



**HAL**  
open science

# Intérêt de la méditation de pleine conscience dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie

Jacob Neff

► **To cite this version:**

Jacob Neff. Intérêt de la méditation de pleine conscience dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01739579

**HAL Id: dumas-01739579**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01739579>**

Submitted on 11 Oct 2018

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



**INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE**  
22, rue Camille Desmoulins  
29238 BREST CEDEX 3

# Intérêt de la méditation de pleine conscience dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie

Travail proposé par :

NEFF Jacob

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute

Promotion 2014/2017

## **Remerciements**

*Je tiens à remercier :*

*Marc Leroy, directeur de ce mémoire pour sa disponibilité et ses conseils ;*

*Eva Neff pour les relectures et ses remarques clairvoyantes ;*

*L'équipe de la bibliothèque de la faculté de médecine de Brest pour leur aide et leur disponibilité ;*

*Toute l'équipe pédagogique de l'IFMK pour leur accompagnement tout au long de cette formation professionnelle ;*

*Anne-Victoria et Frédérique pour leurs conseils et relectures ;*

*Pierre-Louis pour la gestion des embûches informatiques ;*

*Ma famille et mes amis pour leur présence et leur soutien.*

## **GLOSSAIRE**

**ERC** : Essai Randomisé Contrôlé

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**TCC** : Thérapies Cognitives et Comportementales

**MBSR** : Mindfulness-Based Stress Reduction

**MK** : Masseur-Kinésithérapeute

**MPC** : Méditation de Pleine Conscience

**RMDQ** : Roland and Moris Disability Questionnaire (Questionnaire sur l'invalidité de Roland et Moris)

**NRS** : Numeric Pain Rating Scale (Echelle numérique de l'évaluation de la douleur)

**IASP** : International Association for the Study of Pain (Association Internationale pour l'Etude de la Douleur)

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**ASA**: American Society of Anaesthesiologists

**TEP** : Tomographie par Emission de Positron

**IRMf** : Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle

**SNA** : Système Nerveux Automone

**SNP**: Système Nerveux Périphérique

**SNC** : Système Nerveux Central

**SFETD** : Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	1
1 LA DOULEUR CHRONIQUE .....	3
1.1 La douleur.....	3
1.1.1 Paradigmes et modèles médicaux.....	3
1.1.2 Définition générale de la douleur.....	3
1.1.3 Douleur aiguë ou douleur symptôme.....	3
1.1.4 Douleur chronique ou douleur syndrome.....	4
1.2 Neuroanatomie et neurophysiologie du message douloureux.....	5
1.2.1 Les voies de la douleur.....	5
1.2.2 Importance du système modulateur.....	6
1.2.3 La douleur, un système matriciel.....	7
1.2.4 La douleur comme construction perceptive.....	7
1.3 De la douleur symptôme à la douleur syndrome : processus de chronicisation de la douleur.....	7
1.3.1 Physiopathologie de la chronicisation.....	7
1.3.2 La chronicisation de la douleur.....	8
1.3.3 Dimensions psychologique, culturelle et sociale de la chronicité.....	8
1.3.4 Épidémiologie.....	9
1.4 Prise en charge de la douleur chronique.....	9
1.4.1 Complexité et interdisciplinarité de la prise en charge.....	9
1.4.2 Recommandations et traitements de la douleur chronique.....	9
1.4.3 Prise en charge masso-kinésithérapique.....	10
1.4.4 Approche psychologique de la prise en charge.....	10
2 LA MEDITATION DE PLEINE CONSCIENCE.....	11
2.1 Origine.....	11
2.2 Définition.....	11
2.3 La pratique de la méditation de pleine conscience.....	12
2.4 Mécanisme d'action.....	13
2.4.1 Approche psychologique.....	13
2.4.2 Approche neuropsychologique.....	13
2.4.3 Approche neurobiologique.....	14
2.4.4 Répercussion sur la santé psychique.....	15
2.4.5 Répercussion sur la santé physique.....	15
2.4.6 Action sur le système nerveux autonome.....	15
2.5 Programme MBSR.....	15
3 ANALYSE DE LA LITTÉRATURE.....	16
3.1 Objectif de la revue de littérature.....	16
3.2 Critères de jugements.....	17
3.3 Critères d'inclusion et d'exclusion.....	18
3.4 Stratégie de recherche.....	18

3.5	Processus de sélection des articles .....	19
3.6	Analyse des données .....	20
4	RESULTATS .....	25
4.1	La Qualité de vie .....	25
4.2	La dépression .....	25
4.3	L'Anxiété .....	25
4.4	L'incapacité fonctionnelle.....	25
4.5	La douleur et ses dimensions .....	25
5	DISCUSSION .....	26
5.1	Interprétation des résultats.....	26
5.1.1	La douleur .....	26
5.1.2	L'incapacité fonctionnelle.....	27
5.1.3	Dépression, Anxiété et Qualité de vie .....	27
5.2	Comparaison des résultats avec la littérature.....	27
5.3	Utilisation et pertinence de la MPC en kinésithérapie.....	28
5.3.1	Application de la MPC en MK ? .....	28
5.3.2	Effets de la MPC : optimiser la qualité des soins en masso-kinésithérapie .....	29
5.3.3	Rendre le patient acteur et autonome.....	30
5.4	Limites .....	31
6	CONCLUSION.....	33
7	BIBLIOGRAPHIE .....	34
8	ANNEXES .....	39

## INTRODUCTION

Selon la Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur (SFETD), 20 % des Français souffrent de douleurs chroniques d'intensité modérée à sévère (1). Dans le cadre de mes stages, au cours de ma formation en masso-kinésithérapie, j'ai été confronté à plusieurs patients souffrant de douleurs chroniques. J'ai aussi eu l'opportunité de rencontrer des kinésithérapeutes spécialisés dans le traitement des douleurs chroniques, avec qui j'ai pu échanger sur leurs pratiques. La douleur chronique nécessite une prise en charge complexe qui implique une prise en compte des dimensions biologique, psychologique, sociale et professionnelle de l'individu.

Au cours des 20 dernières années, beaucoup de progrès dans la prise en charge et le traitement de la douleur chronique ont été réalisés. Cependant, le traitement de la douleur chronique est encore aujourd'hui un réel défi pour le corps médical, qui peut se trouver parfois désarmé face à des douleurs inexplicables et persistantes chez certains patients. La douleur chronique reste une affection difficile à prendre en charge : 40 % des traitements seraient inadaptés au patient (2). Ce constat est en partie dû au fait que la douleur a été considérée pendant longtemps uniquement comme outil de diagnostic. Les sciences médicales se doivent aujourd'hui d'intégrer la nouvelle connaissance scientifique faite dans le secteur de la douleur chronique à leur pratique clinique. La recherche dans le secteur de la douleur chronique ne fait que confirmer la complexité de ce syndrome dont l'étiologie reste jusqu'ici mal comprise.

La douleur chronique est une affection extrêmement courante dans la patientèle des kinésithérapeutes. Les coûts directs et indirects liés à la douleur chronique sont considérables pour le système médical et plus largement pour la société. Les objectifs de prévention, de traitement et de sortie de la chronicisation sont des enjeux majeurs pour le Masseur-Kinésithérapeute (MK).

Le MK doit être à même de pouvoir orienter et informer le patient des alternatives thérapeutiques donnant des résultats approuvés scientifiquement. Dans le cadre de la formation en Masso-Kinésithérapie, il n'existe actuellement pas d'enseignement spécifique concernant la douleur-maladie.

Le référentiel des activités du MK, annexé à l'arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute décrit « les mouvements de la pensée, processus aboutissant à l'élaboration, l'organisation et l'intégration de ces manifestations externes et internes » comme faisant partie de l'une des trois catégories de mouvements sur lesquelles la masso-kinésithérapie peut exercer son action thérapeutique (3). Cela est énoncé en partant du principe que les interventions en masso-kinésithérapie utilisent « le fonctionnement et le mouvement humain » comme moteur du concept de santé. De plus, le référentiel de compétences annexé au même arrêté indique que le MK doit prendre en compte et identifier « l'évolution de l'état psychologique et attentionnel du patient [...] ». Cette approche dans la prise en charge masso-kinésithérapique du patient douloureux chronique est essentielle pour maintenir et améliorer l'état de santé du patient.

L'article R4321-2 du code de la santé publique spécifie que le masseur-kinésithérapeute doit, dans l'exercice de sa profession, prendre en considération les « caractéristiques psychologiques [...] de la personnalité de chaque patient »(4).

Ces différentes notions et paramètres de la relation de soin permettent de souligner l'importance de la santé psychique dans la prise en charge masso-kinésithérapique.

Au cours des 20 dernières années, la méditation de pleine conscience (MPC) est devenue l'objet d'une attention considérable pour une grande partie de cliniciens (5). Cette technique de focalisation attentionnelle psychocorporelle venue de la pratique méditative orientale se présente aujourd'hui comme une nouvelle thérapeutique dans le champ de la santé. Ce secteur de recherche se développe au travers des différentes découvertes récentes en recherche fondamentale. L'essor de ce domaine a été possible grâce aux nouvelles techniques d'imagerie permettant d'apporter de nouveaux éléments de compréhension des états neurophysiologiques sains, anormaux et dysfonctionnels.

Il m'a semblé pertinent de traiter des bénéfices apportés par cette thérapie complémentaire dans la prise en charge de la douleur chronique, compte tenu des modifications fonctionnelles et structurelles qu'engendre cette affection sur le système nerveux central (SNC).

Les questions auxquelles je tenterai de répondre sont :

***- La méditation de pleine conscience présente-t-elle un intérêt dans la prise en charge de la douleur chronique ?***

**- Quels intérêts présentent les programmes de méditation de pleine conscience (type MBSR) pour la prise en charge des patients douloureux chroniques en masso-kinésithérapie, et quelle est l'applicabilité de ce type de programmes en masso-kinésithérapie?**

Afin de poser les bases du sujet, je parlerai dans un premier temps des concepts de « douleur chronique » et de « méditation de pleine conscience » au moyen d'une revue qualitative de la littérature scientifique. J'explorerai ensuite l'état des connaissances actuelles qui pourraient me permettant de répondre à ma première problématique, grâce à un travail de revue quantitative de la littérature. Dans une discussion, j'exploiterai les résultats de cette revue, puis je tenterai de répondre à la seconde problématique, en appliquant ces résultats de recherche au champ de la masso-kinésithérapie.



# 1 LA DOULEUR CHRONIQUE

## 1.1 La douleur

### 1.1.1 Paradigmes et modèles médicaux

Dans le cadre de la prise en charge médicale, deux modèles médicaux existent : le modèle biomédical et le modèle bio-psycho-social.

Le modèle biomédical procède à l'application de la méthode analytique des sciences exactes en médecine. Ce paradigme reste en pratique l'approche dominante dans le parcours de soin classique en médecine ainsi qu'en kinésithérapie, malgré la conceptualisation théorique et l'enseignement du modèle bio-psycho-social (6).

Le modèle biomédical offre une vision de la maladie qui ne permet pas à l'expérience subjective du patient d'être l'objet de recherche scientifique tel que l'est le dysfonctionnement organique objectif dans ce modèle (7). La dimension subjective de la maladie est très importante dans le traitement de la douleur car elle tient compte du fait que les informations perceptives sont intégrées différemment par le système nerveux central d'un individu à l'autre. Comme dans le cas du phénomène de sensibilisation du système nerveux décrit plus loin dans ce travail.

Le modèle bio-psycho-social, plus récent et formulé par Engel en 1977 (7), prend en considération les aspects biologiques, psychologiques et sociaux des pathologies, et insiste sur les connexions entre ces facteurs. Nous savons aujourd'hui, grâce aux travaux qui ont suivi la mise en forme du modèle bio-psycho-social (8), qu'il est indispensable d'aborder ce paradigme pour approcher la problématique des douleurs chroniques. En effet, la douleur chronique est une affection où les facteurs psycho-sociaux peuvent favoriser le phénomène de chronicisation.

### 1.1.2 Définition générale de la douleur

Donner une définition de la douleur n'est pas chose aisée, car c'est un phénomène complexe et subjectif, vécu de l'intérieur par chaque individu. L'expérience de la douleur est personnelle, mêlant sensation et émotion, et est dépendante de l'individualité biologique de chacun. La complexité de ce phénomène amène les scientifiques à l'aborder sous différents angles (physique, émotionnel, philosophique...), ce qui explique la diversité des définitions de la douleur retrouvées dans la littérature.

Nous prendrons comme référence la définition de l'Association Internationale pour l'Etude de la Douleur (International Association for the Study of Pain – IASP) selon laquelle « la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en termes évoquant une telle lésion » (2,9).

Cette définition de la douleur souligne la dimension subjective de ce phénomène complexe et la possibilité de l'intervention de facteurs autres que des stimuli physiques.

### 1.1.3 Douleur aiguë ou douleur symptôme

La douleur, d'un point de vue biologique et évolutif, est un phénomène contribuant au maintien de l'intégrité de l'organisme. Le rôle de la douleur est de « prévenir », grâce à des messages neuronaux, qu'une partie du corps subit ou risque de subir des dommages. La faible espérance de vie des personnes nées avec une agénésie des circuits de la douleur montre l'importance biologique de ceux-ci. Lorsque la douleur a une valeur de signal d'alarme, elle

est appelée « **douleur symptôme** ». On la qualifie généralement de **douleur aiguë**. Elle peut avoir lieu sur une courte durée ou être persistante, et a une origine organique identifiable. Dans le domaine médical, la douleur symptôme permet au praticien d'identifier une atteinte organique ou physiopathologique sous-jacente et de mettre en œuvre des moyens thérapeutiques y remédiant. Le modèle classique de la douleur symptôme est celui de la « rage de dent ». Cette conception de la douleur est largement répandue dans le corps médical et chez les patients (10).

#### 1.1.4 Douleur chronique ou douleur syndrome

Dans certains cas, la douleur peut être persistante malgré les traitements, être disproportionnée par rapport aux atteintes organiques ou encore provenir de causes non identifiables. On parle alors de **douleur chronique** ou **douleur syndrome**. La douleur chronique est définie par la littérature comme un véritable syndrome où la douleur perd son caractère initial d'alarme, visant à protéger l'organisme face à ce qui menace son intégrité. Le syndrome de douleur chronique est une notion qui peut être utilisée pour des douleurs persistantes aux traitements étiologiques et symptomatiques adaptés (11).

L'IASP définit la douleur chronique comme « une douleur persistante au-delà de la phase de guérison d'une lésion [...] dans le cas de la douleur non cancéreuse. Trois mois est le point de division le plus adéquat entre douleur aiguë et douleur chronique, mais en recherche, six mois seront souvent préférés » (2,9).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une douleur chronique est « toute douleur durant plus de 6 mois, malgré la mise en œuvre d'un traitement adéquat »(2).

Une dernière définition, de l'*American Society of Anaesthesiologists* (ASA), stipule que la douleur chronique est « une douleur de toute cause non maligne, associée avec une pathologie médicale chronique ou durant plus longtemps qu'attendu pour une lésion et sa guérison tissulaire normale, affectant de manière péjorative le fonctionnement ou le bien-être du patient » (2).

Les nuances observées dans ces différentes définitions reflètent la complexité des mécanismes mis en jeu dans un phénomène aussi complexe que la douleur chronique. De plus, les douleurs chroniques peuvent prendre plusieurs formes, être continues ou discontinues (cas des migraines par exemple).

Quelle qu'en soit l'étiologie, la littérature s'accorde à définir la douleur chronique selon quatre composantes (12):

- la composante sensori-discriminative (intensité, localisation, durée, qualité...);
- la composante affective et émotionnelle ;
- la composante cognitive (pensées et processus mentaux du sujet face à la douleur) ;
- la composante comportementale (réactions verbales ou gestuelles du sujet face à la douleur) ;

Ces différents aspects de la douleur peuvent être l'objet de dysfonctionnements neurophysiologiques indépendants les uns des autres, entraînant la perte d'une ou plusieurs de ces composantes comme l'énonce Nicolas Danziger (13).

Afin de comprendre les processus sous-tendant l'installation de la douleur chronique,

ou douleur syndrome, indépendamment de la douleur aiguë ou symptôme, il est intéressant d'explorer les aspects neurophysiologiques de la douleur.

## 1.2 Neuroanatomie et neurophysiologie du message douloureux

### 1.2.1 Les voies de la douleur

La douleur est le résultat d'une activation du système nerveux. Le système nerveux se compose de deux entités : le système nerveux périphérique (SNP) et le système nerveux central (SNC). Le système nerveux périphérique assure la transmission d'informations reçues ou envoyées par le système nerveux central. Le système nerveux central constitue un centre intégrateur où les informations sensorielles, acheminées par les nerfs afférents, sont traitées et où des messages nerveux sont émis vers la périphérie par le biais des nerfs efférents. Les nerfs sont composés de neurones, la plupart du temps afférents et efférents. Les différents types de fibres nerveuses sensibles sont représentés en ANNEXE I.

Dans le cadre du message douloureux, c'est le système sensoriel qui entre en jeu, impliquant des voies afférentes. Le système sensoriel s'organise en deux grands ensembles, avec des voies acheminant des messages tactiles et d'autres acheminant des messages douloureux. Plusieurs types de terminaisons nerveuses permettent de détecter des stimuli variés (mécanique, thermique, chimique...). Les récepteurs responsables d'un message douloureux sont appelés des **nocicepteurs**.

Les voies de la douleur ne sont aujourd'hui que partiellement connues. La conception neuroanatomique des voies de la douleur dénommée « théorie de la spécificité », stipule que l'intégration et le traitement du message douloureux s'effectue de la périphérie vers le centre supérieur supra-médullaire.

- Au niveau périphérique :

Les récepteurs périphériques sont activés lors de différentes stimulations. Les stimulations nocives et les voies de la sensibilité sont partiellement liées(14). La sensibilité tactile est transmise par les fibres nerveuses de type A $\beta$ , qui se dépolarisent à de bas seuils d'activation et qui transmettent l'information à de haute vitesse de conduction. La sensibilité douloureuse est assurée par deux types de fibres : les fibres A $\delta$  qui ont des vitesses de conduction lentes et des seuils d'activation élevés. Elles sont susceptibles d'être activées par des stimuli tactiles, thermiques et chimiques ; elles sont donc dites « polymodales ». Les fibres C, qui ont une vitesse de conduction très lente et un seuil d'activation très élevé, sont aussi polymodales.

- Au niveau médullaire :

Les fibres A $\beta$  passent par la corne postérieure de la moelle épinière jusqu'au tronc cérébral en intégrant le faisceau lemniscal. Certaines de ces fibres ont des relais dans la corne postérieure de la moelle épinière. Les fibres C et A $\delta$  cheminent en direction de la corne postérieure de la ME. Elles se connectent à deux types de neurones : les neurones nociceptifs spécifiques et les neurones non-spécifiques aussi appelés « neurones polymodaux » ou « neurones convergents »(2). Les neurones convergents sont la cible d'une multitude de projections neuronales modulatrices activatrices et inhibitrices. Les mécanismes neuromodulateurs activateur et inhibiteur, décrits plus loin, ont pour but de réguler l'intensité du message douloureux.

- Au niveau supra-médullaire :

On distingue le cheminement des neurones nociceptifs spécifiques de celui des neurones nociceptifs non-spécifiques. Les premiers se projettent majoritairement sur l'aire parabrachiale, le système limbique et la substance grise périaqueducule en empruntant le faisceau spino-mésencéphalique. Les seconds se projettent essentiellement en direction du thalamus, des cortex somatosensoriels primaire et secondaire, de l'insula, du cortex cingulaire antérieur et du cortex préfrontal en empruntant le faisceau spinothalamique et le faisceau spinoréticulaire. En d'autres termes, les neurones nociceptifs non-spécifiques empruntent deux principaux faisceaux : le faisceau spinothalamique, aussi appelé « voie latérale » décrit comme assurant l'aspect sensori-discriminatif de la perception douloureuse, ainsi que le faisceau spinoréticulaire, aussi appelé « voie médiane » assurant l'aspect affectivo-motivationnel de la douleur. Cette description reste une vision simpliste, conséquence du caractère diffus des différents faisceaux.

### 1.2.2 Importance du système modulateur

Le phénomène douloureux comporte un système modulateur complexe capable d'inhiber ou de faciliter la transmission du message nociceptif. Ces mécanismes modulateurs font appel à de nombreux neurotransmetteurs. La sérotonine et la noradrénaline en sont des exemples. Ces deux neuromédiateurs normalement associés à l'inhibition de la transmission du message nociceptif, peuvent aussi avoir un rôle activateur dans les mécanismes de modulation(15). Cette constatation témoigne de la grande complexité des mécanismes modulateurs. Ce système de modulation des voies de la douleur peut être exploité dans un but thérapeutique en renforçant les événements inhibiteurs naturellement présents dans le système nerveux.

La première description neurophysiologique du système neuromodulateur de la douleur fut la théorie du *gate control*, aussi appelée théorie du portillon, mise au point par Melzack et Wall en 1965. Cette théorie suppose que les fibres tactiles A $\beta$  et les fibres A $\delta$  nociceptives ont un impact sur le neurone convergent qui est modulé par un interneurone inhibiteur. Celui-ci prioriserait l'activation des fibres A $\beta$  tactiles, dans le cas d'une stimulation conjointe des deux types de fibres, ce qui diminuerait la transmission du message nociceptif au neurone convergent (ANNEXE II).

Cette théorie évoque l'existence, à l'étage médullaire, d'informations provenant de la périphérie capables de moduler une stimulation nociceptive.

La conception de la modulation du message nociceptif fut marquée par la découverte de voies descendantes inhibitrices et activatrices régulant l'activité du neurone convergent (16) (ANNEXE III). Il existe un rétrocontrôle des centres supérieurs sur l'intégration médullaire de l'information nociceptive. L'un des buts de ce contrôle descendant est d'éviter les interférences entre le message nociceptif et une tâche cognitive impliquant la focalisation de l'attention (comme fuir ou combattre une menace) (17). **Cela corrobore le fait que l'état affectif et cognitif de l'individu modifie la perception de la douleur.** La modulation de la transmission de la douleur se fait aussi via des interneurones médullaires excitateurs (au glutamate) et des interneurones médullaires inhibiteurs (GABAergiques) (2). Les cellules gliales composant le tissu de soutien des neurones peuvent aussi être actives dans la modulation de la transmission nerveuse (2). Ce système de contrôle provenant de neurones périphériques, médullaires et supra-médullaires influence l'activité du neurone convergent situé dans la corne postérieure de la moelle épinière.

Ces connaissances du système modulateur du message nociceptif montrent qu'une potentielle lésion est ressentie de manière différente en fonction des influences excitatrices et des influences inhibitrices.

### 1.2.3 La douleur, un système matriciel

L'intégration corticale du message nociceptif sollicite une multitude de voies et de zones cérébrales non spécifiques à la douleur. La douleur n'ayant pas de centre spécifique, on parle de « matrice de la douleur ». Cette conception de la douleur nous apporte une vision plus diffuse des circuits de la douleur. (ANNAXE IV)

Le cortex cingulaire antérieur participe à la composante attentionnelle et émotionnelle de la stimulation douloureuse (18).

### 1.2.4 La douleur comme construction perceptive

La douleur est aussi un phénomène subjectif. Toute perception résulte d'une mise en relation d'informations sensorielles. Cette construction fait appel à différentes capacités cognitives qui vont attribuer un sens au phénomène douloureux. Le résultat complexe de ce mécanisme d'interprétation varie en fonction des connaissances, des attentes, des motivations, des coûts et des gains liés au contexte d'apparition de la douleur (15). Pour un stimulus identique, deux individus auront une perception différente de la douleur (15). La perception d'un stimulus douloureux dépend du sens que le sujet lui attribue, en particulier de son caractère plus ou moins menaçant. En fonction de l'adaptation de l'individu à la perception douloureuse ainsi que d'autres facteurs détaillés plus loin, le phénomène douloureux peut devenir chronique.

## 1.3 De la douleur symptôme à la douleur syndrome : processus de chronicisation de la douleur

### 1.3.1 Physiopathologie de la chronicisation

Les douleurs persistantes induisent des modifications fonctionnelles et structurelles du système nociceptif au niveau médullaire et supra-médullaire. Les plus décrites dans la littérature sont les modifications au niveau médullaire. Ces modifications tendent à créer une hyperexcitabilité neuronale, conséquence d'un abaissement du seuil d'excitabilité des neurones et d'une augmentation de la réponse pour un même stimulus. Cette hyperexcitabilité peut aller jusqu'à une **activité spontanée des neurones**. Cette dégénérescence de la régulation du message nerveux est la conséquence de la destruction des interneurons inhibiteurs et de la modification de la connectivité du neurone convergent de la corne postérieure de la moelle épinière (2). Au niveau central s'en suivent des modifications fonctionnelles, structurelles et biochimiques conduisant à un phénomène dit de « sensibilisation centrale ». Les effets de la sensibilisation centrale maintenus dans le temps induisent des modifications du cortex somesthésique, du cortex moteur, des connexions intracérébrales et de la trophicité cérébrale (19). Ces effets mènent aussi à une hyperactivité du réseau par défaut et notamment de l'insula et du cortex cingulaire antérieur (19).

Le réseau du mode par défaut est un ensemble de parties cérébrales interconnectées fonctionnant lorsqu'un individu est au repos. Différentes hypothèses concernant son rôle sont retrouvées dans la littérature : certains auteurs lui attribuent une fonction cognitive introspective (tourné vers soi) alors que d'autres lui donnent le rôle de détecter les événements potentiels pouvant apparaître dans l'environnement (20).

### 1.3.2 La chronicisation de la douleur

Selon les recommandations de bonne pratique pour la douleur chronique de la Société scientifique de médecine générale (21), la chronicité de la douleur chronique est liée :

- Au caractère permanent et évolutif de l'affection ;
- Aux interférences émotionnelles, cognitives et relationnelles ;
- A la difficulté de la reconnaissance et de l'écoute de ces autres dimensions ;
- A l'inefficacité des thérapeutiques administrées.

Ces différentes caractéristiques qui ont pour conséquence la chronicité de la douleur peuvent être induites par une multitude de facteurs. Ces facteurs de chronicisation sont divers et abondants et touchent toutes les dimensions de l'individu comme nous pouvons le voir dans le tableau 1.

<b>Parcours de vie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Antécédents douloureux, médicochirurgicaux, manque de sommeil</li><li>- Abus, maltraitance</li><li>- Stress précoce ou prolongé</li><li>- Traumatisme, syndrome de stress post-traumatique</li><li>- Deuil</li></ul>
<b>Fonctionnement psychique en général</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Alexithymie</li><li>- Hyperactivité et perfectionnisme</li><li>- Faible image de soi</li><li>- Lieu de contrôle externe ou lié au hasard</li><li>- Faible auto-efficacité, sentiment d'impuissance</li><li>- Fonctionnement passif, comportements d'évitement</li></ul>
<b>Attitudes et croyances concernant la douleur</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Catastrophisme</li><li>- Hypervigilance</li><li>- Croyances inadaptées</li><li>- Kinésiophobie</li></ul>
<b>Autres facteurs</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Socio-économiques</li><li>- Familiaux</li><li>- Culturels</li><li>- Génétiques</li><li>- ...</li></ul>

Tableau 1 : Facteurs existant préalablement à la douleur pouvant favoriser le développement d'un syndrome douloureux chronique. D'après Berquin et Grisart « Les défis de la douleur chronique »

### 1.3.3 Dimensions psychologique, culturelle et sociale de la chronicité

Les facteurs psychologiques, sociaux et culturels influencent la chronicisation de la douleur. Ces composantes de la chronicité nous montrent l'importance de l'environnement du patient dans le développement de la symptomatologie. Le milieu socio-éducatif de bas niveau ainsi que le statut professionnel sont des facteurs importants de chronicisation (22,23). Les attentes et les représentations des patients face à une symptomatologie douloureuse, ou une autre forme de symptomatologie, vont déterminer les stratégies d'adaptation à la douleur (10).

Ces stratégies portent le nom de stratégies de *coping*. Le concept de coping est défini par Lazarus et Folkman (1984) comme « l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer les exigences internes et/ou externes qui menacent ou dépassent les ressources d'un individu » (24). En fonction du caractère adapté ou non des stratégies de coping, l'évolution de la symptomatologie douloureuse tendra à s'améliorer ou à se dégrader. Ces cofacteurs psycho-sociaux impliqués dans le processus de chronicisation nous conduisent à avoir une vision globale du patient. Cette représentation bio-psycho-sociale de la maladie nous amène à mettre le patient au centre de la prise en charge afin d'en optimiser l'efficacité.

#### **1.3.4 Épidémiologie**

D'après une étude de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) (25) sur la population française, 30 % de la population serait affectée de douleur chronique. L'incidence de la douleur chronique augmente avec l'âge. La prévalence est plus élevée chez les femmes et dans les catégories socioprofessionnelles défavorisées. Selon la même enquête, les douleurs neuropathiques toucheraient presque 7 % des Français. Selon l'HAS, 20 % de la population générale serait affectée de douleurs chroniques modérées à sévères (26).

### **1.4 Prise en charge de la douleur chronique**

La prise en charge de la douleur chronique nécessite des soins centrés sur le patient. Elle se fait de manière pluridisciplinaire ou interdisciplinaire en collaboration avec les différents acteurs de santé.

#### **1.4.1 Complexité et interdisciplinarité de la prise en charge**

La douleur chronique touche, comme nous l'avons vu les dimensions biologique, psychologique et sociale de l'individu. Cette affection touche ainsi une multitude de composantes de l'existence du patient souffrant, depuis la vie sociale jusqu'à la vie familiale en passant par la vie professionnelle. Le praticien de santé se trouve alors face à une prise en charge d'une grande complexité. En réponse à cette complexité, l'interdisciplinarité ouvre diverses possibilités, afin d'adapter au mieux les soins au patient. L'interdisciplinarité a pour avantage de cumuler les compétences des différents thérapeutes. Les intervenants de santé entretiennent des liens de complémentarité qui améliorent l'efficacité des soins. La mise en commun des connaissances et de l'expérience de différents praticiens améliore la prise en charge. Le terme « interdisciplinaire » met bien en relief le caractère complémentaire et interconnecté de l'intervention des différents praticiens. Ce terme sera préféré à « pluridisciplinaire » qui peut sous-entendre que les interventions sont juste ajoutées les unes aux autres sans lien entre les différents acteurs. Il semble important de définir le contenu des interventions de chaque praticien afin d'éviter les contradictions dans les soins. Néanmoins, le travail en équipe ne se fait pas sans désaccords, compte tenu de l'entrecroisement des compétences et des connaissances des différents praticiens. Les désaccords sont inévitables face aux divergences d'opinion et de points de vue des différents acteurs. Ces divergences amènent donc les praticiens à analyser et remettre en cause leur pratique, ce qui a pour effet d'enrichir et d'améliorer la qualité des soins (2).

#### **1.4.2 Recommandations et traitements de la douleur chronique**

Selon le rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) sur la douleur chronique (27), six

éléments dans la prise en charge de la douleur chronique font consensus dans les différentes recommandations existantes :

- La prise en charge est d'abord centrée sur le patient ;
- La prise en charge repose sur le modèle bio-psycho-social de la douleur ;
- La prise en charge interdisciplinaire doit être faite dès que l'aspect « chronique » est envisagé ;
- La prise en charge se fait au travers de soins par pallier, pour adapter au mieux les traitements au patient ;
- La prise en charge repose sur un modèle interdisciplinaire ;
- La prise en charge repose sur une communication systématisée entre les intervenants de différents niveaux.

### **1.4.3 Prise en charge masso-kinésithérapique**

Une récente revue de littérature (28) qui recense les outils kinésithérapiques donnant des résultats cliniquement significatifs face à la douleur chronique a permis d'en identifier quatre :

- L'activité physique ;
- L'éducation thérapeutique du patient ;
- L'approche psychothérapeutique ;
- La thérapie manuelle.

La prise en charge masso-kinésithérapique de la douleur chronique vise la réadaptation à la douleur et non un objectif curatif strict (29). Cette réadaptation implique l'adoption de nouvelles stratégies pour faire face (coping) à la douleur en remplaçant des stratégies d'évitements par des stratégies d'exposition (30).

L'éducation du patient joue un rôle essentiel dans la prise en charge. Elle permet au patient de mieux comprendre sa maladie, ses symptômes, ses affections. Les patients douloureux chroniques ont souvent l'impression d'être affectés par une maladie non définie. Les informations et explications fournies au patient lui permettent de modifier ses croyances et ses comportements. Cela a pour effet de favoriser l'exposition du patient à des situations nouvelles et adaptées à l'amélioration de son état de santé.

### **1.4.4 Approche psychologique de la prise en charge**

#### **a) Morbidités psychiques**

La douleur chronique peut parfois s'accompagner de troubles psychopathologiques comme l'anxiété et la dépression (31). La dépression est fréquente, elle touche 30 à 50 % des patients atteints d'une pathologie induisant une douleur chronique non cancéreuse (32). La prévalence de l'anxiété dans la douleur chronique varie entre 15 % et 40 % selon les auteurs (12). Ces difficultés psycho-émotionnelles vont avoir sur le long terme des répercussions négatives importantes sur la qualité de vie.

#### **b) Dimension cognitive et comportementale**

Selon certains auteurs (31), les facteurs cognitifs et comportementaux liés à la dépression et à l'anxiété dans la douleur chronique seraient la dramatisation de la douleur, la peur de la douleur et du mouvement, la non-acceptation de la douleur et le manque d'efficacité



personnelle.

L'approche cognitive et comportementale de la douleur se base sur une modification des croyances, des schémas cognitifs, des mécanismes attentionnels et des stratégies adaptatives du patient (33). Elle a pour but l'adaptation à la douleur et la diminution des émotions désagréables qui y sont associées.

La douleur chronique est une affection aux multiples dimensions, le MK doit en tenir compte dans sa prise en charge. L'évolution des techniques thérapeutiques laisse apparaître une nouvelle approche potentiellement utilisable dans la gestion de la douleur : la méditation de pleine conscience.

## 2 LA MEDITATION DE PLEINE CONSCIENCE

### 2.1 Origine

La pleine conscience trouve ses origines dans la rencontre de courants de pensées orientaux et du développement occidental des neurosciences (34). Elle est le fruit de l'occidentalisation laïque des techniques de méditation provenant de pratiques contemplatives issues du bouddhisme.

### 2.2 Définition

La définition la plus retrouvée dans la littérature est celle Jon Kabat-zinn qui est un médecin biologiste américain ayant réalisé les travaux pionniers dans le domaine de recherche sur la MPC. Il définit la MPC comme : « l'état de conscience qui émerge du fait de porter son attention intentionnellement, dans l'instant présent, et sans jugement, sur l'expérience qui se déroule moment après moment » (35).

Différents modèles théoriques de la pleine conscience ont été décrits dans la littérature afin de conceptualiser l'objet de la recherche scientifique. Celui de Bishop et al. (5) est un modèle souvent retrouvé dans la littérature, compte tenu de sa rigueur structurelle (36). Ce modèle définit la pleine conscience comme une **compétence métacognitive**<sup>1</sup> qui mobilise principalement deux composantes. La première composante est définie comme **l'autorégulation de l'attention sur l'instant présent**, permettant d'observer l'évolution des pensées, sentiments et sensations dans l'expérience du moment présent. La seconde désigne **l'orientation de l'attention vers l'expérience du moment présent**. Ce modèle met en avant l'importance du contrôle des capacités attentionnelles dans le concept de pleine conscience. Le modèle de Brown et Ryan (38) reprenant les travaux de Bishop et al. offre une définition différente de la pleine conscience : « état d'attention et de vigilance soutenue à ce qui se passe dans le présent, et une conscience de l'expérience actuelle ou de la réalité en présence » (39). Ils définissent la pleine conscience, non pas comme une capacité métacognitive, mais comme faisant partie d'une mode perceptuel où les pensées, sensations, émotions sont observées et ne sont pas repensées.

Le terme « pleine conscience » évoque l'idée de conscience alors que le terme anglais *mindfulness*, duquel il a été traduit n'y fait pas référence. Il est intéressant de souligner que le

---

<sup>1</sup> « La métacognition désigne la pensée sur ses propres processus de pensée (cognition) et le contrôle (ou l'auto-régulation) de ses derniers. » (37)

terme « attention vigilante » peut également en être la traduction. Le terme de pleine conscience peut être à l'origine d'interprétations erronées ou d'incompréhensions.

Les définitions de la pleine conscience varient en fonction de l'usage qu'en ont les auteurs, c'est-à-dire s'ils l'étudient dans un but expérimental/théorique ou alors dans un but clinique/thérapeutique (39). En revanche, tous les auteurs incluent la régulation de l'attention comme point central de la pratique de la pleine conscience (39).

### 2.3 La pratique de la méditation de pleine conscience

La pleine conscience est donc un état de conscience qui résulte de la focalisation de l'attention sur le ressenti des évènements sensorimoteurs, cognitifs et émotionnels pouvant entrer dans le champ de la conscience. La figure 1 ci-dessous décrit les processus de focalisation de l'attention impliqués dans la méditation de pleine conscience. La pleine conscience nécessite l'intention de focaliser son attention sur le ressenti sensoriel et de désactiver le réseau du mode par défaut. Pratiquer la méditation de pleine conscience consiste à ressentir, percevoir, observer un stimulus sensoriel et non à le décrire, l'analyser, mettre des mots sur le ressenti de ce stimulus. La pleine conscience nécessite un effort attentionnel afin de ramener continuellement la focale attentionnelle sur le ressenti. C'est un état où les pensées, les émotions et les sensations ne retiennent pas l'attention (40).

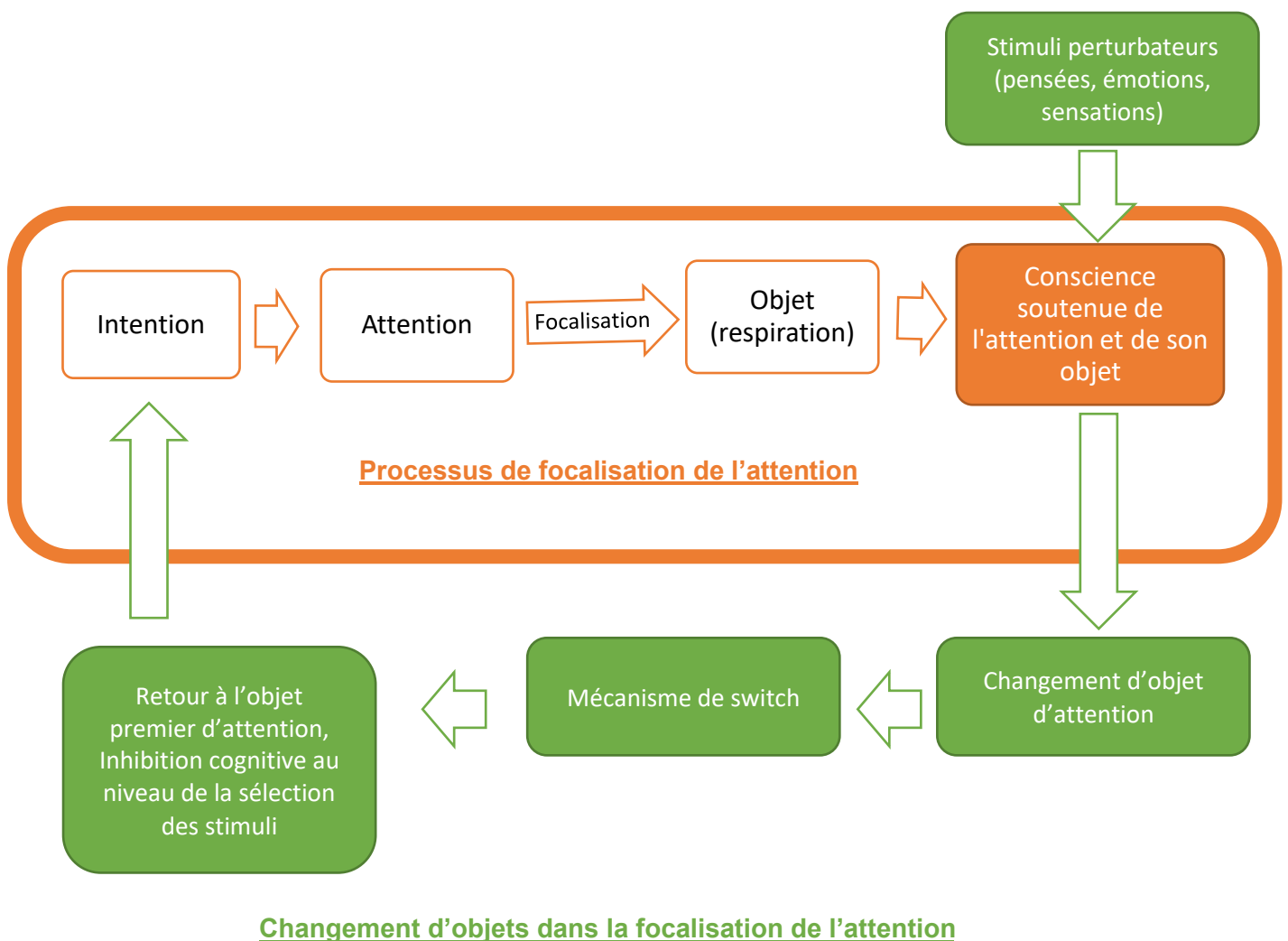


Figure 1 : Le processus de focalisation de l'attention et ses changements suite à des stimuli perturbateurs. Adapté d'après Berghmans "Soigner par la méditation. Thérapies de pleine conscience"

## 2.4 Mécanisme d'action

Pour expliquer les modifications induites par la pleine conscience en termes de santé, il est important d'identifier ainsi que de définir les mécanismes d'action qui la sous-tendent.

### 2.4.1 Approche psychologique

La pleine conscience s'inscrit en psychologie dans le secteur de recherche de la troisième vague des thérapies cognitives et comportementales. Les Thérapies Cognitives et Comportementales (TCC) sont considérées aujourd'hui comme faisant partie des principales approches en psychothérapie (41).

Les différentes psychothérapies intégrant certains éléments de la pleine conscience à leur approche, notamment la thérapie d'acceptation et d'engagement et la thérapie comportementale dialectique, sont considérées comme appartenant à la troisième vague des TCC (41). Différentes approches essentiellement basées sur la pleine conscience et l'acceptation ont émergé au cours des dix dernières années (42). Ces approches sont de plus en plus répandues. Plutôt que de se concentrer directement sur l'évolution des événements psychologiques, ces interventions cherchent à changer la fonction de ces événements et la relation que l'individu a avec eux au travers de stratégies telles que l'attention, l'acceptation ou la « défusion cognitive »<sup>2</sup> (43).

Les bases d'une première théorisation des mécanismes d'action mis en jeu dans l'état de pleine conscience ont été apportées par le travail de Shapiro (44) qui détermine trois composantes principales : l'attention, l'attitude et l'intention (39). Ces trois composantes sont également représentées dans la définition proposée par Jon Kabat-Zinn. Le concept de pleine conscience appréhendé au travers de ces trois principaux éléments fut complété et enrichi par Claude Berghmans (ANNEXE V) :

- **L'attention** est le vecteur employé par la pleine conscience. C'est par l'attention que le sujet se focalise sur un objet, mobilisant ainsi ses capacités de concentration.
- **L'attitude** est un état d'esprit. C'est à travers l'attitude que l'individu se comporte face au contenu de ses pensées, sensations et émotions.
- **L'intention** est le point de départ de l'engagement de l'individu dans une pratique visant le maintien ou l'amélioration de la santé. On retrouve très peu d'études traitant de ce sujet dans la littérature. L'engagement intentionnel du patient dans une posture d'acteur est un point nécessaire au maintien de la pratique de la MPC dans le temps et à l'observance thérapeutique. Cette démarche est nécessaire à la pratique de la pleine conscience et peut poser problème dans la prise en charge de patients dont la pathologie diminue les ressources motivationnelles. Le rôle du thérapeute est d'accompagner le patient dans cette démarche d'auto-engagement jusqu'à ce que celui-ci mobilise ses propres ressources.

### 2.4.2 Approche neuropsychologique

Le réseau cérébral du mode par défaut implique les circuits neuronaux qui ont pour rôle de détecter toute menace potentielle dans l'environnement. Cela grâce à la mise en

---

<sup>2</sup> « État d'esprit dans lequel une distance psychologique est prise par rapport aux pensées » (37)

relation des différentes expériences stockées dans la mémoire. Ces voies neuronales du réseau du mode par défaut sont à l'origine du vagabondage mental. Elles ont potentiellement un rôle dans l'élaboration de pensées discursives autocentrées, qui sont parfois génératrices de ruminations mentales négatives pouvant entraîner ou alimenter une dépression. De manière générale, l'esprit garde en mémoire majoritairement les expériences négatives au détriment des positives. Le cerveau fonctionne de manière à ne pas oublier tout événement éventuellement délétère ou tout simplement désagréable, afin d'éviter à l'avenir ces situations potentiellement dangereuses pour l'intégrité de l'individu. C'est donc pour le maintien de l'intégrité de la personne que le réseau cérébral par défaut articule les expériences négatives. La pratique de la pleine conscience a pour but de désactiver le réseau du mode par défaut pour passer sur un mode cérébral portant l'attention sur l'instant présent (45).

### 2.4.3 Approche neurobiologique

Les neurosciences ont permis, grâce aux nouveaux outils de recherche comme le TEP Scan (Tomographie par Emission de Positons) et l'IRMf (Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle), d'améliorer la compréhension des transformations neuro-anatomiques structurelles et fonctionnelles induites par la pratique de la méditation de pleine conscience.

Dans la revue de littérature de Thanh-Lan Ngô relatant les effets neurobiologiques de la méditation de pleine conscience (46), sont présentés les travaux de Lazar et al. (2013) qui identifient différentes modifications neurobiologiques cérébrales induites par la pratique de la MPC :

- L'activité du cortex cingulaire antérieur impliqué dans l'orientation de l'attention est modifiée ;
- L'activité de l'insula antérieure tend à augmenter. Il est intéressant de noter que cette structure est impliquée dans la composante affective de la douleur ;
- La matière grise du cortex cingulaire postérieur tend à augmenter ;
- La matière grise à la jonction temporo-pariétale tend à augmenter ;
- L'activité de l'amygdale tend à diminuer ;
- Le réseau du mode par défaut tend à diminuer.

Le cortex cingulaire antérieur joue un rôle dans la composante affective de la douleur (47) ainsi que dans d'autres fonctions cérébrales comme l'orientation de l'attention et la mise en forme de réponses adaptatives face à des conditions changeantes. L'amélioration des réponses adaptatives pourrait être bénéfique pour modifier les comportements d'évitements souvent présents dans la douleur chronique. L'insula antérieure joue au rôle dans la composante affective et émotionnelle de la douleur (47) ainsi que dans la conscience intéroceptive du corps. Son activité augmente lors de la pratique de la MPC.

L'amygdale, impliquée dans les mécanismes de peur et d'angoisse, a une activité diminuée. Cela pourrait avoir un effet amoindrissant l'anxiété. Le réseau par défaut, comme nous l'avons expliqué précédemment, peut être à l'origine de ruminations mentales engendrant des états dépressifs et anxieux. La diminution de son activité pourrait ainsi potentiellement réduire les états dépressifs.

Ces différentes fonctions ne sont pas spécifiques aux différentes structures cérébrales. Ces différentes constatations nous permettent de construire des hypothèses sur les potentiels bénéfiques que pourrait avoir la MPC pour la douleur chronique. Nous pouvons notamment faire l'hypothèse que la pratique de la MPC est susceptible de diminuer l'anxiété et la dépression, ainsi que les composantes affectives et émotionnelles de la douleur, en modifiant l'activité

cérébrale des structures impliquées.

#### **2.4.4 Répercussion sur la santé psychique**

Un certain nombre de recherches ont permis de montrer l'intérêt de la MPC dans la prise en charge de la dépression. Le programme *Mindfulness-Based Cognitive Thérapie* (MBCT) mis au point par Segal, Williams et Teasdale en 2002 a été conçue spécifiquement pour la prévention des rechutes dépressives (48). La MPC semble diminuer les ruminations mentales spécifiques des états dépressifs. La recherche autour de ce programme a laissé entrevoir une base solide de données probantes (49).

#### **2.4.5 Répercussion sur la santé physique**

La pleine conscience influence positivement la santé physique sur différents plans. Elle semble avoir un effet bénéfique sur la fonction immunitaire, en augmentant de manière statistiquement significative la réponse des anticorps à un vaccin (50). La méditation de pleine conscience, pratiquée de manière intensive, semble aussi modifier l'activité de la télomérase (51). D'autres études ont montré que la MPC pouvait largement raccourcir la durée de certains traitements comme celui du psoriasis (52).

#### **2.4.6 Action sur le système nerveux autonome**

Plusieurs études ont démontré l'impact du balayage corporel sur le SNA, pratique faisant partie du programme MBSR détaillé ci-après. Ces études ont révélé que la méditation avec balayage corporel chez les pratiquants débutants activait l'activité cardiaque parasympathique et sympathique (53).

### **2.5 Programme MBSR**

Le programme Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) est un programme thérapeutique basé sur la MPC. Il est issu des travaux de Jon Kabat-Zinn. Il fut créé pour des patients atteints de maladies chroniques afin de diminuer leur stress et améliorer leur gestion de la douleur (39). Suite à ses recherches, il publia le protocole MBSR qui est l'objet d'un certain nombre de recherches.

Il est essentiel de noter que ce programme nécessite un engagement de la part du patient. Les participants sont invités à effectuer activement des exercices dans une optique de santé plutôt que de recevoir passivement un traitement.

Ce programme thérapeutique comprend différents enseignements, tels que le concept de méditation de pleine conscience, des exercices de visualisation mentale (comme le balayage corporel appelant à la visualisation des différentes parties du corps), des exercices posturaux de yoga et des exercices de focalisation attentionnelle (notamment la méditation de pleine conscience). Le programme MBSR dure 8 semaines. Il se compose de 8 séances hebdomadaires de 2 heures à 2 heures 30 de pratique en groupe avec un instructeur formé en MBSR, possédant lui-même une expérience de la pratique de la MPC. Le programme comprend en plus des séances hebdomadaires, une pratique quotidienne individuelle de 45 minutes à l'aide d'un support audio. Un séminaire d'une journée peut optionnellement être ajouté aux patients disponibles et désireux d'y participer. Les patients suivent également des exercices de focalisation attentionnelle destinés à être intégrés dans des situations de la vie quotidienne (habillage, marche, alimentation...). Ces exercices de focalisation sont qualifiés

« d'informels ». Les participants sont aussi invités à remplir un journal quotidien en lien avec leur pratique. Des échanges et discussions sont aussi organisés. Ce protocole d'intervention est flexible.

Le programme MBSR a pour objectifs pratiques (39) :

- de faire prendre conscience à l'individu de ses pensées automatiques ;
- d'augmenter la conscience qu'a le patient de son corps et de ses pensées et émotions ;
- d'induire un état de relaxation ;
- de prendre du recul et de lâcher prise au moyen de l'acceptation et du non-jugement ;
- d'augmenter la capacité à être attentif à l'instant présent et d'adopter de nouvelles stratégies d'adaptation (coping) face aux phénomènes et stimuli stressants.

L'association pour le développement de la *mindfulness* compte, en août 2017, 209 membres actifs, dont 124 enseignent la MBSR en France. Ce chiffre ne compte que les membres de l'association et est donc inférieur au nombre total d'instructeurs en France.

### **3 ANALYSE DE LA LITTÉRATURE**

#### **3.1 Objectif de la revue de littérature**

Nous avons vu précédemment que la prise en charge masso-kinésithérapique de la douleur chronique nécessite une approche bio-psycho-sociale. Le masseur-kinésithérapeute est donc invité à avoir une vision globale du patient douloureux chronique, prenant en compte les différentes affections qui touchent son individualité. Les thérapeutiques proposées par le système de santé ont pour objectif d'améliorer le fonctionnement des mécanismes modulateurs-inhibiteurs de la douleur au moyen de traitements médicamenteux et non-médicamenteux.

Au travers du cadre théorique de ce travail, nous avons pu faire le constat que la MPC modifiait de manière structurelle et fonctionnelle certaines parties cérébrales. Ces structures cérébrales telles que l'insula et le cortex cingulaire antérieur sont aussi impliqués dans le phénomène de sensibilisation du SNC présent dans la douleur chronique. Nous avons aussi pu faire le constat de l'intérêt que pouvait avoir la MPC dans la dépression qui, dans certains cas, est aussi présente dans la douleur chronique.

Face à ce constat, nous pouvons nous demander si la MPC pourrait être un traitement efficace pour la douleur chronique ? Est-ce-que les différentes composantes à prendre en compte dans la prise en charge de la douleur chronique telles que la douleur, les capacités fonctionnelles, la qualité de vie et la santé mentale peuvent-elles être améliorées par un programme MBSR ?

**Problématique : Quel intérêt à la thérapie de méditation de pleine conscience de type MBSR dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie ?**

Pour répondre à cette question, nous allons réaliser une revue rigoureuse de la littérature scientifique sur le sujet.

L'objectif de la recherche est de présenter les intérêts que pourrait avoir la méditation de pleine conscience comme thérapie complémentaire dans le cadre de la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie.

### 3.2 Critères de jugements

J'ai choisi pour ce travail d'utiliser cinq critères de jugements : la douleur et ses différentes composantes, l'incapacité fonctionnelle, la qualité de vie ainsi que la dépression et l'anxiété. Toutes ces composantes étant susceptibles d'être améliorées par une intervention de type MBSR, il est avantageux de ne pas sélectionner de critère de jugement unique pour notre recherche. Ainsi nous pourrions obtenir une vue d'ensemble des effets du programme MBSR sur la douleur chronique.

- La douleur et ses composantes

Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, la douleur se définit au moyen de différentes composantes. Les composantes cognitive, comportementale, affective et émotionnelle sont à prendre en compte dans la douleur chronique (54). C'est pourquoi j'ai fait le choix d'inclure des articles traitant des différentes composantes de la douleur dans ma recherche.

- L'incapacité fonctionnelle

La limitation des activités due à l'incapacité fonctionnelle fait partie des éléments qui permettent de mesurer la gravité d'un syndrome douloureux chronique (32,54). Ainsi il m'a semblé important d'inclure cette composante dans cette recherche.

- La qualité de vie

« L'organisme est une chose, mais la personne en est une autre, est c'est cette dernière qui souffre et dont la qualité de vie est intégralement rompue » (2)

David Le Breton

La douleur chronique impacte fortement la qualité de vie. Cette dernière est une composante objective car elle est mesurée par les capacités cognitives de la personne. Cependant, elle est aussi subjective car elle varie en fonction des valeurs et croyance de la personne. Il n'existe pas aujourd'hui de consensus sur la définition exacte de qualité de vie. Les auteurs s'accordent néanmoins sur les domaines qui influent la qualité de vie : l'état de santé et la gravité du handicap, les aspects psychologiques, spirituels, familiaux, sociaux, économiques et professionnels (55). Or, un certain nombre de facteurs bio-psycho-sociaux influencent la douleur chronique. Ainsi il m'a semblé important d'inclure la qualité de vie comme critère de jugement dans ma recherche.

- L'anxiété et la dépression

La douleur chronique a une répercussion sur la santé mentale. En effet, la prévalence de symptômes anxieux et dépressifs est plus importante chez les personnes souffrant de douleurs chroniques (31). Ainsi, la dépression et l'anxiété sont des critères de jugement pouvant être reliés à la douleur chronique, c'est pourquoi j'ai choisi de les utiliser pour sélectionner les articles de ce travail.

J'ai fait le choix d'inclure ces critères d'évaluation afin de restreindre ma recherche aux notions de premier plan dans la prise en charge de la douleur chronique.

### 3.3 Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none"><li>• population : syndrome douloureux chronique d'origine non maligne</li><li>• âge supérieur à 18 ans</li><li>• essai randomisé contrôlé (ERC)</li><li>• étude quantitative</li><li>• intervention : programme MBSR uniquement</li><li>• langue : Français ou Anglais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• population pédiatrique, étude comportant des sujets sains,</li><li>• essai non contrôlé randomisé</li><li>• protocole de méditation autre que MBSR</li><li>• langue : autre que Français et Anglais</li></ul>

Tableau 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion pour la sélection des articles scientifiques

J'ai décidé de n'inclure que des Essai Randomisés Contrôlés (ERC), afin de ne traiter que d'études de haut niveau de preuve. En effet, ce secteur de recherche étant en développement, beaucoup d'études comportent encore des carences méthodologiques.

### 3.4 Stratégie de recherche

Pour réaliser cette recherche, les bases de données PubMed, PEDro, Cochrane, PsycInfo et Francis ont été utilisées. J'ai choisi d'interroger des bases de données du champ biomédical ainsi que des bases de données du champ des Sciences Humaines et Sociales, compte tenu de l'importance des facteurs psychosociaux dans la douleur chronique. Cette recherche a été réalisée sur les bases de données en juillet 2017.

- Mots clefs

Pour la réalisation de cette revue, j'ai utilisé la traduction anglaise des termes « douleur chronique » et « pleine conscience » qui sont les deux concepts principaux de ce travail. Ils donnent en anglais « chronic pain » et « mindfulness ». J'ai aussi fait le choix de définir l'intervention avec différents termes tels que « mindfulness-based stress reduction » et « MBSR » sur la recherche PubMed car cette intervention est souvent retrouvée en ces termes dans la littérature.

- Equations de recherche

J'ai utilisé les opérateurs booléens OR et AND afin de construire les équations de recherche. Des descripteurs Mesh ont été utilisés sur les bases de données où ils existaient. Sur les bases où il n'y avait pas de descripteur pour nos mots clefs j'ai utilisé les mots du titre et les mots du résumé. Les équations de recherche entrées dans les différentes bases de données sont représentées dans le tableau 3.



Bases de données	Équation de recherche	Filtre	Résultats
<b>PubMed</b>	((("Chronic Pain"[Mesh]) OR chronic pain[Text Word])) AND (((("Mindfulness"[Mesh]) OR mindfulness based stress reduction[Text Word]) OR MBSR[Text Word]))	Essai	30
<b>PEDro</b>	chronic pain* mindfulness*	Essai	20
<b>Cochrane</b>	([mindfulness] or "mindfulness") and ([chronic pain] or "chronic pain")	Essai	82
<b>Francis</b>	title.\*:(mindfulness*) AND title.\*:(chronic pain*)		87
<b>PsycInfo</b>	TI mindfulness AND TI chronic pain		79

Tableau 3 : Equations de recherche entrées dans les bases de données

La lecture des études incluses dans cette recherche s'est faite au moyen d'une grille de lecture critique analytique standardisée d'articles adaptés du « Critical Appraisal Worksheet » du Centre for Clinical Epidemiology and Biostatistics de l'Université de Newcastle (Australie) (56).

### 3.5 Processus de sélection des articles

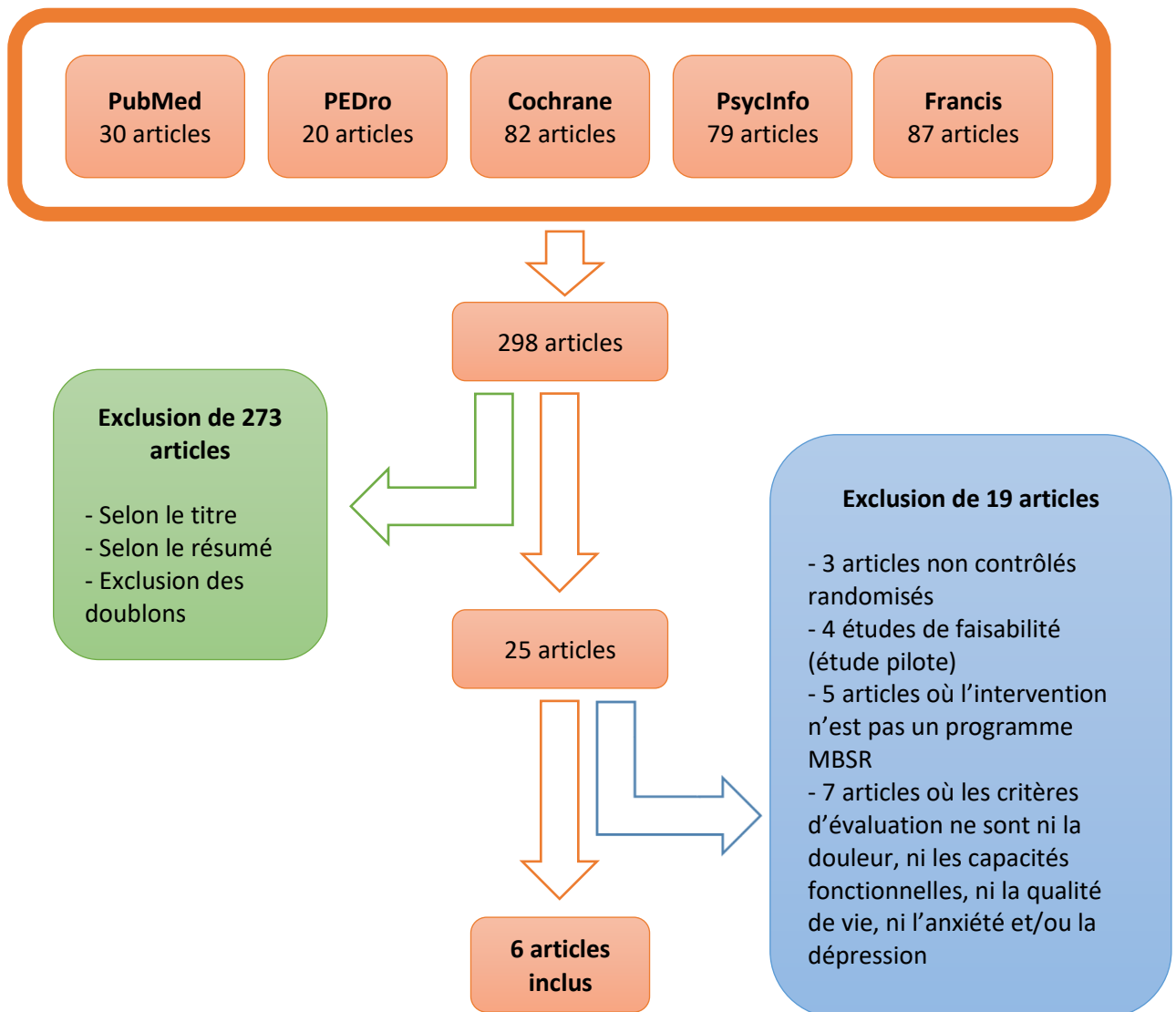


Figure 2 : Carte de sélection des articles

Les 6 articles sélectionnés pour ce travail sont :

- Morone NE, Greco CM, Moore CG, Rollman BL, Lane B, Morrow LA, et al. **A Mind-Body Program for Older Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial**. JAMA Internal Medicine. 2016 ;176(3):329-37. (57)
- la Cour P, Petersen M. **Effects of mindfulness meditation on chronic pain: a randomized controlled trial**. Pain Medicine. 2015 ;16(4):641-52. (58)
- Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, et al. **Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial**. JAMA. 2016 ;315(12):1240-9. (59)
- Cherkin DC, Anderson ML, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Hansen KE, et al. **Two-Year Follow-up of a Randomized Clinical Trial of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care for Chronic Low Back Pain**. JAMA. 2017 ;317(6):642-4. (60)
- Wong SY-S, Chan FW-K, Wong RL-P, Chu M-C, Kitty Lam Y-Y, Mercer SW, et al. **Comparing the effectiveness of mindfulness-based stress reduction and multidisciplinary intervention programs for chronic pain: a randomized comparative trial**. The Clinical Journal of Pain . 2011;27(8):724-34. (61)
- Schmidt S, Grossman P, Schwarzer B, Jena S, Naumann J, Walach H. **Treating fibromyalgia with mindfulness-based stress reduction: results from a 3-armed randomized controlled trial**. Pain. 2011;152(2):361-9. (62)

### 3.6 Analyse des données

#### ➤ Etude de Morone et al. de 2016

<b>Objectif</b>	Déterminer l'efficacité d'un programme psychocorporel sur l'augmentation des capacités fonctionnelles et la réduction de la douleur chez les personnes âgées atteintes de lombalgie chronique.
<b>Participants</b>	Nombre de sujets : 282 Age moyen : 75 ans Pathologie : lombalgie chronique Abandons à 8 semaines : groupe d'intervention (94,3%) groupe témoin (97,2%) Abandons à 6 mois : groupe d'intervention (84,3%) groupe témoin (95,1%)
<b>Intervention</b>	Programme MBSR + des séances de rappel mensuelles de 60 minutes sur 6 mois
<b>Intervention comparative</b>	Groupe témoin : Programme d'éducation thérapeutique sur le « bien vieillir »
<b>Critères de jugements (outils de mesure)</b>	Incapacité fonctionnelle (RMDQ) Douleur (NRS) Qualité de vie (RAND-36 Health Status Inventory) Dépression (Geriatric Depression Scale)

	Auto-efficacité (Chronic Pain Self-Efficacy Scale) Catastrophisme de la douleur (Catastrophizing Scale of the Coping Strategies Questionnaire)
--	---

**Résultats :**

Les participants ayant suivi le programme MBSR de huit semaines présentent une amélioration à court terme de la fonction physique, ainsi qu'une amélioration à long terme des douleurs modérées à sévères. L'amélioration des capacités fonctionnelles mesurée juste après l'intervention dans le groupe MBSR n'a pas été maintenue dans le temps. Ces résultats suggèrent que la méditation de pleine conscience peut jouer un rôle en tant que traitement pour les douleurs liés à une lombalgie chronique chez les personnes âgées.

**Limites :**

Les participants à l'intervention MBSR ont reçu des informations sur la réduction de la douleur. Alors que le groupe de comparaison n'a pas reçu d'éducation spécifique sur la douleur, ce qui a pu biaiser les résultats

➤ **Etude de La Cour et al. de 2015**

<b>Objectif</b>	<b>Etudier les effets de la méditation de pleine conscience sur la douleur chronique</b>
<b>Population</b>	Nombre de sujets : 109 Pathologies : syndrome de douleur chronique Abandons : (82%) 11 du groupe intervention 8 de la liste d'attente
<b>Intervention</b>	Programme MBSR
<b>Intervention comparative</b>	Groupe témoin : liste d'attente recevant un traitement habituel au centre de la douleur avant de recevoir l'intervention MBSR après 2 mois d'attente.
<b>Critères de jugements (outils de mesure)</b>	La douleur (Brief Pain Inventory (EVA) et SF-36 Pain Scale) La fonction physique (SF-36 physical function scale) La fonction mentale (Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD)) (Coping Strategies Questionnaire (CSQ)) (SF36 psychological well-being scale) L'acceptation de la douleur (The Chronic Pain Acceptance Questionnaire), La qualité de vie (SF-36)

**Résultats :**

Les auteurs constatent une amélioration statistiquement significative de la qualité de vie des patients atteints de douleur chronique à long terme par rapport au groupe sur liste d'attente.

Les auteurs observent également des améliorations statistiquement significatives sur le niveau d'anxiété, la capacité à contrôler la douleur, la volonté de s'engager dans des activités malgré la douleur. Des changements statistiquement significatifs ont aussi été constatés pour l'amélioration de la vitalité, la prise en charge de la douleur, l'acceptation de la douleur et la qualité de vie en santé mentale dans le groupe sur liste d'attente après avoir reçu l'intervention MBSR.

Les auteurs ne trouvent pas de différence statistiquement significative à six mois post-intervention en comparaison avec les mesures faites juste après l'intervention.

**Limites:**

Le nombre d'abandons et de questionnaires non remplis est à l'origine d'un biais. L'interprétation des résultats est donc compromise. La conception de l'étude ne tient pas compte des processus naturels possibles d'une plus grande motivation pour ceux qui restent sur la liste d'attente et la probabilité d'améliorations naturelles non spécifiques pendant la période de suivi. Selon les auteurs, les différences concernant l'âge, la durée de la douleur et le statut de couple entre les deux groupes ont également influencées les résultats en faveur du groupe intervention par rapport au groupe sur liste d'attente.

➤ **Etude de Cherkin et al. 2016**

<b>Objectif</b>	<b>Évaluer l'efficacité du programme MBSR sur la lombalgie chronique par rapport aux soins habituels et à la thérapie cognitivo-comportementale (TCC).</b>
<b>Population</b>	Nombre de sujets : 342 Age moyen 49 ans Pathologie : lombalgie chronique Abandons : 294 (86,0%) ont terminé l'étude à 26 semaines et 290 (84,8%) ont terminé l'étude 52 semaines
<b>Intervention</b>	Programme MBSR
<b>Intervention comparative</b>	Groupe témoin actif : TCC (entraînement pour changer les pensées et les comportements liés à la douleur) Groupe témoin : soins habituels
<b>Critères de jugements (outils de mesure)</b>	Capacité fonctionnelle (RDQ) Douleur (NRS) L'état de santé général physique et mental (SF-12) Dépression : Patient Health Questionnaire-8 (PHQ-8) Anxiété : Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-2)

**Résultats :**

Les interventions MBSR et TCC ont entraînés une amélioration statistiquement significative de la douleur et des limitations fonctionnelles à 26 semaines, sans différences significatives entre les deux interventions, par rapport aux soins habituels. Ces résultats suggèrent que le programme MBSR peut être une option de traitement efficace pour les patients souffrant de lombalgie chronique.

Les résultats en matière de santé mentale comprenant la dépression, l'anxiété et la composante mentale du SF-12 sont améliorées dans le groupe MBSR uniquement à huit semaines par rapport au groupe soin habituel. Les résultats de l'évaluation de l'intensité de la douleur ont montrés une amélioration statistiquement significative à 8, 26 et 52 semaines, avec une amélioration supérieure du groupe MBSR et du groupe TCC par rapport au groupe soins habituels sans différence significative entre le groupe MBSR et le groupe TCC.

**Limites :**

Près de 90 % des participants randomisés à MBSR et TCC ont assisté à au moins une session, et seulement 51 % dans MBSR et 57 % dans TCC ont assisté à au moins six séances. Environ 20 % des participants randomisés en MBSR et TCC ont été perdus lors du suivi.

L'étude ne tient pas compte de certaines conditions étudiant les effets non spécifiques des interventions comme la qualité des instructeurs ou la dynamique de groupe.

➤ **Etude de Cherkin et al. 2017**

<b>Objectif</b>	<b>Evaluer et comparer à deux ans les effets d'un programme MBSR par rapport aux soins habituels et à la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) sur la lombalgie chronique.</b>
<b>Population</b>	Nombre de sujets au départ: 342 Age moyen : 49 ans À 2 ans, 276 participants (81%) ont fourni des données sur les résultats. 78% du groupe MBSR, 75% du groupe TCC et 89% du groupe témoin.
<b>Intervention</b>	<b>Programme MBSR</b>
<b>Intervention comparative</b>	Groupe témoin actif : TCC Groupe témoin : soins habituel
<b>Critères de jugements (outils de mesure)</b>	Les capacités fonctionnelles (RDQ) La douleur (NRS)

**Résultats:**

Bien que les améliorations aient été largement maintenues à deux ans, du moins pour ce qui est des limitations fonctionnelles, la seule différence statistiquement significative trouvée dans cette étude faisait intervenir les groupes témoins actif et témoin.

Le programme MBSR n'induit pas de modification statistiquement significative des capacités fonctionnelles et de la douleur par rapport aux soins habituels ou à la TCC à deux ans des interventions.

➤ **Etude de Wong et al. 2011**

<b>Objectif</b>	<b>Comparer un programme MBSR avec un programme interdisciplinaire de la douleur</b>
<b>Population</b>	Nombre de sujets : 100 Âge moyen : 47,9 ans Pathologies : syndrome de douleurs chronique Abandons : 83% en fin l'étude (76% du groupe MBSR et 90% du groupe MPI)
<b>Intervention</b>	Programme MBSR
<b>Intervention comparative</b>	Groupe témoin : Programme interdisciplinaire de prise en charge de la douleur.
<b>Critères de jugements (outils de mesure)</b>	La douleur (NRS) La qualité de vie (SF-12) Le syndrome dépressif (CES-D) Le syndrome anxieux (STAI)

**Résultats :**

La détresse liée à la douleur s'améliore de manière significative dans les deux groupes. Les résultats ne montrent pas d'amélioration significative de la dépression, l'anxiété et la qualité de vie.

Un programme d'intervention MBSR améliore au même titre qu'une intervention multidisciplinaire la détresse liée à la douleur, bien qu'il n'y ait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes six mois après l'intervention.

**Limites :**

Seulement une proportion de participants pratiquait quotidiennement la MPC pendant la durée recommandée par les intervenants. L'étude ne s'est pas intéressée aux capacités physiques car les auteurs n'ont pas trouvé de questionnaire validé en langue chinoise. Les résultats ont sûrement été influencés par l'étendue de l'adhésion des participants à la pratique de la MPC.

➤ **Etude de Schmidt et al. 2011**

<b>Objectif</b>	<b>Déterminer l'impact d'un programme MBSR sur l'amélioration du bien-être de patients souffrant de fibromyalgie</b>
<b>Population</b>	Nombre de sujets : 177 Abandons : 82% ont fini l'étude
<b>Intervention</b>	Programme MBSR
<b>Intervention comparative</b>	Groupe témoin actif : Relaxation musculaire progressive de Jacobson, étirements doux, groupes de discussion. Groupe témoin : sur liste d'attente
<b>Critères de jugements (outils de mesure)</b>	La qualité de vie liée à la santé (The quality of life for the chronically ill (PLC)), La dépression (CES-D), L'anxiété (STAI) La douleur (PPS)

**Résultats :**

Les résultats ne montrent pas de changements statistiquement significatifs concernant une amélioration de la qualité de vie à court terme entre les trois groupes.

Les seuls résultats statistiquement significatifs pour le groupe MBSR ont été une amélioration de la conscience perçue par rapport au groupe actif. L'intervention MBSR n'a pas généré d'effets et ne s'est pas révélée plus efficace que le groupe sur liste d'attente simple ou le groupe actif simple. Le programme MBSR ne peut être recommandé comme traitement pour la fibromyalgie.

**Limites :**

Il semblerait y avoir eu des biais dans le remplissage des questionnaires : dans cette étude, les patients devaient remplir les questionnaires quand ils allaient à l'hôpital, après qu'ils aient effectué des tests physiques. Certains patients, trop fatigués pour remplir ces tests ont été autorisés à les remplir chez eux et à les rapporter le lendemain, ce qui cause une inconstance dans le recueil des données de l'étude.

La lourdeur du protocole pour les patients : en effet, au cours de cette étude, la capacité physique des patients était mesurée par des tests ambulatoires et de monitoring. Ces évaluations présentent des contraintes physiques et peuvent être considérées comme un fardeau par les participants et ainsi biaiser leur ressenti global, amenant un aspect négatif supplémentaire.

## 4 RESULTATS

Les résultats seront présentés par critères de jugement, de manière synthétique. Les cinq critères de jugements choisis pour cette revue de littérature étaient la qualité de vie, la dépression, l'anxiété, l'incapacité fonctionnelle et la douleur.

### 4.1 La Qualité de vie

Sur les six études, cinq ont évalué la qualité de vie. Seulement une étude, celle de La Cour et al., a mesurée une amélioration statistiquement significative de la qualité de vie.

### 4.2 La dépression

L'évaluation de l'impact du programme MBSR sur la dépression a été effectuée par cinq études sur les six analysées. Aucune de ces études n'a obtenu de résultats statistiquement significatifs sur la dépression.

### 4.3 L'Anxiété

Seulement quatre des six études ont évalué l'impact du programme MBSR sur l'anxiété. Seule l'étude de La Cour et al. rapporte des résultats positifs statistiquement significatifs sur l'anxiété.

### 4.4 L'incapacité fonctionnelle

Sur les six études, quatre ont étudié l'amélioration des capacités fonctionnelles. L'étude de La Cour et al. ne mesure pas de différence statistiquement significative. L'étude de Morone et al. rapporte une différence statistiquement significative qui n'est pas maintenue dans le temps. Les deux études de Cherkin et al. évaluent une amélioration de l'incapacité fonctionnelle maintenue dans le temps à deux ans.

### 4.5 La douleur et ses dimensions

La totalité des études incluses dans cette recherche ont mesuré l'impact du programme MBSR sur la douleur. Des différences statistiquement significatives ont été retrouvées pour les mesures de la douleur dans cinq études, dont deux études utilisant le même échantillon. Morone et al. mesure une **amélioration sur le long terme des douleurs modérées à sévères**. La Cour et al. évalue une **amélioration du contrôle de la douleur et de l'acceptation de la douleur**. Les études de Cherkin et al. mesurent **une amélioration des douleurs gênantes**, maintenue deux ans après l'intervention, et l'étude de Wong et al. trouve une **amélioration de la détresse liée à la douleur**.

## 5 DISCUSSION

Ce travail de recherche documentaire avait pour but de déterminer si la MPC, à travers le suivi d'un programme MBSR, présente un intérêt comme traitement complémentaire pour la douleur chronique et par conséquent, un intérêt dans la prise en charge masso-kinésithérapique.

Dans un premier temps, une interprétation des résultats précédemment exposés permettra de répondre aux questionnements de départ.

Je discuterai dans un second temps de l'applicabilité de cette méthode et de sa pertinence dans le cadre de la masso-kinésithérapie.

Pour finir, je discuterai des limites de ce travail et des limites globales des études sélectionnées.

### 5.1 Interprétation des résultats

#### 5.1.1 La douleur

Les résultats trouvés dans les 6 études sont hétérogènes et ne nous permettent pas d'affirmer que le programme MBSR diminue l'intensité de la douleur ou modifie une de ses composantes. L'étude de la Cour et al. témoigne d'une amélioration du contrôle de la douleur avec le *Coping Strategies Questionnaire (CSQ)* ainsi qu'une augmentation de l'acceptation de la douleur à l'aide du *Chronic Pain Acceptance Questionnaire*. Ces résultats nous montrent une amélioration significative des composantes cognitives de la douleur, mais ne sont présents que dans une publication.

Dans les études sélectionnées, quatre utilisent le *Numerical Rating Scale (NRS)* mais les données probantes relevées à l'aide de cette échelle verbale numérique ne s'intéressent pas exactement aux mêmes composantes en fonction des études : les deux études de Cherkin et al. l'utilisent pour la douleur dérangement, celle de Wong et al. l'utilise pour la douleur relative à la souffrance (mentale) et celle de Morrone et al. l'utilise pour l'intensité de la douleur. Bien que l'échelle utilisée soit identique dans les différentes études, les dimensions analysées sont différentes. Ces différences dans l'utilisation des outils de mesure rend la comparaison des résultats difficile, voire hasardeuse.

Un autre paramètre à prendre en compte pour la compréhension de ces résultats est la médication des patients au cours de l'étude. La prise d'antalgique peut modifier certains résultats. Or elle n'a pas été notée par toutes les études. Seules les études de Cherkin et al. 2016 et Schimdt et al. évaluent la consommation d'antalgiques au long de l'étude. Ils ne trouvent dans les deux cas aucune modification statistiquement significative de prise d'antalgique. Les études de La Cour et al. et Wong et al. mesurent la prise d'antalgique uniquement avant la randomisation afin d'augmenter la comparabilité des groupes. L'étude de Morone et al. ainsi que l'étude de Cherkin et al. de 2017 ne relèvent pas la prise d'antalgiques. Le manque d'évaluation de la prise de médicaments antidouleur est un véritable problème pour la validité des résultats car celle-ci peut les fausser. En effet, il est difficile de juger de l'impact d'une intervention sur la douleur si on ne mesure pas au préalable la consommation d'antalgiques, qui pour but de la diminuer.

La diversité des résultats peut en partie s'expliquer par la multitude des outils de mesures utilisés, la variété des composantes de la douleur étudiées ainsi qu'une prise médicamenteuse mal évaluée. L'hétérogénéité des composantes de la douleur étudiées au



moyen de ces échelles et questionnaires ne permet pas de conclure du bénéfice apporté par le programme sur une seule composante. Néanmoins, ces résultats nous informent du potentiel intérêt du programme MBSR sur la douleur d'une manière générale.

### 5.1.2 L'incapacité fonctionnelle

Les résultats des différentes études sur l'incapacité fonctionnelle sont assez variables. Nous retrouvons des différences statistiquement significatives dans l'étude de Morone et al. à court terme et dans les études de Cherkin et al. à long terme. L'étude de La Cour et al. ne relate aucun bénéfice statistiquement significatif.

L'hétérogénéité des résultats peut s'expliquer par la diversité des outils de mesures utilisés. L'étude de Morone et al. et celles de Cherkin et al. ont utilisé le *RMDQ* qui est spécifique aux lombalgies chroniques alors que La Cour et al. utilise le *SF-36 physical function scale* qui n'est pas un test spécifique à la douleur chronique. Ces résultats ne nous permettent pas de formuler d'hypothèse sur l'utilité du programme MBSR pour améliorer l'incapacité fonctionnelle de patients douloureux chroniques.

### 5.1.3 Dépression, Anxiété et Qualité de vie

Les résultats de cette recherche ne montrent pas d'amélioration des états dépressifs dans les différents échantillons de patients douloureux chroniques inclus dans les groupes MBSR.

Bien que le programme MBCT ait montré son intérêt dans la prévention des rechutes dépressives, aucune preuve ne nous permet d'élargir cette application pour la dépression liée à la douleur chronique.

Seule l'étude de La Cour et al. mesure une amélioration de la qualité de vie et une diminution de l'anxiété. Cette étude est la seule à utiliser *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HAD) pour mesurer l'anxiété. Les autres études utilisent la *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) et le *Generalized Anxiety Disorder scale* (GAD-2). La diversité des outils de mesure utilisés rend les données difficilement interprétables. En effet, le *GAD-2* comporte deux items alors que le *STAI* en comporte vingt. Il semble difficile de faire converger les résultats avec des outils de mesure comportant autant de différences.

La totalité des outils de mesures employés dans les études sélectionnées sont décrits par les auteurs comme validés dans les langues pour lesquelles ils ont été employés. On en déduit que les résultats obtenus ne sont pas faussés par les outils de mesure utilisés. Cela accroît la fiabilité des résultats obtenus par ces études.

## 5.2 Comparaison des résultats avec la littérature.

En 2015, Bawa et al. (63) ont réalisé une méta-analyse interrogeant l'intérêt de la méditation de pleine conscience pour la douleur chronique. Pour cela, 11 études ERC de qualité variable ont été analysées. Un des critères d'inclusion des études était la comparaison de groupes suivant un programme MBSR ou MBCT avec des groupes témoins subissant une autre intervention ou étant sur liste d'attente. Les pathologies étudiées dans les publications sont la douleur musculo-squelettique chronique, la fibromyalgie, la polyarthrite rhumatoïde, le syndrome de douleur chronique après chirurgie du dos et des étiologies mixtes. Cette méta-analyse révèle que **les interventions axées sur la MPC seraient susceptibles d'avoir un impact positif sur le contrôle de la perception de la douleur**, mais n'apporte pas de preuves d'un éventuel bénéfice sur l'intensité de la douleur ou la dépression. Les résultats de

cette méta-analyse font le constat que les preuves de l'efficacité des interventions axées sur la MPC pour les patients atteints de douleur chronique sont limitées. Les auteurs concluent que des études de qualité supérieure sont nécessaires afin d'affirmer l'utilité de la MPC pour le traitement de la douleur chronique. Cela souligne le manque de maturité de la littérature à ce sujet.

Les résultats de cette méta-analyse sont concordants avec les résultats de cette recherche : ils ne nous permettent pas d'apporter des éléments de réponse en faveur de l'usage de la méditation de pleine conscience dans le cadre de la prise en charge de la douleur chronique.

Une récente étude de Zeidan et al. (64) montre que la modulation de la douleur induite par la MPC et celle induite par l'effet placebo utilisent des mécanismes neuronaux distincts. Cela nous indique que la méditation module le ressenti de la douleur par des voies différentes de celles induites par le placebo. L'élucidation de cette distinction confirme l'existence de multiples mécanismes supra-spinaux de la modulation de la douleur.

### **5.3 Utilisation et pertinence de la MPC en kinésithérapie**

#### **5.3.1 Application de la MPC en MK ?**

##### **a) Accessibilité de la pratique**

La méditation de pleine conscience est une pratique simple à apprendre qui peut être réalisée n'importe où. Elle ne demande aucun moyen matériel, ce qui rend facile et accessible son utilisation et représente un très faible coût. Cette technique, une fois maîtrisée par le patient peut être utilisée dans toutes les circonstances de la vie quotidienne. Il ne semble pas exister de contre-indication à la pratique de la MPC.

Un enseignement universitaire spécifique de la méditation commence à voir le jour en France comme nous le montre la création en 2013 du D.U. « médecine, méditation et neuroscience » à l'Université de Strasbourg. Cela montre l'implantation extrêmement récente de la méditation dans le domaine médical et la volonté du corps médical d'en faire un outil de santé. Un nombre croissant de structures hospitalières incluent la méditation de pleine conscience dans leur thérapeutique. En dehors des structures hospitalières, le coût d'un programme MBSR de 8 semaines est d'environ 400 euros avec un instructeur qualifié.

##### **b) La place des TTC en masso-kinésithérapie**

Les TTC sont des outils auxquels le MK peut faire appel pour améliorer la prise en charge du patient au même titre que les thérapies complémentaires telles que l'hypnose et la relaxation. L'approche psychothérapeutique peut être un outil donnant des résultats cliniquement significatifs dont le kinésithérapeute peut faire usage dans le traitement de la douleur (28). Les TTC induisent des modifications dans différentes parties cérébrales impliquées dans les dimensions cognitives et affectives de la douleur (28). Cette stratégie thérapeutique est à même d'améliorer l'état de santé chez l'adulte douloureux chronique en agissant cliniquement sur la douleur et la détresse psychologique (28). La méditation de pleine conscience faisant partie de la troisième vague des TTC, le kinésithérapeute est à même d'utiliser cet outil dans un but thérapeutique. La question soulevée par ces constatations est de savoir quels pourraient être les bénéfices de la méditation de pleine conscience pour la pratique de la masso-kinésithérapie ?

La contrainte temporelle de la pratique de la masso-kinésithérapeute en cabinet laisse difficilement entrevoir la réalisation par le MK de programmes de méditation de pleine conscience. Compte tenu du fait que les actes du MK durent 30 minutes et que les interventions de méditation de pleine conscience du programme MBSR durent 2h30, il est difficilement imaginable que le MK puisse réaliser des interventions MBSR. De plus, la réalisation de TCC en centre anti-douleur est le plus souvent effectué par un psychologue. Après analyse et réflexion, est-ce que la réalisation des interventions liées à la méditation de pleine conscience ne serait pas du ressort du psychologue ?

J'ai pu constater lors de mon parcours de stages que le MK a souvent la place de référent auprès du patient douloureux chronique. Comme nous l'avons vu plus haut, le traitement de la douleur physique peut se faire au moyen de différents outils. Il n'est pas rare que le MK se trouve face à ses limites en matière d'amélioration dans la prise en charge de patient douloureux chronique. Il est donc important de pouvoir conseiller et tenir informé le patient des techniques approuvées par la science.

### **5.3.2 Effets de la MPC : optimiser la qualité des soins en masso-kinésithérapie**

D'après Ludwig et Kabat-Zinn(65), la méditation de pleine conscience améliorerait la gestion de la douleur au travers de différents mécanismes tels que :

- la diminution de la perception des douleurs sévères ;
- l'augmentation de la tolérance à la douleur ;
- la modification de la perception de la douleur ;
- la diminution de l'anxiété, de la dépression et du stress ;
- la diminution de l'usage de médicaments antalgiques (accompagnée d'une diminution de leurs effets indésirables) ;
- l'augmentation de la motivation à changer certaines des habitudes de vie ;
- l'augmentation de l'adhésion au traitement médical ;
- des modifications biologiques influençant la santé au travers du système nerveux autonome, du système immunitaire et du système neuroendocrinien.(66)

À ce jour, des recherches sont nécessaires pour valider ces hypothèses indiquant que la MPC est à l'origine de ces mécanismes d'action pour la douleur chronique.

Tous ces mécanismes d'action sont susceptibles d'apporter des bénéfices sur la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie.

Les exercices de visualisation corporelle contenus dans le programme MBSR nous amènent facilement à penser qu'ils améliorent le ressenti du corps et le schéma corporel. Les exercices de visualisation, tels que le balayage corporel en mouvement, pourraient être envisagés pour améliorer les exercices physiques proposés en masso-kinésithérapie.

L'effet secondaire relaxant de la pratique de la méditation de pleine conscience pourrait être un bénéfice utile à la kinésithérapie.

En 2014, Dionne et al. (67) réalise une revue de littérature sur l'état actuel des connaissances sur la méditation de pleine conscience et la douleur chronique. Suite à leur travail, ils concluent que la MPC peut être une stratégie utilisable pour diminuer les réactions automatiques et les stratégies de gestion inadaptées de la douleur chronique face à l'influence des sensations, émotions et pensées négatives. Les auteurs énoncent que la MPC semble

être une option thérapeutique complémentaire utile pour les patients affectés de douleur chronique malgré un manque de preuves évident.

a) Bouger en conscience dans la douleur chronique

La MPC pourrait avoir un intérêt dans la réalisation d'exercices physiques dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie. Le fait de réaliser des mouvements en essayant d'être attentif à l'instant présent pourrait endiguer le phénomène de peur-évitement impliqué dans la chronicisation de la douleur.

La douleur chronique est souvent associée à des mécanismes de peur-évitement entraînant une kinésiophobie. Ces mécanismes de protection ne sont pas adaptés au maintien de l'état de santé du patient. Ils ont des répercussions émotionnelles importantes et impactent négativement la qualité de vie de l'individu. De nombreuses approches telles que la relaxation, la méthode Feldenkrais, *la kinésithérapie psychomotrice norvégienne*, et d'autres encore sont basées sur le ressenti de la conscience corporelle. Ces approches postulent que des exercices induisant une attention consciente au ressenti corporel et l'écoute de la respiration, peuvent engendrer une meilleure conscience corporelle chez l'individu (2). En d'autres termes, cela pourrait améliorer l'intégration corticale des informations intéroceptives et extéroceptives. Ce type d'approche peut aussi être abordé au travers de la méditation de pleine conscience en mouvement. Ces approches non standardisées et fortement dépendantes des thérapeutes à l'initiative de leurs applications laissent place à une littérature scientifique très réduite. Leur efficacité n'est aujourd'hui pas scientifiquement démontrée.

Une étude de Bogaerts et al. de 2008 (68) met en évidence que les patients affectés d'hyper vigilance sont moins à même de ressentir les légères modifications de leur état corporel en comparaison d'autres personnes. Cette constatation paradoxale peut nous amener à penser qu'il pourrait être intéressant d'utiliser des moyens psycho-corporels dans la prise en charge de l'hyper vigilance dans la douleur. La MPC pourrait en être un exemple.

L'approche de la MPC en kinésithérapie pourrait avoir un intérêt dans l'apprentissage du mouvement corporel. Des exercices attentionnels couplés aux exercices physiques sont susceptibles de modifier les schémas moteurs désadaptés. Ces méthodes de travail pourraient être envisageables en complément du traitement de base en kinésithérapie afin d'améliorer la prise en charge de la douleur chronique.

b) Les liens avec l'activité physique

L'activité physique et la méditation de pleine conscience sont parfois associées au sein de certaines pratiques physiques orientales (exemple : yoga, taï-chi et qi gong). Ces activités sont qualifiées dans la littérature de *Mindful exercises*. Une revue de littérature de Tsang et al.(69) apporte des preuves de l'intérêt de ces pratiques pour la dépression à court terme. Les effets de l'activité physique et de la MPC pratiquées conjointement ont fait les preuves d'un bénéfice pour les symptômes psychopathologiques tels que la dépression. A ce jour, aucune preuve ne permet de conclure de l'utilité de ces pratiques pour la douleur chronique. Ces approches laïcisées et correctement réalisées devront faire l'objet d'études rigoureusement scientifiques afin de déterminer l'utilité de leurs usages dans une optique de soin en santé pour les patients douloureux chroniques.

### 5.3.3 Rendre le patient acteur et autonome

L'engagement personnel dans un programme complémentaire de gestion de la douleur permet au patient de prendre une place d'acteur pour son bien-être. Cette démarche permet au patient de renforcer sa place de co-acteur nécessaire dans la prise en charge de la douleur chronique(70). Le programme MBSR ne remplace en rien un traitement médical. Il peut être utilisé comme adjuvant d'un traitement afin d'améliorer l'autonomie du patient face à une symptomatologie douloureuse. Cette composante des thérapies complémentaires permet d'améliorer la qualité de vie des patients souffrants.

#### 5.4 Limites

La recherche quantitative que comporte ce travail suit une démarche qui reste simple du fait qu'elle ne met pas en lumière l'analyse statistique des différentes études. Le résultat des données recueillies repose majoritairement sur l'interprétation qu'ont les auteurs de leurs études.

De plus, j'ai fait le choix de n'inclure que des articles contrôlés randomisés (ECR) afin de ne traiter que d'études à haut niveau de preuves. Malgré l'emploi d'une méthode rigoureuse dans la sélection des articles, il est possible que des articles aient été manqués. Les critères de sélection des articles excluent tous les articles utilisant le programme *Mindfulness-Based Cognitive Thérapie* (MBCT) qui est lui-aussi basé sur la méditation de pleine conscience. Cette recherche ne s'est intéressée exclusivement qu'aux articles en Français et en Anglais ce qui exclut toutes les publications faites dans d'autres langues et non traduites en Anglais.

Mises à part les études de Cherkin et al., les différentes études analysées dans ce travail n'évaluent pas l'évolution des bénéfices mesurés au-delà de six mois. Cela est problématique, car les objectifs de prise en charge de la douleur chronique doivent être envisagés durablement dans le temps. Les résultats ont aussi pu être influencés par la prise d'antalgique au cours des études.

La qualité des interventions incluses dans les programmes MBSR est fortement dépendante des techniques pédagogiques et de l'expérience de l'intervenant. Ce biais est à prendre en compte dans l'interprétation des résultats afin de s'assurer des bénéfices spécifiques réels de la MPC.

Seulement deux des études incluses dans cette recherche présentent des proportions d'abandon de moins de 15 % après six mois. Un nombre d'abandons élevé diminue la puissance des résultats et diminue la comparabilité des groupes faits préalablement par la randomisation. Pour autant, le pourcentage d'abandons ne remet pas en cause la validité de ces études.

Les méthodes d'analyse des différentes études incluses dans cette recherche étant hétérogènes, cela ne nous permet pas de faire converger les différents résultats.

Tenant compte du fait qu'il n'existe pas de protocole rigoureusement décrit du programme MBSR, il est difficile de comparer les différentes études car des nuances dans l'application du programme persistent. Les études futures devront s'appuyer sur l'élaboration d'un programme rigoureusement détaillé et standardisé.

Les études comparant un programme MBSR à une intervention contenant une thérapeutique ayant donné des résultats probants ont un meilleur niveau de preuve que les études comparant le programme à une liste d'attente. Car le programme MBSR comporte différents éléments d'action qui ne sont pas spécifiques à la méditation de pleine conscience

et qui sont susceptibles d'influencer les résultats. Pour pouvoir prouver avec certitude que les bénéfices démontrés par les résultats sont associés à l'influence de la méditation de pleine conscience au sein du programme MBSR, il faut tenir compte d'autres variables telles que « la durée de la pratique à domicile, le dynamique de groupe, l'enthousiasme de l'instructeur, la croyance que l'intervention produira un changement bénéfique»(34). Sans prendre en compte ces facteurs, il est difficile de juger de la fiabilité des mesures auto-évaluées.

La mesure du temps de méditation de pleine conscience est aussi une problématique essentielle. Le temps passé à méditer de manière officielle dans une étude n'est vraisemblablement pas égal au temps de pratique réel. En effet, les exercices informels sont réalisés de manière plus ou moins aléatoire en fonction des différents participants. L'observance des patients engagés dans les protocoles reste aussi une source d'incertitude. La qualité et la profondeur de la pratique de la MPC restent des éléments complexes à évaluer et devront être des points à éclaircir dans les recherches futures.

Des recherches pourraient aussi être réalisées pour déterminer si les stratégies visant à accroître l'adhésion du patient ou des séances de « rappel » après l'intervention entraînent des avantages au long terme sur le bénéfice obtenu.

## 6 CONCLUSION

L'objectif de ce travail était de déterminer si la pratique de la méditation de pleine conscience, au travers d'un programme MBSR, présente un intérêt dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie.

Les critères de jugement quantitatifs sur lesquels je me suis appuyé pour répondre à cette problématique, sont la douleur et ses dimensions, l'incapacité fonctionnelle, la qualité de vie, l'anxiété et la dépression.

La recherche et la sélection de différents essais randomisés contrôlés, faite au moyen de différentes bases de données, ont menées à la présentation de six publications traitant du sujet. Suite à l'analyse des résultats de ces études, aucune conclusion solide ne peut être tirée concernant l'usage de la méditation de pleine conscience pour la prise en charge de la douleur chronique en termes de soin et de traitement de santé.

Certaines études montrent tout de même une amélioration de composantes du phénomène de la douleur, mais cela reste des résultats isolés, que l'on ne peut pas généraliser.

Les prochaines études sur la méditation de pleine conscience devront approfondir les méthodes de réalisation des études, afin de démontrer un réel effet de la MPC sur la douleur chronique, si celui-ci existe.

Néanmoins ce travail laisse tout de même entrevoir le potentiel intérêt de la pratique de la méditation de pleine conscience sur les aspects qualitatif de la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie malgré le manque de preuves.

Les recherches faites dans le cadre de ce travail m'ont amené à m'interroger sur la nature de la conception de la maladie chronique en santé. Le travail de prévention des affections induisant des douleurs chroniques m'a semblé être un point important pour la pratique de la masso-kinésithérapie. Les nouvelles approches visant l'autonomie du patient, dont la MPC fait partie, pourraient être des outils intéressants à développer en masso-kinésithérapie dans un cadre de prévention en santé.

## 7 BIBLIOGRAPHIE

1. Livre Blanc Structures douleur en France ; Prise en charge de la Douleur Chronique en France en 2014-2015 ; Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur(SFETD).
2. Berquin A, Grisart J. Les défis de la douleur chronique: Comprendre et accompagner les patients. Mardaga; 2016. 481 p.
3. Arrêté du 2 septembre 2015 relatif au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute | Legifrance [Internet]. [cité 21 août 2017]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2015/9/2/AFSH1516238A/jo#>
4. Code de la santé publique | Legifrance - code-de-la-sante-publique-\_legifrance-articles-r4321-1-a-r4321-145.pdf [Internet]. [cité 21 août 2017]. Disponible sur: [http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2017/05/code-de-la-sante-publique-\\_legifrance-articles-r4321-1-a-r4321-145.pdf](http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2017/05/code-de-la-sante-publique-_legifrance-articles-r4321-1-a-r4321-145.pdf)
5. Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, et al. Mindfulness: A Proposed Operational Definition. Clin Psychol Sci Pract. 1 sept 2004;11(3):230-41.
6. Edwards I, Jones M. La Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). Kinésithérapie Rev. 1 nov 2007;7(71):40-9.
7. Siksou M. Georges Libman Engel (1913-1999). J Psychol. 1 déc 2010;(260):52-5.
8. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 8 avr 1977;196(4286):129-36.
9. Merskey H, Bogduk N. Classification of Chronic Pain, Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. ISAP Press, Seattle; 1994.
10. Allaz A-F. Le messenger boiteux: approche pratique des douleurs chroniques rebelles. Médecine & Hygiène; 2003. 166 p.
11. Ribinik, Genty. Syndromes douloureux chroniques en médecine physique et de réadaptation. Springer; 2013.
12. Eschalier A, Serrie A, Thurel C. Le dictionnaire des thérapeutiques des douleurs chroniques. Phase 5; 2005. 142 p.
13. Danziger N. Vivre sans la douleur ? Odile Jacob; 2010. 144 p.
14. Masson E. Physiologie de la douleur [Internet]. EM-Consulte. [cité 21 août 2017]. Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/article/64534/physiologie-de-la-douleur>
15. Marchand S. Le phénomène de la douleur: comprendre pour soigner. Éditions de la Chenelière; 2009. 378 p.
16. Millan MJ. Descending control of pain. Prog Neurobiol. 1 avr 2002;66(6):355-474.



17. Legrain V. La modulation de la douleur par l'attention. Les apports de la neurophysiologie. *Douleur Analgésie*. 1 juin 2008;21(2):99-107.
18. Peyron R. Physiologie de la douleur. EMC (elsevier masson SAS Paris) Neurologie, kinésithérapie-Médecine physique-Réhabilitation; 2007.
19. Osinski T, Lallemand A, Russo T. Modulation et dérèglements neurophysiologiques des voies de la douleur. *Kinésithérapie Rev*. 1 juin 2017;17(186):16-32.
20. Mevel K, Grassiot B, Chételat G, Defer G, Desgranges B, Eustache F. Le réseau cérébral par défaut : rôle cognitif et perturbations dans la pathologie. *Rev Neurol (Paris)*. 1 nov 2010;166(11):859-72.
21. Vanhalewyn M, Cerexhe F. Société scientifique de médecine générale. La douleur chronique. Recommandations de bonne pratique. 2004.
22. Dionne C, Koepsell TD, Korff MV, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back-related disability. *Spine*. 1995;20(24):2731-7.
23. Skovron ML, Szpalski M, Nordin M, Melot C, Cukier D. Sociocultural factors and back pain. A population-based study in Belgian adults. *Spine*. 15 janv 1994;19(2):129-37.
24. Paulhan I. Le concept de coping. *Année Psychol*. 1992;92(4):545-57.
25. Site internet de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) [Internet]. [cité 27 août 2017]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/douleur>
26. Douleur chronique : les aspects organisationnels Le point de vue des structures spécialisées. Haute Autorité de Santé; 2009.
27. Haute Autorité de Santé. Douleur chronique: reconnaître le syndromme douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. Recommandations Professionnelles. 2008.
28. Maître J-H, Crouan A. Approches thérapeutiques de la douleur en kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev*. 1 juin 2017;17(186):56-70.
29. Haller P-H. Douleurs chroniques et kinésithérapie: D'une douleur l'autre. *Kinésithérapie Rev*. févr 2009;9(85-86):27-9.
30. Roussel P, Dany L, Dossetto N. « Re-considérer » la thérapie d'exposition concernant la peur-évitement de la douleur chronique. *J Thérapie Comport Cogn*. 1 juin 2017;27(2):75-84.
31. O'Reilly A. La dépression et l'anxiété dans la douleur chronique : une revue de travaux. *J Thérapie Comport Cogn*. nov 2011;21(4):126-31.
32. Guy-Coichard C, Rostaing-Rigattieri S, Doubrère J-F, Boureau F. Conduite à tenir vis-à-vis d'une douleur chronique. *EMC - Anesth-Réanimation*. 1 févr 2005;2(1):1-22.
33. Rousseau L, Bacelon M. Facteurs psychosociaux, douleur et kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev*. 1

juin 2017;17(186):33-43.

34. Kabat-Zinn J, Davidson RJ. L'esprit est son propre médecin: Le dialogue de la méditation et de la science. *J'ai lu*; 2015. 414 p.
35. Kabat-Zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clin Psychol Sci Pract*. 1 juin 2003;10(2):144-56.
36. Heeren A, Philippot P. Les interventions basées sur la pleine conscience: une revue conceptuelle et empirique. *Rev Québécoise Psychol*. 2010;31(3):37-61.
37. Lexique (dictionnaire) de psychologie et santé [Internet]. Psychomédia. [cité 20 juill 2017]. Disponible sur: <http://www.psychomedia.qc.ca/lexique>
38. Brown KW, Ryan RM. Perils and Promise in Defining and Measuring Mindfulness: Observations From Experience. *Clin Psychol Sci Pract*. 1 sept 2004;11(3):242-8.
39. Berghmans C. Soigner par la méditation: Thérapies de pleine conscience. Elsevier Masson; 2012. 212 p.
40. Ngô T-L. Présentation : Pleine conscience et psychiatrie. *Santé Ment Au Qué Santé Ment Au Qué*. 2013;38(2):9-17.
41. Bouvet C. Introduction aux thérapies comportementales et cognitives (TCC). Dunod; 2014. 180 p.
42. Ngô T-L. Les thérapies basées sur l'acceptation et la pleine conscience. *Santé Ment Au Qué Santé Ment Au Qué*. 2013;38(2):35-63.
43. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behav Res Ther*. janv 2006;44(1):1-25.
44. Shiparo S. The meeting of meditative disciplines and western psychology. *Am Psychol*. 2006;61(3):227-39.
45. Hanson R, Mendius R. Le cerveau de Bouddha: bonheur, amour et sagesse au temps des neurosciences. Les Arènes; 2011. 297 p.
46. Ngô T-L. Revue des effets de la méditation de pleine conscience sur la santé mentale et physique et sur ses mécanismes d'action. *Santé Ment Au Qué Santé Ment Au Qué*. 2013;38(2):19-34.
47. douleur S française d'étude et de traitement de la, palliatifs S française d'accompagnement et de soins. *Douleur, soins palliatifs et accompagnement: ouvrage officiel des enseignants*. Med-Line Editions; 2014. 425 p.
48. Segal ZV, Teasdale JD, Williams JMG. La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience pour la dépression: Prévenir la rechute. De Boeck Supérieur; 2016. 528 p.
49. Irving J, Segal Z. Thérapie cognitive basée sur la pleine conscience : état actuel et applications futures. *Santé Ment Au Qué Santé Ment Au Qué*. 2013;38(2):65-82.

50. Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med.* 2003;65:564-70.
51. Jacobs TL, Epel ES, Lin J, Blackburn EH, Wolkowitz OM, Bridwell DA, et al. Intensive meditation training, immune cell telomerase activity, and psychological mediators. *Psychoneuroendocrinology.* 1 juin 2011;36(5):664-81.
52. Kabat-Zinn J, Wheeler E, Light T, Skillings A, Scharf M, Cropley T, et al. Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Open Access Artic [Internet].* 17 oct 1998; Disponible sur: <http://escholarship.umassmed.edu/oapubs/1897>
53. Ditto B, Eclache M, Goldman N. Short-term autonomic and cardiovascular effects of mindfulness body scan meditation. *Ann Behav Med.* 1 déc 2006;32(3):227-34.
54. Guillemet G, Guy-Coichard C. Principes de prise en charge d'une douleur chronique. [Httpwwwem-Premiumcomscd-Proxyuniv-Brestfrdatatraitement/1044946](http://www.em-premium.com/scd-proxy.univ-brest.fr/datatraitement/1044946/resultat Recherche/35) [Internet]. 9 avr 2016 [cité 17 juill 2017]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com/scd-proxy.univ-brest.fr/article/1044946/resultat Recherche/35>
55. Formarier M. La qualité de vie pour des personnes ayant un problème de santé. *Rech Soins Infirm.* 2007;(88):3-3.
56. Landrison G. Méthode globale de lecture critique d'articles médicaux à l'usage de l'étudiant et du praticien. FRISON-ROCHE. 2009.
57. Morone NE, Greco CM, Moore CG, Rollman BL, Lane B, Morrow LA, et al. A Mind-Body Program for Older Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 1 mars 2016;176(3):329-37.
58. la Cour P, Petersen M. Effects of mindfulness meditation on chronic pain: a randomized controlled trial. *Pain Med Malden Mass.* avr 2015;16(4):641-52.
59. Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, et al. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 22 mars 2016;315(12):1240-9.
60. Cherkin DC, Anderson ML, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Hansen KE, et al. Two-Year Follow-up of a Randomized Clinical Trial of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care for Chronic Low Back Pain. *JAMA.* 14 févr 2017;317(6):642-4.
61. Wong SY-S, Chan FW-K, Wong RL-P, Chu M-C, Kitty Lam Y-Y, Mercer SW, et al. Comparing the effectiveness of mindfulness-based stress reduction and multidisciplinary intervention programs for chronic pain: a randomized comparative trial. *Clin J Pain.* oct 2011;27(8):724-34.
62. Schmidt S, Grossman P, Schwarzer B, Jena S, Naumann J, Walach H. Treating fibromyalgia with mindfulness-based stress reduction: results from a 3-armed randomized controlled trial. *Pain.* févr 2011;152(2):361-9.

63. Bawa FLM, Mercer SW, Atherton RJ, Clague F, Keen A, Scott NW, et al. Does mindfulness improve outcomes in patients with chronic pain? Systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pr.* 1 juin 2015;65(635):e387-400.
64. Zeidan F, Emerson NM, Farris SR, Ray JN, Jung Y, McHaffie JG, et al. Mindfulness Meditation-Based Pain Relief Employs Different Neural Mechanisms Than Placebo and Sham Mindfulness Meditation-Induced Analgesia. *J Neurosci.* 18 nov 2015;35(46):15307-25.
65. Ludwig DS, Kabat-Zinn J. Mindfulness in Medicine. *JAMA.* 17 sept 2008;300(11):1350-2.
66. Fall E. Introduction à la pleine conscience. Dunod; 2016. 281 p.
67. Dionne F, Blais M-C. Pleine conscience et douleur chronique : état actuel des connaissances. *Rev Québécoise Psychol.* 2014;35(2):47-69.
68. Bogaerts K, Millen A, Li W, De Peuter S, Van Diest I, Vlemincx E, et al. High symptom reporters are less interoceptively accurate in a symptom-related context. *J Psychosom Res.* 1 nov 2008;65(5):417-24.
69. Tsang HWH, Chan EP, Cheung WM. Effects of mindful and non-mindful exercises on people with depression: A systematic review. *Br J Clin Psychol.* 1 sept 2008;47(3):303-22.
70. Site internet de la Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur (SFETD). 2017.

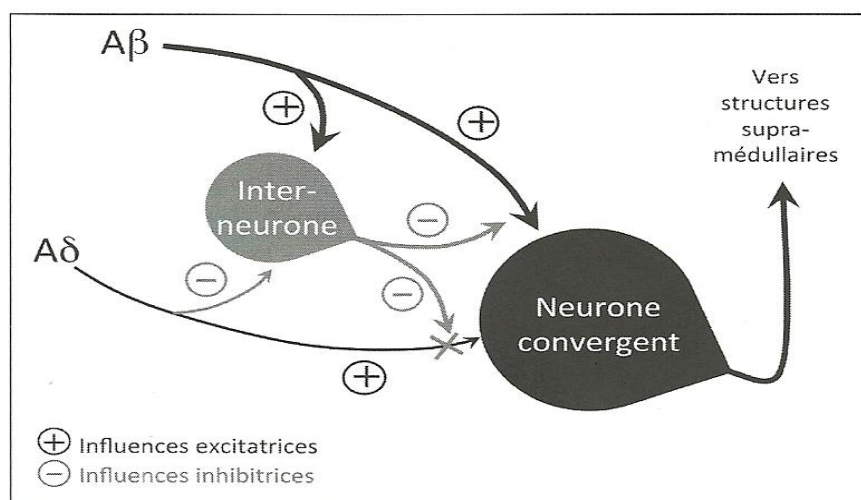
## 8 ANNEXES

**Annexe I :** Différents types de fibres nerveuses. Adapté d'après Marchand « Le phénomène de la douleur : comprendre pour soigner »

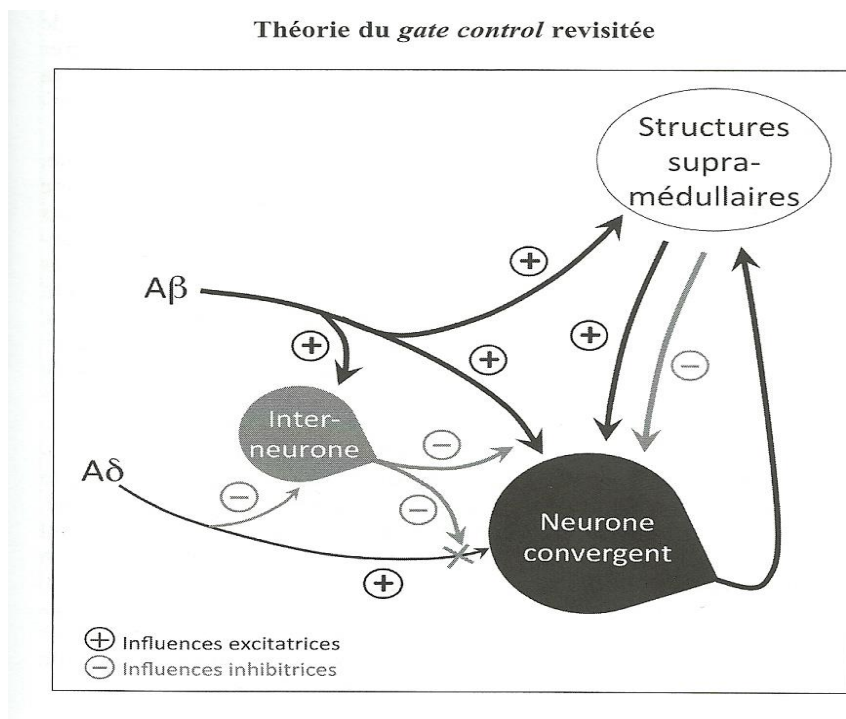
Fibre nerveuse	Diamètre (µm)	Gaine de myéline	Vitesse de conduction (m/s)	Rôle
<b>Aα</b>	13 à 20	Myélinisées	80 à 120	<b>Proprioception</b>
<b>Aβ</b>	6 à 12	Myélinisées	35 à 75	<b>Toucher</b> Mécanorécepteurs assurant la transmission des données non nociceptives mais pouvant agir comme inhibiteur des signaux nociceptifs
<b>Aδ</b>	1 à 5	Myélinisées	5 à 30	<b>Douleur (mécanique et thermique)</b> Mécanorécepteur (douleur localisée) 20 % Récepteur polymodal (douleur lente et diffuse) 20 à 50 % Récepteur thermique
<b>C</b>	0,2 à 1,5	Non-myélinisées	0,5 à 2	<b>Douleur (mécanique, thermique et chimique)</b> Récepteur polymodal (douleur lente et diffuse)

**ANNEXE II :** Représentation schématique de la théorie du gate control (d'après Melzack et Wall, 1965) : « Les défis de la douleur chronique » ; Anne Berquin et Jacques Grisart aux éditions Mardaga (reproduit avec l'autorisation des auteurs)

FIGURE 5  
Représentation schématique de la théorie du *gate control*  
(d'après Melzack & Wall, 1965)



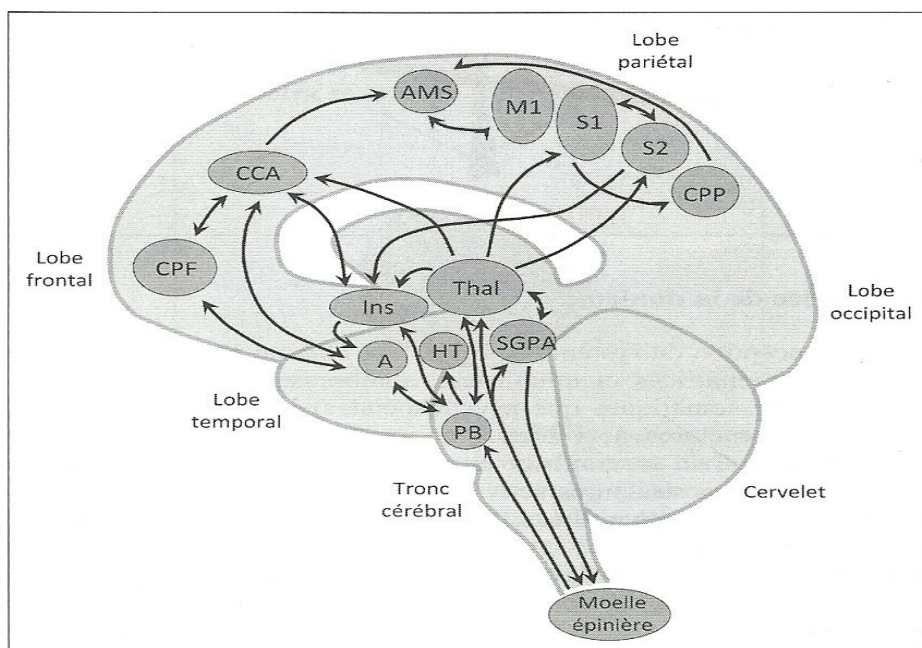
**ANNEXE III :** Théorie du gate contrôle revisitée : « Les défis de la douleur chronique » ; Anne Berquin et Jacques Grisart aux éditions Mardaga (reproduit avec l'autorisation des auteurs)



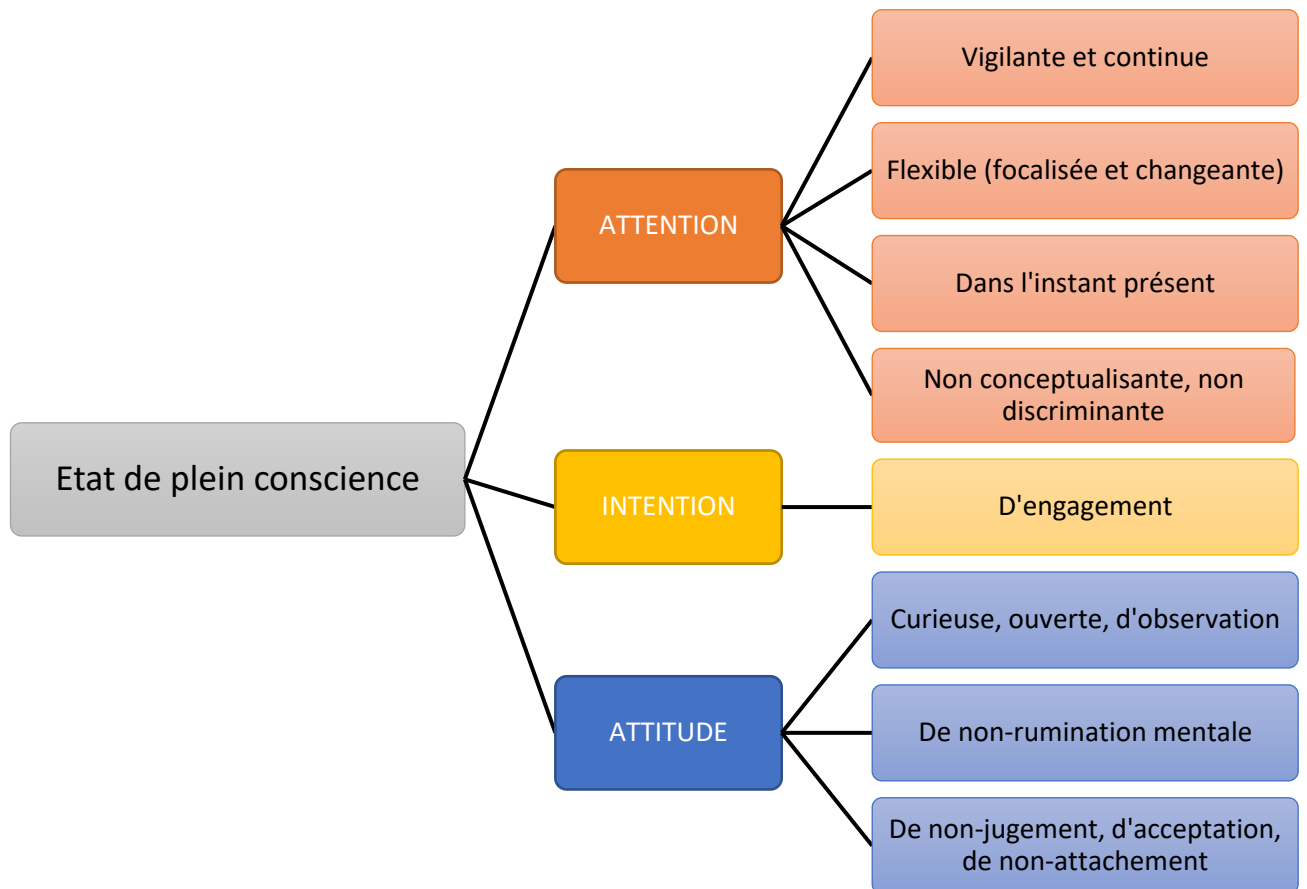
**ANNEXE IV :** Représentation schématique de la « matrice de la douleur », sur une vue sagittale du cerveau ; « Les défis de la douleur chronique » ; Anne Berquin et Jacques Grisart aux éditions Mardaga (reproduit avec l'autorisation des auteurs)

**Représentation schématique de la « matrice de la douleur », sur une vue sagittale du cerveau (d'après Apkarian *et al.*, 2005 et Jones *et al.*, 2003)**

A = Amygdale, AMS = Aire motrice supplémentaire, CCA = Cortex cingulaire antérieur, CPF = Cortex préfrontal, CPP = Cortex pariétal postérieur, HT = Hypothalamus, Ins = Insula, M1 = Aire motrice primaire, PB = Noyaux parabrachiaux, S1 = Aire somatosensorielle primaire, S2 = Aire somatosensorielle secondaire, SGPA = Substance grise péri-aqueducale, Thal = Thalamus



**ANNEXE V :** Concept de la pleine conscience. Adapté d'après Berghmans « soigner par la méditation. Thérapies de pleine conscience »



**NEFF**

**Jacob**

**TITRE** : Intérêt de la méditation de pleine conscience dans la prise en charge de la douleur chronique en masso-kinésithérapie

**ABSTRACT** :

Chronic pain frequently affects a portion of the general population. The effect of chronic pain on the patient's everyday life are considerable and greatly impact their quality of life. A bio-psycho-social approach is essential to addressing chronic pain disorder. Physiotherapists are able to rely on approaches such as cognitive-behavioral therapy (CBT) to handle this type of multi-dimensional pathology. Through this work, we attempt to determine whether mindfulness meditation, a type of CBT performed as the Mindfulness-Based Stress Reduction program (MBSR), can help with chronic pain. In order to do this, we reviewed the literature available on this topic taking as criteria pain, functioning capacities, quality of life, anxiety, and depression. After reviewing 6 selected articles, we were not able to demonstrate the success of the program MBSR based on the aforementioned 5 criteria. To this day, the scientific scholarly literature on this topic doesn't-allow us to affirm the usefulness of mindfulness meditation on chronic pain.

**RESUME** :

La douleur chronique est une affection fréquente dans la population générale. Les répercussions sur la vie quotidienne du patient sont importantes et affectent grandement sa qualité de vie. L'approche bio-psycho-social de la maladie est essentielle dans la prise en charge de cette affection. Des approches comme les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) sont des thérapies auxquelles le masseur kinésithérapeute peut faire appel pour ce type de pathologies aux dimensions multiple. Au cours de ce travail, j'ai essayé de déterminer si la méditation de pleine conscience (MPC), qui fait partie des TCC, sous la forme du programme *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR), pouvait avoir un intérêt pour la douleur chronique. Pour cela, j'ai réalisé une revue de la littérature sur ce sujet, en prenant pour critères de jugement la douleur, les capacités fonctionnelles, la qualité de vie, l'anxiété et la dépression. Les résultats, après analyse de 6 articles retenus, n'apporte pas de preuves de l'influence positive du programme MBSR sur ces 5 critères. A ce jour la littérature scientifique sur le sujet ne nous permet pas d'affirmer l'utilité de la MPC pour la douleur chronique.

**KEY WORDS** : Chronic Pain, Mindfulness meditation, Mindfulness-Based Stress Reduction

**MOTS CLES** : Douleur Chronique, méditation de pleine conscience, MBSR

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

22, rue Camille Desmoulins  
29238 BREST CEDEX 3

TRAVAIL ECRIT DE FIN D'ETUDES – 2016/2017



