



Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et Réadaptation  
Pays de la Loire.

54, rue de la Baugerie – 44230 SAINT-SEBASTIEN SUR LOIRE

# **La Spondylarthrite Ankylosante :** **La notion d'Evidence Based Practice dans l'application** **des exercices spécifiques et de l'activité physique**

*Une enquête par entretiens semi-directifs*

**Alice BENZARTI**

Mémoire UE28

Semestre 10

Année scolaire : 2020-2021



#### **AVERTISSEMENT**

Les mémoires des étudiants de l'Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et de la Réadaptation sont réalisés au cours de la dernière année de formation MK.

Ils réclament une lecture critique. Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs. Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'une publication, en tout ou partie, sans l'accord des auteurs et de l'IFM3R.



## Remerciements

---

C'est de manière logique que je me dois de remercier en premier lieu mon Directeur De Mémoire pour son accompagnement tout au long de ce travail, pour ses conseils et ses réponses rapides quand j'en ai eu besoin. Sincèrement : merci pour votre investissement et votre aide de qualité.

De la même façon, merci à mes relecteurs volontaires. Je vous revaudrai votre temps et votre investissement, c'est promis !

Également, merci aux quatre volontaires interviewés qui m'ont fait bénéficier de leur temps et m'ont ainsi permis de réaliser ce projet.

Ensuite, un grand merci à mon entourage. Mes ami(e)s de formation qui se reconnaîtront, que j'ai appris à découvrir au fur et à mesure de cette aventure (*mots doux spéciaux pour ma zadiste préférée et mon One Life Full Rage*). Sans vous, rien n'aurait été pareil.

Mais surtout merci à mon cher et tendre petit clan lycéen dont les membres auront subi mes émotions de la PACES à mon diplôme. Merci à mon Zouk Permanent. Merci, merci spécifiquement à N. et S. sans qui j'aurais sûrement abandonné si leur soutien n'avait pas été aussi inconditionnel.

Bien sûr, merci à toi, L., pour tes conseils avisés, ta disponibilité, ton écoute de jour comme de nuit. Et surtout pour toujours croire en moi, sans relâche (et pour tes petits plats à tomber pour me motiver à travailler et ne rien lâcher).

Bien évidemment, merci à ma famille sans qui rien de tout cela, du début à la fin, n'aurait été possible. Vous m'avez donné la chance de choisir mon futur et mon métier, tout en m'aidant à accomplir ce que je voulais réussir. J'ai de la chance de vous avoir.

*À mes deux étoiles qui je le sais, m'ont accompagnées d'une certaine manière, durant ces (presque) quatre années de formation à l'institut.*



## Résumé :

---

**INTRODUCTION** : La Spondylarthrite Ankylosante (SA) entraîne de nombreuses conséquences chez les patients atteints, tant au niveau physique que psychique. Afin de mieux les prendre en charge, l'impact de l'exercice et de l'activité physique est à l'étude. Malgré un manque de recherches sur le sujet, quelques recommandations et diverses publications ont vu le jour récemment dans une ère où l'Evidence Based Practice (EBP) est scientiste (privilegiant la preuve scientifique). Ce travail cherche donc à mettre en avant et à analyser l'influence des trois composantes de l'EBP concernant la rééducation de ces patients en cabinet libéral vis-à-vis de la notion d'exercice et d'activité physique.

**MATERIELS ET METHODE** : Une enquête qualitative par entretiens semi-directifs auprès de quatre masseurs-kinésithérapeutes libéraux a été réalisée. Ces entretiens ont été enregistrés, retranscrits puis analysés selon une grille thématique.

**RESULTATS** : En fonction de l'année de leur diplôme d'état, les masseurs-kinésithérapeutes mobilisent différemment les trois composantes de l'EBP. Bien qu'ils aient tous connaissance de cette pathologie et mettent en place une prise en charge efficace, un manque de connaissances spécifiques est mis en évidence. Ainsi dans le cadre de la SA, l'expérience des cliniciens et leur adaptation aux objectifs et projet du patient sont d'avantage mobilisés.

**DISCUSSION** : Le manque de données probantes s'ajoute au fait que la spondylarthrite ankylosante touche une minorité de la population. Ainsi, cela ne fait pas d'elle une priorité des sujets de lectures scientifiques des masseurs-kinésithérapeutes. Malgré un échantillon d'entretiens restreint, ce travail ouvre des perspectives afin de mieux comprendre des problématiques de terrain. La première cible l'application du triptyque de l'EBP en cabinet libéral et la seconde le rôle préventif du masseur-kinésithérapeute dans la prise en charge de pathologies rhumatismales.

## Mots clés :

---

- Activité physique
- Cabinet Libéral
- Evidence Based Practice
- Exercice
- Spondylarthrite Ankylosante



## Abstract :

---

**INTRODUCTION:** Ankylosing Spondylitis leads to numerous consequences for patients physically as well as psychologically. In order to improve their care, the impact of exercises and physical activity is under study. Despite a lack of researches on the subject, some recommendations and various publications have seen the light recently in an era where Evidence Based Practice (EBP) is scientite (privileging scientific proof). This work seeks to highlight and analyze the influence of the three components of EBP regarding patients' rehabilitation in private practice regarding the notion of exercise and physical activity.

**MATERIALS AND METHODS:** A qualitative survey by semi-structured interviews with four liberal physiotherapists was carried out. Those interviews were recorded, transcribed and then analyzed following a thematic grid.

**RESULTS:** Depending on the year of their state diploma, physiotherapists have a different use of the three components of EBP. Although they all have knowledge on this pathology and they did put in place an efficient care, a lack of specific data is highlighted. Thereby for ankylosing spondylitis context, clinicians' experience and their consideration of the patient goals are more mobilized.

**DISCUSSION:** The lack of probative data adds to the fact that ankylosing spondylitis affects a small minority. Thus, it does not make it a priority in terms of scientific reading topic for physiotherapists. Despite a reduced sample of interviews, this work opens up perspectives. First, having a better understanding of the field problem concerning the application of the EBP triptych in private practice. Secondly, to highlight the importance of preventive role of physiotherapists in the management of rheumatic pathologies.

## Key words:

---

- Ankylosing Spondylitis
- Evidence Based Practice
- Exercice
- Physical Activity
- Private practice



## Table des matières

1. Introduction .....	1
2. La spondylarthrite ankylosante .....	2
2.1 Description générale de la pathologie.....	2
2.2 Diagnostic .....	3
2.3 Pathogenèse .....	4
2.4 Epidémiologie .....	6
2.5 Manifestations cliniques.....	6
3. Prise en charge de la pathologie.....	7
3.1 Principes de prise en charge.....	8
3.2 Les différentes stratégies de prise en charge.....	8
3.3 Prise en charge médico-sociale .....	11
4. Les échelles spécifiques .....	11
4.1 ASDAS .....	11
4.2 BASDAI .....	12
4.3 BASFI .....	12
4.4 BASMI .....	12
5. L'intérêt du mouvement : comment le prendre en compte ?.....	12
5.1 Introduction et généralités.....	12
5.2 Les recommandations et consensus.....	14
5.3 Les différentes modalités d'applications.....	16
5.4 Un rôle pour prévenir les risques cardiovasculaires .....	25
5.5 Conclusion de la littérature scientifique concernant le mouvement.....	26
6. Problématisation :.....	27
6.1 Contextualisation.....	27
6.2 Question de recherche .....	28
6.3 Hypothèses .....	28
7. Matériels et méthode .....	29
7.1 Choix de la méthode : enquête par entretiens .....	29
7.2 Construction de l'échantillon : sélection de la population.....	30

7.3	Cadre juridique .....	31
8.	Résultats.....	31
8.1	Méthodologie d'analyse qualitative des données .....	31
8.2	Analyse qualitative des données .....	33
9.	Discussion.....	41
9.1	Interprétation des résultats.....	41
9.2	Biais et limites.....	46
9.3	Perspectives cliniques et professionnelles .....	47
10.	Conclusion.....	49
	Références	
	Annexes I à VI .....	

## 1. Introduction

En France, plus de 20 millions de patients souffrent de maladies chroniques (1). Afin de répondre au mieux à leurs besoins, la prise en charge recommandée se doit d'être globale, constituée de traitements médicamenteux et/ou physique à long terme (2). Or la théorie diffère parfois de la pratique : lorsque le diagnostic prend du temps et que le système de santé peine à répondre à certains besoins, l'efficacité de la prise en charge peut être altérée (3) ; c'est notamment le cas pour la Spondylarthrite Ankylosante.

Cette pathologie chronique rhumatismale, qui concerne une minorité de la population (prévalence entre 0,1% et 1,4% (4,5)), est lourde de conséquences tant sur le plan physique que sur la qualité de vie. Ces patients nécessitent donc une prise en charge globale complexe (5). Concernant la prise en charge masso-kinésithérapique, la littérature manque de données scientifiques probantes malgré des recommandations internationales récentes (6–8). Ces dernières font suite au travail des scientifiques qui ont exploré l'optimisation de la prise en charge de cette pathologie afin d'en diminuer les symptômes. C'est sans équivoque que l'hygiène de vie a été mentionnée en y reprenant nos modes de vie (8). Sans surprise, la nécessité d'exercices et/ou d'activité physique régulière y est démontrée à un niveau de preuve scientifique modéré à haut (8). En conclusion de ces travaux, le meilleur traitement afin d'améliorer les symptômes et la qualité de vie de ces patients consiste en une association d'un traitement médicamenteux couplé à de l'exercice et/ou de l'activité physique.

Ce projet s'est construit au fur et à mesure de nos interrogations : la pathologie est-elle réellement connue par les soignants ? Face à des patients douloureux et inflammatoires qui ne guériront jamais, que pouvons-nous mettre en place pour améliorer leur quotidien ? L'activité préconisée dans la prise en charge de maladie chronique l'est-elle également pour une pathologie chronique et rhumatismale ? Les nouvelles recommandations la préconisant sont-elles appliquées sur le terrain ? Avec l'expérience des cliniciens et les envies des patients, d'autres techniques de terrains n'ayant pas encore fait l'objet de recherches scientifiques sont-elles utilisées et efficaces ?

Notre réflexion tourne donc autour des trois sections de l'EBP. Ainsi, notre question de recherche s'est précisée lorsqu'au travers de notre formation, nous avons réalisé que l'EBP enseignée était surtout scientifique : est-ce réellement le cas en cabinet libéral ? Est-ce que la théorie de l'EBP diffère de sa pratique ?

À partir de ces différents constats, une problématique se pose : « **Dans une ère où l'EBP est de plus en plus scientifique, de quelle façon influence-t-elle réellement la prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante concernant les notions d'exercice et d'activité physique en cabinet libéral ?** »

Afin de répondre à ce questionnement, une étude de type enquête par entretiens semi-directifs est réalisée car semblant être le modèle exploratoire le plus adéquat.

Pour construire ce travail, un état des lieux concernant les généralités de la pathologie, ses prises en charges et les différents modèles d'exercices et d'activités physiques dans la littérature est nécessaire. Cela permet d'établir un profil théorique de prise en charge afin de le comparer à la pratique. Pour réaliser l'analyse de terrain, la méthode et les entretiens sont ensuite présentés. À *posteriori*, ces derniers sont analysés puis confrontés les uns avec les autres. De cette partie découle une discussion pour terminer sur une conclusion incluant les perspectives professionnelles que ce travail nous aura permis de mettre en lumière.

## 2. La spondylarthrite ankylosante

### 2.1 Description générale de la pathologie

La spondylarthrite ankylosante est une affection ostéo-articulaire (9) rhumatismale chronique. Elle est caractérisée par la survenue d'une arthrite touchant principalement les articulations sacro-iliaques et celles du rachis (10). Cette affection appartient au groupe des rhumatismes inflammatoires et entraîne notamment des douleurs, une fatigue importante ainsi qu'une mobilité réduite (4,5,9,11). Sa progression entraîne un déclin des capacités structurelles et fonctionnelles de l'individu avec un risque accru de complications (5).

La spondylarthrite ankylosante (SA) appartient à la catégorie des spondylarthrites (anciennement spondylarthropathies) et en est la forme typique et prédominante (11,12). La spondylarthrite est un groupe de maladies inflammatoires chroniques défini tant d'un point de vue physiopathologique que génétique. Elle englobe cinq entités : la SA, le rhumatisme psoriasique, les arthrites réactionnelles, les arthrites associées aux maladies chroniques de l'intestin ainsi que les spondylarthrites indifférenciées (5,11). Les signes cliniques de ce groupe de pathologies sont nombreux : douleur chronique inflammatoire au niveau du dos, oligoarthrite (inflammation de deux ou trois articulations) périphérique asymétrique prédominante au niveau des membres inférieurs, enthésites (inflammation des enthèses), implication d'organes spécifiques (les yeux avec des uvéites, la peau, l'intestin...) (5).

Il est recommandé par la HAS d'utiliser la classification en sous-groupes selon la présentation clinique prédominante : forme axiale, forme périphérique articulaire ou forme périphérique enthésitique (5). Cependant, la SA peut aussi causer une atteinte axiale (sacro-iliaque, rachis lombaire) et une atteinte périphérique (doigts, poignets, chevilles) (5,11).

Ces atteintes entraînent des déformations structurelles principalement causées par une ostéoprolifération (déséquilibre entre ostéoblastes et ostéoclastes occasionnant une

formation trop importante de matière osseuse) et non par une ostéodestruction (déséquilibre inversé entraînant donc la destruction de l'os). Celles-ci sont généralement plus marquées chez l'homme que chez la femme où l'on retrouve davantage de changements structurels osseux comme la déformation dite « en bambou » de la colonne vertébrale (5).

La spondylarthrite ankylosante est une maladie évolutive insidieuse dont la progression est lente car induite par des poussées réparties sur plusieurs années (10,11). Plus les premiers symptômes arrivent tôt, plus la pathologie risque d'évoluer de manière restrictive. D'ailleurs, les patients juvéniles ont au fur et à mesure du temps des symptômes différents et plus intenses que ceux ayant été diagnostiqués plus tardivement. Par exemple, les patients juvéniles manifestent des tarsites, des douleurs lombaires et des arthrites périphériques plus fréquentes et sévères que les patients non-juvéniles (13). De manière générale, la variabilité de cette pathologie tant inter qu'intra-patient ne permet ni de poser un pronostic ni de prédire son mode évolutif sur l'intensité de ses symptômes, son caractère ankylosant ou bien les complications futures possibles (5,14).

Ainsi, c'est cet ensemble de conséquences structurelles et fonctionnelles qui a un impact négatif sur la qualité de vie de ces patients (4).

La recherche scientifique couplée à de nouvelles techniques d'imagerie ont modifié la gestion de cette pathologie sur la dernière décennie (5). Une prise en charge pluridisciplinaire tant médicale que paramédicale est désormais recommandée afin de prodiguer des soins optimisés. Pour surveiller l'évolution de la maladie, il est également recommandé d'inclure les dires du patient, ses résultats cliniques, ses tests de laboratoires ainsi que ses imageries (6).

## 2.2 Diagnostic

Il existe depuis 1984 des critères spécifiques à but diagnostique qui correspondent aux critères de New York Modifiés (11). Ces derniers associent obligatoirement un critère radiographique aux critères cliniques définis comme :

- Lombalgie et raideur depuis plus de trois mois qui s'améliorent avec l'exercice mais qui ne sont pas soulagées par le repos
- Diminution de la mobilité du rachis lombaire dans les plans sagittal et frontal
- Diminution de l'ampliation thoracique par rapport aux valeurs normales ajustées à l'âge et au sexe

Deux autres classifications sont également utilisées afin de permettre un diagnostic plus précoce chez les patients présentant des manifestations périphériques prédominantes : l'ESSG (European Spondyloarthritis Study Group) et les critères d'Armor (11,12). L'ESSG

prend en considération différents facteurs dont le terrain génétique et les enthésopathies tandis que la classification d'Armor établit un score sur quatre critères : les symptômes cliniques et radiologiques, la génétique ainsi que la réponse au traitement. Cependant ils correspondent à des critères de classification et non pas à des critères de diagnostic (12).

Les conséquences de cette pathologie peuvent être plus ou moins invalidantes en fonction de leurs manifestations cliniques; il n'y a donc pas de définition unanime des comités scientifiques concernant les critères qualifiant un certain niveau de gravité de la pathologie (5). Certains organismes comme la HAS définissent tout de même des critères de gravité (11) car leur définition, plus ancienne, n'a pas encore été réévaluée.

Toutefois, un retard dans le diagnostic persiste. Il est en effet difficile de différencier la SA et ses manifestations cliniques d'autres pathologies plus communes comme les lombalgies chroniques ou les pathologies articulaires d'ordre mécanique (12). Ce retard va de cinq ans à dix ans en moyenne (15). Afin de pallier à ce problème, les rhumatologues combinent la clinique, l'imagerie et les examens en laboratoires (6).

## 2.3 Pathogenèse

La ou les causes responsables de la pathologie n'ont pas encore été déterminées. En effet, la SA fait intervenir différents mécanismes gouvernant les réactions de la réponse immunitaire. Cette pathologie influence également des facteurs bactériologiques propres à certains micro-organismes entraînant des dérèglements. La SA reste donc encore mal connue malgré une progression des connaissances au travers des études scientifiques (14).

### 2.3.1 La génétique

L'origine de la SA n'est pas encore citée exactement mais le facteur génétique demeure l'objet de plusieurs hypothèses (11). L'hypothèse la plus démontrée concerne l'antigène HLA-B27. Par définition, le HLA (Human Leucocyte Antigen) est un système correspondant au complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) leucocytaire permettant de faire la différence entre ce qui appartient à notre corps et les éléments étrangers. La plupart de ses protéines sont situées sur le bras court du chromosome 6. La région mise en cause dans la SA est le CMH de classe I avec l'ensemble de molécules 27 (16). Ainsi, le nom donné à l'antigène incriminé dans la spondylarthrite ankylosante est le HLA-B27. La base moléculaire sous-jacente n'est cependant pas encore identifiée précisément. En effet, plus d'une centaine d'allèles sont reconnues chez les patients atteints de SA dont notamment le B27-05 et le B27-02 chez les Européens (5,17). Actuellement, plus de 113 associations génétiques sont identifiées (18).

Le HLA-B27 contribue à  $\frac{1}{3}$  du risque génétique total de la maladie (5,19) car 90 à 95% des patients sont positifs à cet antigène (5). Néanmoins, le risque de développer la maladie lorsque l'on est porteur de cet antigène n'est que de 5%. Cela signifie que la majorité des porteurs sont sains. La présence de cet antigène dans un génome ne permet donc pas de prédire le développement de la pathologie et ne permet pas à elle seule de tirer des conclusions (5).

Le HLA-B27 associé à l'épigénétique (mécanisme modifiant l'expression génétique sans changer la séquence de nucléotides) entraînerait des modifications au niveau des monocytes CD4+, CD8+ et des lymphocytes T. Le rôle modifié de ces cellules est en effet de plus en plus mentionné (19,20). En lien avec ces molécules sont incriminées des cytokines pro-inflammatoires, l'interleukine 17 et l'interleukine 23 (20).

Bien qu'à l'heure actuelle ce gène soit le facteur prédisposant le plus important, d'autres associations de gènes ont été décrites comme susceptibles d'avoir un rôle dans l'apparition ou le développement de cette pathologie (5,18) :

- D'autres gènes du CMH, HLA B60 (5,16) et HLA DR1 (5), semblent associés à la SA.
- Le gène de l'interleukine 1 sur le chromosome 2 est démontré comme impactant le développement de la SA mais les gènes exacts ne sont pas encore identifiés (5).
- Des études décrivent la présence d'un gène non-CMH avec un locus susceptible d'être impliqué dans la mise en place de la pathologie : le locus 9q31-34 (19).
- De nouvelles cohortes incriminent les gènes KIR mais cela reste à étudier (18).

En conclusion, d'autres molécules et associations moléculaires restent à identifier (5,18,19) afin de connaître l'influence de la génétique sur ces cellules et réponses immunitaires. Plus la compréhension de l'influence génétique sera étudiée, mieux les traitements pourront être ajustés (21).

### 2.3.2 L'origine bactérienne

Une origine bactérienne a également été décrite. Cette hypothèse vient de tests réalisés en laboratoire sur des souris, où l'interaction entre certaines colonies de bactéries et le HLA-B27 a entraîné le déclenchement de la pathologie (14). Suite à cela, d'autres études ont vu le jour et le rôle de la muqueuse intestinale a été précisé. Les premières conclusions disent que le microbiote intestinal chez les patients atteints de SA est altéré (20,21). Cela se corrèle au fait qu'ils présentent une inflammation de la muqueuse intestinale (et donc une dysbiose) alors qu'ils ne présentent pas de symptôme digestif (14). L'intestin pourrait donc être la première localisation de l'exposition antigénique modifiée dans la SA entraînant une activation de mécanismes pathogéniques allant jusqu'aux articulations (22). Pour confirmer cela, il faudrait établir le lien concret entre la SA et le fonctionnement du microbiote à l'égard de la réponse immunitaire et l'influence sur l'inflammation (5,14,23).

### 2.3.3 Autres facteurs de risque

Les risques environnementaux sont également étudiés même si aucune preuve n'est encore établie à ce niveau. Effectivement la thèse génétique prédomine largement sur celle environnementale (5). Le seul facteur environnemental potentiel est à mettre en lien avec l'origine bactérienne. L'hypothèse serait la suivante: certaines infections, notamment si elles sont urinaires ou intestinales, entraîneraient des inflammations articulaires dues à une réaction erronée du système immunitaire (24,25). Pour cela, la persistance durable de certaines bactéries devrait se faire dans les cellules portant l'antigène HLA-B27 : nous en revenons donc à la nécessité d'un certain type de terrain génétique en premier lieu (24).

## 2.4 Epidémiologie

La spondylarthrite ankylosante est une pathologie touchant des personnes jeunes : 80% des patients développent des symptômes entre 18 et 30 ans (4,5,12) et l'âge d'apparition des premiers symptômes serait de 26 ans (5,14).

Dans la population, la prévalence de la SA se situe en général entre 0,1% et 1,4% (4,5). Les hommes sont plus atteints avec un sexe ratio (homme/femme) de 2:1 voire de 3:1 (4,12). Concernant l'incidence de cette pathologie, elle est liée à l'antigène HLA-B27 (12) car la prévalence de celle-ci augmente lorsque la présence du gène dans la population étudiée augmente (14). Cette incidence est toutefois variable en fonction des pays. Cela est à mettre en corrélation avec le fait que les études épidémiologiques sont plus importantes en Europe et en Asie, et que la prévalence de l'antigène HLA-B27 varie en fonction des ethnies (5).

## 2.5 Manifestations cliniques

Afin de prendre en charge ces patients, il est important de connaître et comprendre leur tableau clinique.

### 2.5.1 Manifestations rhumatologiques et leurs aspects cliniques

L'inflammation peut survenir sous forme de spondylite (inflammation d'un ou plusieurs corps vertébraux et des disques vertébraux adjacents), de spondylodiscite (infection d'un ou plusieurs corps vertébraux et des disques vertébraux adjacents) ou de spondylarthrite (5). Ainsi, les caractéristiques s'orientent vers (5,14) :

- Des enthésites
- Une sacroïlite
- Des syndesmophytes (pont osseux pathologique entre deux vertèbres voisines) et une ankylose : ils sont visibles sur les radiographies après quelques mois et jusqu'à de nombreuses années (variabilité importante)
- Une arthrite périphérique : généralement monoarticulaire sur les membres inférieurs

Ces caractéristiques se traduisent cliniquement par (5,14):

- Des douleurs : typiquement inflammatoires, surtout localisées au début de la maladie dans la région lombaire et/ou la région fessière. Souvent unilatérales.
- Des raideurs articulaires et musculaires : prédominantes au réveil et de durée variable, associées à une formation osseuse trop importante.
- Des pertes de mobilités articulaires qui s'expliquent par l'inflammation de la colonne vertébrale et/ou les dommages structurels.
- Une fatigue : très fréquente, occupe une place importante dans le vécu des patients.
- Une réduction de la qualité de vie et du bien-être psychologique.

Au vu de la variabilité de cette pathologie, d'autres caractéristiques existent mais celles citées ici sont les plus retrouvées. Elles sont à associer à la temporalité dans laquelle la pathologie s'inscrit par rapport à sa date d'apparition (5,14).

#### 2.5.2 Manifestations extra-rhumatologiques

Les manifestations extra-rhumatologiques sont autant à prendre en compte que celles rhumatologiques car elles peuvent aussi entraîner une modification de la prise en charge. La pathologie peut donc avoir des atteintes (14):

- Osseuses : densité osseuse basse, ostéoporose trabéculaire et corticale augmentant le risque de fracture.
- Musculaires : amyotrophie des muscles axiaux secondaire à l'enraidissement rachidien.
- Pulmonaires : conséquentes aux altérations de la mécanique thoraco-rachidienne et entraînant un syndrome restrictif.
- Cutanées : psoriasis chez 15 à 20% des patients.
- Ophtalmologiques : uvéite antérieure chez 25% des patients.
- Cardiaques : insuffisance aortique, troubles du rythme et de la conduction...
- Digestives : dysbiose avec ou sans troubles intestinaux.

### 3. Prise en charge de la pathologie

Il existe différentes recommandations de prise en charge. Cette dernière doit être adaptée en fonction de la manifestation de la maladie, de la gravité des symptômes ainsi qu'en fonction des souhaits et des attentes du patient. De manière générale, il est recommandé d'allier une prise en charge médicamenteuse et des exercices physiques (5,6,14,26,27).

### 3.1 Principes de prise en charge

Les dernières recommandations internationales donnent des guidelines quant à la prise en charge de ces patients (6). Ainsi, d'après l'ASAS-EULAR :

- ✓ L'objectif principal du traitement est de maximiser la qualité de vie liée à la santé. Les moyens mis en place pour y répondre sont le contrôle des symptômes et de l'inflammation, la prévention des dommages structurels initiaux et progressifs (éviter l'enraidissement notamment), la préservation/normalisation de la fonction et de la participation sociale.
- ✓ La prise en charge optimale de ces patients nécessite une combinaison de traitements pharmacologiques et non-pharmacologiques.
- ✓ La pathologie entraîne des coûts individuels, médicaux et sociétaux élevés qui devraient être pris en compte dans la gestion et le traitement de la pathologie.
  - Les coûts individuels : ceux qui vont être imputés au patient, qu'ils soient monétaires ou psychosociaux.
  - Les coûts médicaux : relatifs aux soins (traitements, examen, prise en charge...).
  - Les coûts sociétaux : causés par la perte de productivité au travail notamment.
- ✓ Si un changement important arrive au cours de la maladie (une fracture de la colonne vertébrale par exemple) causé notamment par un autre paramètre que l'inflammation, cela doit entraîner une évaluation appropriée incluant l'imagerie médicale.

### 3.2 Les différentes stratégies de prise en charge

Il n'existe à l'heure actuelle aucun traitement curatif (11) ; la prise en charge est donc symptomatique (6). Les traitements visent notamment à lutter contre la douleur, la raideur et le retentissement fonctionnel de la maladie (11,27). Ils se doivent d'être individualisés afin d'être adaptés aux caractéristiques du patient. Pareillement, ils doivent prendre en compte ses comorbidités ainsi que ses facteurs psycho-sociaux (6).

#### 3.2.1 Stratégie médicamenteuse

##### 3.2.1.1 *Traitement de première intention*

Le traitement recommandé par la HAS, l'ASAS-EULAR et l'American College of Rheumatology (ACR) est un traitement continu avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) (6,8,11,27). Celui-ci est mis en place en recherchant la dose minimale efficace définie par l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) (6,11). Il a pour but d'agir sur la douleur, la raideur, la durée du dérouillage matinal ainsi que sur l'incapacité fonctionnelle et l'activité de la maladie. En fonction de la dose d'AINS administrée et de la sensibilité gastro-intestinale des patients, un gastroprotecteur peut y être associé. Cela permet de lutter contre la toxicité rénale des AINS et leurs effets secondaires au niveau de la sphère gastro-intestinale (6,11,27).

De manière générale, et ce à tous les stades de la maladie, un traitement antalgique de pallier I et/ou II (à base de paracétamol ou d'opioïdes faibles) est recommandé seul ou en association avec un traitement de première ou deuxième intention (6,11,27).

Les corticoïdes ne sont pas jugés efficaces par la HAS (11) mais les injections de glucocorticoïdes ou de corticostéroïdes dirigées vers le site local de l'inflammation musculosquelettique peuvent être envisagées (8). À court terme, les études suggèrent qu'une dose élevée peut influencer de manière très modeste les signes et symptômes des atteintes axiales. Toujours est-il que les patients ne devraient pas recevoir un tel traitement à long terme et/ou de manière systématique au vu de la balance bénéfique/risque (6,27).

### 3.2.1.2 *Traitement de seconde intention*

Le traitement de deuxième intention ne doit être envisagé que si celui de première intention n'a pas fonctionné. Le traitement est considéré infructueux si les effets ne sont pas ressentis après trois mois minimum malgré l'utilisation d'au moins trois AINS différents employés à leur posologie maximale tolérée ou préconisée par l'AMM (11).

Additionnellement aux AINS, seuls les anti-TNF alpha ont prouvé leur efficacité sur la douleur, l'incapacité fonctionnelle et l'activité de la maladie : leur association est donc recommandée par différents organismes (6,8,11). Il existe diverses molécules disposant de l'AMM pour cette pathologie mais aucune n'est recommandée en première intention car très patient – dépendant. Ainsi le secukinumab ou l'ixekizumab sont les anti-TNF devant être privilégiés (8,11). Par ailleurs l'administration conjointe de méthotrexate à faible dose et d'anti-TNF n'est pas recommandée par ces mêmes organismes. Pareillement, un traitement par injection ciblée ou l'arrêt/diminution des produits biologiques chez les patients dont la maladie est stable n'est pas recommandé (8,11). Si la thérapie anti-TNF échoue, le passage à une autre thérapie médicamenteuse doit être considéré (6).

### 3.2.2 *Traitements physiques*

La HAS, l'ASAS-EULAR et l'ACR recommandent les activités physiques et sportives à adapter selon l'état général du patient (5,6,8,11).

Conjointement à la réalisation d'activité(s) par les patients, des objectifs sont définis quant à leur utilité en guise de traitement. Ces objectifs correspondent à ceux mis en place par les masseurs-kinésithérapeutes (MK) lors de leur prise en charge. Les principaux sont (11):

- L'entretien de la : mobilité rachidienne, force musculaire, force physique générale
- La prévention des déformations
- La conservation de la capacité respiratoire
- La lutte contre la douleur

D'après les recommandations du NICE, ces patients doivent être adressés à un MK pour commencer de manière individualisée et structurée un programme d'exercices incluant (26):

- Exercices d'étirement
- Exercices de renforcement et de posture
- Exercices de respiration profonde
- Exercices d'extension spinale
- Travail des amplitudes articulaires au niveau lombaire, thoracique et cervical
- Exercices aérobiques

La HAS recommande ainsi que (11) :

- Le suivi par le MK soit encadré par des bilans.
- Cet autoprogramme soit enseigné par le MK au patient afin d'impliquer celui-ci dans la prise en charge de sa maladie dans le but de le rendre le plus autonome possible.

### 3.2.3 Traitements chirurgicaux

La prise en charge chirurgicale est réalisée dans certains cas spécifiques seulement ; elle ne correspond en aucun cas à la stratégie de première intention (5,6). Seules l'arthroplastie et l'ostéotomie sont détaillées dans la littérature, probablement car le rachis et le complexe bassin-hanche sont les plus touchés par la pathologie.

L'arthroplastie totale doit être envisagée chez les patients souffrant de douleurs réfractaires et/ou d'incapacités associées à des signes radiologiques. Ceci est valable peu importe l'âge (5,6). L'ostéotomie corrective spinale, quant à elle, peut être envisagée chez les patients présentant une déviation sévère et invalidante due à une colonne vertébrale instable (5,6).

### 3.2.4 Autres traitements non médicamenteux et non chirurgicaux

Il faut envisager d'orienter le patient vers d'autres thérapeutes spécialisés comme un ergothérapeute, un orthésiste ou un podologue pour les personnes atteintes ayant des difficultés à reprendre leurs activités de la vie quotidienne pour (26) :

- Evaluer leurs besoins spécifiques
- Fournir des conseils sur les aides physiques
- Organiser des examens périodiques afin d'évaluer les besoins changeant des patients

Les autres traitements non-médicamenteux ne sont pas très étudiés : ce sujet manque donc de preuves scientifiques probantes. Par conséquent, la chiropraxie, l'ostéopathie (11) ainsi que l'acupuncture (26) ne peuvent être recommandées par les divers organismes cités précédemment.

### 3.3 Prise en charge médico-sociale

#### 3.3.1 Exonération du ticket modérateur

Les spondylarthrites sont considérées comme des ALD (affections longues durées). Il convient au médecin traitant de faire une demande d'exonération du ticket modérateur (11).

#### 3.3.2 Aménagement professionnel.

Un rendez-vous avec un médecin du travail est recommandé par la HAS au vu des répercussions de la SA sur la vie professionnelle et personnelle des patients. Ce rendez-vous permet d'adapter leur poste ainsi que la qualité/quantité de travail afin de leur permettre au maximum de rester dans la vie active (11).

## 4. Les échelles spécifiques

Les méthodes d'exploration et d'évaluation de la spondylarthrite ankylosante répondent à des critères précis. Connaître la sévérité de la maladie et son impact sur la mobilité vertébrale sont des éléments clés du suivi de la maladie. Cela permet une adaptation du traitement et une évaluation de la prise en charge globale des patients (28).

Les échelles ou indices les plus utilisés correspondent au BASDAI, au BASFI (11,28) ainsi qu'au score ASDAS et au BASMI (28).

### 4.1 ASDAS

L'ASDAS (*Annexe 1*) correspond à l'acronyme « *Ankylosing spondylitis disease activity score* ». Son but est de mesurer l'activité de la maladie chez un patient atteint de SA (29). Ce score est fiable et reproductible. Il permet une évaluation des patients quant à l'évolution de leur pathologie, de l'efficacité des traitements et de l'efficience de la prise en charge. Toutefois, il nécessite la réalisation de calculs variés ainsi que l'utilisation d'une calculatrice (28–30).

Afin de l'établir, cinq items sont considérés (29) :

- Evaluation des maux de dos
- Durée de la raideur matinale
- Douleurs articulaires périphériques et/ou gonflement
- L'état général du patient par rapport à sa pathologie (coté de 0 à 10)
- Evaluation d'un marqueur sérologique de l'inflammation (taux de sédimentations des érythrocytes ou de la protéine C-réactive (CRP))

## 4.2 BASDAI

Le BASDAI (*Annexe 2*) correspond à l'acronyme « *Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index* ». Son but est de mesurer puis reporter l'activité de la maladie chez les patients atteints de cette pathologie. Cet index est le plus utilisé dans les essais cliniques concernant la SA. Il est néanmoins plus subjectif que l'ASDAS car dépendant du ressenti du patient et de l'interprétation de ses douleurs puisqu'il n'y a pas de valeur normative (28,29).

Afin d'établir cet indice, les patients rapportent six items (29):

- Intensité de la douleur au niveau du dos
- Intensité de la fatigue
- Intensité de la douleur au niveau des articulations périphériques et leurs inflammations
- Localisation des zones hypersensibles (au toucher ou à la pression)
- Durée et gravité de la rigidité matinale

## 4.3 BASFI

Le BASFI (*Annexe 3*) correspond à l'acronyme « *Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index* ». Il permet de définir et de surveiller le fonctionnement physique des patients soit l'évolution de la maladie en étudiant le statut fonctionnel des individus. Cet indice utilise des échelles visuelles analogiques, est simple d'utilisation, efficace et avec une bonne validité (28,29).

## 4.4 BASMI

Le BASMI (*Annexe 4*) correspond à l'acronyme « *Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index* ». Il permet de quantifier la mobilité du squelette axial chez les patients atteints de SA. Pareillement, il permet d'objectiver les changements cliniques significatifs quant aux mouvements de la colonne vertébrale (29).

## 5. L'intérêt du mouvement : comment le prendre en compte ?

### 5.1 Introduction et généralités

Pour commencer, il convient de définir certains termes. Le mouvement actif ayant différentes modalités, les études ciblent et distinguent l'exercice de l'activité physique.

L'activité physique (AP), d'après l'OMS, correspond à « *tout mouvement produit par les muscles squelettiques responsable d'une augmentation de la dépense énergétique* » (31).

Dans la population générale, les recommandations internationales sont de 150-300 minutes

d'activité physique à intensité modérée par semaine, ou 75-150min à intensité forte par semaine. L'intensité de l'AP est quantifiée en MET (Metabolic Equivalent Task). Cette activité doit être associée à un renforcement musculaire au moins 2x/semaine (31). Dans le cadre de la SA, des exercices de mobilités spécifiques et d'étirements doivent être réalisés plusieurs fois par semaine (32,33). Les sports ayant un impact important comme les arts martiaux ou le karting devraient être proscrits afin d'éviter un risque d'exacerbation des symptômes. Pareillement, les sports qui challengent de manière trop importante l'équilibre, comme les activités sur terrains instables, devraient être évités en fonction de l'évolution de la pathologie (32). Ces conseils se doivent d'être adaptés corrélativement aux capacités du patient.

L'exercice est une sous-catégorie de l'activité physique (34) menée « *de manière structurée, adaptée et répétitive permettant de développer les capacités d'une personne dans un domaine* » (35). L'exercice vise à maintenir ou améliorer un ou plusieurs éléments de la condition physique importants pour la santé, que ce soit l'éducation, les loisirs et/ou le bien-être. Pour produire des résultats plus efficaces relatifs à ces valeurs, il est défini que l'exercice doit être supervisé et planifié à l'avance par un spécialiste, et corrigé si nécessaire (34). Cependant, cette partie de la définition est parfois remise en cause. Il existe en effet d'autres types d'exercices informels comme l'exercice à domicile fréquemment utilisé à des fins thérapeutiques dans la prise en charge des patients atteints de SA (36). Pour finir, nous parlons de programmes d'exercices spécifiques ou spécialisés lorsque ceux-ci ciblent, à travers des mobilisations et/ou du renforcement, les régions types impactées par la SA.

Concernant la spondylarthrite ankylosante, les objectifs d'une thérapie par le mouvement ciblent (6,32):

- L'amélioration et/ou le maintien de la fonction et de la posture par des exercices de mobilité pour les articulations axiales et périphériques
- Un renforcement musculaire, notamment des muscles « antigravitaires »
- Des étirements de groupes musculaires spécifiques plus raides
- Des exercices cardio-respiratoires pour entretenir ces fonctions

La combinaison de ces techniques cible des changements au niveau biomécanique et structurel afin d'améliorer majoritairement la mobilité générale (6,32).

Ces objectifs sont à mettre en lien avec les recommandations officielles ; par exemple, la HAS recommande la pratique régulière d'activité(s) physique(s) et sportive(s) ainsi que des programmes d'exercices spécifiques pour impliquer le patient dans sa prise en charge (11). Dans la même idée, les recommandations d'exercices sont prédominantes dans les *guidelines* pour la prise en charge SA et sont validées par des preuves scientifiques de niveau mixte (faible à fort) (26,32,37,38). L'utilisation de programmes d'exercices et d'activité physique doit s'accompagner de conseils pour ajuster la pratique. Cela permet de soutenir l'autogestion du

patient. Ces méthodes ont toujours été considérées comme faisant partie intégrante de la gestion des spondylarthrites. Les effets, tant localisés que globaux, ont été démontrés sur plusieurs paramètres (26).

Les études ne concluent toutefois pas toujours de la même manière : de nombreux paramètres restent à déterminer. Par exemple, il y a peu d'études ciblant spécifiquement les facteurs de force et d'équilibre ou concernant les modalités d'exercice cardio-vasculaire. Or, il a été reconnu que la SA peut toucher la force musculaire, l'équilibre ainsi que la fonction cardiaque. Il y a également peu d'informations par rapport au dosage de cette activité : fréquence, intensité, durée, ou sur l'adhérence des patients à ces programmes (32). Les indications disponibles diffèrent en fonction de la temporalité ; à court terme, les exercices avec une intensité plus importante pourraient être bénéfiques afin d'atteindre un but précis. À long terme, ces dosages devraient être ajustés à la vie quotidienne. Cela signifie qu'il faudrait majorer la fréquence et la durabilité dans le temps à la place de cibler l'intensité (32).

La notion d'exercice et d'activité physique dans une pathologie chronique multifactorielle est donc complexe. Les preuves scientifiques sont insuffisantes afin de déterminer le « meilleur » programme d'exercices possible (26,32). Au vu de la variabilité de cette pathologie, il semble probable que la meilleure stratégie à adapter soit individualisée avec des exercices choisis pour cibler une amélioration précise (ou pour prévenir d'une détérioration possible) qu'elle soit posturale, biomécanique et/ou fonctionnelle (32). Il convient donc, dans cette première partie, de différencier à travers une vaste littérature les exercices et/ou activités ayant une réelle valeur scientifique afin d'optimiser la prise en charge masso-kinésithérapique de patients atteints de SA.

## 5.2 Les recommandations et consensus

Millner et al (32) ont publié une déclaration de recommandations et de consensus basée sur la science à l'intention des professionnels de santé. Les recommandations sont basées sur des preuves scientifiques fortes. Le consensus, quant à lui, présente un niveau de preuve indirect ou faible mais est supporté par l'ensemble de ce comité scientifique.

### 5.2.1 Les recommandations

Elles sont notées ici sur trois grades différents (32) :

- \*Grade A : nous pouvons faire confiance à l'ensemble des preuves afin de guider la pratique clinique.
- \*Grade B : nous pouvons faire confiance à l'ensemble des données probantes pour guider la pratique clinique dans la plupart des situations.
- \*Grade C : L'ensemble des preuves fournit un certain appui à la recommandation mais il faut être précautionneux dans son application.

Ils recommandent donc, à un grade différent, l'application des principes suivants :

- ✓ Les individus recevant une prise en charge médicamenteuse anti-TNF alpha devraient continuer de réaliser leurs exercices réguliers puisqu'ils confèrent un bénéfice supplémentaire à la thérapie anti-TNF alpha seule. (Grade A)
- ✓ La prescription individuelle d'exercice, en mettant l'accent sur la mobilité spinale, est primordiale pour une meilleure gestion de la SA. Le maintien de la mobilité des articulations périphériques est également essentiel. À l'heure actuelle, il est impossible de recommander une méthode spécifique pour appliquer ces principes. (Grade A)
- ✓ L'étirement, le renforcement, la fonction cardio-respiratoire et la condition physique sont importants à inclure dans un programme d'exercice équilibré. (Grade B)
- ✓ Une activité physique régulière (une à deux fois par semaine) devrait être encouragée afin de promouvoir la santé physique et mentale ainsi que les bénéfices fonctionnels qui en découlent. (Grade B)
- ✓ La fréquence, l'intensité, la durée et le type d'exercice doivent être adaptés à la personne (ses résultats, ses objectifs, son mode de vie).
  - La durabilité est le facteur le plus important pour les exercices de mobilité, les étirements et les exercices posturaux. (Grade C)
  - Pour les exercices différents de ceux cités précédemment, il convient de tenir compte du stade, de l'activité et de la progression de la maladie tout en visant une efficacité optimale de l'exercice sur ces facteurs. (Grade C)
- ✓ Il est important d'évaluer l'observance de l'exercice régulier, d'encourager la motivation personnelle et de promouvoir l'autogestion continue. (Grade B)

### 5.2.2 Les consensus

Il convient de prendre en considération les consensus suivants (32):

- ✓ La prescription d'exercice individuel doit être fondée sur une évaluation prenant en compte les facteurs musculosquelettiques et psychosociaux. Elle devrait inclure des mesures objectives de la mobilité axiale et de l'expansion thoracique.
  - Echelle à associer : BASMI
- ✓ Un suivi et un feedback devraient être réalisés de manière individualisée. Cela permettrait au patient de développer des compétences et une confiance vis-à-vis de l'application des exercices. Cela permettrait aussi d'informer sur la nécessité ou non de changer ou d'adapter le programme. Ceci est recommandé au moins une fois par an et ce en fonction des symptômes, de la mobilité et de la fonctionnalité du patient.
  - Echelle à associer : BASMI

- ✓ Lorsque la pathologie est assez avancée, il faut prendre en considération les changements pathologiques entraînés par la SA (avancement des changements osseux, de l'ankylose, de la mobilité, de l'ostéoporose, des conséquences cardiorespiratoires) afin d'adapter les programmes d'exercices.
- ✓ La priorité devrait être accordée à la préférence des patients quant au choix de l'exercice afin d'améliorer l'observance et d'optimiser les résultats positifs.

### 5.3 Les différentes modalités d'applications

Il est important de déterminer l'efficacité des différentes interventions d'exercice car il n'existe pas encore de consensus international. Cela nécessite une compréhension de la façon dont les différents facteurs influencent les résultats (26).

#### 5.3.1 Les programmes d'exercices spécifiques

Selon les études, il est commun de voir proposé aux patients atteints de SA des programmes d'exercices spécialisés/spécifiques. Ces programmes varient beaucoup d'un article à un autre. Dans la plupart des cas, ils contiennent : des exercices de mobilités articulaires et/ou des exercices d'étirements et/ou des exercices de renforcement musculaire. Les articulations ciblées varient aussi, du rachis uniquement au corps entier (cas le plus fréquent). L'intérêt ici est de savoir si la mise en place de ces programmes est intéressante pour améliorer la santé de ces patients, qualifiée ou quantifiée par les échelles spécifiques préalablement décrites. Si oui, il convient de synthétiser les modalités d'application les plus pertinentes afin de pouvoir appliquer ces programmes adaptés.

De ce fait, Pécourneau et al. (33) décrivent que six essais cliniques, dans leur revue, démontrent significativement l'effet d'un programme d'exercices seul. La quantification est symbolisée par une diminution du score BASMI et BASDAI, démontrant une amélioration des symptômes majeurs de la SA et de la mobilité générale des patients. Quatre de ces études démontrent également une diminution de ces scores lorsque ces programmes sont associés à une prise en charge médicale. Ainsi, ils concluent que les programmes d'exercices apportent plus de bénéfices que la non-intervention concernant la fonction physique et l'activité de la maladie. Cela est majoré lors de la prise du traitement anti-TNF. Ces bénéfices pourraient être attendus sur les risques cardiovasculaires, l'ostéoporose et la fonction respiratoire.

Les auteurs préconisent le renforcement des chaînes musculaires faibles, notamment la chaîne abdominale, les muscles paravertébraux et l'ilio-psyas pour la SA. Ils recommandent pareillement l'étirement des muscles postérieurs soit les ischio-jambiers et les muscles paravertébraux.

O'Dwyer et al. (34) s'alignent avec cette conclusion. Plusieurs études démontrent significativement que les groupes faisant des programmes d'exercices ont une amélioration de leur score BASFI et BASDAI. Lorsqu'elles ne le démontrent pas, les résultats ne sont pas non plus significatifs pour le groupe contrôle. Cela signifie que ces études sont en faveur des programmes. En plus du BASFI et BASDAI, les scores de douleur et de raideur sont significativement moins importants dans les groupes réalisant des exercices thérapeutiques. Ils concluent que l'exercice thérapeutique améliore la fonction physique, l'activité de la maladie et l'expansion thoracique avec un niveau de preuve modéré.

Zaō et al. (39) vont pareillement dans ce sens. La plupart des études de cette revue démontre une amélioration significative avec les programmes d'exercices sur différents paramètres : la douleur, l'activité de la pathologie, la mobilité, la fonctionnalité, la fonction cardiorespiratoire, la dépression et la qualité de vie. Trois études ne le démontrent pas. L'une a comme intervention le Pilates exclusivement et les deux autres ont une différence significative sur la mobilité et l'expansion thoracique seulement. Ils concluent que les programmes d'exercices combinés (avec gain d'amplitudes et/ou renforcement musculaire et/ou exercices d'aérobie) semblent plus efficaces sur les facteurs cliniques et fonctionnels que ceux centrés uniquement sur les amplitudes articulaires. Toutefois, il est essentiel qu'ils soient enseignés par des spécialistes afin que leurs réalisations se fassent de la bonne manière.

Seule la Cochrane (37,38) émet des réserves : d'après elle, les niveaux de preuves par rapport à l'influence des programmes d'exercices sont modérés à faibles. Celle de 2019 (37) démontre une amélioration sur l'activité de la maladie mais pas sur la fonction rapportée par le score BASFI avec un niveau de preuve modéré. L'amélioration quant à la douleur, la fonction spinale et la fatigue a un niveau de preuve très faible. Or, si ces mêmes critères sont comparés à une prise en charge médicale seule, les auteurs démontrent que l'efficacité des exercices est incertaine. D'après celle de 2008 (38), les bénéfices ciblent la mobilité spinale mais avec un niveau de preuve faible (4 points sur un score de 33 points). Les auteurs suggèrent avec réserve que ces programmes influencent légèrement la fonction par rapport à une non-intervention. En conclusion, les programmes ont ici une preuve modérée voir très faible quant à leur impact sur la fonction, la douleur et l'activité de la maladie. Ils ne sont pas concluants quant à l'impact sur la mobilité de la colonne vertébrale et la fatigue.

Pour conclure, il semblerait qu'une prise en charge médicamenteuse couplée à des programmes d'exercices associant différentes modalités apporte plusieurs bénéfices. Cela est valable si ces derniers sont adaptés au patient. Par suite, sous ces conditions, les programmes d'exercices adaptés amélioreraient la fonction physique, diminueraient l'activité de la maladie, la douleur et la raideur. L'intérêt des programmes d'exercices combinés (gain d'amplitude, renforcement et aérobie) semble être le type de programme le plus pertinent.

### 5.3.2 Exercices vs activité physique

#### 5.3.2.1 *L'activité physique : une piste à favoriser ?*

En dépit du bon niveau de preuve scientifique démontrant les bénéfices variés d'une activité physique (AP) régulière, il n'existe pas de recommandations internationales de sa mise en place chez les patients atteints de SA. Par contre, les auteurs déclarent que la moyenne d'activité physique est significativement réduite chez ces patients (7,33,40).

O'Dwyer et al. (40) ont publié une revue de la littérature incluant neuf études. Ils concluent que les patients avec une SA très active (d'après l'ASDAS) rapportent la plus faible activité physique (d'après le score IPAQ-SF). En revanche, l'hétérogénéité des études (dû au fait que l'ensemble des spondylarthrites soit pris en compte) ne leur permet pas de conclure au-delà de cette affirmation. Les auteurs restent cependant en faveur d'une AP régulière.

C'est dans cette continuité que les recommandations de l'EULAR (7) sur les arthrites inflammatoires insistent sur la nécessité de réaliser une activité physique, même pour les patients atteints de spondylarthrite. Elles expliquent que cette activité permet d'optimiser la santé physique et mentale des patients quantifiée par leur qualité de vie. Les recommandations incluent ici quatre domaines dans l'activité physique : cardiorespiratoire, renforcement musculaire, performance neuromotrice et souplesse. L'application de l'AP dans ces domaines est propre aux préférences, aux capacités et aux ressources de chaque patient.

Cela est validé par la Cochrane (38) qui explicite les effets bénéfiques de l'activité physique sur la fonction physique rapportée par les patients, et ce avec un niveau de preuve modéré.

En conclusion, les patients atteints de SA devraient pratiquer une activité physique régulière adaptée à leurs envies et leurs besoins afin que celle-ci s'inscrive dans la durée. Cela entraînerait une diminution de l'activité de la maladie (diminution du score ASDAS). La mise en place d'une AP régulière n'est en aucun cas décrite comme provoquant une augmentation des poussées inflammatoires ou une dégradation de leur qualité de vie (au contraire).

#### 5.3.2.2 *Choisir entre exercices spécialisés et activité physique ?*

L'exercice est une composante de l'activité physique (34). Néanmoins le contexte inflammatoire de la SA a entraîné un questionnement de la part de plusieurs chercheurs sur l'utilité d'une approche mixte associant exercices spécialisés et activité physique. La question qui en découle est de savoir si une approche est supérieure à l'autre en termes de bénéfices-risques ou s'il vaut mieux les associer.

Martins et al. (36) déclarent des différences moyennes standardisées en faveur de l'exercice spécifique comparé à une activité physique (1 à 2x/semaine) dans le traitement de la SA. L'amélioration en faveur de l'exercice spécifique concerne respectivement la fonction

(BASFI), l'intensité de l'activité de la pathologie (BASDAI) et la mobilité (BASMI). Or, plusieurs études comme celle de Zaō et al.(39) décrivent que ce sont les prises en charge multimodales, associant exercices spécifiques et activité physique, qui sont les plus efficaces. En effet, elles entraînent ici une différence significative sur le BASFI, la fonction cardio-respiratoire, l'expansion thoracique et la mobilité spinale.

En conclusion, aucune recommandation ne conclut sur la supériorité des programmes d'exercices spécialisés sur l'activité physique. Sachant que les deux sont bénéfiques sur la pathologie, impactant différents aspects de celle-ci, il conviendrait d'utiliser ces deux prises en charges qui ne sont pas incompatibles. Bien entendu cela est à adapter au tableau clinique et aux spécificités de chaque patient.

### 5.3.3 Exercices supervisés vs exercices à domicile

Les exercices supervisés correspondent aux exercices sous la surveillance d'un professionnel de santé (MK, professeur d'activité physique adapté...). Les exercices à domicile correspondent à ceux réalisés par le patient, seul chez lui sans supervision.

Hui Liang et al. ont publié en 2015 une revue concernant l'intérêt des exercices à domicile. En 2020, leur nouvelle revue compare les exercices à domiciles et ceux supervisés.

Dans leur première revue (41), les auteurs mentionnent que les études sont hétérogènes concernant les temps de réalisation des programmes. Ils concluent tout de même que les exercices réalisés à domicile entraînent une réduction du score BASFI, BASDAI et des scores de dépression chez l'adulte. Les études étant conflictuelles concernant la douleur, les auteurs ne peuvent pas conclure par rapport à cela.

Leur deuxième revue (42) compare donc les exercices supervisés à ceux réalisés à domicile. Les scores BASMI, BASDAI et BASFI sont tous plus impactés dans les groupes supervisés que dans ceux réalisant les exercices à domicile. Seul le score quantifiant la dépression n'est pas en faveur d'une méthode par rapport à l'autre. Les auteurs concluent que les deux modalités entraînent une diminution du score BASMI, BASFI et BASDAI. En fonction de la temporalité, les auteurs ont différentes recommandations : à court terme, les programmes d'exercices supervisés semblent tout de même plus efficaces que ceux réalisés à domicile. Néanmoins la réalisation de programmes d'exercices doit toujours être encouragée peu importe la modalité favorisée par le patient car sa réalisation entraîne toujours des résultats positifs.

En conclusion, à court terme, il vaudrait mieux favoriser les programmes supervisés. Si la prise en charge s'inscrit dans le long terme, comme c'est le cas ici, il faudrait alors favoriser la pratique de programmes d'exercices spécialisés à domicile. Cela doit être réalisé avec l'accord du patient et après lui en avoir expliqué le contenu. Des séances supervisées

devraient tout de même être mises en place afin de contrôler, adapter et modifier les exercices inclus dans les programmes.

#### 5.3.4 La thérapie par l'eau : l'intérêt des exercices dans l'eau

Les thérapies dont les exercices sont réalisés dans l'eau utilisent les propriétés physiques, biologiques et chimiques de celle-ci. L'eau est un environnement favorable pour le mouvement, entraînant notamment une sédation de la douleur et la capacité de travailler sans subir la charge imposée par le poids du corps (39,43,44).

Il faut distinguer trois thérapies (39,43,44) :

- Hydrothérapie : utilisation d'eau plate (non gazeuse, aspécifique comme l'eau du robinet) de façon externe, peu importe la forme et la température.
- Balnéothérapie : utilise en général une eau minérale (eau non-prélevée à la source, disposant d'une certaine composition en minéraux et oligo-éléments) ou thermale (prélevée directement dans sa source, disposant d'une certaine composition en minéraux et oligo-éléments) naturelle. Cette thérapie consiste à baigner une partie du corps ou le corps en entier.
- Kinébalnéothérapie ou Hydrokinésithérapie : un type d'exercice thérapeutique masso-kinésithérapique, actif ou passif, réalisé en hydrothérapie ou balnéothérapie.

Ces notions sont souvent confuses et utilisées de manière interchangeable. Comme le terme le plus utilisé dans les publications internationales est l'exercice dans l'eau, nous utiliserons ce terme afin de ne pas créer de confusion.

Plusieurs études ont évalué l'intérêt de cette pratique dans la prise en charge des patients atteints de spondylarthrite ankylosante. Bien que l'exercice dans l'eau soit recommandé par la HAS (11), les publications ne sont pas unanimes quant à son utilité.

Zaō et al. (39), Liang et al. (43) ainsi que Zhao et al. (45) ont réalisé trois revues de la littérature basées en majorité sur les mêmes études : leurs conclusions sont identiques. L'exercice dans l'eau est significativement bénéfique sur l'activité de la maladie, la douleur ainsi que la qualité de vie des patients mais pas sur la mobilité spinale ou la capacité fonctionnelle.

O'Dwyer et al. (34) concluent avec un niveau de preuve modéré qu'il existe une différence significative sur l'activité de la maladie et la qualité de vie en faveur de l'exercice dans l'eau seulement lorsqu'il est associé à des exercices thérapeutiques en salle. De la même manière, la Cochrane (38) conclut sur l'efficacité de la combinaison kinésithérapie en salle et exercices dans l'eau mais pas à l'utilisation de ces derniers seuls.

En conclusion, l'exercice dans l'eau représenterait un choix thérapeutique intéressant mais qui ne suffirait pas à influencer toutes les contraintes imposées par la pathologie. Ce

choix de prise en charge resterait judicieux lorsque les patients sont très douloureux, car il serait plus facile de les faire travailler dans l'eau que sur la terre (moins contraignant au niveau articulaire) (43).

#### 5.3.5 L'apport des exercices en aérobie

Un exercice de remise en forme aérobique est défini comme un exercice qui augmente la consommation d'O<sub>2</sub> (VO<sub>2</sub>) réalisé à 50-80% de la fréquence cardiaque (46). Il est démontré que la capacité aérobique des personnes atteintes de SA est significativement plus basse que chez les sujets normaux. Ce fait est associé à l'augmentation des maladies cardiovasculaires et à une capacité respiratoire diminuée (33). Sachant que cette capacité peut être améliorée, la question est de savoir s'il faut inclure des exercices de type aérobie dans un programme de rééducation chez les patients atteints de SA.

Dans les recommandations, le NICE demande d'inclure ce type d'exercice (26) de manière adaptée à chaque patient en fonction de : ses capacités, ses restrictions articulaires, ses douleurs, sa motivation (33). Certaines études démontrent que l'addition d'exercice en aérobie aux exercices de mobilité conventionnels entraîne une meilleure fonctionnalité (34).

L'étude de Basakci Calik et al. (47) résume les bienfaits de l'exercice aérobique. Ils démontrent une différence significative du score BASDAI, BASMI, BASFI, du 6 Minutes Walking Test, de la force des muscles respiratoires ainsi que du score spirométrique. Cette revue de la littérature conclut sur l'amélioration de : l'activité de la pathologie, la mobilité spinale, la capacité aérobique et la demande énergétique des muscles respiratoires. Il faut préciser que ce dernier paramètre n'est valable que si les exercices aérobiques sont associés à un plan de traitement basique car les exercices de mobilité spinale seuls ne sont pas suffisants. Pour autant, l'étude ne démontre pas d'amélioration de la fonction physique générale. Elle recommande toutefois l'inclusion de ces exercices dans la prise en charge des patients atteints de SA.

Seule la revue de la littérature de Verhoven et al. (46) ne va pas dans ce sens. Une seule étude contrôlée parmi les six retenues confirme un effet bénéfique sur la condition physique des malades. Par conséquent, les auteurs concluent que l'exercice aérobique n'est pas plus bénéfique que la kinésithérapie seule sur : l'activité de la maladie, la fonction du rachis et les paramètres biologiques. Ils mentionnent toutefois que l'activité aérobique est bénéfique pour d'autres domaines qui ne sont pas liés à l'activité-même de la maladie (l'état psychologique, la fonction cardiovasculaire) et ainsi ne l'excluent pas des programmes de rééducation.

Pour conclure, l'inclusion d'exercices aérobiques réguliers dans une prise en charge semble intéressante afin d'améliorer la capacité vitale, l'expansion thoracique et les scores BASFI / BASMI / BASDAI des patients atteints de SA.

### 5.3.6 L'intérêt de la rééducation posturale globale.

La rééducation posturale globale, ou GPR, est une méthode développée par Philippe Soucard dans les années 1980. Elle se base sur les principes d'individualité, de globalité et de causalité. Cette technique utilise l'étirement actif des chaînes musculaires en réalisant des postures spécifiques afin d'en corriger les possibles rétractions existantes (48,49).

Coksevim et al. (49) ont réalisé un essai contrôlé de suivi prospectif chez les patients atteints de SA. Leur but : évaluer les effets d'une thérapie combinée pour analyser l'efficacité de la GPR. Cette thérapie est soit médicamenteuse associée à un programme d'exercices basiques, soit médicamenteuse associée à un programme de rééducation posturale globale. Dans ces deux programmes, les bénéfices sont significatifs sur différents paramètres. Néanmoins les avantages de la méthode GPR sont plus importants sur la douleur, les performances à la marche (associées à la fonctionnalité) et la mobilité.

Gonzales-Medina et al. (48) ont réalisé une revue de la littérature afin d'évaluer l'efficacité de la GPR sur l'activité de la pathologie et la mobilité des patients atteints de SA. Quatre études ont été retenues mais une seule compare la GPR utilisée seule à un traitement distinct ; les autres combinent la GPR à un autre traitement (médicamenteux ou autre). Malgré cela, cette revue de la littérature suggère que la GPR ne serait pas plus efficace que les autres traitements déjà proposés pour ces patients (physiothérapie, exercices, traitement pharmacologique) sauf pour l'amélioration de la distance doigt-sol (et donc de la souplesse de la chaîne postérieure et la mobilité spinale). Par contre, ils concluent quant à l'intérêt d'inclure cette méthode dans un programme de rééducation. Leur justification cible le fait que celle-ci se concentre sur les mêmes principes que la thérapie physique utilisée par les masseurs-kinésithérapeutes.

En conclusion, la méthode de rééducation posturale globale pourrait être utilisée en association avec d'autres méthodes dans la prise en charge des patients atteints de SA.

### 5.3.7 La méthode Pilates : un outil intéressant ?

Dès les années 2000, la méthode Pilates est devenue de plus en plus populaire comme pratique d'entretien physique et de renforcement mais également comme un outil dans les programmes de rééducation. Celle-ci se définit comme une « *gymnastique douce alliant respiration profonde et mouvements lents* » (50) Son but : faire « fusionner » le corps et l'esprit afin que, sans réfléchir, le corps utilise sa mécanique pour atteindre un équilibre et une force optimale (51). Ayant souvent été remise en cause (39), Byrnes et al. (52) ont réalisé une revue systématique de la littérature à ce sujet.

Ces auteurs ont exploré le Pilates de manière globale dans la littérature ; 19 des 23 études retenues indiquent que le Pilates est un outil de rééducation qui influence la douleur et

l'incapacité fonctionnelle. Cette méthode semble particulièrement intéressante sur les douleurs lombaires où les bénéfices sont statistiquement significatifs dans la plupart des études. Toutefois, trois études de haut niveau de preuve scientifique déclarent que le Pilates n'est pas plus intéressant à explorer que la masso-kinésithérapie ou les étirements.

Dans le cadre spécifique de la spondylarthrite ankylosante, une seule étude est retenue : celle d'Altan et al (53). Au travers d'une étude contrôlée randomisée, ils déclarent que le Pilates est une méthode efficace pour améliorer la capacité fonctionnelle de ce type de patients. En effet, il entraîne une amélioration significative sur le BASFI, le BASDAI, le BASMI et l'expansion thoracique mais pas sur la qualité de vie. Les bénéfices se font ressentir à long terme et l'arrêt des traitements conduit, in fine, à une augmentation de ces scores. Comme le Pilates touche les muscles supportant la colonne vertébrale, il est possible que cela soit l'une des raisons de l'efficacité de cette technique sur cette population. De plus, cette méthode accentue le travail respiratoire et l'amélioration de la respiration, ce qui pourrait expliquer les résultats sur l'expansion thoracique. Il faut noter que cette étude est la première à investiguer le rôle du Pilates dans la prise en charge de la SA ; d'autres recherches sont donc nécessaires.

C'est en suivant cette lancée que Rodriguez-Lopez et al. (54) ont réalisé une étude d'un an sur l'utilisation du Pilates chez les patients atteints de SA. Sa réalisation et les mesures qui en découlent sont proches de celle d'Altan et al. Or, il n'y a pas de groupe contrôle et le nombre de participants est très faible : cela rend l'étude de faible niveau de preuve scientifique. Bien que toutes les mesures indiquent une amélioration, et ce à chaque mois de la prise en charge, il est impossible d'en établir une recommandation ; de nouvelles études sont nécessaires.

Avec ses faibles contraintes, son travail sur les muscles participants au maintien du rachis et ses répercussions sur la fonction respiratoire, le Pilates cible les fonctions nécessitant une amélioration chez la plupart des patients atteints de spondylarthrite ankylosante. Toutefois afin de conclure, de nouvelles études sont nécessaires (39).

#### 5.3.8 Les exercices centrés sur la fonction respiratoire

Rappelons ici que les patients atteints de SA souffrent à plus ou moins long terme d'une faiblesse des muscles respiratoires (14). Celle-ci s'accompagne généralement d'une diminution de leur fonction pulmonaire due à une ossification trop importante de la cage thoracique et du rachis dorsal. Ainsi, des auteurs se sont questionnés sur l'intérêt de développer des programmes d'exercices spécifiques pour lutter contre ces problèmes.

L'étude de Dragoi et al. (55) a cherché à démontrer l'impact du renforcement musculaire des muscles inspiratoires. Cet impact cible la capacité aérobie des patients et la fonction pulmonaire, en association avec un programme d'exercices plus global. Le groupe bénéficiant

de ce protocole a réalisé pendant huit semaines des exercices d'ouverture thoracique, un travail sur la fonction pulmonaire à l'effort et sur leur capacité fonctionnelle en aérobie. Les exercices étaient réalisés sous la surveillance d'un professionnel et à domicile. Au bout de huit semaines, un impact significativement positif sur l'ouverture thoracique, la capacité vitale ainsi que sur la  $VO_2$  de pointe a été démontré. Bien que la fonction cardiopulmonaire ne soit pas significativement impactée, l'étude conclut que cette association entraîne une amélioration notable au niveau respiratoire. Par conséquent, cet axe de travail peut être intéressant à investiguer chez les patients atteints d'une dysfonction respiratoire.

Cela rejoint la conclusion de la revue de la littérature de Saracoglu et al. (56). Notons que cette revue prend en compte l'étude de Dragoi et al. ainsi que celle d'Atlan et al. citée plus haut. Malgré cela, certaines études citées se centrent seulement sur la mise en place d'exercices spécifiques dont le but est d'avoir un impact sur la fonction pulmonaire. Cette revue met en avant le fait que les exercices spécifiques, comme la spirométrie d'incitation, les exercices dans l'eau, le GPR et le Pilates entraînent des améliorations significatives sur la capacité pulmonaire et fonctionnelle des patients. Ces méthodes diffèrent donc des exercices conventionnels car leurs exercices ciblent un groupe musculaire spécifique de la fonction cardio-respiratoire. Ainsi, afin d'avoir un impact sur la fonction pulmonaire, il faut associer ces exercices spécifiques aux exercices conventionnels. Cela rejoint les conclusions des autres sous-parties concernant le Pilates et le GPR.

En conclusion, les programmes d'exercices spécifiques centrés sur la fonction cardio-respiratoire sont une thérapie adjuvante permettant d'améliorer la fonction respiratoire chez les patients atteints de SA. En fonction des patients, ces exercices peuvent être ajouté à l'arsenal thérapeutique des masseurs-kinésithérapeutes.

#### 5.3.9 Les exercices de forte intensité : quel apport ?

De manière générale, il persiste dans les croyances la nécessité de réaliser des exercices thérapeutiques de faible contrainte-fréquence-intensité et de courte durée afin de ne pas exacerber les périodes d'inflammations. Les exercices à haute intensité sont néanmoins de plus en plus investigués, remettant ainsi en cause ces anciennes croyances (57,58) .

L'étude randomisée de Sveeas et al. (58) a étudié l'effet de douze semaines d'exercices cardiorespiratoires et de renforcement musculaire à haute intensité sur l'activité de la maladie et la fonction cardiorespiratoire des patients atteints de SA axiale avec conséquences radiologiques (axSpA). Ce programme se base sur les recommandations de l'« *American College of Sports Medicine* ». Les sessions ont été supervisées par un kinésithérapeute deux fois par semaines. Additionnellement, les patients devaient réaliser une séance chez eux. L'étude conclut que les exercices à haute intensité sont bénéfiques pour les patients atteints

de SA puisque la population testée a vu son score BASFI et BASMI diminuer (de manière statistiquement significative) et ses marqueurs inflammatoires inchangés.

Dans la même optique, Bilberg et al. (57), ont suivi un protocole d'exercices similaire à celui de l'étude précédente et se sont questionnés sur les ressentis des patients vis-à-vis de cette méthode. Il en ressort que l'exercice à haute intensité a été vécu par les patients comme un défi, tant physique que mental, mais aussi comme un mode d'exercice accessible afin d'améliorer leur forme physique et leur santé. Les patients pensent que leur sentiment d'efficacité à s'engager dans des exercices à haute intensité est dû au coaching effectué par un masseur-kinésithérapeute compétent. De plus, l'exercice de groupe avec des pairs a donné aux patients un contexte social facilitant leur adhésion à ce programme d'exercice intense. Cela a également permis de les stimuler de manière efficace.

En conclusion, en plus des effets modificateurs de la maladie, une intensité élevée lors de la réalisation d'exercice permet de prévenir les comorbidités dont les maladies cardiovasculaires et cardiorespiratoires (sachant que la population SA est plus touchée que la population générale (59)). Nous pouvons donc demander aux patients de réaliser plus d'exercices et d'activité physique. Les exercices à haute intensité peuvent être considérés afin d'établir la prise en charge des patients atteints de SA (57,58).

#### 5.4 Un rôle pour prévenir les risques cardiovasculaires

Les facteurs de risques cardio-vasculaires (CV) sont plus présents dans les populations avec tout type d'arthrite que dans la population générale (59,60). Par conséquent, le risque accru de morbidité et de mortalité cardiovasculaire chez les patients atteints de SA est probablement dû à la nature inflammatoire de la maladie elle-même (59,60). Les patients atteints de SA devraient donc être plus régulièrement suivis par un cardiologue que la population générale. À cela s'ajoute le fait qu'ils présentent aussi plus de syndromes métaboliques et d'hypertension. Leur taux de LDL-C est plus bas, ce qui les rend plus vulnérables aux maladies cardio-vasculaires. Ils ont aussi un risque plus élevé d'athérosclérose subclinique (59).

Cette évolution augmente les effets négatifs et les contraintes causées par la SA. Les patients doivent donc être éduqués pour prévenir les événements CV en gardant une alimentation saine et équilibrée, en évitant de fumer du tabac et en maintenant une tension artérielle, un cholestérol et un niveau de glucose normaux. La qualité et la quantité de sommeil doivent aussi être considérées. Les bénéfices en résultant peuvent réellement modifier les conditions et la qualité de vie des patients atteints de spondylarthrite ankylosante (59).

## 5.5 Conclusion de la littérature scientifique concernant le mouvement

L'hygiène de vie des patients atteints de spondylarthrite ankylosante a donc un rôle important. Au vu des preuves manquantes ou faibles, l'axe majeur de prise en charge masso-kinésithérapique, en association avec celle médicamenteuse, se doit de favoriser le mouvement. De manière synthétique, les professionnels devraient avoir en tête :

- Au niveau des **GENERALITES** :
  - Le traitement physique est potentialisé si associé au traitement médicamenteux.
  - Les mouvements actifs doivent être prescrits et réalisés régulièrement.
  - L'activité physique, en fonction des préférences du patients, doit être pratiquée de manière régulière et sur la durée.
  - La fréquence, l'intensité, le type et la durée des exercices sont à adapter à chaque patient et en fonction de l'expérience du clinicien car il n'existe pas de consensus.
  - Il est impératif d'utiliser des échelles spécifiques (BASMI et/ou BASDAI et/ou BASFI) afin de suivre l'évolution du patient.
  
- Au niveau des **SPECIFICITES** :
  - Les **programmes d'exercices** et/ou **l'activité physique** sont à inclure dans la prise en charge. Comme l'un n'est pas supérieur à l'autre, il semble plus intéressant d'associer ces deux modalités afin d'optimiser la prise en charge des patients atteints de SA.
  - Concernant les **programmes d'exercices** : le travail de la mobilité spinale ainsi que de l'équilibre global du corps (étirement, renforcement, aérobie) doivent y être inclus. Les exercices de posture peuvent y être inclus.
  - Si les exercices dans l'eau sont pratiqués, ils **doivent** être associés à des programmes d'exercices.
  - Les **exercices respiratoires**, si nécessaires, sont utiles si utilisés en adjuvant du traitement principal.
  - Le **Pilates** peut être une option intéressante pour les patients douloureux.
  - Les choix doivent venir du **patient** : plus il sera motivé par ce qu'il réalise, plus sa pratique s'inscrira dans le temps.

## 6. Problématisation :

### 6.1 Contextualisation

Bien que la HAS (11) et l'ASAS-EULAR (6) recommandent les programmes d'exercices ainsi que l'activité physique dans la prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante, la littérature manque de consensus à ce sujet. Les études ayant un bon niveau de preuve scientifique sont minoritaires. Dans une période où les pathologies chroniques sont en pleine évolution, les méthodes de prise en charge tendent à changer rapidement (61) : il est nécessaire, bien que parfois complexe, de suivre les nouvelles informations dès leur publication.

Ces prises en charge sont à mettre en relation avec la notion d'EBP (*Evidence Based Practice*) désormais au centre de la pratique masso-kinésithérapique (62). L'EBP est définie par la *World Confederation for Physical Therapy* comme l'« engagement à fonder ses décisions de soins au patient sur les meilleures données probantes existantes en intégrant l'expérience des physiothérapeutes praticiens et leur avis professionnel aux données probantes issues de la recherche méthodique » (63). Elle prend en compte trois notions : la preuve scientifique, l'expérience du clinicien ainsi que les valeurs – attentes du patient (64). Malgré cela l'accent est surtout mis sur la preuve scientifique. En effet, il est de plus en plus commun d'entendre qu'une pratique ne se fait plus car non démontrée scientifiquement, ou à l'inverse démontrée comme inefficace : cela répond à l'article R.4321-80 du code de déontologie de la profession (65). Ce dernier demande aux actes mis en œuvre par les praticiens d'être conformes aux données actuelles, acquises, de la science. Il est corroboré par d'autres lois, comme la Loi Kouchner qui explicite la nécessité d'utiliser des « thérapeutiques dont l'efficacité est reconnue » (66). Ces textes sont rédigés dans le but de protéger les MK et de renforcer la preuve de l'efficacité de nos actes. Par conséquent, l'importance de la science au sein de notre pratique grandit. À cela s'ajoute la mauvaise traduction française de l'EBP comme « la pratique fondée sur les preuves » encore souvent utilisée (67). Nous nous trouvons donc dans une ère plus « scientite » de l'EBP (67). Toutefois, en fonction des thématiques, les preuves scientifiques ne sont pas toujours existantes. Et même lorsqu'elles le sont, elles ne doivent pas (d'après le triptyque) prévaloir sur l'expertise du praticien et les valeurs-objectifs du patient. Le challenge est donc de trouver un équilibre entre ces trois composantes.

De ce fait, qu'en est-t-il réellement sur le terrain ? Au vu de la littérature scientifique, les masso-kinésithérapeutes ont-ils connaissance des écrits concernant la spondylarthrite ankylosante ? Réalisent-ils avec leurs patients des exercices actifs, des programmes d'exercices spécialisés et les recommandent-ils ? Utilisent-ils des échelles spécifiques ? Cela questionne donc l'impact de l'EBP dans leur prise en charge : comment mobilisent-ils ce triptyque ? Le manque de consensus nuit-il réellement à la prise en charge ? La mise en place

des trois composantes de l'EBP ne serait-elle pas également liée au type, commun ou rare, de pathologie concernée par la prise en charge ? Par conséquent, l'EBP en théorie scientifique n'est-il pas appliqué différemment sur le terrain ?

## 6.2 Question de recherche

Suite à notre cadre conceptuel ainsi que notre problématisation de la situation, une question de recherche émerge : « **Dans une ère où l'EBP est de plus en plus scientifique, de quelle façon influence-t-elle réellement la prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante concernant les notions d'exercice et d'activité physique en cabinet libéral ?** »

## 6.3 Hypothèses

Les hypothèses sont liées à nos recherches dans la littérature présentées dans le cadre conceptuel et à notre expérience personnelle vécue au travers de nos différents stages. Celles-ci permettent d'organiser notre guide d'entretien (*Annexe 5*).

Elles sont organisées en quatre thématiques principales : **la spondylarthrite ankylosante et la notion d'exercice / d'activité dans la prise en charge, l'influence de l'expérience du clinicien, la prise en compte des caractéristiques du patient et l'influence des recommandations et de la littérature dans la prise en charge.**

Dans la première thématique concernant : **la spondylarthrite ankylosante et la notion d'exercice / d'activité dans la prise en charge**, nos hypothèses sont les suivantes :

- ❖ Hypothèse 1 : Les masseurs-kinésithérapeutes savent définir la spondylarthrite ankylosante et les enjeux généraux de sa prise en charge.
- ❖ Hypothèse 2 : Les masseurs-kinésithérapeutes n'ont pas connaissance des spécificités concernant les recommandations d'exercice et d'activité physique dans la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante.

Pour la seconde thématique concernant **l'influence de l'expérience du clinicien**, nos hypothèses sont les suivantes :

- ❖ Hypothèse 3 : La prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante est plus ou moins active en fonction de l'année de diplôme des masseurs-kinésithérapeutes.
  - *Hypothèse 3.1* : La prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante est majoritairement active pour les masseurs-kinésithérapeutes ayant obtenu leur diplôme après la réforme de la formation initiale de 2015.

- *Hypothèse 3.2* : Plus l'année d'obtention du diplôme des masseurs-kinésithérapeutes s'éloigne de la réforme de la formation initiale de 2015, plus la prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante est majoritairement passive.

Pour la troisième thématique concernant **la prise en compte des caractéristiques du patient**, notre hypothèse est la suivante :

- ❖ Hypothèse 4 : Les masseurs-kinésithérapeutes ont une prise en charge efficace sur la qualité de vie des patients atteints de spondylarthrite ankylosante car ils savent s'adapter à leurs demandes et à leurs spécificités.

Pour la dernière thématique concernant **l'influence des recommandations et de la littérature dans la prise en charge de patients atteints de SA**, nos hypothèses sont les suivantes :

- ❖ Hypothèse 5 : Les masseurs-kinésithérapeutes n'ont pas connaissance des recommandations spécifiques concernant l'évolution et l'évaluation de la spondylarthrite ankylosante.
- ❖ Hypothèse 6 : Les composantes de *Evidence Based Practice* sont utilisées de manière différente en fonction de l'année d'obtention du diplôme d'état.
  - *Hypothèse 6.1* : Les masseurs-kinésithérapeutes dont le diplôme d'état date de plus de dix ans mobilisent d'avantage l'expérience du clinicien et les valeurs-attentes du patient que les données de la littérature.
  - *Hypothèse 6.2* : Les masseurs-kinésithérapeutes néo-diplômés (<5 ans) mobilisent majoritairement la composante scientifique de *Evidence Based Practice*.

Une hypothèse ne prévaut pas sur l'autre. Néanmoins d'après nos recherches et notre expérience clinique, les lacunes que pourront expérimenter les MKDE concernant la prise en charge de patients atteints de SA semblent être liées aux formations. En effet, notre formation initiale généraliste a pour faiblesse de ne pouvoir aborder certains sujets que de manière succincte. De plus, ce sujet manque de formations complémentaires abordables.

## 7. Matériels et méthode

### 7.1 Choix de la méthode : enquête par entretiens

#### 7.1.1 Justification du choix

Suite à notre problématisation, nous avons dû déterminer l'approche méthodologique la plus adaptée à notre question de recherche. Puisque nous avons pour but de dresser le profil d'une prise en charge sur le terrain en comparaison à sa théorie dans le contexte de l'EBP, nous avons décidé de réaliser une enquête par entretiens. Ici, le terme entretien correspond à la définition de Grawitz, à savoir : « *L'entretien de recherche est un procédé*

*d'investigation scientifique, utilisant un processus de communication verbale pour recueillir des informations en relation avec le but fixé » (68). Il en existe trois sortes : le non-directif, le semi-directif et le directif. Nous avons choisi le semi-directif, défini par Bénony & Chahraoui comme « un entretien où l'attitude non directive favorise l'expression personnelle du sujet combinée avec le projet d'explorer des thèmes particuliers » (69). Afin de recueillir des informations pertinentes relatives à nos hypothèses et sans influencer le discours des participants pour limiter les biais de l'analyse, cette forme semble être la plus adaptée (70).*

### 7.1.2 Guide d'entretien

Grâce à la littérature présentée dans le cadre conceptuel et à nos expériences personnelles, différents questionnements ont vu le jour. Cela nous a permis de rédiger un guide d'entretien (*Annexe 5*). Afin d'être correctement réalisé, ce guide a été développé de manière concise (71) permettant un déroulement de l'entretien sous forme d'entonnoir pour cibler de plus en plus précisément notre problématique (72). L'enregistrement est nécessaire afin d'éviter toute perte du discours et de permettre sa retranscription intégrale de manière anonymisée : il est donc accompagné d'un formulaire de consentement (73).

La méthodologie de cet entretien a été travaillée afin d'éviter des indications implicites de réponses. De plus, les questions ont été écrites et lues par des professionnels paramédicaux extérieurs au projet afin qu'elles ne contiennent pas de jugements de valeurs ou de mauvaises formulations ne permettant pas aux participants de répondre correctement.

## 7.2 Construction de l'échantillon : sélection de la population

### 7.2.1 Critères d'éligibilité

Notre démarche d'étude a pour but de dresser le ou les profils de prise en charge masso-kinésithérapique sur le terrain de la spondylarthrite ankylosante. Cela permet ensuite d'analyser les différences entre la théorie et la pratique concernant l'application du triptyque de l'EBP. Pour ce faire, nous commençons par établir des critères d'inclusion et d'exclusion de notre échantillon.

Il convient d'interroger des MK formés en France afin qu'ils aient le même cursus initial. Ils doivent exercer en cabinet libéral car les patients atteints de SA consultent chez les MK libéraux. Toutefois, nous ne nous limitons pas à une zone géographique précise car cela réduirait nos chances de trouver des cliniciens éligibles et volontaires. De plus, au vu de la situation sanitaire actuelle (la COVID-19), des entretiens par visio-conférence sont envisageables (voire préférables). Afin d'être pertinent, les participants doivent avoir eu au moins deux patients atteints de SA : cela leur permet de comparer leur prise en charge (qu'ils

ont pu adapter au contexte). La SA étant une maladie peu commune pour laquelle aucune formation complémentaire ou spécialité n'existent concernant sa prise en charge kinésithérapique, la limite fixée à deux patients relève également de la faisabilité de notre étude à trouver des praticiens éligibles et volontaires. Pour finir, nous limitons le nombre de participants à cinq par soucis de faisabilité en termes de charge de travail.

Aucun critère d'exclusion n'est défini : l'exclusion de praticiens volontaires est réalisée seulement si les critères d'inclusions ne sont pas respectés.

### 7.2.2 Approche des praticiens

Afin de démarcher des praticiens d'après nos critères d'éligibilité, nous avons utilisé les réseaux sociaux, les appels téléphoniques et les messages électroniques privés. La réalisation de chaque démarche était pensée consciencieusement afin d'établir dès les premiers instants une relation de confiance grâce une posture professionnelle correcte. Ces bases sont par ailleurs nécessaires à la bonne réalisation d'un entretien (70).

Dans un premier temps, nous avons contacté les praticiens libéraux faisant partie de notre carnet d'adresses par téléphone, sous-entendant un premier contact simple et rapide. Deux réponses positives ont découlé de cette première étape. Dans un second temps, une annonce formulant notre demande avec les critères d'inclusion requis a été publiée sur le groupe d'un réseau social ne contenant que des MK afin d'éviter un biais de sélection. Au total, nous avons donc obtenu quatre réponses favorables.

## 7.3 Cadre juridique

Afin d'obtenir le consentement des praticiens, le guide d'entretien accompagné d'un formulaire de consentement (en conformité avec le RGPD du CNIL d'après le *Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 (73)*) et d'autorisation d'enregistrement à signer sont transmis en amont du rendez-vous. Ensuite, après avoir établi le cadre temporel (date et temporalité d'une heure maximum), l'entretien peut avoir lieu.

## 8. Résultats

### 8.1 Méthodologie d'analyse qualitative des données

D'après Paillé et Mucchielli, avec l'analyse thématique « *nous abordons le travail d'analyse qualitative faisant intervenir des procédés de réduction des données* » (74). En effet, « *elle est d'abord et avant tout une méthode servant au relevé et à la synthèse des thèmes présents dans un corpus* ». Cette approche permet donc d'analyser des données qualitatives

comme celles obtenues lors d'un entretien. Qui plus est, elle permet de rassembler et de catégoriser les données par thématique ou sous-thème afin de mieux les analyser. C'est pourquoi nous avons décidé d'utiliser cette analyse catégorielle nommée analyse thématique afin d'interpréter au mieux nos résultats.

Afin de réaliser cette analyse, il est nécessaire d'après les auteurs de respecter trois étapes :

- **La transcription :**

Pour se faire, nous avons réécouté chaque audio et réalisé une retranscription mot pour mot, à la main, grâce à un logiciel de traitement de textes. Par conséquent, nous obtenons quatre documents disponibles en téléchargement complet.

- **La transposition – réarrangement :**

C'est ici qu'il faut catégoriser les données. Il faut thématiser pour pouvoir analyser et ce en fonction de notre question de recherche. Finalement, cette étape peut être explicitée comme un codage si l'on prend la définition de O.R. Holsti : « *le processus par lequel les données brutes sont transformées et systématiquement agrégées dans des unités qui permettent une description précise des caractéristiques pertinentes du contenu* » (75). Cette transformation de texte nous aide ainsi à créer nos thématiques et sous-thématiques (76).

Afin de réaliser cette transposition, nous avons utilisé le logiciel de traitement de données Excel afin de pouvoir réarranger les résultats sous forme de tableau (*Annexe 6*). Les thématiques, au nombre de quatre, et sous-thématiques se sont dégagées naturellement de nos entretiens. Ainsi cela nous a permis de répondre aux hypothèses et sous-hypothèses.

- **La narration – reconstitution :**

Le but de cette dernière partie est de faire le lien entre les différents entretiens. Ce travail est facilité par l'étape précédente et nous permet de répondre à notre question de recherche.

De manière à faciliter la lecture et la compréhension de notre reconstitution, des abréviations sont utilisées :

- « l. » : ligne ; « l.1 » : ligne 1 ; « l.1-10 » : ligne 1 à 10 dans le corpus correspondant.
- « E » : entretien ; « E.1 » : Entretien numéro 1.

## 8.2 Analyse qualitative des données

### 8.2.1 Caractéristiques des participants

Les caractéristiques des quatre participants sont listées dans le tableau ci-dessous. Afin de respecter leur anonymat, nous les nommons MK1, MK2, MK3 et MK4.

Tableau I : Caractéristiques des participants.

	<b>MK1</b>	<b>MK2</b>	<b>MK3</b>	<b>MK4</b>
<b>Année - Lieu d'obtention du DE</b>	2020 Nantes	2009 Limoges	2014 Nantes	2017 Nantes
<b>Lieu d'exercice</b>	Côte Atlantique	30min au sud de Nantes	Centre-ville de Nantes	40min au nord- est de Nantes
<b>% de patients chroniques</b>	20%	80%	15%	33,3%
<b>Formations PEC rhumatismales ?</b>	Non	Oui	Non	Non

Nous notons que nous n'avons pas recueilli le témoignage de MK ayant obtenu leur diplôme plus de vingt ans auparavant. Cela est à mettre en lien avec le fait que nous n'avons pas ce type de personne ressource dans nos contacts, et que notre mode de recrutement via un appel à candidature sur les réseaux sociaux n'a pas permis de trouver ce type de praticien.

### 8.2.2 Caractéristiques des entretiens

Les caractéristiques des entretiens sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau II : Caractéristiques des entretiens.

<b>MKDE</b>	<b>Date</b>	<b>Lieu</b>	<b>Durée</b>
<b>MK1</b>	13/01/2021	Par visioconférence	45 minutes
<b>MK2</b>	25/01/2021	Au cabinet	30 minutes
<b>MK3</b>	19/02/2021	Par visioconférence	39 minutes
<b>MK4</b>	03/03/2021	Par visioconférence	25 minutes

### 8.2.3 La spondylarthrite ankylosante : une prise en charge libérale

#### 8.2.3.1 Une représentation initiale et des enjeux de prise en charge paramédicaux compris

Les quatre MK classent la pathologie comme une pathologie rhumatismale, « inflammatoire qui va toucher surtout l'enthèse, principalement au niveau de la colonne vertébrale et du bassin » (E.4, I.40-41), « évolutive » (E.3, I.61), « diffuse » (E.1, I.40), « qui va entraîner des douleurs » (E.1, I.40) « pour la vie » (E.1, I.41).

MK1 et MK2 parlent du diagnostic qui « reste très tardif » (E.2, l.69). MK2 mentionne l'origine qui « serait génétique » (E.2, l.66) et l'âge de la population touchée « plutôt les personnes jeunes », « autour de 20 ans, avant 30 ans » (E.2, l.33-34).

MK4 mentionne les autres conséquences dont la déformation « il y a une tendance à la triple flexion » (E.4, l.62), les impacts « au niveau digestif » (E.4, l.76) et les traitements « au niveau médical sous TNF-alpha » et « corticoïdes » (E.4, l.73-74).

Au niveau de la prise en charge MK, les objectifs des praticiens sont définis. Les quatre MK parlent de prise en charge symptomatique afin de « diminuer les douleurs » (E.4, l-41) car « on n'a pas d'objectifs curatifs » (E.4, l.43).

MK1, MK3 et MK4 s'accordent sur l'« actif » (E.1, l.116) et le mouvement car « le premier enjeu, c'est vraiment de mettre le patient dans le mouvement » (E.3, l.67). L'idée : se « focaliser sur du fonctionnel » (E.1, l.125) et « garder une autonomie du patient, garder ses acquis et qu'il puisse être autonome dans la vie de tous les jours, maintenir ses activités de la vie quotidienne et ses loisirs » (E.4, l41-43). Concernant les généralités des actes kinésithérapiques, MK1 et MK4 parlent « de beaucoup de travail actif » (E.4, l.58), « car c'est la pratique qui me correspond et que j'essaie de faire au maximum » (E.1, l.116-117) ; MK3 dit « alterner avec  $\frac{2}{3}$  d'actif et  $\frac{1}{3}$  de passif » (E.3, l.159) et MK2 parle de « pas mal de passif » (E.2, l.106). MK2 a un discours différent, « Pas plus d'exercice physique spécifique » (E.2, l.113) mais qui insiste sur « l'hygiène de vie, c'est le plus important » (E.2, l.104). MK2, MK3 et MK4 parlent aussi de la « notion posturale » (E.4, l.102).

MK2 et MK3 mentionnent l'auto-soin avec un patient « acteur de sa rééducation pour qu'il y ait une efficacité réelle derrière » (E.3, l.70) afin de « s'auto-soigner » (E.2, l.108).

MK1 et MK4 parlent des patients « hétérogènes » (E.1, l.49) et du « patient-dépendant donc on divisait cela différemment » (E.3, l.156).

### 8.2.3.2 *Vers une prise en charge active ou passive ?*

Concernant la prise en charge active du patient, MK1, MK3 ainsi que MK4 mentionnent « des exercices » (E.3, l.147) avec différentes modalités « au sol, sur ballon » (E.3, l.148). MK1 et MK4 parlent de « renforcement musculaire » (E.4, l.59) « notamment des membres inférieurs et des membres supérieurs » (E.4, l.98-99) à adapter « si c'est un patient dit chargeable donc qui supporte sa charge à lui, si je peux ajouter des poids pour faire du renforcement je le fais. Si je vois que c'est une personne qui n'a pas l'habitude du renforcement ou des exercices de manière générale, j'évite la charge directement » (E.1, l.137-139). MK3 et MK4 parlent de « mobilités » (E.4, l.60) « des mobilisations thoraciques et

des mobilisations cervicales » (E.3, l.153) en « ouverture de la chaîne antérieure » (E.3, l.147). MK1 parle de « cardio » (E.1, l.128) et d'« aérobic » (E.1, l.126) et mentionne le mot « sport » (E.1, l.128) comme MK2.

Cependant, MK2 « donne un peu de renforcement » (E.2, l.113) mais dit « que j'ai du mal ; ce sont des patients qui ont tellement mal musculairement que certes il faut faire du sport mais c'est compliqué » (E.2, l.113-114).

Concernant la prise en charge passive, les quatre MK parlent « d'étirements » (E.4, l.59), « de la chaîne postérieure au niveau des MI, étirement du bassin, étirement des fessiers et des rotateurs externes de hanche. » (E.3, l.151-152), « du diaphragme » (E.3, l.153). Cependant, MK1 émet des réticences : « je n'en suis pas fan » (E.1, l.133).

MK1 et MK2 mentionnent les « levés de tensions » (E.2, l.106) ; encore une fois, MK1 montre des réticences « même si de mon côté je reste très critique sur ce que je fais, je trouve que cela les améliore bien » (E.1, l.132). MK1, MK2 et MK3 parlent également de « massages décontractants » (E.3, l.157), de « détente musculaire » (E.2, l.106). MK2 parle aussi de « recentrages articulaires, des rééquilibrages musculaire » (E.2, l.107).

MK2 est plus axé prise en charge passive où il ne met pas le patient en mouvement et réalise lui-même les mobilisations, « je fais beaucoup de soins où je travaille » (E.2, l.106-107), « Je fais plutôt des mobilisations passives, des contractés-relâchés, de la détente musculaire. » (E.2, l.137-138) car « je suis très axé détente plus que renforcement » (E.2, l.143-144). A l'inverse, MK1, MK3 et MK4 sont plus axés prise en charge active. MK1 stipule que celles passives « représente[nt] une petite partie de ma pratique générale » (E.1, l.130) bien que « je ne dis pas qu'il ne faut pas faire de passif attention » (E.1, l.59). Hormis pour les étirements, MK4 ne fait mention d'aucune technique passive quand MK3 ajoute du « massage décontractant » (E.3, l.157) et des « mobilisations » (E.3, l.153).

### *8.2.3.3 La notion d'exercice et d'activité physique spécifiques dans la prise en charge de ces patients*

Concernant les mobilisations actives : seul MK2 « n'en fais pas trop » (E.2, l.137). MK1, MK3 et MK4 travaillent les mouvements de façon variée : « je réalise des mobilisations actives, que ce soit des auto-postures réalisées par le patient, des exercices type Pilates, des exercices sur ballon pour mobiliser le bassin et le thorax » (E.3, l.175-176), « Pour le rachis par exemple j'utilise McKenzie » (E.1, l.117). Ce travail s'effectue dans tous les axes permis par les articulations et dans toutes les amplitudes : « travailler la flexion-extension, les rotations et les inclinaisons. Pareil au niveau des jambes on réalise tous ces mouvements-là, également

des abductions-adductions. Après au niveau des bras on va travailler l'extension, tout ce qui va être rotation et antépulsion-rétropulsion d'épaule. Au niveau cervical [...] tout ce qui va être antépulsion-rétropulsion, les extensions et les inclinaisons. » (E.4, l.115-119). La justification donnée par MK1 concernant l'usage de ces techniques est la lutte contre l'enraidissement : « j'aime beaucoup avec les patients atteints de SA travailler des exercices de mobilité car ce sont des patients qui s'enraidissent. Je travaille sans charge, juste la mobilité des articulations » (E.1, l.117-119), objectif également mentionné par le MK3 (E.3, l.133).

Concernant les programmes d'exercices spécialisés : seul MK2 n'en réalise pas, « j'axe plutôt sur l'auto-soin plutôt que le renforcement ou l'activité » (E.2, l.140).

Au moment de l'entretien, MK4 a « arrêté car la plupart de mes patients sont sédentaires et alités et m'ont clairement dit qu'ils ne les faisaient pas. » (E.4, l.123-124) bien qu'il ait « essayé de retravailler sur la charge de travail mais je n'ai pas réussi à trouver le levier au niveau motivation pour qu'ils le fassent » (E.4, l.127-128).

MK1 et MK3 les proposent « toujours » (E.1, l.164) mais avec une fréquence adaptée « je fais attention à ne pas trop en donner » (E.1, l.162-163) soit « 2 ou 3 » (E.1, l.164) par jour car « Je préfère cela et que ce soit réalisé tous les jours plutôt que de leur dire qu'il faut y passer 20minutes et qu'ils ne le fassent pas » (E.4, l.226). Les « consignes » et « enjeux » (E.3, l.182) sont expliqués. Le but étant de bouger : « s'ils veulent mettre de la musique chez eux et bouger ça me va tant qu'ils bougent » (E.4, l.190-191). En général, MK1 explique que « pour ces patients, c'est beaucoup aller chercher l'extension en lombaire, limiter la rétraction cervicale et sinon je propose souvent des squats pour le côté aérobie-renforcement des MI et donc soulagement des douleurs du dos » (E.1, l.165-167).

Concernant les exercices dans l'eau : les quatre MK expriment n'avoir « jamais proposé de balnéothérapie » (E.1, l.171). MK2 et MK4 se justifient par « je ne suis pas équipé » (E.2, l.142 / E.4, l.130).

Concernant les exercices respiratoires : les quatre MK ne travaillent pas sur les « volumes respiratoires avec les patients » (E.3, l.202). MK2, MK3 et MK4 proposent cependant un travail sur le diaphragme et la cage thoracique, « sur les côtes, sur la mobilité musculaire à ce niveau-là pour ne pas bloquer la région thoracique » (E.2, l.154-155) avec « beaucoup d'ouverture thoracique » (E.4, l.143) et MK1 des « mobilités [...] thoraciques » (E.1, l.120).

Concernant les exercices de type Pilates : seul MK4 n'en propose pas, « je ne me sens pas assez compétent » (E.4, l.152) mais propose du « renforcement des muscles posturaux et un travail de la posture sans amener de la respiration là-dedans » (E.4, 149-150). Ces exercices sont utilisés car qualifiés de « léger » (E.1, l.123), de « doux » (E.2, l.157).

Concernant les recommandations d'activité physique (AP) : à l'unanimité, les quatre MK recommandent la pratique d'une AP avec des variations dans leur discours. MK1, MK3 et MK4 la recommandent de façon adaptée et ajustée en fonction du niveau des patients et des répercussions provoquées par cette pratique. Afin d'ajuster l'activité, ces trois MK essayent d'atteindre les limites des patients : « je recommande à ceux qui ont une activité physique de la maintenir et juste après de la doser au niveau de la pratique et de l'intensité. S'ils voient que la pratique entraîne une crise inflammatoire derrière et les fait "flamber" alors je leur recommande de diminuer. S'il n'y a pas de conséquences négatives alors je leur recommande de continuer sur ce rythme. » (E.4, l.155-158). Toutes leurs recommandations sont patient-dépendant, s'ajustant aux goûts de chacun et donc ils ne préconisent pas un type d'AP spécifique : « je ne préconise pas d'activité particulière je dis toujours "faites ce qui vous plaît" car c'est pour moi la bonne façon pour qu'ils le fassent régulièrement » (E.1, l.182-183).

Seul MK2 est plus réticent : « souvent ça entraîne une inflammation et ça shunte un peu les autres effets positifs de la prise en charge. J'ai déjà essayé un petit peu, mais j'ai eu beaucoup d'échecs. C'est peut-être moi, je ne m'y emploie peut-être pas assez bien » (E.2, l.114-116), « Je leur conseille une activité physique régulière mais qui ne crée pas d'inflammation ni de fatigue » (E.2, l.161), « toujours en-dessous de leur capacité maximale » (E.2, l.167).

Concernant l'évaluation de la motivation : seul MK4 le réalise formellement « je le fais car je suis formé en entretien motivationnel » (E.4, l.163). Toutefois les échanges verbaux réalisés au cours de la séance permettent aux trois autres masseurs-kinésithérapeutes de quantifier la motivation de leur patient grâce à « des questions » (E.2, l.171 / E.3, l.229) ou « des marqueurs » (E.1, l.190) concernant l'AP. MK1 et MK3 stipulent cependant ne pas « garder de trace » (E.1, l.197) « dans les bilans ou autre » (E.3, l.231).

## 8.2.4 Le triptyque de l'EBP au sein de la prise en charge

### 8.2.4.1 L'expérience du clinicien

Concernant la formation : initialement, seul MK1 a bénéficié de la réforme des études en masso-kinésithérapie (applicable à partir des promotions de la rentrée 2015). Cependant, tous ont eu des cours sur ce type de pathologie lors de leur cursus initial même s'ils étaient plus orientés médical et théorique que kinésithérapique : « nous avons eu des cours là-dessus en théorie pure [...]. Je pense qu'on a eu un ou deux travaux pratiques dessus mais c'est tout » (E.4, l.31-32). De manière complémentaire, les quatre MK ont tous réalisés d'autres formations. MK2 s'est axé sur des méthodes/techniques manuelles tandis que MK1 et MK4 ont plus ciblé des techniques à base d'exercices. Quant au MK3, il s'est formé sur ces deux types d'approches. Néanmoins, aucun MK n'a de formation spécifique ciblant les pathologies chroniques ou la douleur. Seul MK2 a réalisé des formations « centrées sur la rhumatologie »

(E.2, l.18). Par contre, MK3 et MK4 ont la même volonté : « sur les pathologies chroniques, j'aimerais me former d'avantage » (E.3, l.41). MK1, lui, « souhaite par contre me former encore d'avantage sur la douleur » (E.1, l.64).

Au moment de l'entretien, MK1, MK3 et MK4 ont une proportion similaire de patients chroniques avec ou sans pathologie rhumatismale : « je dirais  $\frac{1}{5}$ <sup>ème</sup> voir  $\frac{1}{10}$ <sup>ème</sup> et c'est monté jusqu'à presque  $\frac{1}{3}$  » (E.1, l.17) pour MK1, « 15% » (E.3, l.31) pour MK3 et «  $\frac{1}{3}$  » (E.4, l.17) pour MK4. Pour MK2, cela concerne « 80% » (E.2, l.22) de sa patientèle. Tous ont un nombre de patients atteints de SA similaire, allant de 3 à 5. Par contre, depuis leur obtention du DE, ils n'ont pas eu la même quantité de patients chroniques et/ou atteints de SA.

Dans leurs prises en charge, les quatre MK ont une attitude similaire qui cherche l'équilibre entre leur expérience de clinicien et les valeurs-objectifs du patient :

- Par le questionnement, utilisé par MK1 et MK4 (« je pose toujours la question [...] : qu'est-ce qui vous gêne le plus ? » (E.1, l.106-107)) afin de faire verbaliser le patient comme l'expliquent MK2 et MK3 (« j'essaie de mettre un nom sur les douleurs » (E.2, l.112)).
- En s'adaptant au patient : les variations au sein de la pratique arrivent pour MK1, MK3 et MK4 grâce à leurs interrogatoires ou bien à leurs échanges avec les patients : « on s'adapte au patient, toujours » (E.3, l.96-67).
- En orientant sa pratique vers l'objectif du patient : pour les 4 MK, cela revient à plusieurs reprises dans leur discours ; « ce n'est pas à moi de leur dire "il faut que vous veniez faire ça", c'est plutôt au patient d'exprimer ce qu'il veut faire ou ce qu'il pourrait faire. » (E.4, l.169-170).
- En sachant réorienter le patient : seul MK2 mentionne les limites d'une prise en charge kinésithérapique « Parfois, ce n'est plus de mon ressort, il faut orienter vers un autre professionnel de santé, conseiller un suivi psychologique par exemple » (E.2, l.192-193).

Pour terminer cette partie, l'entretien a interrogé le ressenti des quatre MK. Seul MK1 a des difficultés à se sentir efficace dans sa prise en général : « je ne pense pas qu'on puisse se sentir efficace. C'est une maladie évolutive et chronique, donc pour moi on ne peut pas se sentir efficace » (E.1, l.218-219). À l'instar de MK4, MK2 se trouve « plutôt efficace » (E.4, l.176) bien qu'il soit « frustré » (E.2, l.47) par la maladie qui « est toujours là » (E.2, l.48). MK3 est plus nuancé et lie l'efficacité du traitement masso-kinésithérapique, notamment sur leur qualité de vie, à la volonté du patient « chez les gens qui sont assidus au niveau de leurs exercices, la kinésithérapie a une bonne efficacité et le traitement fonctionne bien. Après, les gens qui ont du mal à faire les exercices chez eux, c'est plus compliqué » (E.3, l.238-240)

#### 8.2.4.2 *Le patient : ses croyances, ses objectifs, son projet*

Pour commencer, le contexte bio-psycho-social des patients est pris en considération par les quatre MK interrogés. À proportion variable, ils ont tous deux types de patients : des actifs au pronostic positif et des sédentaires avec un pronostic plus négatif car « certains font plein de choses, d'autres ne font rien du tout » (E.1, l.49). Pour MK1, MK2 et MK4, les patients avec un contexte défavorable et des facteurs de pronostic négatifs sont plus nombreux. Les MK mentionnent le manque d'activité (« souvent des patients assez sédentaires » (E.4, l.81), « une majorité n'a pas d'activité physique » (E.1, l.153)) et de travail actif (« un quart à mi-temps et un quart qui ne travaille pas ou avec un emploi qui n'est pas stable » (E.1, l.151)). MK2 explicite ce point par le retard de diagnostic : « ils sont diagnostiqués tardivement donc ils ne font plus de sport et ont diminué leurs activités professionnelles » (E.2, l.125-126). Les MK mentionnent aussi le contexte social avec un environnement peu aidant car ils sont « peu entourés [...], seuls chez eux » (E.4, l. 81) avec des « problèmes familiaux surtout, des antécédents familiaux avec des séparations » (E.2, l.82-83). Cependant, MK1 et MK2 précisent que ce sont des patients « contradictoires » car « motivés » (E.2, l.85), « je trouve qu'une majorité est très adhérente à ce que tu leur proposes, aux exercices à faire à la maison etc.. » (E.1, l.154). Seul MK3 a une plus grosse proportion de patients « très dynamiques avec un travail stable, une famille, enfin rien d'extraordinaire » (E.3, l.125-126) donc avec un contexte environnemental favorable et des facteurs de pronostic positif.

Le projet et les attentes des patients sont cités par les quatre MK indiquant que les professionnels les prennent en compte. À l'unanimité, l'objectif premier des patients est antalgique pour « diminuer les douleurs » (E.4, l.88). Ensuite, MK3 et MK4 précisent que la demande est aussi tournée vers l'activité, afin de « bouger » (E.3, l.137), « Ils ne veulent pas à un moment donné sentir qu'ils n'arrivent plus à faire telle chose [...] » (E.4, l.89).

De ce fait, la prise en charge évolue aussi avec les retours verbalisés par les patients. Pour les quatre MK, les patients trouvent leur prise en charge efficace, « ils sont contents » (E.2, l.205), « En général, beaucoup de soulagement » (E.1, l.109). Cela permet d'ajuster la fréquence des séances, « ils ne viennent plus toutes les semaines mais plutôt par-ci par-là. » (E.2, l.205-206) mais aussi de faire une pause afin d'éviter la lassitude, « les patients ont vite l'impression de stagner et qu'on ne leur apporte plus grand-chose. » (E.4, l.70-71). Sur la manière de questionner, MK1 précise « Toujours avec des questions ouvertes » (E.1, l.285) afin de ne pas influencer le patient.

#### 8.2.4.3 *L'impact de la littérature scientifique.*

La preuve scientifique est le dernier pilier de l'EBP. Ici, seul MK1 consulte la littérature régulièrement, à la fréquence de « tous les 2-3 jours » (E.1, l.258). MK4 la consulte « une fois par mois » (E.4, l.193), tandis que MK2 et MK3 « ne la consulte[nt] pas vraiment » (E.3, l.256). Cependant, MK3 et MK4 prennent du recul et pensent que cela les aiderait. Tous les deux stipulent que cela pourrait les aider « car elle me montrerait le type d'exercices à réaliser, sur quel mode les mettre en place » (E.4, l.200-201) et amènerait du changement dans les PEC : « parfois on se cantonne à ce que nous avons l'habitude de faire. Et puis il y a des patients que l'on voit souvent et si on améliorait un peu notre pratique on pourrait espacer les soins. » (E.3, l.261-263). MK2 est plus réticent, en émettant que « peut-être que ça pourrait m'aider » (E.2, l.214). Conjointement avec MK4, il stipule « un manque de temps » (E.4, l.197).

Plus précisément, MK2 et MK4 n'ont pas connaissance des recommandations spécifiques car ils ne les « consulte[nt] vraiment pas » (E.4, l.206), qu'elles soient internationales ou nationales car ils ne « regarde[nt] pas la HAS » (E.2, l.217). MK3 est plus nuancé : il les consulte lors de ses premières prises en charge lorsqu'il ressent un manque de connaissance, « je me souviens avoir regardé les recommandations de la HAS quand j'ai eu mes premiers patients car un peu comme vous, on ne sait pas toujours comment faire même si on a eu quelques notions en institut. » (E.3, l.54-56). Dans le même objectif à la différence qu'il a réitéré ses recherches, MK1 a connaissance des recommandations : « j'ai refait des recherches et je suis tombé sur les recommandations de 2019 sur pubmed » (E.1, l.74-76). D'un autre côté et à l'instar des trois autres MK, il ne se tourne pas vers les recommandations en premier lieu : « Je ne lis pas beaucoup les recommandations » (E.1, l.310). Pour lui, « malgré les bienfaits des guidelines et des recommandations, malheureusement ça ne suffit pas toujours et il faut suppléer en allant chercher plus profondément dans les sites comme PubMed, LISSA ou autres pour approfondir la pratique » (E.1, l.333-336).

Finalement, et ce dans les quatre situations, les MK n'ont pas « connaissance des échelles qui pourraient exister » (E.4, l.180).

#### 8.2.4.4 *L'influence de l'EBP sur la pratique de terrain*

Les résultats ici sont variables. MK2 ne prend pas en considération la notion d'EBP dans sa prise en charge : « je ne me penche absolument pas dessus » (E.2, l.226). Or, il intègre l'expérience du clinicien en parlant du « temps » (E.2, l.228), de son « ressenti » (E.2, l.228) et des préférences du patient puisqu'il dit avancer « en fonction du patient ». (E.2, l.228), à l'instar de MK4. Cependant, MK4 a plus de connaissance concernant l'EBP car il en donne une définition, bien que ce ne soit pas à travers son triptyque : « L'EBP correspond à *Evidence Based Practice*, donc plutôt une pratique basée sur des preuves scientifiques. Idéalement, ça

signifie que le traitement idéal serait basé sur les preuves et ne pourrait souffrir d'une remise en question, nous serions sûrs de notre efficacité » (E.4, l.214-216). Il mentionne également deux limites : l'une par rapport à la formation initiale (« on y a très peu été sensibilisé » (E.4, l.217)) et l'autre par rapport à la « réalité de terrain » (E.4, l.218) : « Pourquoi ne pas faire des choses qui ne sont pas EBP mais qui apportent d'excellents résultats ? » (E.4, l.218-219).

Seuls MK1 et MK3 parlent du triptyque de l'EBP : « la prise en charge doit vraiment être une triade entre le thérapeute, le patient et la science sinon cela ne peut pas marcher. La pratique du thérapeute est importante et on ne peut pas faire de prise en charge sans l'acceptation du patient » (E.3, l.276-278). Cependant, ils l'appliquent de manière différente. MK1 est « pro-EBP » (E.1, l.267) mais « très orienté scientiste » (E.1, l.295), bien qu'il mentionne « qu'il n'y a pas que ça » (E.1, l.294-295). Il justifie cela par les limites de la science : « ce n'est pas parce qu'ils l'ont fait dans un cadre précis que ça marchera forcément chez toi. » (E.1, l.304). À l'inverse, MK3 se base plus sur l'expérience du clinicien et le patient : « Je me concentre beaucoup plus sur mon bilan que sur la littérature scientifique » (E.3, l.272-273)

## 9. Discussion

### 9.1 Interprétation des résultats

Les réponses des quatre participants nous ont permis d'illustrer la pratique sur le terrain de la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante. Par conséquent, la réalisation de cet état des lieux nous a permis de confronter cette réalité à la littérature.

*Hypothèse 1 (H1) : Les masseurs-kinésithérapeutes savent définir la spondylarthrite ankylosante et les enjeux généraux de sa prise en charge.*

Les quatre MK interrogés savent définir dans les grandes lignes la pathologie ainsi que les enjeux en termes de prise en charge. Ils manquent toutefois de précisions concernant ses spécificités, notamment sur les signes évocateurs de la pathologie, et cela a son impact sur les enjeux. L'ensemble des participants s'accorde en effet sur l'errance médicale que peuvent subir ces patients pendant des années mais sans évoquer leur rôle de dépistage.

En effet, bien que cela ait évolué au cours des dernières années, le manque de connaissances des professionnels non-rhumatologues concernant les symptômes spécifiques de la SA au niveau des douleurs du dos est l'une des raisons de cette errance médicale (77). Rappelons que le retard de diagnostic va de cinq ans à dix ans en moyenne (15). En théorie, il convient donc à ces professionnels, notamment les masseurs-kinésithérapeutes, de les maîtriser et de savoir également mieux rediriger les patients vers un rhumatologue lorsque les douleurs sont atypiques (77). En pratique, le terrain est différent. Par conséquent, leur définition de la SA et de ses enjeux n'est que partielle : l'hypothèse est donc partiellement validée.

*H2 : Les masseurs-kinésithérapeutes n'ont pas connaissance des spécificités concernant les recommandations d'exercice et d'activité physique dans la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante.*

Par leurs expertises et leurs connaissances, trois des quatre masseurs-kinésithérapeutes interrogés réalisent en partie les recommandations d'exercice et d'activité physique mentionnées dans la littérature : l'H2 est donc partiellement validée. Le mouvement, sous toutes ses formes, est encouragé par trois des quatre MK. Toutefois l'association en elle-même des programmes d'exercices spécialisés et de l'activité physique n'est que partiellement mise en place en dehors du cabinet libéral.

Les recommandations, qu'elles soient françaises comme la HAS (11) ou internationales (6,8,26), sont globales : elles préconisent l'activité et l'exercice dans son ensemble sans trop de spécificités et diffèrent parfois entre-elles comme c'est le cas avec la Cochrane (38). Pour avoir plus de détails, il convient de chercher dans la littérature d'autres écrits. Ces données manquent néanmoins de preuves probantes par manque d'études réalisées notamment. Ainsi, pour une pathologie rhumatismale, chronique, et qui n'est pas majoritairement présente au sein des cabinets libéraux, il devient complexe d'aller chercher l'information et de la mettre en vigueur. Ceci est l'une des pistes expliquant nos résultats.

Au vu de la complexité du recueil de ces informations précises et du manque de données probantes, il est important de mentionner que trois des masseurs-kinésithérapeutes se rapprochent de la prise en charge idéale théorique.

*H3 : La prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante est plus ou moins active en fonction de l'année de diplôme des masseurs-kinésithérapeutes.*

*H3.1 : La prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante est majoritairement active pour les masseurs-kinésithérapeutes ayant obtenu leur diplôme après la réforme de la formation initiale de 2015.*

*H3.2 : Plus l'année d'obtention du diplôme des masseurs-kinésithérapeutes s'éloigne de la réforme de la formation initiale de 2015, plus la prise en charge de patients atteints de spondylarthrite ankylosante est majoritairement passive.*

Le décret et l'arrêté de la réforme sont publiés le 2 septembre 2015 afin d'explicitier les changements de modalités dans la formation initiale en masso-kinésithérapie (78). Comme le stipule l'ordre, « cette réforme adapte, pour la première fois depuis 1989, la formation des futurs praticiens aux nouvelles exigences de l'exercice et aux attentes des patients ». Cela va de pair avec l'ère de l'EBP qui s'intègre alors véritablement dans la formation (79). Avec elle vient une majoration de la préconisation du mouvement comme c'est désormais le cas avec

la population de chroniques lombalgiques (80), pour ne citer qu'elle, à qui nous avons longtemps conseillé le repos pour lutter contre la douleur.

De prime abord, cela peut expliquer que les MK ayant obtenu leur diplôme bien avant la réforme tendent à favoriser les soins passifs et émettent des réserves quant à l'utilité du mouvement sur les pathologies rhumatismales et inflammatoires, comme c'est le cas pour MK2. Nous ne pouvons toutefois en faire une généralité puisque MK3, diplômé de 2014, favorise tout de même l'actif. Dans un second temps, cela pourrait justifier la volonté des plus jeunes diplômés à constamment favoriser l'actif, comme l'illustrent MK1 et MK4. Néanmoins MK4 est diplômé de 2017. Bien que ne bénéficiant pas directement de la réforme en elle-même, il est probable que l'officialisation de celle-ci ait influencé la formation des promotions encore présentes dans les instituts. Cette influence indirecte de la réforme de 2015 pourrait expliquer en partie la volonté du MK3 d'axer ses soins sur le mouvement.

Par conséquent les résultats ne valident pas entièrement les hypothèses mais démontrent que les nouveaux diplômés favorisent de plus en plus le mouvement. Comme stipulé par l'un d'entre eux (MK3), l'ère de prise en charge simplement par massage et passivité est de plus en plus obsolète. Néanmoins favoriser le mouvement et le travail actif du patient ne signifie pas que les techniques passives sont dénuées d'intérêt. Dans les douleurs chroniques notamment, les techniques manuelles ont de nombreux avantages à court terme (81). Il convient également au praticien de prendre en compte les autres avantages que des techniques douces et passives peuvent engendrer (prise de contact avec le patient, effet placebo...).

*H4 : Les masseurs-kinésithérapeutes ont une prise en charge efficace sur la qualité de vie des patients atteints de spondylarthrite ankylosante car ils savent s'adapter à leurs demandes et à leurs spécificités.*

À l'unanimité les quatre masseurs-kinésithérapeutes ont de bons résultats sur les objectifs de leurs patients atteints de spondylarthrite ankylosante. Cela est qualifié par la verbalisation des patients ainsi que par le ressenti des professionnels. La quantification, quant à elle, est réalisée à travers la diminution du nombre de séances par semaine. Les MK répondent donc à l'une des recommandations de l'ASAS-EULAR (6) explicitant que le traitement de ces patients doit être individualisé en fonction de leurs symptômes et de leurs caractéristiques, incluant les facteurs psychologiques et les comorbidités. La prise en charge masso-kinésithérapique est donc efficace en partie car ils échantent avec leurs patients et s'adaptent ce qui permet de valider l'hypothèse.

Toutefois, s'ils s'adaptent aux demandes, c'est qu'ils font verbaliser leurs patients. Cette hypothèse met ainsi en lumière l'importance de la communication entre le soignant et

le soigné. Afin de développer une prise en charge efficace, la communication est nécessaire (82). Comme explicité par Richard C. (82), différents résultats démontrent que la communication permet d'améliorer la santé, de participer à la disparition des symptômes ou encore de permettre un meilleur contrôle de la douleur. Au-delà de permettre une meilleure adhérence thérapeutique du patient, elle permet surtout d'orienter la prise en charge. En effet, bien que les évaluations / bilans quantitatifs soient importants, le qualitatif l'est également. Le patient doit être acteur de sa prise en charge (6,11).

*H5 : Les masseurs-kinésithérapeutes n'ont pas connaissance des recommandations spécifiques concernant l'évolution et l'évaluation de la spondylarthrite ankylosante.*

L'hypothèse est confirmée par tous les masseurs-kinésithérapeutes interrogés. Les recommandations spécifiques incluant la notion d'évaluation à travers le score ASDAS et les échelles BASMI, BASFI et BASDAI ne sont pas connues.

Ces échelles sont toutefois importantes afin de suivre l'évolution de la pathologie. Comme stipulé dans un entretien (MK2) toutes les douleurs de ces patients ne sont pas forcément liées à la pathologie en elle-même. Par conséquent, il est important de discerner ce qui vient de la spondylarthrite et ce qui est la résultante d'une autre problématique. À cela s'ajoutent les recommandations de l'ASAS-EULAR (6) : la connaissance de l'activité de la pathologie et du ressenti du patient permet d'ajuster l'ensemble des traitements. Sachant que le MK voit plus régulièrement le patient que le rhumatologue, il est de ce fait le premier acteur potentiel du domaine de la santé à jouer un rôle de prévention auprès de ces patients.

Cependant, le rôle de « prévention » du MK est récent. En effet, c'est avec la réforme de 2015 (78) que la formation initiale s'oriente plus vers cette dynamique. Deux unités d'enseignements y sont par ailleurs dédiées pour nous permettre de répondre à la compétence 3 de notre profession : « Concevoir et conduire une démarche de promotion de la santé, d'éducation thérapeutique, de prévention et de dépistage ». Ce rôle encore récent ajouté aux problématiques citées précédemment (manque de données de la littérature, pathologie peu commune etc...) explique ainsi pourquoi l'évaluation et l'évolution de la pathologie par ces professionnels n'est pas spécifique. Il conviendrait dans les bilans d'ores et déjà mis en place par les praticiens de rajouter ces échelles spécifiques afin de cibler plus précisément les conséquences venant ou non de la pathologie.

*H6 : Les composantes de l'Evidence Based Practice sont utilisées de manière différente en fonction de l'année d'obtention du diplôme d'état.*

*H6.1 : Les masseurs-kinésithérapeutes dont le diplôme d'état date de plus de dix ans mobilisent d'avantage l'expérience du clinicien et les valeurs-attentes du patient que les données de la littérature.*

*H6.2 : Les masseurs-kinésithérapeutes néo-diplômés (<5 ans) mobilisent majoritairement la composante scientifique de l'Evidence Based Practice.*

Les réponses obtenues ne sont pas aussi tranchées : H6.1 est validée mais pas H6.2. Les résultats restent à nuancer car les entretiens illustrent que plus l'année d'obtention du diplôme est ancienne, moins les masseurs-kinésithérapeutes consultent la littérature scientifique et de ce fait, moins la composante scientifique de l'EBP est mobilisée.

Les hypothèses illustrent le changement au sein de la formation dont nous avons déjà parlé. La création d'un nouveau référentiel avec des unités d'enseignements permettant d'appréhender les méthodes de travail et de recherches fait son apparition. Ainsi, l'accent est de plus en plus mis sur la preuve. Les enseignements, au contraire de ce qui était fait à l'époque basé en majorité sur les savoirs et l'expérience du professeur, tentent d'être de plus en plus objectifs (83). Ils deviennent ainsi de plus en plus scientifiques d'où la mention d'une ère de formation de plus en plus scientifique. Le néo-diplômé a plus de connaissances scientifiques et son enseignement, théorique et pratique, du raisonnement clinique est accentué. Ainsi, il est de son ressort de travailler de son côté afin de trouver l'équilibre entre cela, les objectifs du patient et l'expérience qu'il se créera au fur et à mesure du temps (84). Cela explique donc le résultat de nos hypothèses.

En prenant du recul, la réalité de terrain apparaît donc très variée. Nous l'avons déjà précisé : il est pensé que le triptyque de l'EBP doit, dans ses trois composantes, être pris en compte de manière homogène dans la décision clinique du praticien. Mais sur le terrain, comme le disent Girard et al. dans leur article (83), les composantes sont « *pondérées de manières différentes par manque de données scientifiques dans le domaine : patient qui n'adhère pas à la proposition thérapeutique, croyances différentes [...], compétence pratique du thérapeute non adéquate...* ». L'enseignement initial et les données probantes peuvent manquer face à des cas cliniques atypiques. Il convient ainsi à chaque masseur-kinésithérapeute de se remettre en question et d'analyser, évaluer et faire évoluer sa pratique professionnelle, comme mentionné par la compétence 7 de cette profession.

Par conséquent, pour les praticiens ayant obtenu leur diplôme il y a plusieurs années, l'actualité demande des changements. La nécessité de preuves théoriques implique des modifications dans leurs pratiques et dans leurs habitudes afin de garantir le traitement le plus optimal (83). Toutefois, et notamment pour les jeunes diplômés, le côté positif de

l'enrichissement de notre référentiel grâce aux recommandations internationales (79) ne doit pas nous amener à ne pratiquer que ce qui est démontré avec un haut niveau de preuve. La recherche ne peut remplacer l'expérience et la pratique ne peut se passer d'une centralisation autour du patient (79). Notre responsabilité en tant que professionnel de santé doit nous amener à toujours nous interroger afin de trouver l'équilibre dans notre pratique factuelle.

Cette hypothèse fait écho à celles précédentes nous permettant de répondre et de conclure quant à notre question de recherche. Bien que l'ère de l'EBP et de notre pratique soit de plus en plus scientiste, la littérature ciblant la prise en charge de la SA importe peu pour les cliniciens. Or, cela ne les empêche pas d'avoir une prise en charge efficace sur différents facteurs (douleurs, qualité de vie...) malgré une littérature peu fournie sur cette pathologie. Toutefois leur manque de connaissances et d'expertises concernant les spécificités entraînées par la pathologie les limitent comme au niveau de leur rôle de prévention.

## 9.2 Biais et limites

Des biais et limites concernant ce travail ont été relevés au fur et à mesure de sa réalisation.

Les notions principales à discuter ciblent la méthodologie induite par la réalisation d'une enquête. Comme explicité auparavant, les entretiens semi-directifs nécessitent l'élaboration d'un guide d'entretien. Selon l'ensemble de la littérature que nous avons exploré sur le sujet (70,71,74,85), cinq étapes sont nécessaires à la réalisation de celui-ci dont le pré-test et la validation du guide. Malgré cela, nous avons choisi de ne pas le réaliser officiellement. C'est en fait le premier entretien qui nous a permis de modifier et d'ajuster certaines propositions et leurs formulations. Celui-ci a tout de même été intégré à l'analyse bien qu'il nous ait servi de test. En outre, si nous avions pris plus de temps quant à la réalisation de cette tâche, nous aurions pu trouver un volontaire pour faire un entretien test identifié comme tel. Cela aurait dû être anticipé en amont. De plus, comme explicité par Kallio et al. (71), l'élaboration d'un guide d'entretien demande d'être complété par l'expérience théorique et les connaissances personnelles du chercheur. Notre manque d'expérience tant sur le terrain que dans la recherche nous a ici porté préjudice. Cela a également entraîné d'autres conséquences.

Subséquentement, les relances nécessaires dans un entretien semi-directif (85) n'ont pas été formulées ou utilisées de la même manière au cours des entretiens. De cette sorte, les réponses des MK ne se sont pas orientées de façon identique. C'est pourquoi, pour ne citer qu'elle, la réponse de MK2 concernant la notion d'EBP est incomplète. Il aurait fallu vérifier avec lui son application sur le terrain concernant les trois composantes en les lui faisant verbaliser. De la même façon l'analyse de la pratique passive du MK4 n'a pas pu être réalisée.

Nous n'avons pas su lui demander de préciser cette modalité lorsqu'il ne l'a pas évoquée lors de l'entretien bien que cela ait été mentionné dans la question au préalable.

Ensuite, la sélection d'hypothèses spécifiques a orienté le travail d'une manière sélective induisant la renonciation à d'autres axes potentiels : il s'agit donc d'un réducteur de recherche (74). Malgré cela ces hypothèses ont permis une structuration de ce travail entraînant une meilleure analyse des résultats ; ce fut bénéfique compte tenu de notre manque d'expérience.

Pour finir, notre manque d'expertise est responsable d'une augmentation du biais de sélection liée au choix d'une analyse thématique. Cette dernière présente de nombreux avantages mais comme le stipule Paillé (74), la méthode se réfère au « *jugement de l'analyste* » et donc à ses choix. Cependant nous n'avions pas le recul nécessaire à la bonne orientation de ce jugement. Par conséquent la catégorisation de certaines données pourrait être différente et induire ainsi des résultats légèrement différents.

L'échantillonnage constitue la limite majeure de ce projet. Pour commencer, un échantillon de quatre personnes ne peut permettre l'interprétation objective des résultats car nous n'arrivons pas à « *saturation des données* » (74). Aucune réelle conclusion n'est donc possible. À cela s'ajoute la population choisie. Au-delà d'une question de faisabilité nous obligeant à limiter le nombre d'entretiens (puisque une seule personne est chargée de les analyser dans un laps de temps limité), nous n'avons obtenu que quatre réponses positives pour participer à notre enquête. Ainsi, alors que nous avons formulé des hypothèses en fonction de l'année de diplôme, nous n'avons pas pu choisir la population afin que celle-ci soit hétérogène et plus représentative. Par conséquent, trois des quatre MK interrogés ont moins de dix ans d'expérience et aucun participant n'a obtenu son diplôme depuis plus de vingt ans.

Pour terminer, notre subjectivité lors de la réalisation de l'enquête constitue également une limite. Nous avons orienté dès le départ nos choix selon nos croyances. Celles-ci se sont développées tant à travers notre formation initiale que nos différents stages. Cela induit la nécessité de prendre du recul quant aux résultats publiés et aux interprétations formulées. Cette subjectivité a toutefois été compensée au maximum par des échanges avec d'autres professionnels et par l'utilisation de preuves scientifiques démontrées.

### 9.3 Perspectives cliniques et professionnelles

#### 9.3.1 Perspectives individuelles personnelles

La réalisation de cette étude nous a certes permis de mieux appréhender la spondylarthrite ankylosante mais également de réfléchir quant à la mobilisation de l'EBP afin de potentialiser et optimiser nos prises en charge.

Premièrement, la mobilisation de la preuve scientifique est essentielle. Non seulement parce que cela est nécessaire afin de respecter notre code de déontologie (65) mais également pour actualiser notre pratique. Cela demande toutefois du temps. Il est donc nécessaire de s'organiser au mieux afin de dégager des périodes pour ce type de lectures, tout en sachant que la littérature ne s'arrête pas aux recommandations. Quand celles-ci nous font défaut, nous nous devons d'aller plus loin afin de trouver des publications récentes pouvant répondre à notre questionnement. Néanmoins et comme c'est illustré par tous les praticiens interrogés le manque de données évident ne doit pas limiter ou entraver notre pratique (83).

Ensuite, l'association expérience du clinicien/aspirations du patient ne doit pas être sous-estimée. Pour que les choix thérapeutiques soient pertinents, l'évaluation complète du patient est essentielle afin de mettre praticien et patient en adéquation. Une trace écrite permet de la conserver. Cela demande aussi une organisation qui est cependant très bénéfique et ce pour tous les partis. En outre, cette étude nous a permis de mettre en avant l'importance de l'adaptation du projet au patient. Ainsi, afin d'élaborer une prise en charge la plus appropriée, nous devons respecter le droit des usagers d'après la loi du 4 mars 2002 (86) car les fondamentaux de la relation entre un professionnel de santé et son patient sont la confiance et la co-construction.

De manière plus spécifique, cette étude montre la nécessité de mieux informer les MK sur les pathologies rhumatismales comme les spondylarthrites dans leur ensemble. Il convient à nous, MK, de faire preuve d'un raisonnement scientifique afin de sélectionner les données de la recherche pour décider ou non de les mettre en place. Les connaissances et la littérature sont modestes mais de plus en plus d'études voient le jour.

Pour finir, la perspective individuelle également retenue cible le développement de notre réflexion. Ce projet avait initialement pour visée l'élaboration d'un protocole optimal d'exercices spécifiques et/ou d'activité physique en termes de séries/répétitions/résistance. Nous pensions en effet pouvoir trouver un consensus dans la littérature. Devant cette absence de données, une prise de recul après avoir pris connaissance de la littérature scientifique a été nécessaire. Toutefois cela nous a permis de conclure qu'il était tout aussi intéressant de s'orienter vers l'étude du terrain afin d'en comprendre la réalité au travers d'entretiens. Par conséquent, cela nous a appris à constamment nous adapter à la réalité du terrain.

### 9.3.2 Perspectives de recherche

La réalisation de ce travail nous a permis de mettre en lumière plusieurs pistes de recherches.

En premier lieu, les pistes concernent la mobilisation des piliers de l'EBP. Au vu de notre échantillon hétérogène mais limité à un seul diplômé ayant bénéficié de la réforme des

études en masso-kinésithérapie (78), l'idée d'une EBP scientifique n'est pas démontrée chez cette population. Pourtant, avec l'engouement du « basé sur la preuve » liée cette réforme (78) et au code de déontologie (65), la théorie tend à valoriser la littérature. Une étude plus globale et approfondie est donc nécessaire pour illustrer la mobilisation du triptyque de l'EBP sur le terrain. Cela pourrait ainsi démontrer la nécessité de trouver des moyens pour utiliser ce triptyque de manière équilibrée sans privilégier un axe plus qu'un autre.

Au sein de la littérature, l'intérêt de la pratique d'une activité physique et d'exercices spécifiques dans le cadre de la SA est encore d'un niveau de preuve varié (faible à fort) (6) voir débattu (37,38). La dernière publication de la Cochrane mettant en doute ces moyens illustre le besoin d'études plus spécifiques et approfondies. De plus, il n'existe pas de recommandations françaises récentes et la HAS n'a pas encore actualisé ses textes. Le besoin est donc réel. De nouvelles études permettraient de mieux aiguiller les praticiens dans leurs prises en charge. Une littérature plus importante et spécifique permettrait d'augmenter la précision des MK dans leurs soins et ainsi de développer leur rôle de prévention.

Cela nous amène au dernier point ayant retenu notre attention : l'importance du rôle préventif. Le MK n'a ni les compétences ni l'autorisation pour poser le diagnostic d'une pathologie. Néanmoins, une orientation plus rapide des patients lors d'un bilan atypique vers un médecin pourrait permettre un diagnostic plus précoce de certaines pathologies comme la SA. Ainsi, il pourrait être intéressant d'envisager une étude sur la collaboration entre rhumatologue et masseur-kinésithérapeute. Un travail conjoint suivant des recommandations déterminées par cette étude pourrait permettre de détecter plus précocement l'apparition de certaines pathologies pour mieux les prendre en charge. Cela s'intégrerait de surcroît à l'ère où la collaboration pluridisciplinaire se développe de plus en plus.

## 10. Conclusion

À l'heure actuelle, la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante est encore un challenge pour les masseurs-kinésithérapeutes. Un manque de données probantes couplé à un manque de recherches sur le sujet ne permettent pas à cette pathologie de bénéficier d'une littérature suffisante et facilement accessible. Si les modalités de l'exercice et de l'activité physique dans cette prise en charge ne sont pas démontrées, le couplage de programmes d'exercices spécifiques à une activité choisie par le patient semble être idéal. Cela semble optimiser la prise en charge MK, entraînant une diminution des douleurs et de l'activité de la pathologie. Un réel consensus étant impossible, une étude de terrain ciblant la pratique était une manière d'étudier cette problématique.

De ce fait, ce travail a permis de démontrer que si l'EBP théorique correspond à la mobilisation d'un triptyque, la réalité du terrain n'est pas toujours aussi équilibrée.

L'expérience des cliniciens et les aspirations du patient influencent d'avantage la prise en charge de la SA que la littérature. En effet, les données spécifiques ciblant la réalisation d'exercices et d'activité physique ne sont pas assez maîtrisées par les MK. Un manque de formation, tant initiale que continue, concernant ce type de pathologie en est l'une des raisons principales. Grâce à l'alliance de l'expérience des praticiens aux aspirations du patient, le traitement masso-kinésithérapique de la spondylarthrite ankylosante semble tout de même efficace sur différents paramètres tels que la douleur et la qualité de vie.

La réforme des études de 2015 est l'une des hypothèses concernant une différence dans l'application de ce triptyque. Ainsi, la tendance serait à la preuve scientifique pour les plus jeunes et à l'expérience pour ceux dont le diplôme est plus ancien. Cela a une répercussion directe sur la prise en charge de la SA. Comme à l'heure actuelle les articles sont majoritairement pro-mouvement, les néo-diplômés, par affiliation aux autres pathologies chroniques, tendent à le favoriser sans connaître les recommandations spécifiques. Les praticiens plus expérimentés mais moins influencés par la littérature peuvent émettre plus de réserve. D'un autre côté, la réforme mentionne également l'importance du rôle de prévention du MK en renforçant la formation initiale sur le sujet. Ce point n'est toutefois pas pris en compte dans la prise en charge des patients atteints de spondylarthrite ankylosante.

Ainsi, la réflexion engagée au cours de ce travail permet d'éclairer deux concepts. Le premier cible le rôle essentiel du MK, tant dans la prévention que dans la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante. Le second illustre que, quand bien même la littérature peut faire défaut, le praticien se doit de mobiliser de manière équilibrée les composantes de l'EBP. La science ne prévaut pas sur le reste mais ne peut être ignorée.

En conclusion, cette étude réalise d'abord un état des lieux puis une analyse de la mobilisation du triptyque de l'EBP dans la prise en charge de la spondylarthrite ankylosante (ciblant les composantes de l'exercice et de l'activité physique). Comme toute première approche d'un travail de recherche, elle possède ses limites et ses biais à mettre en relation avec notre manque d'expérience. Cependant, ce travail ouvre deux perspectives de recherches où des études de plus grande ampleur peuvent être envisagées. La première cible les notions d'exercice et d'activité physique en elles-mêmes. La seconde concerne le rôle de prévention des masseurs-kinésithérapeutes libéraux dans le diagnostic des pathologies rhumatismales.

## Références

---

1. Queneau P, Serrie A, Trèves R, Bontoux D. Les douleurs chroniques en France. Recommandations de l'Académie nationale de médecine pour une meilleure prise en charge des malades. Douleurs : Évaluation - Diagnostic - Traitement. 1 déc 2018;19(6):265-72.
2. Paumard C. Les bénéfices de l'activité physique dans les pathologies chroniques. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. 1 août 2014;14(82):201-8.
3. P H, Schaller P. Améliorer la prise en charge des pathologies chroniques - 1. Problématique. Pratiques et Organisation des Soins. 2010;Vol. 41(3):237-45.
4. Dean LE, Jones GT, MacDonald AG, Downham C, Sturrock RD, Macfarlane GJ. Global prevalence of ankylosing spondylitis. Rheumatology (Oxford). avr 2014;53(4):650-7.
5. Braun J, Sieper J. Ankylosing spondylitis. The Lancet. 21 avr 2007;369(9570):1379-90.
6. Heijde D van der, Ramiro S, Landewé R, Baraliakos X, Bosch FV den, Sepriano A, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. Ann Rheum Dis. 1 juin 2017;76(6):978-91.
7. Osthoff A-KR, Niedermann K, Braun J, Adams J, Brodin N, Dagfinrud H, et al. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. Annals of the Rheumatic Diseases. 1 sept 2018;77(9):1251-60.
8. Ward MM, Deodhar A, Gensler LS, Dubreuil M, Yu D, Khan MA, et al. 2019 Update of the American College of Rheumatology/Spondylitis Association of America/Spondyloarthritis Research and Treatment Network Recommendations for the Treatment of Ankylosing Spondylitis and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis. Arthritis & Rheumatology. 2019;71(10):1599-613.
9. Organisation Mondiale de la Santé. Affections ostéo-articulaires et musculaires [Internet]. 2019 [cité 23 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
10. Larousse É. Encyclopédie Larousse en ligne - spondylarthrite ankylosante ou pelvispondylite rhumatismale [Internet]. [cité 23 juin 2020]. Disponible sur: [https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/spondylarthrite\\_ankylosante/16222](https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/spondylarthrite_ankylosante/16222)
11. HAS. Recommandations. Diagnostic, prise en charge thérapeutique et suivi des spondylarthrites. Paris : HAS, décembre 2008, 42 p. 2008;42.
12. Sieper J, Rudwaleit M, Khan MA, Braun J. Concepts and epidemiology of spondyloarthritis. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 1 juin 2006;20(3):401-17.
13. Chen H-A, Chen C-H, Liao H-T, Lin Y-J, Chen P-C, Chen W-S, et al. Clinical, Functional, and Radiographic Differences Among Juvenile-onset, Adult-onset, and Late-onset Ankylosing Spondylitis. The Journal of Rheumatology. 1 mai 2012;39(5):1013-8.

14. D. Claudepierre, P., & Wendling, D. (2009). Spondylarthrite ankylosante. EMC - Appareil Locomoteur, 4(2), 1–18. doi:10.1016/s0246-0521(09)48913-7. 7 mai 2009;
15. FALLAHI S, JAMSHIDI AR. Diagnostic Delay in Ankylosing Spondylitis: Related Factors and Prognostic Outcomes. Arch Rheumatol. 16 août 2015;31(1):24-30.
16. HLA-B27 - an overview | ScienceDirect Topics [Internet]. [cité 18 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/hla-b27>
17. Lin H, Gong Y-Z. Association of HLA-B27 with ankylosing spondylitis and clinical features of the HLA-B27-associated ankylosing spondylitis: a meta-analysis. Rheumatol Int. 1 août 2017;37(8):1267-80.
18. Hanson A, Brown MA. Genetics and the causes of ankylosing spondylitis. Rheum Dis Clin North Am. août 2017;43(3):401-14.
19. Reveille JD, Ball EJ, Khan MA. HLA-B27 and genetic predisposing factors in spondyloarthropathies. Current Opinion in Rheumatology. juill 2001;13(4):265-72.
20. Voruganti A, Bowness P. New developments in our understanding of ankylosing spondylitis pathogenesis. Immunology. oct 2020;161(2):94-102.
21. Li Z, Haynes K, Pennisi DJ, Anderson LK, Song X, Thomas GP, et al. Epigenetic and gene expression analysis of ankylosing spondylitis-associated loci implicate immune cells and the gut in the disease pathogenesis. Genes & Immunity. sept 2017;18(3):135-43.
22. Ranganathan V, Gracey E, Brown MA, Inman RD, Haroon N. Pathogenesis of ankylosing spondylitis - recent advances and future directions. Nat Rev Rheumatol. juin 2017;13(6):359-67.
23. Yang L, Wang L, Wang X, Xian CJ, Lu H. A Possible Role of Intestinal Microbiota in the Pathogenesis of Ankylosing Spondylitis. Int J Mol Sci [Internet]. 17 déc 2016 [cité 18 févr 2021];17(12). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5187926/>
24. Spondylarthrite - symptômes, causes, traitements et prévention [Internet]. VIDAL. [cité 18 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
25. Ebringer A, Wilson C. HLA molecules, bacteria and autoimmunity. Journal of Medical Microbiology. Volume 49, Issue 4. 1 avr 2000;
26. Excellence (UK) NI for H and C. Spondyloarthritis in over 16s: diagnosis and management [Internet]. National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2017 [cité 16 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK425213/>
27. Assurance Maladie (Améli). Traitement de la spondylarthrite ankylosante [Internet]. 2020 [cité 5 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/spondylarthrite-ankylosante/traitement-medical>

28. ACS. Méthodes d'évaluation de la spondylarthrite ankylosante [Internet]. ACS France. 2012 [cité 8 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.acs-france.org/methodes-devaluation-de-la-spondylarthrite-ankylosante/>
29. Zochling J. Measures of symptoms and disease status in ankylosing spondylitis: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS), Ankylosing Spondylitis Quality of Life Scale (ASQoL), Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI), Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), Bath Ankylosing Spondylitis Global Score (BAS-G), Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI), Dougados Functional Index (DFI), and Health Assessment Questionnaire for the Spondylarthropathies (HAQ-S). *Arthritis Care & Research*. 2011;63(S11):S47-58.
30. Machado, Pedro & Heijde, Désirée. Machado, Pedro & Heijde, Désirée. (2011). How to measure disease activity in axial spondyloarthritis?. *Current opinion in rheumatology*. 23. 339-45. 10.1097/BOR.0b013e3283470f23.
31. OMS | Activité physique [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 18 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/fr/>
32. Millner JR, Barron JS, Beinke KM, Butterworth RH, Chasle BE, Dutton LJ, et al. Exercise for ankylosing spondylitis: An evidence-based consensus statement. *Semin Arthritis Rheum*. févr 2016;45(4):411-27.
33. Pécourneau V, Degboé Y, Barnette T, Cantagrel A, Constantin A, Ruysen-Witrand A. Effectiveness of Exercise Programs in Ankylosing Spondylitis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018;99(2):383-389.e1.
34. O'Dwyer T, O'Shea F, Wilson F. Exercise therapy for spondyloarthritis: a systematic review. *Rheumatol Int*. 1 juill 2014;34(7):887-902.
35. Larousse É. Définitions : exercice - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 26 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/exercice/32092>
36. Martins NA, Furtado GE, Campos MJ, Leitão JC, Filaire E, Ferreira JP. Exercise and ankylosing spondylitis with New York modified criteria: a systematic review of controlled trials with meta-analysis. *Acta Reumatol Port*. déc 2014;39(4):298-308.
37. Regnaud J-P, Davergne T, Palazzo C, Roren A, Rannou F, Boutron I, et al. Exercise programmes for ankylosing spondylitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2 oct 2019;10:CD011321.
38. Dagfinrud, H., Hagen, K. B., & Kvien, T. K. (2008). Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd002822.pub3.
39. Zão A, Cantista P. The role of land and aquatic exercise in ankylosing spondylitis: a systematic review. *Rheumatol Int*. 1 déc 2017;37(12):1979-90.

40. O'Dwyer T, O'Shea F, Wilson F. Physical activity in spondyloarthritis: a systematic review. *Rheumatol Int.* 1 mars 2015;35(3):393-404.
41. Liang H, Zhang H, Ji H, Wang C. Effects of home-based exercise intervention on health-related quality of life for patients with ankylosing spondylitis: a meta-analysis. *Clin Rheumatol.* 1 oct 2015;34(10):1737-44.
42. Liang H, Xu L, Tian X, Wang S, Liu X, Dai Y, et al. The comparative efficacy of supervised-versus home-based exercise programs in patients with ankylosing spondylitis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 21 févr 2020 [cité 2 oct 2020];99(8). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7034711/>
43. Liang Z, Fu C, Zhang Q, Xiong F, Peng L, Chen L, et al. Effects of water therapy on disease activity, functional capacity, spinal mobility and severity of pain in patients with ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis. *Disability and Rehabilitation.* 29 juill 2019;0(0):1-8.
44. Chevutschi A, Dengremont B, Linsel G, Thevenon A. La balnéothérapie au sein de la littérature : propriétés de l'eau. *Kinésithérapie, la Revue.* 1 oct 2007;7(70):14-20.
45. Zhao Q, Dong C, Liu Z, Li M, Wang J, Yin Y, et al. The effectiveness of aquatic physical therapy intervention on disease activity and function of ankylosing spondylitis patients: a meta-analysis. *Psychol Health Med.* 2020;25(7):832-43.
46. Verhoeven F, Guillot X, Prati C, Mouglin F, Tordi N, Demougeot C, et al. Aerobic exercise for axial spondyloarthritis - its effects on disease activity and function as compared to standard physiotherapy: A systematic review and meta-analysis. *Int J Rheum Dis.* févr 2019;22(2):234-41.
47. Basakci Calik B, Pekesen Kurtca M, Gur Kabul E, Telli Atalay O, Taskin H, Yigit M, et al. Investigation of the effectiveness of aerobic exercise training in individuals with ankylosing spondylitis: Randomized controlled study. *Mod Rheumatol.* 14 avr 2020;1-9.
48. Gonzalez-Medina G, Perez-Cabezas V, Marin-Paz A-J, Galán-Mercant A, Ruiz-Molinero C, Jimenez-Rejano JJ. Effectiveness of Global Postural Reeducation in Ankylosing Spondylitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine.* sept 2020;9(9):2696.
49. Coksevim NH, Durmus D, Kuru O. Effects of global postural reeducation exercise and anti-TNF treatments on disease activity, function, fatigue, mobility, sleep quality and depression in patients with active Ankylosing spondylitis: A prospective follow-up study. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2018;31(6):1005-12.
50. Larousse É. Définitions : pilates - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 22 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pilates/188301>
51. Di Lorenzo CE. Pilates. *Sports Health.* juill 2011;3(4):352-61.
52. Byrnes K, Wu P-J, Whillier S. Is Pilates an effective rehabilitation tool? A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 1 janv 2018;22(1):192-202.

53. Altan L, Korkmaz N, Dizdar M, Yurtkuran M. Effect of Pilates training on people with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int.* 1 juill 2012;32(7):2093-9.
54. Rodríguez-López ES, Garnacho-Garnacho VE, Guodemar-Pérez J, García-Fernández P, Ruiz-López M. One Year of Pilates Training for Ankylosing Spondylitis: A Pilot Study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 9 août 2019;25(10):1054-61.
55. Drăgoi R-G, Amaricai E, Drăgoi M, Popoviciu H, Avram C. Inspiratory muscle training improves aerobic capacity and pulmonary function in patients with ankylosing spondylitis: a randomized controlled study. *Clin Rehabil.* avr 2016;30(4):340-6.
56. Saracoglu I, Kurt G, Okur EO, Afsar E, Seyyar GK, Calik BB, et al. The effectiveness of specific exercise types on cardiopulmonary functions in patients with ankylosing spondylitis: a systematic review. *Rheumatol Int.* 1 mars 2017;37(3):409-21.
57. Bilberg A, Sveaas SH, Dagfinrud H, Mannerkorpi K. How Do Patients With Axial Spondyloarthritis Experience High-Intensity Exercise? *ACR Open Rheumatol.* 1 avr 2020;2(4):207-13.
58. Sveaas SH, Bilberg A, Berg IJ, Provan SA, Rollefstad S, Semb AG, et al. High intensity exercise for 3 months reduces disease activity in axial spondyloarthritis (axSpA): a multicentre randomised trial of 100 patients. *Br J Sports Med.* mars 2020;54(5):292-7.
59. Atzeni F, Nucera V, Galloway J, Zoltán S, Nurmohamed M. Cardiovascular risk in ankylosing spondylitis and the effect of anti-TNF drugs: a narrative review. *Expert Opin Biol Ther.* mai 2020;20(5):517-24.
60. Liew JW, Ramiro S, Gensler LS. Cardiovascular morbidity and mortality in ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology.* 1 juin 2018;32(3):369-89.
61. Vernay M, Bonaldi C, Grémy I. Les maladies chroniques : tendances récentes, enjeux et perspectives d'évolution. *Santé Publique.* 2015;S1(HS):189-97.
62. Mota da Silva T, da Cunha Menezes Costa L, Garcia AN, Costa LOP. What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review. *Manual Therapy.* 1 juin 2015;20(3):388-401.
63. Veras M, Kairy D, Paquet N. La physiothérapie fondée sur les données probantes : une définition. *Physiother Can.* 2016;68(2):96-8.
64. Pallot A. Evidence Based Practice en rééducation. Paris: Elsevier Masson; 2019. 395 p.
65. Conseil National de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes. Code de déontologie des Masseurs-Kinésithérapeutes [Internet]. [cité 16 mars 2021]. Disponible sur: <https://deontologie.ordremk.fr/>
66. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (1) - Légifrance [Internet]. [cité 30 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000227015/>

67. Gedda M. Médecine factuelle, pratique factuelle et indice de factualité 1.0 (i-FACT). *Kinésithérapie, la Revue*. 1 juill 2017;17(187):9-16.
68. Boutin G. *L'entretien de recherche qualitatif, 2e édition: Théorie et pratique*. PUQ; 2019. 234 p.
69. Fernandez L, Pedinielli J-L. La recherche en psychologie clinique. *Recherche en soins infirmiers*. 2006;84(1):41-51.
70. Imbert G. *L'entretien semi-directif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie*. *Recherche en soins infirmiers*. 2010;N° 102(3):23-34.
71. Kallio H., Pietilä A-M, Johnson M., Kangasniemi Docent M. Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide [Internet]. *Journal of Advanced Nursing - Wiley Online Library*. 2016 [cité 4 mars 2021]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.13031>
72. Sauvayre R. *Les méthodes de l'entretien en sciences sociales* [Internet]. Paris: Dunod; 2013. 156 p. (Psycho Sup). Disponible sur: <https://www.cairn.info/les-methodes-de-l-entretien-en-sciences-sociales--9782100579709.htm>
73. Conformité RGPD : comment recueillir le consentement des personnes ? | CNIL [Internet]. [cité 30 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/conformite-rgpd-comment-recueillir-le-consentement-des-personnes>
74. Paillé P, Mucchielli A. *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* [Internet]. Paris: Armand Colin; 2016. 432 p. (U; vol. 4e éd.). Disponible sur: <https://www.cairn.info/analyse-qualitative-en-sciences-humaines-et-social--9782200614706.htm>
75. Holsti OR. *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Addison Wesley Publishing Company. 1969.
76. Bardin L. *L'analyse de contenu* [Internet]. Paris cedex 14: Presses Universitaires de France; 2013. 296 p. (Quadrige). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-analyse-de-contenu--9782130627906.htm>
77. Danve A, Deodhar A. Axial spondyloarthritis in the USA: diagnostic challenges and missed opportunities. *Clin Rheumatol*. mars 2019;38(3):625-34.
78. Réforme de la formation initiale. [Internet]. *Ordre des masseurs-kinésithérapeutes*. 2015 [cité 11 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.ordremk.fr/actualites/etudiants/reforme-de-la-formation-initiale-3/>
79. Michon D. Enjeux, sens et innovations de la réforme de la formation en kinésithérapie : les apports de la dialogique « professionnalisation et universitarisation ». *Kinésithérapie Rev*. 1 nov 2015;15(167):30-6.
80. Haute Autorité de Santé - *Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune* [Internet]. [cité 11 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.has->

sante.fr/jcms/c\_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune

81. Management of chronic pain [Internet]. SIGN. [cité 11 mars 2021]. Disponible sur: <https://testing36.scot.nhs.uk>
82. Richard C, Lussier M-T. La communication professionnelle en santé 2. Deuxième édition. Préfaces, introduction et chapitre un. 2016.
83. Girard J, Parent-Nichols J, Cleland JA, Pallot A. Pratique factuelle : théorie et application. Kinésithérapie, la Revue. 1 juill 2019;19(211):16-9.
84. Regnaud J-P, Guay V, Marsal C. Evidence based practice ou la pratique basée sur les preuves en rééducation. Kinésithérapie, la Revue. 1 oct 2009;9(94):55-61.
85. Combessie J-C. La méthode en sociologie [Internet]. La Découverte. 2007 [cité 17 mars 2021]. 128 p. (Repères). Disponible sur: <https://www.cairn.info/la-methode-en-sociologie--9782707152411.htm>
86. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (1). 2002-303 mars 4, 2002.
87. Heijde D van der, Lie E, Kvien TK, Sieper J, Bosch FV den, Listing J, et al. ASDAS, a highly discriminatory ASAS-endorsed disease activity score in patients with ankylosing spondylitis. Annals of the Rheumatic Diseases. 1 déc 2009;68(12):1811-8.
88. Machado PM, Landewé R, Heijde D van der. Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS): 2018 update of the nomenclature for disease activity states. Annals of the Rheumatic Diseases. 1 oct 2018;77(10):1539-40.
89. Heijde D van der, Landewé R, Feldtkeller E. Proposal of a linear definition of the Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI) and comparison with the 2-step and 10-step definitions. Annals of the Rheumatic Diseases. 1 avr 2008;67(4):489-93.

## Annexe 1 - ASDAS

Tableau issu de l'étude de Heijde et al. (87) : les quatre scores étant démontrés.

**Table 1** Formulae of the four draft ASDAS scores

ASDAS A	=	0.122 × Back pain	+	0.061 × Duration morning stiffness	+	0.119 × Patient global	+	0.210 × $\sqrt{\text{ESR}}$	+	0.383 × Ln(CRP+1)
ASDAS B	=	0.079 × Back pain	+	0.069 × Duration morning stiffness	+	0.113 × Patient global	+	0.086 × Peripheral pain/swelling	+	0.293 × $\sqrt{\text{ESR}}$
ASDAS C	=	0.121 × Back pain	+	0.058 × Duration morning stiffness	+	0.110 × Patient global	+	0.073 × Peripheral pain/swelling	+	0.579 × Ln(CRP+1)
ASDAS D	=	0.152 × Back pain	+	0.069 × Duration morning stiffness	+	0.078 × Fatigue	+	0.224 × $\sqrt{\text{ESR}}$	+	0.400 × Ln(CRP+1)

$\sqrt{\text{ESR}}$ , square root of the erythrocyte sedimentation rate (mm/h); Ln(CRP+1), natural logarithm of C-reactive protein (mg/l) + 1.

Back pain, patient global, duration of morning stiffness, peripheral pain/swelling and fatigue are all assessed on a visual analogue scale (0–10 cm) or on a numerical rating scale (0–10).

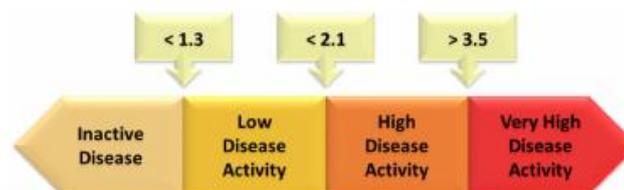
Back pain: BASDAI Q2; duration of morning stiffness: BASDAI Q6; fatigue: BASDAI Q1; peripheral pain/swelling: BASDAI Q3.

La douleur de dos, la durée de la raideur matinale, l'état global du patient et les douleurs / gonflements périphériques sont cotés par le patient de 0 à 10 sur l'échelle EVA.

D'après l'étude de Zochling (29):

- But : mesurer l'activité de la maladie
- Durée : ce test prend moins de 2 minutes.
- Administration : le patient reporte lui-même les score entre 0 et 10. Le calcul se fait ensuite soit à la main soit à l'aide d'une calculatrice

D'après Machado et al. (88): Interprétation des résultats



**Figure 1** 2018 update of the nomenclature for Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS) disease activity states.

- De 0 à 1.3 : Pathologie inactive
- De 1.3 à 2.1 : Pathologie à activité modérée
- De 2.1 à 3.5 : Pathologie à activité intensive
- Au-delà de 3.5 : Pathologie à activité très intense

## Annexe 2 – BASDAI

---

*D'après Zochling (29): disponible en ligne sur <http://www.asas-group.org>*

**BASDAI : Questionnaire en 6 questions pour évaluer les symptômes majeurs de votre SA : fatigue, douleur, raideur, gêne, raideur matinale.**

1. Comment décririez-vous le niveau global de fatigue que vous avez éprouvé ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10) :  ▼

2. Où situeriez-vous votre niveau global de douleur causée par votre spondylarthrite ankylosante au niveau de votre cou, de votre dos et de vos hanches ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10) :  ▼

3. Où situeriez-vous le niveau global de vos douleurs et/ou gonflement articulaire autres que ceux du cou, du dos et des hanches 1/10

Aisément (0) - Impossible (10) :  ▼

4. Où situeriez-vous votre degré global d'inconfort pour les endroits sensibles au toucher ou la pression ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10) :  ▼

5. Comment évaluez-vous votre degré global de raideur matinale depuis votre réveil ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10) :  ▼

6. Quelle est la durée de votre raideur matinale à partir de votre réveil ? Votre "dérrouillage" est-il rapide ou long ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10) :  ▼

- But : mesurer l'activité de la maladie
- Durée : entre 30s et 2minutes
- Administration : le patient reporte lui-même les résultats entre 0 et 10.
- Interprétation des résultats :
  - 0 = Pas de symptômes
  - 10 = Symptômes très sévères
  - Si la moyenne des résultats est >4 = la pathologie est active

## Annexe 3 - BASFI

---

*D'après l'étude de Zochling (29): disponible en ligne sur <http://www.asas-group.org>*

**BASFI : Questionnaire en 10 questions pour évaluer la capacité fonctionnelle lors des tâches quotidiennes.**

1. Pouvez-vous enfiler vos chaussettes ou vos bas sans l'aide d'une personne ou d'un enfile chaussette par exemple ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

2. Pouvez-vous vous pencher en avant pour ramasser une cuillère tombée sur le sol sans aucune aide ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

3. Pouvez-vous atteindre une étagère élevée sans aucune aide ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

4. Pouvez-vous vous lever d'un fauteuil ou d'une chaise sans accouder sans l'aide de vos mains, d'une canne ou d'une autre personne ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

5. Lorsque vous êtes couché sur le dos, pouvez-vous vous relever sans aucune aide ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

6. Pouvez-vous rester debout sans aide ou soutien pendant 10 minutes sans ressentir de douleur ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

7. Pouvez-vous monter 12 à 15 marches, en ne posant qu'un pied par marche, sans vous tenir à la rampe ou sans aucun autre soutien ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

8. Pouvez-vous regarder en arrière par dessus votre épaule sans faire pivoter votre corps ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex : mouvements de kinésithérapie, stretching, jardinage ou sports)? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

10. Pouvez vous avoir une activité professionnelle ou à votre domicile une journée entière ? 1/10

Aisément (0) - Impossible (10)  ▼

- But : Définir et surveiller le fonctionnement physique des patients AS.
- Durée : Moins de 3 minutes
- Administration : Le patient retranscrit lui-même ses résultats.
- Interprétation des résultats :
  - 0 = Pas de déficience fonctionnelle
  - 10 = Déficience fonctionnelle maximale

## Annexe 4 – BASMI

D'après Heijde et al. (89)

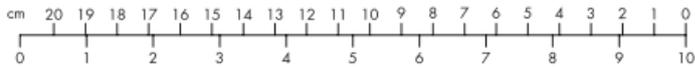
## BASMI

Bath ankylosing spondylitis metrology index, a combined index to assess the spinal mobility in patients with ankylosing spondylitis

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

1 Lateral lumbar flexion: patient stands with heels and buttocks touching the wall, knees straight, shoulders back, hands by the side. The patient is then asked to bend to the right side as far as possible without lifting the left foot/heel or flexing the right knee, and maintaining a straight posture with heels, buttocks, and shoulders against the wall. The distance from the third fingertip to the floor when patient bends to the side, is subtracted from the distance when patient stands upright. The manoeuvre is repeated on the left side.



Mean of right/left

2 Tragus-to-wall distance: maintain same starting position as above. The distance between tragus of the ear and wall during maximal effort to draw the head back without raising the chin above its usually carrying level is measured on both sides to the nearest 0.1 cm, using a rigid ruler. Ensure no cervical extension, rotation, rotation, flexion or side flexion occurs.



Mean of right/left

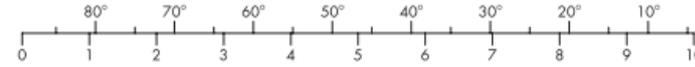
3 Lumbar flexion (modified schober): set marks in upright position at the level of the spinous process of L5 (found as the first process below the projected line across the back at the level of the top of the iliac crest) and 10 cm above the first mark. Measure distraction of the marks when the patient bends forward as far as possible, keeping the knees straight.



4 Intermalleolar distance: patient supine on the floor or a wide plinth, with the knees straight and the feet pointing straight up. Patient is asked to separate legs along the resting surface as far as possible. Distance between medial malleoli is measured.



5 Cervical rotation: patient supine on plinth, head in neutral position, forehead horizontal (if necessary head on pillow or foam block to allow this, must be documented for future reassessments). Gravity goniometer placed centrally on the forehead. Patient rotates head as far as possible, keeping shoulders still, ensure no neck flexion or side flexion occurs, Rotational angle to the right and to the left is measured.  
If you do not have a gravity goniometer: patient sits with shoulders to the wall. Place goniometer to the wall above the patient's head. Patient rotates head as described above. Examiner aligns goniometer branch parallel to sagittal plane of the head.



Mean of right/left

BASMI (average of 5 scores)

**Figure 1** Scheme for the assessment of the Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI) components and graphical conversion into BASMI<sub>in</sub> scores. Mark measuring results on upper scales, read corresponding score on lower scale. For the components 1, 2, and 5, the averages of right and left assessments have to be used. If a score would lie beyond the range of the scale 0–10, the values 0 or 10 have to be used, respectively.

D'après Zochling (29):

- But : Déterminer la mobilité spinale
- Durée : 5 à 10minutes
- Administration : Les mesures sont réalisées et reportées par un professionnel de santé.
- Interprétation des résultats :
  - 0 = Pas de limitation de mobilité
  - 10 = Limitation de mobilité très importante

## Annexe 5 – Le Guide de L'Entretien

---

### **INTRODUCTION :**

- Présentation de **l'étudiant**
- Présentation de **l'entretien et de l'objectif final de l'étude** : question de recherche, hypothèses, population cible.
- **Cadre juridique** : L'accord libre et éclairé du praticien concernant l'enregistrement de celui-ci est nécessaire. Explications : l'enregistrement a pour but une retranscription anonymisée de cet entretien dans le bus d'une analyse de recherche. *La signature du formulaire de consentement doit donc être réalisé en amont de l'entretien.*
- **Cadre temporel** : limite temporelle de 60 minutes pour une question de faisabilité.
- **Limites de l'échange** : la retranscription de cet entretien ainsi que le mémoire finalisé ne seront disponibles qu'en juillet. Possibilité d'envoi par e-mail à ce moment-là.

### **QUESTIONS POUR LA PRISE DE CONTACT**

- Date et lieu du DE (Diplôme d'Etat)
- Lieu d'exercice : type de cabinet, de patientèle
- Formations complémentaires
- Proportions de patients chroniques au sein de la patientèle / de patients atteints d'une pathologie rhumatismale

### **ENTRETIEN :**

#### **Représentation de la pathologie : introduction**

- Avez-vous des connaissances spécifiques (formations, recherches récentes) sur la prise en charge de pathologies chroniques ? Souhaiteriez-vous vous former davantage ?
- Lors de votre formation en institut, avez-vous eu des cours sur la Spondylarthrite Ankylosante ? Ainsi, vos connaissances viennent-elles de votre formation initiale ou bien de formations / vécus personnels ?
- D'après vos connaissances et votre expertise, décrivez en quelques phrases la spondylarthrite ankylosante : définition brève, enjeux thérapeutiques et objectifs
- Avez-vous connaissance des recommandations de la prise en charge médicale et paramédicale de la spondylarthrite ankylosante ? **Si oui, expliciter vos connaissances.**

#### **Représentation de la PEC sur le terrain : pratique professionnelle en cabinet libéral**

- Actuellement, combien de patients atteints de SA avez-vous ?
- Auparavant, avez-vous eu d'autres patients atteints de cette pathologie que vous ne suivez plus ? Pourriez-vous estimer leur nombre ? Et qu'en a-t-il été de leurs prises en charge ?
- De manière globale, quel est le contexte bio-psycho-social de ces patients ? (Facteur de pronostic positif ou négatif)
- De manière générale, quels sont les attentes – souhaits manifestés par les patients en regard de votre prise en charge ? *Quels sont leurs objectifs ?*
- **Par rapport à votre prise en charge :**

- **Quel type de prise en charge pratiquez-vous (actif / passif)**
- **Quel(s) acte(s) MK réalisez-vous ?**

### Représentation de la PEC de patients atteints de Spondylarthrite Ankylosante :

- Les patients atteints de SA que vous prenez en charge sont-ils :
  - Actifs ? (Emploi à mi-temps ou à plein temps)
  - Sportif ? (Pratique d'une activité physique régulière ou d'un sport)
- Lors de vos prises en charge, réalisez-vous des mobilisations actives avec vos patients ? Si oui, lesquelles ?
- Lors de vos prises en charge, proposez-vous des programmes d'exercices à réaliser à domicile ? Si oui, explicitiez.
- Lors de vos prises en charge, proposez-vous de la balnéothérapie ? Si oui, explicitiez.
- Lors de vos prises en charge, proposez-vous des exercices respiratoires ? Si oui, explicitiez
- Lors de vos prises en charges, proposez-vous des **exercices type Pilates** ? Si oui, explicitiez  
*Exercices type Pilates = ensemble d'exercices physiques visant au bon renforcement des muscles centraux / profonds qui interviennent dans l'équilibre postural et le maintien de la colonne vertébrale en tenant compte du rythme de la respiration lors de l'exécution des mouvements.*
- Lors de vos prises en charge, recommandez-vous la pratique d'une activité physique régulière ? Si oui, explicitiez votre discours.
- Lors de vos prises en charge, évaluez-vous la motivation de vos patients ? Si oui, de quelle manière ?

### Impact des recommandations et de la littérature dans l'évolution – l'évaluation de la prise en charge.

#### Partie évaluation :

- Comment vous sentez-vous face à la prise en charge de ce type de patients ? (Pensez-vous être efficace, entraîner une amélioration – une stagnation, êtes-vous perplexe par rapport à cette pathologie ?)
- Utilisez-vous des échelles spécifiques afin d'évaluer l'évolution de vos patients ?
- Quels sont les retours de vos patients ?

#### Partie recommandations :

- Consultez-vous la littérature scientifique ? Si oui, à quelle fréquence ?
- Pensez-vous que la littérature vous aide / peut-vous aider à mieux prendre en charge ce type de patient ? *Et sinon, pourquoi ?*
- Pensez-vous que les recommandations (type HAS ou autre) dans ce type de pathologie ont un impact sur votre pratique ?

**Pour aller plus loin :** Seriez-vous intéressé par une fiche récapitulative concernant la pathologie, ses recommandations et ses méthodes de prise en charge ?

*N.B : Si les praticiens n'utilisent pas d'échelle spécifique, poser la question suivante : « Avez-vous connaissance des échelles BASMI, BASDAI ou encore BASFI ? Si les praticiens n'aborde pas le sujet de l'EBP, orienter une question dans ce sens à la fin de l'entretien, en fonction des réponses précédemment amenées.*

## Annexe 6 : Grille d'analyse thématique des données de la littérature

Thème	Sous-thème	MK1	MK2	MK3	MK4
L'expérience du clinicien	Influence de la formation initiale	"Je suis diplômée de 2020 " (I.5) "En 2ème année nous avons eu 4H de cours sur les pathologies rhumatismales de manière générale mais je ne sais pas sur la SpA spécifiquement. C'était très biomédical et pas du tout axé rééducation même si c'était évoqué. On n'a pas vu ce que l'on devait faire." (I.26-28) "Par rapport à mes cours non je n'étais pas au courant, mais par rapport à ce que j'ai fais à côté oui " (I.34) "Je pense que mon problème avec cette notion de chronique est plutôt en lien avec le fait d'être néo-DE" (I.227-228)	"2009" (I.5) "Oui j'en ai eu [des cours lors de la formation initiale]" (I.27)	"J'ai été diplômée en 2014" (I.5) "je me souviens avoir eu des cours sur la SA à l'école et des TP. Ce qui me reste de cela c'est vraiment qu'il fallait mettre les gens dans le mouvement. Du coup ma pratique découle pas mal de cela" (I.53-54)	"Je suis diplômé depuis juillet 2017 " (I.5) "Nous avons eu des cours là-dessus en théorie pure. Pour la pratique, j'ai un doute. Je pense qu'on a eu un ou deux travaux pratiques dessus mais c'est tout. En termes de volume horaire parmi le reste, c'était vraiment peu important. En pratique, nous n'avons pas fait ni vu grand-chose" (I.31-33) "je suis allé chercher les connaissances tant auprès des collègues qu'en allant lire quelques articles mais l'école ne m'a pas aidé là-dessus. " (I.35-36)
	Influence des formations complémentaires	"j'ai fait une formation en octobre sur la prescription d'exercices en musculosquelettique de l'Agence EBP avec Guillaume Deville. Je suis actuellement en train de faire ma formation McKenzie Partie A. " (I.12-13) "Oui j'ai des connaissances sur les pathologies chroniques. Je me suis formée pour la prescription d'exercice" (I.57-58) "Je souhaite par contre me former encore d'avantage sur la douleur" (I.64)	"Je suis plutôt kinésithérapeute-ostéopathe, donc spécialisé en rhumatologie. "(I.8) "J'en ai réalisé de nombreuses autour de la thérapie manuelle, un peu de Soyer, d'amélioration sur la kinésithérapie respiratoire grade II, beaucoup d'hypopressif. J'ai fais une formation sur la lombalgie, sur la tendinopathie. De manière générale, elles étaient pas mal centrées sur la rhumatologie en plus des 5 ans de formation en ostéopathie."(I.16-19) "les formations c'est toujours très intéressant. Après, je préfère me diriger plus vers le perfectionnement au niveau ostéopathie. J'ai aussi envie de me spécialiser dans l'hypnose"(I.53-54)	"Oui, j'ai fait pas mal de petites formations DPC sur des techniques de thérapies manuelles, levées de tensions, tout ce qui est postural. J'ai presque terminé la formation des chaînes physiologiques de Busquet. J'ai fait une formation en pédiatrie, Michel Forestier sur le développement moteur des enfants. J'ai aussi fait une formation Pilates, pas pour donner des cours mais pour avoir quelques notions d'exercices" (I.12-15) "Sur les pathologies chroniques, j'aimerais me former d'avantage car je trouve qu'on a du mal à s'en sortir au cabinet." (I.41-42) [...] "C'est quelque chose que j'aimerais bien faire mais en ce moment je suis plus dans l'idée de me former en pédiatrie" (I.48) "En fait j'ai fait la formation car j'avais un patient qui en avait fait un peu au travail et cela le soulageait, c'est pour cela au départ que j'ai fait la formation" (I.206-207)	"j'ai fais McKenzie partie A, B et C et je fais la D en novembre. Je suis formé en Dry Needing et en entretien motivationnel" (I.13-14) "Très honnêtement non, je n'ai aucune formation de récente sur la PEC de patients chroniques. Me former oui, mais toujours pareil cela demande du temps et c'est le manque de temps qui fait que ce n'est pas fait actuellement. Sinon c'est un des domaines qui m'intéresserait bien sûr" (I.22-24) "cela représente un gros pourcentage de mes patients au cabinet, ca serait toujours intéressant d'avoir ces outils là en plus, afin d'être plus efficace et plus ciblé sur la rééducation. " (I.26-27)
		"Pour les chroniques, je dirais 1/5, voir 1/10ème et c'est monté jusqu'à presque 1/3." (I.17) "Non, je n'ai eu que des patients avec une SpA, pas de PR ou autre." (I.22)	"80% de ma patientèle correspond à la prise en charge d'une pathologie rhumatismale, allant du lumbago aux maladies chroniques rhumatismales"(I.22-23)	"C'est surtout les personnes actives qui travaillent autour du cabinet ou je suis" (I.10) "j'en ai quelques-uns autant en pathologies rhumatismales que chroniques. En proportion, sachant que je vais à domicile c'est beaucoup	"On a également beaucoup de rhumatologie " (I.9-10) "1/3 de patients chroniques avec ou sans pathologie rhumatismale." (I.17)

	<p><b>Pourcentage de patients chroniques et/ou atteints de pathologie rhumatismale au sein de la patientèle</b></p>			<p>de chroniques et de personnes âgées. Je ne sais pas si on peut dire que c'est rhumatismal car oui il y a des rhumatismes, mais c'est beaucoup d'entretien de la marche, équilibre, de l'entretien à domicile et des amplitudes articulaires. C'est du rhumatismale, mais pas de type chronique ou pathologique" (I.19-22) "c'est vraiment de l'arthrose, il y a des rhumatismes mais pas de pathologie précise" (I.25) "Si on enlève ma patientèle en domicile, je n'en ai pas beaucoup. Je dois avoir 15% de patients ayant une pathologie chronique et rhumatismale." (I.31)</p>	
	<p><b>Patientèle atteinte de spondylarthrite ankylosante</b></p>	<p>"Pour les pathologies rhumatismales au vu de tes critères, j'ai quasiment eu à chaque remplacement 2 patients atteints de spondylarthrite ankylosante ; donc depuis le début, j'en ai eu une dizaine." (I.19) "J'en ai actuellement 3 que j'ai en prise en charge depuis 2 semaines." (I.79) "J'en ai eu 2 à mon premier remplacement, le second j'en ai eu un seul, et le troisième remplacement j'en ai eu 2 aussi. En fait, à chaque fois cela tourne autour de 2 patients atteints de SpA." (I.82-83)</p>	<p>"J'en ai 3, dont deux sont de la même famille" (I.66) "j'en ai eu en tout, peut-être bien une quarantaine en cabinet sans compter les remplacements." (I.73-74)</p>	<p>"J'en ai 2 à l'heure actuelle" (I.82) "J'en ai eu 3" (I.86) "Depuis 1 an il est sous anti TNF-alpha alors qu'il n'avait pas ce traitement avant, alors que mes autres patients sont tous sous traitement" (I.104-105)</p>	<p>"J'en ai 3 actuellement." (I.55) "J'en ai déjà eu, globalement une vingtaine" (I.58)</p>
	<p><b>Croyances du Praticien par rapport aux pathologies chroniques - à la SA</b></p>	<p>"Souvent il y a des « profils » si on peut dire cela comme ça qui sont plus compliqués que d'autres ; certains ont une routine de PEC et en tant que remplaçant c'est plus difficile de faire quelque chose qui change de d'habitude. Après, cela rejoint un peu la PEC des autres pathologies chroniques".(I.87-90) "Ce que je voulais dire par rapport aux chroniques, même si tu vois la personne et qu'elle va mieux elle aura toujours sa pathologie et elle risque probablement de faire une crise encore une fois" (I.231-232)</p>	<p>"Je pense que certains patients n'ont plus de problèmes physiques mais malgré ça, la douleur persiste. Je suis persuadé que l'on peut réussir à shunter, à diminuer ces sensations de douleurs et influencer ces pathologies qui sont dures au quotidien. Je pense qu'au niveau neurologique, on peut avoir pas mal d'effets positifs." (I.55-58) "il y a des hauts et des bas dans la prise en charge, on voit qu'ils sont beaucoup influencés par le moral, leur fatigue." (I.78-79) ""est toute une gestion des conditions de vie comme se coucher plus tôt et mieux dormir le soir, faire attention aux extras comme éviter un trop pleins d'excès. C'est là-dessus qu'ils doivent être sérieux."(I.88-89)</p>	<p>"Ce sont des gens qui sont habitués aux soins. Moi j'ai des patients qui font de la kinésithérapie depuis 25 ans donc quand je les ai en soin ce n'est pas facile de stopper les soins. Je parviens à espacer les soins de plus en plus en passant à 15J, 3 semaines, 1 mois mais par contre j'ai du mal à dire aux gens qu'il faut essayer d'arrêter. C'est plus compliqué pour ça, et j'aimerais me former pour réussir aussi à faire passer les gens dans le mouvement" (I.42-45) "Je ne sais pas si c'est vrai ou encore d'actualité, mais j'avais vu c'est que la fixation est inévitable et il vaut mieux que la fixation se fasse dans une position qui est bonne pour eux plutôt qu'en triple flexion" (I.183-185)</p>	<p>"c'est parce que ce sont des patients chroniques et on entraine dans une lassitude"(I.67) "De ce fait, les patients préféreraient faire une pause même de quelques mois quitte à reprendre après, une fois qu'il y a moins de lassitude, qu'il y a l'envie des deux côtés de reprendre car sinon on tombe vite dans une routine. Malgré cela parfois, on a tendance à tomber dans une routine et tout le monde se lasse" (I.67-70) "En général il y a toujours une phase de progrès et un gros plateau de stagnation." (I.178)</p>

			<p>"C'est bien la preuve qu'on peut atténuer des douleurs, que ce soit ou pas la maladie. La maladie ne conditionne pas tout."(l.96-97)</p> <p>", souvent, ils ont une mauvaise vision de leur corps car pour eux c'est une douleur point."(l.109-110)</p>	<p>"les gens qui ont du mal à faire leur exercice [...] car comme c'est une pathologie chronique, la séance de kinésithérapie va leur faire du bien mais cela ne va pas durer dans le temps."(l.239-241)</p>	
	<p><b>Méthodologie et appréciations personnelles du praticien</b></p>	<p>"En fait, je pose toujours la question et surtout en remplacement : qu'est-ce qui vous gêne le plus ?"(l.106-107)</p> <p>"Je m'axais sur la demande des patients et si j'avais le temps de faire plus on faisait autre chose. Je fais vraiment en fonction de la personne."(l.108-109)</p> <p>"Pour les personnes plus actives pratiquant une activité physique, je m'adaptais en faisant des exercices et en fait je ne demandais pas ce qu'ils faisaient d'habitude pour faire une nouvelle séance"(l.109-111)</p> <p>"Les exercices actifs vont dépendre des patients"(l.117)</p> <p>" Tant que cela les soulage, cela me va."(l.133)</p> <p>"Je préfère y aller doucement, voir comment il réagit. "(l.139-140)</p> <p>"quand tu vois la personne arriver dans ta salle tu sais si ça va ou pas, même rien qu'à sa voix"(l.216)</p> <p>"Quand je vois que la période est compliquée avec beaucoup de douleurs, parfois je fais que du passif avec un peu d'actif. Donc on conditionne en fonction de la chargeabilité que j'expliquais toute à l'heure. "(l.216-218)</p> <p>"Je les fais aussi beaucoup verbaliser car en fait j'ai beaucoup de patients qui ne savent pas répondre à mes questions"(l.277-278)</p>	<p>"je ne prends pas le patient comme une pathologie mais comme un patient qui vient pour une séance parce qu'il a mal à un endroit et j'essaie de traiter le problème. Je ne me dis pas que c'est la maladie et que donc c'est normal. J'essaie de voir s'il n'y a pas une douleur qui peut ne pas venir de la maladie" (l.40-43)</p> <p>"J'essaie de mettre un nom sur les douleurs et de trouver comment l'améliorer en donnant des conseils pour s'auto-soigner et auto-diminuer sa douleur."(l.111-113)</p> <p>"Mon vrai but c'est d'essayer à faire en sorte qu'elles reprennent une activité et un travail à temps plein si elles le souhaitent. " (l.126-127)</p> <p>"Moi j'essaie de les aider à reprendre, à atteindre des objectifs personnels." (l.132)</p> <p>"j'essaie toujours à les pousser à faire ce qui leur fait du bien. On trouve toujours une corrélation quelque part d'ailleurs car souvent, quand ils ne vont pas bien, c'est souvent parce qu'ils ont arrêté de faire quelque chose qu'ils font habituellement" (l.172-174)</p> <p>"La prise en charge, c'est un travail à deux." (l.191)</p> <p>"Parfois, ce n'est plus de mon ressort, il faut orienter vers un autre professionnel de santé, conseiller un suivi psychologique par exemple" (l.192-193)</p>	<p>"Ma patiente à domicile forcément je ne pouvais pas avoir la même PEC qu'au cabinet " (l.93-94)</p> <p>"mais ce monsieur était déjà enraidie en triple flexion au niveau des hanches et du thorax. En fait les exercices lui créaient des douleurs abominables donc on est retourné sur une prise en charge un peu plus passive : on s'adapte au patient, toujours." (l.94-97)</p> <p>"je pars du principe que les patients ne sont pas censés avoir mal après les séances c'est pourquoi nous sommes passés à une prise en charge plus passive. " (l.110-111)</p> <p>"Je leur dis souvent que c'est plus facile de créer une routine, par exemple de mettre son portable à sonner pour avoir le timing." (l.224-225)</p>	<p>"C'est comme ça, en leur demandant, que je propose des exercices, que j'entraîne une certaine dynamique ou que j'amène des nouveaux exercices, des nouvelles activités" (l.165-167)</p> <p>"Ce n'est pas à moi de leur dire « il faut que vous veniez faire ça », c'est plutôt au patient d'exprimer ce qu'il veut faire ou ce qu'il pourrait faire. " (l.169-170)</p>
		<p>"ce n'est pas facile pour cette pathologie car elle évolue en fonction des crises. Tu peux avoir quelqu'un qui va super bien une semaine et la semaine suivante suite à une crise il est au bout du rouleau. Les objectifs à long termes sont complexes. Je me dis que je fonctionne du coup beaucoup avec des objectifs à court terme pour</p>	<p>"Cela marche plutôt bien, je suis assez content de moi" (l.46-47)</p> <p>"La seule chose un peu frustrante c'est qu'on sent que la maladie est quand même là. Quand on soulage quelque chose, cela finit par revenir"(l.47-48)</p> <p>"j'avoue ne pas m'être trop posé de questions sur ces pathologies."(l.61)</p>	<p>"Cela avait bien fonctionné pour diminuer ses douleurs. " (l.217-218)</p> <p>"Chez les gens qui sont assidus au niveau de leurs exercices, la kinésithérapie a une bonne efficacité et le traitement fonctionne bien. Après, les gens qui ont du mal à faire les exercices chez eux s'est plus compliqué" (l.238-240)</p>	<p>"je pense que je suis plutôt efficace même s'il y a des paliers de stagnation. Après c'est tout l'intérêt de refaire des bilans assez régulièrement : je peux comparer avec le début de ma prise en charge et évaluer les progrès à ce moment-là" (l.176-178)</p>

	<p><b>Ressenti du praticien</b></p>	<p>être sur l'instant présent car je sais qu'ils peuvent se détériorer rapidement"(l.208-211)          "Oui bien sûr, j'arrive à trouver la même efficacité peu importe le moment"(l.215)          "par rapport à la question « est-ce que je me sens efficace ? » je ne pense pas qu'on puisse se sentir efficace. C'est une maladie évolutive et chronique, donc pour moi on ne peut pas se sentir efficace. Après, j'ai un ressenti très bizarre du chronique : je me sens un peu « inutile » des fois même si je sais que cela soulage la personne et que je peux l'aider, lui permettre de faire plein de chose j'ai parfois du mal avec la notion." (l.219-223)          "C'est là que je trouve qu'en tant que kiné c'est très complexe : nous ne sommes pas dans le curatif ici, on ne va pas soigner la maladie." (l.233-234)          "Ce n'est pas une pathologie sur laquelle je me suis beaucoup intéressé "(l.346)</p>	<p>"mes patients qui ont cette pathologie n'ont presque plus trop de douleurs. Je ne ressens pas le besoin d'aller me renseigner sur cela pour l'instant" (l.62-63)          "Au début j'ai galéré. Maintenant avec la thérapie manuelle et l'ostéopathie, je trouve que j'arrive mieux à diminuer les douleurs" (l.77-78)          "On y arrive petit à petit" (l.127)          "Maintenant je suis assez confiant par rapport à la prise en charge de ce type de patient. C'est assez positif en général. Le seul truc personnel, c'est que parfois j'aimerais qu'ils guérissent et avoir plus de résultats." (l.187-189)</p>		
	<p><b>Le contexte bio-psycho-social</b></p>	<p>"tellement de profils différents ! " (l.93)          "Je pense que ce sont des patients en général qui sont dans un contexte bio-psycho-social plutôt négatif et qui du coup on plus besoin de séances et de soutien par rapport que leurs pathologies. D'autres se débrouillent très bien et ont donc une prise en charge assez positive."(l.95-98)          "J'ai eu plus de patient avec un pronostic négatif " (l.101)          "Par rapport à leur emploi, je dirais qu'une majorité travaille : une moitié à plein temps, un quart à mi-temps et un quart qui ne travaille pas ou avec un emploi qui n'est pas stable."(l.150-151)          "Concernant le sport, je dirais qu'une majorité n'ont pas d'activité physique même si je trouve qu'une majorité est très adhérente à ce que tu leurs proposes, aux exercices à faire à la maison etc... Mais très peu ont une activité régulière comme de la marche ou du Yoga, ce qui est assez contradictoire"(l.153-155)</p>	<p>"vois les patients pas mal avec des problèmes familiaux surtout, des antécédents familiaux avec des séparations. Donc les patients ont un stress assez important mais ils ont envie de s'en sortir" (l.82-83)          "C'est souvent des personnes qui sont à 200 à l'heure, sûrement pour cacher leurs soucis personnels. En général le pronostic est en parti positif car les gens sont motivés, ce ne sont pas des gens qui sont résignés à leur maladie. Souvent, ils veulent se battre et aller mieux. J'arrive à leur prouver qu'on peut y arriver mais il faut une rigueur. Il faut éviter les bas (l.84-87)          "Le problème avec mes patients c'est qu'ils sont diagnostiqués tardivement donc ils ne font plus de sports et ont diminués leurs activités professionnelles"(l.125-126)          "Trop de douleurs et d'inflammations, et les patients n'arrivent pas à trouver de soulagement donc ils arrêtent tout." (l.131-132)</p>	<p>"Je ne connais pas forcément l'histoire familiale des gens, je ne sais pas s'il y a des cas dans la famille" (l.118-119)          "Je dirais que sur 3 des 5 que j'ai suivi c'était des gens très dynamiques avec un travail stable, une famille enfin rien d'extraordinaire. Cependant, tous ont des travaux statiques. Enfin l'un a un travail dynamique. Au niveau des facteurs de risque, ils n'ont rien de particulier au niveau social, ils ont tous une stabilité, seule la dame à domicile va être plus sensible au niveau psychique car elle est plus isolée, elle sort moins de chez elle et donc c'est plus compliqué." (l.125-129)          "/5 de mes patients étaient actifs, 3 à temps-plein et 1 à temps partiel à 80% et une non-active car retraitée. Sur les 5, 2 sont plutôt sportifs et font beaucoup de vélo dont 1 qui s'est mis à courir pendant la prise en charge et qui a même fait jusqu'à un semi-marathon. Il était très dynamique ! 3 autres l'étaient moins, 2 faisaient un peu leurs exercices et celle à</p>	<p>"J'ai remarqué que c'était souvent des personnes assez sédentaires, beaucoup de femmes notamment et souvent avec un problème de surpoids. Ce sont les principaux facteurs que j'ai remarqués au niveau biologique. Par contre, en termes de pronostic positif quant à une meilleure récupération ou un meilleur maintien, j'ai remarqué que c'était vraiment le cas pour les personnes actives avec un tempérament actif qui n'aiment pas rester à rien faire et plutôt sportives aussi. " (l.74-78)          "Plutôt négatif. Ce sont souvent des patients peu entourés, qui sont seuls chez eux, qui ont le droit à beaucoup d'aide donc qui vont en faire moins car il y a l'aide-ménagère qui vient, parce que le voisin vient aider. Tout ça est dû à leur contexte, si c'est une personne en surpoids elle risque de moins bouger, rester au lit, et puis avec le COVID les anciens ne peuvent plus jouer aux cartes, les clubs sont fermés donc les gens bougent moins et sont plus souvent seuls. C'est une pente descendante. " (l.81-85)</p>

<b>Objectifs et croyances du patient</b>				domicile avait beaucoup plus de difficultés. " (l.169-172)	"la majorité de mes patients sont en arrêt de travail ou à la retraite, très sédentaire et qui ne font pas de sport. " (l.108-109) "Ils ont souvent diminués leur pratique sportive mais ils arrivent à en pratiquer régulièrement à raison de une à deux fois par semaine en général. " (l.111-112)*
	<b>Les attentes manifestés</b>	"dans mes patients à pronostic négatif c'était plus une demande de soulagement, que ce soit les cervicales ou le dos."(l.105-106) "Toujours avec des questions ouvertes"(l.285)	"leur souhait ce n'est vraiment pas de guérir car ils savent que c'est impossible. Ils viennent pour des douleurs précises et ils veulent s'en débarrasser"(l.91-92)	"C'était de pouvoir bouger en fait. Au début ils avaient mal et la plupart au début n'avait pas de suivi, pas de traitement anti TNF-alpha. Donc déjà, c'était de ne plus avoir de douleurs, de ne pas s'enraidir. " (l.132-133) ", en tout cas pas en regard de leur travail ce sont des gens qui ont un emploi et qui ont l'air d'être plutôt bien sauf pour la dame à domicile mais elle est retraitée. En fait ils veulent surtout bouger et diminuer leur douleur. " (l.136-138)	"Diminuer les douleurs et qu'ils puissent continuer de bouger, faire ce qu'ils ont envie de faire dans la journée en fait. Ils ne veulent pas à un moment donné sentir qu'ils n'arrivent plus à faire telle chose, tel loisir, telle activité ou sentir que la vie devient plus difficile pour eux car ils n'arrivent pas à se bouger, faire certains gestes ou diminuer leurs activités. Par rapport à leurs activités, ils parlent surtout de leurs déplacements. " (l.88-91)
	<b>Les retours verbalisés</b>	"En général, beaucoup de soulagement"(l.109) "J'ai eu pas mal de retours positifs car cela les changeaient de d'habitude."(l.111-112) "je n'ai pas eu de mauvais retours déjà. Le retour que j'ai eu le plus souvent, c'est les personnes qui m'ont remerciées pour les avoir soulagées et pour les avoir écoutées car j'ai eu quelques patients qui avaient besoin de parler je pense. Ils m'ont remercié à la fin, c'était plus pour ceux dont le pronostic étaient négatifs. Pour ceux avec un pronostic plutôt positif, j'ai plus été remercié pour avoir proposé de nouveaux exercices, parce qu'on sort de la routine et que ça les change. Ils étaient contents de faire autre chose que d'habitude"(l.245-250)	"les patients sont quand même contents, car parfois on arrive à les soulager parfois pendant des mois. Parfois, ils n'ont plus les symptômes ayant permis au médecin de diagnostiquer la maladie" (l.48-50) "il y a beaucoup de reconnaissance par rapport à notre travail sur le long terme. Souvent, les patients reviennent pour faire le point après un certain temps sans se voir. C'est bien, cela signifie qu'ils ne sont pas partis voir ailleurs et qu'ils sont content. Ensuite, cela signifie que ça va mieux car ils ne viennent plus toutes les semaines mais plutôt par-ci par-là. Cela signifie qu'ils gèrent mieux leur maladie, et qu'ils sont plus autonome et ça c'est super. Ils sont donc contents et conservent un suivi régulier, cela veut bien dire qu'ils vont mieux. " (l.203-208)	" nous avons fait un exercice. Il m'a dit « Ah bah vous voyez, il y a un an je n'aurais pas été capable de le faire ! " (l.112-113) "Les gens étaient contents. Je pense qu'ils ne seraient pas restés sinon. Les soins leurs font du bien, souvent quand on fait une pause un peu longue ils sentent qu'ils n'ont pas eu leur séance de kinésithérapie" (l.252-253)	"Les patients ont vite l'impression de stagner et qu'on ne leur apporte plus grand-chose.' (l.70-71) "Qu'ils ont moins de douleurs, qu'ils arrivent à faire plus de choses, qu'ils arrivent à se mouvoir plus facilement. Ce sont pour cela que je les vois, et avec les exercices ils en trouvent le bénéfice dans leur vie de tous les jours notamment. Leur vie quotidienne, les gestes de la vie quotidienne sont réalisés avec plus de facilité. Ils arrivent à faire des choses qu'ils ne faisaient pas ou ne pensaient pas pouvoir faire" (l.187-190)
	"oui je consulte la littérature. Pour la fréquence, c'est difficile à établir"(l.254) "Quand je travaille, je lis quand j'ai du temps libre et que j'ai un patient que je vois qui me rend perplexe, sur lequel je bloque un peu.	"Non. J'ai deux enfants en bas-âge, je n'ai pas le temps en plus de mes horaires au cabinet." (l.211) "Peut-être qu'elle pourrait m'aider. Mais en ce moment je n'ai vraiment pas le temps. " (l.214)	"Je ne la consulte pas vraiment. Je l'avais consulté par exemple avant de prendre en charge les patients atteints de SA mais cela fait 4 ans. Je n'ai pas reconsulté la littérature depuis. " (l.256-257)	"Je vais dire une fois par mois selon ce que je vois passer, notamment sur les réseaux sociaux de kinésithérapeutes ayant une bonne influence, qui vont partager des articles et si là cela m'intéresse je vais les lire." (l.193-195)	

<b>L'impact de la littérature scientifique</b>	<b>La consultation de la littérature</b>	Quand j'ai du temps personnel, j'aime bien regarder un petit article. Je lis pas mal de revues traduites donc j'aime bien le faire tous les 2-3 jours par exemple surtout quand je suis en vacances. Ce que j'aimerais faire, c'est avoir quelque chose de plus stable donc sûrement quand je m'installerai quelque part : par exemple, me prendre mon mercredi après-midi et lire 2-3 articles et faire ça toutes les semaines" (I.258-263)	"C'est vrai que je lis de temps en temps des mémoires car je trouve que c'est top. La personne y a passé beaucoup de temps, il y a un rappel anatomique et pathologique qui est toujours fait. J'aime bien, j'avoue que je regarde plus ça que les recommandations HAS. " (I.224-226)	"je pense que ça peut aider et je pense que parfois on se cantonne à ce que nous avons l'habitude de faire. Et puis il y a des patients que l'on voit souvent et si on améliorait un peu notre pratique on pourrait espacer les soins. Peut être que certaines prises en charges devraient être stoppées puis reprises. Peut-être que si je me renseignais un peu plus je connaîtrais les réponses là-dessus" (I.261-264)	"Non, par manque de temps je ne vais pas les chercher moi-même. " (I.197) "je pense qu'elle pourrait m'aider car elle me montrerait le type d'exercices à réaliser, sur quel mode les mettre en place" (I.200-201) "Cela pourrait me guider dans mes exercices si j'avais connaissance des recommandations. " (I.202-203)
	<b>Les recommandations spécifiques</b>	"Récemment, j'en ai eu d'autres et je me suis rendu compte que je n'étais pas trop au point. J'ai donc refais des recherches et je suis tombée sur les recommandations de 2019 sur pubmed". (I.73-75) "oui la littérature va m'aider mais je ne me base pas que sur cela"(I.276) "Je ne lis pas beaucoup les recommandations"(I.310) "je ne saurais pas le dire pour les maladies chroniques"(I.311) ". C'est de montrer que malgré le bienfaits des guidelines et des recommandations, malheureusement ça ne suffit pas toujours et qu'il faut suppléer en allant chercher plus profondément dans les sites comme PubMed, LISSA ou autres pour approfondir la pratique. "(I.333-336)	"Non, j'avoue-je ne regarde pas la HAS car c'est trop long et souvent ce sont des choses assez basiques qui sont redites. Je ne suis pas trop cela. Par contre, je suis partisan des formations avec des gens qui pratiquent beaucoup comme moi. J'aime échanger là-dessus" (I.217-219)	"Après je me souviens avoir regardé les recommandations de la HAS quand j'ai eu mes premiers patients car un peu comme vous, on ne sait pas toujours comment faire même si on a eu quelques notions en institut." (I.54-56) "Au niveau des recommandations je les ai consultés au début mais je n'y suis pas retournée depuis." (I.77-78)	"Honnêtement, non je n'en ai pas connaissance" (I.47) "je ne consulte vraiment pas les recommandations" (I.206) "Ce que je vois passer ne concerne jamais les recommandations et je n'ai jamais été sur le site de la HAS chercher les recommandations pour tout type de pathologie confondu. " (I.211-212)
	<b>Les échelles spécifiques à l'évaluation de la SA</b>	"Non j'avoue que je ne l'ai pas fait alors que j'aime beaucoup quantifier" (I.238) "je ne connais pas les échelles pour la SA."(I.238-239) "Déjà j'essaie de poser ma pratique, essayer de faire tout ce que je veux. La quantification que je noterai pour chaque patient viendra un peu plus tard je pense."(I.239-240)	"Non je n'en utilise pas". (I.197) "Pas du tout, je ne connais pas ces échelles" (I.199)	"Non je n'en utilise pas du tout. " (I.244) "Le nom me dit quelque chose mais je ne les ai jamais utilisées" (I.246)	"Non, aucune. J'avoue que je n'ai pas connaissance des échelles qui pourraient exister et que je pourrais utiliser. " (I.180-181) "Je les connais de nom, mais après concrètement ce qu'il y a dedans et leur utilité non. " (I.184)
		"je suis totalement pro EBP. Je pense que sans la littérature et la science en général on serait totalement inefficace : c'est d'ailleurs ce que nous prouve les articles. Ça, c'est le côté très « evidence » de l'EBP mais il ne faut pas oublier	"je suis plus partant pour des formations sur 1 ou 2 jours que sur de la littérature." (I.219-220)" "on parlait de l'EBP à la base. Je connais les principes, mais je ne penche absolument pas dessus. J'avance en fonction du patient et de	"Après, je fais avec ma pratique et avec ce que je connaissais de la pathologie : j'ai essayé d'aller à l'inverse de ce que la pathologie va engendrer. " (I.56-57) "En fait, pour moi la littérature scientifique est importante et elle va pouvoir me guider. Après,	"L'EBP correspond à l'Evidence Based Practice, donc plutôt une pratique basée sur des preuves scientifiques. Idéalement, ça signifie que le traitement idéal serait basé sur les preuves et ne pourrait pas souffrir d'une remise en question, on serait sûr de notre efficacité. Cependant, pour

	<p><b>L'influence de l'EBP sur la pratique</b></p>	<p>que c'est un triptyque, qu'il y a aussi le patient en face qui lui est expert de sa maladie"(I.267-270)          "Je pense qu'ils connaissent beaucoup leur corps et savent gérer leurs symptômes. Ensuite, il y a l'expérience du praticien : moi je suis diplômée depuis moins d'un an donc cela reste modeste mais je pense qu'avec la littérature on peut avoir une certaine expérience et puis au fil des patients que l'on va."(I.271-274)          "Après je suis quand même très orienté scientifique, j'avoue. Je me détache petit à petit, j'essaie de ne pas me baser que sur ça. Je sais que la science c'est important, c'est ce qui nous fait évoluer mais il n'y a pas que ça. Il ne faut pas oublier qu'on a un patient, une personne en face quoi"(I.295-297)          "Quand je les lis, car je ne les ai pas toutes lues, elles ont forcément un impact sur la pratique car mon traitement principal, mon objectif sera de faire ça"(I.301-302)          "Mais ce n'est pas forcément ce que je fais car je m'adapte à la personne. Il faut se dire que la science a ses limites car ce n'est pas parce qu'ils l'ont fait dans un cadre précis que ça marchera forcément chez toi."(I.302-304)"</p>	<p>mon ressenti, ça va de paire avec le temps." (I.226-228)</p>	<p>depuis que j'ai fait la formation des chaînes physiologiques de Busquet j'ai tendance à partir vraiment du bilan clinique du patient pour évoluer quelque que soit la pathologie. Ce n'est pas que je ne me concentre plus sur la pathologie, c'est important de le savoir mais on se rend compte que même une chirurgie du genou n'est pas si simple que cela et que les problèmes peuvent venir d'ailleurs. Je me concentre beaucoup plus sur mon bilan que sur la littérature scientifique." (I.268-273)          "Oui, et pour moi la prise en charge doit vraiment être une triade entre le thérapeute, le patient et la science sinon cela ne peut pas marcher. La pratique du thérapeute est importante et on ne peut pas faire de prise en charge sans l'acceptation du patient." (I.276-278)</p>	<p>moi il y a des limites à ce modèle. Déjà parce que pendant notre formation on y a très peu été sensibilisé et que beaucoup de cours parlaient de choses non EBP. Ensuite, c'est la réalité du terrain : pourquoi ne pas faire des choses pas EBP, qui apportent d'excellents résultats ? S'ils ont efficaces, même si on ne sait pas pourquoi ou même si c'est juste de l'effet placebo, pour moi tant que ça marche, c'est bon. Je suis mitigée, et je ne lis pas assez pour être EBP. Je fais en fonction de moi, de mon patient et de ce que je sais." (I.214-221)</p>
	<p><b>Représentation initiale médicale et paramédicale de la pathologie</b></p>	<p>"La spondylarthrite ankylosante est une pathologie rhumatismale chronique qui va entraîner des douleurs un peu diffuses mais surtout au niveau du rachis." (I.39-41)          ""[la SA] est une maladie difficile car elle met du temps à être diagnostiquée et les douleurs sont « pour la vie » et je pense que c'est surtout cela que les patients vivent très mal".(I.41-42)          "dans le cadre d'une SpA ce sont des patients qui ont des douleurs depuis des années, qui ont pris des années à être diagnostiqués et qui ne savaient pas ce qu'ils avaient."(I.270-271)</p>	<p>"une maladie rhumatismale. La SA, c'est une inflammation principalement de la colonne vertébrale et du bassin située principalement au niveau des enthèses donc l'insertion des ligaments au niveau de l'articulation. C'est plutôt les personnes jeunes qui sont touchées, ça démarre autour de 20 ans, avant 30 ans. Généralement c'est ça, après cela peut être plus global et général au niveau de tout le corps. Ça peut aller jusqu'à des tendinites de type talalgie et épicondylite. Je crois qu'il y a des douleurs nocturnes aussi pas mal, après 4h"(I.31-36)*          "cette pathologie serait génétique"(I.66)          "le diagnostic reste très tardif." (I.69)</p>	<p>"une pathologie rhumatismale évolutive qui atteint les enthèses si je me souviens bien avec une prédominance au niveau des talons et du sacrum. Il y a une tendance à la fixation en triple flexion" (I.61-62)          "j'ai eu plusieurs patients qui étaient sous traitement au niveau médical sous TNF-alpha dont une dame qui ne les a pas supportés donc qui est sous corticoïdes" (I.73-74)          "je sais qu'au niveau de l'évolution de la pathologie ce n'est pas que rhumatismale et qu'il y a des impacts au niveau digestif." (I.75-76)</p>	<p>"C'est une pathologie inflammatoire qui va toucher surtout l'enthèse, principalement au niveau de la colonne vertébrale et du bassin" (I.40-41)          "Oui je discute avec eux du traitement" (I.50)</p>

	<p><b>Généralités concernant la prise en charge MK</b></p>	<p>"je pense qu'en tant que kiné nous avons deux casquettes : d'abord, l'entretien et le soulagement de la personne lorsqu'elle est en crise ou lorsqu'elle vient d'en avoir une mais aussi de lui permettre de faire ce qu'il veut dans ce qu'il a besoin que ce soit travail, vie personnelle, dans sa vie quotidienne ou dans ses activités." (I.42-45)</p> <p>'Ce n'est pas facile comme question, de dire des objectifs précis car ce sont des patients très hétérogènes ; certains font plein de choses, d'autres ne font rien du tout. Certains, c'est juste les remettre à l'activité alors que d'autres c'est leur permettre d'entretenir leurs activités. Parfois, c'est juste suite à une crise leur permettre de reprendre une activité !" (I.48-51)</p> <p>": Je vais commencer par parler de l'actif car c'est la pratique qui me correspond et que j'essaie de faire au maximum"(I.116-117)</p> <p>"Je le dis toujours au patient : le but ce n'est pas de faire le plus de mouvements et le plus de répétitions mais juste d'aller chercher la fin d'amplitude." (I.123-124)</p> <p>"J'essaie de me focaliser sur du fonctionnel et je m'adapte quand ce n'est pas possible" (I.125-126)</p>	<p>"Généralement, ces patients-là viennent pour des douleurs assez précises. Je cible plutôt ma rééducation sur du local " (I.38-39)</p> <p>"il y a 3 étapes dans ma rééducation. La première, tout ce qui est conseils et enlever les mauvaises habitudes du quotidien. Cela peut concerner le sommeil et la qualité du sommeil, au niveau micronutrition, au niveau hydratation et activité physique, au niveau du travail avec les postures, les postures à l'extérieur également avec le croisement de jambes par exemple. Tout ce qui est hygiène de vie, c'est le plus important. Ensuite, mon rôle c'est de travailler de façon analytique et globale au niveau masso-kinésithérapie" (I.101-105).</p> <p>"pas mal de passif dans un sens" (I.106)</p> <p>"En dernière étape, tout ce que ce patient peut faire pour s'auto-soigner : tu as une douleur là, je l'explique et je dis que tel étirement correspond à ce muscle"(I.108-109)</p> <p>"Pas plus d'exercice physique spécifique" (I.118)</p>	<p>"le premier enjeu c'est vraiment de mettre le patient dans le mouvement. Il faut lui faire comprendre que c'est quelque chose qu'il doit faire au quotidien, que c'est ça qui lui permettra de mieux gérer les douleurs. De ce fait, ensuite il y a tout ce qui est auto-rééducation. Au niveau des enjeux, c'est vraiment ce côté avec un patient acteur de sa rééducation pour qu'il y ait une efficacité réelle derrière." (I.67-70)</p> <p>"j'ai essayé d'aller dans le sens du mouvement et des auto-postures " (I.94)</p> <p>"Il faut être graduel " (I.105), "Donc petit à petit, on essaie d'avancer" (I.113)</p> <p>"Du coup je faisais des prises en charge de 45minutes avec une première partie en actif" (I.146)</p> <p>"J'avais des patients ou on faisait plutôt du bassin et des MI alors que d'autres on faisait plutôt des mobilisations cervicales, pompage occiput pour étirer au niveau des cervicales. Certains étaient plus sensibles au niveau du thorax et d'autres au niveau du bassin, c'est patient-dépendant donc on divisait cela différemment. " (I.153-156)</p> <p>"j'alternais avec 2/3 d'actif et 1/3 de passif." (I.159)</p>	<p>"L'enjeu de la prise en charge c'est de diminuer les douleurs, essayer de garder une autonomie du patient, garder ses acquis et qu'il puisse être autonome dans la vie de tous les jours, maintenir ses activités de la vie quotidienne et leurs loisirs. Je sais qu'on n'a pas un objectif curatif, on vise plutôt un maintien de l'autonomie." (I.41-44)</p> <p>"Dans la prise en charge, je fais beaucoup de travail actif" (I.58)</p> <p>"j'essaie également de travailler leurs gestes de la vie quotidienne, dans leurs loisirs et refaire certains gestes pour leur faciliter la vie et du travail actif pour les stimuler, les bouger afin qu'ils ne rentrent pas dans une routine, qu'ils ne restent pas alités." (I.60-62)</p> <p>"il y a beaucoup d'étirements actifs et passifs." (I.95)</p> <p>"j'essaie vraiment d'intégrer les actes de la vie quotidienne" (I.99)</p> <p>"On se rend compte parfois qu'ils prennent des attitudes un peu vicieuses justement par rapport aux douleurs donc on apporte une notion posturale également" (I.101-102)</p>
	<p><b>Prise en charge active</b></p>	<p>"quand je retrouve un déficit de force je fais du renforcement" (I.124-125)</p> <p>"ce que j'aime beaucoup avec les patients chroniques c'est le travail en aérobic donc des exercices simples sans charges avec beaucoup de répétitions pour toute la séance. En même temps, on fait le cardio. Ils sont généralement contents de la séance car cela fait une bonne séance de sport "(I.126-128)</p> <p>"Si c'est un patient « chargeable » donc qui supporte sa charge à lui, si je peux ajouter des poids pour faire du renforcement je le fais. Si je vois que c'est une personne qui n'a pas l'habitude du renforcement ou des exercices de</p>	<p>"Je donne un peu de renforcement mais j'avoue que j'ai du mal ; ce sont des patients qui ont tellement mal musculairement que certes il faut faire du sport mais c'est compliqué"(I.113-114)</p>	<p>"des exercices au sol avec une ouverture de la chaîne antérieure, que ce soit des exercices type Pilates, postures de Yoga. J'essaie de varier au sol, sur ballon." (I.147-148)</p> <p>"on discute des exercices qu'il faut faire à la maison, s'ils voulaient qu'on les revoie ensemble ou pas" (I.149-150)</p> <p>"des mobilisations thoraciques et des mobilisations cervicales" (I.153)</p>	<p>"Dans le travail actif je parle de renforcement musculaire par exemple, de mobilités." (I.59-60)</p> <p>"Il y a beaucoup de travail de mobilité donc des mouvements qui vont être dans toute l'amplitude, dans toutes les directions en actif" (I.95-96)"</p> <p>"Le patient va bouger, aller chercher des objets, faire des rotations et des extensions/flexions sans augmenter la douleur. En travail actif, je réalise aussi beaucoup de renforcement musculaire notamment des membres inférieurs et des membres supérieurs pour garder les acquis." (I.96-99)</p>

		manière générale, j'évite la charge directement"(l.137-139)			
	<b>Prise en charge passive</b>	"Je ne dis pas qu'il ne faut pas faire de passif attention"(l.59) "cela représente une petite partie de ma pratique générale"(l.130) "Pour la SA, c'est souvent une majorité car il y a plus de patients avec des facteurs négatifs. J'inclue le massage ; en cervical, j'aime bien les levés de tension même si de mon côté je reste très critique sur ce que je fais, je trouve que cela les améliore bien. [...]Je fais parfois des étirements même si je n'en suis pas fan. C'est surtout levé de tension et massage chez ces patients atteints de SA. Je ne fais rien qui touche à l'ostéopathie"(l.130-134)	" beaucoup de détente musculaire, de levés de tension donc pas mal de passif dans un sens. Je fais beaucoup de soins ou je travaille, avec aussi des étirements, des recentrages articulaires, des rééquilibrages musculaires" (l.106-107) "plus des étirements, des relâchements musculaires, d'écoute du corps. L'écoute du corps est importante"(l.118-120)" "Je suis très axé détente plus que renforcement. " (l.143-144)	"je n'aime pas le terme d'étirement je préfère parler de posture passive. Donc je réalise un étirement d'étirement de la chaîne postérieure au niveau des MI, étirement du bassin, étirement des fessiers et des rotateurs externes de hanche. On fait aussi des étirements du diaphragme, des mobilisations thoraciques et des mobilisations cervicales" (l.150-153) "Pour finir la séance, je terminais par 5-10 minutes de massage décontractant au niveau du dos." (l.157)	"d'étirements passifs comme actifs." (l.59)
	<b>Spécificité : les mobilisations actives</b>	"j'aime beaucoup avec les patients atteints de SpA travailler des exercices de mobilité car ce sont des patients qui s'enraidissent. Je travaille sans charge, juste la mobilité des articulations. Pour le rachis par exemple j'utilise McKenzie ; j'avoue avoir un biais là-dessus car j'utilise beaucoup cette méthode. Je trouve que c'est très léger, que les gens le supportent bien et les exercices sont reproductibles à la maison. En plus de la mobilité, que ce soit pour le lombaire thoracique ou cervical, je fais un travail d'inclinaison ou rotation."(l.117-122) "Quand je fais de l'actif, c'est en décharge surtout avec McKenzie ou face à un espalier, un mur en charge. Je m'aide beaucoup des bâtons et des ballons pour aller en fin d'amplitudes"(l.158-160)	"Je n'en fais pas trop. Je fais plutôt des mobilisations passives, des contractés-relâchés, de la détente musculaire. " (l.137-138)	"je réalise des mobilisations actives, que ce soit des auto-postures réalisées par le patient, des exercices type Pilates, des exercices sur ballon pour mobiliser le bassin et le thorax" (l.175-176)	"tout ce qui est sur le Ballon de Klein afin de travailler la flexion-extension, les rotations et les inclinaisons. Pareil au niveau des jambes on réalise tous ces mouvements-là, également des abductions-adductions. Après au niveau des bras on va travailler l'extension, tout ce qui va être rotation et antépulsion-rétropulsion d'épaule. Au niveau cervical, j'aime bien travailler tout ce qui va être antépulsion-rétropulsion, les extensions et les inclinaisons. " (l.115-119)
		"je propose toujours des exercices au patient. Je fais attention à ne pas trop en donner car j'ai déjà été patient et je me mets à leur place : lorsqu'on a 15 exercices à faire par jour, c'est impossible de tenir dans la durée. Je préfère leur en donner 2 ou 3 qui seront bien fait et régulièrement plutôt que 10000 et que ce ne soit pas fait. Quand ils en ont déjà, je ne modifie pas leurs exercices. Pour ces patients, c'est beaucoup	"Justement, pas trop. J'axe plutôt sur l'auto-soins plutôt que dans le renforcement ou dans l'activité" (l.140)	"Les consignes que je leur donne : je leur explique que la pathologie va avoir tendance à les fixer en triple flexion et c'est ce que nous voulons empêcher"(l.182-183) ". Donc je donnais des exercices allant plutôt vers l'ouverture en leur expliquant que quand ils avaient mal il fallait bouger et que peu importe la façon dont ils bougent il fallait qu'ils bougent car cela les soulagerait. C'est après	"J'ai essayé à un moment donné d'en faire, c'était un travail assez basique de renforcement musculaire des membres inférieurs, un travail de mobilité du bassin et des cervicales. J'ai arrêté car la plupart de mes patients sont sédentaires et alités et m'ont clairement dit qu'ils ne les faisaient pas. " (l.122-124) "Il y a toujours les excuses de « je n'ai pas le temps » ou bien « je n'ai pas envie », « je suis

<p><b>La notion d'exercice et d'activité physique</b></p>	<p><b>Spécificité : les programmes d'exercices spécialisés</b></p>	<p>aller chercher l'extension en lombaire, limiter la rétraction cervicale et sinon je propose souvent des squats pour le côté aérobie – renforcement des MI et donc soulagement des douleurs du dos"(I.164-169)</p>		<p>cela que je leur proposais différents types d'exercices. Mais après je leur dis qu'il faut bouger, peu importe qu'il respecte à la lettre le type d'exercice en fait. Ceux qui avaient envie d'avoir vraiment des exercices précis je leur précisais, mais après ceux pour qui s'est plus compliqué de respecter un programme d'exercice et bien voilà peu importe. S'ils veulent mettre de la musique chez eux et bouger ça me va tant qu'ils bougent. " (I.185-191) "je leur dis d'en faire 3 par jour cela prend 5 minutes. Je préfère cela et que ce soit réalisé tous les jours plutôt que de leur dire qu'il faut y passer 20minutes et qu'ils ne le fassent pas" (I.226-227)</p>	<p>trop douloureux ». J'ai essayé de retravailler sur la charge de travail mais je n'ai pas réussi à trouver le levier au niveau motivation pour qu'ils le fassent. " (I.126-128)</p>
	<p><b>Spécificité : la balnéothérapie</b></p>	<p>"Je n'ai jamais proposé de balnéothérapie à des patients que j'ai vu pour une SpA mais je sais que j'ai déjà eu des patients à mon clinicat atteint d'une SpA qui allaient en balnéothérapie."(I.171-172)</p>	<p>"Non car je ne suis pas équipé mais j'aimerais bien. Je conseille aux patients d'aller à la piscine, pour nager mais pas forcément, aussi pour se détendre, profiter de l'eau chaude pour faire des mouvements et des étirements dans l'eau" (I.142-144)</p>	<p>"Non, certains allaient à la piscine mais pas avec moi. " (I.193)</p>	<p>"Non car je ne suis pas équipé. " (I.130) "soit il y en a une mais elle est trop loin soit l'autre n'est pas réputé... Ou plutôt elle est réputée pour que le kinésithérapeute mette le patient dans la balnéothérapie et parte. " (I.132-133)"Oui... Après je me serais renseigné dans la littérature : vu que l'eau est assez chaude, j'aurais regardé niveau inflammatoire qu'elles auraient été les recommandations là-dessus donc ce n'est pas un oui catégorique. " (I.135-136)</p>
	<p><b>Spécificité : les exercices respiratoires</b></p>	<p>"Non je ne leur en propose pas." (I.174)</p>	<p>"Oui. Je travaille beaucoup avec le diaphragme. " (I.150) "je propose surtout des étirements du diaphragme. Je ne travaille pas beaucoup sur les capacités respiratoires en elles-mêmes mais je travaille sur les côtes, sur la mobilité musculaire à ce niveau-là pour ne pas bloquer la région thoracique." (I.153-155)</p>	<p>"Oui j'en propose." (I.195) "2 de mes patients avaient acheté des ballons donc je les réalisais sur ballon donc allongé sur le dos sur le ballon pour travailler l'ouverture du thorax. La même chose sur les côtés et sur le ventre pour travailler la mobilité postérieure au niveau du thorax. Et après travail du diaphragme pour le détendre" (I.197-199) "Non, je travaille les volumes avec mes patients BPCO mais pas avec les patients atteints de SA." (I.202)</p>	<p>"Non car je ne me sens pas assez formé ou assez compétent là-dessus. Si c'était le cas, je le ferais. Mais je n'ai pas les compétences actuellement pour donc je n'aurais pas l'impression d'être efficace" (I.138-139) ", beaucoup d'ouverture thoracique. Donc cela rentre dans un travail respiratoire si on veut. " (I.143)</p>
	<p><b>Spécificité : les exercices de type Pilates</b></p>	<p>"Pour cela [les mobilisations], je prends de mouvements qui s'inspire du Yoga et du Pilates car c'est léger". (I.122-123) "Alors oui même si je n'y connais rien en Pilates, on m'a dit plusieurs fois que mes exercices</p>	<p>"Oui, car c'est doux. Les gens sont souvent détendus quand ils le font. Si c'est dans un objectif de détente, de se sentir bien après et de ne pas trop forcer, pas de problème." (I.157-158)</p>	<p>"Je propose des choses assez basiques avec ma formation ce n'est pas du tout quelque chose pour enseigner, c'est quelques exercices" (I.205-206)</p>	<p>"Non. Je fais ce genre de chose à base de renforcement des muscles posturaux et un travail de la posture sans amener de la respiration là-dedans. " (I.149-150)</p>

		ressemblaient à ceux proposer en cours de Pilates."(I.177-178)			"Parce que je ne me sens pas assez compétent donc je n'en amène pas plus que cela. " (I.152)
	<b>Spécificité : les recommandations d'activité physique</b>	<p>"pour la prise en charge des pathologies chroniques l'exercice est relativement bien prouvé " (I.59-61)</p> <p>"Comme pour les exercices j'essaie de proposer au patient de faire une activité physique. Pour les patients chez qui s'est compliqué, j'émetts juste l'idée que je laisse mûrir dans leur tête et je leur demande la fois suivante. Pour les plus actifs, je leur propose d'aller faire quelque chose au moins une fois avant la séance suivante. Pour le type d'activité, je ne pourrais pas te dire car je ne préconise pas d'activité particulière je dis toujours « faites ce qui vous plaît » car c'est pour moi la bonne façon pour qu'ils le fassent régulièrement. Mais c'est parfois compliqué car quand ce sont des personnes qui du coup n'ont pas d'activité physique, quand on leur demande ce qu'ils aiment faire il faut aller creuser, ça ne vient pas tout de suite."(I.181-187)</p>	<p>"Tout de suite, souvent ça entraîne une inflammation et ça shunte un peu les autres effets positifs de la prise en charge. J'ai déjà essayé un petit peu, mais j'ai eu beaucoup d'échecs. C'est peut-être moi, je ne m'y emploie peut-être pas assez bien" (I.114-116)</p> <p>"Donc je préfère leur dire de faire de l'activité mais doucement, sans entraîner de douleurs pour ne pas inflammer le corps." (I.116-118)</p> <p>"Oui. Je leur conseille une activité physique régulière qui ne crée pas d'inflammation ni de fatigue. Je propose des activités contrôlées. En gros, je recommande la natation et la piscine donc de la nage mais pas forcément, du vélo mais pas que de la côte ou de la compétition. Je conseille de la marche régulièrement en fonction des capacités du jour. Le patient doit savoir ses limites" (I.161-164)</p> <p>"toujours en-dessous de leur capacité maximale pour éviter l'inflammation et une sorte de fatigue physique qui est payée le lendemain" (I.167-168)</p>	<p>"Je leur dis qu'il faut qu'il fasse ce qu'ils ont envie de faire car si on leur dit de faire de la piscine alors qu'ils n'aiment pas ça ils n'iront pas. Je leur demande s'ils ont un sport qu'ils aiment bien, et que peu importe le type si c'est de la marche, de la course à pied ou autre il faut juste qu'ils soient contents d'y aller et il faut le faire car c'est ce qui va leur faire du bien. Au niveau fréquence je n'ai jamais eu besoin d'en dire une sauf chez le jeune qui s'est mis à faire des semi-marathons. A un moment donné, ses sorties étaient trop fréquentes et nous en avions rediscuté ensemble car cela lui recréait des douleurs qu'il n'avait plus. Donc on a essayé d'adapter ensemble, en espaçant ses séances de courses et à la place de faire des séances de mobilisation à la maison" (I.211-217)</p> <p>"Sinon non, globalement chez tous les patients je leur dis plutôt qu'il faut qu'ils bougent en réalisant une activité qu'ils aiment bien" (I.218-219)</p>	<p>"Je recommande aux patients qui ont une activité physique de la maintenir et juste après de la doser au niveau de la pratique et de l'intensité. S'ils voient que la pratique entraîne une crise inflammatoire derrière et les fait « flamber » derrière alors je leur recommande de diminuer. S'il n'y a pas de conséquences négatives alors je leur recommande de continuer sur ce rythme. Les personnes qui ne font pas d'AP, je leur recommande d'aller marcher ou bien de trouver une AP qui leur plaît : vélo d'appartement, vélo, piscine. Mais je leur recommande d'en pratiquer une en dehors des séances bien sûr. " (I.155-160)</p>
	<b>Spécificité : l'évaluation de la motivation</b>	<p>"Je ne l'évalue pas sur papier, je n'en fais pas de suivi si un tel à marcher ou autre. Je vais beaucoup me fier à l'état de la personne quand je la vois et comment elle a supporté l'activité ou la PEC de manière générale même si dans ma tête j'ai des marqueurs comme « Madame est partie marcher 2x la semaine dernière, cela peut être intéressant qu'elle y aille 3x cette semaine ». Cela m'aide à quantifier, cela donne des marqueurs de quantification car je pense que la quantification est quelque chose d'important pour suivre l'évolution. C'est vrai que je ne le note pas souvent et que je dois sûrement passer à côté de certaines choses."(I.188-194)</p> <p>"je trouve que je devrais essayer de la quantifier au moins sur mes notes pour garder une trace [ ... ] »(I.197-198))</p>			