



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation  
Département Masso-Kinésithérapie

**Mémoire N° 1514**

Mémoire d'initiation à la recherche en Masso-Kinésithérapie

Présenté pour l'obtention du

**Diplôme d'Etat en Masso-Kinésithérapie**

par

**BAU Emeline**

Faisabilité de l'intégration des TCC et de la relaxation dans  
la prise en charge kinésithérapique de patients  
fibromyalgiques adultes : Revue systématique

Feasability of the integration of CBT and relaxation in the  
rehabilitation of adult patients with fibromyalgia : Systematic Review

Directeur de mémoire

**Mr BROSSEAU Olivier**

**ANNEE 2019**

**Session 1**

Membres du jury

**Mr BROSSEAU Olivier**

**Mr HAUTIER Christophe**

**Mr GREGOIRE Franck**



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHONE-ALPES

## CHARTRE ANTI-PLAGIAT DE LA DRDJSCS AUVERGNE-RHONE-ALPES

La Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale délivre sous l'autorité du préfet de région les diplômes paramédicaux et du travail social.

C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue, que les directives suivantes sont formulées.

Elles concernent l'ensemble des candidats devant fournir un travail écrit dans le cadre de l'obtention d'un diplôme d'État, qu'il s'agisse de formation initiale ou de parcours VAE.

La présente charte définit les règles à respecter par tout candidat, dans l'ensemble des écrits servant de support aux épreuves de certification du diplôme préparé (mémoire, travail de fin d'études, livret2).

Il est rappelé que « le plagiat consiste à reproduire un texte, une partie d'un texte, toute production littéraire ou graphique, ou des idées originales d'un auteur, sans lui en reconnaître la paternité, par des guillemets appropriés et par une indication bibliographique convenable »<sup>1</sup>.

**La contrefaçon** (le plagiat est, en droit, une contrefaçon) **est un délit** au sens des articles L. 335-2 et L. 335-3 du code de la propriété intellectuelle.

### Article 1 :

Le candidat au diplôme s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

### Article 2 :

Le plagiaire s'expose à des procédures disciplinaires. De plus, en application du Code de l'éducation<sup>2</sup> et du Code de la propriété intellectuelle<sup>3</sup>, il s'expose également à des poursuites et peines pénales.

### Article 3 :

Tout candidat s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, cette charte dûment signée qui vaut engagement :

*Je soussigné(e) .....*

*atteste avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat élaborée par la DRDJSCS Auvergne-Rhone-Alpes et de m'y être conformé(e)*

*Je certifie avoir rédigé personnellement le contenu du livret/mémoire fourni en vue de l'obtention du diplôme suivant*

*Fait à .....*

*Le..... Signature*

**Z**ér 

<sup>1</sup>Site Université de Nantes : <http://www.univ-nantes.fr/statuts-et-chartes-usagers/dossier-plagiat-784821.kjsp>

<sup>2</sup> Article L331-3 : « les fraudes commises dans les examens et les concours publics qui ont pour objet l'acquisition d'un diplôme délivré par l'Etat sont réprimées dans les conditions fixées par la loi du 23 décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours publics »

<sup>3</sup> Article L122-4 du Code de la propriété intellectuelle



Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation  
Département Masso-Kinésithérapie

**Mémoire N° 1514**

Mémoire d'initiation à la recherche en Masso-Kinésithérapie

Présenté pour l'obtention du

**Diplôme d'Etat en Masso-Kinésithérapie**

par

**BAU Emeline**

Faisabilité de l'intégration des TCC et de la relaxation dans  
la prise en charge kinésithérapique de patients  
fibromyalgiques adultes : Revue systématique

Feasability of the integration of CBT and relaxation in the  
rehabilitation of adult patients with fibromyalgia : Systematic Review

Directeur de mémoire

**Mr BROSSEAU Olivier**

**ANNEE 2019**

**Session 1**

Membres du jury

**Mr BROSSEAU Olivier**

**Mr HAUTIER Christophe**

**Mr GREGOIRE Franck**



Université Claude Bernard



Lyon 1

Président  
**Frédéric FLEURY**

Vice-président CA  
**REVEL Didier**

## Secteur Santé

U.F.R. de Médecine Lyon Est  
Directeur  
**RODE Gilles**

U.F.R de Médecine Lyon-Sud  
Charles Mérieux  
Directrice  
**BURILLON Carole**

Département de Formation et  
Centre de Recherche en Biologie  
Humaine  
Directeur  
**SCHOTT Anne-Marie**

Comité de Coordination des  
Etudes Médicales (CEM)  
**COCHAT Pierre**

U.F.R d'Odontologie  
Directeur  
**BOURGEOIS Denis**

Institut des Sciences  
Pharmaceutiques et Biologiques  
Directrice  
**VINCIGUERRA Christine**

Institut des Sciences et  
Techniques de Réadaptation  
Directeur  
**PERROT Xavier**



## **Institut Sciences et Techniques de Réadaptation Département MASSO-KINESITHERAPIE**

Directeur ISTR  
**Xavier PERROT**

**Equipe de direction du département de masso-kinésithérapie :**

Directeur de la formation  
**Franck GREGOIRE**

Responsables des travaux de recherche  
**Samir BOUDRAHEM**

Référents d'années  
**Geneviève SANSONI**  
**Ilona BESANCON**  
**Dominique DALLEVET**  
**Samir BOUDRAHEM**

Référents stages cycle 1  
**Annie KERN-PAQUIER**

Référents stages cycle 2  
**Franck GREGOIRE**

Secrétariat de direction et de scolarité  
**Pascale SACCUCI**

## REMERCIEMENTS

Je remercie tout d'abord mon directeur de mémoire, Mr BROSSEAU Olivier, pour ses conseils avisés, son temps et sa relecture.

Je remercie tous les cadres et professeurs de l'IFMK de Lyon, qui m'ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances, tant sur le plan théorique et technique qu'humain.

Je remercie mes amis qui m'ont soutenue pendant la rédaction de ce mémoire et ces quatre années d'études. Je tiens à citer tout particulièrement Alice Alvarez, Sylvain Figon, Léa Galante, Nahila Belabbas et Lutèce Mendiela, avec qui de nombreuses interrogations sur ce mémoire ont été débattues et résolues.

Je remercie tous les membres de ma promotion, avec qui j'ai partagé toutes ces années et qui m'ont permis de me forger une opinion.

Je remercie ma famille qui m'a soutenue lors de l'écriture de ce travail de fin d'études.

Je remercie les structures qui m'ont accueillies en stage, et plus particulièrement les kinésithérapeutes de l'Espace Kiné Malartic et du Cabinet de Kiné des Playes qui ont m'ont permis de ne pas oublier pour quelles raisons je faisais tout ce travail.



# TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE

RESUME

ABSTRACT

PREAMBULE .....	1
1. Contexte .....	1
2. Rappels .....	1
INTRODUCTION.....	2
METHODE .....	5
1. Protocole .....	5
a. Critères de sélection des études .....	5
2. Méthode de recherche pour identifier les études .....	7
a. Recherches électroniques .....	7
b. Recherche d'autres ressources .....	9
3. Collection des données et analyse .....	10
a. Sélection des études .....	10
b. Extraction et gestion des données .....	11
c. Lecture des articles .....	11
d. Evaluation du risque de biais dans les revues de littérature.....	12
e. Evaluation du risque de biais et de la qualité du traitement dans les RCT.....	12
RESULTATS .....	14
I. TCC .....	14
1. Recherche .....	14
2. Description du matériel.....	16
3. Qualité des revues incluses .....	26
4. Qualité des essais inclus .....	27
5. Effets de l'intervention .....	28

II. Relaxation.....	40
1. Recherche.....	40
2. Description du matériel.....	42
3. Qualité des revues incluses .....	47
4. Qualité des essais inclus.....	48
5. Effets de l'intervention .....	49
DISCUSSION.....	55
1. TCC.....	55
2. Relaxation.....	57
3. TCC et relaxation : techniques psychothérapeutiques .....	59
4. Limites .....	62
5. Implications pour la pratique.....	64
6. Implications pour la recherche.....	65
CONCLUSION .....	67
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

## **Table des figures**

Figure 1 : Chartflow - TCC .....	15
Figure 2 : Comparaison de la qualité des revues - TCC .....	26
Figure 3 : Comparaison de la qualité des essais - TCC .....	28
Figure 4 : Chartflow - Relaxation.....	41
Figure 5 : Comparaison de la qualité des revues - Relaxation.....	47
Figure 6 : Comparaison de la qualité des essais – Relaxation.....	48

## **Table des tableaux**

Tableau I : Qualité des revues - TCC.....	26
Tableau II : Qualité des essais - TCC .....	27
Tableau III : Qualité des revues – Relaxation.....	47
Tableau IV : Qualité des essais - Relaxation.....	48

## GLOSSAIRE

ACBT : Acceptance Cognitive Behavioral Therapy (TCC d'acceptation) : TCC basée principalement sur l'acceptation.

ACT : Acceptance and Commitment Therapy (Thérapie d'acceptation et d'engagement) / Acceptance-based therapy (Thérapie basée sur l'acceptance) : TCC basée sur les principes de la pleine conscience via l'acceptation des pensées négatives.

CAM (Complementary and Alternative Medicines) : l'équivalent anglais pour désigner les médecines parallèles et complémentaires.

Contrôle attentionnel : Groupe contrôle non passif, qui met en jeu l'attention du patient.

Coping : terme anglais signifiant "faire-face". Désigne l'ensemble des stratégies mises en place par une personne pour gérer le stress notamment.

Imagerie mentale : Production d'images par l'imagination, l'intuition ou l'inconscient.

Imagerie motrice : Consiste en la représentation mentale d'une action sans production concomitante de mouvement.

MBSR : Mindfulness-Based Stress Reduction (Pleine conscience basée sur la réduction du stress) / Mindfulness-based therapy (thérapie basée sur la pleine conscience) : Basée sur la pleine conscience, elle se traduit par l'attention portée au moment présent sans émettre de jugement.

Méditation / Méditation de pleine conscience / MAT (Meditation Awareness Training) : Entraînement de l'esprit visant une amélioration du bien-être mental.

Méthode Resseguier : méthode de relaxation.

Operant therapy (Thérapie opérante) / Operant behavioral therapies (Thérapie opérante comportementale) : Appartiennent à la 1<sup>ère</sup> vague des TCC et se basent sur les théories de Skinner concernant le conditionnement opérant. Cette technique a pour but d'agir sur les comportements acquis.

RCT : Acronyme de Randomised Controlled Trials = Essais contrôlés randomisés.

Sophrologie : Entraînement du corps et de l'esprit basé sur la relaxation, vise à acquérir sérénité et bien-être.

TCC « traditionnelles » : Fait référence aux deux premières vagues des TCC (théories comportementalistes et cognitivistes).

Training autogène : Développé par Schultz, méthode de relaxation impliquant la concentration et se rapprochant de l'auto-hypnose.

Ventilation dirigée : technique respiratoire où sont enchainées des inspirations et expirations abdomino-diaphragmatiques profondes.

Visualisation par imagerie guidée / Imagerie guidée : Capacité mentale à se représenter un objet, un son, une situation, une émotion ou une sensation, guidée par un thérapeute.

## RESUME

**Contexte** : La fibromyalgie est une pathologie chronique qui touche plus de 2% de la population, en majorité des femmes d'âge moyen. Outre la gestion de la douleur, le kinésithérapeute peut aussi avoir un rôle sur le niveau fonctionnel et la qualité de vie des patients.

**Objectifs** : Evaluer l'applicabilité des TCC et de la relaxation par le kinésithérapeute lors de la prise en charge de patients adultes atteints de fibromyalgie.

**Méthode** : Dans cette revue systématique de la littérature, les bases de données PubMed, Cochrane Library, PEDro, Web of Science et EM Premium ont été utilisées le 18 et 19/11/2018 pour les TCC et le 01/11/2018 pour la relaxation. Les critères d'inclusion étaient : population adulte de patients diagnostiqués fibromyalgiques, articles de haut niveau de preuve (revues, essais), publication après 2008, écrits en français ou anglais, intervention délivrée au moins en partie en direct au patient.

**Résultats** : 20 articles ont été inclus pour les TCC et 12 pour la relaxation. L'analyse compréhensive de ces études a montré que les TCC et la relaxation apportent des bénéfices intéressants sur les critères de jugement recherchés.

**Conclusion** : Les compétences nécessaires à la dispensation des TCC semblent trop éloignées de celles du kinésithérapeute, au contraire de celles que requiert la relaxation. Des études doivent encore déterminer selon quelles modalités la relaxation (ou dans une moindre mesure les TCC) peut être intégrée dans la pratique kinésithérapique.

**Mots clés** : fibromyalgie, kinésithérapie, relaxation, revue systématique, TCC

## **ABSTRACT**

**Background :** Fibromyalgia is a chronic pathology which affects more than 2% of the population, in majority women of middle age. Beyond the management of pain, the physiotherapist is also entitled to act on the functional level and patients' quality of life.

**Objectives :** To evaluate the applicability of CBT and relaxation by the physiotherapist in the management of adult patients with fibromyalgia.

**Methods :** In this systematic review of literature, the databases PubMed, Cochrane Library, PEDro, Web of Science and EM Premium were searched on the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup>/11/2018 for CBT and on the 1<sup>st</sup>/11/2018 for relaxation. Inclusion criteria were : adult patients with a diagnosis of fibromyalgia, articles with a high level of evidence (reviews, trials), publication after 2008, written in French or English, intervention delivered at least partially in face-to-face to the patient.

**Results :** 20 articles were included for CBT and 12 for relaxation. The comprehensive analysis of these studies showed that both techniques brought interesting benefits on the searched judgement criteria.

**Conclusion :** The required competences for the dispensation of CBT seemed too distant from those of the physiotherapist, unlike those needed to use relaxation. Further studies are required to determine in which conditions relaxation (and in a least measure CBT) can be integrated in physiotherapy's practice.

**Keywords :** fibromyalgia, physical therapy, relaxation, systematic review, CBT

## PREAMBULE

### 1. Contexte

Le contexte est décrit dans l'**Annexe 1**.

### 2. Rappels

Les rappels relatifs à notre sujet sont tous regroupés dans l'**Annexe 2**.



## INTRODUCTION

La fibromyalgie est présentée comme un « état douloureux chronique, associé en proportions variables à d'autres symptômes fonctionnels, sans signe objectif clinique, radiologique ni biologique, et classé parmi les troubles somatoformes du DSM5 (Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders N°5) » (Bontoux, Debiais, & Azaïs, 2014). Cette maladie, sujet à controverse, concernerait entre 2,1 et 2,9% de la population européenne (Wolfe, Brähler, Hinz, & Häuser, 2013), en large majorité des femmes. Elle s'exprime par de nombreux symptômes parmi lesquels la douleur, la fatigue et les troubles du sommeil sont au premier plan (Wolfe et al., 2010).

Malgré une physiopathologie qui n'est pas encore totalement élucidée, un des mécanismes actuellement étudié est l'hypersensibilisation centrale à la douleur (Goutte, Maindet-Dominici, & Cathébras, 2016).

Les recommandations actuelles pour la rééducation de cette affection - qu'elles soient françaises, européennes via l'EULAR (European Ligue Against Rheumatism) ou internationales via la Cochrane - consistent en de l'exercice physique (Geneen et al., 2017 ; HAS, 2010 ; Macfarlane et al., 2017), tant à type aérobie que de renforcement musculaire (Brosseau et al., 2008a, 2008b). Parmi les approches non médicamenteuses autres que l'activité physique, les Thérapies Cognitivo-Comportementales (ou TCC ou CBT = Cognitive Behavioural Therapies) (HAS, 2010 ; Macfarlane et al., 2017) ainsi que la relaxation (Theadom, Cropley, Smith, Feigin, & McPherson, 2015) apparaissent comme intéressantes dans ce type d'affection.

Les TCC ainsi que la relaxation sont évoquées comme outils disponibles pour le kinésithérapeute dans le cadre de la prise en charge des douleurs chroniques (Maître & Crouan, 2017). Dans ce but, il semble nécessaire pour le praticien d'apprécier et de traiter la douleur selon un concept biopsychosocial et pas uniquement biomédical.

Selon la définition donnée par l'Association Américaine de Psychologie (APA), les TCC appartiennent aux psychothérapies et relient les composantes cognitive, émotionnelle et comportementale du patient .

Ces techniques montrent une efficacité tant sur le plan physiologique au niveau du système nerveux central, que clinique en agissant sur de multiples symptômes

présents chez l'adulte douloureux chronique (Aman, Jason Yong, Kaye, & Urman, 2018 ; Eller-Smith, Nicol, & Christianson, 2018).

Parmi les diverses revues de littérature menées par la Cochrane sur le sujet de la fibromyalgie (Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser, 2013 ; Theadom, Cropley, Smith, Feigin, & McPherson, 2015), les auteurs concluent que les TCC fournissent un certain bénéfice par rapport aux groupes contrôles. Ces effets sont évoqués sur la réduction de la douleur, l'humeur négative et l'incapacité, à la fois à la fin du traitement et sur le suivi au long cours. Ces techniques, décrites comme actives et structurées, ont pour but de modifier les pensées erronées et l'humeur négative. Certains auteurs démontrent que leur utilisation peut aboutir, avec un minimum de deux à quatre sessions, à des changements adaptatifs et durables sur la douleur (Lazaridou et al., 2017).

La relaxation, incluse parmi les thérapies alternatives et complémentaires (CAM en anglais) par le NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health) (Barnett & Shale, 2012), peut prendre plusieurs formes comme la relaxation progressive, l'imagerie guidée, les exercices de respiration profonde ou encore la méditation.

Les statistiques des thérapies complémentaires les plus couramment utilisées aux USA montrent que 10,9% de la population a recours à la respiration profonde, 8,0% à la méditation, 2,1% à la relaxation progressive et 1,7% à l'imagerie guidée (NCCIH, 2016).

Malgré que la plupart des programmes de TCC intègrent une ou plusieurs formes de relaxation, plutôt à visée comportementale, ces dernières ont une efficacité propre, et ce même en l'absence d'élément cognitif (Hassett & Gevirtz, 2009). Ainsi, la relaxation est un outil de gestion de ses symptômes physiques par le patient. Elle peut avoir des effets à la fois directs en permettant une détente corporelle et indirects sur le stress et la perception de la douleur via une modification de ses croyances (Turk & Adams, 2016).

Une des limites majeures identifiée dans les diverses revues de littérature et recommandations internationales est le manque de précisions des auteurs quant à l'explicitation des modalités des interventions. Il manque de nombreux éléments qui

permettraient leur reproductibilité, que ce soit en termes de techniques ou méthodes utilisées mais aussi en termes de fréquence, durée et leur mode de mise en pratique.

L'objectif de cette revue compréhensive de la littérature est d'appréhender l'utilisation en kinésithérapie des TCC et de la relaxation dans le cadre d'une prise en charge globale chez des patients adultes atteints de fibromyalgie. Cela nous permettrait de conclure sur la faisabilité de leur intégration dans notre pratique quotidienne chez cette population.

Grâce à nos recherches, nous nous attendons à trouver une description précise et détaillée de chaque intervention, avec notamment leur mise en place, leur structuration et dispensation.

## METHODE

### 1. Protocole

#### a. Critères de sélection des études

- Types de participants

La population incluse était représentée par des patients adultes dont l'âge était supérieur à 18 ans, avec un diagnostic de fibromyalgie. Tous les délais de diagnostic et les critères de diagnostic ont été pris en compte.

Pour rendre plus pertinente et plus restreinte notre revue, nous avons choisi de ne prendre en compte que les expériences traitant explicitement de fibromyalgie et pas d'autres pathologies chroniques. Nous avons cependant choisi d'exclure les patients fibromyalgiques considérés comme à « haut risque » dans le but d'avoir une population homogène et avec moins de comorbidités. Cette mention apparaissait dans les titres ou dans les descriptions des participants. Les patients considérés à « haut risque » présentaient un profil de détresse psychologique accru ainsi que des degrés de douleur, de fatigue, de limitations d'activité et d'impact de la pathologie sur la vie quotidienne plus élevés que des patients non considérés comme à risque (Van Koulil et al., 2010).

Il a été choisi d'exclure toutes les études portant sur des enfants ou des adolescents âgés de moins de 18 ans, car la fibromyalgie touche en large majorité des adultes, bien que certaines revues fassent état d'une forme juvénile. Il nous est apparu plus pertinent de n'inclure que des populations adultes car c'est celle-ci que nous sommes le plus susceptible de retrouver dans notre exercice.

- Types d'interventions

Toutes les études répondant aux termes de techniques cognitivo-comportementales (ou cognitive behavioral therapies ou CBT en langue anglaise) et de relaxation ont été incluses. Seules les études utilisant les TCC ou la relaxation comme intervention prédominante ou ayant pour but de démontrer une action de ces dernières ont été sélectionnées.

Devant le grand nombre d'articles répondant à notre équation de recherche, nous avons fait le choix de n'inclure que les études de haut niveau de preuve, c'est-à-dire des essais quasi-randomisés, des essais contrôlés randomisés, des revues ou revues systématiques de la littérature et des méta-analyses. L'intervention décrite devait être délivrée en toute ou partie en face à face avec le patient. Ainsi, seuls les articles décrivant une thérapie délivrée directement par un thérapeute à un ou plusieurs patients ont été incluses. Ont aussi été admises les méthodes où seulement une partie a été faite en direct, le reste prenant place au domicile via des cassettes audio.

En plus de cela, les études dont la majorité de l'intervention était représentée par de l'hypnose ou de l'éducation thérapeutique, ont été exclues. Les comparaisons à des groupes recevant une intervention autre que de l'exercice physique et tout ou partie d'un traitement déterminé comme classique ou un programme multimodal ont été écartées. On peut notamment citer l'hypnose et l'éducation thérapeutique seule.

- Types d'études

Tout article dont le texte intégral n'était pas disponible en langue anglaise ou française a été écarté, du fait de l'impossibilité de lecture et de traduction en d'autres langues.

Nous avons choisi d'inclure les articles publiés dans la dernière décennie (au moment du recueil des bases de données), soit publiés après 2008, pour plusieurs raisons. Tout d'abord devant un motif évident de faisabilité de notre revue et d'autre part dans l'idée que les études les plus récentes ont potentiellement un meilleur niveau de preuve. De plus, elles font état des découvertes récentes sur la physiopathologie de la fibromyalgie ainsi que des effets au niveau central de ces types d'interventions.

Un des critères d'exclusion des études était l'absence de groupe contrôle, du fait de l'incapacité de comparer les résultats de l'étude avec une population homonyme également atteinte de fibromyalgie, et donc un niveau de preuve moins élevé.

- Types de mesures et critères de jugement

Les critères de jugement retenus pour diriger cette revue ont été la fois la douleur, le fonctionnel et la qualité de vie. Si ceux-ci n'étaient pas retrouvés comme critères de

jugement dans l'étude, elle était exclue. Ces critères ont été choisis car ils sont cliniques et nous sont apparus comme pertinents dans la pratique quotidienne du kinésithérapeute face à une douleur chronique telle que la fibromyalgie. De nombreux autres symptômes tels que le sommeil, le stress ou la dépression n'ont donc pas été explorés, parce que le kinésithérapeute a des compétences très restreintes dans ces domaines. La synthèse des critères de sélection des articles est disponible en **Annexe 3**.

Lorsque plusieurs échelles étaient utilisées pour caractériser le même critère de jugement, le plus communément retrouvé était regardé en premier, puis les autres échelles de mesures étaient prises en compte dans un second temps. Par exemple, si l'étude évaluait le niveau fonctionnel par le biais du test de marche 6 minutes (TDM6), du Time Up and Go et du FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire), c'étaient les données du FIQ qui prévalaient dans nos analyses.

## 2. Méthode de recherche pour identifier les études

### a. Recherches électroniques

Les bases de données utilisées pour faire cette revue de littérature ont été les suivantes : PubMed, Cochrane Library avec à la fois la Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR) et la Cochrane Controlled Register of Trials (CENTRAL), PEDro, Web of Science et EM Premium. Ces bases de données ont été choisies car elles sont internationales et leur langue de recherche est l'anglais. De plus, PubMed et Cochrane sont des bases de données médicales et PEDro est spécifique à la physiothérapie.

Les mots clés ont été déterminés après avoir lu différentes revues de littérature sur le sujet et observé quelles étaient les équations de recherche utilisées. D'autre part, différentes déclinaisons ont été faites, et ce pour chacune des bases de données, afin d'arriver à un résultat optimal, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Par exemple, quand le moteur de recherche le permettait, nous avons exclu les articles comprenant les mots clés « child\* » et « juvenil\* » car notre étude s'intéresse uniquement à une population adulte. Dans la Cochrane Library, nous n'avons pu exclure qu'un de ces deux mots car le moteur de recherche ne permet que cinq lignes d'entrée de texte.

Les équations de recherche, répertoriées au sein des **Annexe 4** et **Annexe 5** nous ont permis de procéder à notre recherche.

Nous avons décidé d'utiliser le terme générique de « cognitive behavioral therapy », et ce même si nous sommes conscients que certains articles n'utilisent pas tout à fait cette dénomination, dans un but de faisabilité de notre revue. En effet, enlever le terme « therapy »<sup>4</sup> augmentait largement le nombre de résultats. De plus, c'est le terme utilisé préférentiellement pour décrire ce type d'intervention.

Nous n'avons pas souhaité scinder les TCC en leurs trois vagues historiques et les différents grands concepts s'y rapportant afin d'avoir une vision large. Cette globalité a été jugée nécessaire car nous voulions nous rendre compte des diverses techniques découlant de cette grande famille. Le but était de nous permettre ensuite de déterminer si elles pouvaient être utilisables, partiellement ou totalement, par le masso-kinésithérapeute.

Bien que largement recommandé dans la littérature, nous avons préféré ne pas inclure « multidisciplinary »<sup>5</sup> en mots clés car cela aurait éliminé des études avec une intervention unique ou n'entrant pas sous cette dénomination.

De plus, et ce même si ce mémoire constitue notre travail de fin d'études de masso-kinésithérapie, nous n'avons pas souhaité inclure de mots clés tels que « rehabilitation »<sup>6</sup> ou « physical therap\* »<sup>7</sup>. En effet, très peu d'articles font références à l'intervention des physiothérapeutes autre que dans l'encadrement des exercices physiques.

Le terme « relaxation » est apparu comme le plus pertinent car il regroupe de nombreuses approches et est expressément cité dans le décret de compétences de masso-kinésithérapie présent dans le Code de la Santé Publique. Nous n'avons pas voulu compliquer l'équation de recherche avec les diverses formes de relaxation. Toutefois, lors des étapes de sélection des articles, nous avons écarté les articles qui parlaient de biofeedback ou d'hypnose, qui peuvent être regroupées sous ce terme de relaxation. Ces types d'interventions nous semblaient trop spécifiques.

---

<sup>4</sup> Thérapie

<sup>5</sup> Multidisciplinaire

<sup>6</sup> Rééducation

<sup>7</sup> Kinésithérapie

Nous avons souhaité que les mots clés retenus apparaissent dans le titre, le résumé ou les mots clés (keywords) car ils représentaient le corps de notre recherche. Pour les moteurs de recherche d'EM Premium et de Web Of Science, cela n'a pas été possible donc le choix a été fait d'appliquer les équations uniquement aux titres.

La troncature « \* » et les MeSh terms ont été utilisés lorsque la base de données le permettait, de même que les opérateurs booléens (AND, OR, NOT). De plus, nous avons choisi de circonscrire notre recherche aux articles publiés depuis 10 ans ou moins dans un souci de preuves actualisées ainsi que de faisabilité de la revue. Pour cela, les filtres par années ont été ajoutés, de manière à ne faire apparaître que les résultats publiés après 2008. En effet, le champ des TCC et de la relaxation a été largement étudié ces dernières décennies, et le nombre d'études s'y référant était très large. Ces sujets sont assez développés donc nous avons assez de matière sans aller rechercher des articles plus anciens.

Etant donné le grand nombre de résultats sur PubMed, nous avons fait le choix d'affiner les algorithmes en ajoutant des mots clés et MeShTerms<sup>8</sup>.

La recherche des articles s'est faite respectivement le 18 et 19/11/2018 pour les TCC et le 01/11/2018 pour la relaxation sur les cinq bases de données précédemment citées.

#### b. Recherche d'autres ressources

Afin de nous assurer de ne pas avoir oublié une étude majeure sur le sujet, les bibliographies des grandes revues de littérature internationales déjà existantes ont été comparées aux articles sélectionnés. Ainsi, les bibliographies de cinq recommandations internationales incluses dans notre revue (Theadom, Cropley, Smith, Feigin, & McPherson, 2015 ; Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser, 2013 ; Fitzcharles et al., 2013 ; Macfarlane et al., 2017 ; Häuser et al., 2008) ont été scrutées dans un but de recherche d'articles que nous n'aurions pas trouvés via notre recherche. Si une référence manquait, celle-ci était ajoutée en fonction de sa pertinence.

---

<sup>8</sup> Mots MeSh (Medical Subject Headings) : thésaurus de référence dans le domaine biomédical.



Nous n'avons pas souhaité intégrer la guideline française publiée par la HAS (Haute Autorité de Santé) en 2010 (HAS, 2010) sur le syndrome fibromyalgique car elle se basait sur des enquêtes de pratique et non sur une revue de littérature comme les autres recommandations.

### 3. Collection des données et analyse

#### a. Sélection des études

Le traitement de la sélection des articles a été réalisé à l'aide du logiciel Zotero®, qui nous a par ailleurs facilité l'indexation des articles cités. Nous avons créé de multiples dossiers et sous-dossiers pour traiter les doublons et avoir toute l'arborescence de notre screening.

Afin d'avoir une vérification et diminuer le risque d'erreur lors du screening, l'ensemble des articles à évaluer a été répertorié dans le logiciel Excel de Microsoft Office®. Les tableaux nous ont ainsi permis d'avoir une vue d'ensemble sur tous les articles inclus en fonction des différentes étapes de sélection.

Pour réaliser le screening de tous les articles répondant aux équations de recherche entrées dans les bases de données, plusieurs étapes ont été suivies. Tout d'abord, les doublons ont été supprimés, puis la sélection par titre, par résumé et enfin par texte entier ont été établis. Pour chaque texte exclu, le motif d'exclusion était noté.

Si l'article n'avait pas pu être trouvé directement via la plateforme de la base de données ou avec les abonnements de la faculté Lyon 1, le titre ou le Digital Object Identifier (DOI) était entré dans Google Scholar pour voir si on pouvait l'obtenir. Si cette étape se révélait infructueuse, du fait de la disponibilité de l'article uniquement sur des bases de données payantes, cela était noté. Ceci a été le cas avec de nombreux articles dont le titre était répertorié dans la Cochrane Library, mais dont l'accès au texte se faisait uniquement via Embase (base de données payante).

### b. Extraction et gestion des données

S'agissant d'une revue compréhensive de la littérature, notre analyse quantitative n'a pas été très approfondie. Nous avons relevé l'efficacité des techniques présentées et des résultats mesurés dans chaque étude afin de les comparer aux autres articles.

Nous avons en revanche scrupuleusement observé les descriptions des interventions afin de savoir en quoi consistait la technique utilisée. Sa présentation détaillée nous permettait de nous rendre compte si elle pouvait être utilisable par le kinésithérapeute dans sa pratique avec des patients fibromyalgiques, ou si au contraire elle était trop éloignée de son champ de compétences. Si ces descriptions n'étaient pas présentes dans l'article, nous sommes allés chercher le pilot study ou protocole initial dans lequel nous pourrions avoir accès à ces détails. Si ces informations n'étaient pas disponibles, cela était noté.

### c. Lecture des articles

Le contenu de chaque article, tant sur le fond que sur la forme, a été examiné et comparé à des recommandations internationales sur la lecture de ces derniers, et ce en fonction du type d'étude décrite. Pour nous faciliter cette tâche, les traductions françaises de ces recommandations ont été recherchées (Gedda, 2015a). Ainsi, nous avons utilisé la checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) (Gedda, 2015c) quand nous avons une méta-analyse ou une revue de la littérature et la checklist CONSORT (CONsolidated Standards Of Reporting Trials) (Gedda, 2015b) pour les essais contrôlés randomisés mais aussi pour les autres études expérimentales car elles s'approchaient plus d'un design d'essai contrôlé randomisé.

Les checklist PRISMA et CONSORT nous ont donc servis de modèle de fiche de lecture pour nos articles. Ces modèles sont disponibles en **Annexe 6** et **Annexe 7**. Les items de ces checklists nous ont permis de plus facilement identifier les biais potentiels mais également de recenser les points forts ou manquants de ces études, pour finalement jauger globalement leur niveau de fiabilité.

#### d. Evaluation du risque de biais dans les revues de littérature

Afin d'évaluer la qualité des revues de littérature, systématiques ou non, et des méta-analyses, une grille de lecture a été recherchée. Nous souhaitons que cette grille puisse nous donner un résultat chiffré, plus parlant et permettant des comparaisons plus facilement. Devant l'absence de ce type de grille, nous avons choisi de prendre celle publiée par l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé), dont le rôle est maintenant joué par l'HAS dans son Guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations à la rubrique analyse d'une revue de synthèse (ANAES, 1998). Cette grille n'étant pas quantitative, nous avons repris exactement les mêmes 11 items et y avons ajouté des chiffres de manière à obtenir un total sur 22. Ainsi pour le « pas du tout », un 0 était attribué, tandis qu'un 1 équivalait à « partiellement » et un 2 à un « totalement ». La version que nous avons créée et utilisée est visible à l'**Annexe 8**.

Afin de catégoriser les articles en fonction de leur qualité méthodologique, nous avons créé trois groupes : 0-7 : bas niveau ; 8-15 : moyen et 16-22 : haut niveau. Les bornes de ces groupes ont été choisis par nos propres soins.

#### e. Evaluation du risque de biais et de la qualité du traitement dans les RCT

Pour les articles faisant référence à des études cliniques, qu'elles soient contrôlées randomisées ou quasi-randomisées, nous avons utilisé la seconde partie « Quality of study design and methods »<sup>9</sup> de l'échelle décrite par Yates et al. (**Annexe 9**). Cette sous-échelle présente 20 items. La consigne est d'entourer le chiffre correspondant au score approprié pour chaque item. Cette échelle s'adresse aux études contrôlées randomisées ; toutefois, nous avons fait le choix de l'utiliser pour toutes les études incluses. Tous les articles inclus ne sont pas des études contrôlées randomisées, mais elles sont toutes de haut niveau de preuve avec un design similaire donc nous avons gardé la même échelle pour toutes.

Afin d'évaluer la qualité de l'intervention testée dans les essais, nous avons choisi la première partie, comprenant six items, de l'échelle de Yates (**Annexe 10**). En effet,

---

<sup>9</sup> Qualité du design et de la méthode de l'étude

cette échelle a été spécifiquement créée pour évaluer la qualité des études sur les traitements psychologiques et se veut un outil pratique de lecture critique (Yates, Morley, Eccleston, & de C. Williams, 2005). L'intérêt majeur de cette grille est qu'elle apporte une correction par rapport aux autres références sur le plan de l'aveugle, lequel constitue un facteur de confusion. Ainsi, elle supprime l'item sur l'aveugle (blinding), qui ne peut être mis en place dans les interventions psychologiques telles que les TCC ou la relaxation, étant donné que le thérapeute et le patient sont conscients de l'intervention délivrée ou reçue.

Le choix a été fait de ne pas traduire les items pour ne pas risquer de compromettre leur sens. De plus, les précisions concernant la cotation des items présentant plus de deux réponses possibles (item validé ou non) ont été recherchées. Indiquées comme disponibles en ligne, elles n'ont cependant pas pu être trouvées. Nous sommes donc partis du principe que, le chiffre 1 correspondait à un critère partiellement rempli, et 2 à un critère totalement validé.

Les corrélations intra-classes sont de 0.91 pour l'échelle totale, 0.85 pour celle sur le design et la méthode et 0.91 pour la sous-échelle sur le traitement (Yates et al., 2005).

Nous avons décidé de créer des classes pour une qualité basse, moyenne ou haute, que ce soit pour la qualité de l'article ou celle du traitement. En termes d'appréciation de la qualité du traitement proposé, la qualité d'une intervention cotée inférieure à 3 sera considérée comme faible, de 4 à 6 comme moyenne et au-delà de 7 comme élevée. En ce qui concerne la qualité du traitement, un score selon l'échelle de Yates inférieur à 8 sera considéré comme faible, entre 9 et 17 comme moyen et entre 18 et 26 comme élevé.

Le score total des deux sous-échelles de Yates était ensuite calculé en faisant leur somme, donnant ainsi un nombre sur 35. Ce nombre permettait d'apprécier la qualité globale de l'article, à la fois sur le plan du design et de la méthode et sur celui du traitement décrit.

## RESULTATS

Etant donné que le but final de cette revue compréhensive est de former des recommandations pratiques, les recommandations internationales ainsi que les revues systématiques et méta-analyses sur le sujet ont été incluses afin de nous éviter de refaire le travail déjà fait par des chercheurs.

### I. TCC

#### 1. Recherche

Les équations entrées dans les différents moteurs de recherche des bases de données nous ont donnés ces résultats : 108 articles sur PubMed, 117 études sur la Cochrane (CENTRAL : Cochrane Controlled Register of Trials), 36 sur PEDro, 23 sur EM Premium et 41 sur Web of Science.

A ce nombre ont été ajouté trois guidelines internationales : celle du Canada (Fitzcharles et al., 2013), celle de l'organisation européenne EULAR (Macfarlane et al., 2017) et celle de la Cochrane sur les thérapies corps-esprit (Theadom et al., 2015b). Ces guidelines ont été ajoutées car retrouvées dans la bibliographie de nombreux articles, et parce qu'elles étaient écrites en anglais.

Ces inclusions nous menaient à un total de 328 articles avec les doublons. Une fois ceux-ci retirés, il nous restait 236 articles à screener. Après lecture du titre, 111 références restaient, puis seulement 48 après lecture du résumé, pour enfin arriver à un total de 20 articles inclus suite à la lecture du texte entier. Les détails et raisons des exclusions sont visibles dans l'**Annexe 11**. Le processus de sélection est résumé dans le diagramme de flux ci-après.

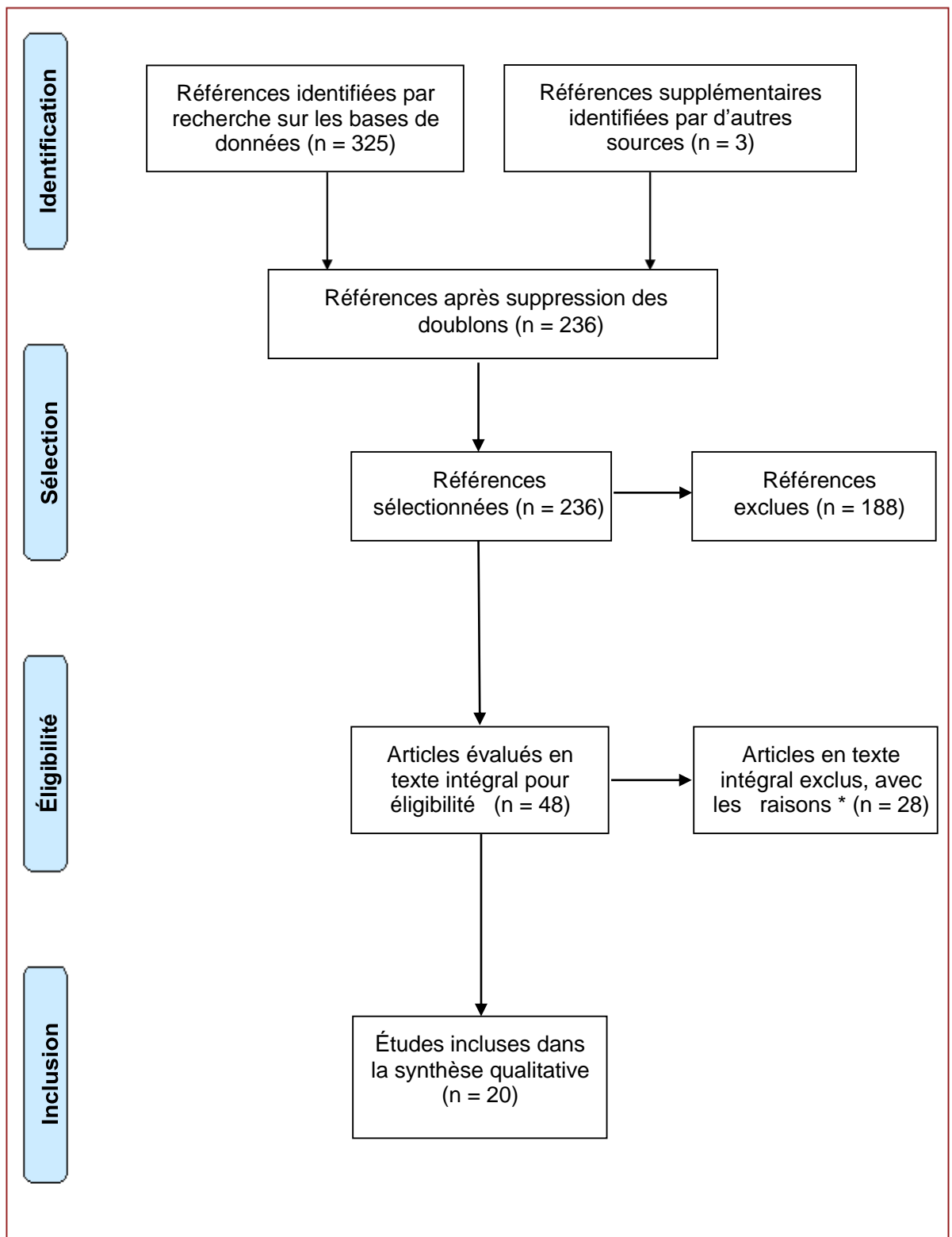


Figure 1 : Chartflow - TCC

\* Voir **Annexe 11** pour les raisons d'exclusion à chaque étape du screening.

## 2. Description du matériel

### a. Guidelines

- Bernardy et al., 2013b

Une revue systématique Cochrane (Bernardy et al., 2013b) s'est intéressée au sujet des TCC dans la fibromyalgie. Son but était d'évaluer les avantages et inconvénients des TCC sur le court et le long terme comparativement à des groupes contrôles. Pour se faire, 23 études décrivant 24 bras de traitement avec TCC ont été incluses. Au total, 2031 patients sont inclus dans cette revue, 1073 dans des groupes bénéficiant des TCC et 958 dans les groupes contrôles. 19 des études incluses utilisaient des TCC traditionnelles, 3 de l'auto-gestion et 2 de l'operant therapy. La durée moyenne des interventions était de 10 semaines (5 à 54 semaines). Ces dernières comptaient une moyenne de 10 séances (6 à 60 séances) pour une durée totale de 18h (3 à 102 heures). La large majorité des patients était de sexe féminin (93% en moyenne). En ce qui concerne la qualité du traitement des études incluses, 3 avaient un bas niveau, 12 avaient un niveau moyen et 9 un haut niveau. Toutefois, l'analyse n'avait été faite en intention de traiter que dans 11 sur les 23 études.

- Häuser et al., 2008

La guideline allemande, publiée en 2008, regroupait des méta-analyses, des revues systématiques et des essais contrôlés randomisés sur le traitement de la fibromyalgie (Häuser et al., 2008).

- Macfarlane et al., 2017

Les guidelines européennes de l'EULAR (Macfarlane et al., 2017), se basant sur 107 revues incluses parmi 2979 titres identifiés, ont été faites dans le but d'établir des recommandations basées sur les preuves dans le cadre de la prise en charge de la fibromyalgie. Cette étude s'est concentrée sur les critères de jugement suivants : la douleur ainsi que le niveau de capacité fonctionnel quotidien.

- Fitzcharles et al., 2013

Les canadiens ont également mis en place un guide pour le diagnostic, la prise en charge et le suivi de cette pathologie qu'est la fibromyalgie (Fitzcharles et al., 2013). Ainsi, 46 recommandations ont été créées.

- Theadom, Cropley, Smith, Feigin, & McPherson, 2015

Une revue Cochrane (Theadom et al., 2015b) s'intéressant à toutes les thérapies corps-esprit dans le cadre de la fibromyalgie a été menée afin d'en déterminer les avantages et potentiels effets indésirables. Ainsi, 17 études concernaient les TCC sur 61 études au total. La durée moyenne de traitement variait entre 1 jour et 5 semaines et le temps d'intervention moyen était de 17 heures.

#### b. Revues

- Poole & Siegel, 2016

La revue synthétisant les interventions disponibles pour les ergothérapeutes (Poole & Siegel, 2016) a mentionné les TCC parmi ses 42 articles inclus. Cette revue visait à compiler les preuves des diverses interventions qu'un ergothérapeute est en mesure d'utiliser dans sa pratique dans les domaines de la douleur et du fonctionnel notamment.

- Häuser, Thieme, & Turk, 2010

Une revue systématique (Häuser et al., 2010) a comparé les recommandations de trois guidelines internationales afin de mettre en évidence leurs points d'accord mais aussi d'éventuelles divergences. Les trois guidelines incluses étaient celles de l'American Pain Society (APS) de 2005, celles de l'European League Against Rheumatism (EULAR) de 2007 et celle de l'AWMF (Association of the Scientific Medical Societies in Germany) de 2008.



- Bernardy, Klose, Welsch, & Haeuser, 2018

Une version mise à jour (Bernardy et al., 2018) de la revue Cochrane de 2013 sur les TCC dans la fibromyalgie (Bernardy et al., 2013) a été menée. Ses buts sont multiples : évaluer l'efficacité, l'acceptation et la sécurité de ce type d'intervention dans le cadre de cette pathologie en post-intervention comme en suivi à long-terme (6 mois). Pour se faire, des analyses des patients en globalité et en sous-groupes (type de TCC, durée) ont été nécessaires, de même que le dosage optimal et la comparaison avec d'autres thérapeutiques recommandées par les guidelines. Cette revue systématique et méta-analyse a également inclus des essais contrôlés randomisés dans lesquels les TCC étaient comparées à des groupes contrôles.

Cette revue incluait des articles présentant divers types de TCC comme l'operant therapy<sup>10</sup>, les TCC traditionnelles, et les TCC basées sur l'acceptation. Au total, 29 études ont été incluses, avec 31 bras de traitement : 23 pour les TCC traditionnelles, 3 sur l'acceptance-therapy<sup>11</sup> et 2 sur l'operant therapy. Le nombre moyen de séances était de 10 (6-60), avec une durée de 18 heures (3-102) étalées sur 10 semaines (3-54). Pour ce qui est de la durée totale, seule une étude comptabilisait moins de 5h, 21 entre 5 et 25 heures et 7 au-delà de 25h. Les comparaisons ont été faites avec des listes d'attente, des contrôles attentionnels, des contrôles actifs non-pharmacologiques et avec un traitement classique habituel. Au total, cette revue réunissait 1236 patients assignés aux groupes avec l'intervention psychothérapique et 1246 dans les groupes contrôles.

- Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei, 2016

Toutes les études n'étant pas disponibles au plus grand nombre de manière gratuite, une revue a souhaité répertorier les articles en accès libre sur les TCC dans le cadre de la fibromyalgie (Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei, 2016). Les auteurs ont ainsi pu inclure 53 articles, tous concernant une population adulte, mais parmi eux, seuls 15 étaient en accès libre.

---

<sup>10</sup> Thérapie opérante

<sup>11</sup> Thérapie basée sur l'acceptation

- Bernardy, Fueber, Koellner, & Haeuser, 2010

Une revue systématique et méta-analyse a été menée pour évaluer les effets des TCC sur les symptômes de la fibromyalgie à court et long terme (Bernardy et al., 2010). Cette revue excluait toute étude non randomisée. Au total, 14 études comptant 15 bras de traitement ont été incluses. Les TCC étaient comparées à divers types de groupes contrôles, aussi bien actifs que passifs, pharmacologiques ou non. Les interventions TCC différaient également selon les études puisque certaines étaient des opérant behavioral therapies<sup>12</sup> ou d'autres types de TCC.

Cette revue regroupait 910 patients, 527 dans les groupes TCC et 383 dans les groupes contrôles. Toutes les interventions étaient délivrées en groupe. La durée des programmes s'étalait de 5 à 15 semaines, pour une durée de traitement de 27 heures en moyenne.

- Minelli & Vaona, 2012

Une autre revue systématique et méta-analyse (Minelli & Vaona, 2012) a été faite afin d'éclaircir le rôle des TCC dans la pathologie qu'est la fibromyalgie. La seule étude incluse a été celle présentée juste au-dessus (Bernardy et al., 2010).

- Häuser, Ablin, Perrot, & Fitzcharles, 2017

Un article synthétisant les résultats de quatre guidelines internationales a été publié (Häuser et al., 2017), reprenant les revues systématiques canadiennes (2013), allemandes (2012), israéliennes (2013) et européennes publiées par l'EULAR (2016). La compilation de toutes ces données a permis d'établir une comparaison mais surtout un guide pratique à destination des thérapeutes en lien avec des patients atteints de fibromyalgie. En effet, l'objectif était de fournir un plan à suivre pour établir le diagnostic et les options disponibles pour la mise en place d'un traitement en décision partagée avec le patient. Le but de cette revue était de résumer les recommandations faites par ces quatre guidelines internationales afin d'en sortir des grandes lignes pour la prise en charge de la fibromyalgie.

---

<sup>12</sup> Thérapie comportementale opérante

- Thieme, Mathys, & Turk, 2017

Un autre article a comparé des guidelines basées sur des preuves dans le cadre de la fibromyalgie (Thieme et al., 2017), toutes éditées par des organisations professionnelles. Ici, quatre ont été retenues, dont certaines diffèrent de celles mentionnées dans l'article cité précédemment. Les guidelines incluses sont celles de l'APS (American Pain Society) (2005), de l'AWMF (2012), de la CPS (Canadian Pain Society) (2013), qui sert aussi de références au Royaume-Uni, et de l'EULAR (2016).

- Ablin et al., 2013

Une troisième revue a compilé les résultats de trois guidelines, avec cette fois un intérêt particulier pour le rôle des thérapies complémentaires et alternatives ou CAM (Complementary and Alternative Therapies) en langue anglaise (Ablin et al., 2013). Dans cet article, les recommandations faites par les revues internationales du Canada (2012), de l'Allemagne (2012) et d'Israël (2013) sont comparées.

### c. RCTs

- Woolfolk, Allen, & Apter, 2012

Un essai contrôlé randomisé (Woolfolk et al., 2012) a voulu montrer l'intérêt de l'ACBT ou Affective-Cognitive Behavioral Therapy<sup>13</sup>. Pour ce faire, les scientifiques ont attribué aléatoirement 38 participants à chacun des deux groupes suivants : le groupe interventionnel recevant l'ACBT en plus du traitement classique et le groupe contrôle avec uniquement le traitement classique. L'ACBT consistait en 10 sessions individuelles spécialement pensées pour les patients avec des symptômes somatiques fonctionnels. Les sessions sont toutes protocolisées et sont constituées d'une association de relaxation, de modification du comportement, de restructuration cognitive, d'augmentation de la conscience émotionnelle et d'entraînement des qualités interpersonnelles. L'intervention décrite était délivrée par les auteurs de l'article, tous psychologues.

---

<sup>13</sup> Thérapie Cognitivo-Comportementale Affective

Les mesures relevées concernaient la douleur avec une EVA (Echelle Visuelle Analogique) et la partie fonctionnelle de la qualité de vie avec la sous-échelle physique du MOS SF-36 (Medical Outcome Study Short Form 36). Les valeurs étaient notées à baseline<sup>14</sup>, en post-intervention (à 3 mois) et 6 mois après la fin du traitement.

- Lera et al., 2009

Une étude a voulu mettre en évidence l'effet des TCC associées à une prise en charge multidisciplinaire (Lera et al., 2009). L'intervention était délivrée en groupe et celle du groupe contrôle était menée par un professionnel de santé autre qu'un psychologue, afin de se concentrer sur la réhabilitation fonctionnelle et l'éducation. L'étude incluait respectivement 43 et 40 femmes dans chacun des groupes.

Le traitement multidisciplinaire consistait en une prise en charge médicale avec des rendez-vous médicaux et la prise de médicaments ainsi qu'un programme multidisciplinaire (MT) standard. Ce dernier comptait 14 sessions de groupe, 1h par semaine étalées sur 4 mois. 4 séances étaient destinées à l'éducation physique, menée par un rhumatologue et un professionnel de la réhabilitation. Les 10 autres étaient faites par un kinésithérapeute et dédiées à l'exercice physique, à la réduction de la fatigue et des raideurs. Le groupe contrôle a reçu cette intervention, tandis que des TCC ont été ajoutées pour le groupe interventionnel. Le groupe TCC a donc reçu, en plus de l'intervention MT, 15 sessions de groupes de 90 minutes par semaine, menées par un psychologue clinicien. Ces séances comprenaient notamment une connaissance du système nerveux central et de la douleur, des techniques corps-esprit, des techniques comportementales, et de la promotion et planification de l'activité. La détection et la modification des pensées négatives, le développement des capacités à faire face ainsi qu'un soutien psychologique étaient également dirigés. De plus, il était donné aux participants des tâches à faire chez eux durant la semaine.

Les valeurs relevées concernaient le fonctionnel avec le FIQ et la qualité de vie avec le SF-36, et chacun des critères a été évalué à baseline, à la fin du traitement et à 6 mois de suivi. 83 femmes, 43 dans le groupe TCC+MT et 40 dans le groupe MT ont pris part à cet essai contrôlé randomisé.

---

<sup>14</sup> Ligne de base

- Saral, Sindel, Esmaeilzadeh, Sertel-Berk, & Oral, 2016

Un essai contrôlé randomisé (Saral et al., 2016) a souhaité évaluer l'efficacité d'une prise en charge interdisciplinaire à long terme et court terme comprenant de l'exercice, de l'éducation et des TCC sur la douleur, le fonctionnel et la qualité de vie chez des femmes atteintes de fibromyalgie. Ces trois critères étaient évalués respectivement par une EVA, le FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire) et le SF-36.

L'étude s'étalait sur 6 mois et a inclus 66 femmes dans 3 groupes de 22 participantes : un groupe intervention à long terme (LG), un à court-terme (SG) et un groupe contrôle (CG). Les mesures étaient relevées au début de l'étude et à la fin des 6 mois suivants la fin de celle-ci. Les analyses statistiques ont été faites en per protocole et non en intention de traiter.

L'intervention du groupe à long terme consistait en 10 sessions de TCC délivrées par un psychologue, chacune de 3 heures par semaine sur 10 semaines, associées avec de l'exercice physique et d'un programme d'éducation (1 jour chacun). De plus, il a été recommandé aux participants de pratiquer des exercices aérobies, de renforcement, des étirements et de la relaxation à domicile.

Dans le groupe à court terme, les participants ont reçu une intervention concentrée avec de l'éducation, de l'exercice et un programme court de TCC répartis sur 2 jours consécutifs (4h d'éducation, 4 heures d'exercice et 3h/jours de TCC). Les patients du dernier groupe, le groupe contrôle, n'ont bénéficié d'aucune intervention et ont simplement poursuivi leurs traitements médicamenteux usuels.

- Martín et al., 2014

Une étude prospective contrôlée randomisée a évalué un traitement interdisciplinaire (Martín et al., 2014) s'inscrivant dans un modèle biopsychosocial. Ainsi, l'intervention associait à la fois des composants PSYchologiques, MEdicaux, éducationnels et PHYsiothérapeutiques, d'où l'acronyme PSYMEPHY. Deux groupes ont été formés, chacun incluant 90 participants. Le groupe contrôle (CG) a reçu le traitement pharmacologique standard incluant un antidépresseur tricyclique, un analgésique et un opioïde agissant au niveau central. Les patients dans le groupe interventionnel ont reçu exactement la même prescription médicamenteuse, à laquelle s'ajoute 6

semaines de PSYMEPHY. Ce dernier, basé sur les TCC, a été organisé par groupes de 12, dans des sessions de 105 minutes, 2 fois par semaines sur une période de 6 semaines. Les séances se déroulaient comme suit : 1 session comprenait 1 heure avec un psychologue, 45 min d'activités éducationnelles avec un médecin et un psychologue et l'autre se découpait entre 1h avec le psychologue et 45 min avec un kinésithérapeute.

La composante psychologique, inscrite eu sein des TCC, se subdivisaient en trois items : cognitif, psychologique et comportemental. Au niveau cognitif, le but était de permettre aux patients d'identifier et de surmonter leurs pensées négatives et de les placer dans une optique de faire-face. Sur le plan psychologique, il était appris aux participants à utiliser la respiration diaphragmatique et la relaxation musculaire. Sur le plan comportemental, il leurs a été enseigné des clés de communication afin de faciliter leurs interactions avec les professionnels de santé ou autrui. De plus, il leur a été appris à se ménager dans leurs activités.

La composante éducationnelle s'est chargée de décrire la fibromyalgie et tout ce qui s'y rapporte tel que les traitements ou les mécanismes de la douleur notamment. Enfin, la composante physiothérapique les a sensibilisés aux exercices d'échauffement et d'étirement. Elle leur a permis d'apprécier les avantages de l'exercice et d'avoir une idée d'une routine possible, adaptée à leur affection. Des conseils ont également été prodigués tels que travailler à un rythme modéré, changer souvent de position ou se reposer avant que la fatigue ne se ressente.

Les données relevées étaient la douleur avec une EVA et les capacités fonctionnelles avec le FIQ. Les mesures étaient faites à baseline, à 6 semaines et à 6 puis 12 mois après le traitement dans le groupe interventionnel (n=90) et à baseline et à 6 mois pour le CG (n=90). A la suite du dernier relevé, il a été proposé aux participants du groupe contrôle de recevoir l'intervention.

- Falcao et al., 2008

Un autre essai contrôlé randomisé (Falcao et al., 2008) a comparé un programme TCC à des visites médicales répétées. Les participants étaient uniquement des femmes qui n'avaient jamais reçu aucune intervention pour leur pathologie.

Les mesures ont été recueillies à baseline (T0), à la fin des 10 semaines de l'étude (T1) et 3 mois après la fin de celle-ci (T2). Elles se sont intéressées au fonctionnel avec le FIQ et à la qualité de vie avec le SF-36. De plus, le nombre de cachets de paracétamol ingérés a été enregistré.

Deux groupes de 30 participantes ont été formés : un groupe interventionnel et un groupe contrôle. Dans les deux cas, un traitement médicamenteux était prescrit et les participantes se rendaient à des visites médicales hebdomadaires sur une période de 10 semaines. Le groupe interventionnel a bénéficié du programme TCC. Celui-ci combinait de la relaxation musculaire, de la restructuration cognitive et de la gestion du stress. Les séances étaient données par groupe de cinq. La restructuration cognitive consiste à modifier les réponses erronées du patient, susceptibles d'augmenter la douleur ressentie. Cette approche était dispensée par un psychothérapeute.

Pour ce faire, le thérapeute montre au patient la relation qu'il existe entre ses schémas comportementaux et ses symptômes physiques. Au cours des trois premières séances, était pratiquée la respiration diaphragmatique et la relaxation musculaire, à la fois en position allongée et assise. Les exercices se faisaient sur 10 secondes, répétés 2 à 3 fois. Il était demandé aux patientes de reproduire ces exercices chez elles lors des épisodes douloureux. Au cours de la 4<sup>ème</sup> séance, un échange sur la pathologie ainsi qu'une présentation des TCC a eu lieu. Les 7 sessions restantes, d'une durée de trois heures chacune, ont permis la pratique de la restructuration cognitive et de la gestion du stress.

- Wicksell et al., 2013

Un essai contrôlé randomisé s'est attelé à évaluer l'efficacité de la technique ACT (Acceptance and Commitment Therapy), qu'on pourrait traduire par thérapie par acceptation et engagement (Wicksell et al., 2013).

Cette étude a inclus 40 femmes, 23 dans le groupe interventionnel et 17 dans le groupe contrôle, défini par une liste d'attente, car celles qui le souhaitaient pouvaient bénéficier de l'intervention une fois les mesures finales enregistrées. Les critères choisis dans cette étude étaient la douleur reliée à l'incapacité, l'intensité de la douleur,

l'impact fonctionnel et la qualité de vie. Les mesures concernant ces variables, via des échelles telles des échelles numériques (douleur), le PDI (Pain Disability Index) et le FIQ (fonctionnel) ainsi que le SF-36 (qualité de vie) ont été relevées juste après la fin du traitement c'est-à-dire à 12 semaines et à 3-4 mois de suivi.

L'intervention ACT se déroulait sur 12 semaines, avec une séance de 90 min par semaine, et ce par groupes de six. Dix séances étaient menées par deux psychologues, les deux restantes par un médecin. Les trois intervenants avaient reçu une formation en TCC et étaient expérimentés dans la pratique de l'ACT.

L'ACT est basée sur la théorie selon laquelle l'émergence d'incapacités et la dégradation de la qualité de vie sont en grande partie dues à un comportement réduit et rigide. Ce dernier se caractériserait par un évitement de la douleur et une certaine inflexibilité psychologique. Le but de cette technique est d'améliorer les capacités d'action du bénéficiaire, et non pas de réduire la douleur ou les symptômes. Dans cette optique, l'exposition à des situations et activités évitées jusqu'alors est primordiale et vise à la création de nouveaux schémas de réponses comportementaux. Afin que l'incidence du cognitif sur le comportement décroisse, une prise de recul vis-à-vis de ses propres pensées est également nécessaire.

Dans cette étude, l'intervention a été subdivisée en quatre phases. La première visait à préparer le remaniement comportemental, la seconde au changement de perspective, la 3<sup>ème</sup> à la prise de conscience des valeurs vers lesquelles s'oriente la conduite de l'individu, et enfin la 4<sup>ème</sup> à l'acceptation et la séparation entre cognitif et comportement. Lors des 2<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> phases, des exercices étaient dirigés. Leurs objectifs étaient respectivement d'évaluer les stratégies de diminution de la douleur et d'augmentation du niveau fonctionnel déjà en place chez le sujet et de créer un apprentissage par expérience d'exposition à la douleur et à l'inconfort. De plus, les participants devaient poursuivre les exercices faits en séance chez eux.

D'autre part, il est à noter que l'ensemble des études utilisaient plus souvent le critère de classification de 1990, mais certaines prenaient celui de diagnostic de 2010. Cette constatation est aussi valable pour les articles concernant la relaxation.

La présentation des articles est synthétisée dans le tableau en **Annexe 12**.



### 3. Qualité des revues incluses

Auteurs	Qualité de l'article /22
Poole & Siegel	13
Häuser, Thieme, & Turk	14
Bernardy, Klose, Welsch, & Haeuser	20
Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei	11
Bernardy, Fueber, Koellner, & Haeuser	18
Minelli & Vaona	14

Tableau 1 : Qualité des revues - TCC

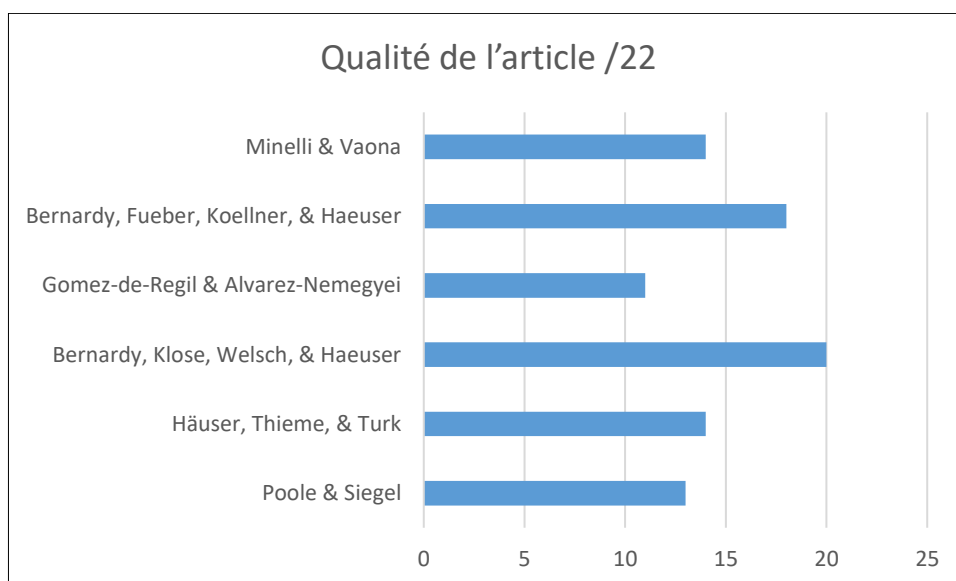


Figure 2 : Comparaison de la qualité des revues - TCC

Nous avons fait le choix de pas évaluer la qualité des guidelines internationales et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord car certaines consistent en un article synthétisant les directives à suivre mais ne reprennent pas la méthodologie utilisée pour en arriver à ces conclusions. Et deuxièmement car il nous a semblé inapproprié d'avoir la prétention de critiquer des papiers internationaux élaborés grâce à la concertation de scientifiques chevronnés. De même, nous n'avons pas

souhaité évaluer la qualité de trois des revues incluses (Häuser, Ablin, Perrot, & Fitzcharles, 2017 ; Thieme, Mathys, & Turk, 2017 ; Ablin et al., 2013) car elles visaient à comparer trois ou quatre guidelines et ne reprenaient pas non plus les éléments de design et de méthode utilisés.

On remarque que quatre revues ont un niveau méthodologique moyen et deux un très haut niveau. Ces dernières sont toutes deux des revues systématiques et méta-analyses d'essais contrôlés randomisés. De plus, l'étude ayant eu la plus haute note (20/22) (Bernardy et al., 2018), est la seule à prendre en compte les études non encore publiées. Il n'est pas étonnant qu'elle obtienne un note aussi élevée étant donné que cet article est la réédition la plus récente de la revue Cochrane de 2013 écrite par les mêmes auteurs (Bernardy et al., 2013b).

#### 4. Qualité des essais inclus

Auteurs	Qualité de l'article /26	Qualité du traitement /9	Total /35
Woolfolk et al.	18	2	20
Lera et al.	24	6	30
Saral et al.	17	5	22
Martín et al.	20	6	26
Falcao et al.	15	1	16
Wicksell et al.	17	6	23

*Tableau II : Qualité des essais - TCC*

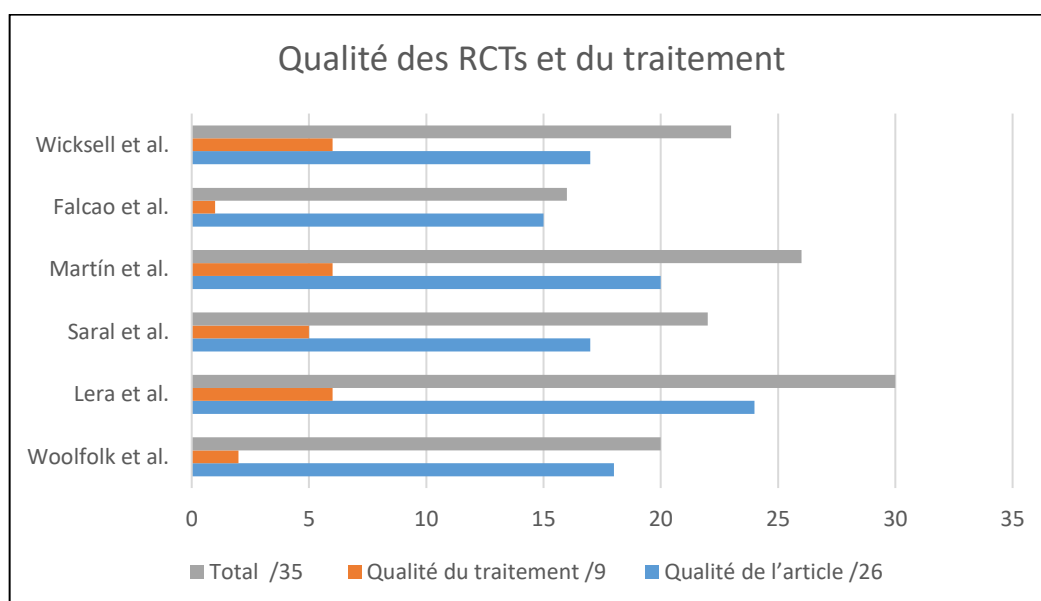


Figure 3 : Comparaison de la qualité des essais - TCC

A partir des classes délimitées dans la partie Méthode, on peut donc voir que pour la qualité du design et de la méthode des essais contrôlés randomisés, trois d'entre eux sont situés dans la catégorie moyenne et trois autres dans la catégorie élevée. Aucun ne se trouve dans la catégorie faible.

Cette qualité méthodologique de l'article ne se retrouve pas au niveau de la qualité de l'intervention : deux interventions sont dans la classe la plus basse, et quatre dans la classe moyenne. Ainsi, il est intéressant de souligner qu'aucune description ne semble totalement satisfaisante.

## 5. Effets de l'intervention

### a. Guidelines

- Bernardy et al., 2013b

Le format de la revue Cochrane sur les TCC dans la fibromyalgie (Bernardy et al., 2013b) est fait de telle manière que les résultats sont séparés en deux parties : ceux à la fin du traitement et ceux du suivi à long-terme.

La comparaison des groupes TCC versus les groupes contrôles, a montré que les TCC ont un léger effet sur la douleur de  $-0,29$  (95%CI  $-0,47$  à  $-0,11$ )<sup>15</sup>, sur l'incapacité de  $-0,30$  (95%CI  $-0,51$  à  $-0,08$ ) et sur la qualité de vie de  $-0,23$  (95%CI  $-0,38$  à  $-0,08$ ). De plus, il est intéressant de noter que des données sur l'acceptabilité par les patients de ce type d'intervention ont été recueillies : le risque ratio de perdus de vue n'était pas différent entre les groupes TCC (15,4%) et les groupes contrôles (14,5%) (RR 0,94)<sup>16</sup>.

Les analyses lors du suivi ont mis en évidence un petit effet des TCC sur la douleur de  $-0,40$  (95%CI  $-0,62$  à  $-0,17$ ) et un effet modéré sur l'incapacité de  $-0,52$  (9%CI  $-0,86$  à  $-0,18$ ). Aucun avantage statistiquement significatif n'a été retrouvé en faveur des TCC pour la qualité de vie.

Les analyses ont également été menées en comparant les différents types de TCC pour chaque critère de jugement. A la fin du traitement, aucune différence n'a été relevée dans les sous-groupes pour la douleur et le niveau fonctionnel. Après six mois de suivi, la même conclusion apparaissait concernant la douleur pour la comparaison entre les TCC traditionnelles et l'operant therapy. Cependant, des différences émergeaient dans les domaines de l'incapacité et de la qualité de vie. La thérapie opérante favorisait la première et les TCC classiques la seconde. D'autre part, le niveau d'effet de l'operant therapy sur la douleur et le fonctionnel était important et statistiquement significatif, et celui des TCC conventionnelles léger.

Une analyse intéressante a été faite sur la durée du traitement. Ainsi, les études incluses ont été divisées en trois classes : des interventions TCC très courtes d'une durée inférieure à 5h, des TCC à court terme avec un volume horaire compris entre 5 et 25 h et à long-terme au-delà de 25h. Les données de la première classe n'ont montré aucun effet statistiquement significatif sur la douleur et l'incapacité physique à la fin de l'intervention, celles de la seconde classe ont relevé un léger impact des TCC sur le fonctionnel, mais pas sur la douleur. Enfin, les analyses post-intervention concernant la troisième classe n'ont pas non plus retrouvé de différence significative pour ces deux critères.

---

<sup>15</sup> CI = Confidence Interval : Intervalle de confiance

<sup>16</sup> RR = Risque Ratio

- Häuser et al., 2008

Les recommandations allemandes (Häuser et al., 2008) ont inclus 14 études dans le domaine des TCC. Sur les 9 études qui présentaient des données sur le long-terme, 5 montraient un effet positif de ce type d'intervention. Ainsi, les TCC ont été cotées au grade la pour le niveau de preuve et à « fort » pour la force du consensus. De plus, faisant partie des interventions ayant reçu le plus haut niveau de preuve, les TCC ont été intégrées dans les traitements de première intention dans la gestion de la fibromyalgie, aux côtés de l'exercice aérobie et de l'éducation du patient notamment.

A savoir que les deux révisions de ces guidelines allemandes, datées de 2012 et de 2017 n'ont pu ni être lues ni incluses car les textes entiers n'étaient disponibles qu'en allemand.

- Macfarlane et al., 2017

Au sein des recommandations EULAR (Macfarlane et al., 2017), les TCC étaient mentionnées au travers de 13 articles incluant 1209 individus. Les données concernant ce type d'intervention ont montré que les TCC apportaient un bénéfice en post-intervention sur la réduction de la douleur (-0,29 ; IC -0,49 à -0,17) et de l'incapacité fonctionnelle (-0,30 ; IC -0,51 à -0,08). Ces résultats se maintenaient sur le long terme, et ont donc conduit les membres à allouer une recommandation « faiblement en faveur » (ou « weak for ») à l'unanimité.

Ainsi, les TCC étaient la seule recommandation non pharmacologique pour laquelle a été attribué un « weak for »<sup>17</sup> à 100%. L'EULAR a développé un plan de traitement composé de diverses étapes en fonction de l'évolution des symptômes de la pathologie. Les TCC sont indiquées dans un second temps, avec une approche plus individuelle lorsqu'une première intervention à base d'exercice a été menée. Elles s'adressent plutôt aux patients présentant des troubles de l'humeur et des stratégies de coping<sup>18</sup> inefficaces.

---

<sup>17</sup> « Faiblement en faveur »

<sup>18</sup> Faire face

- Fitzcharles et al., 2013

Dans les recommandations canadiennes (Fitzcharles et al., 2013), les TCC sont mentionnées dans la sous-partie « interventions psychologiques ». Elles sont décrites comme ayant un impact positif sur l'autonomie, l'attention portée à la détresse psychique et une meilleure adhérence au traitement. Elles ont notamment pour objectif de développer l'indépendance, des stratégies de coping efficaces et le maintien d'un quotidien le plus normal possible. Les TCC sont expressément nommées dans la recommandation N°20 où leur pratique, même de manière courte, est jugée bénéfique et peut influencer la peur de la douleur ou de l'activité (niveau 1, grade A).

- Theadom, Cropley, Smith, Feigin, & McPherson, 2015

Dans la revue Cochrane sur les thérapies corps-esprit (Theadom et al., 2015b), les psychothérapies ont été comparées à deux types de groupe contrôle : le traitement usuel et un contrôle actif (attentionnel).

La première comparaison a montré un bénéfice des psychothérapies sur le niveau fonctionnel, et ce lors de toutes les mesures : en post-intervention (N=733, SMD -0.43, 95% CI -0.57 to -0.28), 3 mois (N=148, SMD -0.54, 95% CI -0.87 to -0.21) ou 6 mois après (N=112, MD -3.66, 95% CI -7.29 to -0.03), lors du suivi. Concernant la douleur, une amélioration significative était enregistrée dans le groupe psychothérapies après l'étude (N=453, SMD -0,33, 95% CI -0,52 à -0,15) et à 6 mois (N=371, SMD -0,51, 95% CI -0,72 à -0,30) mais pas à 3 mois (N=115, MD -0,85, 95% CI -1,76 à -0,06). Un impact des psychothérapies sur la qualité de vie n'a été retrouvé que dans une seule étude à 3 mois de suivi.

Comparées à un contrôle attentionnel, les interventions psychologiques n'ont démontré aucun avantage sur le niveau fonctionnel ou la qualité de vie. Elles ont cependant entraîné une réduction de la douleur en post-intervention (n=324, SMD -0,28, 95% CI -0,51 à -0,06) mais cet effet ne se maintenait pas au cours du temps.

En résumé, des résultats d'un faible niveau de preuve ont montré un effet positif des psychothérapies sur le fonctionnel (SMD -0,4, 95% CI -0,6 à -0,3, -7,5% de changement absolu, 2 points de décalage sur une échelle de 0 à 100) et sur la douleur

(SMD -0,3, 95% CI -0,5 à -0,2, -3,5% de changement absolu, 2 points de décalage sur une échelle de 0 à 100).

## b. Revues

- Poole & Siegel, 2016

La revue systématique spécifique aux interventions utilisables par un ergothérapeute (Poole & Siegel, 2016) relève l'utilisation possible des TCC afin de modifier les comportements et les pensées erronées. Elle cite une revue systématique qui n'a montré aucune amélioration sur les plans de la douleur et de la qualité de vie en post-intervention ou lors du suivi. Une revue systématique plus récente faite par les mêmes auteurs que celle citée ci-avant (Bernardy et al., 2013b) a montré de légers bénéfices sur la réduction de la douleur et l'amélioration de la qualité de vie, à la fois en fin d'intervention ou sur du long terme. De plus, elle met en évidence un essai contrôlé randomisé dans lequel les TCC ont été associées à des médicaments. Le format de cette étude était de trois bras : TCC+médication, TCC+placebo et éducation+médication. Les analyses montraient que les améliorations en termes de douleur et de fonction dans le groupe TCC+placebo étaient comparables à celles dans le groupe TCC+médication. Une différence statistiquement significative était retrouvée en faveur du groupe TCC+placebo comparativement au groupe éducationnel, mais ce n'était pas le cas pour la douleur. De plus, aucune différence entre les groupes n'a été enregistrée pour le FIQ.

Cette étude conclut que ce type d'intervention peut être utilisée en partie dans une séance d'ergothérapie ou peut être conseillée par ces thérapeutes lors de la fin de la prise en charge des patients.

- Häuser et al., 2010

La revue de littérature compilant trois guidelines internationales (Häuser et al., 2010) a permis la comparaison de résultats pas toujours concordants. Alors que l'APS et l'AWMF donnaient le plus haut degré de recommandation (grade A) aux TCC, au même titre que l'exercice aérobie, les thérapies multicomposites et un médicament (l'amitriptyline), l'EULAR leur attribuait seulement un grade D. De plus, l'APS et AWMF,

à la différence de l'EULAR, prescrivent une approche graduée de la gestion des patients atteints de fibromyalgie et soulignent l'importance de l'autonomisation des patients sur le long terme.

- Bernardy et al., 2018

Les résultats de la version mise à jour des effets des TCC sur la fibromyalgie (Bernardy et al., 2018) ont été subdivisés en deux : en comparaison avec des contrôles (passifs ou actifs mais non pharmacologiques) ou avec des médicaments, à la fois à la fin du traitement et après 6 mois de suivi.

Premièrement, les TCC ont été comparées à des groupes contrôles formés par des listes d'attente, des contrôles attentionnels, un traitement classique et des thérapies non pharmacologiques. A la fin du traitement, pour le critère d'amélioration de la douleur de 50% ou plus ou de 30% ou plus, aucun bénéfice clinique n'a été noté, bien qu'il y ait une différence statistiquement significative en faveur des TCC ( $p=0,0003$  et  $p=0,003$ ). En contraste, l'intensité moyenne de la douleur était réduite de manière statistiquement significative par les TCC ( $p=0,003$ ) et présentait un bénéfice clinique. Pour le gain de niveau fonctionnel et de qualité de vie, les TCC étaient également statistiquement plus favorables que les groupes contrôles (respectivement  $p=0,007$  et  $p=0,04$ ) et un bénéfice clinique est ressorti des analyses. Pour ce qui est de la sécurité de ce type d'intervention, aucune différence n'a été retrouvée entre les groupes.

Les analyses des données du suivi à long-terme ont montré des résultats similaires pour la réduction de la douleur à plus de 50%, l'intensité moyenne de la douleur et l'incapacité. Une amélioration significative de la douleur de 30% ou plus a cependant été montrée dans le groupe TCC, de manière statistique et clinique. Pour ce qui est de la qualité de vie, aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée lors du suivi.

Deuxièmement, les TCC ont été comparées à des médicaments conseillés pour cette pathologie. En post-intervention, aucune différence statistiquement significative n'a été mentionnée pour une réduction de douleur de plus de 50% ( $p=0,68$ ) ou de plus de 30% ( $p=0,54$ ), d'intensité douloureuse moyenne ( $p=0,29$ ) ou d'amélioration de la qualité de vie ( $p=0,07$ ). Les résultats sur le long-terme ont montré qu'il n'y avait aucune



différence significative d'amélioration de la douleur ou de niveau moyen de celle-ci, de même qu'un impact sur la qualité de vie.

D'autre part, des analyses en sous-groupes ont été faites. En fin d'intervention, aucune différence entre les groupes utilisant différents types de TCC n'a été mise en évidence sauf pour la qualité de vie ( $p=0,03$ ). Lors du suivi à long terme, les TCC classiques et l'operant therapy ont été comparées. Les résultats n'ont retrouvé aucune différence pour les critères d'amélioration de la douleur de 50% ou plus et d'intensité moyenne. Par contre, l'operant therapy est apparue plus pertinente que les TCC traditionnelles dans le gain de qualité de vie ( $p=0,007$ ), de diminution de l'incapacité ( $p=0,008$ ) et de baisse de la douleur d'au moins 30% ( $p=0,009$ ).

Des analyses ont également été menées sur l'impact de la durée du traitement. Les traitements qualifiés d'à « long-terme » (entre 25 et 50h) n'ont montré aucune amélioration significative en fin de traitement de la douleur et du fonctionnel, au contraire du suivi. Les études avec une durée totale inférieure à 25h, libellées comme intervention à « court-terme » ont montré une efficacité significative sur l'incapacité mais pas sur la douleur en post-interventionnel. Lors du suivi, les résultats des TCC s'inversaient concernant ces deux critères.

- Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei, 2016

La compilation des articles en accès libre sur le sujet des TCC (Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei, 2016) a montré que dans la majorité des études, les TCC apportaient un léger bénéfice sur la douleur et le fonctionnel, aussi bien en post-intervention qu'à long terme. Les résultats étaient similaires, que les TCC soient utilisées seules ou combinées à d'autres interventions. De plus, il est apparu que les TCC réduisent le nombre de visites chez un médecin. D'autre part, certaines études indiqueraient que les TCC apportent de meilleurs résultats en termes de douleur et de qualité de vie que d'autres formes d'interventions non-pharmacologiques. Cependant, les TCC utilisées isolément ne surpassent pas les programmes structurés d'éducation et/ou d'exercice physique.

- Bernardy et al., 2010

La revue systématique et méta-analyse sur les effets des TCC (Bernardy et al., 2010) a décomposé les résultats en fonction du type de technique utilisée. Ainsi, les TCC ne montraient aucune amélioration de la qualité de vie ( $p=0,37$ ) mais réduisaient la douleur liée à l'activité, en post-traitement et lors du suivi ( $p=0,006$ ), tandis que la thérapie comportementale opérante abaissait le nombre de visites médicales de manière statistiquement significative ( $p<0,001$ ) si on considérait les données du suivi.

La revue menée par Minelli et Vaona n'incluant que l'article ci-dessus, les résultats sont identiques.

- Häuser et al., 2017

La compilation et comparaison de quatre guidelines internationales (Häuser et al., 2017) rapportent que celle de l'EULAR et de l'Allemagne préconisent une approche échelonnée qui débute par l'utilisation d'interventions non pharmacologiques nécessitant l'implication active du patient. Cette assertion est basée sur plusieurs idées : la disponibilité, le coût, la sécurité et les préférences du patient.

Les TCC sont notées uniquement « weak for » par l'organisation européenne, au même titre que les programmes multicomposites. La seule intervention non-pharmacologique fortement recommandée est l'entraînement physique aérobie et de renforcement. Ainsi, dans les recommandations EULAR, les TCC sont plutôt destinées aux personnes avec des troubles de l'humeur ou des stratégies de coping déficientes. La douleur intense serait plutôt apaisée par des médicaments et les incapacités par des programmes de réhabilitation multimodaux.

- Thieme et al., 2017

Lors de cette étude incluant quatre guidelines internationales (Thieme et al., 2017), 60 recommandations différentes ont été retenues, ensuite abaissées à 46 qui ont subi des tests d'inter-fiabilité entre les guidelines. Ainsi, les corrélations interclasses entre le niveau global de recommandations des quatre guidelines n'étaient pas statistiquement significatives. Par contre, l'accord entre l'APS, l'AWMF et la CPS était

statistiquement significatif ( $p < 0,001$ ), et la force des recommandations cotée comme petite ( $p = 0,046$ ). C'était entre l'APS et l'AWMF qu'était retrouvé le plus haut degré d'accord ( $p = 0,02$ ). Une forte recommandation était faite en faveur de l'exercice dans toutes les guidelines, mais des divergences existaient concernant la thérapie ajustée au patient. L'APS et la CPS préconisaient l'individualisation dans chaque traitement, et ce en lien avec les préférences du patient. De plus, toutes les guidelines à l'exception de l'EULAR attribuaient un niveau de recommandation élevé aux TCC puisque toutes leurs donnaient un grade I contre un grade III pour l'EULAR. Les trois guidelines suggéraient qu'elles soient intégrées dans la première phase d'un traitement échelonné.

En résumé, l'APS, la CPS et l'AWMF ont assigné le plus haut niveau de recommandation à l'exercice aérobie, aux TCC et au traitement multicomposite. La guideline EULAR la plus récente attribuait le niveau le plus élevé à l'activité physique, au contraire des données EULAR de 2008 qui préconisaient des médicaments.

- Ablin et al., 2013

Les trois guidelines synthétisées dans une étude (Ablin et al., 2013) recommandaient fortement l'exercice aérobie, les TCC et les thérapies multicomposites (niveau de preuve de grade la pour les trois critères dans les trois guidelines). Les recommandations allemandes ajoutaient à cela une forte recommandation en faveur de l'entraînement en force à faible intensité. De plus, toutes suggéraient une prise en charge graduée, bien que les modalités soient différentes entre elles.

### c. RCTs

- Woolfolk et al., 2012

L'ACBT combiné au traitement classique (Woolfolk et al., 2012) montre une amélioration significative de la douleur ( $p < 0,0001$ ) par rapport au groupe recevant uniquement la thérapie usuelle. De plus, cette différence se prolonge pendant le suivi ( $p < 0,0001$ ). Une analyse supplémentaire des données a été menée sur l'impact clinique, considérant un seuil de 30% d'amélioration. Ainsi, suite à l'intervention, 25

patients (65,8% de l'échantillon) dans le groupe interventionnel ont montré une amélioration d'au moins 30% de la douleur contre seulement 2 patients dans le groupe contrôle. En ce qui concerne les effets sur un plus long terme, 24 patients (63,2%) dans le premier groupe ont maintenu un niveau de douleur abaissé d'au moins 30% contre 1 seul (2,6%) dans le second groupe. D'un point de vue fonctionnel, le groupe recevant l'ACBT a également montré une amélioration significative, que ce soit en post-intervention ( $p < 0,0005$ ) ou 6 mois après ( $p < 0,0024$ ).

- Lera et al., 2009

Les analyses statistiques comparant les effets entre baseline et post-traitement sur les questionnaires (FIQ et SF-36) de l'intervention multidisciplinaire (Lera et al., 2009) ont montré des modifications ( $p = 0,031$ ) mais ne répondaient pas à une corrélation Temps–Traitement ( $p = 0,16$ ). Tout l'échantillon a donc amélioré les valeurs avec l'intervention multidisciplinaire mais l'adjonction des TCC n'a pas montré d'intérêt majeur.

De plus, les résultats ont démontré que les patients rapportant de la fatigue ainsi qu'un nombre plus faible de points douloureux bénéficiaient d'une amélioration plus importante. Des analyses de sous-groupes, avec ou sans fatigue ont donc été faites : une différence significative ( $p = 0,021$ ) concernant le FIQ n'a été enregistrée que chez les patients avec fatigue entre baseline et la fin du traitement.

De même, en ce qui concerne le suivi à 6 mois avec le SF-36, les analyses étaient en faveur d'une modification temporelle pour l'ensemble de l'échantillon ( $p = 0,15$ ), mais pas d'une interaction temps-traitement.

- Saral et al., 2016

L'étude comparant une intervention TCC à long-terme (LG), à court-terme (SG) et un groupe contrôle (CG) (Saral et al., 2016) a enregistré une diminution de la douleur (évaluée par une EVA) à la fois dans le groupe LG (-38,3%) et dans le groupe SG (-22,8%). L'analyse comparative a montré une différence significative en faveur des groupes LG et SG (LG vs CG :  $p < 0,001$  ; SF vs CG :  $p < 0,001$  et LG vs SG :  $p = 0,047$ ) par rapport au groupe contrôle. Une différence significative existait également entre le groupe LG et SG en ce qui concerne la douleur.

Le score FIQ a lui aussi diminué dans le groupe LG (-22,1%) et SG (-18,9%) alors qu'une augmentation pour le groupe contrôle (+3,2%) a été trouvée à 6 mois de suivi. Là encore, les analyses ont montré des différences significatives pour les deux groupes interventionnels par rapport au CG (LG vs CG :  $p=0,011$ , SG vs CG :  $p=0,015$  et LG vs SG :  $p=0,789$ ). Le score PCS (Physical Component Score) s'est vu augmenté dans les groupes LG (+27,3%) et SG (+13,4%) alors qu'il a baissé dans le CG (-2,2%). La comparaison par paires a mis en évidence une différence significative entre le LG et le CG ( $p=0,007$ ). Le score MCS (Mental Component Score) quant à lui, a montré une amélioration dans les trois groupes.

Que ce soit pour la douleur, le fonctionnel ou l'échelle physique de la qualité de vie, les comparaisons inter-groupes ont toutes montrées une différence significative.

Il est important de noter qu'aucun événement indésirable ou dommage n'a été noté concernant les programmes décrits dans cette étude, sauf une légère augmentation de la douleur suite à des exercices.

- Martín et al., 2014

Suite à l'intervention PSYMEPHY (Martín et al., 2014), les comparaisons inter-groupes entre baseline et 6 mois post-traitement ont montré une différence statistiquement significative en faveur du groupe interventionnel pour le score FIQ ( $p=0,04$ ) et dans la sous-échelle de douleur du FIQ ( $p=0,03$ ). Toutefois, cette différence n'est pas retrouvée par l'EVA ( $p=0,24$ ). Les comparaisons intra-groupes pour le groupe interventionnel ont montré que les modifications étaient maintenues 12 mois après l'étude, et ce de manière statistiquement significative pour le FIQ ( $p=0,0003$ ), la sous-échelle de la douleur dans le FIQ ( $p=0,001$ ) et l'EVA ( $p=0,02$ ).

- Falcao et al., 2008

L'intervention avec des TCC (Falcao et al., 2008) associées à une médication a montré une baisse significative de la consommation de paracétamol par rapport au groupe contrôle qui avait uniquement une prescription médicamenteuse ( $p=0,043$ ). Aucune autre différence inter-groupe n'a été relevée. Les comparaisons intra-groupes ont, quant à elles, montré une amélioration significative dans les deux groupes au

cours de l'étude. Toutefois, le groupe TCC a montré une amélioration dans 12 des variables étudiées, contre seulement 6 dans le groupe contrôle. En effet, la douleur, évaluée par une EVA, a été améliorée à T1 par rapport à T0 ( $p < 0,001$ ), à T2 vs T0 ( $p = 0,002$ ) mais pas à T1 vs T2 ( $p = 0,072$ ) dans le groupe interventionnel. De même, le FIQ a été amélioré et ce à la fois dans le groupe TCC et le groupe contrôle à T0 vs T1 (TCC :  $p < 0,001$  et CG :  $p < 0,001$ ) et à T0 vs T2 (TCC :  $p < 0,001$  et CG :  $p < 0,001$ ) mais pas à T1 vs T2 (TCC :  $p = 0,053$  et CG :  $p = 0,149$ ). Concernant le SF-36, toutes ses sous-échelles ont montré une différence significative entre T0 et T1 et entre T0 et T2 pour le groupe TCC, ce qui n'a pas été le cas pour le groupe contrôle.

- Wicksell et al., 2013

L'étude contrôlée randomisée sur l'ACT (Wicksell et al., 2013) a permis d'évaluer la douleur reliée à l'incapacité. Ce critère a enregistré une amélioration significative en faveur du groupe interventionnel ( $p < 0,001$ ) de par le calcul de l'interaction temps-condition. De plus, les calculs de la taille de l'effet ont enregistré un effet moyen à grand à la fois en post-traitement (0,75) et lors du suivi (0,73) dans les comparaisons inter-groupes. Concernant les critères de jugement secondaires, une différence statistiquement significative a été montrée en faveur de l'ACT sur le niveau fonctionnel ( $p = 0,047$ ), mais pas sur la sous-échelle physique de la qualité de vie ( $p = 0,775$ ) ni sur l'intensité de la douleur ( $p = 0,066$ ).

Un résumé de l'ensemble des résultats est présent dans l'**Annexe 13**.

## II. Relaxation

### 1. Recherche

Les équations entrées dans les différents moteurs de recherche des bases de données nous ont donnés ces résultats : 3 articles dans PubMed, 5 revues et 80 études dans la Cochrane (CDSR et CENTRAL), 23 dans PEDro, 13 dans EM Premium et 10 dans Web of Science.

Nous avons également inclus un article (Van Gordon, Shonin, Dunn, Garcia-Campayo, & Griffiths, 2017) qui était apparu en résultats pour les TCC, mais comme il concernait la méditation, nous avons trouvé plus pertinent de l'inclure dans cette partie.

De plus, nous avons identifié quatre guidelines internationales qui n'apparaissaient pas dans les résultats des bases de données, que nous avons alors choisi d'inclure. Ces quatre guidelines étaient celles de l'Allemagne (Häuser et al., 2008), du Canada (Fitzcharles et al., 2013), de l'European League Against Rheumatism (EULAR) (Macfarlane et al., 2017) et celle de la Cochrane sur les TCC (Bernardy et al., 2013b).

Au total, nous avons donc 139 articles avec doublons. Ce nombre a été abaissé à 119 quand nous avons supprimé les références apparaissant plus d'une fois. Après avoir appliqué les critères de sélection sur les titres, nous avons seulement 34 articles. Après lecture du résumé, 19 articles étaient inclus pour la lecture du titre (4 n'ont pas été en mesure d'être trouvés). Après lecture du texte entier, 12 articles ont été retenus.

Les raisons d'exclusion des articles à chaque étape du screening sont consignées dans l'**Annexe 14**.

Le processus de sélection est résumé dans le diagramme de flux ci-après.

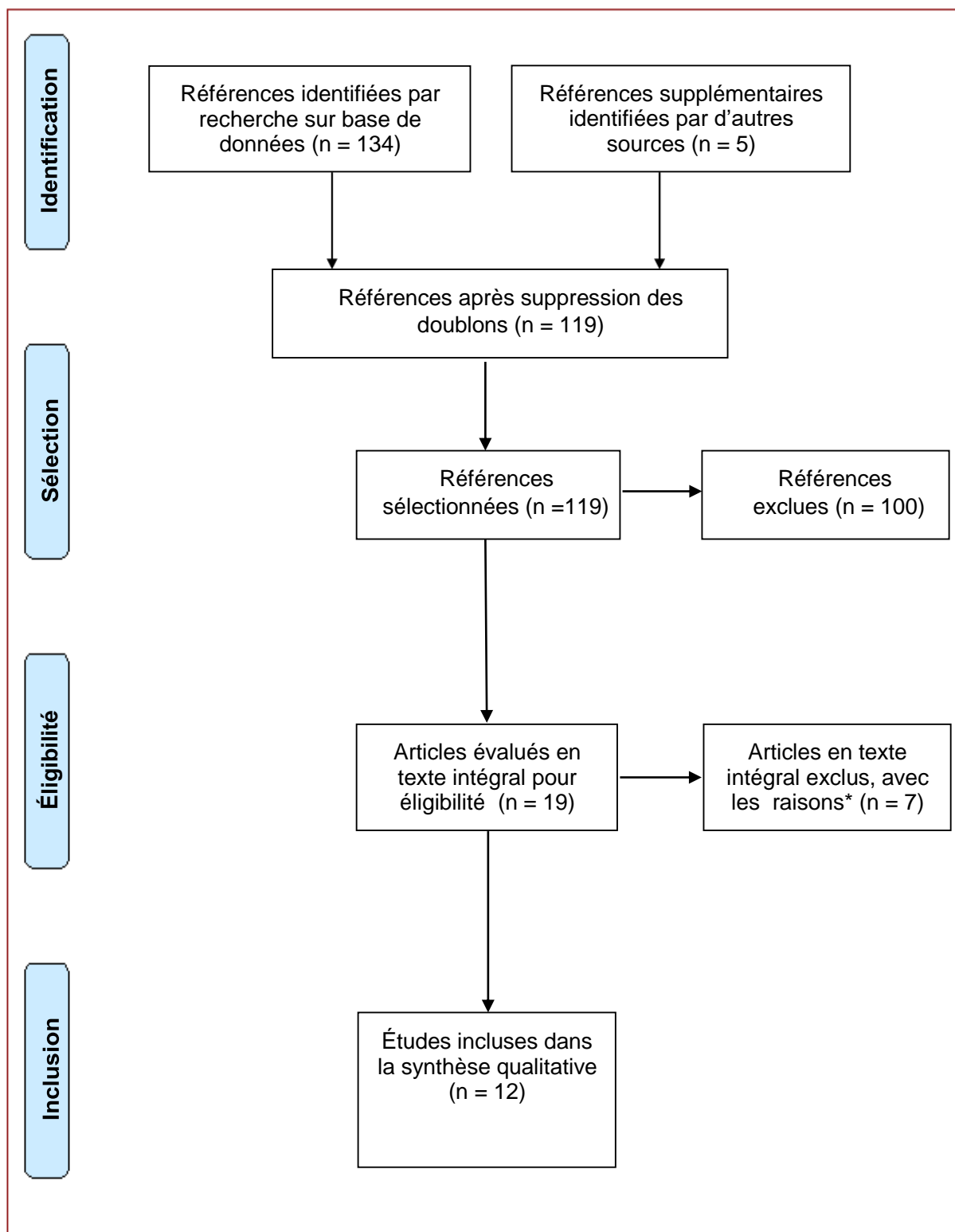


Figure 4 : Chartflow - Relaxation

\*Raisons d'exclusion disponibles dans l'Annexe 14.



## 2. Description du matériel

### a. Guidelines

Une revue Cochrane (Theadom et al., 2015b) compare deux types d'interventions : la relaxation VS le traitement classique et la relaxation VS le contrôle attentionnel.

Les guidelines EULAR (Macfarlane et al., 2017) ont également mentionné des techniques se rapportant à la relaxation.

De même, ces dernières apparaissent dans les recommandations canadiennes (Fitzcharles et al., 2013).

Dans la liste des interventions incluses dans la revue Cochrane sur les TCC (Bernardy et al., 2013b), on retrouve la thérapie basée sur la pleine conscience (mindfulness-based therapy) ainsi que la méditation. Le but de celles-ci est d'apprendre aux patients à faire le tri de leurs propres pensées, émotions et douleurs et de baser leurs actions sur leurs propres valeurs et non leurs expériences cognitives. Toutefois, bien que dans cette revue la relaxation soit englobée dans les TCC, les articles inclus répondaient à un algorithme recherchant une intervention par TCC.

Les recommandations allemandes de 2008 (Häuser et al., 2008) mentionnent également la relaxation.

### b. Revue

- Poole & Siegel, 2016

Une revue s'est plus particulièrement intéressée aux effets des interventions dans le cadre de l'ergothérapie (Poole & Siegel, 2016). La partie concernant la relaxation regroupe aussi bien de la relaxation via de la pleine conscience que via de l'imagerie guidée.

- Meeus et al., 2015

Une autre revue systématique (Meeus et al., 2015) a fait la synthèse de plusieurs types de relaxation : l'imagerie guidée, la relaxation musculaire, et la catégorie « autre ».

- Kozasa et al., 2012

Une revue (Kozasa et al., 2012) synthétise les effets de la méditation sur la fibromyalgie. La méditation consiste en un entraînement mental demandant une attention focale et le développement d'une acceptation vis-à-vis des événements de la vie. Ceci peut contribuer à une modification du lien entre souffrance et douleur chez les patients, permettant ainsi l'amélioration de leurs compétences dans la gestion de la douleur.

### c. RCTs

- Van Gordon et al., 2017

Un essai contrôlé randomisé (Van Gordon et al., 2017) s'étalant sur huit semaines a comparé la méditation à de la thérapie cognitivo-comportementale. L'âge moyen des participants était de 46,9 ans, et le pourcentage de femmes s'élevait à 83,1%. De plus, une large majorité était des personnes blanches britanniques (74,3%). Chaque séance hebdomadaire durait 2h et les participants recevaient des CD de méditation guidée afin de pouvoir en faire chez eux. Chaque groupe était formé de 74 participants. Les mesures ont été faites à baseline, suite à l'intervention (à 8 semaines) et à 6 mois de suivi. Les outils utilisés étaient le SF-MPQ (Short Form – McGill Pain Questionnaire) et le FIQ-R (Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire).

Les séances comprenaient trois phases : la présentation du contenu (45 min), une phase de discussion en groupe (35 min) et la méditation guidée et/ou des exercices de pleine conscience (30 min). Dix minutes de pause étaient accordées avant d'entamer la 3<sup>ème</sup> phase. Lors de la 3<sup>ème</sup> et de la 8<sup>ème</sup> semaine, une séance de soutien de 50 min était donnée à chaque participant. Les séances étaient menées par un instructeur ayant suivi une formation de trois ans en MAT (Meditation Awareness Training)<sup>19</sup>. Additionnellement aux séances hebdomadaires, les participants étaient encouragés à pratiquer la méditation dans leur vie quotidienne. Toutefois, aucune durée n'était imposée mais il leur était demandé de quantifier le temps passé à méditer.

---

<sup>19</sup> Formation à la méditation de pleine conscience

Au niveau du matériel nécessaire à la pratique de la méditation en groupe, une pièce vaste était recommandée afin de permettre la méditation en marchant, des chaises et des tables, un vidéoprojecteur ainsi qu'un bol chantant (bol tibétain utilisé dans la méditation). Les groupes étaient formés de 25 personnes environ.

Le groupe contrôle est un contrôle actif car la méditation est comparée à de la thérapie cognitivo-comportementale. Les mêmes modalités que précédemment s'appliquaient, aussi bien au niveau du nombre, de la fréquence et de la durée des sessions, qu'elles soient groupées ou individuelles, mais aussi de la taille des groupes ainsi que de la reproduction à domicile de la technique présentée. L'intervention comprenait : une présentation du contenu (45 min), une discussion de groupe (30 min) et des exercices éducationnels guidés. Dans ce groupe, les sessions sont expressément orientées vers de l'éducation et ne comprenaient aucune pratique ou discussion sur la méditation. Il était donné aux participants les CD de méditation guidée et leur était enjoint de le faire chez eux.

Ce format d'étude a permis d'appréhender l'impact sur les résultats de la participation antérieure à des cours sur la méditation.

- Onieva-Zafra, Garcia, & Del Valle, 2015

Un autre essai contrôlé randomisé (Onieva-Zafra et al., 2015) compare les effets de la relaxation par imagerie guidée à un groupe contrôle. L'intervention utilise deux CDs d'imagerie guidée. Elle s'inscrit en deux phases : la première session a été menée par les auteurs, son but était d'habituer le patient à la relaxation et à la visualisation d'images. L'intervention était enregistrée sur CD, avec la voix de l'auteur et durait 15 minutes. Les participants ont reçu les consignes concernant l'utilisation du CD ainsi qu'un carnet pour évaluer leur douleur quotidienne via une échelle visuelle analogique et noter quel jour ils ont utilisé le CD. Après deux semaines de pratique à domicile, les participants se rendaient à une seconde session de relaxation par imagerie guidée. De même que pour la première session, le contenu de celle-ci était enregistré sur CD. Durant le reste de l'étude, les patients avaient le choix d'utiliser l'un ou l'autre des CDs à domicile, autant de jours qu'ils le souhaitaient, mais seulement un par jour. Les mesures ont été faites à baseline, en post-intervention (à la 4<sup>ème</sup> semaine) et à la fin de l'étude c'est-à-dire à la 8<sup>ème</sup> semaine. 60 personnes ont été assignées à chaque

groupe au départ, mais seules 28 et 27 personnes ont reçu le traitement qui leur était assigné. Le seul critère évalué recherché dans notre cadre était la douleur, évaluée à la fois par une EVA et par le MPQ-LF (McGill Pain Questionnaire Long Form).

- Silva et al., 2018

La sophrologie a été comparée à un entraînement en résistance chez des femmes atteintes de fibromyalgie dans un essai contrôlé randomisé (Silva et al., 2018). L'essai incluait 60 femmes, 30 dans chacun des deux groupes. L'intervention consistait en deux sessions hebdomadaires de 40 min durant une période de 12 semaines. Dans le groupe sophrologie, les patientes étaient installées dans une ambiance confortable : allongées sur des tapis de sol avec de la musique relaxante en fond et dans une pièce à température agréable. Dans cette étude, les séances de relaxation étaient menées par un kinésithérapeute, et les détails des phrases récitées étaient notées. Par exemple, on peut citer « *analyser votre respiration et votre rythme cardiaque afin de les ralentir* » ou « *imaginer votre corps progressivement se relaxer, muscle par muscle* ». Une fois un état de relaxation atteint, le thérapeute invitait les patients à penser à leur pathologie et tous les points positifs et négatifs s'y rattachant, puis de les analyser. Ensuite, leur attention était portée sur les points négatifs et ils leur étaient demandés de trouver des bons côtés à chacun d'entre eux. Enfin, des phrases spécifiques, encore une fois décrites par l'article, étaient utilisées par le kinésithérapeute menant la séance pour revenir à la réalité.

Dans le groupe résistance, un entraînement avec des poids était suivi. Le calcul du poids utilisé était préalablement fixé à l'aide du calcul de la 1RM (Répétition Maximale). Les réglages étaient comme suit : 3 séries de 12 répétitions, avec un temps de récupération de 1 à 2 minutes entre chaque, et en alternant un membre inférieur puis l'autre. Les charges prescrites étaient de 60% de la RM le premier mois, 70% de la nouvelle RM (réévaluée) le second mois, et 80% de la dernière RM le 3<sup>ème</sup> et dernier mois.

Les mesures étaient relevées toutes les 4 semaines : à baseline ou T0, à T4 (4<sup>ème</sup> semaine), à T8 (8<sup>ème</sup> semaine) et à T12 (12<sup>ème</sup> semaine). La douleur était cotée avec une EVA, la qualité de vie liée à la pathologie avec le FIQ et la qualité de vie globale avec le SF-36.

- Bongji et al., 2010

Une autre étude contrôlée randomisée a évalué l'efficacité de la réhabilitation en utilisant la méthode Resseguier sur la fibromyalgie (Bongji et al., 2010). Celle-ci a comparé un groupe recevant la méthode Resseguier à un groupe sur liste d'attente. Deux groupes de 22 personnes chacun étaient formés, l'étude s'est étalée sur 8 mois. L'intervention dans le premier groupe consistait en des séances hebdomadaires d'une heure sur une période de 8 semaines. Une session de relaxation avec cette méthode comprenait les étapes suivantes : 1. Contact verbal avec le thérapeute : perception, description et prise de conscience du schéma corporel, des zones douloureuses, 2. Contacts manuels, 3. « Petite gymnastique » : exercices de respiration et mouvements des 4 membres et du tronc en position allongée, assise puis debout et 4. Exercices à domicile à faire 30 minutes par jour.

Les séances étaient menées par un kinésithérapeute et les patients étaient enjoins à faire des exercices à domicile durant toute la durée de l'étude ainsi que du follow-up<sup>20</sup>. Dans le groupe contrôle, les participants devaient conserver leur mode de vie actuel et éviter de débiter une nouvelle activité physique ou tout autre médecine alternative.

Les mesures faites étaient relatives à la douleur avec une EVA, au fonctionnel et à la qualité de vie avec les deux versants du SF-36 (PSI et MSI soit Physical Composite Score et Mental Composite Score). Leurs valeurs ont été relevées à baseline (T0), en post-intervention c'est-à-dire à la fin du 2<sup>ème</sup> mois (T1) et à 6 mois de suivi (T2) (uniquement pour le groupe qui recevait l'intervention).

La présentation de tous les articles inclus est consignée dans le tableau en **Annexe 15**.

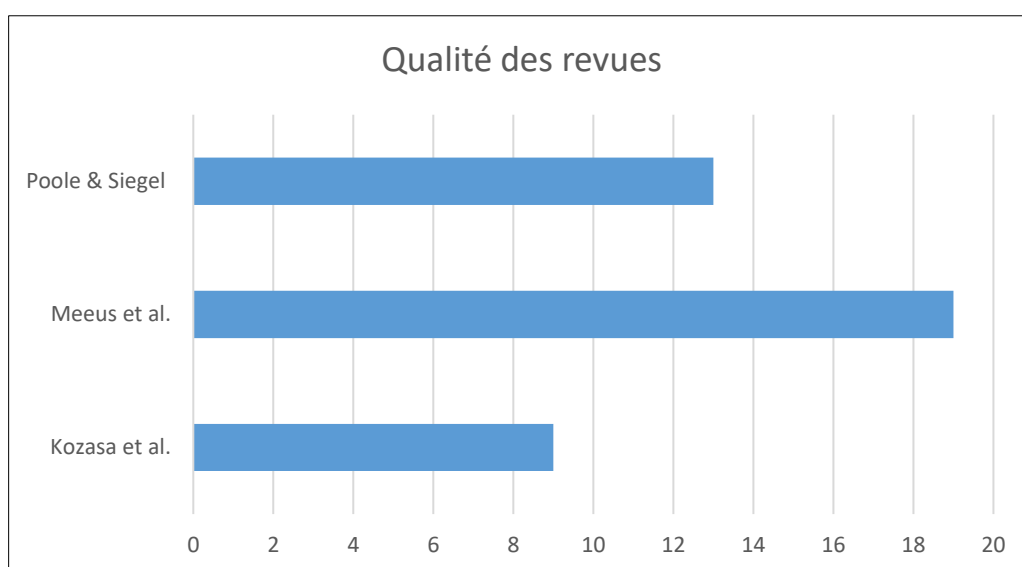
---

<sup>20</sup> Suivi

### 3. Qualité des revues incluses

Auteurs	Qualité de l'article /22
Kozasa et al.	9
Meeus et al.	19
Poole & Siegel	13

*Tableau III : Qualité des revues – Relaxation*



*Figure 5 : Comparaison de la qualité des revues - Relaxation*

De la même façon que pour les résultats des TCC, nous n'avons pas donné de note aux guidelines internationales.

Les cotations obtenues par les revues quant à leur qualité méthodologique nous indiquent que deux ont un niveau moyen et une seule un niveau élevé. L'article obtenant 19/22 (Meeus et al., 2015) était celui employant la relaxation.

#### 4. Qualité des essais inclus

La qualité du traitement et celle de l'article ont été quantifiées par les deux sous-parties de l'échelle de Yates.

Auteurs	Qualité de l'article /26	Qualité du traitement /9	Total /35
Bongi et al.	17	8	25
Silva et al.	19	4	23
Onieva-Zafra, Garcia, & Del Valle	14	7	21
Van Gordon, Shonin, Dunn, Garcia-Campayo, & Griffiths	20	5	25

Tableau IV : Qualité des essais – Relaxation

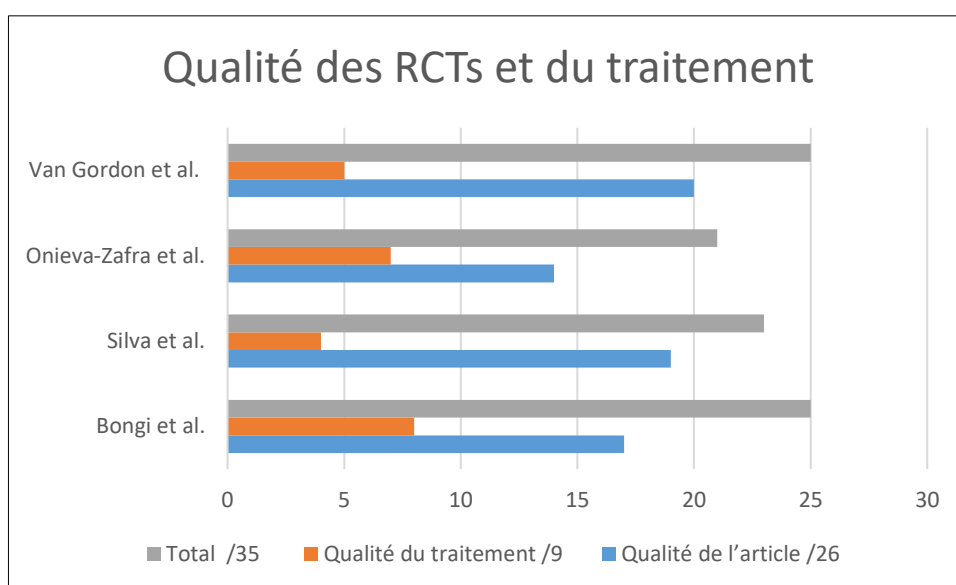


Figure 6 : Comparaison de la qualité des essais – Relaxation

Concernant la qualité des essais contrôlés randomisés, tant pour la qualité de l'article que pour celle de son intervention, le niveau est de moyen à élevé. En effet, pour les deux sous-échelles, deux articles ont un score correspondant à une qualité moyenne et deux autres à une qualité forte. Toutefois, ce sont les articles qui avaient une plus haute qualité méthodologique où on retrouve une qualité de traitement moyenne, et inversement.

## 5. Effets de l'intervention

### a. Guidelines

- Theadom et al., 2015b

Dans la revue Cochrane (Theadom et al., 2015b), plusieurs comparaisons étaient faites. Dans la première, qui comparait la relaxation au traitement classique (deux études), la relaxation montrait une amélioration en post-intervention de la douleur (N=67, MD<sup>21</sup> -8.34, 95%CI -10.14 à -6.53) et du fonctionnel (N=67, SMD<sup>22</sup> 1.02, 95%CI -1.55 à 0.50), mesuré respectivement avec l'EVA et le FIQ.

Dans la seconde comparaison entre la relaxation et un contrôle attentionnel, une seule étude était disponible et rapportait un avantage en post-intervention pour la douleur (EVA) en faveur du groupe relaxation par rapport au groupe contrôle éducation (N=39, MD -23.17, 95% CI -36.73 à -9.61). Aucune différence entre les groupes n'a été notée pour le nombre de retraits de l'étude, de même pour les effets indésirables potentiels.

- Macfarlane et al., 2017

Dans les guidelines européennes publiées par l'EULAR (Macfarlane et al., 2017), la relaxation et ses diverses formes était représentées dans la catégorie mindfulness / mind-body therapy<sup>23</sup>. Cette dernière s'appuyait sur 13 études équivalant à 1209 participants. Une des études incluses, une méta-analyse, démontrait un effet immédiat en fin de traitement par MBSR (Mindfulness Based Stress Reduction) dans le domaine de la douleur (-0,23 ; IC -0,46 à -0,01) comparativement à un traitement standard ou un contrôle actif (-0,44 ; IC -0,73 à -0,16). Ainsi, les mindfulness / mind-body therapy ont été incluses dans le groupe des thérapies « weak for » par 73% du comité.

L'imagerie guidée, quant à elle, est apparue dans la sous-partie des thérapies complémentaires et alternatives « autres » et était synthétisée via les données de six études et 357 individus. L'essai avec la meilleure qualité méthodologique

---

<sup>21</sup> Mean Difference

<sup>22</sup> Standardized Mean Difference

<sup>23</sup> Thérapies corps-esprit



montrait un avantage de cette technique dans la baisse de la douleur (-1,52 ; -2,17 à -0,87). Cependant, cette catégorie a reçu un « strong against »<sup>24</sup> par 93% d'accord.

- Fitzcharles et al., 2013

Parmi les 46 recommandations éditées par les guidelines canadiennes (Fitzcharles et al., 2013), aucune ne mentionnait directement la relaxation. Cependant, cette dernière devait probablement être comprise dans le groupe des médecines complémentaires et alternatives, pour lesquelles aucune preuve scientifique n'est établie d'après ce rapport, du fait d'évaluations inadéquates dans les études (niveau 1, grade A).

- Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser, 2013

Les résultats concernant la revue Cochrane sur les TCC (Bernardy et al., 2013b) n'ont pas été repris car les interventions en relaxation ne sont pas dissociées des autres.

- Häuser et al., 2008

Dans la guideline allemande (Häuser et al., 2008), la relaxation a été incluse et évaluée car elle est intégrée dans bon nombre de programmes multicomposites ou TCC. Ainsi, l'utilisation de la relaxation est soumise à une recommandation ouverte en tant que partie d'un traitement multicomposite.

La relaxation a ainsi reçu un grade IIb de recommandation et un haut niveau de preuve par consensus. L'imagerie guidée a été gradée IIb et le niveau de preuve était juste un consensus. Cependant elle était associée à l'hypnose dans cette étude.

---

<sup>24</sup> Fortement contre

## b. Revue

- Poole & Siegel, 2016

Une revue s'intéressant aux interventions pouvant être menées dans le cadre de l'ergothérapie (Poole & Siegel, 2016) a inclus trois études sur la pleine conscience et deux essais contrôlés randomisés sur l'imagerie guidée. Parmi les études concernant la pleine conscience, une méta-analyse a trouvé un petit bénéfice à court terme sur la douleur et la qualité de vie, une étude contrôlée randomisée a mis en avant une amélioration des scores de FIQ en post-intervention immédiat, et 1 autre essai contrôlé randomisé uniquement une amélioration de la douleur.

Deux essais contrôlés randomisés ont quant à eux exploré les résultats pour l'imagerie guidée. Toutefois, nous avons choisi de ne pas relever ces résultats car le premier se basait uniquement sur une écoute de cassettes audios et que le plus récent fait partie des études qui ont été exclues au cours de notre screening pour la même raison (Menzies & Kim, 2008).

- Meeus et al., 2015

Une autre revue systématique a consigné les résultats de plusieurs types de relaxation (Meeus et al., 2015). Les six études ayant investigué les effets de la visualisation par imagerie guidée rapportent des effets sur la douleur, deux d'entre elles ont trouvé une réduction aiguë de la douleur après une unique session d'imagerie guidée. Toutefois, l'effet du contenu dépendait de la visualisation. En effet, dans une étude, la visualisation d'un environnement agréable diminuait plus la douleur que celle du système analgésique chez l'homme alors que dans une autre étude, la suggestion analgésique s'avérait plus bénéfique que la suggestion agréable. Sur le long terme, l'amélioration de la douleur était significativement plus importante chez ceux visualisant des images agréables au détriment du système analgésique ou d'une séance d'expression de 30 minutes sur la fibromyalgie. Selon d'autres études, qui incluaient à la fois la visualisation agréable et celle de la douleur ou du système auto-immun, il n'y avait aucun impact sur la douleur. Pour ce qui est du fonctionnel, deux études ne montraient aucune amélioration, tandis qu'une autre notait une importante

baisse du FIQ en faveur du groupe recevant la relaxation comparé au groupe recevant le traitement classique.

Les effets isolés de la relaxation musculaire ont un très faible niveau de preuve sur la diminution de la douleur, aussi bien sur les données auto-rapportées par les patients qu'avec l'usage d'un algomètre. L'utilisation conjointe d'autres modalités telles que le massage, le biofeedback ou l'exercice physique semblent accroître les bénéfices grâce à un effet synergique avec la relaxation.

Les autres formats de relaxation tels que le training autogène, consistant en une répétition autonome de visualisations, étaient autant bénéfiques en sessions de groupe qu'en intervention combinée avec de l'exercice, de l'acceptation ou de la discussion. Les deux interventions réduisaient immédiatement en post-intervention les symptômes liés à la pathologie. Toutefois, il était noté une différence statistiquement significative au cours du suivi entre les deux groupes, avec une augmentation de la douleur dans le groupe relaxation et une diminution dans le groupe expérimental.

- Kozasa et al., 2012

Parmi les articles inclus dans la revue de Kozasa.al, un essai contrôlé randomisé à trois bras comparant la MBSR, un groupe contrôle actif et une liste d'attente chez des patientes fibromyalgiques était présent. Les patientes ont modestement bénéficié de l'intervention basée sur la pleine conscience, qui donnait une amélioration significative pré-post traitement uniquement sur la qualité de vie.

### c. RCTs

- Van Gordon et al., 2017

Dans l'étude sur la méditation de pleine conscience (Van Gordon et al., 2017), les résultats concluaient à un effet important en faveur du groupe interventionnel par rapport au groupe contrôle. En effet, la douleur, comparée au groupe TCC, et évaluée par le SF-MPQ (Short Form, McGill Pain Questionnaire), diminuait de 2.01 points (IC [-2,80;-1.26],  $p < 0,001$ ) en post-intervention et de -3.01 (IC [-4,09 :-1,94],  $p < 0,001$ ) lors du suivi. De même, l'amélioration du niveau fonctionnel, estimé par le FIQ-R (Revised

Fibromyalgia Impact Questionnaire) était statistiquement significative avec -6,2 points (IC [-8,26 : -4,25],  $p < 0,001$ ) après les 8 semaines et -7,92 points (IC [-13,72 : -7,76],  $p < 0,001$ ) lors du suivi par rapport au groupe contrôle. Ainsi, les chiffres montraient que les résultats pour la méditation surpassaient ceux pour les TCC, aussi bien en post-intervention que 6 mois après, avec une différence statistiquement significative à 1%.

De plus, un modèle linéaire, appliqué au nombre de minutes passées quotidiennement à méditer, a démontré une corrélation significative entre baseline et follow-up. En effet, il y a une relation entre le volume de temps passé à méditer et leurs effets sur chacune des variables mesurées.

- Onieva-Zafra et al., 2015

Dans le groupe interventionnel de l'essai contrôlé randomisé sur l'imagerie guidée (Onieva-Zafra et al., 2015), une réduction significative de la douleur ( $p = 0,046$ ) à la 4<sup>ème</sup> semaine par rapport à baseline a été notée pour 28 participants via l'EVA, de même qu'une baisse dans deux des sous-échelles du MPQ-LF (McGill Pain Questionnaire Long Form). Ainsi, les données notent une diminution dans la douleur sensitive ( $p = 0,042$ ) et la douleur affective ( $p = 0,049$ ). Toutefois, aucune baisse supplémentaire n'a été constatée à la 8<sup>ème</sup> semaine par l'EVA ; seule une amélioration dans la sous-échelle sensorielle ( $p = 0,048$ ) a été relevée. Comparativement, le groupe contrôle n'a montré aucun changement significatif par rapport aux relevés faits avant le début de l'intervention.

La représentation graphique des scores de douleur journalière depuis baseline à la 8<sup>ème</sup> semaine, que ce soit au repos ou au mouvement, montre un avantage significatif en faveur du groupe interventionnel, d'autant que le groupe contrôle ne note aucun changement dans les scores de douleur.

En comparaison du groupe contrôle, le groupe recevant la relaxation a montré des différences significatives pour les trois sous-échelles du MPQ-LF (sensorielle :  $p = 0,039$ , affective :  $p = 0,044$ , évaluée :  $p = 0,041$ ) et l'EVA ( $p = 0,48$ ) à la 4<sup>ème</sup> semaine. Cependant, à la 8<sup>ème</sup> semaine, seules deux sous-échelles du MPQ-LF (sensorielle :  $p = 0,042$  et évaluée :  $p = 0,044$ ) conservaient cette différence significative.

- Silva et al., 2018

Dans l'étude comparant l'effet de la sophrologie à celui d'un entraînement en résistance chez des femmes atteintes de fibromyalgie (Silva et al., 2018), une diminution statistiquement significative de la douleur ( $p < 0,05$ ) a été retrouvée à la fois dans le groupe sophrologie et dans le groupe résistance. Des différences statistiquement significatives ont également été notées dans le SF-36 ( $p < 0,05$ ) concernant les domaines de la douleur, de l'état de santé général et des aspects sociaux pour les deux groupes. Lors des comparaisons inter-groupes, aucune différence pour la douleur n'a été notée contrairement au SF-36 où un avantage en faveur du groupe résistance a été trouvé pour le sous-domaine de la capacité fonctionnelle. Aucune autre différence n'était à noter pour les autres variables.

- Bongji et al., 2010

L'utilisation de la méthode Resseguier (Bongji et al., 2010) a résulté en une amélioration significative de la douleur ( $p < 0,0001$ ), du fonctionnel via le FIQ ( $p < 0,0001$ ) et de la qualité de vie objectivée par le SF-36 (PSI :  $p < 0,001$  et MSI :  $p = 0,001$ ) à la fin du traitement en comparaison du groupe contrôle. De plus, la consommation hebdomadaire de médicaments antalgiques et anti-inflammatoires a significativement diminué entre T0 et T1 ( $p < 0,001$ ). Les résultats observés à T1 ont été maintenus à T2, et ce pour tous les critères.

Les résultats des articles inclus dans le cadre de la relaxation ont été résumés dans l'**Annexe 16**.

## DISCUSSION

### 1. TCC

Les TCC ont été largement étudiées dans les dernières décennies, permettant ainsi d'inclure des études de haut niveau de preuve dans notre revue systématique. Les nombreuses études menées sur le sujet ont permis d'analyser les bénéfices apportés par les TCC et de leur attribuer un grade et un niveau de preuve, recensé dans de nombreuses guidelines internationales. D'autre part, ces dernières ont émis des prérogatives de prise en charge dans lesquelles les modalités d'usage des TCC étaient mentionnées.

Les données compilées dans ces guidelines ont montré des résultats qui n'étaient pas tous concordants. La revue Cochrane sur les TCC (Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser, 2013) ne recensait pas de différence d'effet sur la douleur entre les TCC « classiques » et l'operant therapy, au contraire de l'incapacité et de la qualité de vie. Lorsque les durées d'intervention étaient prises en compte, celles entre 5 et 25h montraient un bénéfice sur le niveau fonctionnel.

Les recommandations allemandes (Häuser et al., 2008) et canadiennes (Fitzcharles et al., 2013) délivrent le plus haut niveau de preuve aux TCC puisqu'elles leur attribuent un niveau 1, grade A. En outre, elles intègrent les TCC dans les traitements de première intention, au même titre que l'exercice physique et l'éducation du patient. Au contraire, l'EULAR (Macfarlane et al., 2017) ne leur accorde qu'un « weak for », bien qu'un bénéfice ait été montré aussi bien en post-intervention et sur le long terme. D'autre part, il est à noter que les TCC sont la seule intervention non pharmacologique en dehors l'exercice physique à recevoir ce grade à l'unanimité. L'EULAR ne recommande l'utilisation de ces techniques que dans un second temps.

La revue sur les thérapies corps-esprit publiée par la Cochrane (Theadom et al., 2015b) met en valeur un résultat intéressant : les TCC ne montrent aucun bénéfice supplémentaire dans le cadre du fonctionnel ou de la qualité de vie lorsqu'elles sont comparées à un contrôle attentionnel. Ceci suggère que les TCC ne sont pas les seules méthodes utilisables pour améliorer le quotidien des personnes fibromyalgiques mais qu'une intervention recrutant l'attention et l'implication du patient semble nécessaire.

Les comparaisons des guidelines internationales (Häuser, Thieme, & Turk, 2010 ; Thieme, Mathys, & Turk, 2017 ; Ablin et al., 2013) ont rapporté que les TCC obtenaient un grade A (ou I) de recommandations pour l'APS (2005), l'AWMF (2008 et 2012), la CPS (2013) et le comité israélien (2013) mais un grade D pour l'EULAR de 2007 et III pour la version de 2016. Les recommandations allemandes (2012) et européennes (2016) vont dans le sens d'une prise en charge graduée avec des interventions non pharmacologiques. De plus, il est noté que les TCC sont recommandées par l'EULAR pour une population particulière : les patients présentant des troubles de l'humeur et de mauvaises stratégies de coping.

Dans la version mise à jour de la revue Cochrane de 2013 (Bernardy et al., 2018), les TCC apportaient un bénéfice clinique sur certains des critères de jugement, en post-intervention et sur le long-terme, lorsqu'elles étaient comparées à des contrôles non pharmacologiques. Quant au parallèle fait avec un groupe médicamenteux, il est important de noter qu'aucune différence significative n'a été retrouvée, laissant ainsi penser que les TCC seules pourraient avoir autant d'effet que les substances pharmacologiques, d'autant qu'elles n'entraînent aucun évènement indésirable. Cela est également trouvé dans la revue de Poole et Siegel, laquelle a recensé toutes les interventions utilisables par des ergothérapeutes lors de la prise en charge de patients fibromyalgiques. Elle a conclu que ces techniques sont utilisables en partie par ces professionnels de santé ou à donner en conseil lors des séances.

Les analyses ont mis en valeur une efficacité plus importante de l'operant therapy sur les TCC classiques sur la douleur, l'incapacité et la qualité de vie (Bernardy et al., 2018), suggérant que toutes les formes de TCC ne se valent pas en termes de bénéfices. L'operant therapy permettait de diminuer sensiblement le nombre de visites médicales (Bernardy et al., 2010) tandis que l'ajout des TCC à un traitement médicamenteux entraînait une réduction du nombre de cachets de paracétamol consommés (Falcao et al., 2008). Ce sont les interventions considérées de « court-terme », soit d'une durée totale inférieure à 25h qui ont montré le plus d'efficacité (Bernardy et al., 2018).

Au sein des essais contrôlés randomisés inclus, plusieurs types d'interventions répondant à la famille des TCC ont été recensés. Ainsi, l'ACBT (Woolfolk et al., 2012) et l'ACT (Wicksell et al., 2013) ont montré des résultats encourageants.

Les programmes multidisciplinaires et multimodaux (Lera et al., 2009; Saral, Sindel, Esmaeilzadeh, Sertel-Berk, & Oral, 2016, Martín et al., 2014) combinant plusieurs interventions ont également montré des bénéfices intéressants. Ces résultats se sont confirmés aussi bien pour une intervention à court qu'à long terme (Saral et al., 2016).

La conclusion de nombreuses études axe la priorité sur la détermination de sous-populations pour lesquelles les TCC seraient pertinentes et bénéfiques. Une étude (Lera et al., 2009) a d'ailleurs subdivisé sa population selon le niveau de fatigue de ses participants : ceux du groupe fatigue enregistraient une meilleure amélioration de leur niveau fonctionnel après avoir reçu l'intervention comprenant les TCC.

Toutes les interventions décrites étaient dispensées par des psychologues ou psychothérapeutes. Les durées des interventions décrites variaient entre 90 minutes et 1h45 chaque séance, étalées sur 1 à 3 mois.

## 2. Relaxation

Bien que n'étant pas particulièrement mise en avant, la relaxation est mentionnée dans les guidelines internationales, avec toutefois des recommandations variées. Ainsi, parmi les cinq guidelines internationales, deux (Fitzcharles et al., 2013 et Bernardy et al., 2013) ne mentionnent pas expressément la relaxation ou ne font pas un état détaillé des résultats pour ce type d'intervention. La recommandation allemande (Häuser et al., 2008) accepte l'utilisation de ce type de thérapies si elles font partie intégrante d'un programme complet. La revue Cochrane sur les thérapies corps-esprit (Theadom et al., 2015b) et celle de l'EULAR (Macfarlane et al., 2017) attribuent un effet bénéfique de la relaxation sur la douleur notamment.

Dans l'article listant les potentiels outils utilisables par un ergothérapeute (Poole & Siegel, 2016), la relaxation est nommée. Les revues inclues relatent les bénéfices de la MBSR (Kozasa et al., 2012), de la visualisation par imagerie guidée (Meeus et al., 2015) et de la méditation de pleine conscience (Poole & Siegel, 2016). Chacune de ces techniques, toutes entrant dans le champ de la relaxation, ont montré des améliorations dans un ou plusieurs domaines.

Une autre étude (Onieva-Zafra et al., 2015) mentionnait l'utilisation de la relaxation couplée à la visualisation d'images. Il est à noter que la visualisation d'images est déjà



utilisée par les kinésithérapeutes dans le cadre de pathologies telles que le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) et plus particulièrement au sein de la rééducation de la main. On peut également citer la visualisation du mouvement via de l'imagerie motrice chez des sportifs mais également en traumatologie car de nombreuses études par IRMf<sup>25</sup> ont montré une activation des mêmes aires cérébrales lors de la visualisation du mouvement et de sa réalisation (Savaki & Raos, 2019). Dans ce sens, il semble que le kinésithérapeute soit un praticien qui puisse diriger ce type d'exercices. Dans cette étude, seules deux séances étaient faites en face-à-face, le reste se faisant au domicile des patients via écoute de CD, avec des effets notables. Ces résultats montrent que la présence et l'expertise d'un thérapeute ne semble donc pas indispensable au bénéfice de l'intervention.

La sophrologie (Silva et al., 2018) a également été mentionnée et l'intervention en question était dirigée par un kinésithérapeute. La séance de sophrologie se traduisait par une guidance du thérapeute via des phrases spécifiques, puis se poursuivait par une réflexion de chacun sur la pathologie et d'une discussion autour de ses effets positifs et négatifs.

La méthode Resseguier (Bongi et al., 2010), elle aussi dispensée par un kinésithérapeute, comprenait diverses étapes dont toutes s'inscrivent dans son champ de compétences. En effet, la prise de conscience, les contacts manuels et les exercices aussi bien de respiration que des membres incombent totalement à notre pratique. Nous avons les connaissances et les compétences nécessaires pour mettre toutes ces étapes en place.

Dans la plupart des interventions décrites dans les essais contrôlés randomisés répertoriés par notre revue, le praticien menant la séance avait une formation spécifique à cette technique et avait de l'expérience dans sa pratique. Dans l'article sur la méditation de pleine conscience (Van Gordon et al., 2017), aucune profession spécifique n'était mentionnée : l'intervention était délivrée par un instructeur ayant reçu une formation de trois ans en MAT (Meditation Awareness Training).

On peut noter que dans aucun des articles l'intervention incombait uniquement à un psychothérapeute. Ainsi, dans deux des essais contrôlés randomisés (Bongi et al.,

---

<sup>25</sup> IRM fonctionnel

2010 et Silva et al., 2018), l'intervention était dispensée directement par un kinésithérapeute, dans une par un instructeur formé en MAT (Van Gordon et al., 2017) et la dernière s'adressait aux infirmiers (Dolores Onieva-Zafra et al., 2015), autre profession paramédicale.

Au niveau des éléments nécessaires à la mise en place de ce type de relaxation, quand elle était décrite, elle n'était pas très compliquée ni onéreuse. En effet, elle requérait des items déjà présents chez la plupart des kinésithérapeutes : un tapis de sol, un environnement calme, de la musique (douce). Le temps dédié à ces séances était de 40min à 2h chacune et celles-ci s'étaient sur une durée de 8 à 12 semaines.

### 3. TCC et relaxation : techniques psychothérapeutiques

Certaines recommandations internationales intègrent les TCC dans la prise en charge de première intention de la fibromyalgie, aux côtés de l'exercice physique et de l'éducation au patient. Or, ces derniers tombent dans le domaine de compétences du masseur-kinésithérapeute. Dans une optique de facilitation du parcours de soin, on pourrait imaginer qu'une partie des modalités répondant aux thérapies cognitivo-comportementales soient dispensées par ce thérapeute. En effet, la peur du mouvement ou kinésiophobie, mais également la douleur influent directement sur notre séance d'exercices et inversement. Il semble donc pertinent que certaines clés permettant de diminuer cette peur et les symptômes présents soient utilisables par le kinésithérapeute au sein même de sa prise en charge.

De façon similaire, il pourrait être envisagé de faire quelques minutes de relaxation au début ou en fin de séance en fonction de ce qui semble le plus bénéfique pour le patient.

Bon nombre de programmes multidisciplinaires requièrent des connaissances sur le système nerveux et les voies de la douleur ainsi que de la planification d'activité physique, qui sont toutes deux tout à fait réalisables par le kinésithérapeute, qui a reçu une formation dans ces domaines.

Certaines études citent l'utilisation des TCC et de la relaxation par d'autres professions de santé telles que les ergothérapeutes et les infirmiers. Tous font partie du corps paramédical. De plus, il est intéressant de noter qu'à la fois les ergothérapeutes et les

kinésithérapeutes font partie du groupe des rééducateurs, avec des compétences très proches et complémentaires dans de nombreux domaines. D'ailleurs, le décret relatif aux compétences du masso-kinésithérapeute mentionne expressément la possibilité d'utilisation de la relaxation par ce dernier. Cependant, seule la relaxation musculaire est retrouvée dans l'article de loi (Code de la santé publique - Article R4321-7).

Des deux types d'intervention investiguées au sein de cette revue, la relaxation semble plus accessible pour le kinésithérapeute. En effet, il a déjà de nombreuses compétences s'y rapportant, alors que le champ des TCC semble beaucoup plus éloigné de ses connaissances et de sa pratique quotidienne, notamment dans sa composante cognitive. Les techniques de relaxation musculaire, de ventilation dirigée ou de respiration abdomino-diaphragmatique et de visualisation par imagerie guidée lui sont familières car il y a été formé au cours de sa formation initiale et ce sont des outils déjà utilisés dans le cadre d'autres affections.

Les outils nécessaires à la mise en œuvre de la relaxation sont accessibles et pour la plupart déjà présents dans les cabinets de kinésithérapie. Si tel n'est pas le cas, leur achat ne demande pas une dépense financière excessive.

Cependant, seule une partie des interventions pourrait être mise en place par le kinésithérapeute. Une séance s'inscrit sur 30 minutes et toutes ne peuvent être constituées uniquement de relaxation ou de TCC. En effet, les recommandations internationales préconisent avec un très haut niveau de preuve l'utilisation de l'exercice physique, qu'il soit aérobie ou en renforcement, le praticien aura donc aussi à planifier sa séance en fonction de ces impératifs. Il n'est pas exclu qu'il fasse une séance entière de relaxation mais ne peut se permettre de baser son traitement uniquement sur cette technique. Un autre frein à l'utilisation de ces techniques réside en la nécessité de formation pour la quasi-totalité des différentes méthodes citées par les articles.

On pourrait par exemple penser à cinq à dix min de relaxation en début ou fin de séance, sans pour autant qu'une formation longue soit nécessaire. Il peut également être intéressant d'autonomiser le patient et de l'enjoindre petit à petit à faire des séances de relaxation par lui-même : que ce soit de la ventilation dirigée, de la méditation, de l'imagerie guidée ou encore de la sophrologie chez lui, par l'exemple à l'aide de CDs ou même de podcasts ou vidéos sur internet. Cette alternative, moins

chronophage pour le thérapeute, pourrait être envisagée, une fois que les bases de l'intervention sont acquises par le patient.

Il semble indispensable pour le kinésithérapeute qui souhaiterait intégrer de la relaxation ou des TCC dans la prise en charge de patients adultes atteints de fibromyalgie, d'avoir quelques notions, si ce n'est une formation plus complète sur le sujet.

Une étude incluse dans notre revue (Van Gordon, Shonin, Dunn, Garcia-Campayo, & Griffiths, 2017) a comparé la méditation aux TCC et en a conclu que la première intervention présentait de plus grands bénéfices que la seconde, en post-intervention mais aussi à long terme. Ce type de mise en place mérite d'être investigué plus profondément pour évaluer s'il serait intéressant d'intégrer cette technique dans notre pratique.

D'autre part, si l'utilisation exclusive dans un traitement kinésithérapique individuel ne semble pas faisable, que ce soit pour les TCC ou la relaxation, il peut être envisagé de faire des sessions de groupe. Celles-ci rassembleraient en petits groupes des patients fibromyalgiques et permettraient d'apporter un complément aux séances individuelles. On pourrait également envisager des séances plus longues, en groupe toujours, où une intervention multicomposite serait proposée. Elle pourrait ainsi se baser sur de l'éducation sur la pathologie, de l'exercice physique, des TCC et/ou de la relaxation ainsi qu'un temps d'échange entre les participants. Il est indispensable de noter que si ce format était mis en place, les patients pourraient trouver une certaine motivation entre eux, ainsi qu'un partage d'expérience.

On peut aussi imaginer ce type de prise en charge au sein d'une équipe pluridisciplinaire, où le kinésithérapeute ne s'occuperait que des exercices physiques, un psychothérapeute ou psychologue des TCC et de la relaxation et un médecin ou une infirmière de la partie éducation. Ce type de thérapie groupée est déjà utilisée dans de nombreuses pathologies chroniques comme notamment le diabète, ou encore plus proche de notre pratique, des patients BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive) (Bouric & Beaumont, 2012). Un format comme celui-ci pourraient être mis en place dans le cadre d'un programme ETP (Education Thérapeutique du Patient), mais pour être inclus dans l'un d'eux, le kinésithérapeute doit suivre une formation de 40h à l'ETP lui permettant d'y prétendre.

#### 4. Limites

Les populations incluses dans les études n'étaient pas représentatives de la population entière : certains articles n'incluaient que des femmes, une ethnie était souvent surreprésentée et il arrivait que des problèmes cognitifs associés tels que la dépression soient un critère d'exclusion. Dans les essais sur les TCC, rares étaient les interventions ne comportant qu'une intervention psychothérapique au sens strict, et ce même si le terme de multimodal n'était pas présent. En effet, nombre d'entre elles associaient les TCC avec de l'exercice physique, de l'éducation et même parfois de la relaxation.

De plus, la définition des TCC ne semble pas être consensuelle, car il n'était pas rare que de la relaxation soit présente dans leur description. La différence entre les TCC et la relaxation semble ténue, si bien que dans certains articles la relaxation semble être un élément des TCC.

Il est également nécessaire de soulever un point essentiel relatif à la grandeur de l'échantillon requis pour une conclusion extrapolable au plus grand nombre. Les lois statistiques nous indiquent que le nombre de participants au sein d'un groupe doit être supérieur ou égal à 30 pour que les conclusions puissent s'appliquer à la population totale avec un intervalle de confiance de 95%. Dans les essais contrôlés randomisés inclus dans le domaine des TCC, trois avaient un nombre de participants inférieur ou égal à 30 (Saral et al., 2016 ; Falcao et al., 2008 ; Wicksell et al., 2013). Du côté de la relaxation, seul un essai contrôlé randomisé (Van Gordon et al., 2017) a inclus suffisamment de participants pour espérer en avoir plus de 30 une fois les perdus de vue enlevés.

Il est à noter qu'une large variété existait entre les articles inclus, aussi bien sur les modalités qualitatives que quantitatives. Il a été difficile de comparer l'efficacité des interventions entre elles, car toutes n'utilisaient pas la même échelle pour évaluer les critères de jugement. Ceci se retrouve notamment dans l'article de Van Gordon et al., dans lequel la douleur n'a été évaluée que par les biais du questionnaire McGill, et le niveau fonctionnel par le FIQ-R, alors que tous les autres utilisaient une EVA et le FIQ.

En outre, il est apparu difficile et inapproprié de comparer les articles inclus entre eux pour un même critère de jugement car la plupart n'utilisaient pas la même technique. Même quand c'était le cas, l'intervention variait toujours sensiblement dans sa mise

en place, que ce soit au niveau de la durée, de la composition ou des modalités des séances.

Les études que nous avons incluses ont toutes des mises en application différentes, avec des types de relaxation et de TCC disparates. Les données ne sont donc pas homogènes et même parfois contradictoires entre les revues, mais cela s'explique en partie par le fait qu'elles n'utilisent pas les mêmes critères ni n'explicitent le même type d'intervention.

Un autre biais notable au sein des essais contrôlés randomisés inclus concerne la nature du groupe contrôle. De nombreuses études comparent les TCC ou la relaxation à l'exercice physique, or ces deux modalités sont très éloignées. Les premières concernent un travail plutôt cognitif et comportemental, alors que le second est axé sur le mouvement et la composante corporelle. En l'absence d'ajout des TCC ou de la relaxation à l'exercice physique, en comparaison à ce dernier, il semble indispensable de prendre leurs résultats avec précautions car cela constitue un biais de comparaison.

La plupart des interventions psychothérapeutiques décrites, TCC ou relaxation, étaient dispensées en groupe. Ceci signifie que nous avons très peu de données sur les effets éventuels de séances individuelles. Comme nous sommes plutôt amenés à les utiliser dans le cadre d'une prise en charge avec un seul patient, ceci constitue également un biais important.

Concernant le risque de biais des études incluses dans notre revue de littérature, on peut noter pour les TCC que la qualité méthodologique, aussi bien des revues que des essais contrôlés randomisés, n'est pas optimale. Pour ce qui est de la qualité de la description de l'intervention, les biais sont très élevés car les articles décrivent très superficiellement les modalités de mises en place en termes de contenu dispensé. L'évaluation de la qualité des revues incluses dans la relaxation (hors guidelines) nous a montré qu'une seule d'entre elle parvenait à obtenir un score élevé (Meeus et al., 2015) tandis que les autres avaient un niveau moyen. Concernant les essais contrôlés randomisés, si on remarque que la qualité globale des articles est relativement proche, le détail est différent. La moitié des articles ont un niveau méthodologique moyen et l'autre moitié élevé, et cela s'inverse pour la qualité du traitement, suggérant qu'une bonne rigueur méthodologique ne signifie pas forcément une description fidèle et détaillée qui puisse être reproduite.

Cette revue comporte des biais méthodologiques dont nous sommes conscients. Tout d'abord, le fait que nous ayons réduit notre algorithme et inclus le terme générique CBT (Cognitive Behavioral Therapy) et que nous n'ayons pas séparé les divers termes de cette anagramme en ait un. Il existe plusieurs types de TCC et de relaxation que nous aurions pu chercher séparément afin d'être sûrs de ne pas en écarter. Le facteur temps et faisabilité nous a obligé à réduire notre champ de recherche. De même, nous n'avons choisi de n'inclure que des articles publiés après 2008.

D'autre part, nous n'avons pas fait de lecture critique d'article poussée mais nous avons préféré utiliser des grilles de lecture adaptées à chaque type d'études. En effet, nous ne nous sentions pas légitime de critiquer les travaux d'auteurs scientifiques reconnus. C'était un choix volontaire de ne pas exposer ce travail pour tous les articles, car cela aurait empiété sur le temps dédié à la rédaction.

Lors de notre screening, certains articles, pourtant inclus suite à la lecture de leur titre et de leur résumé n'ont pas pu être trouvés en texte entier. De même, notre recherche se borne aux langues anglaise et française, excluant la possibilité d'être exhaustifs. L'accès à certains textes entiers d'articles, pourtant inclus lors de la lecture de leur titre ou résumé, n'étant pas disponible, il est possible que nous ayons manqué des informations importantes en lien avec notre sujet.

## 5. Implications pour la pratique

Au niveau de la prise en soin de patients fibromyalgiques, plusieurs possibilités s'offrent au kinésithérapeute. Il peut choisir de travailler conjointement avec d'autres professionnels de santé et notamment des psychologues. Il peut également rejoindre un programme ETP dans lequel il fera la promotion de l'exercice physique, mais sera également à même de donner de nombreux conseils sur l'exposition progressive à l'activité. Si le thérapeute choisit d'utiliser des techniques s'apparentant aux psychothérapies, que ce soit les TCC ou la relaxation, une formation complémentaire à sa formation initiale est vivement recommandée. La relaxation semble plus aisément faisable pour le kinésithérapeute, car il détient déjà des compétences sur le sujet, contrairement aux TCC. En effet, il détient déjà de nombreux outils sur la relaxation musculaire et la respiration abdomino-diaphragmatique. D'un point de vue du matériel nécessaire, il est très facilement disponible.

S'il souhaite le mettre en place au sein de ses séances, il lui reviendra de fixer la durée et la place de cette technique au sein de celle-ci, car il semble peu pertinent de ne baser son traitement uniquement sur cette approche, alors même que l'exercice physique est sa priorité. Ainsi, nous pourrions imaginer cinq à dix minutes de relaxation au début de la séance afin de lutter contre les pensées négatives, mais également pour lutter contre la kinésiophobie ou des stratégies de coping inefficaces.

Dans tous les cas, l'écoute et la prise en compte du patient dans sa globalité semblent indispensables. Ceci répond au concept de prise en charge bio-psycho-sociale, très importante dans les pathologies chroniques telle que la fibromyalgie.

Pour ce qui est des TCC, mettre en place une intervention de ce type semble très difficile tant en termes de temps que de compétences. Toutefois, certains éléments pourraient être utilisés et discutés avec des kinésithérapeutes si ces derniers y sont formés.

## 6. Implications pour la recherche

Dans le champ de la kinésithérapie, des protocoles incluant plutôt de la relaxation que des TCC devraient être développés avec des modalités spécifiques et adaptables au professionnel de santé. Les conditions pratiques doivent être posées : le temps dévolu à ce type de technique, leur fréquence, leur place au sein d'une séance, mais aussi à quel type de patient elles sont destinées, et quel type de relaxation privilégier.

De plus, une comparaison entre un groupe recevant de la relaxation et de l'exercice physique et un autre uniquement de l'exercice physique doit être pensée afin de s'assurer de la plus-value de l'ajout de relaxation dans une séance de rééducation. En effet, il serait intéressant de mettre en place des études où l'exercice physique serait couplé à quelques minutes de relaxation, soit en début soit en fin de séance pour voir si cela apporte quelque chose en termes de réduction de symptômes ou de meilleure qualité de vie et de gestion de la douleur.

De même, il serait pertinent de développer des études dans lesquelles seraient associés de l'exercice physique, de l'éducation à la santé par rapport à la pathologie (étiopathogénie présumée, symptômes, etc) ainsi que de la relaxation ou des TCC à



faible dose pour voir l'impact par rapport à une séance où il n'y aurait que de l'exercice physique.

Il semble également nécessaire d'évaluer si l'impact de ce type d'intervention en séance est similaire en séance individuelle ou de groupe, car le fait d'être avec d'autres patients peut entraîner d'autres effets.

Dans un but d'autonomisation du patient, il serait également intéressant de déterminer combien de séances guidées par le professionnel de santé sont nécessaires avant de laisser le patient faire la relaxation à domicile. D'un point de vue coût-utilité, il faut évaluer plusieurs interventions pour arriver à un résultat optimal et le plus efficient possible.

Préalablement, il semble indispensable de déterminer les catégories de patients pour lesquelles ce serait pertinent et comment identifier ces sous-groupes pour ensuite pouvoir les orienter vers des psychologues qui pratiquent ce type de techniques ou en utiliser certaines à notre échelle

Au sein des protocoles, les critères d'inclusion ne devraient pas viser une certaine catégorie de patients, mais tous les inclure, y compris ceux atteints de troubles de l'humeur comme la dépression par exemple, ou ceux atteints de pathologies surajoutées. De cette façon, les conclusions pourront être plus facilement extrapolées à une population clinique qu'on pourrait retrouver au sein de notre exercice.

## CONCLUSION

La fibromyalgie est une pathologie chronique ayant un retentissement important dans la vie quotidienne des patients. Elle nécessite d'appréhender le patient dans sa globalité, avec une prise en charge suivant un modèle biopsychosocial. L'ensemble des recommandations internationales s'accordent sur l'efficacité de l'exercice physique. D'autres techniques non pharmacologiques sont également mentionnées : les psychothérapies ou thérapies corps-esprit parmi lesquelles les TCC ou la relaxation.

La relaxation semble la technique la plus accessible au kinésithérapeute, qui a déjà acquis la plupart des compétences nécessaires lors de sa formation initiale. Toutefois, de nombreux détails et modalités restent encore à définir pour qu'il puisse intégrer ces techniques à sa pratique. Ainsi, de futures études sont nécessaires afin de déterminer sous quelles conditions (durée, fréquence, place dans la séance) le kinésithérapeute peut intégrer la relaxation au sein de la prise en soin de patients fibromyalgiques adultes.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ablin, J., Fitzcharles, M.-A., Buskila, D., Shir, Y., Sommer, C., & Häuser, W. (2013). Treatment of fibromyalgia syndrome: recommendations of recent evidence-based interdisciplinary guidelines with special emphasis on complementary and alternative therapies. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: ECAM*, 2013, 485272. <https://doi.org/10.1155/2013/485272>
- Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). (1998). *Acta Endoscopica*, 28(2), 151-155. <https://doi.org/10.1007/BF03019434>
- Aman, M. M., Jason Yong, R., Kaye, A. D., & Urman, R. D. (2018). Evidence-Based Non-Pharmacological Therapies for Fibromyalgia. *Current Pain and Headache Reports*, 22(5), 33. <https://doi.org/10.1007/s11916-018-0688-2>
- APA. (2017). What Is Cognitive Behavioral Therapy? Consulté 8 avril 2019, à l'adresse <https://www.apa.org> website: <https://www.apa.org/ptsd-guideline/patients-and-families/cognitive-behavioral>
- APA. (s. d.). cognitive behavior therapy – APA Dictionary of Psychology. Consulté 8 avril 2019, à l'adresse <https://dictionary.apa.org/cognitive-behavior-therapy>
- Barnett, J. E., & Shale, A. J. (2012). The integration of Complementary and Alternative Medicine (CAM) into the practice of psychology: A vision for the future. *Professional Psychology: Research and Practice*, 43(6), 576-585. <https://doi.org/10.1037/a0028919>
- Bernardy, K., Klose, P., Welsch, P., & Haeuser, W. (2018). Efficacy, acceptability and safety of cognitive behavioural therapies in fibromyalgia syndrome - A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Pain*, 22(2), 242-260. <https://doi.org/10.1002/ejp.1121>

- Bernardy, Kathrin, Fueber, N., Koellner, V., & Haeuser, W. (2010). Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapies in Fibromyalgia Syndrome - A Systematic Review and Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Rheumatology*, 37(10), 1991-2005. <https://doi.org/10.3899/jrheum.100104>
- Bernardy, Kathrin, Klose, P., Busch, A. J., Choy, E. H., & Häuser, W. (2013a). Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009796.pub2>
- Bernardy, Kathrin, Klose, P., Busch, A. J., Choy, E. H., & Häuser, W. (2013b). Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009796.pub2>
- Bongi, S., Di Felice, C., Del Rosso, A., Galluccio, F., Landi, G., Tai, G., ... Matucci-Cerinic, M. (2010). The efficacy of the Resseguier method in the treatment of fibromyalgia syndrome: a randomised controlled trial. *Clinical and experimental rheumatology*, 28(6 SUPPL. 63), S46-S50. (CN-00889002).
- Bontoux, D., Debiais, F., & Azaïs, I. (Éd.). (2014). *Rhumatologie* (2e édition). Paris: Lavoisier-Médecine sciences.
- Bouric, G., & Beaumont, M. (2012). L'éducation thérapeutique du patient atteint de BPCO en réhabilitation respiratoire : Therapeutic patient education suffering chronic obstructive pulmonary disease in respiratory rehabilitation. [//www.em-premium.com/data/revues/17790123/v12i121/S1779012312752506/](http://www.em-premium.com/data/revues/17790123/v12i121/S1779012312752506/). Consulté à l'adresse <http://www.em.premium.com/article/759467/resultatrecherche/4>

Brosseau, L., Wells, G. A., Tugwell, P., Egan, M., Wilson, K. G., Dubouloz, C.-J., ... Ottawa Panel Members. (2008a). Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for aerobic fitness exercises in the management of fibromyalgia: part 1. *Physical Therapy*, 88(7), 857-871. <https://doi.org/10.2522/ptj.20070200>

Brosseau, L., Wells, G. A., Tugwell, P., Egan, M., Wilson, K. G., Dubouloz, C.-J., ... Ottawa Panel Members. (2008b). Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for strengthening exercises in the management of fibromyalgia: part 2. *Physical Therapy*, 88(7), 873-886. <https://doi.org/10.2522/ptj.20070115>

Code de la santé publique - Article L4321-1. , L4321-1 Code de la santé publique §.

Code de la santé publique - Article R4321-1. , R4321-1 Code de la santé publique §.

Code de la santé publique - Article R4321-2. , R4321-2 Code de la santé publique §.

Code de la santé publique - Article R4321-7. , R4321-7 Code de la santé publique §.

Code de la santé publique - Article R4321-9. , R4321-9 Code de la santé publique §.

Code de la santé publique - Article R4321-13. , R4321-13 Code de la santé publique §.

Dolores Onieva-Zafra, M., Hernandez Garcia, L., & Gonzalez del Valle, M. (2015). Effectiveness of Guided Imagery Relaxation on Levels of Pain and Depression in Patients Diagnosed With Fibromyalgia. *Holistic Nursing Practice*, 29(1), 13-21. <https://doi.org/10.1097/HNP.000000000000062>

Eller-Smith, O. C., Nicol, A. L., & Christianson, J. A. (2018). Potential Mechanisms Underlying Centralized Pain and Emerging Therapeutic Interventions. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 12, 35. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00035>

- Falcao, D. M., Sales, L., Leite, J. R., Feldman, D., Valim, V., & Natour, J. (2008). Cognitive behavioral therapy for the treatment of fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 16(3), 133-140. <https://doi.org/10.1080/10582450802161796>
- Fitzcharles, M.-A., Ste-Marie, P. A., Goldenberg, D. L., Pereira, J. X., Abbey, S., Choinière, M., ... National Fibromyalgia Guideline Advisory Panel. (2013). 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary. *Pain Research & Management*, 18(3), 119-126.
- Gedda, M. (2015a). Traduction française de dix lignes directrices pour l'écriture et la lecture des articles de recherche. [//www.em-premium.com/data/revues/17790123/v15i157/S177901231400429X/](http://www.em-premium.com/data/revues/17790123/v15i157/S177901231400429X/). Consulté à l'adresse <https://www-em-premium-com.docelec.univ-lyon1.fr/article/949710/resultatrecherche/1>
- Gedda, M. (2015b). Traduction française des lignes directrices CONSORT pour l'écriture et la lecture des essais contrôlés randomisés. [//www.em-premium.com/data/revues/17790123/v15i157/S1779012314004306/](http://www.em-premium.com/data/revues/17790123/v15i157/S1779012314004306/). Consulté à l'adresse <https://www-em-premium-com.docelec.univ-lyon1.fr/article/949711/resultatrecherche/3>
- Gedda, M. (2015c). Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. [//www.em-premium.com/data/revues/17790123/v15i157/S177901231400432X/](http://www.em-premium.com/data/revues/17790123/v15i157/S177901231400432X/). Consulté à l'adresse <https://www-em-premium-com.docelec.univ-lyon1.fr/article/949713/resultatrecherche/27>

- Gedda, M., & Risch, N. (2017). Douleurs : nouvelles compréhensions sur ces réalités inexplicables. *Kinésithérapie, la Revue*, 17(186), 3-4.  
<https://doi.org/10.1016/j.kine.2017.03.012>
- Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub3>
- Gomez-de-Regil, L., & Alvarez-Nemegyei, J. (2016). Open Access Scientific Evidence of Cognitive Behavioral Therapy for Patients with Fibromyalgia. *Actualidades En Psicología*, 30(121), 91-102. <https://doi.org/10.15517/ap.v30i121.24579>
- Goutte, J., Maindet-Dominici, C., & Cathébras, P. (2016). Syndrome fibromyalgique. <http://www.em-premium.com.docelec.univ-lyon1.fr/data/traites/tm/tm-68666/>.  
Consulté à l'adresse <http://www.em-premium.com.docelec.univ-lyon1.fr/article/1098342/resultatrecherche/13>
- HAS. (2010). *Haute Autorité de Santé - Syndrome fibromyalgique de l'adulte*. Consulté à l'adresse [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_993899/fr/syndrome-fibromyalgique-de-l-adulte](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_993899/fr/syndrome-fibromyalgique-de-l-adulte)
- Hassett, A. L., & Gevirtz, R. N. (2009). Nonpharmacologic Treatment for Fibromyalgia: Patient Education, Cognitive-Behavioral Therapy, Relaxation Techniques, and Complementary and Alternative Medicine. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 35(2), 393-+. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2009.05.003>
- Häuser, W., Ablin, J., Perrot, S., & Fitzcharles, M.-A. (2017). Management of fibromyalgia: practical guides from recent evidence-based guidelines. *Polish Archives of Internal Medicine*, 127(1), 47-56.  
<https://doi.org/10.20452/pamw.3877>

- Häuser, W., Arnold, B., Eich, W., Felde, E., Flügge, C., Henningsen, P., ... Kopp, I. (2008). Management of fibromyalgia syndrome--an interdisciplinary evidence-based guideline. *German Medical Science: GMS e-Journal*, 6, Doc14.
- Häuser, W., Thieme, K., & Turk, D. C. (2010). Guidelines on the management of fibromyalgia syndrome - A systematic review. *European Journal of Pain*, 14(1), 5-10. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2009.01.006>
- Kozasa, E. H., Tanaka, L. H., Monson, C., Little, S., Leao, F. C., & Peres, M. P. (2012). The Effects of Meditation-Based Interventions on the Treatment of Fibromyalgia. *Current Pain and Headache Reports*, 16(5), 383-387. <https://doi.org/10.1007/s11916-012-0285-8>
- Lazaridou, A., Kim, J., Cahalan, C. M., Loggia, M. L., Franceschelli, O., Berna, C., ... Edwards, R. R. (2017). Effects of Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) on Brain Connectivity Supporting Catastrophizing in Fibromyalgia. *The Clinical Journal of Pain*, 33(3), 215-221. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000422>
- Lera, S., Gelman, S. M., López, M. J., Abenoza, M., Zorrilla, J. G., Castro-Fornieles, J., & Salamero, M. (2009). Multidisciplinary treatment of fibromyalgia: Does cognitive behavior therapy increase the response to treatment? *Journal of Psychosomatic Research*, 67(5), 433-441. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.01.012>
- Macfarlane, G. J., Kronisch, C., Dean, L. E., Atzeni, F., Häuser, W., Fluß, E., ... Jones, G. T. (2017). EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 76(2), 318-328. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209724>



- Maître, J.-H., & Crouan, A. (2017). Approches thérapeutiques de la douleur en kinésithérapie. *Kinésithérapie, la Revue*, 17(186), 56-70. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2017.02.133>
- Martín, J., Torre, F., Aguirre, U., González, N., Padierna, A., Matellanes, B., & Quintana, J. (2014). Evaluation of the interdisciplinary PSYMEPHY treatment on patients with fibromyalgia: a randomized control trial. *Pain medicine (malden, mass.)*, 15(4), 682-691. <https://doi.org/10.1111/pme.12375>
- Meeus, M., Nijs, J., Vanderheiden, T., Baert, I., Descheemaeker, F., & Struyf, F. (2015). The effect of relaxation therapy on autonomic functioning, symptoms and daily functioning, in patients with chronic fatigue syndrome or fibromyalgia: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 29(3), 221-233. <https://doi.org/10.1177/0269215514542635>
- Menzies, V., & Kim, S. (2008). Relaxation and guided imagery in Hispanic persons diagnosed with Fibromyalgia - A pilot study. *Family & Community Health*, 31(3), 204-212. <https://doi.org/10.1097/01.FCH.0000324477.48083.08>
- Minelli, A., & Vaona, A. (2012). Effectiveness of cognitive behavioral therapy in the treatment of fibromyalgia syndrome: a meta-analytic literature review. *Reumatismo*, 64(3), 151-157. <https://doi.org/10.4081/reumatismo.2012.151>
- Moseley, G. L., & Flor, H. (2012). Targeting cortical representations in the treatment of chronic pain: a review. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 26(6), 646-652. <https://doi.org/10.1177/1545968311433209>
- NCCIH. (2006, février 1). Meditation: In Depth. Consulté 27 mars 2019, à l'adresse NCCIH website: <https://nccih.nih.gov/health/meditation/overview.htm>
- NCCIH. (2016). *Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?*

- NCCIH. (s. d.). Relaxation Techniques. *Relaxation Techniques*, 8.
- Poole, J. L., & Siegel, P. (2016). Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Adults With Fibromyalgia: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(1), 7101180040p1. <https://doi.org/10.5014/ajot.2017.023192>
- Saral, I., Sindel, D., Esmailzadeh, S., Sertel-Berk, H. O., & Oral, A. (2016). The effects of long- and short-term interdisciplinary treatment approaches in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Rheumatology International*, 36(10), 1379-1389. <https://doi.org/10.1007/s00296-016-3473-8>
- Savaki, H. E., & Raos, V. (2019). Action perception and motor imagery: Mental practice of action. *Progress in Neurobiology*, 175, 107-125. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2019.01.007>
- Silva, H., Assuncao Junior, J., de Oliveira, F., Oliveira, J., Figueiredo Dantas, G., Lins, C., & de Souza, M. (2018). Sophrology versus resistance training for treatment of women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Journal of bodywork and movement therapies*, (no pagination). <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2018.02.005>
- Theadom, A, Cropley, M., Smith, H., Feigin, V., & McPherson, K. (2015). Mind and body therapy for fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001980.pub3>
- Theadom, Alice, Cropley, M., Smith, H. E., Feigin, V. L., & McPherson, K. (2015a). Mind and body therapy for fibromyalgia. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001980.pub3>

- Theadom, Alice, Cropley, M., Smith, H. E., Feigin, V. L., & McPherson, K. (2015b). Mind and body therapy for fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001980.pub3>
- Thieme, K., Mathys, M., & Turk, D. C. (2017). Evidenced-Based Guidelines on the Treatment of Fibromyalgia Patients: Are They Consistent and If Not, Why Not? Have Effective Psychological Treatments Been Overlooked? *The Journal of Pain: Official Journal of the American Pain Society*, 18(7), 747-756. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.12.006>
- Turk, D. C., & Adams, L. M. (2016). Using a biopsychosocial perspective in the treatment of fibromyalgia patients. *Pain Management*, 6(4), 357-369. <https://doi.org/10.2217/pmt-2016-0003>
- Van Gordon, W., Shonin, E., Dunn, T., Garcia-Campayo, J., & Griffiths, M. (2017). Meditation awareness training for the treatment of fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. *British journal of health psychology*, 22(1), 186-206. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12224>
- van Koulil, S., van Lankveld, W., Kraaimaat, F. W., van Helmond, T., Vedder, A., van Hoorn, H., ... Evers, A. W. M. (2010). Tailored cognitive-behavioral therapy and exercise training for high-risk patients with fibromyalgia. *Arthritis Care & Research*, 62(10), 1377-1385. <https://doi.org/10.1002/acr.20268>
- Wicksell, R. K., Kemani, M., Jensen, K., Kosek, E., Kadetoff, D., Sorjonen, K., ... Olsson, G. L. (2013). Acceptance and commitment therapy for fibromyalgia: a randomized controlled trial. *European Journal of Pain (London, England)*, 17(4), 599-611. <https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00224.x>

- Wolfe, F., Smythe, H. A., Yunus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L., ... Clark, P. (1990). The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis and Rheumatism*, 33(2), 160-172.
- Wolfe, Frederick. (2011). How to use the new American College of Rheumatology fibromyalgia diagnostic criteria. *Arthritis Care & Research*, 63(7), 1073-1074. <https://doi.org/10.1002/acr.20468>
- Wolfe, Frederick, Brähler, E., Hinz, A., & Häuser, W. (2013). Fibromyalgia Prevalence, Somatic Symptom Reporting, and the Dimensionality of Polysymptomatic Distress: Results From a Survey of the General Population: Prevalence, Dimensionality, and Somatic Symptom Severity of FM. *Arthritis Care & Research*, 65(5), 777-785. <https://doi.org/10.1002/acr.21931>
- Wolfe, Frederick, Clauw, D. J., Fitzcharles, M.-A., Goldenberg, D. L., Häuser, W., Katz, R. L., ... Walitt, B. (2016). 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 46(3), 319-329. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2016.08.012>
- Wolfe, Frederick, Clauw, D. J., Fitzcharles, M.-A., Goldenberg, D. L., Katz, R. S., Mease, P., ... Yunus, M. B. (2010). The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care & Research*, 62(5), 600-610. <https://doi.org/10.1002/acr.20140>
- Woolfolk, R. L., Allen, L. A., & Apter, J. T. (2012). Affective-Cognitive Behavioral Therapy for Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *Pain Research and Treatment*, 2012, 1-6. <https://doi.org/10.1155/2012/937873>

Yates, S. L., Morley, S., Eccleston, C., & de C. Williams, A. C. (2005). A scale for rating the quality of psychological trials for pain: *Pain*, 117(3), 314-325.  
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.06.018>

# ANNEXES

## **SOMMAIRE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Contexte

Annexe 2 : Rappels

Annexe 3 : Synthèse des critères de sélection des articles

Annexe 4 : Equations de recherche pour les TCC

Annexe 5 : Equation de recherche pour la relaxation

Annexe 6 : Modèle de fiche de lecture PRISMA pour les revues

Annexe 7 : Modèle de fiche de lecture CONSORT pour les essais

Annexe 8 : Evaluation de la qualité des revues

Annexe 9 : Evaluation de la qualité des RCTs

Annexe 10 : Evaluation de la qualité du traitement décrit dans les RCTs

Annexe 11 : Détails des inclusions / exclusions pour les articles TCC

Annexe 12 : Tableau de présentation des articles TCC inclus

Annexe 13 : Résumé des résultats TCC

Annexe 14 : détails des inclusions / exclusions pour les articles relaxation

Annexe 15 : Tableau de présentation des articles Relaxation inclus

Annexe 16 : Résumé des résultats Relaxation

## **Annexe 1 : Contexte**

### 1. Contexte

#### a. Situation d'appel

J'ai commencé à réfléchir à une idée de mémoire au cours de l'été 2017. J'ai dans un premier temps écrit plusieurs idées qui me venaient à l'esprit. Puis, j'ai voulu définir les domaines qui m'intéressaient le plus, c'est alors que je me suis tournée vers la rhumatologie. En effet, j'ai un intérêt particulier pour les maladies chroniques concernant ce champ précis car ce sont des affections durables et avec un retentissement fonctionnel non négligeable dans la vie quotidienne des patients qui en souffrent. J'ai donc tout d'abord pensé m'orienter vers un sujet sur la lombalgie chronique, mais, ce sujet a déjà été très largement abordé tant par les mémoires en kinésithérapie des années précédentes que dans la littérature scientifique.

De plus, je souhaitais aborder une pathologie que je pourrais retrouver en exercice libéral. Comme c'est vers ce type d'exercice que je m'oriente une fois diplômée, je voulais que mon mémoire puisse me servir dans ma future pratique professionnelle.

Dans cette optique, j'ai alors pensé à une maladie mentionnée mais très peu abordée en cours, en tout cas sur son versant rééducatif en kinésithérapie : la fibromyalgie. Le fait que je connaissais peu de choses sur cette pathologie et les préjugés qu'elle suscite m'ont conforté dans ce choix.

En effet, cette pathologie, qui peut être rencontrée dans les cabinets libéraux, nécessite une prise en soin sur le long terme. Ce mémoire était donc pour moi une manière de rechercher sur cette pathologie et d'en tirer des conclusions, voire des principes et moyens que non seulement moi mais d'autres thérapeutes pourraient utiliser dans leur pratique quotidienne.

D'autre part, j'ai eu l'occasion de rencontrer, lors de mon premier stage de K3, une patiente atteinte de fibromyalgie, venant pour une rééducation suite à une section des tendons fléchisseurs et paquet vasculo-nerveux de la main avec un SDRC (syndrome douloureux régional complexe) surajouté me disant qu'elle avait rencontré des professionnels de santé qui ne croyaient pas en cette pathologie. J'ai également rencontré de nombreuses patientes atteintes de cette pathologie lors de mon clinicat en K4, ce qui m'a permis d'en discuter avec elles et d'en appréhender les contours.



La problématique posée par ce qu'on appelle les troubles fonctionnels m'attire pour plusieurs raisons. Ainsi, ce sont des patients qui peuvent être fatigués, démotivés de ne pas être crus ou entendus. Il n'y a pas de cause organique retrouvée à leur pathologie et pourtant leur douleur et leur gêne fonctionnelle est, elle, belle est bien réelle. Or, nous nous devons, en tant que professionnels de santé, de pouvoir proposer des moyens si ce n'est des solutions à leurs maux.

Compte tenu de tout cela, cette pathologie nécessite une prise en charge globale avec une approche bio-psycho-sociale. Cette vision m'intéresse particulièrement car elle prend en compte la personne dans sa globalité.

Questions de départ : Quelle prise en charge kinésithérapique dans la fibromyalgie ? Quelles différences et spécificités dans les techniques et moyens utilisés par rapport aux autres pathologies chroniques ?

Problématique : Quels sont les moyens et approches utilisables en kinésithérapie dans le cadre de la fibromyalgie, maladie chronique et controversée ? Quels en sont les bénéfices et l'efficacité ?

#### b. Question de départ ou de recherche

Suite à mes recherches et notamment la consultation de diverses guidelines françaises et internationales, j'ai pu me faire une idée des recommandations actuelles sur la prise en charge de la fibromyalgie. Ainsi, j'ai pu constater qu'outre les exercices physiques, des thérapies nommées « mind-body therapies » (thérapies corps-esprit) incluant notamment les thérapies cognitives et comportementales (TCC) avaient montré un certain bénéfice. Ces idées ont été renforcées à la lecture d'articles très récents qui semblent faire des psychothérapies des techniques émergentes. Ces dernières sont d'autant plus intéressantes qu'elles auraient un rôle au niveau cérébral, alors même que la fibromyalgie résulterait d'une hypersensibilisation centrale d'après les pistes actuelles sur sa physiopathologie.

Une méthode émergente a également attiré mon attention et intérêt : la relaxation, qu'un thérapeute peut parfois être amené à utiliser chez certains patients au cours des séances.

Ces versants de la prise en soin, intégrant une dimension plus globale du patient et de ses comportements, m'ont permis d'assouvir ma soif d'informations sur les outils complémentaires disponibles en kinésithérapie. En effet, les thérapies cognitivo-comportementales et la relaxation peuvent être utilisées et transposées dans la prise en charge de nombreuses pathologies chroniques. Ce sujet me permettra donc, outre d'en connaître plus sur la pathologie qu'est la fibromyalgie et sa rééducation, de savoir de quoi retournent ces techniques et, si elles sont utilisables par le kinésithérapeute, comment les utiliser.

Intéressée par la dimension globale et bio-psycho-sociale de la fibromyalgie, indispensable dans une maladie chronique, je me suis alors tournée vers l'implication et l'utilisation des approches psychothérapeutiques et leurs apports en kinésithérapie.

Question de recherche : L'intégration d'interventions inspirées des TCC et de la relaxation est-elle faisable pour le kinésithérapeute dans la prise en charge de patients adultes fibromyalgiques ?

En stage et notamment lors de mon clinicat, que j'ai réalisé dans deux cabinets libéraux, les réactions à mon sujet m'ont interpellée. Les thérapeutes évoquaient leur désarroi face à la prise en charge de cette pathologie, avec des patients parfois considérés comme « difficiles ». Certains reniaient même l'existence de cette affection. Cependant, ils s'accordaient tous sur un point : il est important de connaître quels types d'interventions et de prises en soin étaient efficaces dans cette pathologie assez particulière.

## **Annexe 2 : Rappels**

### a. Fibromyalgie

La fibromyalgie est une pathologie chronique, très controversée et dont l'étiologie n'est à ce jour toujours pas élucidée. Le diagnostic de cette affection a eu de nombreuses définitions, dont les plus largement répandues sont celles de l'ACR (American College of Rheumatology). Cette organisation a développé un critère en 1990 (Wolfe et al., 1990), puis en 2010 (Wolfe et al., 2010), qui a été revu en 2011 (Wolfe, 2011) puis en 2016 (Wolfe et al., 2016).

Le diagnostic de cette pathologie regroupe plusieurs éléments (Wolfe et al., 2016) : une douleur généralisée, présente dans au moins quatre ou cinq régions ainsi que des symptômes persistants à un niveau similaire depuis minimum trois mois. De plus, deux possibilités sont disponibles pour que ce diagnostic soit posé : WPI (Widespread Pain Index)<sup>26</sup>  $\geq 7$  et SSS (Symptom Severity Scale)<sup>27</sup>  $\geq 5$  ou WPI entre 4 et 6 et score SSS  $\geq 9$ . Le principal ajout de la dernière version est que le diagnostic de cette pathologie n'exclue plus la présence d'autres affections.

L'étiologie de cette maladie n'a pas encore été strictement déterminée, mais les recherches actuelles penchent pour une hypersensibilisation centrale de la douleur (Goutte, Maindet-Dominici, & Cathébras, 2016 ; Moseley & Flor, 2012), c'est-à-dire une dérégulation des systèmes de la douleur au niveau du système nerveux central, qui abaisserait notamment le seuil de tolérance à la douleur.

L'ensemble des recommandations internationales s'accordent sur la prise en charge de cette affection par de l'exercice physique (HAS, 2010 ; Fitzcharles et al., 2013 ; Macfarlane et al., 2017 ; Häuser et al., 2008). En effet, toutes lui accordent un grade I et un niveau de preuve A. Certaines guidelines préconisent également l'ajout d'un traitement médicamenteux. De nombreuses autres techniques non-médicamenteuses ont été investiguées car les effets des deux moyens cités ci-dessus ne donnent pas des résultats optimaux.

---

<sup>26</sup> Index de douleur généralisée

<sup>27</sup> Echelle de sévérité des symptômes

### a. TCC

La thérapie comportementale et la thérapie cognitive font toutes 2 parties des psychothérapies. Celles-ci font référence à toutes les méthodes thérapeutiques utilisant des moyens psychologiques dans le but de traiter des troubles psychiques et/ou somatiques.

La thérapie comportementale, corroborée par les travaux de Pavlov, s'attache au rôle de l'apprentissage dans le développement de comportements normaux et anormaux. La thérapie cognitive, quant à elle, met l'accent sur les pensées des personnes plutôt que sur leurs actions. Les détenteurs de cette vision avancent que ce sont des pensées dysfonctionnelles qui entraînent des émotions et comportements erronés.

Les TCC (Thérapie Cognitivo-Comportementale), connues sous le nom de CBT (Cognitive Behavioral Therapy) en langue anglaise, correspondent à l'association de ces deux théories. Ainsi, les TCC prônent que les composantes cognitive, émotionnelle et comportementale sont fonctionnellement reliées. Il est possible pour les personnes atteintes de troubles psychologiques d'apprendre à mieux gérer ces éléments, afin de diminuer les symptômes et d'augmenter leur qualité de vie. De plus, les TCC visent à autonomiser le patient dans sa propre prise en charge (APA, 2017).

La définition qui en est donné par l'APA (American Psychological Association) (APA) détermine le but des TCC comme « *l'identification et la modification des processus de pensées erronés et des comportements problématiques à travers une restructuration cognitive et des techniques comportementales pour atteindre un changement* »<sup>28</sup>.

Historiquement, les TCC ont évolué selon trois vagues. La première correspond au conditionnement répondant et au conditionnement opérant, qui utilisent les théories de l'apprentissage dans l'analyse de la douleur. La 2<sup>ème</sup> vague intègre les théories cognitivistes où, via une approche auto-éducative du patient douloureux, une modification de leur réponse face à la douleur est mise en place. Enfin, la 3<sup>ème</sup> vague comprend à la fois la thérapie d'acceptation et d'engagement (ACT : Acceptance and

---

<sup>28</sup> Définition originale : « *CBT assumes that cognitive, emotional, and behavioral variables are functionally interrelated. Treatment is aimed at identifying and modifying the client's maladaptive thought processes and problematic behaviors through cognitive restructuring and behavioral techniques to achieve change* ».

Commitment Therapy) et à la méditation de pleine conscience (mindfulness) et se focalise sur la manière de contrôler ses pensées et émotions (Maître & Crouan, 2017).

Dans le dossier « Douleurs : nouvelles réalités inexplicables », les auteurs cherchent à sensibiliser le kinésithérapeute et son implication dans la prise en charge de la douleur (Gedda & Risch, 2017). Un des articles contenu dans ce dossier concernait les approches thérapeutiques de la douleur en kinésithérapie (Maître & Crouan, 2017). Il liste les outils utilisables par le praticien de santé. Parmi eux sont nommées les approches psychologiques avec les TCC.

#### b. Relaxation

La relaxation, elle aussi incluse dans la grande famille des psychothérapies, est une technique pouvant être utilisée pour la gestion des douleurs chroniques notamment. (« Relaxation Techniques »). Elle regroupe diverses pratiques comme la relaxation progressive, l'imagerie guidée, le biofeedback, l'auto-hypnose et les exercices de respiration profonde. La méditation est une pratique visant à améliorer le bien-être et la santé en accroissant la sérénité et la relaxation physique, mais aussi en augmentant l'équilibre psychologique. De cette façon, elle englobe à la fois le cerveau, l'esprit, le corps et le comportement (NCCIH, 2006).

Il est à noter que la relaxation, au même titre que la méditation, est également classée parmi les thérapies complémentaires et alternatives (CAM : Complementary and Alternative Medicine) (Barnett & Shale, 2012).

De plus, les bénéfices tirés de ces techniques sont plus élevés quand pratiquées régulièrement. Les personnes pouvant dispenser la relaxation sont multiples : on dénombre notamment les médecins, les psychologues, les travailleurs sociaux, les infirmiers et les autres paramédicaux. Ainsi, il semble possible pour le kinésithérapeute de les utiliser dans sa pratique (« Relaxation Techniques »).

### c. Intérêt de cette revue

De nombreuses revues internationales mentionnent dans leur limites le manque de détails quant aux descriptions des interventions menées, constituant ainsi un biais car difficilement reproductibles. Cette revue compréhensive permettra de faire un état des lieux et une synthèse des descriptions actuellement disponibles sur le sujet et de conclure sur l'accessibilité de ces modalités au kinésithérapeute.

D'un point de vue plus personnel, cette revue me permettra de découvrir ces types de techniques que sont les TCC et la relaxation et d'apprécier s'ils elles sont applicables ou non dans notre pratique quotidienne, avec des patients fibromyalgiques mais aussi avec d'autres patients atteints de maladies chroniques.

Au niveau de la pratique du kinésithérapeute, cette revue a pour ambition de synthétiser les nombreuses recherches sur le sujet de l'utilisation des TCC et de la relaxation dans le cadre de la prise en charge de patients adultes atteints de fibromyalgie. Ainsi, l'accès à une synthèse des données actuelles de la science est facilité et moins chronophage pour le thérapeute. Ce dernier peut se faire une idée de l'efficacité des techniques utilisées dans cette pathologie ainsi que le type exact des interventions menées et s'il a la possibilité, de part ces compétences, de les transcrire dans sa propre pratique.

Avant de pouvoir espérer utiliser ce type de techniques dans notre pratique, il semble indispensable de voir si leur description dans les données actuelles de la science sont reproductibles par le thérapeute. Ceci recouvre plusieurs domaines tels que la formation, la durée et la fréquence des séances, le matériel nécessaire, etc.

### d. Législation

Le décret de compétences relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute, repris et inclus dans le Code de la Santé Publique, donne le cadre légal dans lequel un thérapeute peut exercer.

Les articles faisant référence à notre profession se retrouve dans la 4<sup>ème</sup> partie, livre III, titre II, Chapitre Ier au sein du Code de la Santé Publique.

Ainsi, d'après ces articles, le choix des actes et des techniques qui lui apparaissent les plus appropriées incombe totalement au masseur-kinésithérapeute. Ces techniques doivent être conformes aux données actuelles de la science, répondant ainsi au concept d'EBP ou Evidence Based Practice, c'est-à-dire d'une pratique basée sur les preuves scientifiques.

D'autre part, les caractéristiques de la personne doivent être prises en compte : la pratique doit suivre le modèle biopsychosocial, et ceci apparaît comme primordial au sein des pathologies chroniques. La prise en charge de la douleur est une considération centrale pour le thérapeute, c'est d'ailleurs le premier motif de consultation.

Le rôle du kiné est multiple car, outre ces compétences dans le diagnostic kinésithérapique et de traitement, il intervient également dans des actions de promotion de la santé et de prévention. De plus, il est amené à travailler conjointement avec d'autres professions de santé ou médico-sociales dans le but que la prise en charge du patient soit pluridisciplinaire. A la lecture de ces articles, nous noterons que la relaxation est clairement citée dans les actes pouvant être réalisés par le masseur-kinésithérapeute.

Ont été compilés ci-après les articles pertinents issus du Code de la Santé Publique, Quatrième Partie, Livre III, Titre II, Chapitre 1er, relatif au masseur-kinésithérapeute :

➤ Partie Réglementation :

Article R4321-1 : « *La masso-kinésithérapie consiste en des actes réalisés de façon manuelle ou instrumentale, notamment à des fins de rééducation, qui ont pour but de prévenir l'altération des capacités fonctionnelles, de concourir à leur maintien et, lorsqu'elles sont altérées, de les rétablir et d'y suppléer. Ils sont adaptés à l'évolution des sciences et des techniques.* » (Code de la santé publique - Article R4321-1)

Article R4321-2 : « *Dans l'exercice de son activité, le MK tient compte des caractéristiques psychologiques sociales, économiques et culturelles de la personnalité de chaque patient, à tous les âges de la vie. [...] Dans le cadre de la prescription médicale, il établit un bilan qui comprend le diagnostic kinésithérapique et les objectifs de soins, ainsi que le choix des actes et des techniques qui lui paraissent les plus appropriées.* » (Code de la santé publique - Article R4321-2)

Article R4321-7 : « *Pour la mise en œuvre des traitements mentionnés à l'article R. 4321-5, le masseur-kinésithérapeute est habilité à utiliser les techniques et à réaliser les actes suivants : [...] 7° Relaxation neuromusculaire [...].* » (Code de la santé publique - Article R4321-7)

Article R4321-9 : « *Dans le cadre des traitements prescrits par le médecin et au cours de la rééducation entreprise, le masseur kinésithérapeute est habilité : 5° A contribuer à la lutte contre la douleur [...].* » (Code de la santé publique - Article R4321-9)

Article R4321-13 : « *Selon les secteurs d'activités où il exerce et les besoins rencontrés, le MK participe à différentes actions d'éducation, de prévention, de dépistage, de formation et d'encadrement. Ces actions concernent en particulier : 3° La collaboration, en particulier avec les autres membres des professions sanitaires et sociales, permettant de réaliser des interventions coordonnées, notamment en matière de prévention ; 4° Le développement de la recherche en rapport avec la masso-kinésithérapie [...].* » (Code de la santé publique - Article R4321-13)

➤ Partie législation

Article L4321-1 : « *La pratique de la masso-kinésithérapie comporte la promotion de la santé, la prévention, le diagnostic kinésithérapique et le traitement : 1°. Des troubles du mouvement ou de la motricité de la personne ; 2°. Des déficiences ou des altérations des capacités fonctionnelles. [...] Dans l'exercice de son art, seul le masseur-kinésithérapeute est habilité à utiliser les savoirs disciplinaires et les savoir-faire associés d'éducation et de rééducation en masso-kinésithérapie qu'il estime les plus adaptés à la situation et à la personne, dans le respect du code de déontologie.* » (Code de la santé publique - Article L4321-1)



### **Annexe 3 : Synthèse des critères de sélection des articles**

Critères d'exclusion	Critères d'inclusion
<ul style="list-style-type: none"><li>- Critère de jugement non clinique ou les critères de jugement suivants : sommeil, stress et dépression</li><li>- Toute autre pathologie que la fibromyalgie</li><li>- Patients fibromyalgique qualifiés « à haut risque »</li><li>- TCC ou relaxation délivrées exclusivement via internet, téléphone ou CD / audio</li><li>- Article traitant de biofeedback ou d'hypnose</li><li>- Patients dont l'âge est &lt; à 18 ans</li><li>- Absence de groupe contrôle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Article datant de moins de 10 ans</li><li>- Haut niveau de preuve donc méta-analyses, revue systématique (ou revue) et essais contrôlés randomisés ou quasi-randomisés</li><li>- Intervention délivrée en tout ou partie en personne</li><li>- Critères de jugement : douleur, fonctionnel, qualité de vie</li></ul>

#### **Annexe 4 : Equations de recherche pour les TCC**

TCC	
PEDro	fibromyalgi* <sup>29</sup> cognitive behavio* <sup>30</sup> therap* <sup>31</sup> (abstract and title)
Cochrane Library	TAK fibromyalgi* AND TAK cognitive AND TAK behavio* AND TAK therap* NOT child* (TAK : Title Abstract Keyword)
EM Premium	+fibromyalgi* +[cognitive behavio* therap*] - child* -juvenil* <sup>32</sup>
Web of Science	TI = fibromyalgi* AND cognitive AND behavio* AND therap* NOT child* NOT juvenil* (TI : Title)
PubMed	#1 : ((cognitive[Title/Abstract]) AND ((behavior[MeSH Terms] OR behavio*[Title/Abstract]))) AND ((therapy[MeSH Terms] OR therap*[Title/Abstract])
	#2 : (((rehabilitation[MeSH Terms]) OR rehabilitation[Title/Abstract]) OR protocol*[Title/Abstract]) OR management*[Title/Abstract]
	#3 : (((fibromyalgia[MeSH Terms]) OR fibromyalgi*[Title/Abstract]) OR FMS[Title/Abstract]) OR fibrositis[Title/Abstract]
	#4 : (((adolescent[MeSH Terms]) OR adolescent*[Title/Abstract])) OR ((child[MeSH Terms] OR child*[Title/Abstract])) OR juvenil*[Title/Abstract]
	#1 AND #2 AND #3 NOT #4

<sup>29</sup> Fibromyalgi\* = fibromyalgia ou fibromylogic

<sup>30</sup> Behavioµ = behaviour ou behavior ou behavioural ou behavioural

<sup>31</sup> Therap\* = therapy ou therapies ou therapeutic ou therapeutics

<sup>32</sup> Juvenil\* = juvenile ou juveniles

### **Annexe 5 : Equation de recherche pour la relaxation**

Relaxation	
PEDro	fibromyalgi* relaxation (abstract and title)
Cochrane Library	TAK fibromyalgi* AND TAK relaxation (TAK : Title Abstract Keyword)
EM Premium	+fibromyalgi* +relaxation
Web of Science	TI = fibromyalgi* relaxation
PubMed	#1 : (relaxation[MeSH Terms]) AND relaxation[Title/Abstract]
	#2 : (((fibromyalgia[MeSH Terms]) OR fibromyalgi*[Title/Abstract]) OR FMS[Title/Abstract]) OR fibrositis[Title/Abstract]
	#3 : (((adolescent[MeSH Terms]) OR adolescent*[Title/Abstract])) OR ((child[MeSH Terms]) OR child*[Title/Abstract])) OR juvenile*[Title/Abstract]
	#1 AND #2 NOT #3

## **Annexe 6 : Modèle de fiche de lecture PRISMA pour les revues**

Section / Sujet	#	Critères de contrôle	Page N°
<b>TITRE</b>			
Titre	1	Type :	
<b>ABSTRACT</b>			
Résumé structuré	2	Contexte : Objectifs : Sources de données : Critères d'éligibilité des études : Populations : Interventions : Evaluation des études et méthodes de synthèse : Résultats : Limites : Conclusions et impacts des principaux résultats : Numéro d'enregistrement de la revue systématique :	
<b>INTRODUCTION</b>			
Contexte	3	Pertinence de la revue par rapport à l'état actuel des connaissances :	
Objectifs	4	PICOS (Patient, problème ou population, Intervention, Comparaison, contrôle ou comparateur, Outcomes, Study Design) :	
<b>METHODES</b>			
Protocole et enregistrement	5	Protocole existant : Consultation possible : Si non, infos d'identification :	
Critère d'éligibilité	6	Caractéristiques de l'étude : Caractéristiques du rapport :	
Sources d'information	7	Description de toutes les sources de recherche et la date :	
Recherche	8	Stratégie complète de recherche :	

Sélection des études	9	Processus de sélection des études :	
Extraction des données	10	Description de la méthode d'extraction des données :	
Données	11	Liste et définition des variables recherchées :	
Risque de biais inhérent à chacune des études	12	Description des méthodes utilisées pour évaluer risque de biais : Utilisation de cette info :	
Quantification des résultats	13	Métriques de quantification des résultats :	
Synthèse des résultats	14	Description des méthodes de traitement de données et de combinaison des résultats des études :	
Risque de biais transversal aux études	15	Quantification du risque de biais pouvant altérer le niveau de preuve global :	
Analyses complémentaires	16	Description des méthodes des analyses complémentaires :	
<b>RESULTATS</b>			
Sélection des études	17	Nombre d'études triées et incluses dans la revue : Raisons d'exclusion à chaque étape : Chartflow :	
Caractéristiques des études sélectionnées	18	Présentation des caractéristiques pour lesquelles des données ont été extraites + références :	
Risques de biais relatif aux études	19	Éléments sur les risques de biais de chaque étude : Évaluation des conséquences sur les résultats :	
Résultats de chaque étude	20	Brève synthèse des données pour chaque groupe d'intervention : Ampleur d'effets estimés et IC (+/- forest plot) :	
Synthèse des résultats	21	Présentation des principaux résultats de chaque méta-analyse réalisée, IC et tests d'homogénéité :	

Risque de biais transversal aux études	22	Présentation des résultats du risque de biais transversal aux études :	
Analyse complémentaire	23	Résultats des analyses complémentaires (si pas item 16) :	
<b>DISCUSSION</b>			
Synthèse des niveaux de preuves	24	Résumé des principaux résultats : Niveaux de preuve des résultats : Examen de leur pertinence selon les publics rencontrés :	
Limites	25	Limites des études et de leurs résultats : Limites de la revue :	
Conclusions	26	Interprétation générale dans le contexte des autres connaissances établies : Impacts pour de futures études :	
<b>FINANCEMENT</b>			
Financement	27	Sources de financement : Rôle des financeurs :	

## **Annexe 7 : Modèle de fiche de lecture CONSORT pour les essais**

Section / Sujet	#	Description	Page N°
<b>TITRE &amp; RESUME</b>			
	1a	Identification comme « essai randomisé » dans le titre :	
	1b	Résumé structuré (plan d'essai, méthodes, résultats et conclusions)	
<b>INTRODUCTION</b>			
Contexte et objectifs	2a	Contexte scientifique et explication du bien-fondé :	
	2b	Objectifs spécifiques et hypothèses :	
<b>METHODES</b>			
Plan de l'essai	3a	Description plan d'essai + ratios d'allocation :	
	3b	Changements importants de méthode après le début de l'essai + raisons :	
Participants	4a	Critères d'éligibilité des participants :	
	4b	Structures et lieux de recueil des données :	
Interventions	5	Interventions détaillées pour chaque groupe (comment et quand) :	
Critères de jugement	6a	Critères « a priori » de jugement principal et secondaires + comment et quand ils ont été évalués :	
	6b	Changement quelconque de critères de jugement après le début de l'essai + raisons :	
Taille de l'échantillon	7a	Comment la taille de l'échantillon a été déterminée ? :	
	7b	Si applicable, explication des analyses intermédiaires et des règles d'arrêt :	
<b>RANDOMISATION</b>			
Production de la séquence	8a	Méthode utilisée pour générer la séquence d'allocation par tirage au sort :	
	8b	Type de randomisation :	
Mécanisme d'assignation secrète	9	Mécanisme utilisé pour mettre en œuvre la séquence d'allocation randomisée :	
Mise en œuvre	10	Qui a : 1. généré la séquence d'allocation / 2. Enrôlé les participants / 3. Assigné les participants à leur groupe :	
Aveugle	11a	Si disponible : qui a été en aveugle après l'assignation des interventions et comment ont-ils été empêchés de savoir :	

	11b	Si approprié : description de la similitude des interventions :	
Méthodes statistiques	12a	Méthodes stats utilisées pour comparer les groupes via critères de jugement :	
	12b	Méthodes utilisées pour des analyses supplémentaires (sous-groupes ou analyses ajustées)	
<b>RESULTATS</b>			
Flux des participants (un diagramme est fortement conseillé)	13a	Nombre de participants : 1. pour chaque groupe / 2. Qui ont reçu le traitement qui leur était assigné / 3. Qui ont été analysés pour le critère de jugement principal	
	13b	Pour chaque groupe, abandons et exclusion après randomisation + raisons :	
Recrutement	14a	Dates des périodes de recrutement et de suivi :	
	14b	Pourquoi l'essai a-t-il pris fin ou a été interrompu ? :	
Données initiales	15	Table avec les caractéristiques initiales démographiques et cliniques de chaque groupe :	
Effectifs analysés	16	Nombre de participants inclus dans chaque analyse en précisant si l'analyse a été faite avec les groupes d'origine :	
Critères de jugement et estimations	17a	Résultats pour chaque critère de jugement (principal et secondaires) : Taille estimée de l'effet + sa précision (IC à 95%) :	
	17b	Pour les variables binaires, présentation de la taille de l'effet en valeurs absolue et relative (recommandé) :	
Analyses accessoires	18	Résultats de toute analyse supplémentaire réalisée :	
Risques	19	Tous les risques importants ou effets secondaires inattendus dans chaque groupe :	
<b>DISCUSSION</b>			
Limitations	20	Limitations de l'essais, biais :	
« Généralisabilité »	21	Généralisabilité (validité externe, applicabilité) des résultats :	
Interprétation	22	Interprétations / conclusions cohérentes avec les résultats, en tenant compte du ratio bénéfiques/risques et de possibles autres faits pertinents :	
<b>INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES</b>			
Enregistrement	23	Numéro d'enregistrement de l'essai en précisant le registre utilisé :	
Protocole	24	Où le protocole complet peut être consulté, si possible :	
Financement	25	Sources de financement et autres ressources, rôles des donateurs :	



## **Annexe 8 : Evaluation de la qualité des revues**

	Pas du tout Totalemment	Partiellement	
1. Les objectifs de la revue de synthèse sont clairement exposés.	0	1	2
2. Méthodologie			
2.1. Procédures de sélection			
L'auteur décrit ses sources de données.	0	1	2
Les critères de sélections des études sont pertinents.	0	1	2
Les critères d'inclusion et d'exclusion des articles sont décrits.	0	1	2
Les études non publiées sont prises en compte.	0	1	2
2.2. Méthode d'analyse			
Les modalités de la lecture critique sont précisées (lecteurs, grille de lecture ...).	0	1	2
L'auteur présente la méthode utilisée pour réaliser la synthèse des résultats.	0	1	2
3. Résultats			
L'auteur décrit les résultats.	0	1	2
L'auteur commente la validité des études choisies.	0	1	2
Ses conclusions s'appuient sur des données fiables dont les sources sont citées.	0	1	2
4. Applicabilité clinique			
La revue de synthèse permet de répondre en pratique à la question posée.	0	1	2
Total :			/ 22

## **Annexe 9 : Evaluation de la qualité des RCTs**

Item #	Question	Item	Response
1 2 parts	Are the inclusion and exclusion criteria clearly specified?	Sample criteria	0 1
		Evidence criteria met	0 1
2 2 parts	Is there evidence that CONSORT guidelines for reporting attrition have been followed?	Attrition	0 1 2
		Rates of attrition	0 1
3 2 parts	Is there a good description of the sample in the trial?	Sample characteristics	0 1
		Group equivalence	0 1
4 4 parts	Have adequate steps been taken to minimise biases?	Randomisation	0 1 2
		Allocation bias	0 1
		Measurement bias	0 1
		Treatment expectations	0 1
5 3 parts	Are the outcomes that have been chosen justified, valid and reliable?	Justification of outcomes	0 1 2
		Validity of outcomes for context	0 1 2
		Reliability and sensitivity to change	0 1 2
6	Has there been a measure of any sustainable changes between the treatment and control groups?	Follow up	0 1
7 5 parts	Are the statistical analyses adequate for the trial?	Power calculation	0 1
		Sufficient sample size	0 1
		Planned data analysis	0 1
		Statistics reporting	0 1
		Intention to treat analysis	0 1
8	Has a good, well-matched alternative treatment group been used?	Control Group	0 1 2
Total score for section :			/26

## **Annexe 10 : Evaluation de la qualité du traitement décrit dans les RCTs**

Item #	Question	Item	Response
1	Has a clear rationale for the treatment been given and an adequate description of its content?	Treatment content / setting	0    1    2
2	Has the total treatment duration have been reported? If so : Number of sessions ..... Duration ..... Total (hours)	Treatment duration	0    1
3  2 parts	Is there a treatment manual that describes the active components of treatment?	Manualisation	0    1    2
		Adherence to manual	0    1
4	Have the therapists been appropriately trained in the relevant procedures for this trial?	Therapist training	0    1    2
5	Is there evidence that the patients have actively engaged in the treatment?	Patient engagement	
Total score for section :			/ 9

## **Annexe 11 : Détails des inclusions / exclusions pour les articles TCC**

Lors de la première étape du screening, c'est-à-dire la lecture par titre, 125 références ont été écartées. Les raisons d'exclusions étaient : population âgée de moins de 18 ans : 9, autres type d'interventions seules (hypnose, réalité virtuelle, yoga, ETP, stimulation vibroacoustique, cryothérapie, hyperthermie, vitamine D, balnéothérapie, diététique, renforcement musculaire, neuroendocrine, médecine thermale) : 20 ou associée (stimulation transcrânienne) : 1, critère de jugement non recherché (IMC, sommeil/insomnie, dépression, stress, activité du système nerveux autonome, taux de neuropeptide Y, taux de substance P) : 22, critère de jugement non-clinique (activité cérébrale en neuroimagerie) : 4, pharmacothérapie seule ou associée : 15, douleur chronique : 14, autre pathologie (lombalgie, fatigue chronique, syndromes somatiques, arthrite psoriasique, syndrome du côlon irritable, symptômes physiques persistants, diabète neuropathique, trouble temporo-mandibulaire, maladies auto-immunes troubles gastro-entérologiques, syndrome postural tachycarde, pathologies rhumatologiques, douleurs musculosquelettiques) : 18, article de plus de 10 ans : 1, patients à « haut risque » : 2, intervention délivrée uniquement via téléphone / internet / CD : 9, autres (étude de cout, étude cout-utilité, prédicteurs sociaux, dentisterie, bilan pour la fibromyalgie, prédicteurs de douleur et déficience, validité du FIQ, diagnostic) : 10.

Lors de la seconde étape, correspondant à l'exclusion par lecture des résumés, 63 articles ont été exclus. Les raisons étaient : article général sur la prise en charge de la pathologie : 20, autre intervention (EAAT = Emotional Awareness Expression Therapy, programme d'éducation, activité physique, programme de motivation) : 5, critère de jugement non recherché (dépression, anxiété, seuil de nociception, stress, catastrophisme, fonctions exécutives, peur et évitement,, activité physique, symptômes physiques, centralisation de la douleur) : 10, uniquement un résumé ou un court article (moins de 2 pages) : 1, article publié il y a plus de 10 ans : 1, critère non clinique (connectivité cérébrale) : 2, intervention par téléphone / web / CD : 1, cas unique ou cas séries avec moins de 5 participants : 2, autre pathologie (« bodily distress syndrom ») : 1, autres (même étude décrite par un autre article avec les mêmes caractéristiques, profils de fibromyalgie, médiateurs, prédiction de l'évolution, anesthésie pré-opératoire) : 6. + Articles non trouvés : 14

La troisième et dernière étape, consistant en la lecture du texte entier, a conduit à l'exclusion de 28 études. En voici les raisons : langue (espagnol, allemand) : 4, uniquement l'abstract disponible : 4, patients à haut risque : 1, autre intervention (meditation awareness training) : 1, critères non cliniques : 1, critères de jugement non recherchés (insomnie) : 1, article résumé de moins de 2 pages : 2, article général : 9, pas de groupe contrôle : 3, non trouvé sur des bases de données gratuites : 2.

## **Annexe 12 : Tableau de présentation des articles TCC inclus**

Guidelines internationales	Titre	Année	Type de revue	Nombres d'articles inclus
Fitzcharles et al.	2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary	2013	Revue systématique	Non renseigné
Theadom et al.	Mind and body therapy for fibromyalgia	2015	Revue systématique Cochrane	61 études (décrites dans 74 articles)
Kathrin Bernardy et al.	Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia	2013	Revue systématique Cochrane	23
Häuser et al.	Management of fibromyalgia syndrome - an interdisciplinary evidence-based guideline	2008	Revue systématique	14
Macfarlane et al.	EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia	2017	Revue systématique	107

Auteurs	Titre	Année	Type de revue	Nombres d'articles inclus
Poole & Siegel	Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Adults With Fibromyalgia: A Systematic Review	2016	Revue systématique	42
Häuser et al.	Guidelines on the management of fibromyalgia syndrome - A systematic review	2010	Revue systématique	3

K. Bernardy, Klose, Welsch, & Haeuser	Efficacy, acceptability and safety of cognitive behavioural therapies in fibromyalgia syndrome - A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	2018	Revue systématique et méta-analyse d'essais contrôlés randomisés	29
Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei	Open Access Scientific Evidence of Cognitive Behavioral Therapy for Patients with Fibromyalgia	2016	Revue	53
Kathrin Bernardy, Fueber, Koellner, & Haeuser	Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapies in Fibromyalgia Syndrome - A Systematic Review and Metaanalysis of Randomized Controlled Trials	2010	Revue systématique et méta-analyse d'essais contrôlés randomisés	14
Häuser, Ablin, Perrot, & Fitzcharles	Management of fibromyalgia: practical guides from recent evidence-based guidelines	2017	Comparaison de guidelines internationales	4
Thieme, Mathys, & Turk	Evidenced-Based Guidelines on the Treatment of Fibromyalgia Patients: Are They Consistent and If Not, Why Not? Have Effective Psychological Treatments Been Overlooked	2017	Comparaison de guidelines internationales	4
Ablin et al.	Treatment of fibromyalgia syndrome: recommendations of recent evidence-based interdisciplinary guidelines with special emphasis on complementary and alternative therapies	2013	Comparaison de guidelines internationales	3
Minelli & Vaona	Effectiveness of cognitive behavioral therapy in the treatment of fibromyalgia syndrome: a meta-analytic literature review	2012	Méta-analyse	1

Auteurs	Titre	Année	Type d'étude	Nombre de participants	Type de TCC	Type de groupe contrôle	Durée
Woolfolk, Allen, & Apter	Affective-Cognitive Behavioral Therapy for Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial	2012	RCT	76 IG : 38 CG : 38	ACBT = Affective Cognitive Behavioral Therapy	TAU = Treatment as usual	10 sessions
Lera et al.	Multidisciplinary treatment of fibromyalgia: Does cognitive behavior therapy increase the response to treatment?	2009	RCT	83 IG : 43 CG : 40	MT + TCC	MT = Traitement multidisciplinaire	15 sessions de 90min/sem sur 4 mois
Saral, Sindel, Esmaeilzadeh, Sertel-Berk, & Oral	The effects of long- and short-term interdisciplinary treatment approaches in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial	2016	RCT	66 femmes G1 : 22 G2 : 22 G3 : 22	TCC	Aucune modification de leurs traitements habituels	6 semaines



Martín et al.	Evaluation of the interdisciplinary PSYMEPHY treatment on patients with fibromyalgia: a randomized control trial	2014	RCT	180 IG : 90 CG : 90	PSYMEPHY	Traitement médicamenteux	12 sessions de 1h45 chacune pendant 6 semaines
Falcao et al.	Cognitive behavioural therapy for the treatment of fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial	2008	RCT	60 femmes IG : 30 CG : 30	TCC	Médical	10 séances
Wicksell et al.	Acceptance and commitment therapy for fibromyalgia: a randomized controlled trial	2013	RCT	40 femmes IG : 23 CG : 17	ACT	Liste d'attente	12 séances hebdomadaires de 90 min chacune

### **Annexe 13 : Résumé des résultats TCC**

Auteurs	
Theadom et al.	<p>TCC vs traitement habituel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration du niveau fonctionnel en post-intervention, à 3 et 6 mois de suivi</li> <li>- Réduction de la douleur en post-intervention et à 6 mois de suivi</li> </ul> <p>TCC vs contrôle attentionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de la douleur en post-intervention seulement</li> </ul>
Fitzcharles et al.	<p>TCC bénéfiques sur l'autonomie et l'adhérence au traitement</p> <p>Niveau 1, grade 1 accordé aux TCC</p>
Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser	<p>TCC vs contrôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A la fin du traitement : effet léger des TCC sur la douleur, l'incapacité et sur la QoL<sup>33</sup></li> <li>- Sur le long terme : effet léger sur la douleur et effet modéré sur l'incapacité</li> </ul> <p>Operant therapy : diminue l'incapacité</p> <p>TCC classiques : améliorent la QoL</p> <p>Effet sur le niveau fonctionnel d'une intervention d'une durée comprise entre 5 et 25h</p>
Macfarlane et al.	<p>Effet positif des TCC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En post-intervention : sur la douleur et le niveau fonctionnel</li> <li>- Sur le long-terme : résultats maintenus</li> </ul> <p>« Weak for » obtenu à l'unanimité</p> <p>TCC comme traitement de seconde ligne lors d'une approche individualisée, prise en charge à destination d'une sous-population définie</p>
Häuser et al.	<p>5/9 études : effet des TCC sur le long-terme</p> <p>Grade Ia et niveau de consensus fort obtenu en faveur des TCC</p> <p>Intégration dans les traitements de première ligne dans le cadre de la prise en charge de la fibromyalgie</p>

<sup>33</sup> QOL (Quality of life) = qualité de vie

Auteurs	
Poole & Siegel	<p>1 revue systématique : aucune amélioration de la douleur ou de la qualité de vie</p> <p>1 revue systématique : réduction de la douleur et hausse de la QoL à la fois en post-intervention et lors du suivi</p> <p>1 RCT : TCC+placebo a montré des résultats similaires à ceux du TCC+médication pour la douleur et le fonctionnel</p> <p>TCC utilisables partiellement par les ergothérapeutes ou à donner en conseil</p>
Häuser, Thieme, & Turk	<p>APS et AWMF : grade A</p> <p>EULAR : grade D</p>
Bernardy, Klose, Welsch, & Haeuser	<p>TCC vs contrôles :</p> <p>Fin de traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun bénéfice clinique pour la douleur malgré une différence statistique</li> <li>- Réduction de l'intensité de la douleur -&gt; statistique ET clinique</li> <li>- Bénéfice clinique également pour le niveau fonctionnel et la QoL</li> </ul> <p>Lors du suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résultats similaires pour l'intensité moyenne de la douleur et l'incapacité</li> <li>- La douleur a enregistré une amélioration d'au moins 30% à la fois statistique et clinique</li> <li>- Pas de maintien pour la QoL</li> </ul> <p>TCC vs médicaments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fin du traitement : Pas de différence significative pour la douleur, l'intensité moyenne de la douleur ou de la QoL</li> <li>- Idem lors du suivi</li> </ul> <p>Comparaisons inter-groupes : operant therapy plus intéressante pour l'amélioration de la QoL, la diminution de l'incapacité et de la douleur</p> <p>Effet de la durée de l'intervention : une durée inférieure à 25h a montré des effets sur l'incapacité en post-interventionnel et lors du suivi, sur la douleur</p>

Gomez-de-Regil & Alvarez-Nemegyei	Léger effet des TCC sur la douleur et le niveau fonctionnel Résultats comparables si TCC utilisées isolément ou en combinaison
Bernardy, Fueber, Koellner, & Haeuser	TCC : pas d'amélioration de la QoL mais réduction de la douleur en post-traitement et lors du suivi Operant therapy : baisse du nombre de visites médicales
Häuser, Ablin, Perrot, & Fitzcharles	Comparaison de 4 guidelines internationales (EULAR, allemandes, israéliennes et canadiennes) TCC cotées « weak for » par EULAR et plutôt destinées à des patients avec troubles de l'humeur et stratégies de coping inefficaces
Thieme, Mathys, & Turk	Comparaison de 4 guidelines internationales (APS, AWMF, CPS et EULAR) 46 recommandations validées TCC : grade I pour toutes sauf pour EULAR (grade III)
Ablin et al.	Comparaison de 3 guidelines : canadiennes, israéliennes et allemandes TCC recommandées à un grade Ia par les 3 guidelines
Minelli & Vaona	Idem que (Bernardy, Fueber, Koellner, & Haeuser, 2010)

Auteurs	Intervention dispensée par :	
Woolfolk, Allen, & Apter	Psychologue	ACBT + traitement classique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de la douleur en post-intervention et lors du suivi</li> <li>- 66% des patients de ce groupe ont montré une amélioration clinique de la douleur en post-intervention, 63% lors du suivi</li> <li>- Amélioration significative du niveau fonctionnel en post-intervention et 6 mois après</li> </ul>
Lera et al.	Psychologue clinicien	Pas de bénéfice majeur de l'ajout des TCC Amélioration significative du FIQ chez les patients appartenant au groupe fatigue
Saral, Sindel, Esmailzadeh, Sertel-Berk, & Oral	Psychologue	Diminution significative de la douleur, amélioration du FIQ et de la sous-échelle physique du SF-36 dans les groupes TCC à court et long terme Différence significative entre les groupes à court et long terme
Martín et al.	Psychologue	Amélioration du score FIQ et dans la sous-échelle de douleur de celui-ci Aucune modification de la douleur mesurée par une EVA Maintien des effets 12 mois après l'intervention pour le fonctionnel et la douleur
Falcao et al.	Psychothérapeute	TCC + médicaments : diminution significative du nombre de prises de paracétamol 12 variables étudiées améliorées dans le groupe avec TCC contre seulement 6 dans le groupe sans TCC Comparaisons intra-groupes : dans le groupe TCC + médicaments, amélioration de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La douleur entre T0 et T1 et entre T0 et T2</li> <li>- Le niveau fonctionnel entre T0 et T1 et entre T0 et T2</li> <li>- La qualité de vie entre T0 et T1 et entre T0 et T2</li> </ul>
Wicksell et al.	Psychologue et médecin	ACT : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effet positif moyen à élevé en post-intervention et lors du suivi sur la douleur</li> <li>- Amélioration du niveau fonctionnel</li> </ul>

## **Annexe 14 : détails des inclusions / exclusions pour les articles relaxation**

A chacune des 3 étapes du screening, à savoir l'inclusion par titre, puis par résumé et enfin par lecture de l'article entier, les études ne correspondant pas aux critères de sélection étaient exclues.

Ainsi, au cours de la première étape, 85 études ont été exclues selon les raisons suivantes : population mineure : 4, langue autre qu'anglais ou français : 4 (allemand, espagnol, portugais), pathologie associée : 5 (douleur cervicale, douleur thoracique, douleur lombaire, HIV, douleur orofaciale), douleurs chroniques : 3 ou syndromes somatiques : 2, autre intervention associée ou seule : 11 (hypnose, qi gong, huiles essentielles, auriculothérapie, tapping, pilates, aérobic), critère de jugement non clinique ou non recherché : 5 (dosage des cytokines, des lipides, activité cérébrale, tensions musculaires, dépression). Les études traitant d'autres types d'interventions telles que le yoga : 4, l'effet des UV : 1, le massage : 2, la balnéothérapie : 8, les vibrations corps entier : 2, les exercices contre résistance : 2, l'éducation thérapeutique du patient (ETP) : 3, les contractions musculaires : 1, la musique : 3, les interventions pharmacothérapeutiques : 7, les autres types de psychothérapies : 10 (biofeedback, attachment-based compassion therapy, TCC, psychoéducation) ont été écartées. De mêmes que les articles faisant référence à un autre champ : 1 (dentisterie), ne présentant qu'un cas unique : 1, une étude épidémiologique : 1, ou décrivant une intervention uniquement par internet ou à la maison : 2.

En ce qui concerne la seconde étape, c'est-à-dire le screening des résumés, 15 articles ont été exclus pour les raisons qui suivent : non trouvés : 5 (base de données Embase non accessible gratuitement), critère de jugement non clinique : 3 (connectivité cérébrale, modulation centrale de la douleur), autre psychothérapie : 1 (thérapie de résolution de problème), articles publiés avant 2008 : 2, cas unique : 1, relaxation citée uniquement dans la partie résultat : 1, douleur chronique : 1, épidémiologie : 1.

Pour la dernière étape, 7 articles ont été exclus, donnant ainsi 12 articles inclus dans notre revue. Le texte entier de 2 des articles n'était pas disponible en langue anglaise ou française (allemand, espagnol), 1 faisait état de l'usage unique de cassettes audio et 1 autre d'une intervention en ligne, 1 utilisait des vitamines, 1 était un article global sur les thérapies non médicamenteuses et 1 était de la balnéothérapie associée à de la relaxation.

**Annexe 15 : Tableau de présentation des articles Relaxation inclus**

Auteurs	Titre	Année	Type de revue	Nombres d'articles inclus
Kozasa et al.	The effects of meditation-based interventions on the treatment of fibromyalgia	2012	Revue	11
Meeus et al.	The effect of relaxation therapy on autonomic functioning, symptoms and daily functioning, in patients with chronic fatigue syndrome or fibromyalgia: a systematic review	2014	Revue systématique	13
Poole & Siegel	Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Adults With Fibromyalgia: A Systematic Review	2017	Revue systématique	42 (10 SR ou MA et 32 RCTs) Interventions psycho-éducatives : 13 articles -> 3 sur les CBT, 5 sur la relaxation et le self management

Auteurs	Titre	Année	Type d'étude	Nombre de participants	Type de relaxation	Type de groupe contrôle	Durée
Bongi et al.	The efficacy of the Resseguier method in the treatment of fibromyalgia syndrome: a randomised controlled trial	2010	RCT	44 IG = 22 CG = 22	Méthode Resseguier	Liste d'attente	8 sessions d'une heure réparties sur 8 semaines
Silva et al.	Sophrology versus resistance training for treatment of women with fibromyalgia: a randomized controlled trial	2018	Etude quasi-expérimentale	60 IG = 30 CG = 30	Sophrologie	Entraînement en résistance	24 sessions de 40 min – 2/sem pendant 12 semaines
Dolores Onieva-Zafra, Hernandez Garcia, & Gonzalez del Valle	Effectiveness of Guided Imagery Relaxation on Levels of Pain and Depression in Patients Diagnosed With Fibromyalgia	2015	RCT	60 IG = 30 CG = 30	Imagerie guidée	Contrôle	8 semaines
Van Gordon, Shonin, Dunn, Garcia-Campayo, & Griffiths	Meditation awareness training for the treatment of fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial	2017	RCT	148 IG = 74 CG = 74	Méditation	TCC	8 séances de 2h – 1/sem pendant 8 semaines



## Annexe 16 : Résumé des résultats Relaxation

Auteurs	
Theadom et al.	Relaxation VS traitement classique : amélioration de la douleur et du fonctionnel en post-intervention pour le groupe relaxation Relaxation VS contrôle attentionnel : amélioration de la douleur en post-intervention en faveur de la relaxation
Fitzcharles et al.	Relaxation non mentionnée
Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser	Relaxation intégrée dans les résultats des TCC en général
Macfarlane et al.	1 étude MBSR : effet immédiat post-intervention sur la douleur -> « weak for » Imagerie guidée : 1 étude montrait une réduction de la douleur mais « Weak against »
Häuser et al.	« Open recommandation » <sup>34</sup> dans le cadre d'un traitement multicomposite Relaxation : grade IIb et haut niveau de preuve Imagerie guidée : grade IIb et consensus

---

<sup>34</sup> Recommandation ouverte (à l'appréciation)

Auteurs	
Kozasa et al.	MBSR : amélioration de la QoL
Meeus et al.	<p>Visualisation par imagerie guidée : effet sur la douleur puis résultats divers concernant les autres critères de jugement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 études : réduction de la douleur après une seule séance</li> <li>➔ Effet dépend du contenu de la visualisation</li> <li>- 1 étude: amélioration du FIQ</li> </ul> <p>Training autogène : bénéfique en technique isolée et en association + Réduction des symptômes en post-intervention</p>
Poole & Siegel	<p>Pleine conscience : résultats différents en fonction des études.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MA : bénéfique à court terme sur la douleur et la QoL</li> <li>- 1 RCT : baisse des scores FIQ en post-intervention</li> <li>- 1 RCT : amélioration de la douleur</li> </ul> <p>Imagerie guidée : non relevés</p>

Auteurs	Intervention dispensée par :	
Bongi et al.	Kinésithérapeute	Amélioration statistiquement significative de la douleur et du fonctionnel en fin de traitement par rapport au groupe contrôle + Diminution de la consommation hebdomadaire d'antalgiques et anti-inflammatoires et maintien à long terme
Silva et al.	Kinésithérapeute	Diminution statistiquement significative de la douleur et amélioration du SF-36 dans les 2 groupes Comparaisons inter-groupes : - Aucune différence pour la douleur - Différence pour la sous-échelle capacité fonctionnelle en faveur du groupe résistance
Dolores Onieva-Zafra, Hernandez Garcia, & Gonzalez del Valle	Non renseigné Conseillé pour les infirmiers	Imagerie guidée : - Différence statistiquement significative de la douleur et de 2 sous-échelles du MPQ-LF en post-intervention en intra-groupe relaxation - Différence statistiquement significative pour les 3 sous-échelles du MPQ-LF en fonction du groupe contrôle
Van Gordon, Shonin, Dunn, Garcia-Campayo, & Griffiths	Instructeur avec une formation de 3 ans en MAT (Meditation Awareness Training)	Méditation de pleine conscience : - Diminution significative de la douleur - Amélioration significative du niveau fonctionnel - Corrélation entre le temps passé à méditer et les effets



**Background** : La fibromyalgie est une pathologie chronique qui touche plus de 2% de la population, en majorité des femmes d'âge moyen. Outre la gestion de la douleur, le kinésithérapeute peut aussi avoir un rôle sur le niveau fonctionnel et la qualité de vie des patients.

**Objectifs** : Evaluer l'applicabilité des TCC et de la relaxation par le kinésithérapeute lors de la prise en charge de patients adultes atteints de fibromyalgie.

**Méthode** : Dans cette revue systématique de la littérature, les bases de données PubMed, Cochrane Library, PEDro, Web of Science et EM Premium ont été utilisées le 18 et 19/11/2018 pour les TCC et le 01/11/2018 pour la relaxation. Les critères d'inclusion étaient : population adulte de patients diagnostiqués fibromyalgiques, articles de haut niveau de preuve (revues, essais), publication après 2008, écrits en français ou anglais, intervention délivrée au moins en partie en direct au patient.

**Résultats** : 20 articles ont été inclus pour les TCC et 12 pour la relaxation. L'analyse compréhensive de ses études a montré que les TCC et la relaxation apportent des bénéfices intéressants sur les critères de jugement recherchés.

**Conclusion** : Les compétences nécessaires à la dispensation des TCC semblent trop éloignées de celles du kinésithérapeute, au contraire de celles que requiert la relaxation. Des études doivent encore déterminer selon quelles modalités la relaxation (ou dans une moindre mesure les TCC) peut être intégrée dans la pratique kinésithérapique.

**Mots clés** : fibromyalgie, kinésithérapie, relaxation, revue systématique, TCC