre les principes sous-jacents peut créer chez les ostéopathes un sentiment de contradiction et d'ambivalence lors du choix des traitements.

L'incertitude ostéopathique et la taxonomie de Han

À la suite de nos lectures, il nous a semblé pertinent de s'interroger sur l'adéquation de la taxonomie conceptuelle tridimensionnelle de Han à la réalité clinique ostéopathique. Bien que le modèle soit présenté par les auteurs comme pouvant s'appliquer aux divers contextes cliniques de façon générale (Han et al., 2011), nous ne voulions pas le tenir pour acquis. Toutefois, il nous semble effectivement que le modèle de Han et al. puisse servir à l'analyse de l'incertitude proprement ostéopathique pour deux raisons. Voici les deux moyens permettant de justifier cette impression :

- 1) L'intégration des connaissances accumulées par notre formation ostéopathique;
- 2) La correspondance entre les informations obtenues lors de la recension des écrits sur l'incertitude en ostéopathie, et les types d'incertitude décrits dans la taxonomie de Han et al. (2011)

Intégration de connaissances et la taxonomie de Han et al.

D'abord, en se basant sur les connaissances acquises par notre cursus ostéopathique, nous reconnaissons qu'il serait envisageable de représenter les thèmes évoqués par le modèle tridimensionnel de Han et al. (2011), en relation avec l'incertitude en ostéopathie.

Il nous paraît toutefois important de faire mention d'une nuance. Comme le terme « diagnostic » utilisé dans la taxonomie de Han et al. (2011) rapporte à un acte qui est réservé aux médecins au Québec (Office des professions du Québec, 2012), il a fait l'objet d'un rapprochement conceptuel avec la notion d'« hypothèse ostéopathique ».

Nous avons observé des rapprochements entre les types d'incertitude clinique documentés par Han et al. (2011) et l'incertitude rencontrée dans la pratique de l'ostéopathie. Dans le tableau suivant, la prise en charge du fascia thoraco-lombaire (FTL) a été utilisée pour exemplifier l'incertitude dans la pratique ostéopathique :

Tableau 3 : Taxonomie de l'incertitude en contexte clinique (Han et al. 2011); l'exemple du traitement ostéopathique du FTL

Taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude en contexte clinique de Han et al.		Exemples issus de la pratique ostéopathique	
Catégories d'incertitude	Sous-types d'incertitude		
Source	Probabilité	Manque de connaissance des probabilités de diminuer la douleur du patient	
	Ambiguïté	Définition du fascia	
	Complexité	Interprétation de la notion de douleur	
Domaines	Scientifique	Diagnostic	Évaluation du FTL à l'aide de la palpation
		Pronostic	Réaction au traitement imprévisible
		Explication causale	Difficulté à expliquer le mécanisme physiologique du traitement des fascias
	Pratique	Traitemen recommandé	Choix de la technique la plus efficace
		Structure de soins	Formation reçue par l'ostéopathe
	Personnel	Processus de soins	Nombre de séances requises
		Psycho-social	Impact de la douleur sur l'emploi du client
Localisation	Existential	Croyances du patient	
	Patient	Niveau de confiance envers le thérapeute	
	Praticien	Doute concernant les effets du traitement	

Recension des écrits sur l'incertitude en ostéopathie et la taxonomie de Han et al.

Ensuite, nous avons observé que la structure de la taxonomie de Han et al. pouvait également être mise en relation avec les données issues de notre recherche sur la recension des données au sujet de l'incertitude en ostéopathie. Pour ce faire, nous avons fait ressortir les différents thèmes abordés dans les articles scientifiques concernant l'ostéopathie. Nous avons ensuite recoupé ces thèmes avec les sortes d'incertitude évoquées dans la taxonomie de Han et al. (2011).

Certains types d'incertitude documentés dans le modèle de Han et al. n'ont pas été mentionnés dans les articles scientifiques retenus pour notre recension des écrits sur l'incertitude en ostéopathie. Ils sont identifiés par NC. Toutefois, un parallèle entre les informations recueillies des articles scientifiques et le modèle théorique de référence semble généralement s'exprimer. Les informations sont mises en relation dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Synthèse des thèmes issus de la recension des écrits sur l'incertitude en ostéopathie; organisés selon la taxonomie tridimensionnelle de Han et al. (2011).

Taxonomic tridimensionnelle de l'incertitude en contexte clinique de Han et al.		Thèmes issus de la recension des écrits - Section sur l'incertitude en ostéopathie
Catégories d'incertitude	Sous-types d'incertitude	
Source	Ambiguïté	Probabilité
		Tests ostéopathiques
		Définition des termes
		Palpation
		Diagnostic ostéopathique
		Tests ostéopathiques
		Douleur
	Complexité	Justification scientifique de l'ostéopathie
		Diagnostic ostéopathique
		Douleur
Domaines	Scientifique	Justification scientifique de l'ostéopathie
		Diagnostic ostéopathique
		Dysfonction somatique (DS)
		Douleur
		Palpation
		Pronostic
		NC
	Explication causale	Approches crâniennes
		MRP
		Physiologie des fascias
	Traitement recommandé	Traitements recommandés
		Approches de traitement des fascias
	Pratique	Structure de soins
		Connaissance des différents modèles théoriques
	Personnel	Processus de soins
		NC
Localisation	Patient	Modèle BPS
		Approche centrée sur le patient
	Praticien	Douleur
		Modèle BPS
		Approche centrée sur le patient

Ainsi, considérant les connaissances reçues tout au long de notre formation ostéopathique et l'analyse des articles retenus pour la recension des écrits, il nous semble adéquat de considérer que le modèle de Han et al. (2011) puisse partiellement servir à l'étude de l'incertitude clinique dans la réalité particulière de la pratique ostéopathique.

En conclusion, notre revue de littérature fait ressortir l'absence d'étude visant à l'analyse spécifique de l'incertitude rencontrée en ostéopathie. À notre connaissance, aucune taxonomie ou modélisation de la construction de la connaissance ostéopathique n'existerait à ce jour.

Notre lecture de la recension des écrits nous a permis d'observer la présence d'une ambiguïté en ostéopathie s'exprimant par la diversité de la définition des concepts, des théories et des principes. Effectivement, la somme des articles scientifiques relate d'une hétérogénéité de certaines notions au sein de la profession. Or, cette variabilité de la définition et de la compréhension des concepts ostéopathiques mettent en lumière de l'incertitude d'ordre métaphysique en ostéopathie. L'absence de bases communes dans la profession pourrait nuire à la communication entre les praticiens. Du point de vue de la population, l'incertitude métaphysique entourant les notions ostéopathiques pourrait compromettre la compréhension de la profession et du traitement ostéopathique qui leur est prodigué.

La conceptualisation de l'incertitude par Han et al. (2011) est une taxonomie en trois axes qui classifie les types d'incertitude en contexte clinique selon : les domaines, les sortes et la localisation de l'incertitude. Han et al. (2011) proposent un modèle intéressant pour tenter de comprendre les composantes de l'incertitude que l'on retrouve dans le milieu de soins ostéopathique. Ainsi, il s'agirait du cadre théorique le plus adapté pour analyser l'incertitude ostéopathique.

Enfin, bien que notre recherche documente des aspects de la problématique, elle n'a pas permis de comprendre en profondeur l'incertitude expérimentée par les ostéopathes. Certains textes se rapprochaient du sujet d'intérêt, mais ont une valeur scientifique limitée, comme il s'agissait de lettres ouvertes ou des textes d'opinion. Les articles scientifiques d'intérêt pour la recension des écrits sur l'incertitude en ostéopathie avaient comme mots-clés des thèmes découlant de l'incertitude comme « validité, fiabilité, reproductibilité, etc. », plutôt que de textuellement faire mention de l'incertitude. Même s'ils sont rattachés à la problématique,

ces thèmes rencontrés ne permettent pas de poser un regard large et structurant sur les composantes de l'incertitude chez les ostéopathes. C'est en réponse à ce vide à combler que s'est construite la problématisation de la présente recherche sur l'incertitude en ostéopathie.

OBJECTIF ET QUESTION DE RECHERCHE

La revue de littérature a fait ressortir les limites de la littérature sur l'incertitude en ostéopathie. Aucune littérature ne recense les types d'incertitude rencontrés par les ostéopathes. L'objectif de recherche s'est construit depuis ce constat.

Objectifs de recherche

L'équipe de recherche s'est demandé si les composantes de la pratique ostéopathique (par exemple les valeurs fondatrices, les fondements théoriques, le contexte des soins, etc.) engendreraient des types d'incertitude spécifiques à cette pratique.

L'objectif de recherche est donc :

Documenter le phénomène de l'incertitude en pratique ostéopathique

Ne pouvant pas rencontrer cet objectif en compilant des données issues d'une revue systématique en raison d'un manque de littérature scientifique, il a été jugé pertinent de produire une amorce de documentation à partir de la perception des ostéopathes de l'incertitude dans leur propre domaine. L'objectif de recherche a été répondu à l'aide d'un devis exploratoire, qualitatif et descriptif.

Question et hypothèse de recherche

La question de recherche pour répondre à cet objectif est la suivante :

Quelle est la perception de l'incertitude dans le domaine de l'ostéopathie chez les ostéopathes ?

L'hypothèse de recherche est la suivante :

Les ostéopathes percevraient différents types d'incertitude dont l'organisation conceptuelle pourrait se rapprocher à la taxonomie de Han et al. (2011).

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Devis méthodologique

Notre devis méthodologique est qualitatif, exploratoire et descriptif. Il est structuré en se basant sur la méthodologie de recherche en sciences humaines proposée par Giroux, S. et Tremblay, G. (Giroux & Tremblay, 2009). Les outils d'analyse qualitatifs fournissent des résultats de recherche descriptifs ou explicatifs, plutôt que prédictifs ou quantifiables. Les méthodes de collecte de données principales utilisées en méthode qualitative sont l'observation, les entretiens, les discussions et les examens de documents. Dans le cadre de notre recherche, le devis qualitatif permet de récolter des données sur la population des ostéopathes.

La composante exploratoire de notre méthodologie vise à étudier un problème qui a peu été défini (Trudel & Vonarx, 2007). Il est adapté pour aborder un sujet peu documenté comme l'incertitude en ostéopathie. De plus, notre devis exploratoire permet d'établir des bases pouvant contribuer à constituer un devis de recherche adéquat pour une étude ultérieure de plus grande envergure. Ainsi, notre amorce documentaire pourrait permettre de baliser une réalité à étudier davantage.

Notre devis est considéré comme descriptif par la formulation de la question de recherche dans le but de définir un phénomène. Des questions de recherche comme : « Qu'est-ce que c'est ? Qu'est-ce qui se passe ici ? De quoi s'agit-il ? » sont des formulations adéquates pour une méthodologie de recherche descriptive (Trudel & Vonarx, 2007). C'est ce type de méthodologie qui est souhaité afin de décrire les caractéristiques du phénomène de l'incertitude en ostéopathie.

Population

La population à l'étude est composée d'ostéopathes membres d'une association professionnelle québécoise, gradués depuis au moins un an pratiquant au Québec et parlant français. L'adhésion à une association professionnelle au moment de l'étude est requise dans le but de recueillir des données de participants dont les compétences professionnelles sont reconnues par une institution. D'autre part, nous recherchons des ostéopathes gradués afin d'étudier l'expérience des professionnels ostéopathes. Les étudiants en ostéopathie n'ont pas été considérés parmi les participants pressentis, car les apprenants du milieu de la santé constituent une population en soi, chez qui le rapport à l'incertitude comporte des caractéristiques particulières (Tonelli & Upshur, 2019).

Critères d'inclusion des participants

Deleted:

- Ostéopathes gradués
- Être membre d'une association représentant des ostéopathes au Québec
- Être gradué depuis au moins 1 an
- Être disponible pour participer à une entrevue virtuelle ou en personne d'une durée approximative de 30 minutes (prévoir 45 minutes)
- Être situé dans la région de Montréal pour une rencontre en personne (Sans contrainte géographique pour les rencontres virtuelles)

Critères d'exclusion

- Présenter un conflit d'intérêt (tirer quelque avantage des résultats ou du déroulement de la recherche)
- Avoir une relation avec les chercheurs en dehors du cadre professionnel de la recherche
- Ne pas être en mesure de s'exprimer, de lire ou de comprendre le français
- Étudiants

Construction de l'échantillon

Technique d'échantillonnage

La technique d'échantillonnage sélectionnée pour le recrutement des participants est non-aléatoire de convenance. Un échantillonnage non-aléatoire est adapté lorsqu'un plan d'échantillonnage regroupant l'ensemble de la population étudiée n'est pas accessible. Bien qu'elle ne permette pas de généraliser les résultats à la population à l'étude, l'échantillonnage non-aléatoire est une méthode satisfaisante pour récolter des données exploratoires. Le type d'échantillonnage de convenance est constitué par des personnes qui se portent volontaires. Ainsi, un appel de participation a été diffusé.

Modes de recrutement

L'appel de participants s'est effectué de façon virtuelle de deux manières. En premier lieu, l'appel de participation s'est fait à l'aide d'une publication *Facebook* regroupant le plus d'ostéopathes au Québec (Plus de 1900 membres au moment de la publication) appelée *Ostéopathes (groupe réservé aux ostéopathes)*.

Parallèlement, l'appel a été lancé par l'envoi d'un courriel à treize (13) associations répertoriées regroupant des ostéopathes pratiquant au Québec, afin qu'ils diffusent l'annonce à leurs membres à l'aide d'un document PDF titré *Appel de participation*. (Voir Annexe 5) Parmi les associations contactées, une (1) a répondu être désormais fermée, une (1) a répondu s'occuper uniquement d'affaires nationales et institutionnelles, une (1) nous a référé à un tableau tarifaire dont le coût de la diffusion s'élevait à 200\$, une (1) a mentionné ne pas diffuser ce type de demandes, une (1) a répondu après que les entrevues eurent été effectuées et une (1) a accepté de diffuser l'annonce auprès de ses membres. Sept (7) associations n'ont pas répondu au courriel. Diffuser l'appel de participation via des modes de communication publics visait à éviter de diffuser l'appel de participation qu'à des ostéopathes associés de près ou de loin au réseau social ou académique des chercheurs.

Sélection de l'échantillon

Douze (12) personnes ont contacté les chercheurs par courriel ou par *Facebook* pour participer à la recherche. Parmi eux, une (1) personne n'a pas été retenue car elle faisait partie de leur entourage et deux (2) n'ont pas fait suite au document demandé attestant qu'ils répondaient aux critères du formulaire des caractéristiques d'admissibilité nommé *Formation du groupe de participants – Caractéristiques recherchées* (Voir annexe 6). Ainsi, neuf (9) personnes étaient admissibles pour participer à l'étude.

Données démographiques des participants pressentis

Des données démographiques des répondants à l'appel de participation ont été récoltées lors de la signature du formulaire de consentement (Voir annexe 7), de même que lors des échanges écrits. Les données démographiques recueillies, aussi appelées conditions objectives d'existence, étaient le sexe, le lieu de scolarité en ostéopathie et l'année de graduation. Le tableau ci-joint combine les conditions objectives d'existence des participants pressentis pour participer à l'étude.

Tableau 5 : Données démographiques de participants pressentis

Nombre de participants pressentis	Sexe (F : femme; H : homme)	Année de graduation	École de graduation
1	F	2017	AOM
2	H	2007	Académie Sutherland
3	F	2021	EPOQ
4	H	1998	CEO
5	H	2019	EPOQ
6	F	2018	EPOQ
7	H	2020	ENOSI
8	H	2011	ISOSTÉO Lyon
9	F	2020	CEO

Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon choisie est de trois (3) participants. Cette taille d'échantillon est envisagée en raison de contraintes de temps. De plus, un échantillon de trois participants est adapté compte tenu de la visée exploratoire de la recherche, ne requérant pas de généraliser les données à la totalité de la population étudiée. Ainsi, nous avons procédé à la sélection de l'échantillon parmi les répondants.

Méthode de sélection de l'échantillon

Afin de construire l'échantillon de l'étude, nous avons regroupé les participants pressentis en trois (3) groupes en fonction de leur nombre d'années d'expérience comme ostéopathe.

Les critères d'inclusion des groupes étaient :

- Avoir entre 1 et 4 ans d'expérience
- Avoir entre 5 et 8 ans d'expérience
- Avoir 9 ans et plus d'expérience

Chaque groupe était mixte et comportait trois (3) participants pressentis. Nous avons numéroté aléatoirement les participants pressentis de chaque groupe de 1 à 3 et avons procédé à un tirage au sort pour sélectionner un (1) participant par groupe. Ceux-ci forment l'échantillon de l'étude.

Bien que la taille de l'échantillon ne permette pas de généraliser les résultats de la recherche à l'ensemble de la population, nous avons tenté de retrouver une variabilité d'années d'expérience professionnelle au sein de l'échantillon, avec comme intention de récolter des points de vue variés sur la problématique à l'étude. Le choix de sélectionner des participants ayant un nombre d'années de pratique différent se base sur deux hypothèses :

- 1- La culture de l'enseignement sur le raisonnement clinique ostéopathique transmis aux ostéopathes a possiblement changé avec les années;
- 2- Le nombre d'années d'expérience en ostéopathie pourrait avoir un impact sur la perception et l'articulation de l'incertitude chez les ostéopathes.

Les trois (3) participants retenus pour former l'échantillon ont reçu le *Document d'information et de consentement* (Voir annexe 7), l'ont lu et signé, attestant de leur consentement aux modalités du dit document. Un numéro a été attribué aléatoirement aux participants afin de préserver leur anonymat tout au long de l'étude, soit P1, P2 et P3.

Données démographiques de l'échantillon

Les données démographiques des participants retenus pour former l'échantillon de l'étude sont les suivantes :

Tableau 6 : Données démographiques des participants de l'étude

Numéro attribué au participant (Pn)	Sexe (F : femme; H : homme)	Année de graduation	École de graduation
P1	F	2018	EPOQ
P2	H	2007	Académie Sutherland
P3	F	2021	EPOQ

En résumé, les participants de l'étude formant l'échantillon étaient de sexe féminin à 66,67% et masculin à 33,33%. De plus, 66,67% ont gradué de l'EPOQ et 33,33% de l'Académie Sutherland. Enfin, les participants représentent chacun des groupes formés pour octroyer davantage de représentativité à l'étude en se basant sur le nombre d'années de pratique de l'ostéopathie. Les participants avaient respectivement 5 ans d'expérience (P1), 16 ans d'expérience (P2) et 2 ans d'expérience (P3).

Méthode de collecte de données

La méthode de collecte de données retenue pour la recherche est l'enquête. L'enquête est adaptée afin d'étudier un phénomène actuel et est une méthode de recherche idéale pour notre devis méthodologique exploratoire (Giroux & Tremblay, 2009).

Outil de collecte

L'outil de collecte utilisé est l'entrevue de recherche individuelle semi-dirigée, enregistrée en vidéo, puis retranscrite en verbatim.

L'entrevue individuelle

L'entrevue est adaptée aux phénomènes peu documentés. Cet outil est tout indiqué considérant les résultats de la recension des écrits rapportant un manque de littérature sur l'incertitude en ostéopathie. Le flot de discussion présent lors de l'entrevue permet d'approfondir des phénomènes et leurs déterminants (Giroux & Tremblay, 2009). Également, la collecte de certaines informations fournies lors de l'entrevue par l'intonation de la voix, l'hésitation et l'affecte envers des sujets apporte des informations supplémentaires.

Tenir une entrevue de façon individuelle plutôt qu'en groupe fait davantage ressortir l'expressivité des participants. Le lien de confiance entre le chercheur et le participant est également favorisé par la tenue d'entrevues en individuel.

Mode semi-dirigé

Une entrevue semi-dirigée demande de prévoir un guide d'entrevue avec des questions préparées autour des concepts d'intérêt. L'ordre de ces questions peut être interchangeable et les questions peuvent être adaptées au champ lexical de la personne ainsi

qu'au déroulement de l'entrevue. Contrairement à la forme non-dirigée (qui ne comporte pas la rédaction des questions à l'avance) l'entrevue semi-dirigée favorise une meilleure homogénéité des questions et des réponses entre les participants (Imbert, 2010). Cette homogénéité est utile afin de structurer la collecte de données. De plus, le format semi-dirigé permet aux participants la liberté de s'attarder aux questions qu'ils jugent les plus importantes ou significatives pour eux (Imbert, 2010).

Échelle de mesure

L'échelle de mesure employée est nominale. Avec l'échelle nominale, des étiquettes (noms) sont arbitrairement utilisées par les participants afin de s'exprimer sur les thèmes abordés lors de l'entrevue. Elle est adaptée pour distinguer les différentes formes et expressions de thèmes (Giroux & Tremblay, 2009). L'échelle nominale est adaptée car l'enquête ne cherche à déterminer ni ordre ni distance ni métrique concernant les thèmes abordés, mais à observer leur présence en lien avec la question de recherche.

Entrevues

Structure des rencontres

Le déroulement des rencontres avec les participants était structuré en cinq (5) parties (Giroux & Tremblay, 2009) :

- Discussion d'accueil
- Rappels et explications de la séance (mise en contexte de l'étude, rappel des conditions éthiques et de consentement et du déroulement)
- Corps de l'entrevue : Selon le *Guide d'entrevue* (Voir Annexe 8)
- Reformulation des idées et possibilité d'ajouter des informations
- Conclusion, temps de questions et remerciements

Thèmes structurants de l'outil de collecte

Les thèmes structurants permettent de construire l'outil de collecte. Le *Guide d'entrevue* s'est structuré autour de certains thèmes principaux afin de répondre à la question de recherche. Ces thèmes sont issus de la recension des écrits.

Les thèmes structurants sont :

- L'incertitude
- Le milieu de la santé
- La pratique de l'ostéopathie

Le thème de l'incertitude comme question d'amorce visait à explorer les connaissances des participants ainsi que leur champ lexical pour définir l'incertitude. Ensuite, nous avons abordé en deux temps le contexte du milieu de la santé et celui de la pratique en ostéopathie en rapport à l'incertitude. Ceci a permis aux participants de distinguer les deux milieux et de favoriser la spécificité des leurs réponses concernant le milieu de l'ostéopathie.

Pré-test de l'outil de collecte

Nous avons procédé au pré-test de l'outil de collecte avant de tenir les entrevues de recherche. Pour ce faire, nous avons simulé des entrevues auprès de collègues ostéopathes de notre entourage. Ce pré-test visait à tester la clarté des questions posées aux participants et la cohérence du guide d'entrevue. Le pré-test de l'outil de collecte n'a pas fait ressortir la nécessité de modifier le guide d'entrevue, mais nous a permis d'appréhender la durée approximative des entrevues et d'avoir plus d'aisance auprès des participants. Ce pré-test a également permis de tester les moyens technologiques pour enregistrer et produire le verbatim des entrevues.

Approche interpersonnelle et communication

Des notions concernant l'approche et l'attitude à avoir ont été considérées lors des entrevues (Giroux & Tremblay, 2009) :

- Adaptation et choix de langage selon les termes choisis par le participant:
 - Incertitude : Doute, remises en question, incertain, zones grises, manque de certitude
 - Milieu de la santé : En contexte clinique, en médecine, en contexte de soins, en santé, dans le milieu de la santé
 - Pratique ostéopathique : En ostéopathie, dans votre bureau, dans votre domaine, dans votre clinique, dans votre pratique
- Verbes pour faire ressortir les Indicateurs :
 - Connaître, comprendre, percevoir, voir, constater, vivre, gérer, expérimenter
- Éviter les questions fermées
- Laisser le temps à la personne de réfléchir et de répondre à son rythme
- Utiliser une question de relance si la réponse n'est pas développée
- Ouvrir les réponses fermées
- Demander des éclaircissements
- Reformuler et valider la compréhension des propos pendant et à la fin de l'entrevue
- Parler au JE pour créer de la complicité
- Prendre des notes durant les entrevues. À cet effet le *Guide d'entrevues* a servi de document de travail durant les rencontres (Voir Annexe 8).

Paramètres de la recherche

Les participants ont été codés aléatoirement en P1, P2 et P3 afin de les anonymiser et pour simplifier le traitement des données.

Initialement prévues entre le 7 et le 13 juin 2023, les entrevues se sont tenues entre le 20 et le 29 juin 2023.

En ordre croissant, les entrevues ont duré 22 minutes (P1), 34 minutes (P3) et 48 minutes (P2). Deux (2) entrevues ont eu lieu virtuellement sur la plateforme *Teams*, soit P1 et P3. Une (1) entrevue a eu lieu en personne, dans le bureau de P2 dans la région de Montréal. Autant les entrevues virtuelles que les entrevues en personne ont été captées en audio, en vidéo et en retranscription automatisée sur *Teams*.

Une fois que les verbatims des entrevues ont été générés automatiquement par la plateforme d'entrevues *Teams*, une réécoute a été faite afin de corriger les erreurs de ponctuation, les coquilles générées par *Teams* et d'ajouter les éléments expressifs des participants (Par exemple, une pause, un éclat de rire, etc.). Ensuite, des trois verbatims ont été extraits uniquement les segments transcrivant les propos des participants (sauvegardés en format *Txt*). Ils constituent le corpus à l'étude.

Considérations éthiques

Consentement libre et éclairé

Un formulaire a été fourni aux participants avant la tenue des entrevues comportant les informations nécessaires à la compréhension de la recherche, aux modalités et implications de leur participation, ainsi que l'autorisation d'enregistrer et d'utiliser les informations recueillies. Les participants avaient aussi la possibilité de consulter ou de retirer des données les concernant, de même que faire une demande d'informations supplémentaires. Aucune demande à cet effet n'a été effectuée par les ostéopathes participant à l'étude. Le consentement libre et éclairé a été attesté pour ce formulaire, nommé *Document d'information et de consentement* (Voir annexe 7), par leur signature électronique.

Confidentialité

Les données récoltées pour la recherche ont été anonymisées par un code afin de sécuriser l'identité des participants. Les données recueillies ont été sauvegardées dans un dossier de recherche sur Google Drive. Un mot de passe à 2FA (2 facteurs d'authentification) a été utilisé afin de sécuriser l'accès. Selon les plus récentes normes de protection des renseignements personnels au Québec, l'usage de Google Drive et d'un mot de passe à 2FA est un moyen adapté à la protection des renseignements personnels d'un niveau de sensibilité léger à modéré (Me Jonchère, 2023). Il s'agit du niveau de sensibilité des données recueillies pour la présente étude.

L'ensemble des données récoltées seront sauvegardées pour une période de 5 ans, après quoi elles seront détruites par les chercheurs. Les seules personnes pouvant consulter ces données sont les chercheurs et le directeur de mémoire. Les informations issues de la recherche et présentées au jury ne permettent pas d'identifier les participants.

Journal de bord

Nous avons tenu un journal de bord. Nous y avons collecté les réflexions entourant la problématique à l'étude, les étapes menant à l'élaboration des mots-clés de la recension des écrits, de l'objectif de recherche et de la question de recherche (Baribeau, 2005). De plus, le journal de bord nous a permis la prise de note durant les entrevues, ainsi que la collecte des informations sur le non-verbal des participants. La tenue du journal de bord a aussi permis de conserver les notes, commentaires et conseils issus des rencontres avec notre directeur de mémoire à chacune des étapes de la recherche.

Analyse des données

L'analyse des données a été effectuée par une analyse thématique. L'analyse thématique est une méthode de codage des données qui repose sur l'interprétation du propos des participants par les chercheurs, afin d'observer les thèmes qui en ressortent (Thomas, 2006). Cette analyse thématique visait à identifier les types d'incertitude rencontrés en ostéopathie et décrits par les participants de notre étude. Ces thèmes ont été ressortis par l'identification de mots clés et groupes de mots clés.

Nous avons procédé à une première lecture détaillée du corpus de texte, ce qui a permis d'identifier les propos concernant l'incertitude en ostéopathie. Ensuite, nous avons procédé au repérage des informations se rapportant aux types d'incertitude et à leur regroupement à l'aide des thèmes. Nous avons également identifié des thèmes divergents (Paillé & Mucchielli, 2012).

Les données ont été interprétées en trois volets. En premier lieu, certains types d'incertitude pouvant être associés aux thèmes structurants de la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude (Han et al., 2011) ont été identifiés. La théorie de Han a été utilisée comme modèle théorique de référence pour classer certaines données issues du corpus de textes. Ainsi, cette étape de l'analyse des données qualitatives a été produite selon un mode déductif, en s'appuyant sur une théorie préexistante.

En deuxième lieu, les types d'incertitude en ostéopathie mentionnés par les participants ne correspondant pas à un modèle théorique de référence répertorié ont été analysés et regroupés par thèmes. Il s'agit des thèmes émergents. Cette étape de traitement des données s'est faite par une méthode inductive d'analyse des données (Blais et Martineau, 2006).

En troisième lieu, l'analyse des données a permis d'identifier la présence et la récurrence de thèmes pouvant être associés à la problématique de l'incertitude en ostéopathie, sans pour autant en décrire les types. Il s'agit des thèmes divergents. Ainsi, cette

troisième phase de l'analyse des données ne répond pas directement à la question de recherche, mais elle vient enrichir la compréhension de la problématique. Cette troisième phase a également fait l'objet d'une analyse inductive.

Les données répondant à la question de recherche ont été structurées à l'aide d'une carte conceptuelle sous forme d'arbre thématique. Les types d'incertitude décrits par les ostéopathes interrogés ont été mis en relation avec les thèmes, puis accompagnés de citations pour les illustrer.

L'analyse thématique été produite par un seul chercheur de façon itérative en plusieurs étapes de révision et d'amélioration, comportant de nombreuses relectures et phases d'annotation des verbatims, ainsi que le remaniement de l'organisation des données en cours de processus.

RÉSULTATS

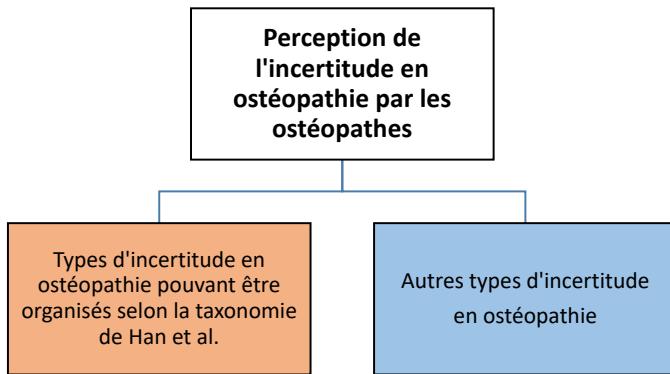
La présentation des résultats se développe en trois temps. Les deux premières sections constituent le cœur des résultats de l'analyse thématique en répondant à la question de recherche, car ils permettent d'identifier les types d'incertitude rencontrés en ostéopathie. La troisième section présente des thématiques divergentes à la question de recherche, mises en relation avec la problématique par les participants.

Les données répondant à la question de recherche sont représentées en un arbre thématique comportant deux branches principales. Il se développe comme suit :

- 1- Les types d'incertitude en ostéopathie pouvant être organisés selon la taxonomie de l'incertitude clinique de Han et al.
- 2- Les autres types d'incertitude en ostéopathie

Voici ci-bas une simplification de l'arbre thématique structurant nos résultats répondant à la question de recherche :

Figure 2 : Synthèse de la perception de l'incertitude en ostéopathie par les ostéopathes



Types d'incertitude en ostéopathie organisés selon la taxonomie de l'incertitude de Han et al.

Les thèmes qui suivent ont été documentés de manière déductive et itérative en réponse à l'expérience de lecture des verbatims et l'interprétation des données. Afin de faciliter la lecture, voici un tableau rappelant la structure des types d'incertitude en contexte clinique telle que proposée par Han et al. (2011) ayant servi de modèle théorique de référence :

Tableau 7 : Structure de la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude clinique de Han et al. (2011)

Taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude en contexte clinique de Han et al.		
Source	Probabilité	
	Ambiguité	
	Complexité	
Domaines	Scientifique	Diagnostic
		Pronostic
		Explication causale
		Traitements recommandés
	Pratique	Structure de soins
		Processus de soins
	Personnel	Psycho-social
		Existential
Localisation	Patient	
	Praticien	

Sources d'incertitude

Les sources d'incertitude sont des façons dont se manifestent les divers doutes. Les sources d'incertitude ne se présentent pas spécifiquement dans un seul domaine ou une seule localisation de l'incertitude. Ainsi, les sources d'incertitude se retrouvent dans diverses dimensions de l'incertitude clinique et sont identifiées dans de nombreux extraits du corpus de textes. En voici quelques exemples.

Probabilité

La notion de probabilité semble s'exprimer dans le domaine d'incertitude de type scientifique et de sous-type pronoctic, par l'incapacité à prévoir la **réaction au traitement ostéopathique**. Un participant (P3) a aussi mentionné être dans l'impossibilité de calculer son impact sur la condition des patients, ce qui génère de l'incertitude associée à l'imprévisibilité des résultats.

« ... tu peux jamais savoir ce qui va arriver [...] T'as beau faire ton possible, mais t'es pas à l'abri de... D'un imprévu, là. » (P3)

« Puis il y a toujours un doute que nous on a fait la bonne chose ou que quelqu'un d'autre pourrait l'aider. Est-ce que nous on peut vraiment... Est-ce que nous ce qu'on va faire, c'est vraiment la bonne chose pour elle. » (P1)

« Mais tu sais, jusqu'à quel point ça fait la différence, je pense que ça en fait une, mais mettons en pourcentage? Je suis pas capable de chiffrer, donc ça c'est comme une incertitude pour moi. » (P3)

Ambiguïté

Les participants ont principalement fait mention de l'existence d'ambiguïté, aussi qualifié de « zone grise », lors de l'**évaluation des patients** par l'interprétation des tests de sécurité clinique et par l'anamnèse. Ils mentionnent entre autres que l'ambiguïté associée à la reconnaissance des contre-indications en ostéopathie implique la difficulté à estimer la nécessité de référencement vers le milieu médical.

« Ben tu sais, des, avoir un peu de symptômes, un peu de Red Flag mais pas beaucoup, tu sais, pas assez pour te dire ah non, ça c'est pas à en prendre en charge par moi [...] ça c'est pour moi, c'est des zones grises. » (P3)

« Hey, tu sais, moi je sais pas, mettons tu fais un Lasègue, puis là il n'y pas de choc électrique mais ça cause vraiment beaucoup d'inconfort. Ou tu sais t'as si la personne a fait son Valsalva ou y a pas de choc électrique mais ça cause beaucoup de douleur dans le dos, mais ça c'est c'est un, c'est un gris pour moi. » (P1)

Complexité

Le concept de la complexité a été rapporté en raison de certains phénomènes difficiles à comprendre dûs de multiples variables impliquées. Les participants donnent en exemple la complexité entourant l'interaction interpersonnelle lors de la relation thérapeutique. Le contexte des conditions chroniques (en opposition aux conditions aiguës) est également présenté à titre de phénomène complexe pouvant être difficile à appréhender. De plus, il est mentionné que la combinaison de multiples composantes interviendrait dans l'expérience de la **perception**.

« C'est ma perception, c'est appuyé sur [...] toute mon histoire. T'sais, ma culture, ma spiritualité, mes expériences de vie, les relations familiales, t'sais, les relations personnelles, est-ce que je me sens submergé par le travail? Non, oui, t'sais, tout ça va teinter ma perception. » (P2)

« Mais quand tu parles dans une position chronique, c'est autre chose. [...] Les choses parfois sont beaucoup plus complexes. » (P2)

« Tu sais, la complexité, c'est quand tu interagis avec des gens. Il y a une modulation à l'intérieur de ça. » (P2)

Domaines d'incertitude

Les différentes étapes des séances ostéopathiques comportent leurs propres types d'incertitude. Voici ci-bas la classification par thèmes de certains propos tenus par les participants de la recherche concernant les domaines d'incertitude.

Scientifique

Les incertitudes du domaine scientifique touchent les composantes de la science à l'étude.

Diagnostic

Tout d'abord, nous rappelons que le terme *diagnostic* est à interpréter comme concept d'hypothèse ostéopathique pour s'adapter à la pratique de l'ostéopathie au Québec. L'interprétation combinée de l'anamnèse, des tests de sécurité clinique, de l'observation et des tests ostéopathiques mènent à l'obtention de **l'hypothèse clinique ostéopathique**.

Les participants rapportent la présence d'incertitude associée à la construction de l'hypothèse ostéopathique en lien avec deux phénomènes. Le premier concerne **l'évaluation ostéopathique**.

« Évidemment [...] les tests de mobilité dans nos évaluations de mobilité, nos évaluations ostéopathiques là. Parce qu'il y a le doute de [...] bien percevoir la mobilité, de pas faire une erreur par exemple. » (P1)

« Qu'est-ce que je sens, puis pourquoi les autres étudiants ne sentent pas tous la même affaire ? Tu sais, ça arrivait tellement. » (P1)

« C'est vraiment une perception [...] Je sais que la forme que je crée dans ma tête est certainement très différente de ce qui s'exprime chez la personne. » (P2)

Le deuxième élément concerne le processus de **diagnostic différentiel**. Le diagnostic différentiel pour les ostéopathes consiste à identifier des conditions de santé qui nécessitent une prise en charge médicale. Les indicateurs de diagnostic différentiel pour les ostéopathes sont les résultats des tests cliniques et certains signes et symptômes, aussi appelés *Red flag* ou « drapeaux rouge » en français. Les participants expriment que le processus de diagnostic différentiel comporte de l'incertitude lorsque les résultats des tests de sécurité clinique sont ambigus et lorsqu'ils sont face au choix de référer ou non leur patient à un médecin.

« Ben tu sais, des, un peu de symptômes, un peu de Red Flag mais pas beaucoup, tu sais, pas assez pour te dire ah non, ça c'est pas à en prendre en charge par moi, [...] ça c'est pour moi, c'est des zones grises. » (P3)

« ... j'ai vu des trucs en clinique qui me disaient "Ah, y a pas de problème", mais j'avais un d'mes chums en arrière qui me disait "Ah non, c'est pas normal". Tu sais donc cette incertitude-là m'a amené à dire "va voir un médecin", "il va devoir consulter un médecin" » (P2)

« Est-ce que je réfère vraiment pour quelque chose ou est-ce que je réfère pour rien? Euh par rapport à ça, évidemment là, il y a le doute qu'on pourrait causer préjudice. » (P1)

Pronostic

La présence d'incertitude mentionnée par les participants de l'étude en lien avec le thème du pronostic portait principalement sur la **réaction au traitement ostéopathique**.

« Je pense que c'est un doute qui est vraiment majeur en réalité, là, les doutes de résultats. » (P1)

« Euh après ben, y a toujours l'incertitude aussi [...] parce que ça, c'est incontrôlé, comment le le corps de la personne va réagir? C'est quelque chose sur lequel on a pas du tout de contrôle. » (P3)

« Tu sais, on peut avoir vu, je sais pas moi, cinquante personnes avec des entorses lombaires, ça c'est tous, tout déroulé un peu pareil, puis là t'as une idée de ce que ça devrait donner, puis avec tel client, c'est pas ça du tout qui va se passer. Et ça, c'est complètement hors contrôle. » (P3)

Explication causale

Des participants de l'étude (P1 et P3) ont fait mention de certains doutes rattachés à la difficulté d'expliquer le **fonctionnement** des approches ou des techniques ostéopathiques. Les incertitudes rencontrées faisaient référence entre autres au manque d'études scientifiques en ostéopathie, ainsi qu'au fait que l'ostéopathie s'est construite selon une approche empirique.

« ... des fois il y en a juste pas encore d'explication, fait que c'est sûr que c'est difficile d'expliquer quelque chose... Que personne a vraiment expliqué. » (P3)

« Quand j'étais étudiante, j'aurais eu besoin que ce soit beaucoup plus des études scientifiques qui prouvent ce qu'ils nous apprenaient. Pourquoi? Comment? Et non pas juste [...] un peu empirique, là tu sais. » (P1)

« Mais je pense que [...] globalement dans la communauté ostéopathique, euh... Cette dualité-là va toujours rester. T'as toujours des gens qui vont vouloir avoir des preuves, puis t'as d'autres qui vont juste faire... y aller avec le côté OK ça fonctionne, on sait pas pourquoi, mais ça fonctionne, on va le faire. » (P3)

Traitemen^t recommandé

Bien entendu, le choix de recevoir ou non un traitement revient au patient. Toutefois, c'est à l'ostéopathe que revient la responsabilité de « choisir » les techniques qui composeront le plan de traitement. Les ostéopathes interrogés pour notre étude rapportent deux sous-thèmes envers lesquels ils rencontrent de l'incertitude en lien avec les **choix entourant le traitement**.

En premier lieu, ils font mention du doute concernant le **choix des techniques**. La diversité des approches de traitement qui existent, la grande quantité de techniques possibles et le manque d'études scientifiques complexiferaient la prise décisionnelle. Le choix de traitement repose ainsi sur la rencontre entre la compréhension du besoin, les connaissances, les croyances et la perception du thérapeute.

« Il y a comme un clash entre le fonctionnel puis le structurel. Pourquoi telle technique fonctionnerait mieux qu'une autre? Je pense qu'il y a pas beaucoup de, vraiment pas beaucoup d'études. » (P3)

« Puis on trouve ce qu'on trouve, puis on le fait. Mais il reste toujours place aux doutes dans le sens que peut-être que c'est pas ça que la personne elle a besoin. » (P1)

En deuxième lieu, un participant (P2) exprime que le **dosage du traitement** comporte aussi de l'incertitude.

« ... la quantité de l'intervention ou l'intensité de l'intervention, ça fait partie des choses qui sont, qui peuvent être incertaines ou qu'on peut douter des fois [...] Tu sais, faut pas surtraiter. (P2)

« Ce que j'ai induit chez cette personne, est-ce que ça va être suffisant pour avoir une réponse positive ? Je l'sais pas. » (P2)

Pratique

Les incertitudes touchant le domaine pratique sont centrées sur les aspects systématiques des soins.

Structure de soins

Les incertitudes nommées par les participants en lien avec le thème de la structure de soins faisaient allusion aux **compétences** des ostéopathes. Les doutes entourant les compétences seraient attribuables à la formation, à la capacité limitée d'expliquer les principes sous-jacents aux techniques et au manque d'expérience expérimenté lorsque l'on débute dans une profession.

« ... Quand je suis sortie de l'école on avait eu [...] un cours pour les bébés. [...] Je trouvais qu'on avait pas eu assez de [...] bagage, [...] je crois que c'était trop minime. [...] C'est quand je me sens pas assez outillée, c'est là où j'ai le plus d'incertitude. » (P3)

« ... il y a des choses qu'on s'est fait expliquer, mais ... C'est ça, c'est comme je sais pas (hésitation) du TOG, mais j'en fais du TOG, mais est-ce que je comprends vraiment comment ça fonctionne? Je suis pas certaine. » (P3)

« Donc cette incertitude-là on va la retrouver par exemple chez l'informaticien qui commence à travailler en sortant de l'université, puis il entre en contact avec la réalité de son travail [...] Tu vas être confronté à des situations que tu maîtrises pas, tu sais, que ce soit en ostéo, que ce soit en médecine, que ce soit en l'informatique... » (P2)

Processus de soins

Les participants ont soulevé certaines incertitudes associées au contexte de la pratique ostéopathique au Québec pouvant être rassemblées sous le thème de la **responsabilité professionnelle**. Les incertitudes rapportées par les participants, rattachées à la responsabilité professionnelle, étaient surtout attribuables au milieu de travail (ex. travailler dans une clinique multidisciplinaire ou seul à son compte), au système de soins de santé québécois et au système d'enseignement de l'ostéopathie de la province qui n'est pas uniformisé.

« Je pense que la notion d'environnement est hyper importante. L'environnement que tu vas te donner, tu sais, si tu travailles dans un cadre plutôt médical, on va dire, ben des fois, ça peut être pour certaines personnes, plus rassurant de dire, ah c'est le médecin qui a dit que c'était ça, donc ah, l'incertitude, elle pourrait peut-être un peu disparaître. » (P2)

« ... vu qu'on est un peu, [...] comme sur le côté tu sais, sur la route secondaire du médical on va dire, moi je trouve, je trouve qu'on a vraiment une, sur les épaules [...] une grosse responsabilité justement de bien évaluer les clients. » (P3)

« En tout cas en ostéopathie au Québec, là. On n'a pas encore de normes très claires ou de formation qui s'appliquent à tout le monde de la même façon. Ça va vraiment être notre jugement qui va nous permettre de décider d'exclure. » (P1)

Personnel

Les incertitudes du domaine personnel sont centrées sur la personne et comprennent des composantes individuelles pouvant être source de doute. Le domaine personnel se subdivise en deux aspects : psychosocial et existentiel.

Psychosocial

Un participant (P2) a soulevé des types d'incertitude rencontrées dans la pratique ostéopathique pouvant être associées au terme psychosocial. Les incertitudes personnelles d'ordre psychosocial issues du propos de ce participant peuvent être regroupées en deux thèmes. Le premier est le **rappor t aux sensations**. Il soutient que l'aspect psychologique interviendrait dans l'expérience du toucher et de la douleur.

« Des fois tu parles, tu touches quelque chose, en disant de quoi, puis oups, ça la ramène à un endroit qu'elle aimait pas [...] Il y a des traumatismes à quelque part... Puis, y'arrive un moment où tu sais pas pourquoi, mais ça réagit. » (P2)

« ... la notion chronique, l'aspect psychologique influence beaucoup sur la sensation, la perception de la douleur entre autres. » (P2)

« On souhaite que ce soit toujours pour le mieux, mais la réalité, c'est que la personne qui est en face de moi a une conception très différente aussi du toucher que je vais lui donner. » (P2)

Le deuxième type d'incertitude en lien avec des facteurs psychosociaux mentionnés est **l'alliance thérapeutique**. De l'incertitude serait expérimentée par l'alliance thérapeutique en raison des attentes et du niveau de confiance des patients, à cause de la complexité impliquée dans l'interaction entre les individus et de la compatibilité entre les personnalités.

« Bon déjà les attentes de la personne vont teinter les résultats. [...] Ça aussi ça va influencer, est-ce que j'ai été capable de mettre la personne en confiance ? » (P2)

« Tu sais, la complexité, c'est quand tu interagis avec des gens. Il y a une modulation à l'intérieur de ça. » (P2)

« Il y a des personnalités avec lesquelles on est plus confortable que d'autres, puis ça arrive à l'occasion que, il y a un clash. Tu sais, pourquoi tu vas, c'est donc ça, c'est déjà une première incertitude. » (P2)

Existential

La thématique existentielle se rapporte aux **croyances** et aux visions de la vie des individus. Des participants (P2 et P3) soulignent certains éléments impactant l'expérience de l'incertitude dans la pratique ostéopathique : la notion de la dualité issue de la culture occidentale et la croyance en une intuition irrationnelle permettant de “savoir” les bons gestes à poser dans le traitement.

« ... on a de la dualité, mais ça c'est une perception. Juste parce qu'on vit dans un monde occidental, on est plus du côté de Descartes, t'sais, c'est “oui, non” ? [...] mais pour les bouddhistes semble-t-il que la notion de dualité n'existe pas. [...] Ici c'est soit bon ou moins bon. T'sais, c'est comme ça qu'on l'voit là, le bon, le méchant, t'sais ? T'sais, sans la dualité, ce ne serait pas comme ça, tu sentirais pas cette difficulté-là de dualité. Nous, on est imprégné de ça, ça aussi ça fait partie de la perception de l'incertitude. » (P2)

« ... il y a des choses que je fais des fois, je pourrais même pas vraiment l'expliquer, pourquoi je le fais, mais je sens que je dois le faire, puis c'est ça qui va fonctionner, puis ça c'est complètement... quand je, quand je le dis même, je, j'ai l'impression que c'est ésotérique à la limite là. » (P3)

Localisation de l'incertitude

La section qui suit se rapporte à localisation des types d'incertitude mentionnés par les participants de la recherche, soit ceux situés dans l'esprit des patients, des thérapeutes ou des deux. Les propos des ostéopathes interrogés sur l'incertitude en ostéopathie ciblaient presque uniquement leur propre vision du doute.

Patient

La thématique de l'alliance thérapeutique se situe simultanément chez le patient et le praticien, comme c'est un concept qui implique les deux parties. Sinon, l'unique élément mentionné par un participant (P1) concernant spécifiquement l'incertitude du point de vue des patients faisait référence à leur niveau de **connaissances** des sciences médicales, pouvant être limitées.

« Pour certains, ils ont des connaissances médicales, tu sais, mais pour d'autres non, fait qu'on peut bien leur apporter des connaissances médicales ou des explications. »
(P1)

Praticien

L'ensemble des autres types d'incertitude dont témoignent les ostéopathes consultés se rapportait au point de vue des thérapeutes et aux doutes entourant les **connaissances des praticiens**.

« Toujours une incertitude, est- ce que j'ai, j'ai fait tout ce qui est, tout ce que je pense que j'aurais dû faire? Ou est-ce que j'ai oublié quelque chose? » (P3)

« Puis comment ça se fait que ce que je ressens, on ressent pas toute la même affaire? C'est tu vraiment le corps de la personne qui fait ça ou si c'est moi qui qui qui, qui l'induit puis fait que c'est ça? » (P1)

« Même si la personne me parle de quelque chose qui a pas l'air en lien, je vais quand même approcher ça dans la rencontre parce que elle, elle sait plus que moi, finalement. » (P1)

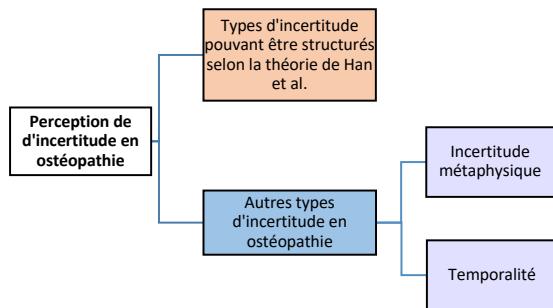
En somme, l'ensemble des types d'incertitude documentés par Han et al. (2011) ont été observés au moins une fois dans les propos des ostéopathes interrogés dans le cadre de notre enquête. Selon une méthode déductive, nous avons procédé à la synthèse de ces données. Elles ont été transposées en une carte conceptuelle sous forme d'arbre thématique détaillé (Voir Annexe 9). Les types et sous-types d'incertitude (Han et al., 2011) y ont été mis en relation aux thèmes correspondant à l'incertitude dans la pratique ostéopathique. Chaque thème est accompagné d'une citation tirée du corpus de texte des entrevues.

Autres types d'incertitude en ostéopathie

Nous avons reconnu depuis les propos des participants deux types d'incertitude en ostéopathie qui ne pouvaient pas être analysés selon la théorie de Han et al. Nous les avons regroupés comme suit : l'**incertitude métaphysique** et la notion de **temporalité**. Ces thèmes ont été documentés de manière inductive et itérative en réponse à l'expérience de lecture des verbatims et à l'interprétation des données. Ils constituent des thèmes émergents de l'analyse.

Les thèmes émergents rencontrés lors notre analyse des données ont été schématisés de façon simplifiée dans l'arbre thématique suivant :

Figure 3 : Les autres types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : Arbre thématique simplifié



Incertitude métaphysique

Dans la section de notre recension des écrits sur les généralités de l'incertitude, on retrouve la présentation de l'**incertitude métaphysique** comme le doute entourant le sens et la définition des concepts (Tonelli & Upshur, 2019). Il est à noter que le thème de l'incertitude métaphysique peut aussi être qualifié de **subjectivité des termes**. À la lumière de l'analyse des données des entrevues, l'incertitude métaphysique serait effectivement rencontrée dans la pratique ostéopathique. L'incertitude métaphysique a été identifiée par

l'étude comparative d'extraits du corpus de texte. En effet, des propos des participants mettent en lumière de l'incertitude de type métaphysique, en raison de la variabilité du sens donné à certains concepts.

Un exemple d'incertitude métaphysique s'exprime dans le corpus de texte, par la divergence de définition du terme « **évaluation** » entre les ostéopathes participant à l'étude.

Le participant P1 associe la notion d'évaluation aux tests de mobilité ostéopathiques.

« ...Ensuite, dans les autres types de doute y'a [...] les tests de mobilité dans nos évaluations de mobilité, ben, nos évaluations ostéopathiques là. Parce qu'il y a le doute [...] de bien percevoir le la mobilité dans nos évaluations... » (P1)

Le sens donné au mot évaluation par P3 diffère de celui donné par P1. La définition d'évaluation de P3 concerne quant à elle les tests de diagnostic différentiel que les ostéopathes sont formés à effectuer afin d'identifier les contre-indications au traitement pouvant mener à un référencement médical.

« Moi je le sens comme vraiment, vu qu'on est un peu, tu sais, comme sur le côté tu sais, sur la route secondaire du médical on va dire, moi je trouve, je trouve qu'on a vraiment [...] une grosse responsabilité justement de bien évaluer les clients. » (P3)

« ... tu sais, tu veux bien évaluer la personne, faut pas passer à côté de rien donc [...] il y a des incertitudes potentielles ici. » (P3)

De plus, une variation du sens accordé à un autre concept a été observée lors de notre analyse des données, soit la définition de ce qu'est une « **approche** » en ostéopathie. Pour le participant P1, l'approche semble référer au choix de techniques lors d'un traitement ostéopathique. Le participant P2 semble plutôt référer à l'approche comme à l'intensité du toucher et de la pression exercée lors du traitement. Bien que ces deux définitions concernent le traitement ostéopathique, elles ne réfèrent pas aux mêmes paramètres.

« Puis il y a toujours un doute que nous on a fait la bonne chose ou que quelqu'un d'autre pourrait l'aider. [...] Est-ce que nous ce qu'on va faire, c'est vraiment la bonne chose pour elle. [...] parce que peut-être que nous on n'avait pas... (réfléchie) ... les bonnes techniques, la bonne approche à ce moment-là pour cette personne-là... » (P1)

« J'ai une approche qui est appuyée, des fois, tu sais, à la limite, ça semble être douloureux, des fois ça peut être très senti. Euh, si la personne est habituée de voir quelqu'un qui fait peut-être un toucher très léger, et elle vient me voir moi, peut-être elle va avoir un choc. » (P2)

Notre enquête sur l'incertitude en ostéopathie a permis de documenter avec exactitude la définition du concept de l'incertitude chez les participants. Ainsi, nous avons constaté une diversité au sein des **définitions de l'incertitude**; démontrant de nouveau de l'incertitude métaphysique rencontrée par les ostéopathes interrogés. Alors que P3 considère l'incertitude comme un manque de contrôle, P2 l'associe au manque de connaissance et de compétence, tandis que P1 parle plutôt d'une prise décisionnelle comportant du doute.

« [l'incertitude] C'est de pas (...) de pas contrôler tous les paramètres. » (P3)

« ... je pense que ça vient [...] de la réalité où on a de la difficulté à saisir un sujet en soi. [...] En mon sens, c'est l'absence de notion ou de connaissance et la sensation qu'on ne maîtrise pas ce sujet-là. » (P2)

« [l'incertitude] ... je pense que ça sonnerait plus comme un doute, comme un une décision à prendre. » (P1)

Temporalité

Le concept de la **temporalité** nous a semblé ressortir comme un thème en soi dans le corpus de textes. Effectivement, deux participants (P2 et P3) se sont référés au temps en l'associant à des situations incertaines de la pratique ostéopathique. L'incertitude associée à la temporalité s'expérimenterait entre autres dans le doute entourant les impacts du traitement sur le **temps de guérison des patients**, la prise en charge de **conditions chroniques** et en lien avec la **durée entre les séances** que les ostéopathes devraient recommander aux patients.

« Puis, est-ce que dans le temps [...] c'est vraiment notre intervention qui a fait la différence? Ou est-ce que ça, ça se serait passé comme ça de toute façon, peut-être un peu plus sur du long terme, mais jusqu'à quel point? » (P3)

« Mais quand tu parles dans une condition chronique, c'est autre chose. [...] Les choses parfois sont beaucoup plus complexes. Tu dois laisser la chance au temps. [...] Donc des fois ça peut être plus long. Ça fait partie de l'incertitude d'accepter que ça va être long. Mais combien de temps plus long? Je sais pas c'est combien de temps, plus long. » (P2)

« Il y a aussi cet aspect-là qui est flou. Je sais pas si tu me suis, y en a que ça va être confortable pour eux, de dire “OK, je vais te revoir juste dans 10 jours.” Y en a d'autres qui vont dire: “T'es sûr que tu peux pas me voir dans 2 jours?”... » (P2)

Ainsi, notre recherche a permis, par l'analyse inductive des données, de prendre connaissance de certains types d'incertitude non répertoriés par Han et al. (2011) qui seraient expérimentés par les ostéopathes. Le premier type d'incertitude pouvant être qualifié de thème émergent est l'incertitude métaphysique. Il s'agit de l'incertitude se rattachant au manque d'unanimité de la définition des termes, tels que les concepts de l'évaluation et de l'approche en ostéopathie, ainsi que la définition du concept d'incertitude en lui-même qui différait entre les participants. Le second type d'incertitude émergeant de notre analyse de données se rapporte à la temporalité : le temps de guérison, la durée entre les séances et l'implication du temps dans les conditions chroniques. Les types émergents d'incertitude en contexte clinique ostéopathique ont été transposées en un d'arbre thématique détaillé (Voir Annexe 10).

Synthèse des résultats

La synthèse des résultats permet de répondre à la question de recherche. Cette dernière était :

Quelle est la perception de l'incertitude dans le domaine de l'ostéopathie chez les ostéopathes ?

Afin de regrouper les informations clés permettant de répondre à cette question, l'ensemble des types d'incertitude en ostéopathie identifiés et analysés par notre recherche ont été transposés dans un tableau titré *Résultats de l'analyse de données : les types d'incertitude en ostéopathie* (Voir Annexe 11). Chaque type d'incertitude y est associé à un exemple de son application, puis appuyé d'un extrait du verbatim. Ainsi, ce tableau synthèse détaillé rassemble les résultats permettant de répondre à la question de recherche.

Thèmes divergents issus de l'analyse des données

Parallèlement à la réponse à la question de recherche, l'analyse des données a permis d'observer la présence de certains thèmes auxquels nous ne nous attendions pas. Effectivement, certains nouveaux thèmes associés à l'incertitude ont été identifiés, sans pour autant permettre pas de décrire les sortes ou les types d'incertitude en ostéopathie. Une récurrence a été observée autour des trois thèmes divergents suivants : les **impacts de l'incertitude**, les **facteurs diminuant l'impression d'expérimenter de l'incertitude**, la **certitude en ostéopathie**. Ces thèmes divergents mettent de l'avant de nouveaux enjeux s'articulant autour de l'incertitude en ostéopathie.

Impacts de l'incertitude sur les ostéopathes

Tout d'abord, les participant mentionnaient certains **impacts de l'incertitude** qu'ils peuvent rencontrer. Ces impacts incluaient des sensations désagréables, du stress, de l'agacement, de l'inconfort et de l'impuissance (désarmement) engendrés par l'exposition à l'incertitude. Ces extraits issus des entrevues rappellent les premiers travaux effectués dans les domaines de la psychologie et des sciences décisionnelles sur l' "ambiguity aversion" (Ellsberg, 1961), qui proposaient une théorisation de l'inconfort associé au doute chez les individus.

« Qu'est-ce qui fait qu'une personne va réagir mieux à cette façon de travailler-là que l'autre? Euh, j'en ai aucune idée. Puis des fois ça me... ça me gosse mais bon. Je me dis que... des fois je me dis juste, prends ce qu'il y a, puis tu sais, arrête de penser tout le temps pour rien... » (P3)

« ... si tu prends en charge quelqu'un que t'aurais pas dû [...] je trouve qu'on est comme pris en sandwich un peu, ça peut être... C'est stressant des fois... » (P3)

« Si c'est léger, si c'est une incertitude légère, bon je vais, je vis avec, c'est l'incertitude, ça fait partie de la vie aussi. Si c'est une incertitude qui commence à être plus grande où je contrôle moins de paramètres, ben ça peut être un peu une source de stress. » (P3)

« Ben je pense qu'elle n'est pas assez intégrée la notion d'incertitude, en ostéopathie du moins dans le programme de formation, parce que la réalité, c'est quand t'arrives face à l'incertitude, souvent tu te sens inconfortable, puis tu te sens désarmé. Et donc ça influence par le fait même... Ça peut influencer, je pense, ta pratique. » (P2)

Facteurs diminuant l'impression d'expérimenter de l'incertitude

Ensuite, les participants ont évoqué des facteurs pouvant **diminuer l'intensité de l'incertitude expérimentée**, tels que la formation continue, l'accumulation d'expérience clinique, la méthode de travail et le fait de travailler en contexte multidisciplinaire. Il nous semble pertinent de rappeler la nuance suivante : les moyens visant à diminuer les inconforts associés à l'incertitude et à augmenter la sensation de contrôle, peuvent uniquement diminuer la perception de l'incertitude et les effets de l'incertitude sur les individus. Ils ne peuvent pas pour autant diminuer l'incertitude en elle-même, tandis que l'incertitude serait un phénomène inévitable en contexte cliniques (Aubry, 2013).

« Ça fait quand même juste 3 ans que je pratique mais, mon degré d'incertitude sur plein de choses était supérieur quand j'ai, je suis sortie de l'école versus maintenant, bien que, j'aie encore plein d'incertitude là, je vais pas te dire que j'en ai pas, mais ça, ça tend un peu à s'amenuiser. » (P3)

« J'ai des clients qui reviennent plus réguliers, donc je connais la personne, je sais, ou je m'attends, comme à sa réaction, [...] j'ai plus une idée de comment son corps va réagir. Donc quand c'est des personnes que je connais, mon degré d'incertitude par rapport à la réaction à la séance diminue ... » (P3)

« ... par rapport aux incertitudes aussi [...] je te dirais, que j'en ai moins, c'est pas juste le fait que ça fait un petit peu plus longtemps que je pratique c'est que je suis aussi... J'ai fait beaucoup de formations complémentaires. » (P3)

« Moi j'utilise beaucoup l'anamnèse pour pouvoir renforcer ce que je ressens. [...] Y en a qui ferait pas d'anamnèse et qui serait confortable [...] Moi ça m'aide avec l'anamnèse. [...] les liens plus réels et concrets vont m'aider à dissiper ces doutes-là, justement. » (P1)

« Ben moi, le fait de faire la, mettons la routine, la grosse routine telle qu'on l'a appris à l'école, pour moi, c'est c'est, c'est une source de confiance. » (P3)

« Pour m'être retrouvé dans un milieu entouré de médecin, on a l'impression que ça rassure, l'incertitude est comme supportée par quelqu'un d'autre. » (P2)

La certitude en ostéopathie

Un autre thème divergent qui ressort des réponses des participants est la **notion de certitude**. En opposition au phénomène de l'incertitude en ostéopathie, certains propos des participants se rapportaient aux sensations d'avoir confiance, de maîtriser et de savoir dans leur pratique ostéopathique. Ces concepts se placent en opposition à l'expérience de l'incertitude, ce qui rapporte au concept de certitude.

« ... je crois à l'ostéo là, sinon j'en ferais pas... » (P3)

« Tu sais, dans l'aigu c'est plus facile. Tu sais que t'as un temps qui est assez court habituellement. Un mois, et ça devrait être réglé. » (P2)

« Éventuellement en en pratique, ben on fait, je fais confiance à ce que je sens, puis j'y vais avec ce que je sens. » (P1)

« Ben à partir du moment où je le sens comme plus détendu et puis plus coopératif, je me dis qu'il doit certainement y avoir un changement... » (P2)

Les thèmes divergents analysés ont été rassemblés dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Thème divergents issus de l'analyse des données

Thèmes divergents	Exemples (phénomènes ou éléments observés)	Extraits
Impacts de l'incertitude sur les ostéopathes	Inconfortable, désarmant, etc.	« ...quand t'arrives face à l'incertitude, souvent tu te sens inconfortable, puis tu te sens désarmé. Et donc ça influence par le fait même... Ça peut influencer, je pense, ta pratique. » (P2)
Facteurs diminuant l'impression d'expérimenter de l'incertitude	Routine de tests, structure de l'évaluation, etc.	« Ben moi, le fait de faire là, mettons la routine, la grosse routine telle qu'on l'a appris à l'école, pour moi, c'est c'est, c'est une source de confiance. » (P3)
Certitude en ostéopathie	Une grande valeur accordée à l'interprétation des sensations palpatoires, attentes certaines d'un impact, lien de causalité établi entre les perceptions du thérapeute et l'impact sur la physiologie du patient, etc.	« Ben à partir du moment où je le sens comme plus détendu et puis plus coopératif, je me dis qu'il doit certainement y avoir un changement...» (P2)

Ainsi, bien que l'identification et l'analyse des thèmes divergents ne contribue pas directement à répondre à la question de recherche (qui cherche à documenter les types d'incertitude expérimentés par les ostéopathes), elle met en lumière certains nouveaux enjeux concernant l'incertitude au sein de la population ostéopathique : les impacts de l'incertitude sur les ostéopathes, les facteurs pouvant diminuer leur impression d'expérimenter de incertitude, ainsi que la notion de certitude en ostéopathie.

DISCUSSION

Incertitude et domaine ostéopathique

À la lumière des informations collectées par notre recension des écrits et par notre enquête, l'ostéopathie serait sujette à divers types d'incertitude.

Les entrevues auprès des participants de l'étude, en combinaison aux informations issues de la recension des écrits, nous amènent à considérer que l'incertitude pourrait survenir à toutes les étapes du traitement ostéopathique (Tonelli & Upshur, 2019). De plus, le milieu de l'ostéopathie serait concerné par des phénomènes incontournables, tels que la propension naturelle de la connaissance à être incomplète (Smithson, 1989) et le fait que l'incertitude serait un phénomène inévitable dans les sciences cliniques (Aubry, 2013).

D'autres types d'incertitude ne concerneraient pas spécifiquement les segments des traitements ou les caractéristiques inhérentes du savoir, mais davantage des enjeux touchant la construction de la connaissance en ostéopathie. Le niveau de validité scientifique des techniques (Basile et al., 2017; Degenhardt et al., 2005; McHugh, 2012), ainsi que la connaissance de la sensibilité et la spécificité des tests (Tong et al., 2006), sont aussi des exemples d'enjeux se rapportant aux connaissances épistémiques en ostéopathie.

Certains types d'incertitude épistémique en sciences ostéopathiques seraient attribuables aux limites des connaissances anatomiques et physiologiques actuelles (Jones & O'Shaughnessy, 2014; Kumka & Bonar, 2012; Walton & Elliott, 2018; Woolf, 2011). Il en est de même pour l'explication des mécanismes physiologiques sous-jacents à l'ostéopathie crânienne, qui comporterait également de l'incertitude épistémique (Giusti, 2017; Kostopoulos & Keramidas, 1992; Requena García et al., 2020; Sommerfeld et al., 2004). L'explication de l'ostéopathie fasciale serait elle aussi ambiguë en raison des nouvelles études scientifiques qui s'opposent aux justifications physiologiques précédemment admises (Abbott et al., 2013; Fede et al., 2021; Langevin et al., 2005).

Il ressort également de notre recherche que le mode de classification de l'incertitude influencerait la perception qu'en ont les individus. Par exemple, poser un regard sur l'incertitude d'après une conceptualisation des sciences décisionnelles (Lipshitz & Strauss, 1997), selon le modèle des cinq modes de la construction de la connaissance proposé par le psychiatre Derek Bolton (2005) ou depuis une théorie sur les 5 formes d'incertitude en contexte de soins de santé (Babrow et al., 1998), résulterait à des lectures variables d'une même problématique. Il s'agit de points de vue qui engendrent des interprétations différencierées de la réalité clinique.

Un autre type de doute mis en lumière par notre recherche est l'incertitude métaphysique. La variabilité des définitions des DS au sein de la profession (Ehrenfeuchter & Kappler, 2011; Fryer, 2016; Giusti, 2017), de la conceptualisation des fascias (Kumka & Bonar, 2012; Wendell-Smith, 1997) et de la définition même de l'incertitude parmi les participants à notre enquête, démontre bien la présence de l'incertitude métaphysique en ostéopathie.

Somme toute, notre étude a permis d'identifier divers types d'incertitude pouvant être rencontrés dans le domaine ostéopathique. Certaines caractéristiques communes nous ont permis de regrouper les phénomènes incertains en thèmes. Nous avons pu identifier de l'incertitude touchant principalement : les attributs du savoir de façon générale, le contexte pratique de l'ostéopathie, l'incertitude épistémique, et l'incertitude métaphysique.

Théorisation de Han et al.

Le choix d'utiliser la conceptualisation tridimensionnelle de l'incertitude en contexte clinique comme cadre d'analyse déductive (Han et al., 2011) semble pertinent en raison de la précision des subdivisions de l'incertitude qu'il comporte. Cette taxonomie a notamment permis la considération de la localisation de l'incertitude (chez le patient ou le praticien), ce qui a enrichi l'analyse de la problématique.

Notre analyse des données s'appuyait sur la structure de l'information de cette taxonomie de référence, mais elle a toutefois permis d'identifier certaines limites au modèle de Han et al. En effet, des limites au modèle de Han et al. ont été identifiées à-partir des propos des participants. Effectivement, l'analyse des données inductive a permis d'identifier certaines sortes d'incertitude qui n'étaient pas couvertes par la taxonomie tridimensionnelle : de l'incertitude métaphysique et des incertitudes se rapportant à la temporalité.

Comme le décrivent les chercheurs Tonelli et Upshur (2019), l'incertitude métaphysique concerne des enjeux de l'ordre de l'abstraction, de la culture et des représentations mentales, qui permettent la définition des concepts clés d'un domaine. Or, le sens donné aux termes établit également les bases pour les connaissances communes dans un champ de pratique (Kumka & Bonar, 2012). Ainsi, l'incertitude métaphysique soulève des questions sur la manière dont les ostéopathes interprètent les concepts fondamentaux qui sous-tendent leur raisonnement et leur pratique.

Thèmes divergents

En plus de la réponse à la question de recherche, l'analyse descriptive et qualitative des données a mis de l'avant de nouvelles notions : des thèmes divergents. Les trois thèmes divergents suivant ont été identifiés :

- 1- Impacts de l'incertitude sur les ostéopathes
- 2- Facteurs diminuant l'impression d'expérimenter de l'incertitude
- 3- La certitude en ostéopathie

Ces thématiques ont été soulevées par les participants sans que la structure ou le contenu du guide d'entrevue n'invite à les aborder. Ainsi, ils mettent de l'avant des enjeux en lien avec l'incertitude en ostéopathie auxquels l'équipe de recherche ne s'attendait pas.

Bien que les thèmes divergents ne fournisse pas d'éléments de réponse pour directement documenter les types d'incertitude en ostéopathie, ils viennent en enrichir l'analyse. Notamment, ils permettent d'identifier des axes de recherche futurs. Par exemple, des recherches ultérieures portant sur les **impacts de l'incertitude sur les ostéopathes** permettraient de mieux comprendre les incidences de l'état d'incertitude sur leurs comportements cliniques. Ces recherches ultérieures favoriseraient également l'analyse de l'impact de l'incertitude sur le bien-être des ostéopathes, comme il semblerait qu'elle puisse avoir des répercussions sur la santé mentale des cliniciens dans le milieu médical (Tonelli & Upshur, 2019).

De plus, les **moyens pour tenter de diminuer l'incertitude** et la notion de **certitude** évoqués par les participants démontrent combien il serait important d'approfondir l'éducation à l'incertitude en ostéopathie. En effet, dans de nombreux extraits des verbatims, les participants démontrent une tendance à vouloir diminuer, voire éliminer l'incertitude dans leur pratique. Toutefois, l'incertitude est un phénomène inévitable et inhérent au processus décisionnel en contexte clinique (Aubry, 2013). Parfois confondu avec l'hésitation, le doute rencontré dans l'état d'incertitude clinique serait fertile à l'élaboration d'une pensée critique et favorable pour faire face aux situations complexes (Gheihman et al., 2020). Or, le rapport à l'incertitude de la majorité des participants démontre une certaine méconnaissance du phénomène.

Les auteurs d'un article publié dans la revue *Medical teacher* proposent également qu'il est crucial pour les formateurs en santé d'encourager la réflexivité face à l'incertitude (Gheihman et al., 2020). Les chercheurs soulignent l'importance d'identifier, de comprendre et d'intégrer les divers types d'incertitude en médecine. L'éducation à l'incertitude en santé permettrait de préparer les cliniciens à la préméditation de l'incertitude dans le quotidien de leur pratique clinique et favoriserait l'adoption de la posture de praticien-chercheur (Motte et al., 2020). Ainsi, en écho à ces recommandations, il serait pertinent d'approfondir la recherche et de réfléchir à un mode de partage des connaissances sur l'incertitude en ostéopathie.

Forces et limites de l'étude

À notre connaissance, notre recherche serait la première à se pencher sur la perception des types d'incertitude par les ostéopathes québécois. Le fait d'avoir procédé à une enquête à l'aide d'entrevues individuelles semi-dirigées nous a permis de nous adapter aux champs lexicaux des participants et de favoriser l'approfondissement de leur propos. Un autre atout que nous identifions de notre étude se rapporte au choix d'analyser les données par un arbre thématique utilisant un cadre théorique de référence (Han et al., 2011). Ceci a permis de fournir une structure à notre analyse de données et a conféré à notre recherche une crédibilité supplémentaire.

De plus, par l'identification de types d'incertitude pouvant être expérimentés par les ostéopathes, notre recherche propose une lecture de l'incertitude ostéopathique pouvant servir de point de départ pour une étude ultérieure. Notamment, d'éventuelles recherches pourraient s'intéresser aux impacts de l'incertitude sur le niveau de satisfaction du travail des ostéopathes, leur santé mentale ou les comportements que génère l'incertitude, tels que les moyens utilisés pour tenter d'en diminuer les sensations désagréables ou son incidences sur les décisions cliniques.

Considérant que des connaissances ostéopathiques étaient partagées à la fois par les chercheurs finissants en ostéopathie et par les participants, ces derniers parlaient parfois au « nous » et au « on » en s'adressant aux chercheurs. Ceci démontre l'identification de caractéristiques communes par les participants entre eux et nous. Notre approche interpersonnelle et communicationnelle (Giroux & Tremblay, 2009) combinée avec la culture ostéopathique commune a permis un rapport familier entre les chercheurs et les participants. Lors de nos entretiens, ce lien de confiance a favorisé le partage de certaines informations pouvant être sensibles ou vulnérabilisantes.

Néanmoins, la familiarité et le fait d'avoir en commun certaines notions ostéopathiques a occasionné des réponses parfois vagues en tenant pour acquis notre compréhension de leurs réponses. Malgré notre effort soutenu à valider notre compréhension

des propos des participants lors des entrevues, comme les chercheurs ont été formés par une école d'ostéopathie différente de celles des participants, ceci a pu générer des interprétations erronées des résultats, donc un biais de subjectivité.

De plus, nous reconnaissons que la portée de notre étude est limitée. Effectivement, celle-ci ne peut pas être généralisée à l'ensemble de la population ostéopathique de la province en raison du devis méthodologique exploratoire et de la taille de l'échantillon, bien que celui-ci avait été préalablement établi comme suffisant pour la visée de notre travail par le directeur de la recherche du centre de formation ostéopathique ENOSI.

Nous nous interrogeons également sur la clarté de notre guide d'entrevue. Lorsqu'interrogés sur les types d'incertitude présents en ostéopathie, tous les participants ont dévié au moins une fois du sujet en parlant soit de leur façon de réagir à l'incertitude ou de leur perception de ce qui est certain en ostéopathie. Ce constat nous a amené à remettre en question l'étendue des résultats qui ont pu être récoltés depuis nos entrevues. Nous pensons que la déviation du sujet principal pourrait aussi être due à l'inconfort que l'incertitude peut provoquer chez les individus (Tonelli & Upshur, 2019). Nous nous demandons ainsi si certains sujets en lien avec l'incertitude ont été omis ou contournés, ce qui pourrait comporter un biais de déclaration des participants.

Nous avons identifié d'autres sources de biais dans notre projet de recherche. Notamment, la diffusion de notre étude comporte un biais d'accessibilité, comme l'appel de participation s'est faite exclusivement par des moyens numériques (Groupe *Facebook* et courriel de recrutement auprès des associations ostéopathiques québécoises). Or, les participants pressentis n'ayant pas de compte *Facebook* ou n'étant pas membre du groupe *Ostéopathes (groupe réservé aux ostéopathes)* dépendaient de la diffusion de notre appel de participation par l'entremise de leur association professionnelle, ce qui réduit leurs chances de prendre connaissance de notre appel de participation.

Des biais de sélection concernent les caractéristiques recherchées chez les répondants. Comme les entrevues tenues en présentiel devaient avoir lieu près de la région

de Montréal, des ostéopathes intéressés à participer à l'étude en présentiel habitant loin de Montréal n'ont pas été inclus. De plus, certaines personnes pourraient ne pas être en mesure de tenir des entrevues virtuelles (peu d'aisance informatique, personnes plus âgées, n'ayant pas de connexion internet, personne malentendant, etc) ont pu être limitées pour participer à notre étude.

Il est aussi à noter que les ostéopathes pratiquant leur profession au Québec mais ne parlant pas français ne faisaient pas partie des participants pressentis. Enfin, notre choix de sélectionner l'échantillon de l'étude parmi des sous-groupes basés sur les années d'expérience des participants pressentis comporte un biais de sélection. Bien qu'il visait à favoriser une variété de réalités ostéopathiques, le choix de considérer le nombre d'années de pratique, de plus que le nombre d'années d'expérience délimitant ces sous-groupes est porteur de ce biais.

Enfin, comme la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude clinique (Han et al., 2011) a été retenu comme cadre d'analyse pour répondre à la question de recherche, cela a pu générer un possible biais de confirmation.

Améliorations de l'étude

Les faiblesses de l'étude identifiées plus haut constituent des composantes de l'étude qui pourraient être améliorées. De plus, la qualité des documents utilisés pour la recension des écrits n'a pas été évaluée par la notation des articles scientifiques. Il ne s'agissait pas d'une exigence préalable à notre enquête exploratoire, mais il pourrait s'agir d'une amélioration à apporter pour une étude ultérieure.

Un autre apport intéressant à une étude ultérieure serait d'inclure à la revue de littérature la notion d'approche scientifique *evidence informed* (ou *evidence informed practice; EIP*), à distinguer de l'approche *EBM*. Produire une revue de la littérature sur la

pratique *evidence informed* en relation avec l'incertitude en ostéopathie pourrait contribuer à la compréhension des processus décisionnels ostéopathiques.

D'autre part, de soumettre le verbatim à une relecture auprès des participants afin de les valider pourrait représenter une autre amélioration intéressante. De plus, un échantillon plus grand rendrait pertinente la triangulation des résultats avec les informations démographiques. Aussi, la connaissance de la population mère que constituent les ostéopathes québécois permettrait davantage de représentativité lors de la sélection de l'échantillon. De plus, toujours dans une visée de représentativité, la sélection de l'échantillon d'une étude ultérieure pourrait tenir compte des écoles de graduation ou des associations professionnelles en plus du nombre d'années de pratique de l'ostéopathie.

Ensuite, nous considérons qu'il serait pertinent que soit produite une enquête sur la perception de l'incertitude en ostéopathie auprès de populations différentes. Entre autres, la population des professeurs et des chercheurs en ostéopathie serait enrichissante. Il serait également pertinent de produire de la recherche sur l'incertitude en ostéopathie, mais depuis le point de vue des patients.

Nous considérons également que des études ultérieures sur les thèmes connexes à l'incertitude, tels que l'expérience de l'incertitude, ses impacts et les gestes mis en place par les ostéopathes pour tenter de les diminuer ou d'en diminuer les impacts, contribueraient à faire avancer les connaissances de la pratique ostéopathique. Finalement, de tenir une étude explicative sur les enjeux liés à l'incertitude en ostéopathie permettrait d'identifier des liens entre les différentes variables, et d'ainsi approfondir la compréhension de la problématique.

CONCLUSION

La recension de la littérature produite pour notre recherche met en lumière une littérature scientifique limitée au sujet de l'incertitude en ostéopathie. Différentes théories sont proposées pour définir l'incertitude et pour classifier les types d'incertitude en contexte clinique, mais elles comportent des lacunes et aucune n'est construite pour répondre spécifiquement à la problématique de l'incertitude en ostéopathie.

Les résultats de notre étude qualitative mettent de l'avant différents types d'incertitude pouvant être rencontrés en ostéopathie. Ils démontrent que l'incertitude en ostéopathie concerne la construction de la connaissance, la définition des concepts, la notion de la temporalité, ainsi que les différentes étapes du traitement ostéopathique. L'incertitude ostéopathique aurait aussi différentes sources, puis pourrait être expérimentée par les patients ainsi que par les praticiens. De plus, nos résultats mettent de l'avant que de l'incertitude rencontrée en ostéopathie concernerait les notions de temporalité et d'incertitude métaphysique. Cependant, davantage de recherche rigoureuse est nécessaire afin de mieux comprendre et définir l'ensemble de types d'incertitude rencontrés en ostéopathie.

Notre recherche fait aussi ressortir de nouvelles notions intéressantes qui auraient avantage à être documentées, tel que les comportements des ostéopathes en réponse à l'incertitude dans leur pratique. Les thèmes de la certitude en ostéopathie et des impacts de l'incertitude sur les ostéopathies sont également des sujets de recherche éventuelles qui pourraient enrichir la pratique ostéopathique.

Notre étude propose un point de vue et une manière de réfléchir l'incertitude en ostéopathie et nous espérons qu'elle pourra servir de point de départ pour des recherches à venir.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Abbott, R. D., Koptiuch, C., Iatridis, J. C., Howe, A. K., Badger, G. J., & Langevin, H. M. (2013). Stress and matrix-responsive cytoskeletal remodeling in fibroblasts. *Journal of Cellular Physiology*, 228(1), 50-57. <https://doi.org/10.1002/jcp.24102>
- Alsmith, A. J. T., & Longo, M. R. (2014). Where exactly am I? Self-location judgements distribute between head and torso. *Consciousness and Cognition*, 24, 70-74. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.12.005>
- American Osteopathic Association. (2023). *2023 Annual Report*. <https://osteopathic.org/index.php?aam-media=/wp-content/uploads/2023-AOA-Annual-Report.pdf>
- Ancelle, T. (2011). *Statistique, épidémiologie* (3e éd). Maloine.
- Aubry, R. (2013). L'incertitude en médecine est-elle un vilain défaut ? In F. Barruel (Éd.), *Du soin à la personne : Clinique de l'incertitude* (p. 273). Dunod.
- Babrow, A. S., Kasch, C. R., & Ford, L. A. (1998). The Many Meanings of Uncertainty in Illness : Toward a Systematic Accounting. *Health Communication*, 10(1), 1-23. https://doi.org/10.1207/s15327027hc1001_1
- Baribeau, C. (2005). L'instrumentation dans la collecte de données. *Le journal de bord du chercheur.*, 217.
- Basile, F., Scionti, R., & Petracca, M. (2017). Diagnostic reliability of osteopathic tests : A systematic review. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 25, 21-29. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2017.03.004>
- Beach, P. T., Anderson, R. C., Jacovidis, J. N., & Chadwick, K. L. (2020). *Making the abstract explicit : The role of metacognition in teaching and learning*. Organisation

- du Baccalauréat International. <https://ibo.org/globalassets/news-structure/research/pdfs/metacognition-research-brief-fr.pdf>
- Blais, M., & Martineau, S. (2006). L'analyse inductive générale :description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches qualitatives*, 26(2), 1. <https://doi.org/10.7202/1085369ar>
- Bolton, D. (2005). La connaissance en sciences humaines. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 163(9), 740-744.
<https://doi.org/10.1016/j.amp.2005.09.006>
- Degenhardt, B. F., Snider, K. T., Snider, E. J., & Johnson, J. C. (2005). Interobserver reliability of osteopathic palpatory diagnostic tests of the lumbar spine : Improvements from consensus training. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 105(10), 465-473.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=16314679&site=ehost-live>
- Draper-Rodi, J., Vogel, S., & Bishop, A. (2018). Identification of prognostic factors and assessment methods on the evaluation of non-specific low back pain in a biopsychosocial environment : A scoping review. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 30, 25-34. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2018.07.001>
- Ehrenfeuchter, W. C., & Kappler, R. E. (2011). Palpatory examination. In *Foundations of Osteopathic Medicine : Third Edition* (American Osteopathic Association). Lippincott Williams & Wilkins.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643. <https://doi.org/10.2307/1884324>

- Epstein, R. M., & Street, R. L. (2011). The Values and Value of Patient-Centered Care. *The Annals of Family Medicine, 9*(2), 100-103. <https://doi.org/10.1370/afm.1239>
- Esteves, J. E., Zegarra-Parodi, R., van Dun, P., Cerritelli, F., & Vaucher, P. (2020). Models and theoretical frameworks for osteopathic care – A critical view and call for updates and research. *International Journal of Osteopathic Medicine, 35*, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2020.01.003>
- Fede, C., Petrelli, L., Guidolin, D., Porzionato, A., Pirri, C., Fan, C., De Caro, R., & Stecco, C. (2021). Evidence of a new hidden neural network into deep fasciae. *Scientific Reports, 11*(1), 12623. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92194-z>
- Fédération canadienne des ostéopathes. (2023). *Associations—À propos.* <https://www.osteopathy.ca/fr/associations/>
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In *The nature of intelligence* (Resnick, L. B., p. 236). Erlbaum.
- Fryer, G. (2016). Somatic dysfunction : An osteopathic conundrum. *International Journal of Osteopathic Medicine, 22*, 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2016.02.002>
- Gheihman, G., Johnson, M., & Simpkin, A. L. (2020). Twelve tips for thriving in the face of clinical uncertainty. *Medical Teacher, 42*(5), 493-499. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1579308>
- Giroux, S., & Tremblay, G. (2009). *Méthodologie des sciences humaines : La recherche en action* (3e édition). Éditions du Renouveau pédagogique.
- Giusti, R. (Éd.). (2017). *Glossary of osteopathic terminology* (Third edition). American Association of Colleges of Osteopathic Medicine.

- Han, P. K. J., Klein, W. M. P., & Arora, N. K. (2011). Varieties of Uncertainty in Health Care : A Conceptual Taxonomy. *Medical Decision Making, 31*(6), 828-838.
<https://doi.org/10.1177/0272989X10393976>
- Hariharan, K. V., Timko, M. G., Bise, C. G., Sundaram, M., & Schneider, M. J. (2021). Inter-examiner reliability study of physical examination procedures to assess the cervical spine. *Chiropractic & Manual Therapies, 29*(1), 20.
<https://doi.org/10.1186/s12998-021-00377-2>
- Hebert, J. J., Koppenhaver, S. L., Teyhen, D. S., Walker, B. F., & Fritz, J. M. (2015). The evaluation of lumbar multifidus muscle function via palpation : Reliability and validity of a new clinical test. *The Spine Journal, 15*(6), 1196-1202.
<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2013.08.056>
- Hogedez, B. (2021). *Épistémologie de l'ostéopathie*. Séance 1 : Généralités sur l'épistémologie pratique en santé. ENOSI centre d'apprentissage en ostéopathie.
- Holmér, S., Nedlund, A.-C., Thomas, K., & Krevers, B. (2023). How health care professionals handle limited resources in primary care—An interview study. *BMC health services research, 23*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08996-y>
- Imbert, G. (2010). L'entretien semi-directif : À la frontière de la santé publique et de l'anthropologie: *Recherche en soins infirmiers, N° 102*(3), 23-34.
<https://doi.org/10.3917/rsi.102.0023>
- Jones, L. E., & O'Shaughnessy, D. F. P. (2014). The Pain and Movement Reasoning Model : Introduction to a simple tool for integrated pain assessment. *Manual Therapy, 19*(3), 270-276. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.01.010>

- Kasper, J., Geiger, F., Freiberger, S., & Schmidt, A. (2008). Decision-related uncertainties perceived by people with cancer—Modelling the subject of shared decision making. *Psycho-Oncology, 17*(1), 42-48. <https://doi.org/10.1002/pon.1190>
- Kostopoulos, D. C., & Keramidas, G. (1992). Changes in Elongation of Falx Cerebri During Craniosacral Therapy Techniques Applied on the Skull of an Embalmed Cadaver. *CRANIO®, 10*(1), 9-12. <https://doi.org/10.1080/08869634.1992.11677885>
- Kumka, M., & Bonar, J. (2012). Fascia : A morphological description and classification system based on a literature review. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association, 56*(3), 179-191. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=22997468&site=ehost-live>
- Langevin, H. M., Bouffard, N. A., Badger, G. J., Iatridis, J. C., & Howe, A. K. (2005). Dynamic fibroblast cytoskeletal response to subcutaneous tissue stretch ex vivo and in vivo. *American Journal of Physiology-Cell Physiology, 288*(3), C747-C756. <https://doi.org/10.1152/ajpcell.00420.2004>
- Le Robert. (2023). *Définition de incertitude*. <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/incertitude>
- Lipshitz, R., & Strauss, O. (1997). Coping with Uncertainty : A Naturalistic Decision-Making Analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 69*(2), 149-163. <https://doi.org/10.1006/obhd.1997.2679>
- Lugan, J.-P. (2013). *Manager l'imprévisible : Faire de l'incertitude un avantage concurrentiel*. Dunod.
- McGee, S. R. (2018). *Evidence-based physical diagnosis* (4th edition). Elsevier.

- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability : The kappa statistic. *Biochémia Medica*, 22(3), 276-282.
- Me Jonchère, E. (2023). *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé—Vers la conformité à la Loi 25* [Conférence].
- Ménard, M., Draper-Rodi, J., Merdy, O., Wagner, A., Tavernier, P., Jacquot, E., & Mhadhbi, H. (2020). Finding a way between osteopathic principles and evidence-based practices : Response to Esteves et al. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 37, 45-47. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2020.07.006>
- Mishel, M. H. (1983). Adjusting the Fit : Development of Uncertainty Scales for Specific Clinical Populations. *Western Journal of Nursing Research*, 5(4), 355-370.
<https://doi.org/10.1177/019394598300500408>
- Morin, C., & Aubin, A. (2014). Primary Reasons for Osteopathic Consultation : A Prospective Survey in Quebec. *PLoS ONE*, 9(9), e106259.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0106259>
- Motte, B., Aiguier, G., Van Pee, D., & Cobbaut, J. P. (2020). Mieux comprendre l'incertitude en médecine pour former les médecins. *Pédagogie Médicale*, 21(1), 39-51. <https://doi.org/10.1051/pmed/2020025>
- Nolet, P. S., Yu, H., Côté, P., Meyer, A.-L., Kristman, V. L., Sutton, D., Murnaghan, K., & Lemeunier, N. (2021). Reliability and validity of manual palpation for the assessment of patients with low back pain : A systematic and critical review. *Chiropractic & manual therapies*, 29(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s12998-021-00384-3>

Office des professions du Québec. (2011). *Comité d'experts sur l'encadrement professionnel de l'ostéopathie.*

https://www.opq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Office_des_professions/Acces_a_l_infor_mation/Demandes_d_acces/2015/2015_12_10/Demande_d_acc%C3%A8s_docume_nt.pdf

Office des professions du Québec. (2012). *Liste des activités réservées aux membres du Collège des médecins du Québec (article 31 de la Loi médicale).*

https://www.opq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Ordres_professionnels/medecine.pdf

Office des professions du Québec. (2020). *Encadrement professionnel des ostéopathes.*

Office des professions du Québec. (2022). *Avis sur l'opportunité de constituer un ordre professionnel des ostéopathes.*

Paillé, P., & Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (3e éd., 1-424). Armand Colin.

Patterson, M. M., & Wurster, R. D. (2012). Somatic dysfunction, spinal facilitation, and viscerosomatic integration. In *Foundations of Osteopathic Medicine : Philosophy, Science, Clinical Applications, and Research : Fourth Edition* (American Osteopathic Association, p. 118-133). Michael Seffinger.

Portelance, L. (2002). *Intégrer la métacognition dans l'ensemble de ses interventions*

pédagogiques. 122, 20-23.
https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/GSC510/F460971311_Vie_p_dago_gique.pdf

Requena García, J., García Nieto, E., & Varillas Delgado, D. (2020). *Reliability and Validity in Cranial Osteopathy Experience : A Cross-Sectional Study* [Preprint].

MEDICINE & PHARMACOLOGY.

<https://doi.org/10.20944/preprints202004.0166.v1>

Seffinger, M. A., & American Osteopathic Association (Éds.). (2018). *Foundations of osteopathic medicine : Philosophy, science, clinical applications, and research* (Fourth edition). Wolters Kluwer.

Smithson, M. (1989). *Ignorance and Uncertainty*. Springer New York.

<https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3628-3>

Sommerfeld, P., Kaider, A., & Klein, P. (2004). Inter- and intraexaminer reliability in palpation of the “primary respiratory mechanism” within the “cranial concept”.

Manual Therapy, 9(1), 22-29. [https://doi.org/10.1016/S1356-689X\(03\)00099-7](https://doi.org/10.1016/S1356-689X(03)00099-7)

Thomas, D. R. (2006). A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237-246.

<https://doi.org/10.1177/1098214005283748>

Tonelli, M. R., & Upshur, R. E. G. (2019). A Philosophical Approach to Addressing Uncertainty in Medical Education. *Academic Medicine*, 94(4), 507-511.

<https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002512>

Tong, H. C., Heyman, O. G., Lado, D. A., & Isser, M. M. (2006). Interexaminer reliability of three methods of combining test results to determine side of sacral restriction, sacral base position, and innominate bone position. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 106(8), 464-468.

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=16943516&site=ehost-live>

Trudel, L., & Vonarx, N. (2007). *La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire?*

Voyer, G. (1996). *Qu'est-ce que l'éthique clinique? : Essai philosophique sur l'éthique clinique conçue comme réactualisation de l'éthique aristotélicienne.* Artel ; Fides.

Walton, D. M., & Elliott, J. M. (2018). A new clinical model for facilitating the development of pattern recognition skills in clinical pain assessment.

Musculoskeletal Science and Practice, 36, 17-24.

<https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.03.006>

Wendell-Smith, C. P. (1997). Fascia : An illustrative problem in international terminology. *Surgical and radiologic anatomy : SRA, 19(5),* 273-277.

<https://doi.org/10.1007/BF01637586>

Woolf, C. J. (2011). Central sensitization : Implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain, 152(3),* S2-S15. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.09.030>

ANNEXES

Annexe 1 : Sources of uncertainty in health care

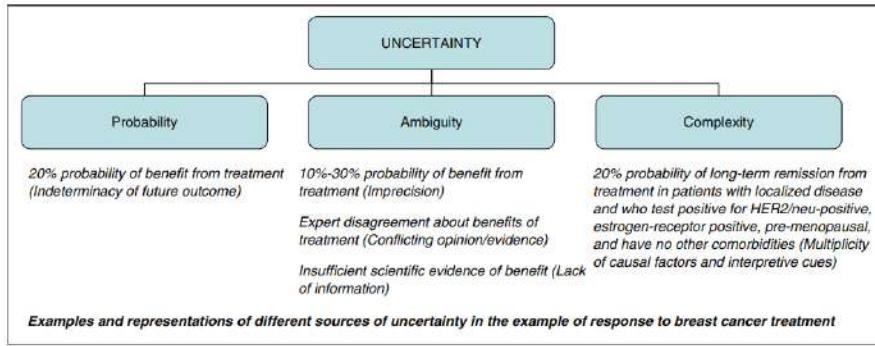


Figure 1. Sources of uncertainty in health care.

Tiré de Han et al. (2011).

Annexe 2 : Issues of uncertainty in health care

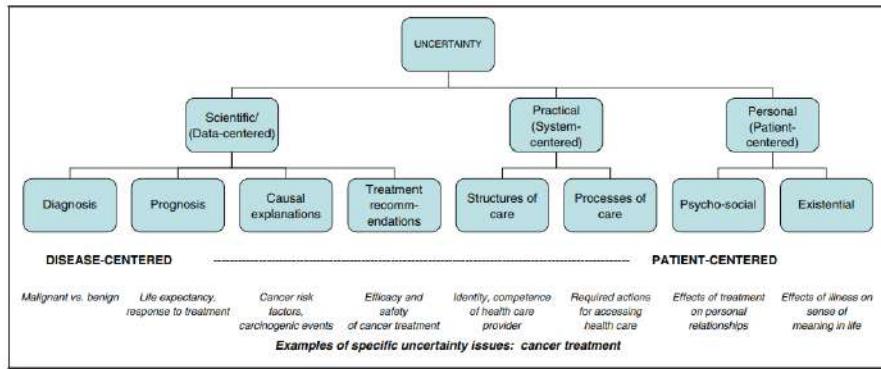
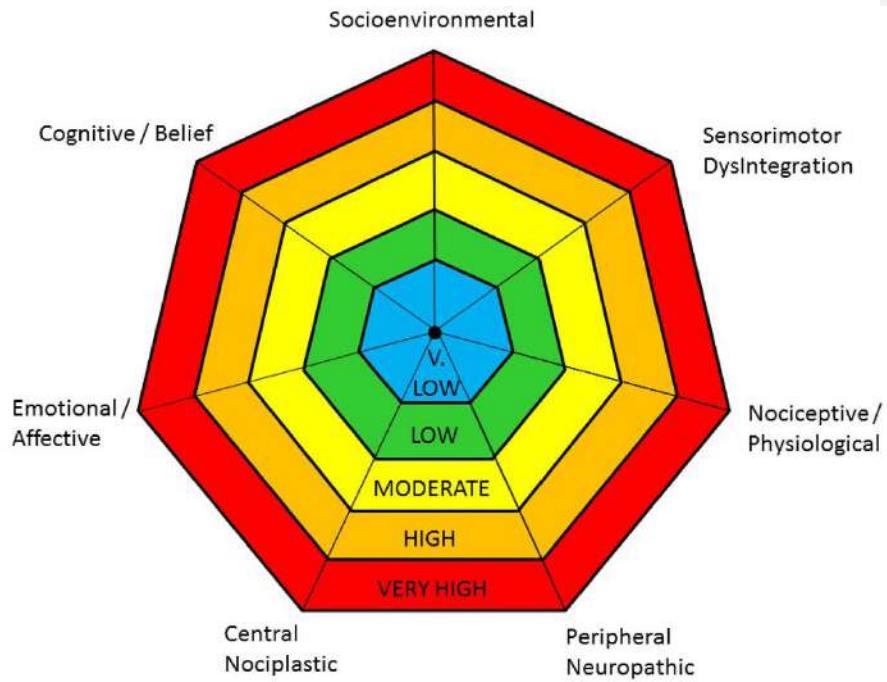


Figure 2. Issues of uncertainty in health care.

Tiré de Han et al. (2011).

Annexe 3 : BPS radar plot of the seven distinct domains of the pain



Tiré de Walton & Elliott (2018)

Annexe 4 : Evidence Scale for guiding confidence in theoretical models used in care
 (Esteves et al., 2020).

Table 1. COME Collaboration Evidence Scale for guiding confidence in theoretical models used in care.

Level of evidence	Name	Criteria	Examples	Expected practical attitude
A	Generalized theory	Theory resisted multiple temptations of falsification in different settings and with different populations. Consistent over time.	Person-centred theory, health hygiene theory, vaccine immunisation theory	Can be fully trusted without however excluding potential exceptions
B	Explanatory theory	Practical application tested and validated for specific populations or/and settings. Theory capable of explaining and predicting useful observed phenomenon.	Phenomenological models of the body, nutritional theory, cognitive behavioural theory, goal setting theory, transtheoretical model of change	Can be trusted in known explored settings at specific analytical levels
C	Model with empirical support	Testable relationships or construct confronted and supported by empirical observations. Findings support plausibility, consistency and construct of the model.	Neurophysiological mechanisms for spinal manipulation, neuroregulatory allostatic model, motor energy efficiency model, predictive processing theory, psychosocial determinants of health models, health literacy models	Can be used to explain some clinical or public health observations
D	Models with expert consensus alone	Consensus on construct with explicit explanation on causal relationships. Consistent, plausible and useful in providing guidance on the process of care.	"Five osteopathic models" approach	Can be used cautiously in practice in absence of a better model
E	Untested hypothetical model without broad consensus	Testable, plausible model with apparent internal consistency.	Osteopathic somatic dysfunction, the bioenergetic model, the motility model	Only rely on such models with much scepticism
F	Existing evidence against model	Internal incoherence, major inconsistencies with existing models of high level of evidentiality or model repeatedly contradicted by empirical observations.	Chiropractic subluxation model, Magoun's cranial model, homeopathic dilution theory, meridian traditional theory in acupuncture	Model not to be used as they are known to mislead and can generate mistrust

Tiré de Esteves et al., 2020. Autorisation de reproduction obtenue de Elsevier.

Depuis Copyright Clearance Center, Inc. Publisher Taxe ID: GB 494 6272 12

Annexe 5 : Appel de participation**Appel de participation**
Recherche en ostéopathieDescription

Bonjour à toutes et tous,
Nous avons le plaisir de solliciter votre collaboration dans le cadre d'un mémoire de fin d'étude sur le thème de l'incertitude et l'ostéopathie.

Je me nomme Chloé, finissante en ostéopathie à l'école ENOSI, je m'intéresse à un concept bien documenté et catégorisé en science : l'incertitude en soins de santé (diagnostic, prises de décisions, relation au doute). Toutefois, ce domaine d'étude reste à approfondir pour les particularités de la communauté ostéopathique. Ainsi, je cherche à connaître l'expérience des ostéopathes face à l'incertitude en situation pratique.

Pour celà, nous vous invitons à participer à des entrevues individuelles de 30 minutes (en présentiel ou en ligne). Elles se dérouleront **en mai et en juin prochain**.

Caractéristiques recherchées

- Ostéopathe gradué.e depuis au moins 1 an
- Pratique l'ostéopathie au Québec

L'étude est soumise à des normes éthiques, ainsi nous vous demanderons de remplir un formulaire de confidentialité et de consentement éclairé.

Contact

J'espère que mon sujet de recherche suscitera votre curiosité.
Si l'intérêt est là, votre participation est précieuse pour mieux documenter notre pratique.
Vous pouvez me contacter par courriel ou téléphone:

malmar.chloe@gmail.com
+1 438-884-9874

Je vous remercie à l'avance pour votre intérêt et votre attention.

Chloé Malette-Marmet

Annexe 6 : Caractéristiques d'admissibilité**Formation du groupe de participants - Caractéristiques recherchées**

Cocher les cases des caractéristiques qui vous correspondent.

- Maîtrise du français parlé
- Pratique l'ostéopathie au Québec
- Gradué depuis au moins un an
Année de graduation : _____
- Membre d'une association professionnelle en ostéopathie
- N'est pas membre de l'entourage immédiat de la chercheure
- N'est pas responsable de mon évaluation (rapport d'autorité)
- Ne présente pas de conflit d'intérêt
- Disponible entre le 5 et le 13 juin pour une entrevue individuelle de 30 minutes (prévoir 45 minutes)

N.B. Dans un but de représentativité, une diversité des années d'expérience en ostéopathie est recherchée au sein du groupe de participants. Ainsi, la prochaine étape est de vous confirmer si votre participation est retenue, ou si le sous-groupe correspondant à votre nombre d'années de pratique est complet.

Prénom, Nom de famille

Signature

Date

Annexe 7 : Formulaire d'information et de consentement



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Vous recevez le présent document car vous avez fait part de votre intérêt à prendre part à ce projet de recherche. Pour participer à cette recherche, veuillez lire et signer ce document, puis nous vous en ferons parvenir une copie. N'hésitez pas à signifier si des formulations ou des mots ne sont pas bien compris.

Titre du projet de recherche

L'incertitude épistémique chez les ostéopathes au Québec: une étude qualitative

Personnes responsables du projet de recherche

Chloé Malette-Marmet, étudiante finissante en ostéopathie au centre de formation ostéopathique ENOSI à Montréal, Canada.
Projet sous la direction de Benoit Hogedez et la co-direction de Diego Legrand.

Chloé Malette-Marmet : malmar.chloe@gmail.com; +1 438 884-9874

Benoit Hogedez : benoit.hogedez@USherbrooke.ca

Diego Legrand : recherche@enosici.ca

Ce travail de recherche constitue le mémoire de fin de programme dans le cadre de l'obtention du diplôme et la mention d'ostéopathe.

Objectifs du projet de recherche

- Enrichir les connaissances sur l'incertitude en thérapie manuelle
- Recueillir l'expérience du doute en clinique chez les ostéopathes
- Identifier les différents types d'incertitude vécus en ostéopathie

Nature de la participation

Déroulement de la participation:

1. Prise de connaissance de la nature de la recherche et des engagements des participants
2. Prévoir le moment de la tenue de la rencontre
3. Entretien virtuel ou en présentiel (prévoir 45 minutes)

Avantages pouvant découler de la participation

Il s'agira d'une occasion de prendre du recul sur votre pratique et d'enrichir votre façon d'aborder l'ostéopathie et les mécanismes décisionnels que vous rencontrez. De plus, vous contribuerez à l'avancement des connaissances autour de la recherche dans la communauté ostéopathique au Québec.

Annexe 7 : Formulaire d'information et de consentement (suite)

Inconvénients et risques pouvant découler de la participation

Votre participation à cette étude ne devrait pas résulter à des désavantages importants, sinon le temps que vous mettrez à contribution. 30 minutes sont estimées pour l'entrevue (**prévoir 45 minutes**). Demander une pause, le report ou l'arrêt de l'entrevue demeure à votre disposition.

Il est possible que de parler de votre expérience lors de l'entrevue résulte à des sensations inconfortables ou désagréables. Si tel est le cas, veuillez vous entretenir avec les directeur et co-directeur mentionnés plus haut pour recevoir des suggestions de soutien.

Participation volontaire et possibilité de retrait

Vous reconnaissiez que votre participation est volontaire. Vous êtes libre à tout moment de ne pas y participer ou de vous retirer, sans avoir à fournir de justification, en informant l'équipe de votre décision. Il vous sera toujours possible de revenir sur votre décision, si les délais le permettent.

Oui
Non

Initials du participant _____

Confidentialité

Afin de répondre aux objectifs scientifiques de ce projet de recherche, la chercheuse placera dans un dossier de recherche les renseignements vous concernant recueillis durant votre participation.

Votre dossier de recherche peut comporter des renseignement tels que le nom, le sexe, l'âge, le parcours professionnel et des données d'enregistrement audio.

La totalité des données recueillies sont strictement confidentielles et seront identifiées par un code. Le code qui relie votre nom à votre dossier de recherche sera conservé par la chercheuse. Seules la chercheuse et la co-direction de la recherche (également tenu à une politique de confidentialité) peuvent avoir accès à ce code.

Il est de votre droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier ou rectifier les informations recueillies au besoin.

Les données issues de la recherche pourront être soumises à un jury dans le cadre de la présentation du projet de mémoire, être publiées ou faire l'objet d'une discussion scientifique, mais il ne sera pas possible de vous identifier.

Résultats de la recherche

Si vous aimeriez recevoir un résumé des résultats de recherche, vous pouvez indiquer une adresse électronique ou postale pour vous les faire parvenir :

Adresse électronique : _____

Adresse postale (en cas d'absence d'adresse électronique) : _____

Annexe 7 : Formulaire d'information et de consentement (suite)**Coordonnées de personne ressource**

Pour toute question, si vous rencontrez des problèmes reliés au projet de recherche, ou si vous souhaitez retirer votre participation de cette étude, veuillez contacter la chercheure en charge du projet :

Chloé Malette-Marmet +1 438-884-9874 malmar.chloe@gmail.com

Approbation de ce projet

Le département de recherche du centre de formation ostéopathique ENOSI a approuvé la tenue de ce projet de recherche et en assure le suivi. Pour toute question quant à vos droits comme participant du projet ou pour émettre des commentaires, vous pouvez communiquer avec les personnes en charge au: recherche@enosica.ca ou au +1 514-495-7792.

Annexe 7 : Formulaire d'information et de consentement (suite)**Signature de la personne participante**

J'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. J'ai pris connaissance de la visée de ce projet de recherche et du présent formulaire. On a répondu à mes questions et on m'a laissé le temps voulu pour prendre ma décision. Suite à cette réflexion, je choisis et consens à participer à ce projet de recherche selon les conditions énoncées.

Nom de la personne participante

Signature

Date

Annexe 7 : Formulaire d'information et de consentement (suite)**Engagement de la chercheure responsable du projet de recherche**

J'affirme avoir expliqué le présent formulaire et répondu aux questions de la personne participante.

Je m'engage, avec les autres acteurs mentionnés plus haut, à respecter les conditions convenues dans le présent formulaire d'information et de consentement.
Je remettrai une copie datée et signée à la personne participante.

Nom de la chercheure responsable

Signature

Date

Annexe 8 : Guide d'entrevue

Guide d'entrevue - prises de notes

1. Incertitude

a. Pour vous, qu'est-ce que c'est l'incertitude?

i. Qu'est-ce que ça vous évoque ce terme-là ?

ii. Qu'est-ce que vous en connaissez ?

2. Incertitude en santé

OUI : Beaucoup / souvent / comment ?

a. Quelle est la part du doute / de l'incertain / de l'incertitude / des remises en question dans le milieu de la santé ?

b. Selon vous, quelle place prend le doute / l'incertain / l'incertitude / les remises en question dans le milieu de la santé ?

Annexe 8 : Guide d'entrevue (suite)

c. Selon vous, est-ce que le domaine médical est confronté aux doutes / l'incertain / l'incertitude / les remises en question ?

3. Incertitude en pratique de l'ostéopathie

a. Est-ce qu'il y a d'autres sortes d'incertitudes qui sont propres à la / votre pratique en ostéopathie ?

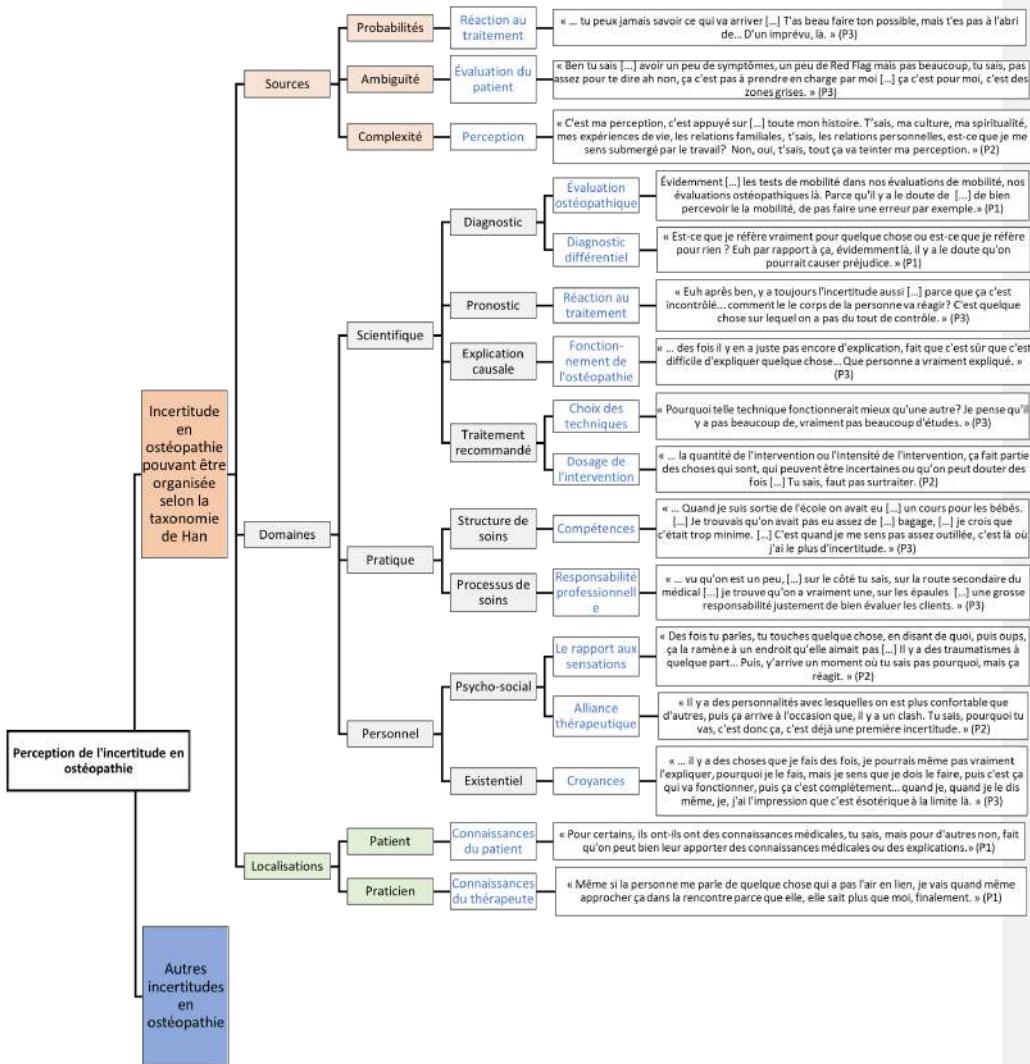
De quelle manière? / Comme quoi? / Sous quelle forme?
/ Auriez-vous des exemples?

b. Est-ce que vous en expérimentez de l'incertitude dans votre pratique?

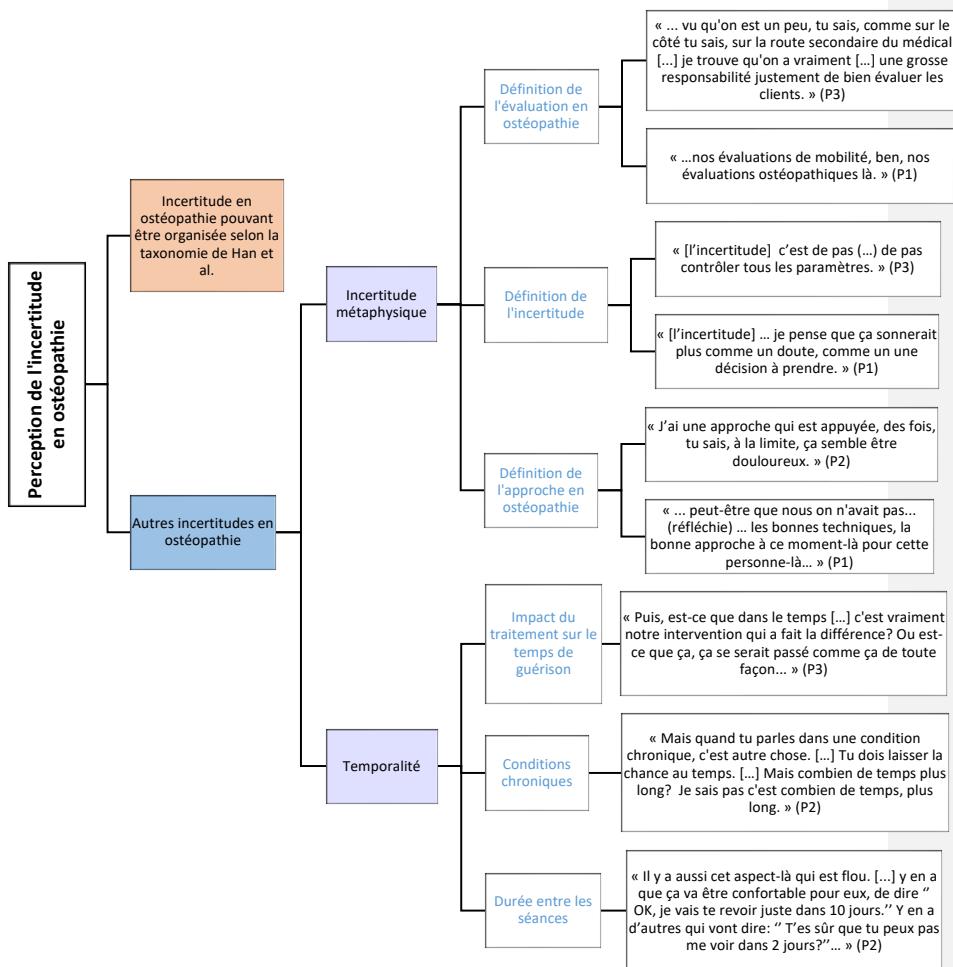
De quelle manière? / Comme quoi? / Sous quelle forme?
/ Auriez-vous des exemples?

vivent gèrent connaissent comprennent percevez voyez

Annexe 9 : Les types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : analyse déductive depuis la taxonomie de Han et al. (2011)



Annexe 10 : Les autres types d'incertitude en ostéopathie perçus par les ostéopathes : une analyse inductive



Annexe 11 : Les types d'incertitude en ostéopathie : résultats de l'analyse de données

Types d'incertitude issus de l'analyse déductive depuis la taxonomie tridimensionnelle de l'incertitude en contexte clinique de Han et al. (2011)			
Structure des types d'incertitude (2011)		Exemples d'application	Extraits
Catégorie	Types d'incertitude		
Sources	Probabilité	Réaction au traitement	« ... tu peux jamais savoir ce qui va arriver [...] T'as beau faire ton possible, mais t'es pas à l'abri de... D'un imprévu, là. » (P3)
	Ambiguïté	Évaluation du patient	« Ben tu sais [...] avoir un peu de symptômes, un peu de Red Flag mais pas beaucoup, tu sais, pas assez pour te dire ah non, ça c'est pas à prendre en charge par moi [...] ça c'est pour moi, c'est des zones grises. » (P3)
	Complexité	Perception	« C'est ma perception, c'est appuyé sur [...] toute mon histoire. T'sais, ma culture, ma spiritualité, mes expériences de vie, les relations familiales, t'sais, les relations personnelles, est-ce que je me sens submergé par le travail? Non, oui, t'sais, tout ça va teinter ma perception. » (P2)
Domaines	Scientifique	Diagnostic	« Évidemment [...] les tests de mobilité dans nos évaluations de mobilité, nos évaluations ostéopathiques là. Parce qu'il y a le doute de [...] de bien percevoir le la mobilité, de pas faire une erreur par exemple. » (P1)
			« Est-ce que je réfère vraiment pour quelque chose ou est-ce que je réfère pour rien ? Euh par rapport à ça, évidemment là, il y a le doute qu'on pourrait causer préjudice. » (P1)
		Pronostic	« Euh après ben, y a toujours l'incertitude aussi [...] parce que ça c'est incontrôlé ... comment le corps de la personne va réagir? C'est quelque chose sur lequel on a pas du tout de contrôle. » (P3)
		Explication causale	« ... des fois il y en a juste pas encore d'explication, fait que c'est sûr que c'est
Fonctionnement de l'ostéopathie			

				difficile d'expliquer quelque chose ... Que personne a vraiment expliqué. » (P3)
Pratique	Traitement recommandé	Choix des techniques		« Pourquoi telle technique fonctionnerait mieux qu'une autre? Je pense qu'il y a pas beaucoup de, vraiment pas beaucoup d'études. » (P3)
		Dosage de l'intervention		« ... la quantité de l'intervention ou l'intensité de l'intervention, ça fait partie des choses qui sont, qui peuvent être incertaines ou qu'on peut douter des fois [...] Tu sais, faut pas surtraiter. (P2) »
Personnel	Structure de soins	Compétences		« ... Quand je suis sortie de l'école on avait eu [...] un cours pour les bébés. [...] Je trouvais qu'on avait pas eu assez de [...] bagage, [...] je crois que c'était trop minime. [...] C'est quand je me sens pas assez outillée, c'est là où j'ai le plus d'incertitude. » (P3)
	Processus de soins	Cadre professionnel		« ... vu qu'on est un peu, [...] sur le côté tu sais, sur la route secondaire du médical [...] je trouve qu'on a vraiment une, sur les épaules [...] une grosse responsabilité justement de bien évaluer les clients. » (P3)
Patient	Psycho-social	Rapport aux sensations		« Des fois tu parles, tu touches quelque chose, en disant de quoi, puis ousp, ça la ramène à un endroit qu'elle aimait pas [...] Il y a des traumatismes à quelque part ... Puis, y'arrive un moment où tu sais pas pourquoi, mais ça réagit. » (P2)
		Alliance thérapeutique		« Il y a des personnalités avec lesquelles on est plus confortable que d'autres, puis ça arrive à l'occasion que, il y a un clash. Tu sais, [...] ça, c'est déjà une première incertitude. » (P2)
	Existential	Croyances		« ... il y a des choses que je fais des fois, je pourrais même pas vraiment l'expliquer, pourquoi je le fais, mais je sens que je dois le faire, puis c'est ça qui va fonctionner, puis ça c'est complètement... quand je, quand je le dis même, je, j'ai l'impression que c'est ésotérique à la limite là. » (P3)
Localisation	Patient	Connaissances du patient		« Pour certains, ils ont-ils ont des connaissances médicales, tu sais, mais pour

			d'autres non, fait qu'on peut bien leur apporter des connaissances médicales ou des explications.» (P1)
	Praticien	Connaissances du thérapeute	« Même si la personne me parle de quelque chose qui a pas l'air en lien, je vais quand même approcher ça dans la rencontre parce que elle, elle sait plus que moi, finalement. » (P1)
Nouveaux types d'incertitude issus de l'analyse inductive (thèmes émergents)			
Types d'incertitude	Exemples d'application	Extraits	
Incertitude métaphysique	Variabilité de la définition de ce qu'est l'évaluation en ostéopathie	« ...nos évaluations de mobilité, ben, nos évaluations ostéopathiques là. » (P1) « ... vu qu'on est un peu, [...] sur la route secondaire du médical [...] je trouve qu'on a vraiment [...] une grosse responsabilité justement de bien évaluer les clients. » (P3)	
		« Mais quand tu parles dans une condition chronique, c'est autre chose. [...] Tu dois laisser la chance au temps. [...] Mais combien de temps plus long? » (P2)	