

**Travail d'initiation à la recherche scientifique présenté**  
**dans le cadre de l'UE28 semestre 8**

**Lombalgies persistantes : quels drapeaux  
du bilan musculo-squelettique et de la prise  
en soin pour suspecter une endométriose ?**  
Propositions de recommandations par une  
étude Delphi

*Typologie :*

Expérimental ☐

Sciences humaines et sociales ☐

Analyse des pratiques ☒

Revue ☐

CELY Juliette

Sous la direction de Ruben BLAIZE

Promotion 2020-2024

Session 1



## Remerciements

Je tiens à remercier tout d'abord mon directeur de mémoire, Ruben Blaize, pour son accompagnement ces deux années, ainsi que sa disponibilité et ses remarques avisées. Merci également à Aurélie Araujo, pour ses conseils au début de ce travail qui ont su lui donner une direction.

Ce projet n'aurait pas pu voir le jour sans les MKDE qui ont accepté de répondre aux questionnaires pour les tester, et les MKDE dits « experts » ayant participé à l'étude. Ainsi, je remercie sincèrement François Angelliaume, Flavio Bonnet, Guillaume Carnaux, Anthony Demont, Agathe Degroote, Thomas Fargeot, Mathilde Gout, Florence Happillon, Blandine Liagre, Joshua Lavallée, Martine Loobuyck, Thomas Osinski, Audrey Raillard, Sophie Tyson-Landais ainsi que les autres experts participants.

Je tiens à remercier le Congrès International Francophone pour les Etudiant.e.s en Physiothérapie et Kinésithérapie (CIFEPK) qui m'a donné l'opportunité de présenter mon mémoire à Strasbourg.

Enfin, je tiens à exprimer ma gratitude envers mes proches et amis pour leur présence à mes côtés ces quatre années d'étude, ainsi qu'à l'équipe pédagogique pour leur accompagnement. Merci à mes relectrices Agathe et Manon, merci maman pour l'imprimante. Citer toutes les personnes qui me sont chères utiliserait trop d'encre et de pages, ainsi, dans un souci écologique, je les invite à se reconnaître et je les remercierai en personne.

## Glossaire

**AE** : Accord d'expert

**AMS** : Actes de rééducation ostéo-articulaire

**AMM** : Autorisation de mise sur le marché

**BSGE** : British Society for Gynaecological Endoscopy

**COPC** : Chronic Overlapping Pain Conditions

**CPP** : Douleurs pelviennes chroniques

**CPAM** : Caisse primaire d'assurance maladie

**CNGOF** : Collège national des gynécologues et obstétriciens français

**COC** : Contraceptifs oraux combinés

**DMS** : DMS : Douleurs musculosquelettiques

**EDS** : Enquête décennale de santé

**ETP** : Education thérapeutique du patient

**FFMKR** : Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs

**HAS** : Haute autorité de santé

**INSERM** : Institut national de la santé et de la recherche médicale

**IPPP** : Institut de Pelvi-Périnéologie de Paris

**JOSPT** : Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy

**MDT** : Mechanical Diagnosis and Therapy

**MK** : Masseur-kinésithérapeute

**MPA** : acétate de médroxyprogestérone

**NGF** : nerve growth factor

**PRO** : Patient-Reported-Outcome

**RCP** : réunions de concertation pluridisciplinaires

**SOGC** : Société des obstétriciens et gynécologues du Canada

**TCC** : Thérapie cognitivo-comportementale

**TENS** : Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation

**WERF** : World Endometriosis Research Foundation

## Sommaire

1. Introduction .....	9
2. État de l'art.....	9
2.1. Endométriose .....	9
2.1.1. Définition .....	9
2.1.2. Symptômes .....	10
2.1.3. Pathogenèse .....	11
2.1.4. Diagnostic .....	12
2.1.5. Epidémiologie et facteurs de risques .....	12
2.1.6. Intérêt de la recherche .....	13
2.1.7. Prise en charge (PEC) .....	14
2.1.7.1. PEC médicamenteuse .....	14
2.1.7.2. Effets secondaires .....	15
2.1.7.3. Prise en charge chirurgicale .....	15
2.1.7.4. Prise en soin non médicamenteuse.....	16
2.1.7.5. Prise en soin masso-kinésithérapique .....	17
2.1.8. Endométriose : problème pelvien ou systémique ? .....	18
2.2. Lombalgie.....	19
2.2.1. Définition .....	19
2.2.2. La lombalgie : un problème de santé publique.....	19
2.2.3. Démarche diagnostique .....	20
2.2.4. Prise en soin MK .....	22
2.3. Relation entre endométriose et Lombalgie .....	24
2.3.1. Association .....	24
2.3.2. Causalité .....	26
3. Problématique .....	33

3.3.	Questionnement .....	33
3.4.	Question de recherche .....	34
3.5.	Objectifs .....	34
4.	Matériel et méthode .....	35
4.3.	Choix de la méthode Delphi .....	35
4.4.	Population ciblée .....	36
4.4.2.	Critères d'inclusion .....	36
4.4.3.	Critères de non inclusion .....	36
4.5.	Déroulement de la méthode .....	37
4.5.2.	Caractéristiques de notre étude .....	37
4.5.3.	Réalisation d'une revue de la littérature sur le thème .....	37
4.5.4.	Sélection des experts .....	37
4.5.5.	Construction d'un document de travail .....	39
4.5.6.	Critères d'analyse .....	39
4.5.7.	Premier tour .....	41
4.5.8.	Deuxième tour .....	44
5.	Résultats .....	46
4.1.	Premier tour .....	46
4.1.1.	Participants .....	46
4.1.2.	Résultats dans le sous-groupe MSK .....	47
4.1.3.	Résultats dans le sous-groupe PP .....	49
4.2.	Résultats du deuxième tour .....	51
4.2.1.	Résultats dans le sous-groupe MSK .....	51
4.2.2.	Résultats dans le sous-groupe PP .....	53
4.3.	Résultats du 3 <sup>e</sup> tour .....	55
4.3.1.	Participation .....	55
4.3.2.	Résultats .....	55

4.3.3. Analyse secondaire .....	59
5. Discussion .....	65
5.1. Interprétation des résultats .....	65
5.1.1. Participation .....	65
5.1.2. Consensus, non consensus, et stabilité .....	65
5.1.3. Degré d'importance clinique.....	66
5.1.3. Influence des groupes.....	66
5.2. Cohérence externe .....	67
5.3. Validité interne.....	72
5.3.1. Critères de qualité .....	72
5.3.2. Biais .....	74
5.4. Pertinence clinique et points forts de notre étude.....	75
5.5. Limites et perspectives.....	75
5.5.1. Limites.....	75
5.5.2. Perspectives .....	76
Conclusion : Propositions de recommandations .....	77
SOMMAIRE DES ANNEXES.....	91



## 1. Introduction

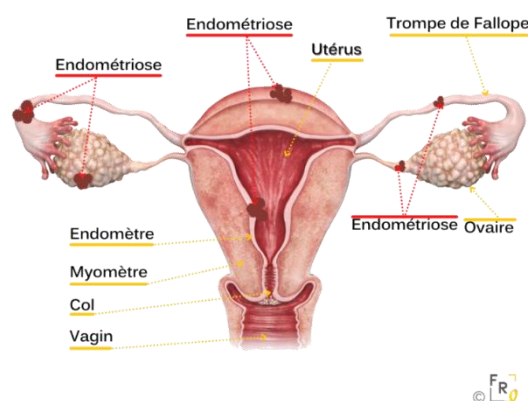
Le 11 janvier 2022, j'entends à la radio le discours d'Emmanuel Macron, alors président de la République, pour le lancement de la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose. Il dit « Ce n'est pas un problème de femmes, c'est un problème de société. [...] Je souhaite pour cela que soit mis en œuvre un programme de recherche d'envergure nationale sur l'endométriose, rassemblant toutes les forces existantes [...]. Il faut développer ce qu'on pourrait appeler un « réflexe endométriose » auprès de tous les publics, à l'école, à l'université, au bureau et même et surtout, dirais-je, dans les milieux médicaux. Les professionnels de santé doivent être formés à tous les niveaux pour mieux faire connaître et reconnaître la maladie, pour mieux utiliser les traitements disponibles. ». Je suis interpellée par ce discours, car doublement concernée : en tant que patiente atteinte d'endométriose, mais surtout en tant que future professionnelle de santé. Parlait-il également de nous, les Masseurs-Kinésithérapeutes ?

## 2. État de l'art

### 2.1. Endométriose

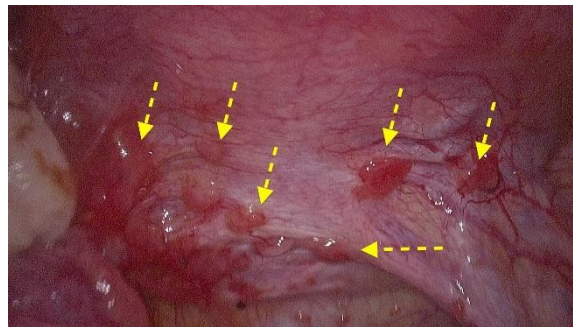
#### 2.1.1. Définition

Le terme « Endometriosis » est employé pour la première fois en 1927 par *John A Sampson* dans le *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. Il désigne des lésions péritonéales contenant du tissu endométrial associé à des kystes ovariens hémorragiques qu'il avait déjà décrit en 1921 [1]. Cependant, dans l'argumentaire scientifique visant à établir les recommandations de bonnes pratiques de 2017 de la Haute Autorité de Santé (HAS), est faite la distinction entre cette définition purement histologique et l'endométriose en tant que maladie. L'endométriose y est considérée comme une maladie si la présence de tissu endométrial en dehors de l'utérus est associée à des symptômes (douleurs / infertilité) [2]. Dans cet écrit, ce consensus sera adopté et le mot « endométriose » désignera la maladie.



**Figure 1.** Illustration d'endométriose dans la cavité utérine [3]

En 1927, trois types d'endométrioses étaient déjà décrits par l'étude histologique de biopsies de lésions : l'endométriose péritonéale, ovarienne, et recto-vaginale [4]. Depuis, on définit trois types d'endométrioses : l'endométriose superficielle, ovarienne et profonde [5]. Dans l'endométriose superficielle, des implants d'endomètre sont présents à la surface du péritoine [6]. L'endométriose ovarienne, ou endométriome, est un kyste endométriosique de l'ovaire [6]. L'endométriose profonde est définie par des lésions profondes de plus de 6 mm sous la surface du péritoine [7]. Elle peut toucher entre autres le torus, les ligaments sacrés, le cul-de-sac vaginal, le rectum, l'urètre, la vessie et l'intestin [8].



**Figure 2.** Lésions superficielles d'endométriose [9]

### 2.1.2. Symptômes

L'endométriose présente une symptomatologie variée. Dans une revue de la littérature de 2005, *Fauconnier et Chapron* ont mis en évidence que les femmes atteintes d'endométriose sont plus sujettes aux douleurs pelviennes chroniques (CPP) et aux dysménorrhées [10]. Les dysménorrhées correspondent aux douleurs menstruelles. Elles sont dites primaires si elles surviennent en l'absence d'une pathologie pelvienne. Dans le cas où elles sont dues à la présence d'endométriose, on parle de dysménorrhées secondaires [11]. Une étude de cohorte de 2015 rassemblant 473 patientes et comparant les symptômes rapportés entre une population de patientes avec endométriose à des populations de patientes ayant une autre affection gynécologique, ou aucune affection gynécologique, va dans le même sens. En effet, le groupe endométriose rapporte plus de douleurs cycliques que le groupe sain (49.5% contre 33.1%,  $P < 0.001$ ) mais aussi plus de douleurs pelviennes chroniques (44.2% versus 30.2%,  $P < 0.04$ ), dyspareunies (définies par des douleurs à la pénétration [12]), dysménorrhées, douleurs à la défécation (all  $P < 0.002$ ) et douleurs vaginales (22.6 contre 10.3%,  $P < 0.01$ ) [13]. Ainsi d'après la HAS et le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) [14], Les principaux symptômes évocateurs et localisateurs de l'endométriose sont :

- Les dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1),

- Les dyspareunies profondes,
- Les douleurs à la défécation à recrudescence cataméniale,
- Les signes fonctionnels urinaires à recrudescence cataméniale,
- L'infertilité

Un des symptômes possibles de l'endométriose est l'hypofertilité. Certains articles mentionnent que 30% à 50% des femmes qui ont de l'endométriose auraient des problèmes de fertilité et inversement (30% à 50% des femmes infertiles auraient de l'endométriose) [15]. Cependant, ces chiffres restent des estimations. Une étude observationnelle a été menée entre 2001 et 2008 pour déterminer l'incidence de la grossesse et le délai de conception chez 825 femmes atteintes d'endométriose. Sur les 119 patientes ne bénéficiant d'aucun traitement, 20 sont tombées enceintes en 8 ans, soit un taux de grossesses spontanées de 11,8% ( $P < 0.0001$ ). D'après cette étude, la chirurgie augmente le taux de grossesses avec 262 femmes tombées enceintes après opération sur les 483 femmes opérées (54,2%) [16]. Ainsi, la fertilité de certaines femmes est altérée par l'endométriose, mais la chirurgie semble être un moyen efficace d'augmenter les chances d'une grossesse.

Parmi les symptômes pouvant être présents sont parfois décrits des « scapulalgies cataméniales, sciatalgies cataméniales, lombalgies ou irradiations lombaires, des dysménorrhées, irradiation au niveau des membres inférieurs... » [17]. D'autres articles mentionnent des douleurs musculosquelettiques ou lombalgies, mais sans chiffrer ou justifier le lien [18] [19] [20]. Ainsi, l'endométriose ne semble pas se limiter à des symptômes pelviens, mais peut également causer des douleurs musculosquelettiques.

### 2.1.3. Pathogenèse

De nombreuses théories ont tenté d'expliquer l'endométriose. La plus acceptée à ce jour est celle de Sampson, qu'il a décrit en 1920. Selon sa théorie, le tissu de l'endomètre est transporté à travers les trompes de Fallope par des menstruations rétrogrades. Les cellules d'endomètre se fixent ensuite dans la cavité péritonéale [18] [21] [22]. Si cette théorie ne permet pas d'expliquer toutes les formes d'endométriose, elle est souvent évoquée dans la communauté scientifique.

Une fois le tissu d'endomètre en dehors de la cavité utérine, des conditions doivent être réunies pour la formation d'endométriose. Ces dernières sont « la survie des cellules endométriales en dehors de la cavité utérine, leur adhésion, leur infiltration, une prolifération œtrogénodépendante, l'induction d'angiogenèse et de lymphangiogenèse. » [23]. Les fragments d'endométriose saignent durant les menstruations, ce qui engendre une réaction inflammatoire aboutissant à des fibroses [23]. Ainsi, l'endométriose est une maladie complexe nécessitant plusieurs facteurs pour sa genèse et dont les origines ne sont pas encore éclaircies.

#### 2.1.4. Diagnostic

Le gold standard diagnostic de l'endométriose est la coéloscopie [24]. Cependant, le diagnostic peut aussi se faire par examen clinique, échographie ou IRM. Selon certains auteurs, l'IRM est « l'examen offrant le meilleur compromis sensibilité/spécificité pour le diagnostic d'endométriose profonde » [8]. Le CNGOF a élaboré avec la HAS des arbres de décision pour le dépistage de l'endométriose. Chez des patientes présentant des symptômes évocateurs d'endométriose, les examens de première intention sont l'examen clinique et l'échographie pelvienne. En cas d'infertilité, de dysménorrhées persistantes malgré une contraception ou des signes évocateurs d'endométriose lors des examens de première intention, sont indiqués des examens de deuxième intention. Ces derniers sont l'IRM pelvienne et l'échographie endovaginale. Si aucun signe n'est trouvé lors des examens de deuxième intention et que les douleurs sont importantes ou que la femme présente une hypofertilité, il est possible d'avoir recours à une coéloscopie en troisième intention [25].

Le délai de diagnostic est long. La stratégie nationale de lutte contre l'endométriose, mise en place en 2022, évoque un délai de sept ans. En effet, selon des études norvégiennes et britanniques, le délai entre l'apparition des symptômes et la pose d'un diagnostic varie entre cinq et huit ans [26] [27]. Ainsi, l'axe numéro deux de la stratégie gouvernementale a pour objectif de « Garantir un diagnostic rapide et l'accès à des soins de qualité sur l'ensemble du territoire ».

#### 2.1.5. Epidémiologie et facteurs de risques

L'endométriose touche un nombre important de femmes dans le monde. Plusieurs études s'intéressent à la prévalence de cette maladie. Bien qu'aucune donnée concernant la prévalence de l'endométriose dans la population générale n'existe en raison de la nécessité d'un diagnostic chirurgical en gold standard [6], elle est souvent décrite comme touchant environ 10% des femmes en âge de procréer [28] [29]. Ce chiffre est relayé par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), le ministère de la Santé et les associations de patientes (EndoFrance). Cependant, il n'existe pas, à notre connaissance, d'études à l'origine de ce chiffre. Une revue systématique de 2021 conclut à une prévalence de 18% [intervalle de confiance à 95% : 16-20] quel que soit le stade de la maladie, la méthode de diagnostic, le continent et les symptômes cliniques [30]. La proportion de femmes atteintes de cette pathologie semble cependant bien plus élevée parmi les femmes atteintes de douleurs pelviennes chroniques (CPP) avec une prévalence de 42% dans cette population [30]. Une autre revue systématique portant sur 19 études a montré que la prévalence moyenne d'endométriose au sein d'une population d'adolescentes souffrant de CPP était de 64% [31]. Ainsi, il paraît correct

de dire que l'endométriose atteint de nombreuses femmes, d'autant plus qu'elles ne sont pas toutes diagnostiquées.

Des facteurs génétiques semblent intervenir dans l'endométriose. Deux études se sont intéressées au risque de développer la maladie pour une femme apparentée à une femme atteinte d'endométriose par rapport à la population générale. Selon ces études, le risque de développer la maladie pour une sœur varie entre 5.20 [32] et 5.7 [33]. Ainsi, la génétique aurait une incidence sur cette maladie, mais les facteurs ne sont pas précisément identifiés.

Il semblerait que l'endométriose affecte plus certaines populations que d'autres, avec une répartition inégale sur le globe. En effet, les femmes asiatiques paraissent plus touchées que les femmes caucasiennes [34] ; et les femmes caucasiennes semblent plus touchées que les femmes noires. Cependant, les études démographiques et anthropométriques peuvent présenter des biais de sélection en raison de l'accès au soin en fonction des pays et l'acceptation socio-culturelle de la chirurgie, entre autres [35]. Ainsi, l'ethnie semble exercer une influence sur la prévalence de l'endométriose.

#### 2.1.6. Intérêt de la recherche

Nous avons montré que si les valeurs peuvent varier en fonction des sources, il semble correct de supposer que l'endométriose touche une part non négligeable de la population.

Or, cette maladie chronique a un impact direct sur la qualité de vie des patientes [36], aussi bien sur le plan sexuel que social[37].

De plus, l'endométriose a également un impact sociétal. Une étude de 2012 de la fondation mondiale de la recherche sur l'endométriose (WERF) incluant 909 patientes de 10 pays différents conclut à un coût de l'endométriose de 9 579 dollars par an par femme (3 113 dollars de coûts directs relatifs aux soins et 6 298 dollars de perte de productivité pour l'employeur) [38]. Une revue systématique de la littérature en 2016 a estimé à 14,85 milliards de dollars en France le fardeau économique national annuel de l'endométriose en tenant compte des coûts directs et indirects [39]. Il semble donc que cette maladie entraîne des répercussions financières non négligeables sur le système de soins et la société [40].

Ainsi, toutes ces raisons semblent justifier l'intérêt des recherches sur cette maladie.

Or, l'endométriose a longtemps peu fait l'objet d'investigations. Elle n'est intégrée dans le programme de formation des médecins (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycle d'étude) que depuis l'arrêté du 2 septembre 2020 (Arrêté du 2 septembre 2020 portant modification de diverses dispositions relatives au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales et à l'organisation des épreuves classantes nationales).

Pour pallier les lacunes de la recherche, des programmes de recherches comme la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose ont été lancés par le Ministère des Solidarités et de la Santé en 2022. De plus, l'endométriose a connu une croissance des études à son sujet ces 20 dernières années. En effet, avec l'équation de recherche « ((endometriosis[Title]) OR (endometrioma[Title])) OR (endométriose[Title]) » sur PubMed, il y a 5 769 parutions entre 1926 et 2000, 4 714 parutions entre 2001 et 2011, et 11 252 parutions entre 2012 et 2023.

#### *2.1.7. Prise en charge (PEC)*

##### *2.1.7.1. PEC médicamenteuse*

Des recommandations de prise en charge ont émergé de la littérature. La première prise en charge de l'endométriose est souvent médicamenteuse [17] avec pour objectif de limiter les douleurs et améliorer la qualité de vie des patientes.

La majorité des traitements médicamenteux sont hormonaux et visent à réduire la sécrétion d'œstrogènes par les ovaires. En effet, l'endométriose est une maladie œstrogène-dépendante et une baisse du taux d'œstrogènes entraîne une atrophie du tissu endométrial ectopique [41].

Les directives cliniques de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) de 2019 recommandent en traitement de première intention l'utilisation de contraceptifs oraux combinés (COC) ou d'un progestatif seul. En deuxième intention, ils recommandent la prescription d'un agoniste de la GnRH combiné à un traitement de compensation à l'hypertension artérielle. Pour ce qui est des analgésiques, ils appellent au « jugement clinique » des praticiens [42].

Dans leurs recommandations de 2018, la HAS juge, elle aussi, efficaces les COC sur les dysménorrhées avec un niveau de preuve à 2 (intermédiaire, grade B) mais souligne que leur efficacité sur les douleurs pelviennes non cycliques et les dyspareunies reste discutée. Elle juge également efficace les progestatifs pour diminuer les douleurs liées à l'endométriose avec un niveau de preuve 3 (grade C). Enfin, les agonistes de la GnRH sont décrits comme efficaces sur les douleurs liées à l'endométriose (NP1)[2].

Les dernières recommandations datent de 2022, elles ont été élaborées au niveau européen par la European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) et vont dans le même sens concernant les traitements médicaux [43].

#### *2.1.7.2. Effets secondaires*

Les traitements hormonaux ont des limites en raison de leurs effets secondaires fréquents. Une revue de 2018 du CNGOF a fait un état des lieux des effets secondaires rapportés par des utilisatrices de contraception hormonale et discuté de l'imputabilité de ces contraceptions sur la survenue de ces derniers. D'après cette étude, les COC augmentent le risque d'accident thromboembolique veineux et le risque thrombotique artériel. De plus, les contraceptifs peuvent engendrer des métrorragies (saignements survenant chez la femme en l'absence des règles) et des migraines. Le lien entre contraceptifs oraux et troubles de la libido et de l'humeur est encore discuté, bien que des patientes rapportent de tels effets [44].

Les agonistes de la GnRH induisent un risque de déminéralisation osseuse si bien que l'autorisation de mise sur le marché (AMM) limite sa prescription à 6 mois [41].

Enfin, ces traitements étant des contraceptifs, ils ne sont pas compatibles avec un désir de grossesse, et privent donc une partie des femmes de leur utilisation.

#### *2.1.7.3. Prise en charge chirurgicale*

Les recommandations de la ESHRE présentent la chirurgie comme une option possible pour réduire les douleurs associées à l'endométriose. Différentes chirurgies peuvent alors être proposées en cas de douleurs pelviennes persistantes ou d'infertilité. La coelioscopie est indiquée pour l'endométriose. Dans le cas où la chirurgie est envisagée, il est recommandé l'excision plutôt que l'ablation [43]. Si la femme ne désire pas de grossesse, une hystérectomie qui prévient le risque de récurrence peut être proposée d'après un accord d'expert dans les dernières recommandations de la HAS.

Cependant, il y a des risques de récurrence avec la chirurgie. Une étude de 2009 a mis en évidence un taux de récurrence de 21,5% à deux ans et 40% à 50% à 5 ans [45]. Il semble probable que ce taux de récurrence soit dû à une exérèse incomplète des lésions lors de la chirurgie (donc une décroissance des lésions résiduelles), ou au développement de nouvelles lésions [46]. Ainsi, le traitement chirurgical présente des limites.

#### 2.1.7.4. Prise en soin non médicamenteuse

Concernant les alternatives thérapeutiques non médicamenteuses pluridisciplinaires, la HAS indique qu'elles peuvent être utilisées en complément du traitement médical pour améliorer la qualité de vie des patientes.

Une méta-analyse chinoise de 2017 s'est penchée sur l'acupuncture comme outil pour réduire les douleurs des patientes atteintes d'endométriose. Elle indique que, dans la littérature étudiée, l'acupuncture présente des meilleurs résultats que les traitements témoins et pourrait donc être proposée en traitement complémentaire [47]. Cependant, peu d'études avaient les échantillons adéquats, une méthode en double aveugle et une randomisation. La qualité de ces études est de ce fait insuffisante pour constituer une véritable recommandation de prise en soin, mais les données permettent de suggérer son utilisation. *Mira et al.* sont arrivés à la même conclusion dans leur méta-analyse plus récente [48]

L'utilisation du Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) n'a pas donné lieu à des recommandations particulières, la HAS précise que le TENS a montré son efficacité dans le traitement des dysménorrhées primaires, mais les modalités d'application à l'endométriose ne sont pas clairement définies. Un essai contrôlé randomisé a conclu en 2015 que le TENS pouvait être efficace pour traiter les douleurs de l'endométriose et améliorer la qualité de vie des patientes [48] mais l'article a été rétracté en 2018.

Le yoga et la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) ont également été étudiés et jugés efficaces sur les douleurs liées à l'endométriose et la qualité de vie [49] [50]. Il semble donc correct de supposer que ces pratiques pourraient être intégrées à la prise en soin de patientes atteintes d'endométriose.

Deux études pilotes se sont intéressées au traitement ostéopathique. Une de 2015 a conclu à l'efficacité de l'ostéopathie sur l'endométriose. Cependant, cette étude présente de nombreux biais et peu de sujets [51]. La plus récente conclut à une possible amélioration de la qualité de vie de patientes atteintes d'endométriose profonde colorectale, mais le traitement n'était pas comparé à un groupe témoin, de plus, peu de patientes étaient incluses dans l'étude et toutes n'avaient pas de diagnostic établi d'endométriose [52]. Ainsi, la littérature n'indique pas clairement le traitement ostéopathique dans l'endométriose, bien que les patientes y aient souvent recours et que certaines rapportent une amélioration.

#### *2.1.7.5. Prise en soin masso-kinésithérapique*

Si l'importance d'une prise en charge pluridisciplinaire de l'endométriose ne peut être remise en question [17], la place du Masseur-Kinésithérapeute (MK) reste à définir précisément. Peu d'études s'intéressent à la place du MK dans cette pathologie. La HAS ne mentionne pas les MK dans leurs recommandations de bonnes pratiques de 2017. La stratégie nationale de lutte contre l'endométriose présentée le 14 février 2022 par M. Olivier Véran, alors ministre des Solidarités et de la Santé a pour objectif « Améliorer la formation initiale [et continue] des professionnels de santé » sur l'endométriose, notamment en incitant les professionnels de santé à participer aux réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP) sur ce sujet. Cette stratégie nationale vise à réduire le délai de diagnostic et améliorer la prise en charge des patientes en développant la recherche et en élargissant les acteurs concernés. Cependant, si les sages-femmes et les infirmiers ou infirmières scolaires sont précisément nommés, les MK ne sont pas explicitement mentionnés, bien que ciblés, car professionnels de santé. La Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs (FFMKR) a adressé une lettre à M. Olivier Véran pour souligner l'absence des MK dans cette stratégie et rappeler le potentiel kinésithérapique (cf. Annexe). Dans la pratique, les MK prennent en soin des patientes atteintes d'endométriose. L'Institut de Pelvi-Périnéologie de Paris (IPPP) propose d'ailleurs une formation sur la prise en soin kinésithérapique de l'endométriose.

Une fiche pratique a été rédigée par l'Ordre des MK en 2019 sur la prise en soin de l'endométriose. Elle indique que le MK peut réaliser un travail abdominal et respiratoire, de la thérapie manuelle, travailler sur les dyspareunies, l'activité physique et l'éducation thérapeutique de la patiente (ETP).

Une revue systématique de la littérature avec méta-analyse publiée en janvier 2023 a évalué si la kinésithérapie est bénéfique pour diminuer l'intensité de la douleur et améliorer certains aspects de qualité de vie des femmes atteintes d'endométriose par rapport au placebo. Des résultats significatifs ont été obtenus concernant l'intensité de la douleur entre le groupe endométriose et le groupe placebo. Pour ce qui est de la qualité de vie, une amélioration significative de la fonction physique a été constatée dans le groupe endométriose, mais aucun résultat significatif n'a été obtenu pour la dimension douleur ou sociale de la qualité de vie. Ces résultats sont à nuancer. En effet, les interventions étudiées étaient des séances de masso-kinésithérapie pelvi-périnéale, des conseils donnés aux patientes, des séances de laser pulsé, du TENS, et le PMR training. Ainsi, la diversité des interventions ne permet de conclure à la supériorité d'une technique ou non.

#### 2.1.8. Endométriose : problème pelvien ou systémique ?

Nous avons vu que la prise en soin de l'endométriose vise à réduire les douleurs pelviennes chroniques ainsi que les dysménorrhées ou augmenter la probabilité de survenue d'une grossesse.

Or, l'endométriose semble être une maladie chronique complexe associée à des douleurs au-delà de la sphère pelvienne. Le stade de l'endométriose n'étant pas directement relié à l'intensité de la douleur ressentie par les patientes [53], de nombreux facteurs extérieurs participent sans doute à l'expérience de cette douleur. Pour *Allaire et al*, il est important de rechercher à l'examen des comorbidités associées à l'endométriose et augmentant les risques de douleurs chroniques. Selon eux, les comorbidités les plus fréquemment associées à l'endométriose impliquent les systèmes urinaires, digestifs et musculosquelettiques [54].

## **2.2. Lombalgie**

### **2.2.1. Définition**

D'après la fiche mémo des recommandations de prise en charge du patient présentant une lombalgie commune de 2019, une lombalgie est définie « par une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur (Accord d'Expert, AE). Elle peut être associée à une radiculalgie correspondant à une douleur d'un ou des deux membres inférieurs au niveau d'un ou plusieurs dermatomes (AE). » [55]. La lombalgie peut être commune (douleur lombaire qui ne comporte pas de signes d'alerte) ou spécifique (en rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse) [55]. Les lombalgies spécifiques représenteraient 1% à 10% des lombalgies [56] [57]. S'il est difficile de remonter à l'origine de ce pourcentage, nous pouvons supposer que ces lombalgies représentent une part non négligeable des lombalgies, nécessitant une prise en soin particulière adaptée à la pathologie sous-jacente.

Avec un grade Accord d'Expert (AE), La HAS propose de catégoriser les lombalgies en fonction de leur durée. La lombalgie commune est dite aiguë lorsque les symptômes durent moins de quatre semaines et chronique (ou persistante) si les symptômes persistent plus de trois mois. Selon la HAS, une évolution des lombalgies aiguës vers la chronicité (>trois mois) est constatée dans 6 à 8% des cas [58]. Cependant, nous ne trouvons pas l'étude à l'origine de ce chiffre.

### **2.2.2. La lombalgie : un problème de santé publique**

Les lombalgies sont très fréquentes en France et représentent un véritable problème de santé publique. La dernière enquête estimant la prévalence de la lombalgie en population générale est l'enquête décennale de santé (EDS) de 2002-2003. Elle s'est intéressée aux « ménages ordinaires résidents en France métropolitaine compris entre 30 à 64 ans » et a mis en évidence que plus de la moitié de la population française avait souffert de lombalgie les 12 derniers mois (54% chez les hommes, 57,2% chez les femmes). La prévalence des lombalgies persistantes (plus de 30 jours selon cette étude) était de 15,4% chez les hommes et 18,9% chez les femmes [59]. Ainsi, ce symptôme touche une part non négligeable de la population.

De plus, il semblerait qu'elles représentent un coût élevé pour la société. Bien qu'aucune étude récente n'ait étudié les coûts directs et indirects des lombalgies, une étude de 2017 estime à 1430€ le coût direct annuel moyen d'un patient lombalgique chronique [60]. De plus, la lombalgie entraîne des répercussions économiques sur les entreprises, de plus

d'un milliard d'euros selon l'Assurance Maladie, via leurs cotisations accidents du travail et maladies professionnelles.

Selon ce même rapport de 2017, la lombalgie « constitue le 2<sup>e</sup> motif de recours au médecin traitant et donne lieu à un arrêt de travail 1 fois sur 5. Bien qu'elle évolue favorablement dans 90 % des cas, elle représente 30 % des arrêts de travail de plus de 6 mois (en forte augmentation ces dernières années) et constitue la 3<sup>e</sup> cause d'admission en invalidité pour le régime général » [61]. Ainsi, du fait de sa prévalence élevée et de son coût pour la société, la lombalgie est un problème de santé publique nécessitant une attention particulière et des pistes d'amélioration.

### 2.2.3. Démarche diagnostique

La conduite à suivre face à un patient lombalgique est, dans un premier temps, de s'assurer de l'origine rachidienne de ses symptômes et de l'étiologie spécifique ou non de sa lombalgie [62] [63] (cf. Annexe). Pour cela, le MK a à sa disposition une liste de drapeaux rouges (cf. figure 2). Cependant, l'utilisation des drapeaux rouges est limitée par le risque de faux positifs, il est conseillé de privilégier la combinaison de drapeaux rouges pour augmenter la précision diagnostique et réorienter si besoin d'investigations complémentaires [64]. En l'absence de drapeau rouge, il n'y a pas d'indication à réaliser une imagerie rachidienne dans le cas d'une poussée aiguë de lombalgie [65]. L'IRM peut cependant être indiquée en cas de lombalgie persistante d'après un accord d'expert de la HAS. Lors du bilan MK, il est important

#### Drapeaux rouges selon la HAS (2019):

- Douleur de type non mécanique : douleur d'aggravation progressive, présente au repos et en particulier durant la nuit.
- Symptôme neurologique étendu (déficit dans le contrôle des sphincters vésicaux ou anaux, atteinte motrice au niveau des jambes, syndrome de la queue-de-cheval).
- Paresthésie au niveau du pubis (ou périnée).
- Traumatisme important (tel qu'une chute de hauteur).
- Perte de poids inexpliquée.
- Antécédent de cancer.
- Usage de drogue intraveineuse, ou usage prolongé de corticoïdes (par exemple thérapie de l'asthme).
- Déformation structurale importante de la colonne.
- Douleur thoracique (rachialgies dorsales).
- Âge d'apparition inférieur à 20 ans ou supérieur à 55 ans.
- Fièvre.
- Altération de l'état général.

#### Drapeaux jaunes selon la HAS (2019):

- Problèmes émotionnels tels que la dépression, l'anxiété, le stress, une tendance à une humeur dépressive et le retrait des activités sociales
- Attitudes et représentations inappropriées par rapport au mal de dos, comme l'idée que la douleur représenterait un danger ou qu'elle pourrait entraîner un handicap grave, un comportement passif avec attentes de solutions placées dans des traitements plutôt que dans une implication personnelle active
- Comportements douloureux inappropriés, en particulier d'évitement ou de réduction de l'activité, liés à la peur.
- Problèmes liés au travail (insatisfaction professionnelle ou environnement de travail jugé hostile) ou problèmes liés à l'indemnisation (rente, pension d'invalidité)

**Figure 2.** Drapeaux rouges et jaunes selon la HAS (2019)

de rechercher les facteurs psychosociaux : les drapeaux jaunes (cf. Figure 2). Ils permettent de repérer les facteurs de risque du passage à la chronicité, notamment à cause d'un modèle peur évitement [66]. De plus, le MK peut utiliser le Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire (OMPQ) qui a une capacité prédictive modérée pour identifier les patients pouvant devenir chroniques [67]. Enfin, l'évaluation globale par le médecin généraliste semble être également un bon facteur prédictif de passage à la chronicité [67].

D'après les recommandations de pratique clinique publiées dans le Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy (JOSPT), les MK ont à leur disposition plusieurs classifications recommandées pour réduire la douleur et l'invalidité chez les patients atteints de lombalgie chronique. Ils peuvent utiliser la « Mechanical Diagnosis and Therapy » (MDT), « Prognostic Risk Stratification », ou la classification basée sur l'anatomopathologie, avec un grade B [68].

La MDT a été développée par Robin McKenzie et repose sur les notions de préférence directionnelle et de centralisation de la douleur. La préférence directionnelle est la direction de mouvement qui améliore la douleur du patient (en la centralisant ou en l'abolissant) ou qui améliore l'amplitude du mouvement. La centralisation de la douleur est une diminution de cette dernière en périphérie. Cette méthode classifie les patients en différents syndromes (de dysfonction, de dérangement, postural, et les non classifiables) [69].

La « Prognostic Risk Stratification » catégorise les patients en tenant compte de leur dimension psychosocial. Le patient remplit un questionnaire, le STarT Back Tool, composé de neuf éléments et permettant de le classer en fonction du risque de lombalgie persistante (faible, moyen, élevé) [70].

La classification basée sur l'anatomopathologie vise à identifier les structures à l'origine des douleurs ressenties par les patients. Ainsi, les lombalgies peuvent être imputées aux disques intervertébraux, aux articulations sacro-iliaques, aux syndromes radiculaires, aux sténoses, aux spondylolisthésis, aux atteintes des articulations zygapophysaires, aux structures myofasciales et à la sensibilisation du système nerveux central [71].

D'autres classifications pour les patients lombalgiques chroniques sont proposées avec un grade C. Les MK peuvent utiliser la « treatment-based classification », la « cognitive functional therapy », ou la « movement system impairment » [68].

La « treatment-based classification » repose sur les signes et symptômes du patient pour déterminer des sous-groupes de traitements adaptés à la lombalgie (manipulation articulaire, stabilisation segmentaire, exercices de préférence directionnelle et traction mécanique) [72].

La « cognitive functional therapy » est une approche comportementale visant à individualiser la prise en charge de la lombalgie avec une prise en soin multidimensionnelle de la douleur basée sur une écoute attentive du patient et ses réponses à la douleur. Elle prend en compte, entre autres, les dimensions physique, sociale, et psychologique de la douleur [73].

La « movement system impairment » classe le patient lombalgique en sous-groupe de patients. Pour cela, le clinicien identifie les déficiences d'origine mécanique et les symptômes associés à travers une série de tests de mouvements et de positions du tronc et des membres inférieurs et supérieurs [74].

Quel que soit le système de classification utilisé, le bilan doit permettre d'élaborer une stratégie de prise en soin prenant en compte l'amplitude des répercussions dans la vie du patient et en l'informant sur la conduite à suivre tout en le rassurant sur le pronostic [63].

#### 2.2.4. Prise en soin MK

Les principaux axes de traitement de la lombalgie aiguë sont l'information du patient, le soulagement de la douleur, et le maintien des activités quotidiennes et professionnelles [63]. La kinésithérapie n'est pas recommandée, mais le patient doit recevoir des « messages clés » pour le rassurer sur le pronostic et l'inciter au maintien d'une activité physique [75]. Selon la HAS, le patient peut se voir proposer un traitement par AINS pour la plus courte durée possible, à la dose efficace la plus faible, après évaluation de la balance bénéfice-risque (Grade A) en fonction des antécédents [55].

Si la lombalgie persiste, la présence de facteurs psychosociaux favorisant la chronicité doit être recherchée et les drapeaux rouges doivent être revérifiés [75]. Une prise en soin kinésithérapique est possible en cas de risque de chronicité. Cette dernière peut intégrer des exercices actifs, des mobilisations spécifiques (associées dans la rééducation à un travail actif) et de l'auto-rééducation [75] [55]. Les ultrasons et les tractions lombaires ne sont pas recommandées [55].

Lors de la phase chronique sont recommandés des exercices physiques, des méthodes de traitement cognitivo-comportemental, une prise en charge multidisciplinaire, une éducation à la neurophysiologie de la douleur, des techniques manuelles combinées à un travail actif et des interventions psychologiques [75] [55]. Les exercices physiques peuvent être des « renforcement musculaire et travail d'endurance des muscles du tronc, interventions par exercices multimodaux, exercices d'activation spécifique des muscles du tronc, exercices aérobiques, exercices aquatiques et exercices généraux » selon les recommandations publiées dans le JOSPT

## 2.3. Relation entre endométriose et Lombalgie

### 2.3.1. Association :

De nombreux articles citent les lombalgies comme des douleurs associées à une endométriose [20] [18] [76] [8] [77] [19] et sous-entendent un lien entre les deux, une association. Selon *Porta et al*, l'association est « la dépendance statistique entre deux (ou plus) événements, caractéristiques, ou autres variables » ainsi, « la probabilité d'occurrence d'un événement (ou d'une caractéristique, ou la quantité d'une variable) varie avec l'apparition d'un ou plusieurs autres événements (ou la présence d'une ou plusieurs autres caractéristiques, ou avec la quantité d'une ou plusieurs autres variables) » [78]. Pour affirmer une association entre deux variables, il faut donc une analyse statistique. Dans notre cas, il faut des études mettant en évidence que la présence d'endométriose augmente la probabilité de survenue d'une lombalgie. L'association serait alors dite positive avec une variable indépendante (l'endométriose) et une variable dépendante de cette dernière (la lombalgie) [79].

Si la plupart des études expriment ce lien sans le démontrer, quelques chercheurs l'ont étudié statistiquement.

*Portier et al* [80] ont étudié la prévalence et les caractéristiques des douleurs musculosquelettiques (DMS) dans une cohorte de patientes avec endométriose. Les résultats ont été publiés dans la Revue de Rhumatisme en 2016, sous forme de communication de posters commentés. Parmi les 104 patientes avec endométriose ayant répondu à un auto-questionnaire sur les DMS, 65 (83,6%) rapportaient des lombalgies. Malgré la faible taille d'échantillon, il semblerait que les lombalgies touchent une part non négligeable des femmes endométriosiques.

Dans l'étude de cohorte sortie en 2020 de *Warzecha et al.*, les lombalgies sont le troisième symptôme le plus rapporté (54%) par 246 patientes atteintes d'endométriose derrière les douleurs pelviennes (71,1%) et les dysménorrhées (69%) [81].

Ces dernières années, les liens entre différentes douleurs chroniques courantes chez un même individu ont été étudiés dans la recherche. De ce questionnement sur la coexistence de douleurs chroniques chez un même individu a émergé le terme « Chronic Overlapping Pain Conditions (COPC) », qui pourrait se traduire par douleurs chroniques chevauchantes. D'après le Chronic Pain Research Alliance, ce nom a été donné par le Congrès américain et National Institut of Health (NIH) en 2011. Les COPC comprennent « la vulvodynie, les troubles temporo-mandibulaires, l'encéphalomyélite myalgique/syndrome de fatigue chronique, le syndrome du côlon irritable, la cystite interstitielle/syndrome de la vessie

douloureuse, la fibromyalgie, l'endométriose, les céphalées de tension chroniques, les migraines et les lombalgies chroniques. [82] » Un outil a été créé à la demande du NIH pour détecter les COPC, le « chronic overlapping pain conditions screamer ». Une revue de la littérature sur la relation entre l'endométriose et les COPC est sortie en 2020 [83]. D'après les résultats, les femmes atteintes d'endométrioses sont plus souvent touchées par une affection chronique que les autres [84]. À titre d'exemple, elles ont plus de chances de souffrir, entre autre, de cystite interstitielle/syndrome de douleurs vésicales (OR 18.62), de vulvodynie (OR 15.56) ou de lombalgies (OR 2.30) [85].

Enfin, la lombalgie est un symptôme recherché par certains questionnaires utilisés dans la prise en charge de l'endométriose. En effet, la British Society for Gynaecological Endoscopy (BSGE) a développé le BSGE Pelvic Pain Questionnaire pour évaluer l'évolution des douleurs de l'endométriose avant et après chirurgie. Ce dernier prend en compte les lombalgies « Do you experience lower back pain ? If yes, rate your pain 1 (being experienced slightly) to 10 (being experienced severely) ». Cependant, à notre connaissance ce questionnaire n'est utilisé que par la BSGE. De plus, les questionnaires de symptômes les plus souvent utilisés explorent les symptômes spécifiques comme les douleurs pelviennes, dysménorrhées et dyspareunies profondes sans investir le champ musculosquelettique [14] [86] [87] [88]. Cependant, lorsque ces questionnaires pour investiguer les douleurs de l'endométriose sont réalisés avec les patientes, Patient-Reported-Outcome (PRO), comme dans l'étude Delphi de *Fauconnier et al.* qui visait un consensus entre médecins et patientes, des items sur les douleurs lombaires sont ajoutés au questionnaire [89]. A ce questionnaire se rajoute l'ESD qui prend également en compte les lombalgies. En effet, dans une l'étude développant cette nouvelle mesure des résultats rapportés par les patients (PRO) conçues pour évaluer les paramètres d'efficacité dans les études cliniques, 36 patientes sur 45 (80%) rapportaient des lombalgies aux entretiens semi-directifs [90]. Ainsi, certaines études établissent une association entre endométriose et lombalgies, ce symptôme est rapporté par des patientes et des questionnaires sur l'endométriose le recherchent.

### 2.3.2. Causalité :

#### 2.3.2.1. Relation causale dans la littérature

Au vu de l'association entre endométriose et lombalgie, nous pouvons nous demander si une causalité entre les deux existe. La mise en évidence d'une causalité entre deux variables nécessite une grande qualité méthodologique et une multiplicité des preuves. À notre connaissance, il n'existe pas d'étude de grande ampleur démontrant une causalité entre l'endométriose et la lombalgie.

Cependant, nous pouvons nous questionner sur un lien de causalité, notamment avec des études qui démontrent la modification de la lombalgie à la suite d'un traitement de l'endométriose. En effet, certains traitements hormonaux pourraient améliorer les lombalgies de patientes. Une étude prospective en double aveugle et contrôlée par placebo parue en 1987 pour comparer efficacité clinique et la tolérance du danazol et de l'acétate de méthoxyprogestérone (MPA) à forte dose, dans le traitement de l'endométriose légère à modérée a étudié l'impact des traitements sur l'évolution des lombalgies de patientes. Que le traitement utilisé soit le danazole ou le MPA, une diminution significative ( $p=0,002$ ) des lombalgies est observée entre 3 mois et 12 mois de traitement. Cette baisse de la prévalence et de l'intensité des lombalgies (notées de 0 à 4 à 1 mois, 3 mois, 6 mois et 12 mois par les patientes dans cette étude) pourrait donc être dues au traitement hormonal de l'endométriose et ainsi supposer une relation entre les deux. Cependant, cette étude n'incluait que 52 patientes et ne précise pas le nombre de patientes touchées par des lombalgies au cours de l'étude [91]. Ainsi, si d'autres études doivent être menées pour étudier l'impact des traitements à plus grande échelle, et plus spécifiquement leur efficacité sur les lombalgies, il semblerait que certains traitements hormonaux peuvent agir sur les lombalgies.

La chirurgie pourrait également agir sur les lombalgies associées à l'endométriose. Une étude prospective multicentrique de 2018 a évalué, entre autres, l'intensité de ces dernières chez des patientes avant une coelioscopie d'excision, puis à 6 mois, 12 mois et 24 mois. Pré-chirurgie le score médian de la douleur des lombalgies est de 6/10 sur un questionnaire standard BSGE en utilisant une échelle de Likert de 0 à 10 chez les 4151 patientes ayant répondu au questionnaire entre 2009 et 2016. Chez les 2188 patientes ayant répondu au questionnaire 6 mois après la chirurgie, les lombalgies sont à 3/10. Ainsi, l'excision de lésions d'endométriose semble améliorer les lombalgies [92].

Enfin, des cas cliniques de diagnostic d'endométriose chez des patientes souffrant de lombalgies non spécifiques ont été rapportés [93] [94] [95] . Deux de ces cas cliniques sont dans le cadre d'un bilan kinésithérapique.

Dans l'étude de cas parue en 2021 dans le Journal of Bodywork and Movement Therapies [95], la patiente traitée pour une lombalgie non spécifique n'a connu aucune amélioration durant les cinq séances de kinésithérapie. Le traitement initial comprenait une éducation de la patiente, suivie de séances de thérapie manuelle avec une mobilisation de l'articulation sacro-iliaque, en nutation et contre-nutation du sacrum et rotation de l'iléon ainsi qu'une mobilisation accessoire postéro-antérieure sur L5. Des trigger points sur les muscles iliopsoas, pectiné et iliocostal du côté gauche ont été traités avec la technique d'aiguillette à sec. Enfin, la patiente s'est vu proposer des exercices de stabilisation de la région lombopelvienne. À la suite de l'échec du traitement kinésithérapique et au diagnostic de son endométriose, la patiente a bénéficié d'une chirurgie. Cinq mois après la chirurgie, elle a constaté une diminution significative de ses symptômes avec une diminution de tous les outcome. Cependant, le traitement de la lombalgie proposé par le MK ne correspondait pas aux recommandations avec le plus haut niveau de preuve pour la lombalgie [55], nous pouvons nous demander si la kinésithérapie aurait été plus efficace avec des exercices physiques et une participation active du patient plutôt que de la thérapie manuelle seule.

Le deuxième cas rapporté dans le cadre d'un bilan MK est celui d'une patiente de 25 ans rapportant l'apparition soudaine de douleursombo-sacrées, du quadrant inférieur, des fesses et des cuisses sévères du côté gauche. À la suite de son bilan, le MK décida de la réorienter pour investir une origine viscérale à ses douleurs. L'efficacité du traitement MK n'a pas pu être évaluée car la patiente a décidé de suspendre les séances en l'attente d'un diagnostic. Un mois après le début des injections de Lupron (un agoniste de la GnRH) et 4 mois après une chirurgie, la patiente a signalé une réduction de 80 % de l'intensité de sa douleur. Ainsi, les traitements médicamenteux et chirurgicaux ont été efficaces sur sa lombalgie.

Ainsi, si à ce jour aucune causalité n'est démontrée par les critères de Bradford Hill, l'association entre endométriose et lombalgie questionne. Ces deux pathologies étant multifactorielles, nous pouvons supposer que les liens qui les unissent sont complexes. Ainsi, nous pouvons nous demander si un sous-groupe des lombalgies ne serait pas en réalité des lombalgies spécifiques de l'endométriose.

### 2.3.2.2. Hypothèse : Douleur et endométriose, un processus complexe, porte d'entrée pour l'installation de lombalgies persistantes ?

Les mécanismes à l'origine des douleurs retrouvées dans l'endométriose sont complexes. Certains de ces mécanismes peuvent constituer des pistes expliquant les lombalgies persistantes retrouvées chez les femmes atteintes d'endométriose.

Le premier facteur participant à la douleur semble être mécanique. Lorsque deux zones lésionnelles entrent en contact, des adhérences se forment sur le tissu endométrial dont les implications dans la douleur sont encore mal comprises [96]. Il est cependant prouvé que l'excision ou l'ablation de ces adhérences, ainsi que la prévention de leur récurrence par la chirurgie, ont des effets positifs sur les symptômes de l'endométriose [96]. Une piste pour expliquer l'origine des douleurs est l'infiltration des nerfs par les lésions. La rétraction fibreuse causée par l'adhérence stimulerait les nerfs avoisinant la lésion [17]. L'invasion neuronale par l'endométriose semble alors être corrélée à l'intensité de la douleur [97]. De plus, *Anaf et al.* ont montré en 2002 la présence de facteurs de croissance nerveuse, nerve growth factor (NGF) dans les lésions d'endométriose, ainsi que leur corrélation avec l'hyperalgésie chez des patientes avec des nodules adréno-lytiques profonds, une forme d'endométriose. Le NGF est un facteur favorisant la croissance des cellules nerveuses sensorielles et sympathiques périphériques [98]. La forte concentration de nerfs autour des lésions peut également s'expliquer par l'angiogenèse. Les vaisseaux sanguins se développent pour irriguer l'endométriose, ce qui pourrait entraîner une germination neurale dans la même zone [99].

Cependant, cette relation entre nerfs et adhérences ne peut expliquer à elle seule tous les symptômes douloureux de l'endométriose, notamment la lombalgie. Des adhérences peuvent se former sur le péritoine des organes, mais aussi sur les ligaments. Les ligaments les plus touchés par l'endométriose profonde sont les ligaments utéro-sacrés (69.2%) [100]. Or, ces derniers s'insérant sur le sacrum [101], nous pouvons supposer que la rétraction fibreuse peut entraîner une perte de mobilité avec des répercussions sur le sacrum et les lombaires. Cependant, à notre connaissance, aucun article n'a investigué cette hypothèse.

L'endométriose est une maladie inflammatoire. Les fragments d'endomètre en dehors de l'utérus créent une inflammation dans le tissu hôte [23]. Cette inflammation a été mise en évidence par « un volume accru de liquide péritonéal, ainsi que des concentrations accrues de liquide péritonéal de prostaglandines, de protéases et de cytokines, y compris des cytokines inflammatoires » [102] à l'origine d'une inflammation stérile de bas grade [103]. Or, le système inflammatoire est en étroite collaboration avec le système de la douleur et une

inflammation peut être à l'origine de douleurs [104]. De plus, ces douleurs peuvent se chroniciser, car l'inflammation peut induire une sensibilisation périphérique et centrale [105].

En effet, la forte interaction entre système nerveux et système immunitaire passe par des phénomènes de sensibilisation périphérique et centrale. Le signal douloureux est transmis par les neurones nociceptifs (fibres Adelta et C) dont l'extrémité périphérique est appelée nocicepteur. En cas d'inflammation, le seuil d'activation de ces nocicepteurs est abaissé par les molécules de l'inflammation, notamment le NGF, qui se fixent sur les récepteurs [104]. Or, nous avons évoqué précédemment la présence accrue de NGF en cas d'endométriose [106]. De plus, certains nocicepteurs sont sensibles uniquement à l'inflammation. La stimulation nociceptive est ensuite transmise par les neurones nociceptifs Adelta et C aux neurones secondaires par un relais dans la corne postérieure de la moelle. Or, un excès d'influx nociceptifs dans la synapse va entraîner une hyperexcitabilité du neurone secondaire qui va persister dans le temps. C'est la sensibilisation centrale. Ce phénomène est amplifié par la neuroinflammation [105]. En effet, il y a une activation de la microglie, cellules immunitaires locales, à la suite de la libération des neurotransmetteurs au niveau du ganglion de la racine dorsale et de la corne postérieure de la moelle. La microglie va produire des molécules pro-inflammatoires « capables d'interagir avec le neurone secondaire, mais aussi les neurones inhibiteurs segmentaires et descendants ». La microglie va également renforcer la connexion entre le neurone afférent et le neurone secondaire. Cela va entraîner une potentialisation à long terme [105]. Ainsi, ces phénomènes peuvent expliquer la chronicisation des douleurs dans l'endométriose. Nous pouvons nous demander si cette inflammation locale et la sensibilisation périphérique et centrale qu'elle entraîne peuvent expliquer en partie les lombalgies dans l'endométriose.

Comprendre les douleurs chroniques chevauchantes (COPC) pourrait nous orienter vers les mécanismes reliant lombalgie et endométriose. A ce jour, les phénomènes à l'origine de la concomitance de ces affections ne sont que des hypothèses ; mais certains auteurs suggèrent un état d'amplification de la douleur résultant de mécanismes périphériques et/ou centraux [82]. Or, nous avons vu que l'inflammation peut engendrer une sensibilisation périphérique et centrale chez les femmes avec endométriose.

Cependant, la sensibilisation centrale ne se fait pas uniquement dans la corne postérieure de la moelle, mais également dans le cortex cérébral. En effet, des modifications du système nerveux central ont été retrouvées chez des femmes atteintes de douleurs pelviennes chroniques, avec et sans endométriose. Les chercheurs ont constaté une diminution du volume régional de matière grise dans les régions cérébrales associées au

traitement de la douleur, notamment le thalamus, le gyrus cingulaire, le putamen et insula [107]. Cette étude sur 61 sujets, suggère l'importance de la sensibilisation centrale, entraînant des changements de morphologie cérébrale, dans les douleurs pelviennes chroniques. Cette sensibilisation centrale pourrait expliquer en partie l'apparition de lombalgies chez les femmes avec endométriose. De plus, une étude transversale [108] incluant 144 femmes entre 2006 et 2010 a conclu que les femmes souffrant de douleurs pelviennes chroniques et de degrés variables d'endométriose présentent une sensibilité à la douleur altérée au niveau d'un site non pelvien, par rapport aux femmes en bonne santé. Dans cette étude, la stimulation douloureuse était une pression sur le pouce. L'étude met en évidence la sensibilisation centrale à la douleur. Cependant, le facteur déterminant pour l'altération de la douleur semble être les douleurs importantes (dysménorrhée et douleurs pelviennes chroniques) associées à l'endométriose et pas l'endométriose seule, sans symptômes douloureux. Cela rejoint la définition de l'endométriose maladie qu'utilise la HAS et que nous avons choisi d'utiliser dans ce travail.

Enfin, des facteurs psycho-comportementaux peuvent augmenter la sensibilisation centrale. *C.E. Martin et al.* ont suivi l'évolution de douleurs chez 115 femmes avec endométriose pendant un an à l'aide d'un questionnaire. Ils ont conclu que le catastrophisme était associé à une diminution de la probabilité d'amélioration de l'intervalle de la douleur ( $P = 0,04$ ) [109].

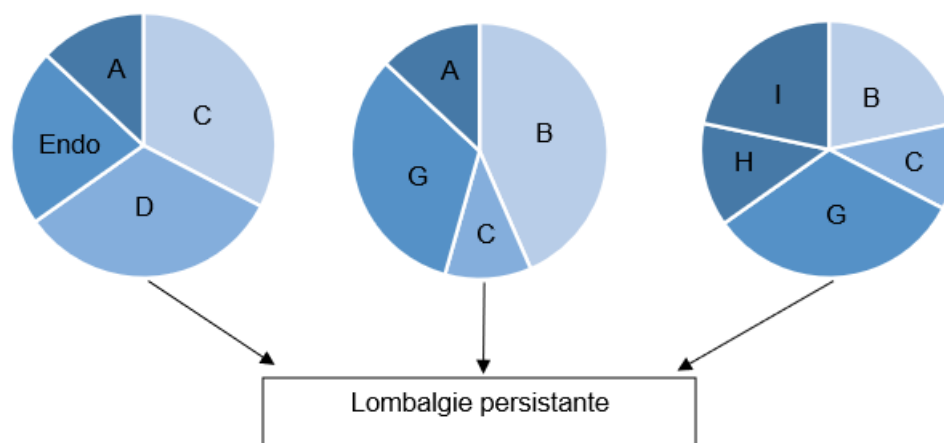
Ainsi, la douleur dans l'endométriose est un processus complexe, fruit des interactions de facteurs nociceptifs, inflammatoires, hormonaux, neuropathiques, neurovasculaires, mais aussi de sensibilisation périphérique et centrale, et de facteurs biopsychosociaux. Le système de la douleur peut être altéré et expliquerait la prévalence des comorbidités souvent retrouvées parmi les COPC dans l'endométriose, notamment les lombalgies. Enfin, les lombalgies retrouvées chez les femmes endométriosiques pourraient faire penser aux douleurs projetées. Une douleur projetée est une « douleur ressentie à distance de la lésion causale » [110]. L'exemple le plus connu de douleur projetée est l'infarctus du myocarde dans lequel une souffrance du tissu myocardique peut causer des douleurs à la mâchoire et dans le bras [111]. À notre connaissance, cette hypothèse n'a pas encore fait l'objet d'études approfondies, mais a été proposée en conclusion d'articles pour tenter d'expliquer les douleurs musculosquelettiques associées à l'endométriose [80].

Enfin, nous pouvons supposer que les douleurs causées par l'endométriose entraîneraient des conséquences sur les comportements des patientes, avec des limitations d'activité physique. Une analyse transversale comparant les performances physiques d'un

groupe de femmes atteintes d'endométriose à un groupe contrôle conclut à une moins bonne force de préhension, force des membres inférieurs, mobilité et capacité fonctionnelle chez les femmes souffrant d'endométriose [112]. Or, l'activité physique est recommandée pour limiter l'apparition de lombalgies [63]. Ainsi, l'endométriose pourrait agir sur le comportement des patientes et, à terme, augmenter la survenue des lombalgies.

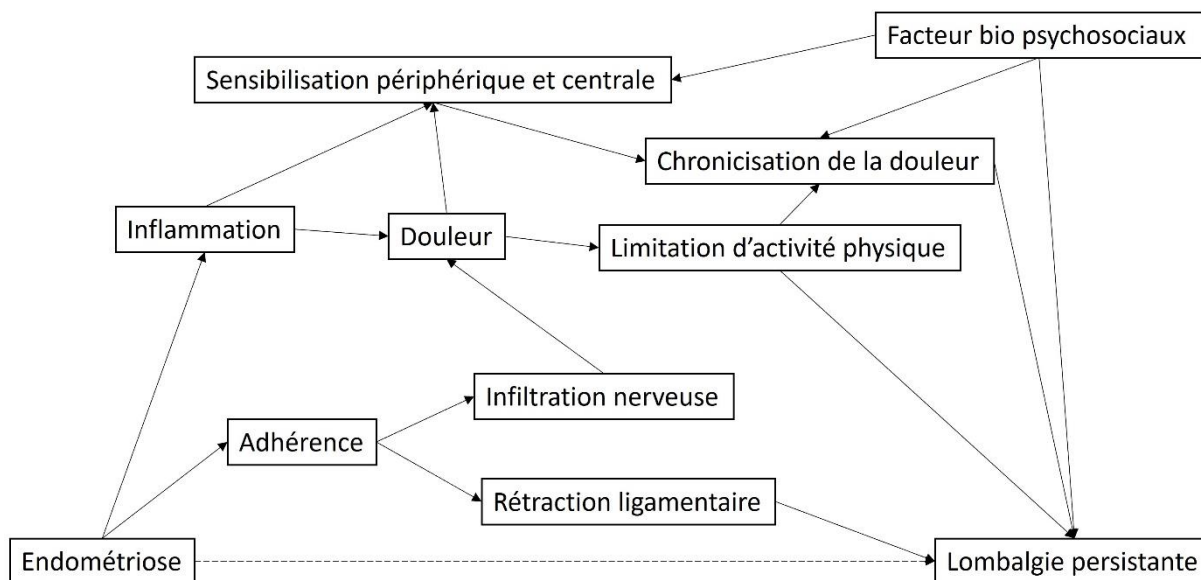
### 2.3.2.3. Modélisation des liens entre endométriose et lombalgie

L'endométriose et la lombalgie persistante sont deux affections multifactorielles, mettant en jeu une variété de facteurs complexes. Un lien causal direct (l'endométriose cause des lombalgies persistantes) semble donc impossible à mettre en évidence sans des modèles conceptuels prenant en compte la multiplicité des causes possibles et leurs interactions. Nous pouvons illustrer cela avec le modèle de cause suffisante de Rothman. Une cause suffisante est « un ensemble minimal d'actions, d'événements, ou d'états, initiant ou permettant une séquence d'événements produisant nécessairement un effet » [113]. Dans ce modèle, illustré par un diagramme en secteur, une combinaison d'éléments peut former un mécanisme causal à l'origine d'une conséquence. Ainsi, une combinaison d'éléments dont l'endométriose fait partie (élément « Endo » sur le graphique) peut former une cause suffisante à l'apparition d'une lombalgie persistante. Mais d'autres causes suffisantes, ne comprenant pas l'endométriose, peuvent engendrer des lombalgies (Figure 3). Ce modèle permet d'expliquer que l'endométriose n'engendre pas toujours des lombalgies persistantes et qu'une endométriose ne soit pas retrouvée chez toutes femmes lombalgiques chroniques. Il est illustré par un diagramme en secteur.



**Figure 3.** Représentation de la possible causalité entre endométriose et lombalgie selon le modèle graphique en diagramme en secteurs de Rothman.

Un autre modèle graphique permet de présenter les relations causales supposées entre l'endométriose et les lombalgies persistantes en représentant tous les éléments et liens de causalités pouvant les unir. Il s'agit du graphique acyclique orienté ou les relations causales sont représentées par des flèches à sens unique. Ce graphique nous permet de comprendre la complexité de la relation entre l'endométriose et la lombalgie persistante.



**Figure 4.** Représentation de la possible causalité entre endométriose et lombalgie avec un graphique acyclique orienté.

### **3. Problématique**

#### **3.3. Questionnement**

Nous avons vu que l'endométriose et la lombalgie sont deux problèmes de santé majeurs entraînant des répercussions sur la qualité de vie des patientes et le système de soin. Les masseurs-kinésithérapeutes sont des acteurs importants dans ces motifs de consultations.

Nous avons constaté par nos recherches que l'endométriose a un délai diagnostic élevé [26] [27] . Ainsi, le gouvernement a mis en place des stratégies de prévention à destination des professionnels de la santé notamment avec l'axe deux de la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose « Garantir un diagnostic rapide et l'accès à des soins de qualité sur l'ensemble du territoire. » ainsi que dans le Plan interministériel pour l'égalité entre les femmes et les hommes (2023 – 2027). Or, la compétence 3 du référentiel des compétences du MK est « Concevoir et conduire une démarche de promotion de la santé, d'éducation thérapeutique, de prévention et de dépistage ». De plus, avec les avancées sur l'accès direct dans le cadre des lombalgies et sa mise en place depuis le 20 mai 2023 sous certaines conditions, le rôle des MK s'élargit et la question du parcours de soin occupe le débat public.

L'exercice libéral est le plus courant en masso-kinésithérapie en France avec 85,1% des professionnels inscrits au tableau exerçant en tant que libéraux ou mixte d'après le rapport démographique de 2022 du conseil national de l'ordre des masseurs-kinésithérapeutes. Si les MK en pelvi-périnéologie sont plus familiers de l'endométriose, les MK musculosquelettiques sont bien plus nombreux. En effet, les actes de rééducation ostéo-articulaire (AMS) représentaient 62,5% de la consommation de soins de massokinésithérapie en 2022 sur le champ des assurés du régime général d'après la DRESS (les dépenses en santé en 2022). De plus, les MK ont une patientèle composée à 58,4% de femmes et de 28% de patients jeunes (39 ans ou moins) selon l'enquête santé européenne : Enquête santé et protection sociale. Cette patientèle peut être touchée par de l'endométriose. Ils semblent alors être des acteurs de choix de la stratégie de dépistage car en contact avec la population cible. Enfin, les kinésithérapeutes constituent en nombre la première profession de rééducation et la quatrième profession de santé d'après le rapport démographique 2022 de l'ordre des MK.

Or, la lombalgie étant un motif de consultation fréquent en masso-kinésithérapie, et les femmes étant particulièrement touchées par ce symptôme (18,3% de la population générale), cibler la population des femmes lombalgiques pour détecter des endométrioses semble être pertinent. De plus, nous avons vu que l'endométriose peut s'associer à des lombalgies avec des facteurs nociceptifs, inflammatoires, hormonaux, neuropathiques, neurovasculaires, mais aussi de sensibilisation périphérique et centrale, et de facteurs biopsychosociaux pouvant évoluer vers des lombalgies persistantes. De plus, selon les recommandations de la HAS et

de la caisse primaire d'assurance maladie (CPAM), le masseur-kinésithérapeute joue un rôle plus important dans les lombalgies persistantes que les lombalgies aiguës. Ainsi, cibler la population des femmes lombalgiques chroniques semble être pertinent.

En masso-kinésithérapie il existe des drapeaux qui servent de signe d'alerte ou de facteurs influençant la prise en soin. Les drapeaux rouges se rapportent aux pathologies graves. Les drapeaux orange concernent les pathologies d'ordre psychiatrique. Les drapeaux jaunes sont les facteurs de risque de passage à la chronicité et concernent les croyances, émotions et comportements face à la douleur. Les drapeaux bleus se rapportent au travail et les drapeaux noirs concernent les obstacles contextuels [114].

Pouvons-nous imaginer des « drapeaux endométriose » qui seraient autant de signaux pouvant évoquer une endométriose chez la femme lombalgique chronique suivi par un masseur-kinésithérapeute musculo squelettique ? Serait-il possible de dresser un tableau clinique des éléments de bilan pouvant faire suspecter une endométriose dans la population des patientes lombalgiques ? L'objectif ne serait pas de poser un diagnostic mais de permettre une réorientation de la patiente vers des professionnels de santé compétents dans ce domaine, et ainsi de limiter l'errance médicale souvent trop longue de ces femmes. De plus, nous pourrions par la suite nous questionner sur une prise en soin spécifique des lombalgies chez ces femmes, prenant en compte toutes les dimensions de l'endométriose participant à la douleur chez ces patientes.

### **3.4. Question de recherche**

La question de recherche est donc : Quels éléments de bilan et de réévaluation pourraient faire suspecter au masseur-kinésithérapeute une endométriose chez les patientes avec des lombalgies persistantes ?

### **3.5. Objectifs**

L'objectif de notre étude est la proposition de recommandations d'éléments de bilan et de réévaluation à disposition du masseur-kinésithérapeute pouvant faire suspecter une endométriose chez les femmes ayant des lombalgies persistantes. Un objectif est d'obtenir un consensus entre les MK rééducateur musculosquelettiques spécialisés en lombalgie et les MK rééducateurs en pelvi-périnéologie spécialisés en endométriose sur des éléments de l'anamnèse, de l'examen clinique, et des réévaluations. Un autre objectif est d'obtenir un consensus quant à l'orientation de ces femmes.

#### 4. Matériel et méthode

##### 4.3. **Choix de la méthode Delphi**

L'objectif de notre étude est la proposition de recommandations d'éléments de bilan et de réévaluation à disposition du masseur-kinésithérapeute pouvant faire suspecter une endométriose chez les femmes ayant des lombalgies persistantes. Des recommandations de bonnes pratiques correspondent à « des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données » selon la HAS. En l'absence d'une littérature abondante et exhaustive sur ce sujet, notre étude nécessite un consensus. Un consensus est un accord au sein d'un groupe, sans forcément faire l'unanimité. Il fait cohabiter des divergences d'opinions, chaque parole a le même poids et vise un accord final [115].

Nous avons choisi d'utiliser comme méthode de consensus **la méthode Delphi**. Il s'agit d'une méthode par questionnaire qui utilise plusieurs tours, conçue pour développer un consensus d'opinions sur un sujet spécifique [116]. Cette méthode est utilisée pour répondre à des questions controversées ou avec peu de littérature sur le sujet. Elle a d'ailleurs déjà été utilisée dans le domaine de la santé, notamment pour faire évoluer les pratiques professionnelles [115].

La méthode Delphi implique l'engagement d'un groupe d'experts. Ces experts reçoivent un questionnaire qui est ensuite analysé en fonction de la notion de consensus. Le résumé des résultats du premier questionnaire est partagé avec les participants lors de la distribution du second questionnaire. Le processus se répète avec l'analyse du deuxième questionnaire, et cette étape est itérée jusqu'à ce qu'un consensus soit atteint.

La méthode Delphi a donc quatre particularités : les itérations remontées contrôlées, l'anonymat des experts entre eux afin de limiter les biais, l'analyse quantifiée des résultats, et la possibilité d'être réalisée en distanciel [115] [117]. Elle paraît adaptée pour notre étude.

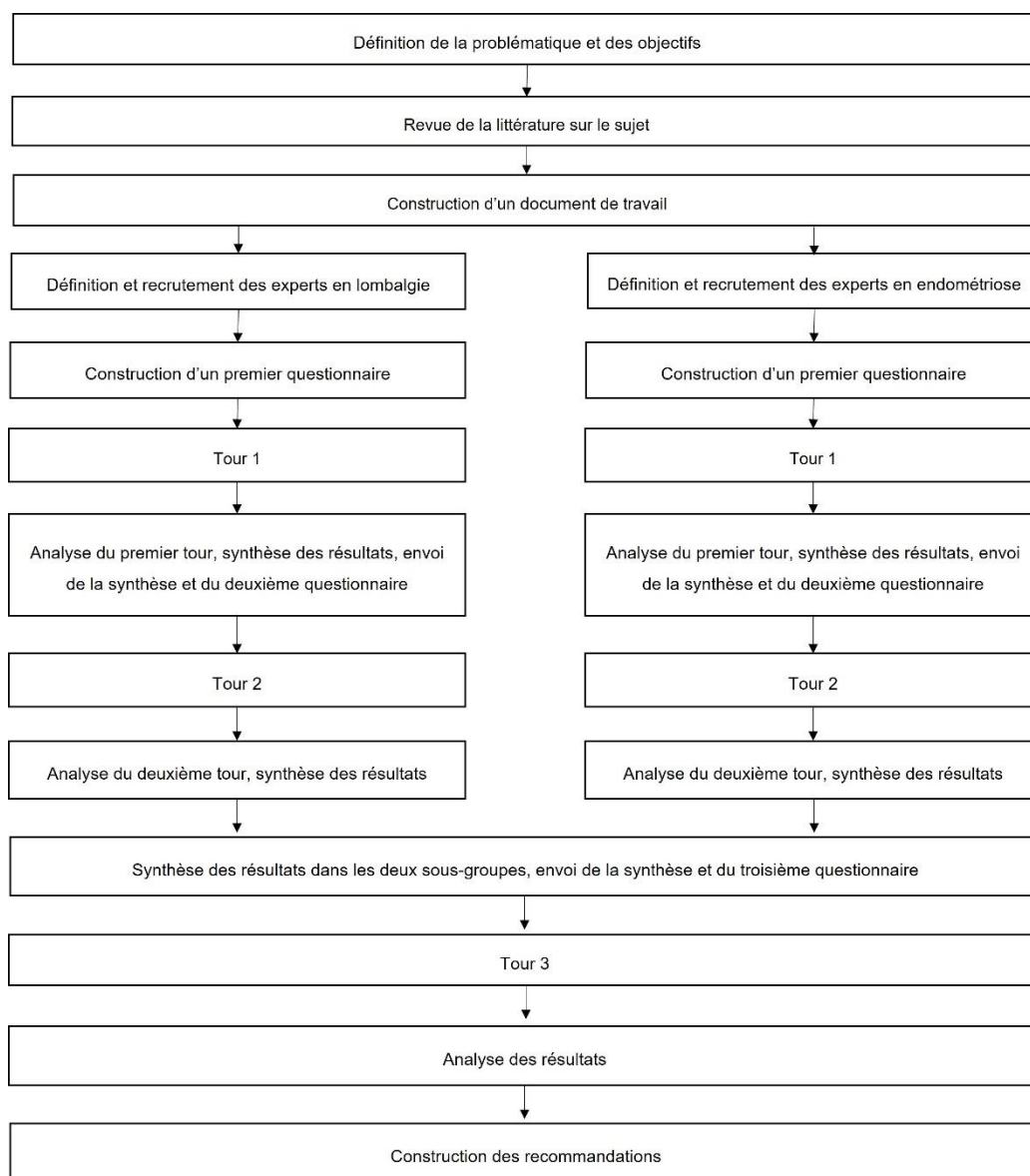
#### 4.4. Population ciblée

##### 4.4.2. Critères d'inclusion

L'étude s'intéresse aux femmes, au sens biologique du terme, souffrant de lombalgies persistantes et se présentant à un masseur-kinésithérapeute musculosquelettique.

##### 4.4.3. Critères de non inclusion

Les hommes ne sont pas inclus dans l'étude. Ne sont pas incluses les femmes pour lesquelles un diagnostic d'endométriose a déjà été posé par un professionnel de santé.



**Figure 5.** Méthode de notre étude

## 4.5. Déroutement de la méthode

### 4.5.2. Caractéristiques de notre étude

Un entretien exploratoire avec une MK spécialisé en endométriose et familière de la méthode Delphi a été réalisé avant le début de l'étude. Notre étude était composée de trois questionnaires successifs. Les deux premiers tours ont été réalisés dans deux sous-groupes d'experts puis le troisième a réuni les deux sous-groupes pour trouver un consensus final. Séparer les deux groupes en fonction de leur spécificité d'exercice (pelvi-périnéologie ou musculo-squelettique) pour les premiers tours visait à obtenir des consensus d'experts sur les deux sujets avant de les réunir, dans l'objectif d'éviter des indécisions en leur demandant de se positionner sur des cotations qu'ils maîtrisent moins. De plus, cela évitait l'interaction des spécificités d'exercices et d'expertise de chacun, qui auraient pu affecter les réponses des autres participants. Un document de travail comprenant un résumé de la littérature a été envoyé avec le premier questionnaire et des synthèses des tours précédents ont été fournies avec chaque questionnaire. Le critère d'arrêt de l'étude a été choisi *à priori* et est le nombre de tours prédéfini, limité à 3.

### 4.5.3. Réalisation de recherches dans la littérature sur le thème

Hasson *et al.* recommandent dans leur guidelines d'élaboration de méthode Delphi [118] de réaliser une revue de la littérature sur le thème avant d'interroger les experts. Une revue de la littérature est également réalisée par un groupe de pilotages dans la méthode de consensus par Recommandation par Consensus Formalisé (RCF) (cf. Annexe), utilisée par la HAS pour établir des recommandations de bonne pratique en cas « d'absence ou insuffisance de littérature de fort niveau preuve répondant spécifiquement aux questions posées ; de possibilité de décliner le thème en situations cliniques facilement identifiables (listes d'indications, de critères, etc.) ; de controverse ». Ainsi, des recherches sur l'endométriose et les lombalgies ont été réalisées en partie 1 de ce mémoire au travers des bases de données PubMed, Science direct, Google Scholar.

### 4.5.4. Sélection des experts

Un des enjeux dans la construction de notre méthode est la définition des « experts ». En effet, la qualité de nos propositions de recommandations dépendra de nos experts. Ces derniers doivent avoir des connaissances à jour, de l'expérience ainsi qu'un intérêt pour la recherche. Il est préférable d'avoir un panel d'experts hétérogène et pluridisciplinaire [119]. Ainsi, des experts de l'endométriose (rééducateurs en pelvi-périnéologie) et des experts de la lombalgie (rééducateurs en musculosquelettiques) ont été recrutés dans deux sous-groupes distincts de neuf experts minimums, par analogie au nombre de participants minimum

recommandé pour la méthode RCF de la HAS. Le groupe des rééducateurs en pelvi-périnéologie a été nommé groupe PP et le groupe des rééducateurs en musculo-squelettique a été nommé groupe MSK. Leur anonymat a été respecté au cours de l'étude comme le veut la méthode Delphi [118] et leurs conflits d'intérêts ont été recueillis (cf. Annexe VII).

Les critères d'inclusion du sous-groupe MSK étaient :

- Accepter de participer à l'étude
- Avoir au moins 3 ans d'exercice de Masso-Kinésithérapie
- Prendre en soin au moins 3 nouveaux patients lombalgiques par mois
- Avoir réalisé au moins une formation (TMO ou sur la douleur chronique agréée DPC FIFPL) ou être formateur sur les lombalgies ou avoir donné une conférence sur le sujet.

Les critères d'inclusion du sous-groupe PP étaient :

- Accepter de participer à l'étude
- Avoir au moins 3 ans d'exercice de Masso-Kinésithérapie
- Prendre en soin des femmes en rééducation uro-gynécologique et avoir déjà pris en charge des patientes atteintes d'endométriose
- Avoir réalisé au moins une formation sur l'endométriose, ou être formateur sur l'endométriose, ou avoir réalisé une conférence sur le sujet.

Le critère d'exclusion pour les deux groupes était :

- Retrait du consentement de participation

#### 4.5.4.1. Processus de recrutement

Les experts ont été recrutés entre juin 2023 et août 2023. Le processus était le suivant :

- 1) Recherche de masseurs kinésithérapeutes spécialisés :
  - Parmi les formateurs sur la lombalgie, la douleur, ou l'endométriose
  - Parmi les auteurs des publications en France sur l'endométriose ou la lombalgie
  - Parmi les intervenants de congrès
  - Par contact du conseil scientifique de l'Association Française de Rééducation en Pelvi-Périnéologie (AFFREP)
  - Dans le répertoire d'OMT France
  - Dans le répertoire de l'IPPP
  - Par réseau

- 2) Vérification du profil sur Doctolib® ou LinkedIn® pour s'assurer de la qualité « d'expert » en recherchant leurs formations ou leurs publications
- 3) Contact par un mail expliquant le sujet et les objectifs de l'étude
- 4) En cas de réponse positive au mail, un entretien téléphonique de 5 minutes avec le MK a été réalisé afin de mieux expliquer le projet et l'engagement demandé.

21 experts ont accepté de participer à l'étude. Au total, 21 experts ont été inclus dans l'étude, soit 10 dans le sous-groupe MSK et 11 dans le sous-groupe PP.

#### 4.5.5. Construction d'un document de travail

Un document de travail a été rédigé pour être transmis avec le premier questionnaire (cf. Annexe). Il comprenait plusieurs rubriques :

- Rappel des objectifs et choix de la méthode
- Synthèse des connaissances sur l'endométriose
- Synthèse des connaissances sur les lombalgies
- Synthèse des connaissances sur les liens entre endométriose et lombalgies

Chaque fiche a été synthétisée sur une page avec une mise en page facilitant la lecture afin d'encourager les experts à la lire (cf. Annexe). Les niveaux de preuve des éléments des fiches étaient mentionnés, mais les sources n'ont pas été transmises. Ainsi, cela incitait les experts à faire leurs propres recherches pour approfondir. De plus, cela a permis que tous ne se reposent pas sur les mêmes sources qui sont issues du travail de recherche dans la littérature et qui auraient pu biaiser les réponses.

#### 4.5.6. Critères d'analyse

Des critères d'analyse ont été clairement définis en amont de l'étude, comme recommandé par *Diamond et al.* En effet, selon leur analyse de la méthode de 100 études Delphi, seulement 43 études sur les 100 précisaient les critères pour déterminer le consensus à priori. Or, des règles claires d'acceptation ou de rejet des propositions sont des critères de qualité d'étude Delphi selon cette même publication [120]. Ces règles d'analyse seront détaillées à chaque tour, mais sont présentées sous forme d'arbre décisionnel dans la figure 6.



#### 4.5.7. Premier tour

##### 4.5.7.1. Objectif et modalités

L'objectif du premier tour était de recueillir les éléments de bilan à disposition des MK pour suspecter une endométriose chez les patientes adressées pour lombalgie persistante par des questions ouvertes. Un deuxième objectif était que les experts se mettent d'accord sur la conduite à tenir en cas de suspicion d'endométriose et l'orientation de la patiente. Le premier tour s'est réalisé indépendamment dans les deux sous-groupes.

Le premier tour s'est déroulé du 15 septembre au 13 octobre 2023. Les experts avaient 4 semaines pour répondre. Il n'existe pas de consensus sur le temps à laisser aux experts, pour *Keeney et al.* (2006) chaque tour peut prendre jusqu'à 8 semaines, *Gordon* (2003) recommande 3 semaines entre chaque tour et *Eggers and Jones* (1998) proposent 4 semaines [119]. Un article dit que pour maintenir l'intérêt de l'étude il faut réduire au maximum les délais [121]. Nous avons choisi un délai de 4 semaines pour chaque tour car il paraissait assez court pour maintenir l'intérêt et permettre de faire 3 tours dans l'année tout en étant assez long pour laisser aux experts le temps de lire les documents de pré-travail et de répondre.

Afin de limiter le nombre d'experts ne répondant pas au questionnaire, des rappels ont été envoyés par mail à la moitié du temps du premier tour, à la troisième semaine, et la dernière semaine.

##### 4.5.7.2. Questionnaire

Le support choisi pour réaliser le questionnaire est Google Form®. Cet outil gratuit est souvent déjà connu des experts et facile à remplir tout en permettant une analyse statistique des réponses. Pour garantir l'anonymat, l'adresse électronique n'était pas recueillie lors du remplissage du questionnaire. De plus, les experts ont été encouragés à ne pas divulguer leur identité dans leurs réponses. Enfin, le compte hébergeant le questionnaire était protégé par un mot de passe fort avec une validation en deux étapes.

Le questionnaire était composé de 3 parties. Il a été testé par deux MKDE afin de s'assurer de son bon fonctionnement, recueillir des pistes d'amélioration, et déterminer le temps de remplissage du questionnaire (évalué à 20 minutes). Le temps de remplissage conseillé pour une étude Delphi est inférieur à 30 minutes [119].

Une première partie concernait les informations sur la « qualité d'expert » des participants et recueillait des informations sur leurs caractéristiques démographiques.

Une deuxième partie était composée de questions ouvertes sur les éléments de bilan à disposition du MK pouvant orienter vers une possible endométriose un masseur-

kinésithérapeute musculosquelettique chez qui une patiente est adressée pour lombalgie persistante. Il était demandé au moins 3 éléments pour chaque étape (Anamnèse, Examen clinique, Réévaluation) mais il était possible d'en proposer plus. De plus, il fallait évaluer l'importance clinique accordée à chaque élément (Faible, Moyenne, Forte). Il était précisé que « faible » signifiait « élève un peu le niveau de crédibilité d'une endométriose, doit être combinée d'autres éléments pour suspecter une endométriose », moyenne signifiait « élève moyennement le niveau de crédibilité d'une endométriose, doit être combinée à un autre élément pour suspecter une endométriose », forte signifiait « élève fortement le niveau de crédibilité d'une endométriose, suffit seul à suspecter une endométriose ».

Une troisième partie était composée d'affirmations sur le parcours de soin de la patiente chez qui une endométriose est suspectée lors du bilan. Comme recommandé par *Belton et al*, les affirmations étaient accompagnées d'une échelle discrète graduée type Likert allant de 1 (la proposition est jugée « totalement inappropriée ») à 7 (la proposition est jugée « totalement appropriée ») [119]. Une cotation strictement inférieure à 4 devait être accompagnée d'un commentaire justifiant cette note et une reformulation pouvait être proposée.

#### 4.5.7.3. Critères d'analyse

Des critères d'analyse ont été clairement définis en amont de l'étude, comme recommandé par *Diamond et al*. L'objectif du premier tour n'était pas un consensus mais le recueil de tous les éléments de bilan et de réévaluations proposés par les experts. Ainsi, tous les éléments proposés ont été retenus pour le deuxième tour. Ils ont été classés dans un tableau en fonction du nombre de fois qu'ils ont été proposés. Ce tableau a été fourni aux experts avec le deuxième questionnaire. Le degré d'importance clinique (faible, moyenne, forte) était précisé dans le tableau, mais aucun degré d'importance clinique n'a été retenu dès le premier tour. Ainsi, l'importance clinique a pu être évaluée par tous les experts au deuxième tour, qu'ils l'aient proposé ou non dès le premier tour. Ils ont tous disposé des résultats du premier tour pour évaluer la tendance. Les réponses non interprétables ou inappropriées ont été exclues.

Pour les propositions pour lesquelles une cotation entre 1 et 7 était demandée, la définition de consensus retenue a été choisie par analogie avec celle utilisée par la HAS pour les RCF. La HAS utilise une échelle de 1 à 9 et il y a accord lorsque les cotations prises en compte sont toutes  $\leq 5$  ou toutes  $\geq 5$ . Nous avons choisi une échelle cotée de 1 à 7 car, contrairement à la HAS, nous ne cherchons pas à avoir un consensus sur des propositions jugées inadaptées et avons donc besoin de moins d'items de réponse. De plus, les échelles de 1 à 7 sont recommandées pour les études Delphi afin de ne pas submerger les participants avec trop d'options de réponse [119] [121]. Ainsi, pour notre étude, il y avait accord lorsque

les cotations prises en compte étaient toutes  $\leq 4$  ou toutes  $\geq 4$  et désaccord dans toutes les autres répartitions. Toujours par analogie à la méthode RCF de la HAS, une proposition était :

- Acceptée avec un accord fort, lorsque la valeur de la médiane était  $\geq 6$  qu'il y avait accord entre les experts, et que toutes les réponses étaient comprises entre [6-7].
- Acceptée avec un accord relatif, lorsque la valeur de la médiane était  $\geq 5$  qu'il y avait accord entre les experts, et que toutes les réponses étaient comprises entre [4-7], à soumettre au 2<sup>e</sup> tour.
- Acceptée avec un accord relatif, lorsque la valeur de la médiane était  $\geq 5$  et que toutes les réponses étaient comprises entre [4-7] sauf une, à soumettre au 2<sup>e</sup> tour.
- Incertaine donc soumise au 2<sup>e</sup> tour, lorsque la valeur de la médiane était comprise entre 4 et 7 et que 3 experts au plus avaient attribué une cotation  $\leq 4$ .
- Rejetée dans toutes les autres situations

Les propositions pouvaient être jugées appropriées avec un accord fort ou relatif. En cas d'accord fort, la proposition était acceptée et n'était pas soumise au deuxième tour. En cas d'accord relatif ou d'indécision, la proposition était soumise au deuxième tour.

Un cas particulier a été envisagé afin de permettre un consensus sur des propositions proches du consensus, pour ne pas accorder trop d'importance au poids d'un seul expert lorsque les avis des autres experts convergent :

- Si la médiane était supérieure à 5,5 et que toutes les réponses à une proposition étaient comprises entre [6-7], sauf deux,  $< 7$ , la proposition était jugée appropriée avec un accord fort.
- Si toutes les réponses à une proposition étaient comprises entre [4-7], sauf deux,  $< 4$ , la proposition était jugée appropriée avec un accord relatif.

#### 4.5.8. Deuxième tour

##### 4.5.8.1. Objectifs et modalités

Le deuxième tour visait à obtenir un consensus sur les items proposés au tour 1. Il servait aussi à rechercher un accord des experts quant aux éléments ayant eu un quasi-consensus ou un accord relatif au tour 1. Enfin, il permettait d'évaluer les nouvelles propositions, issues des reformulations proposées au tour 1. Le deuxième tour s'est réalisé indépendamment dans les deux sous-groupes.

Le deuxième tour s'est déroulé du 17 novembre 2023 au 15 décembre 2023. Le support était Google Form® pour les mêmes raisons que le tour 1. Des rappels ont été envoyés par mail à tous les experts à la deuxième, troisième et dernière semaine.

##### 4.5.8.2. Questionnaire

Le questionnaire était composé de deux parties, la première avec les items proposés au tour 1 (pour l'anamnèse, l'examen clinique et les réévaluations) qu'il fallait approuver ou non avec une échelle de Likert. De plus, il fallait leur attribuer le degré d'importance clinique. La deuxième partie était composée des affirmations sur la réorientation de la patiente qu'il fallait évaluer avec une échelle de Likert. Les propositions émanant du premier questionnaire ont été ajoutées.

##### 4.5.8.3. Critères d'analyse

Les critères d'analyse ont été clairement définis en amont de l'étude, comme recommandé par *Diamond et al.* (cf. tableau 6). Les propositions du premier tour étaient à évaluer sur une échelle de Likert de 1 à 7 et les critères d'analyse étaient les mêmes que pour le premier tour. Nous avons dû rédiger des critères pour définir le consensus sur les questions pour évaluer le degré d'importance clinique (faible, moyen, fort). À notre connaissance, il n'existe pas de critères pour définir le consensus faisant office de référence dans la littérature. Cependant, la majorité des études définissent le consensus comme un pourcentage de concordance entre experts supérieur ou égale à 75% d'après une étude de 2014 analysant les protocoles de 100 études Delphi (104). Ainsi, si une proposition (« faible » « moyenne » « forte) était votée par plus de 75%±5% des experts, elle était retenue comme faisant consensus. Si aucune proposition ne se rapprochait du consensus, toutes les propositions étaient gardées pour le troisième tour.

#### 4.5.9. Troisième tour

##### 4.5.9.1. Objectifs et modalités

L'objectif du troisième tour était d'obtenir un consensus entre les deux sous-groupes. Ainsi, le questionnaire était composé des propositions acceptées et incertaines dans les deux sous-groupes aux deux premiers tours et des propositions issues des reformulations et commentaires.

##### 4.5.9.2. Questionnaire

Le questionnaire était divisé en deux parties. Une première partie était composée des items acceptés au deuxième tour dans les deux sous-groupes auxquels il fallait attribuer une cotation sur une échelle de Likert. De plus, il fallait leur attribuer le degré d'importance clinique. Une deuxième partie était composée d'affirmations sur la réorientation des patientes auxquelles il fallait attribuer une cotation sur une échelle de Likert.

##### 4.5.9.3. Critères d'analyse

Les critères d'analyse ont été clairement définis en amont de l'étude, comme recommandé par *Diamond et al* (cf. tableau 6). Les critères d'analyse du deuxième tour étaient les mêmes que ceux du deuxième tour pour les questions avec l'échelle de Likert. Cependant, les cas particuliers ont été ajustés au nombre d'experts qui avait doublé. Ainsi, une proposition était :

- Acceptée avec un accord fort, lorsque la valeur de la médiane était  $\geq 6$  qu'il y avait accord entre les experts, et que toutes les réponses étaient comprises entre [6-7].
- Acceptée avec un accord relatif, lorsque la valeur de la médiane était  $\geq 5$  qu'il y avait accord entre les experts, et que toutes les réponses étaient comprises entre [4-7], à soumettre au 2<sup>e</sup> tour.
- Acceptée avec un accord relatif, lorsque la valeur de la médiane était  $\geq 5$  et que toutes les réponses étaient comprises entre [4-7] sauf une, à soumettre au 2<sup>e</sup> tour.
- Incertaine donc soumise au 2<sup>e</sup> tour, lorsque la valeur de la médiane était comprise entre 4 et 7 et que 6 experts au plus avaient attribué une cotation  $\leq 4$ .
- Rejetée dans toutes les autres situations

Des cas particuliers ont été envisagés afin de permettre un consensus sur des propositions proches du consensus, pour de ne pas accorder trop d'importance au poids d'un faible nombre d'experts lorsque les avis des autres experts convergent. Si la médiane était supérieure à 5,5 et que toutes les réponses à une proposition étaient comprises entre [6-7], sauf deux, la proposition a été jugée appropriée avec un accord fort. Si toutes les réponses à une proposition étaient comprises entre [4-7], sauf deux,  $< 4$ , la proposition a été jugée appropriée avec un accord relatif.

## 5. Résultats

### 4.1. Premier tour

#### 4.1.1. Participants

Sur les 10 participants du sous-groupe MSK, 9 (90%) ont répondu au premier tour. Sur les 11 participants du sous-groupe d'experts PP, 10 (90,9%) ont répondu au premier tour. Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 1.** Caractéristiques des experts de l'étude

Groupe Experts en Musculo-Squelettique (n=9)		Groupe Expert en Pelvi-Périnéologie (n=10)	
Sexe		Sexe	
Femme	2 (22,2%)	Femme	9 (90%)
Homme	7 (77,8%)	Homme	1 (10%)
Expérience clinique		Expérience clinique	
5-10 ans	2 (22,2%)	5-10 ans	1 (10%)
11-15 ans	6 (66,7%)	11-15 ans	3 (30%)
16-20	1 (11,1%)	16-20 ans	3 (30%)
Type d'exercice		>30	3 (30%)
Libéral	9 (100%)	Type d'exercice	
Hospitalier	0 (0%)	Libéral	9 (90%)
Mixte	0 (0%)	Hospitalier	0 (0%)
Département d'exercice		Mixte	1 (10%)
Paris	4 (4,44%)	Département d'exercice	
Autre	5 (55,6%)	Paris (75)	2 (20%)
Nombre nouveaux patients lombalgique par mois		Nord (59)	2 (20%)
3 à 10	5 (55,6%)	Autre	6 (60%)
10 à 20	3 (33,3%)	Nombre de patientes avec endométriose par mois	
>20	1 (11,1%)	2 à 10	4 (40%)
Formations réalisées		10 à 20	3 (30%)
Certifié McKenzie	5 (55,6%)	>20	2 (20%)
Certifié TMO	3 (33,3%)	Non interprétable	1 (10%)
Entretien motivationnel	3 (33,3%)	Formations réalisées	
Master rééducation	2 (22,2%)	Formation rééducation pelvi-périnéale	10 (100%)
Formation lombalgie	7 (77,8%)	Formation douleur pelvienne	3 (30%)
Doctorat science douleur	1 (11,1%)	DU Pelvi-Périnéologie	3 (30%)
Education thérapeutique	1 (11,1%)	Formation endométriose	2 (20%)
Thérapie manuelle Sohier	1 (11,1%)	Formation douleur chronique	1 (10%)
Maitland	2 (22,2%)	DU Douleur pelvienne chronique	1 (10%)
Thérapie fonctionnelle cognitive	1 (11,1%)	Master ingénierie de la santé	1 (10%)
Formateur en lombalgie/douleur chronique	6 (66,7%)	Formation sexologie	2 (20%)
Conférencier	5 (55,6%)	Formation thérapie manuelle	2 (20%)
Chercheur	2 (22,2%)	Formateur professionnel en Pelvi-Périnéologie	4 (40%)
Membre d'une société savante	3 (33,3%)	Conférencier	5 (50%)
Intervenant IFMK	4 (44,4%)	Groupe de travail HAS endométriose	1 (10%)
		Membre d'une société savante	6 (60%)
		Intervenant IFMK	3 (30%)

#### 4.1.2. Résultats dans le sous-groupe MSK

Les propositions des experts ont été analysées puis fusionnées lorsque c'était possible.

Les éléments de l'anamnèse d'un bilan pour lombalgie persistante pouvant faire suspecter une endométriose chez une patiente les plus cités (avec les pourcentages de kinésithérapeutes les mentionnant entre parenthèses) étaient : les douleurs lombaires cataméniales (44,4%), les dysménorrhées (44,4%), les douleurs pelviennes (44,4%), les dyspareunies (44,4%), le schéma non mécanique de production de la douleur (44,4%), la relation entre lombalgie et le cycle menstruel (44,4%) et les menstruations abondantes (33,3%). En tout, 30 éléments ont été proposés et sont détaillés dans le tableau 2.

Les éléments de l'examen clinique les plus cités étaient : l'absence de perte d'amplitude au niveau lombaire (55,6%) et une modification des symptômes par la palpation abdominale (33,3%) et l'absence de marqueur mécanique déclenchant la douleur de la patiente (33,3%). En tout 16 éléments ont été proposés et sont détaillés dans le tableau 2.

Les éléments des réévaluations lors de la prise en charge d'une patiente pour lombalgie persistante pouvant faire suspecter une endométriose les plus cités étaient : une prise en charge classique pour lombalgie inefficace (66,6%), une exacerbation des symptômes au cours du temps (33,3%) et une majoration des symptômes lors des menstruations (33,3%). En tout, 13 éléments ont été proposés et sont détaillés dans le tableau 2.

La proposition « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste » n'a pas fait consensus et a été soumise au deuxième tour (en raison d'un désaccord entre les experts, avec une médiane de 5 et une répartition allant de 1 à 7). Les propositions suivantes ont été apportées par les experts :

- « Un courrier doit appuyer la demande, afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins »
- « [la patiente] Devrait être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue, kiné) »
- « Médecin généraliste à informer sans interrompre la prise en charge. Évaluation médicale selon réponse à kiné »

De nouvelles propositions reprenant ces suggestions ont donc été proposées au deuxième tour.

La proposition « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son gynécologue » n'a pas fait consensus (désaccord entre les experts, médiane

**Tableau 2.** Résultats du premier tour dans le sous-groupe MSK

Elément proposé		Nombre d'experts (n=9)	Degré d'importance clinique		
			Faible	Moyen	Fort
Anamnèse					
Douleurs lombaires cataméniales		4 (44,4%)		2	2
Douleurs pelviennes		4 (44,4%)		2	2
Schéma non mécanique de production de douleur (pas de lien évident avec une position, un mouvement, port de charge)		4 (44,4%)	1	2	1
Dyspareunies		4 (44,4%)		2	2
Lombalgie en lien avec le cycle menstruel		4 (44,4%)			4
Dysménorrhées		4 (44,4%)		2	1
Règles abondantes		3 (33,3%)	1	2	
Douleurs abdominales		2 (22,2%)		1	1
Difficultées reproductive		2 (22,2%)	1	1	
Lombalgie réfractaire à un traitement médicamenteux et kinésithérapique bien conduit (conformément aux recommandations de la HAS de 2019)		2 (22,2%)	2		
Troubles urinaires associés		2 (22,2%)		1	1
Douleurs digestives		2 (22,2%)		2	
Douleur diffuse		1 (11,1%)		1	
Irradiation adbo-pelvienne		1 (11,1%)	1		
Douleur intense (voir invalidante)		1 (11,1%)			1
Absence de facteur déclenchant la douleur		1 (11,1%)			1
Douleur constante		1 (11,1%)			1
Age reproductif (entre les premières règles et la ménopause)		1 (11,1%)			1
Scapulalgie droite associée		1 (11,1%)			1
Céphalées		1 (11,1%)		1	
Lien douleur-contraception		1 (11,1%)		1	
Présence de douleurs musculosquelettiques associées (épaule, thorax)		1 (11,1%)		1	
Limitations de la mobilité de la région lombo-pelvienne		1 (11,1%)	1		
Symptômes évocateurs de sensibilisation centrale		1 (11,1%)	1		
Hygiène de vie (sommeil, alimentation, activité physique)		1 (11,1%)	1		
Troubles digestifs associés (constipation, diarrhées)		1 (11,1%)		1	
Antécédents familiaux d'endométriose		1 (11,1%)		1	
Fatigue		1 (11,1%)		1	
Irradiation dans les membres inférieurs d'allure non radiculaire		1 (11,1%)		1	
Facteurs psycho-sociaux, manque de soutien social		1 (11,1%)	1		
Examen clinique					
Absence de perte d'amplitude lombaire		5 (55,6%)	4	1	
Douleur ou modification de symptôme par la palpation abdominale		3 (33,3%)		3	
Aucun marqueur mécanique ne déclenche la douleur de la patiente		3 (33,3%)	2		1
Pas d'amélioration clinique suite à des mouvements répétés lombaires		2 (22,2%)	1	1	
Hypersensibilité à l'examen sensitif		2 (22,2%)	2		
La patiente ne centralise pas sa douleur		1 (11,1%)			1
Incohérence sur les tests douloureux (tous sont douloureux ou tous négatifs)		1 (11,1%)			1
Allodynie à la palpation cutanée de la région pelvienne		1 (11,1%)		1	
Hyperalgésie secondaire à la stimulation pelvienne		1 (11,1%)		1	
Absence de douleur aux tests de provocations de la colonne lombaire		1 (11,1%)		1	
Absence de signes de type kinésiophobie ou peur-évitement à l'examen clinique des mobilités ou des tests fonctionnels		1 (11,1%)		1	
Majoration des symptômes douloureux lors d'exercices actifs lombaires modérés à intense		1 (11,1%)		1	
La palpation de l'hypogastre produit ou amplifie les douleurs lombaires		1 (11,1%)		1	
Modulation conditionnée de la douleur déficitaire		1 (11,1%)	1		
Absence de perte de force		1 (11,1%)	1		
Limitation passive de l'amplitude articulaire segmentaire du bassin et ou lombaire		1 (11,1%)	1		
Réévaluations					
Prise en charge classique pour lombalgie inefficace à moyen et long terme		6 (66,6%)	4	1	1
Majoration des symptômes douloureux lors des menstruations		3 (33,3%)			3
Exacerbation des symptômes au cours du temps		3 (33,3%)		1	2
Absence d'évolutions des symptômes avec des exercices actifs lombaires		2 (22,2%)			2
Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux		2 (22,2%)			2
Non évolution avec traitement mécanique (manipulations, mobilisations)		2 (22,2%)		2	
Signes évocateurs d'une sensibilisation centrale		2 (22,2%)	1	1	
Douleurs non répondantes aux stimulations mécaniques		1 (11,1%)		1	
Généralisation des symptômes		1 (11,1%)		1	
Soulagement de la douleur par des anti-inflammatoires		1 (11,1%)		1	
Découverte de symptômes digestifs ou sexuels		1 (11,1%)		1	
Absence de réponse à un traitement salutogénique		1 (11,1%)	1		
Aggravation de l'état général		1 (11,1%)	1		

à 7, répartition [1-7]). En effet, deux experts y ont attribué une note <4. Ainsi, elle a été soumise au deuxième tour. Deux experts ont justifié leur note, mais aucune reformulation n'a été suggérée.

#### 4.1.3. Résultats dans le sous-groupe PP

Les éléments de l'anamnèse d'un bilan pour lombalgie persistante pouvant faire suspecter une endométriose les plus cités (avec les pourcentages de kinésithérapeutes les mentionnant entre parenthèses) étaient : une fluctuation de la douleur Dans le mois en lien avec le cycle menstruel (60%), des troubles digestifs associés (constipation/diarrhées) (60%), une douleur abdomino-pelvienne (40%), des dyspareunies (40%), des troubles urinaires (40%), et des dysménorrhées (30%). Au total, 28 éléments ont été proposés et sont détaillés dans le tableau 3.

L'élément de l'examen clinique d'un bilan pour lombalgie persistante pouvant faire suspecter une endométriose le plus cité a été la palpation abdominale douloureuse (30%). Nous notons qu'aucun autre élément n'a été cité par au moins 3 experts. En tout, 23 éléments ont été proposés et sont détaillés dans le tableau 3.

L'élément des réévaluations d'un bilan pour lombalgie persistante pouvant faire suspecter une endométriose le plus cité a été une prise en charge classique pour lombalgie inefficace (30%). Nous notons qu'aucun autre élément n'a été cité par au moins 3 experts. En tout 13 éléments ont été proposés et sont détaillés dans le tableau 3.

La proposition « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste » n'a pas fait consensus et a été soumise au deuxième tour (médiane de 5 et une répartition allant de 4 à 7).

La proposition « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son gynécologue » a fait consensus avec un fort degré d'accord et a été acceptée dès le premier tour (Médiane à 7 et répartition allant de 6 à 7).

**Tableau 3. Résultats du premier tour dans le sous-groupe PP**

Elément proposé		Nombre d'experts (n=10)	Degré d'importance clinique		
			Faible	Moyen	Fort
Anamnèse					
Fluctuation de la douleur dans le mois en lien avec le cycle menstruel	6 (60%)			2	4
Troubles digestifs associés (constipation/diarrhées)	6 (60%)	1		3	2
Douleur abdominopelvienne	4 (40%)			2	1
Dyspareunie	4 (40%)	2		2	
Troubles urinaires	4 (40%)			2	
Intensité de la douleur élevée (non soulagée par des antalgiques)	2 (20%)			1	1
Lombalgie cataméniale	2 (20%)			1	1
Dysménorrhées	3 (30%)				1
scapulalgie associée	1 (10%)				1
Troubles ano-rectaux	1 (10%)			1	
Troubles de la fonction sexuelle	1 (10%)			1	
Troubles du sommeil	1 (10%)			1	
Irradiation de la douleur territoire sacré	1 (10%)			1	
Irradiation de la douleur dans les membres inférieurs	1 (10%)			1	
Soulagement de la douleur avec postures d'ouverture/fermeture du bassin	1 (10%)			1	
Flou de projection de la douleur	1 (10%)			1	
Fatigue	1 (10%)	1			
Hémorroïdes	1 (10%)	1			
Bruxisme	1 (10%)	1			
irradiation douloureuse chronique dans les territoires radiculaires	1 (10%)			1	
T12-L1-L2-L3 -L4-L5 et les nerfs associés					
Ménarche <12 ans	1 (10%)	1			
Troubles de la concentration	1 (10%)				
Dépression	1 (10%)				
Douleur pelvienne chronique	1 (10%)				
Douleurs à la digestion de certains aliments	1 (10%)				
Augmentation de la clinique à l'ingestion de certains aliments	1 (10%)				
Examen clinique					
Palpation abdominale douloureuse	3 (30%)			3	
Douleurs pelvi périnéales superficielles et profondes au toucher vaginal/rectal	2 (20%)			1	1
Attitude cyphotique (posture refermée vers l'avant)	2 (20%)			2	
Tonus périnéal élevé	2 (20%)			2	
Contracture des muscles lombaires	2 (20%)	2			
Trigger point	1 (10%)				1
Hyperesthésie	1 (10%)				1
Spasmes digestifs	1 (10%)				1
Diaphragme peu mobile et douloureux	1 (10%)			1	
Allodynie	1 (10%)			1	
Douleur coccygienne	1 (10%)			1	
Rigidité lombo sacré	1 (10%)			1	
Evaluation de la douleur >8/10 (EN)	1 (10%)			1	
syndrome myofascial lombo pelvien	1 (10%)			1	
Relâchement des muscles abdominaux transverse	1 (10%)			1	
Perte de force	1 (10%)	1			
Oedeme pelvien	1 (10%)	1			
Trouble de la sensibilité cutané vulvaire	1 (10%)	1			
Kinésiophobie	1 (10%)	1			
Limitations articulaires	1 (10%)	1			
Douleur palpation des épineuses et corps vertébraux	1 (10%)	1			
Hypotonie de la sangle abdominale	1 (10%)			1	
Déficit de stabilisation lombo-pelvienne	1 (10%)			1	
Réévaluations					
Prise en charge classique pour lombalgie inefficace	3 (30%)	1		1	1
Le travail de décontraction abdominale fait diminuer la douleur	1 (10%)	1			
Prise en charge centrale de la douleur efficace	1 (10%)			1	
Travail d'inflammation efficace	1 (10%)				1
Récurrence des symptômes	1 (10%)			1	
Impact du cycle menstruel sur la prise en charge	1 (10%)			1	
Constipation chronique	1 (10%)			1	
Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux	1 (10%)				1
Impact du cycle menstruel sur les symptômes ano-rectaux et urinaires	1 (10%)				1
Impact du cycle menstruel sur les symptômes sexuels	1 (10%)				1
Modification des éléments déclenchant la douleur	1 (10%)	1			
La patiente rapporte des saignements abondants lors des menstruations	1 (10%)	1			
RAS aux imageries lombaires	1 (10%)	1			

## **4.2. Résultats du deuxième tour**

### **4.2.1. Résultats dans le sous-groupe MSK**

Sur les 10 participants du groupe d'experts en musculosquelettique, 7 (70%) ont répondu au deuxième tour.

Parmi les 30 propositions pour l'anamnèse :

- 4 ont été acceptées avec un accord fort (« Douleurs lombaires cataméniales » « Douleurs pelviennes » « Lombalgie en lien avec le cycle menstruel » « Dysménorrhées »),
- 6 ont été acceptées avec un accord relatif (« Schéma non mécanique de production de douleur » « Dyspareunies » « Douleurs abdominales » « Difficultés reproductive » « Troubles digestifs associés » « Antécédents familiaux d'endométriose »)
- 10 ont été jugées incertaines
- 10 ont été rejetées

Parmi les 16 propositions pour l'examen clinique :

- 3 ont été acceptées avec un accord relatif (« Absence de perte d'amplitude lombaire » « Aucun marqueur mécanique ne déclenche la douleur de la patiente » « Absence de douleur aux tests de provocations de la colonne lombaire »)
- 8 ont été jugées incertaines
- 5 ont été rejetées

Parmi les 13 propositions pour les réévaluations lors de la prise en soin :

- 2 ont été acceptées avec un accord fort (« Majoration des symptômes douloureux lors des menstruations » « Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux »)
- 2 ont été acceptées avec un accord relatif (« Signes évocateurs d'une sensibilisation centrale » « Découverte de symptômes digestifs ou sexuels »)
- 5 ont été jugées incertaines
- 4 ont été rejetées

Parmi les 5 propositions concernant la réorientation de la patiente :

- 3 ont été acceptées avec un accord fort
  - « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste »

- « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue) »
- « Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin gynécologue »

**Tableau 4. Résultats du deuxième tour dans le sous-groupe MSK**

	Valeur de la Médiane	Distribution						Accord	Statut de la proposition	Degré d'importance clinique proposé (%)					
		1	2	3	4	5	6			Faible	Moyen	Fort			
Anamnèse	Douleurs lombaires cataméniales	7	0	0	0	0	2	5	Fort	Acceptée	0	57,1	42,9		
	Douleurs pelviennes (localisée dans la partie inférieure de l'abdomen)	6	0	0	0	0	4	3	Fort	Acceptée	0	42,9	57,1		
	Schéma non mécanique de production de douleur (pas de lien évident avec une position, un mouvement, port de charge)	7	1	0	0	0	1	1	Relatif	Acceptée	42,9	28,6	28,6		
	Dyspareunies (douleurs à la pénétration lors des rapports sexuels)	6	0	0	0	0	2	3	Relatif	Acceptée	28,6	57,1	14,3		
	Lombalgie en lien avec le cycle menstruel	7	0	0	0	0	0	7	Fort	Acceptée	0	42,9	57,1		
	Dysménorrhées	7	0	0	0	0	3	4	Fort	Acceptée	0	71,4	28,6		
	Règles abondantes	5	0	1	1	1	2	0	Désaccord	Incertaine	28,6	57,1	14,3		
	Douleurs abdominales	7	0	1	0	1	0	1	4	Relatif	Acceptée	57,1	14,3	28,6	
	Difficultés reproductives	6	0	0	0	1	2	2	2	Relatif	Acceptée	14,3	57,1	28,6	
	Lombalgie réfractaire à un traitement médicamenteux et kinésithérapique bien conduit (conformément aux recommandations de la HAS de 2019)	5	1	1	1	0	1	1	2	Désaccord	Incertaine	71,4	14,3	14,3	
	Troubles urinaires (pollakiurie, dysurie, saignements dans les urines...)	4	1	0	2	1	1	0	2	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
	Douleurs digestives (ballonnement, nausées)	5	1	2	0	0	1	1	2	Désaccord	Incertaine	71,4	0	28,6	
	Douleur diffuse	5	1	1	1	0	1	0	3	Désaccord	Incertaine	71,4	14,3	14,3	
	Irradiation adbo-pelvienne	6	2	0	0	0	1	2	2	Désaccord	Incertaine	42,9	42,9	14,3	
	Intensité élevée de la douleur de la lombalgie	3	3	0	1	0	0	1	2	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
	Absence de facteur déclenchant la douleur	7	1	0	1	0	1	0	4	Désaccord	Incertaine	57,1	14,3	28,6	
	Lombalgie constante	5	1	0	2	0	2	1	1	Désaccord	Incertaine	71,4	28,6	0	
	Age reproductif (entre les premières règles et la ménopause)	6	1	1	0	0	0	2	3	Désaccord	Incertaine	57,1	0	42,9	
	Scapuloalgie droite associée	1	6	0	0	0	0	0	1	Désaccord	Rejetée	85,7	14,3	0	
	Céphalées	3	1	0	3	0	1	0	2	Désaccord	Rejetée	85,7	14,3	0	
	Lien douleur-contraception	4	1	1	1	1	0	1	2	Désaccord	Rejetée	26,6	57,1	14,3	
	Présence d'autres douleurs musculosquelettiques associées	4	1	1	1	0	0	1	3	Désaccord	Rejetée	71,4	28,6	0	
	Limitations de la mobilité de la région lombo-pelvienne	5	2	1	0	0	1	0	3	Désaccord	Incertaine	71,4	28,6	0	
	Symptômes évocateurs de sensibilisation centrale	4	1	0	2	1	1	0	2	Désaccord	Rejetée	71,4	28,6	0	
	Hygiène de vie (sommeil, alimentation, activité physique)	4	2	1	0	1	0	1	2	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
	Troubles digestifs associés (constipation, diarrhées)	5	1	0	0	0	3	1	2	Relatif	Acceptée	57,1	28,6	14,3	
	Antécédents familiaux d'endométriose	7	0	0	1	1	0	1	4	Relatif	Acceptée	14,3	14,3	71,4	
	Fatigue (au sens anglophone d'épuisement, une fatigue soutenue)	6	2	0	0	1	0	1	3	Désaccord	Incertaine	71,4	14,3	14,3	
	Irradiation dans les membres inférieurs d'allure non radiculaire	4	1	1	1	2	0	0	2	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
	Facteurs psycho-sociaux, manque de soutien social	2	3	1	0	0	0	1	2	Désaccord	Rejetée	85,7	0	14,3	
	Examen clinique	Absence de perte d'amplitude lombaire	7	1	0	0	0	1	0	5	Relatif	Acceptée	71,4	14,3	14,3
		Douleur ou modification de symptôme par la palpation abdominale	5	1	0	1	1	2	2	0	Désaccord	Incertaine	42,9	57,1	0
		Aucun marqueur mécanique ne déclenche la douleur de la patiente	7	1	0	0	1	0	1	4	Relatif	Acceptée	57,1	14,3	28,9
		Pas d'amélioration clinique suite à des mouvements répétés lombaires	7	1	0	2	0	0	0	4	Désaccord	Incertaine	71,4	14,3	14,3
		Hypersensibilité à l'examen sensitif	6	2	0	1	0	0	2	2	Désaccord	Incertaine	57,3	28,6	14,3
		La patiente ne centralise pas sa douleur	2	3	1	0	0	1	0	2	Désaccord	Rejetée	85,7	0	14,3
		Incohérence sur les tests douloureux (tous sont douloureux ou tous négatifs)	6	2	0	0	1	0	2	2	Désaccord	Incertaine	57,3	28,6	14,3
		Allodymie à la palpation cutanée de la région pelvienne	5	3	0	0	0	1	1	2	Désaccord	Incertaine	42,9	28,6	28,6
		Hyperalgésie secondaire à la stimulation pelvienne	1	4	0	0	0	0	2	1	Désaccord	Rejetée	57,1	28,6	14,3
Absence de douleur aux tests de provocations de la colonne lombaire		7	1	0	0	0	1	1	4	Relatif	Acceptée	42,9	28,6	28,6	
Absence de signes de type kinésiophobie ou peur-évitement à l'examen clinique des mobilités ou des tests fonctionnels		6	3	0	0	0	0	2	2	Désaccord	Incertaine	57,1	28,6	14,3	
Majoration des symptômes douloureux lors d'exercices actifs lombaires modérés à intense		5	3	0	0	0	1	1	2	Désaccord	Incertaine	85,7	14,3	0	
La palpation de l'hypogastre produit ou amplifie les douleurs lombaires		6	2	0	0	0	1	1	3	Désaccord	Incertaine	57,1	14,3	28,6	
Modulation conditionnée de la douleur déficitaire		1	4	0	0	1	0	1	0	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
Absence de perte de force		2	3	1	0	0	0	0	3	Désaccord	Rejetée	71,4	0	28,6	
Limitation passive de l'amplitude articulaire segmentaire du bassin et ou lombaire		4	2	1	0	1	1	0	2	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
Réévaluations	Prise en charge classique pour lombalgie inefficace à moyen et long terme	6	1	1	0	1	0	1	3	Désaccord	Incertaine	71,4	14,3	14,3	
	Majoration des symptômes douloureux lors des menstruations	7	0	0	0	0	0	2	5	Fort	Acceptée	0	42,9	57,1	
	Exacerbation des symptômes au cours du temps	5	2	1	0	0	1	1	2	Désaccord	Incertaine	57,1	28,6	14,3	
	Absence d'évolutions des symptômes avec des exercices actifs lombaires	7	1	1	1	0	0	0	4	Désaccord	Incertaine	71,4	0	28,6	
	Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux	7	0	0	0	0	0	2	5	Fort	Acceptée	0	42,9	57,1	
	Non évolution avec traitement mécanique (manipulations, mobilisations)	7	1	1	0	0	1	0	2	Désaccord	Incertaine	71,4	0	28,6	
	Signes évocateurs d'une sensibilisation centrale	5	1	0	0	2	2	0	2	Relatif	Acceptée	57,1	28,6	14,3	
	Douleurs non répondantes aux stimulations mécaniques	4	1	2	0	1	0	0	3	Désaccord	Rejetée	71,4	0	28,6	
	Généralisation des symptômes	5	3	0	0	0	1	1	2	Désaccord	Incertaine	57,1	28,6	14,3	
	Soulagement de la douleur par des anti-inflammatoires	4	1	0	2	1	0	0	3	Désaccord	Rejetée	71,4	0	28,6	
	Découverte de symptômes digestifs (constipation, diarrhées) ou sexuels (dyspareunies)	6	0	0	0	0	2	1	3	Relatif	Acceptée	28,6	42,9	28,6	
	Absence de réponse à un traitement salutogénique	2	3	1	0	1	0	1	0	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3	
Aggravation de l'état général	4	2	1	0	1	0	0	3	Désaccord	Rejetée	71,4	14,3	14,3		
Réorientation	Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste.	7	0	0	0	0	0	7	Fort	Acceptée					
	Si la patiente est orientée vers son médecin généraliste, un courrier doit appuyer la demande afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins.	7	1	0	0	0	0	0	6	Relatif	Acceptée				
	L'orientation de la patiente vers un médecin généraliste ne doit pas interrompre la prise en charge masso-kinésithérapique de la patiente.	7	2	0	0	0	0	0	5	Désaccord	Incertaine				
	Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue)	7	0	0	0	0	0	0	7	Fort	Acceptée				
Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son gynécologue.	7	0	0	0	0	0	1	6	Fort	Acceptée					

- 1 a été acceptée avec un accord relatif (« Si la patiente est orientée vers son médecin généraliste, un courrier doit appuyer la demande afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins. »)
- 1 a été jugée incertaine

#### 4.2.2. Résultats dans le sous-groupe PP

Sur les 11 participants du groupe d'experts en pelvi-périnéologie, 10 (90,9%) ont répondu au deuxième tour.

Parmi les 25 propositions pour l'anamnèse :

- 1 a été acceptée avec un accord fort (« Fluctuation de la douleur dans le mois en lien avec le cycle menstruel »)
- 3 ont été acceptées avec un accord relatif (« Troubles digestifs associés » « Douleur abdominopelvienne » « Dyspareunies » « Troubles urinaires » « Intensité élevée de la douleur » « Lombalgie cataméniale » « Dysménorrhées » « Douleurs pelviennes chroniques »)
- 5 ont été jugées incertaines
- 11 ont été rejetées
- 1 n'a pas pu être évaluée à la suite d'une erreur dans le questionnaire

Parmi les 21 propositions pour l'examen clinique :

- 3 ont été acceptées avec un accord relatif (« Douleur ou modification de symptôme par la palpation abdominale » « Diaphragme peu mobile et douloureux » « Allodynie »)
- 4 ont été jugées incertaines
- 12 ont été rejetées
- 1 n'a pas pu être évaluée à la suite d'une erreur dans le questionnaire

Parmi les 13 propositions pour les réévaluations lors de la prise en soin :

- 9 ont été acceptées avec un accord relatif (« Prise en charge classique pour lombalgie inefficace » « Prise en charge centrale de la douleur efficace » « Récurrence des symptômes » « Impact du cycle menstruel sur la prise en charge » « Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux » « Impact du cycle menstruel sur les symptômes urinaires et ano-rectaux » « Impact du cycle menstruel sur les symptômes sexuels » « RAS aux imageries lombaires »)
- 1 a été jugée incertaine
- 2 ont été rejetées

Parmi les 2 propositions concernant la réorientation de la patiente :

- 1 a été acceptée avec un accord relatif (« Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométrieose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste »)
- 1 a été rejetée

**Tableau 5. Résultats du deuxième tour dans le sous-groupe PP**

	Valeur de la Médiane	Distribution							Accord	Statut de la proposition	Degré d'importance clinique proposé (%)		
		1	2	3	4	5	6	7			Faible	Moyen	Fort
Anamnèse													
Fluctuation de la douleur dans le mois en lien avec le cycle menstruel	6	0	0	0	0	0	6	4	Fort	Acceptée	0	10	90
Troubles digestifs associés (constipation/diarrhées)	6	0	0	1	1	2	3	3	Relatif	Acceptée	10	50	40
Douleur abdominopelvienne	6,5	0	0	1	0	0	4	5	Relatif	Acceptée	0	20	80
Dyspareunies (douleurs à la pénétration lors des rapports sexuels)	5,5	0	0	1	1	2	1	5	Relatif	Acceptée	0	40	60
Troubles urinaires (dysuries)	5,5	0	0	1	1	3	2	3	Relatif	Acceptée	10	50	40
Intensité de la douleur élevée (non soulagée par des antalgiques)	5,5	0	0	1	1	3	2	3	Relatif	Acceptée	20	50	30
Lombalgie cataméniale (lors des menstruations)	7	0	0	0	1	1	2	6	Relatif	Acceptée	0	20	80
Dysménorrhée (règles douloureuses)	7	0	0	0	1	0	2	7	Relatif	Acceptée	0	20	80
scapuloalgie associée	5	2	0	0	2	5	1	0	Désaccord	Rejetée	30	50	20
Troubles ano-rectaux (dyschésie)	6	0	1	0	0	3	4	2	Relatif	Incertaine	10	40	50
Troubles de la fonction sexuelle	5	1	1	0	0	4	1	3	Désaccord	Incertaine	20	50	30
Troubles du sommeil	5	2	0	0	1	6	0	1	Désaccord	Incertaine	50	40	10
Irradiation de la douleur territoire sacré	5	1	0	1	1	4	2	1	Désaccord	Incertaine	20	50	30
Irradiation de la douleur dans les membres inférieurs	5	3	0	0	1	4	2	0	Désaccord	Rejetée	60	20	20
Soulagement de la douleur avec postures d'ouverture/fermeture du bassin	5	1	2	0	1	4	2	0	Désaccord	Rejetée	40	50	10
Flou de projection de la douleur	4,5	2	2	0	1	2	3	0	Désaccord	Rejetée	40	50	10
Fatigue	5,5	0	2	0	1	2	3	2	Désaccord	Incertaine	30	30	40
Hémorroïdes	4	2	1	1	2	2	2	0	Désaccord	Rejetée	70	20	10
Bruxisme	4,5	2	2	0	1	3	2	0	Désaccord	Rejetée	50	40	10
irradiation douloureuse chronique dans les territoires radiculaires	5	2	2	0	0	4	2	0	Désaccord	Rejetée	60	20	20
T12-L1-L2-L3 -L4-L5 et les nerfs associés													
Ménarche <12 ans	5	2	0	0	2	3	2	1	Désaccord	Rejetée	30	40	30
Troubles de la concentration	3,5	3	1	1	2	3	0	0	Désaccord	Rejetée	70	30	0
Dépression	4,5	3	1	0	1	1	2	2	Désaccord	Rejetée	40	40	20
Douleur pelvienne chronique	7	0	0	0	1	1	2	6	Relatif	Acceptée	0	20	80
Augmentation de la clinique à l'ingestion de certains aliments	4,5	2	0	0	3	2	2	1	Désaccord	Rejetée	40	40	20
Examen clinique													
Douleur ou modification de symptôme par la palpation abdominale	5,5	0	0	0	1	4	1	4	Relatif	Acceptée	0	50	50
Attitude cyphotique (posture refermée vers l'avant)	4	2	0	3	0	2	2	1	Désaccord	Rejetée	40	50	10
Contracture des muscles lombaires	5,5	3	0	0	1	1	5	0	Désaccord	Rejetée	40	50	10
Trigger point	6	3	0	0	0	1	4	2	Désaccord	Incertaine	30	40	30
Hyperesthésie	6	2	0	0	0	1	5	2	Désaccord	Incertaine	20	40	40
Spasmes digestifs	6	1	1	0	1	1	5	1	Désaccord	Incertaine	30	50	20
Diaphragme peu mobile et douloureux	6	1	0	0	2	1	3	3	Relatif	Acceptée	10	60	30
Allodynie	6	0	1	0	1	1	6	1	Relatif	Acceptée	10	50	40
Douleur coccygienne	erreur								erreur	erreur	erreur	erreur	erreur
Rigidité lombo sacré	4,5	2	0	1	2	1	4	0	Désaccord	Rejetée	30	60	10
Evaluation de la douleur >8/10 (EN)	6	2	0	0	1	1	2	4	Désaccord	Incertaine	40	20	40
syndrome myofascial lombo pelvien	6	0	1	0	2	0	3	4	Relatif	Acceptée	10	40	50
Relâchement des muscles abdominaux transverse	2,5	3	2	1	2	2	0	0	Désaccord	Rejetée	80	20	0
Perte de force	2,5	3	2	1	1	2	1	0	Désaccord	Rejetée	80	10	10
Oedème pelvien	4	3	1	0	2	3	0	1	Désaccord	Rejetée	60	30	10
Trouble de la sensibilité cutané vulvaire	4,5	1	0	3	1	2	2	1	Désaccord	Rejetée	30	60	10
Kinésiophobie	4,5	3	0	0	2	2	2	1	Désaccord	Rejetée	50	30	20
Limitations articulaires	3,5	2	2	1	2	2	1	0	Désaccord	Rejetée	60	30	10
Douleur palpation des épineuses et corps vertébraux	3,5	3	1	1	1	3	1	0	Désaccord	Rejetée	60	30	10
Hypotonie de la sangle abdominale	2,5	3	2	2	2	1	0	0	Désaccord	Rejetée	80	20	0
Déficit de stabilisation lombo-pelvienne	5	2	2	0	0	4	2	0	Désaccord	Rejetée	50	40	10
Réévaluations													
Prise en charge classique pour lombalgie inefficace	7	0	0	0	1	2	4	3	Relatif	Acceptée	0	60	40
Le travail de décontraction abdominale fait diminuer la douleur	6	0	0	1	2	1	4	0	Désaccord	Rejetée	40	30	30
Prise en charge centrale de la douleur efficace	7	0	1	0	2	1	2	4	Relatif	Acceptée	10	40	50
Travail d'inflammation efficace	7	0	0	2	0	1	2	5	Désaccord	Incertaine	10	30	60
Récurrence des symptômes	5	0	1	0	1	3	1	4	Relatif	Acceptée	10	40	50
Impact du cycle menstruel sur la prise en charge	7	0	0	1	0	0	2	7	Relatif	Acceptée	10	0	90
Découverte de symptômes digestifs ou génito-sexuel (constipation chronique, ménorragie )	6	0	0	1	2	2	3	2	Relatif	Acceptée	10	50	40
Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux	7	0	0	1	0	0	1	8	Relatif	Acceptée	10	0	90
Impact du cycle menstruel sur les symptômes ano-rectaux et urinaires	7	0	0	1	0	0	3	6	Relatif	Acceptée	10	0	90
Impact du cycle menstruel sur les symptômes sexuels	7	0	0	1	0	1	2	6	Relatif	Acceptée	10	0	90
Modification des éléments déclenchant la douleur	6	2	0	0	2	1	4	1	Désaccord	Rejetée	30	40	30
La patiente rapporte des saignements abondants lors des menstruations	erreur								erreur	erreur	erreur	erreur	erreur
RAS aux imageries lombaires	5	1	0	0	1	4	2	2	Relatif	Acceptée	10	60	30
Réorientation													
Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométrieose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste	5,5	0	1	0	2	2	1	4	Relatif	Acceptée			
Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant bilan masso-kinésithérapique ou une prise en charge en faveur d'une suspicion d'endométrieose doit être adressée à son médecin généraliste.	6	0	2	0	2	1	0	5	Désaccord	Rejetée			

### 4.3. Résultats du 3<sup>e</sup> tour

#### 4.3.1. Participation

Au troisième et dernier tour, 14 experts (66,7%) ont répondu. Parmi eux, 50% étaient du sous-groupe MSK et 50% étaient du sous-groupe d'experts PP.

#### 4.3.2. Résultats

**Tableau 6. Résultats du troisième tour**

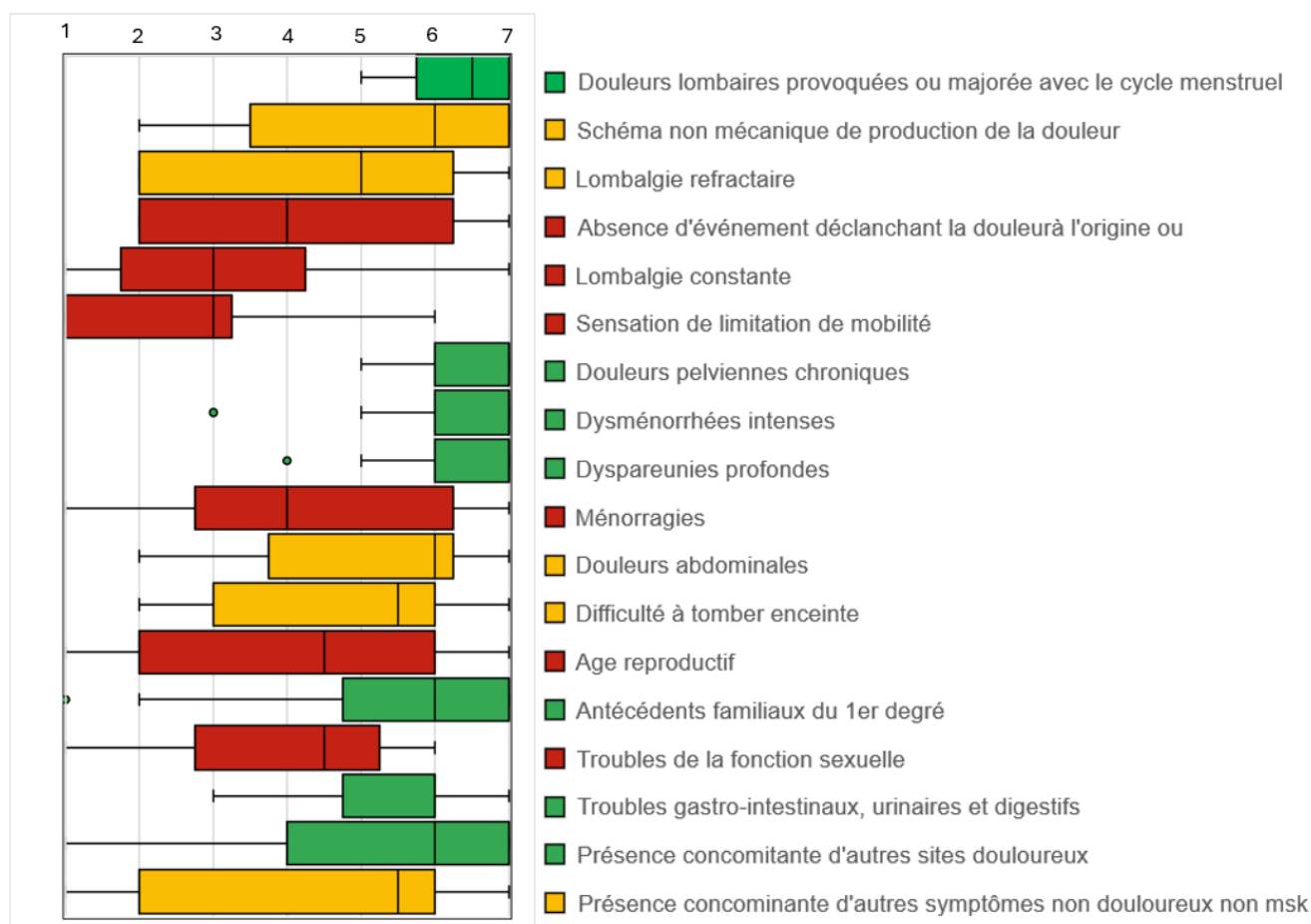
	Valeur de la Médiane	Distribution							Accord	Statut de la proposition	Degré d'importance clinique proposé (%)		
		1	2	3	4	5	6	7			Faible	Moyen	Fort
<b>Anamnèse</b>													
Douleurs lombaires provoquées ou majorées avec le cycle menstruel	6,5	0	0	0	0	4	4	7	oui	Acceptée, accord relatif	33,3	60	6,7
Douleurs pelviennes chroniques (localisées dans la partie inférieure de l'abdomen)	7	0	0	0	0	1	3	11	oui	Acceptée, accord fort	13,3	40	46,7
Schéma non mécanique de production de douleur (la douleur lombaire n'est pas corrélée aux activités et contraintes appliquées au rachis lombaire)	6	0	3	0	1	3	3	5	non	Incertaine	73,3	20	6,7
Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1)	7	0	0	1	0	1	2	11	oui	Acceptée, accord relatif	6,7	20	73,3
Dyspareunies profondes	7	0	0	0	1	2	4	8	oui	Acceptée, accord relatif	13,3	40	46,7
Ménorragies (règles abondantes)	4	1	2	1	5	2	1	3	non	Rejetée	53,3	40	6,7
Douleurs abdominales	6	0	2	1	1	1	7	3	non	Incertaine	60	26,7	13,3
Difficulté à tomber enceinte (en l'absence de diagnostic établi d'infertilité d'origine masculine)	5,5	0	1	3	2	2	5	2	non	Incertaine	60	33,3	6,7
Lombalgie réfractaire à l'histoire naturelle et à un traitement médicamenteux et kinésithérapique bien conduits (conformément aux recommandations de la HAS de 2019)	5	0	4	1	1	3	3	3	non	Incertaine	66,7	33,3	0
Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies)	6	0	0	2	1	3	6	3	oui	Acceptée, accord relatif	46,7	33,3	20
Présence concomitante d'autres sites douloureux	6	1	1	0	2	2	5	4	oui	Acceptée, accord relatif	66,7	20	13,3
Absence d'événement évident ayant initié l'épisode douloureux et de facteur identifiable provoquant la douleur	4	0	4	2	2	1	3	3	non	Rejetée	73,3	26,7	0
Lombalgie constante	3	3	2	4	2	3	0	1	non	Rejetée	73,3	26,7	0
Age reproductif (entre les premières règles et la ménopause)	4,5	1	3	2	1	4	2	2	non	Rejetée	73,3	26,7	0
Lien douleur-contraception	ERREUR								ERREUR		ERREUR	ERREUR	ERREUR
Sensation de limitation de la mobilité lors des activités de la vie courante	3	5	1	5	1	2	1	0	non	Rejetée	73,3	26,7	0
Présence concomitante d'autres symptômes non-douloureux, non-musculo-squelettiques	5,5	2	2	1	1	2	5	2	non	Incertaine	72,3	13,3	13,3
Antécédents familiaux de parents au 1 <sup>er</sup> degré (mère, sœur) atteints d'endométriose	6	1	1	0	1	4	4	4	oui	Acceptée, accord relatif	46,7	40	13,3
Troubles de la fonction sexuelle	4,5	2	1	3	1	5	3	0	non	Rejetée	73,3	6,7	20
<b>Examen clinique</b>													
Absence de perte d'amplitude lombaire	5,5	0	2	2	1	3	3	4	non	Incertaine	80	20	0
Reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre)	6	0	2	0	0	4	8	1	oui	Acceptée, accord relatif	53,3	33,3	13,3
Aucune reproduction ou modulation de la douleur lombaire par l'application de contraintes au rachis lombaire (palpation, posture, mouvements répétés)	5,5	1	1	1	1	4	5	2	non	Incertaine	86,7	13,3	0
Trouble de la sensibilité superficielle de l'hypogastre (hyperesthésie ou allodynie)	5	1	2	1	1	4	4	2	non	Incertaine	60	20	20
Incohérence sur les tests douloureux (tous sont douloureux ou tous négatifs)	4	3	2	1	3	3	0	0	non	Rejetée	73,3	6,7	0
Absence de signes de type kinésiphobie ou peur-évitement à l'examen clinique des mobilités ou des tests fonctionnels	3	3	2	6	2	2	0	0	non	Rejetée	93,3	6,7	0
Modulation de la douleur lors d'exercices actifs lombaires modérés à intenses	2	3	6	1	3	2	0	0	non	Rejetée	86,7	13,3	0
Rigidité lombo sacré avec contracture des muscles lombaires et présence de triquet point	3	1	6	0	3	3	2	0	non	Rejetée	86,7	13,3	0
Diaphragme peu mobile et douloureux	3	3	3	2	1	1	4	1	non	Rejetée	80	6,7	13,3
syndrome myofascial lombo pelvien	4,5	2	2	1	2	2	5	1	non	Rejetée	66,7	20	13,3
<b>Réévaluations lors de la prise en soin</b>													
Lombalgie réfractaire à un traitement médicamenteux et kinésithérapique bien conduit (conformément aux recommandations de la HAS de 2019)	5	0	1	3	0	6	3	2	non	Incertaine	66,7	33,3	0
Le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge	7	0	0	0	0	1	3	11	oui	Acceptée, accord fort	13,3	33,3	53,3
Signes évocateurs d'une sensibilisation centrale	4	1	3	1	3	4	3	0	non	Rejetée	66,7	26,7	6,7
Détérioration des symptômes (apparition de nouveaux sites douloureux et/ou de nouveaux symptômes non-douloureux) ou symptômes (douloureux ou non) plus fréquents et/ou plus intenses	5	0	3	2	0	5	4	1	non	Incertaine	73,3	26,7	0
Modification des éléments déclenchant la douleur	3	3	2	3	2	4	1	0	non	Rejetée	80	20	0
RAS aux imageries lombaires	5	1	3	2	0	5	3	1	non	Incertaine	73,3	13,3	13,3
Travail de l'inflammation efficace	4	4	1	0	3	5	1	1	non	Rejetée	66,7	26,7	6,7
Prise en charge centrale (nociplastique) de la douleur efficace	4,5	1	3	1	2	4	3	1	non	Rejetée	46,7	46,7	6,7
<b>Réorientation</b>													
Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste. Un courrier présentant les signes doit appuyer la demande, afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins coordonné.	7	0	0	0	3	0	3	9	oui	Acceptée, accord relatif			
Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue)	7	0	0	0	0	0	6	9	oui	Acceptée, accord fort			
L'orientation de la patiente vers un médecin généraliste ne doit pas interrompre la prise en charge masso-kinésithérapique de la patiente.	6,5	0	1	0	1	1	5	7	oui	Acceptée, accord relatif			

**Tableau 7. Propositions acceptées au troisième tour**

			Importance clinique
			Forte
Anamnèse	Accord fort	Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1)	Abs consensus
		Douleurs pelviennes chroniques (localisées dans la partie inférieure de l'abdomen)	
	Accord relatif	Douleurs lombaires provoquées ou majorées avec le cycle menstruel	Faible
		Dyspareunies profondes	
		Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies)	
Examen clinique		Présence concomitante d'autres sites douloureux	Abs consensus
		Antécédents familiaux de parents au 1 <sup>er</sup> degré (mère, sœur) atteints d'endométriose	
Réévaluations	Accord relatif	Reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre)	Abs consensus
		Le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge	

## Parmi les 20 propositions pour l'anamnèse :

- 2 ont été acceptées avec un accord fort
  - « Douleurs pelviennes chroniques (localisées dans la partie inférieure de l'abdomen) » avec un degré d'importance clinique moyen/fort
  - « Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1) » avec un degré d'importance clinique fort
- 5 ont été acceptées avec un accord relatif
  - « Douleur lombaire provoquées ou majorées par le cycle menstruel » avec un degré d'importance clinique faible/moyen

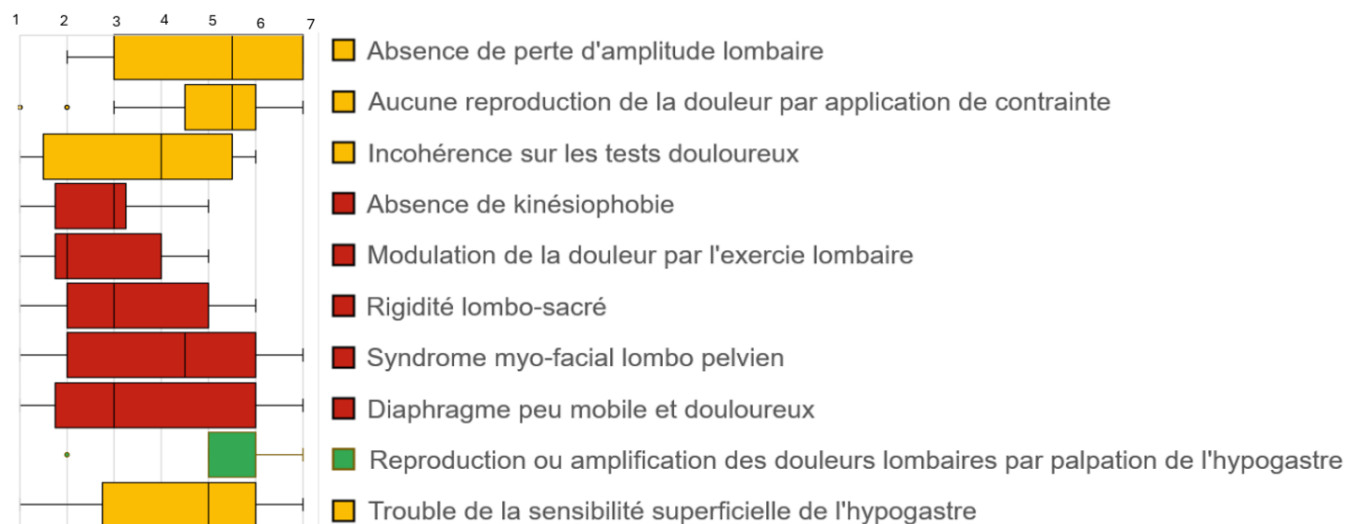


**Figure 7.** Représentation graphique de la série statistique des valeurs accordées à chaque proposition de l'anamnèse au troisième tour (plus petite valeur, premier quartile, médiane, troisième quartile, plus grande valeur). En vert les propositions acceptées à l'issue de 3<sup>e</sup> tour, en orange celles incertaines, en rouge celles rejetées.

- « Dyspareunies profondes » avec un degré d'importance clinique moyen/fort
- « Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies) » avec un degré d'importance clinique faible/moyen
- « Présence concomitante d'autres sites douloureux »
- « Antécédents familiaux de parents au 1er degré (mère, sœur) atteints d'endométriose » avec un degré d'importance clinique faible/moyen
- 5 ont été jugées incertaines
- 6 ont été rejetées
- 1 n'a pas pu être évaluée à la suite d'une erreur dans le questionnaire

**Parmi les 10 proposition pour l'examen clinique :**

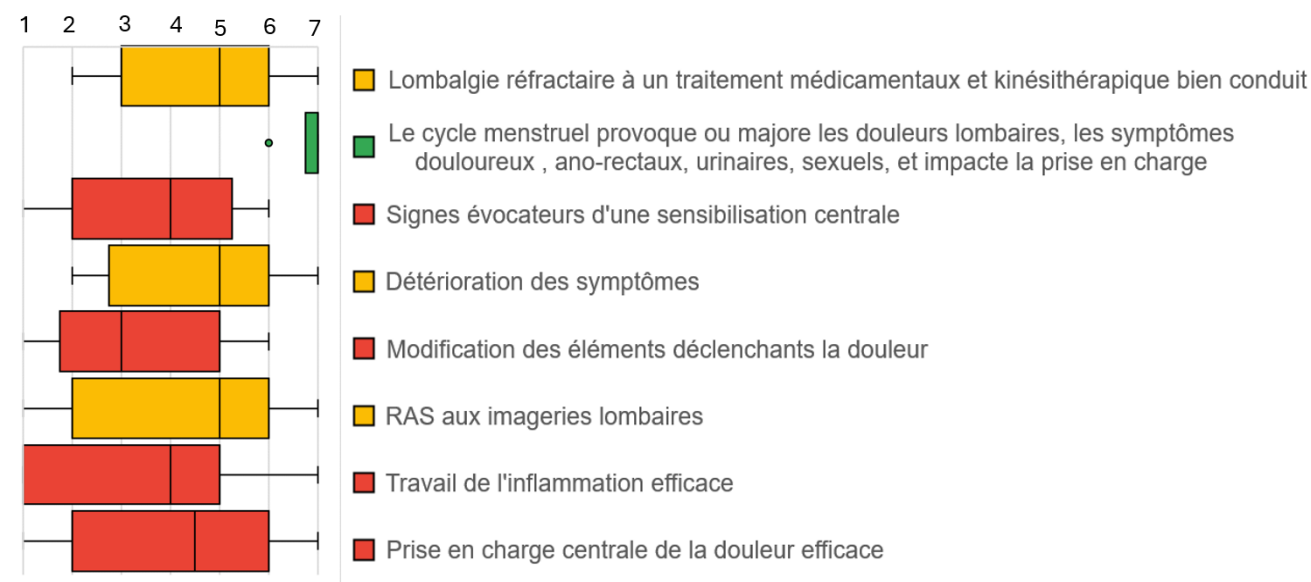
- 1 a été acceptée avec un accord relatif (« Reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre) »)
- 3 ont été jugées incertaines
- 6 ont été rejetées



**Figure 8.** Représentation graphique de la série statistique des valeurs accordées à chaque proposition de l'examen clinique au troisième tour (plus petite valeur, premier quartile, médiane, troisième quartile, plus grande valeur). En vert les propositions acceptées à l'issue de 3<sup>e</sup> tour, en orange celles incertaines, en rouge celles rejetées.

### Parmi les 8 propositions pour les réévaluations lors de la prise en soin :

- 1 a été acceptée avec un accord fort (« Le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge »)
- 3 ont été jugées incertaines
- 4 ont été rejetées



**Figure 9.** Représentation graphique de la série statistique des valeurs accordées à chaque proposition des réévaluations lors de la prise en soin au troisième tour (plus petite valeur, premier quartile, médiane, troisième quartile, plus grande valeur). En vert les propositions acceptées à l'issue de 3<sup>e</sup> tour, en orange celles incertaines, en rouge celles rejetées.

### Parmi les 3 propositions concernant la réorientation de la patiente :

- 1 a été acceptée avec un accord fort (« Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue) »)
- 2 ont été acceptées avec un accord relatif (« Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste. Un courrier présentant les signes doit appuyer la demande, afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins coordonné. » « L'orientation de la patiente vers un médecin généraliste ne doit pas interrompre la prise en charge masso-kinésithérapique de la patiente. »)

#### 4.3.3. Analyse secondaire

##### 4.3.3.1. Stabilité des résultats dans le sous-groupe MSK

La stabilité des résultats a été évaluée qualitativement par l'évolution de la médiane et de l'écart type. Plus la médiane se rapproche de 7 plus la proposition est jugée pertinente. Plus l'écart type est faible, plus la répartition se fait autour de la médiane. Ainsi, un écart-type proche de 0 traduit un fort degré d'accord entre les experts. Sur les 9 items des recommandations finales dont la stabilité a été évaluée pour le sous-groupe MSK, la médiane est restée la même pour 5 items, a augmenté pour 3 items et a diminué pour 1 item. L'écart-type a évolué pour tous les items entre le tour 2 et le tour 3. Il a augmenté pour 5 items sur 7 et diminué pour 4 items sur 7.

La stabilité de la médiane et de l'écart type n'a pas été évaluée par un test statistique mais, afin de déterminer si l'évolution des moyennes entre le tour 2 et le tour 3 est significative, un test de Student a été réalisé. En effet, ce test permet de comparer les moyennes obtenues par les propositions au tour 2 et 3 en prenant en compte la dispersion des notes. Les hypothèses testées étaient :

- Hypothèse nulle (H0) : il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des tours deux et trois
- Hypothèse alternative (H1) : il existe une différence significative entre les moyennes des tours deux et trois

Aucune des différences de moyennes observées entre le tour 2 et le tour 3 n'est significative ( $p < 0,05$ ) pour les items « Douleurs pelviennes chroniques » ( $p=0,432$ ) « Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1) » ( $p=0,691$ ) « Douleur lombaire provoquées ou majorées par le cycle menstruel » ( $p=0,356$ ) « dyspareunies » ( $p=0,811$ ) « Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies) » ( $p=0,746$ ) « Présence concomitante d'autres sites douloureux » ( $p=0,320$ ) « Antécédents familiaux de parents au 1er degré (mère, sœur) atteints d'endométriose » ( $p=0,498$ ) « Reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre) » ( $p=0,515$ ) « Le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, anorectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge » ( $P=0,552$ ). Ainsi, les notations sont restées stables entre le tour 2 et 3 pour tous les items retenus au tour 3.

#### 4.3.3.2. Stabilité des résultats dans le sous-groupe PP

La stabilité des résultats a été évaluée par l'évolution de la médiane et de l'écart type. Plus la médiane se rapproche de 7 plus la proposition est jugée pertinente. Plus l'écart type est faible, plus la répartition se fait autour de la médiane. Ainsi, un écart-type proche de 0 traduit un fort degré d'accord entre les experts. Sur les 7 items des recommandations finales dont la stabilité a été évaluée pour le groupe PP, la médiane est restée la même pour 5 items et a augmenté pour 2 items. L'écart-type a évolué pour tous les items entre le tour 2 et le tour 3. Il a augmenté pour 4 items sur 7 et diminué pour 3 items sur 7.

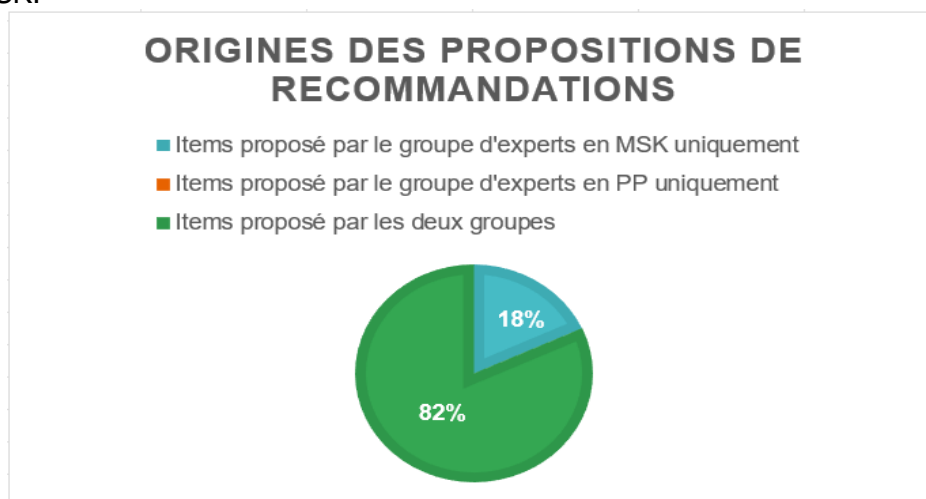
La stabilité de la médiane et de l'écart type n'a pas été évaluée par un test statistique mais, afin de déterminer si l'évolution des moyennes entre le tour 2 et le tour 3 est significative, un test de Student a été réalisé. En effet, ce test permet de comparer les moyennes obtenues par les propositions au tour 2 et 3 en prenant en compte la dispersion des notes. Les hypothèses testées étaient :

- Hypothèse nulle (H0) : il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des tours 2 et 3
- Hypothèse alternative (H1) : il existe une différence significative entre les moyennes des tours 2 et 3

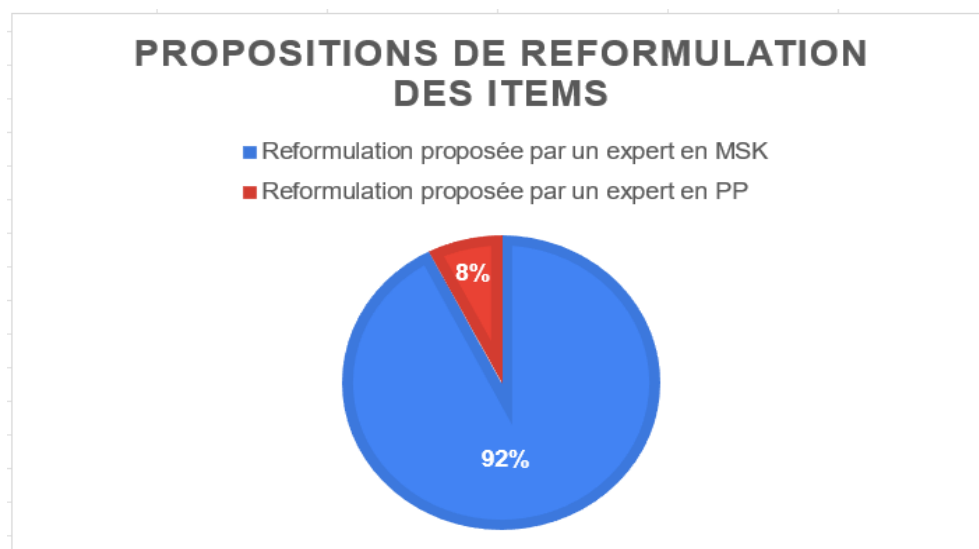
Aucune des différences observées entre le deuxième tour et le troisième tour n'est significative pour les items « Douleurs pelviennes chroniques » ( $p=0,499$ ) « Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1) » ( $p=0,585$ ) « Douleur lombaire provoquées ou majorées par le cycle menstruel » ( $p=0,107$ ) « dyspareunies » ( $p=0,24$ ) « Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies) » ( $p=0,679$ ) « Reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre) » ( $p=0,754$ ) « Le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge » ( $P=0,489$ ). Ainsi, les notations sont restées stables entre le deuxième et le troisième tour pour tous les items retenus au troisième tour.

#### 4.3.3.3. Interaction et influence entre les groupes

La participation à l'étude a été évaluée pour les deux groupes. Le troisième questionnaire réunissant les deux groupes a été rempli par le même nombre de MK de chaque sous-groupe (PP, MSK). Ainsi, les deux groupes ont eu les mêmes possibilités de s'exprimer. Nous constatons que 82% des propositions finales avaient été proposées au premier tour par les deux groupes et 18% avaient été proposées uniquement par le sous-groupe MSK. Concernant les reformulations/fusion des items, elles ont été proposées à 92% par le sous-groupe MSK.

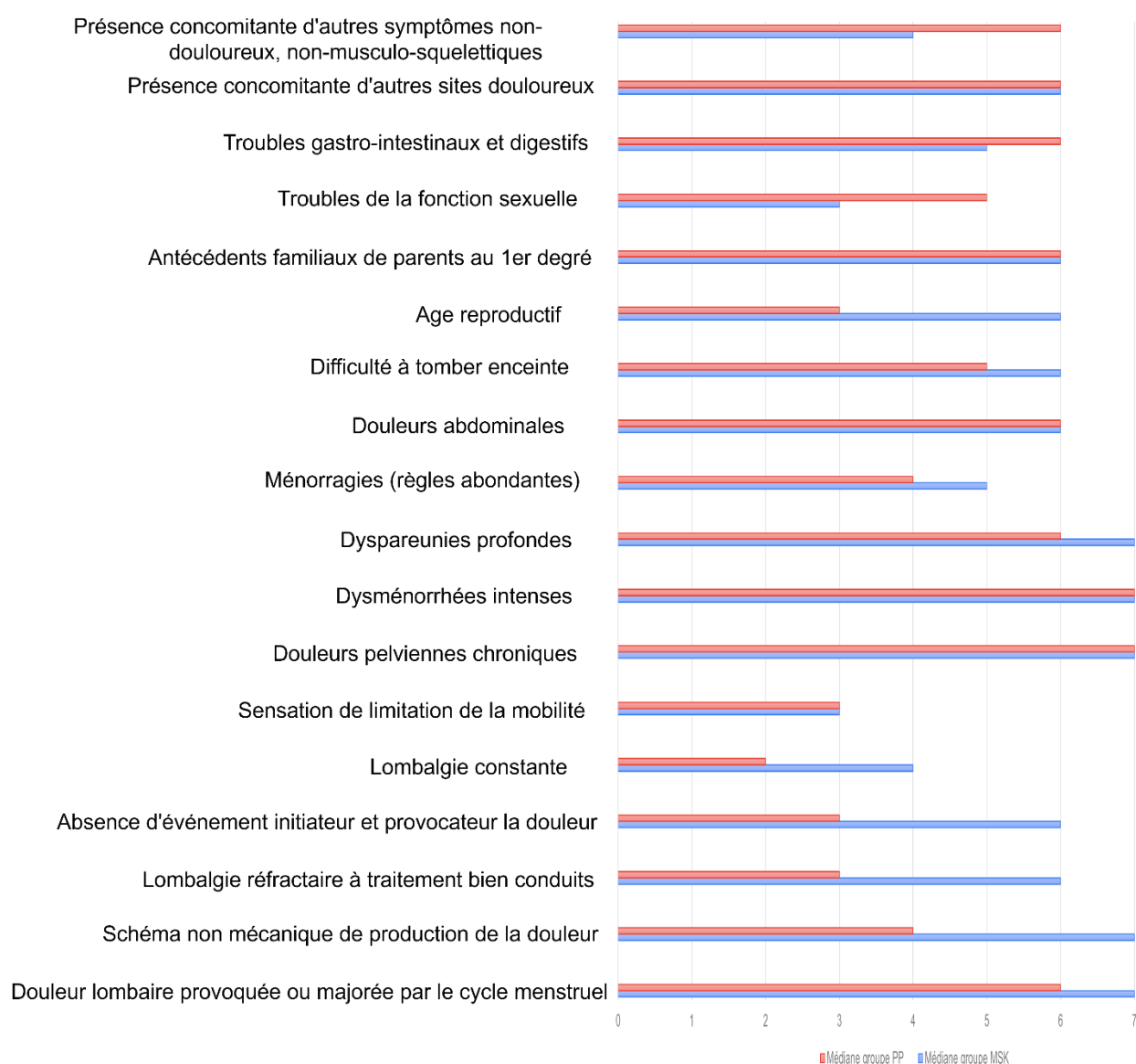


**Figure 10.** Représentation graphique des origines des propositions de recommandations en fonction des sous-groupes



**Figure 11.** Représentation graphique des origines des propositions de reformulation en fonction des sous-groupes

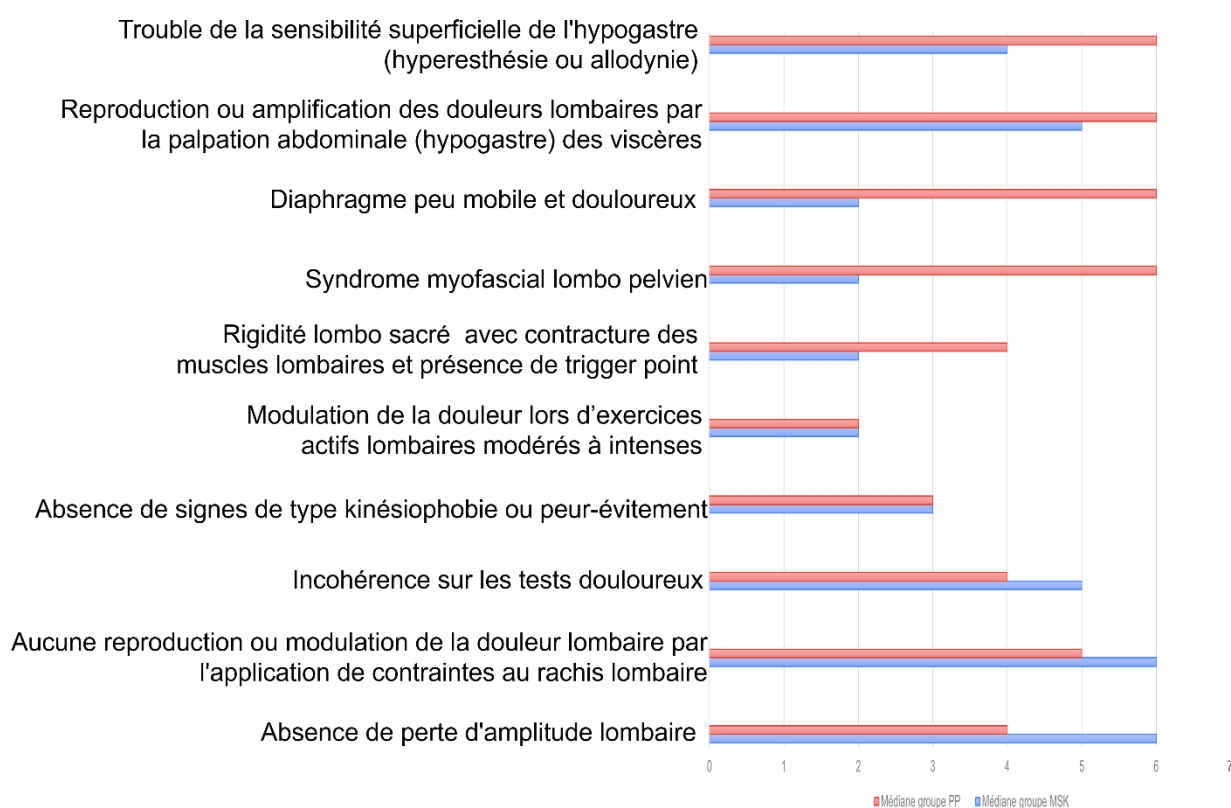
L'analyse des médianes en fonction des sous-groupes au troisième tour a révélé des désaccords entre les sous-groupes. En effet, les propositions « âge reproductif » « Absence d'événement évident ayant initié la lombalgie et de facteurs identifiables provoquant la douleur » « Lombalgie réfractaire à l'histoire naturelle et à un traitement médicamenteux et kinésithérapique bien conduit (conformément aux recommandations de la HAS de 2019) » « Schéma non mécanique de production de la douleur (la douleur lombaire n'est pas corrélée aux activités et contraintes appliquées au rachis lombaire) » « Absence de perte d'amplitude lombaire » ont obtenu une médiane faible dans le groupe PP mais élevée dans le groupe MSK.



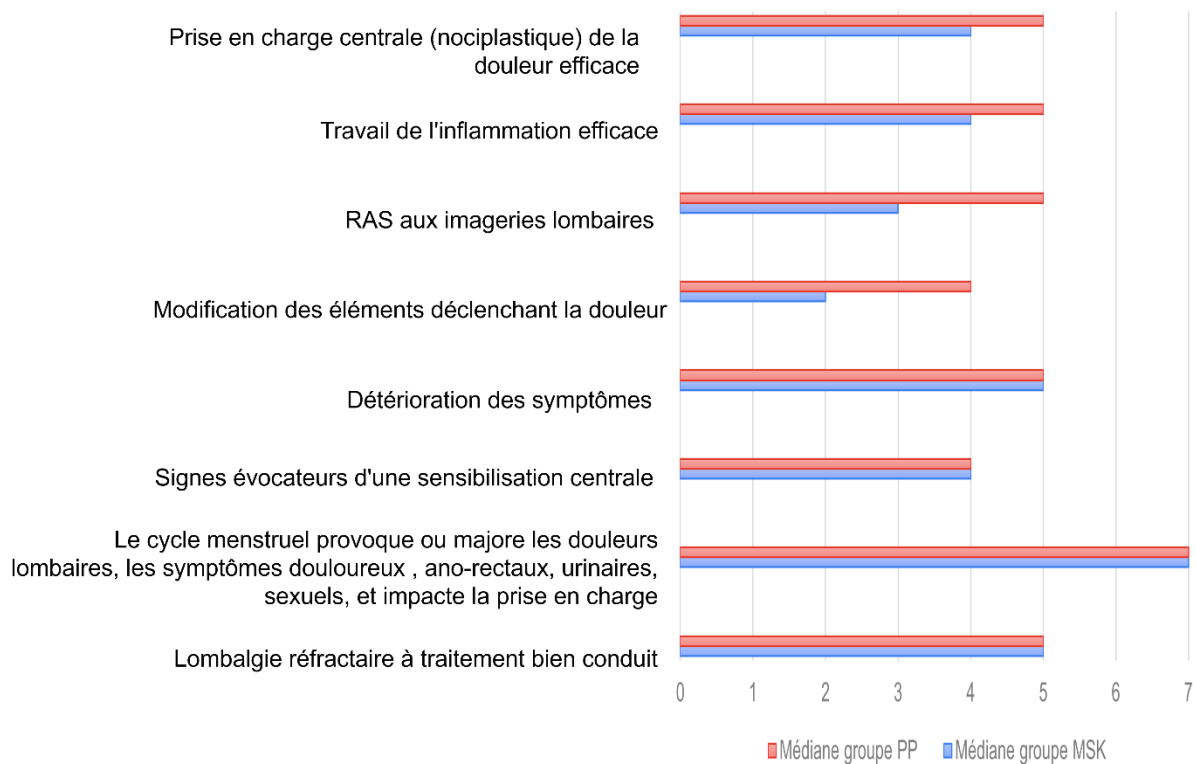
**Figure 12.** Médianes accordées aux propositions de l'anamnèse en fonction des sous-groupes (PP en rouge, MSK en bleu)

Inversement, les propositions « Présence concomitante d'autres symptômes non-douloureux, non-musculo-squelettiques » « Trouble de la sensibilité superficielle de l'hypogastre (hyperesthésie ou allodynie) » « Diaphragme peu mobile et douloureux » « syndrome myofascial lombo pelvien » ont obtenu une médiane élevée dans le groupe PP mais faible dans le sous-groupe MSK.

Ainsi, il apparaît que le sous-groupe PP a limité le nombre d'item de l'anamnèse en accordant des notes plus faibles aux propositions que le sous-groupe MSK. Le groupe MSK a quant à lui limité le nombre d'items de l'examen clinique en accordant des notes plus faibles aux propositions que le sous-groupe PP. Les propositions des réévaluations et de l'orientation de la patiente ont engendré moins de désaccords.



**Figure 13.** Médianes accordées aux propositions de l'examen clinique en fonction des sous-groupes (PP en rouge, MSK en bleu)



**Figure 14.** Médianes accordées aux propositions des réévaluations lors de la prise en soin en fonction des sous-groupes (PP en rouge, MSK en bleu)

## **5. Discussion**

### **5.1. Interprétation des résultats**

#### **5.1.1. Participation**

Le taux de participation est resté élevé tout le long de l'étude. Cependant, nous notons une baisse de participation des experts à chaque tour. Cette dernière peut s'expliquer par le caractère chronophage de ce type de méthode et la durée de remplissage des questionnaires (vingt minutes). De plus, il nous a été remonté que les mails de relance se retrouvaient parfois dans les « spams » des boîtes mails des experts. Enfin, l'anonymat lors de l'étude n'a pas permis d'identifier les experts n'ayant pas répondu. Ainsi, il n'a pas été possible de relancer spécifiquement les experts manquants. Cependant, l'équilibre de représentativité des sous-groupes a été respecté jusqu'au troisième tour.

#### **5.1.2. Consensus, non consensus, et stabilité**

Nos résultats révèlent la complexité inhérente à l'obtention de consensus sur des items de l'examen clinique et des réévaluations chez la femme lombalgique chronique pouvant faire suspecter une endométriose. En effet, il a été observé qu'une seule proposition a été acceptée pour chacune de ces parties au dernier tour du processus Delphi. Cette absence de consensus pourrait être attribuée à plusieurs facteurs. La diversité des propositions et des notations peut être le reflet de l'insuffisance des données dans la littérature et l'absence de recommandations spécifiques à ce sujet, amenant chaque expert à se baser sur son expérience clinique personnelle. Or, les formations des experts étant différentes, la diversité de leurs approches de la lombalgie peut expliquer l'absence de consensus à ce sujet. Enfin, nous pouvons nous interroger sur le caractère spécifique ou non des lombalgies associées à l'endométriose.

Les propositions ayant fait consensus sont principalement celles de l'anamnèse et concernent majoritairement les sphères pelviennes, pelvi-périnéales et digestives. Parmi les items proposant des caractéristiques des lombalgies chez les femmes atteintes d'endométriose, seul le caractère cyclique a été retenu. Cela illustre encore une fois la difficulté pour les experts d'attribuer des caractéristiques spécifiques aux lombalgies persistantes des femmes atteintes d'endométriose.

Les items sur l'orientation de la patiente chez qui une endométriose est suspectée ont fait consensus rapidement, ce qui renforce le degré d'accord des experts à ce sujet.

L'analyse de la stabilité des résultats met en évidence l'accord des experts entre eux quant aux propositions finales au sein de chaque groupe. En effet, la moyenne n'a pas changé significativement entre le tour deux et le tour trois.

### 5.1.3. Degré d'importance clinique

Pour chaque proposition, il fallait évaluer l'importance clinique accordée à chaque élément (Faible, Moyenne, Forte). Il était précisé que « faible » signifiait « élève un peu le niveau de crédibilité d'une endométriose, doit être combinée avec d'autres éléments pour suspecter une endométriose », moyenne signifiait « élève moyennement le niveau de crédibilité d'une endométriose, doit être combinée à un autre élément pour suspecter une endométriose », forte signifiait « élève fortement le niveau de crédibilité d'une endométriose, suffit seul à suspecter une endométriose ». Cette évaluation permettait d'évaluer à quel point la présence de l'item lors du bilan ou des réévaluations influençait le raisonnement clinique et la prise de décision.

Seuls deux items ont fait consensus selon les critères de pourcentage d'accord définis en amont. Le degré d'importance clinique de l'item « Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1) » est fort. Ainsi, selon les experts de l'étude, la présence de dysménorrhées intenses, même isolées, suffit à suspecter une endométriose et justifier une orientation de la patiente. L'importance clinique de l'item « Présence concomitante d'autres site douloureux » a également fait consensus et a été jugé faible. Ainsi, la seule présence de ce signe chez une patiente souffrant de lombalgie persistante ne permet pas de suspecter une endométriose, mais sa présence associée à plusieurs autres signes et symptômes peut orienter le MK vers une endométriose. Aucun consensus sur la pertinence clinique n'a été réalisé dans les autres items acceptés.

Ainsi, le degré d'importance clinique (faible, moyen, fort) n'a pas souvent fait consensus selon les critères de pourcentage d'accord définis en amont. Nous pouvons attribuer ces résultats à une incompréhension possible des experts entre les notions de pertinence et d'importance, malgré les explications fournies. Nous pouvons supposer qu'un tour supplémentaire aurait été nécessaire afin d'obtenir des consensus sur les items restants.

### 5.1.3. Influence des groupes

Les résultats sur la participation des sous-groupes suggèrent un certain équilibre entre eux, avec une représentation égale du groupe MSK et du groupe PP. Cette approche a permis de garantir que les deux groupes avaient des opportunités équitables pour exprimer leurs opinions.

L'observation selon laquelle 82% des propositions finales étaient communes aux deux groupes dès le premier tour indique un certain degré de convergence dans les perspectives entre les groupes. Cependant, nous notons que 18% des propositions finales étaient

spécifiques au sous-groupe MSK. Cela suggère qu'il existe des différences dans les expériences, les connaissances ou les perspectives entre les sous-groupes, qui ont enrichi la discussion et la diversité des idées dans l'étude. Nous pouvons également supposer un poids plus important du groupe MSK dans les décisions, avec une élimination de tous les items qui avaient été proposés uniquement par le sous-groupe PP. De plus, en ce qui concerne les reformulations et les fusions d'items, la contribution du sous-groupe MSK était plus importante (92%). Nous pouvons attribuer cette différence importante au taux de commentaires important d'un expert dans le groupe MSK.

En conclusion, ces résultats révèlent un équilibre relatif dans la participation des sous-groupes, avec une convergence des perspectives entre eux, tout en soulignant l'influence notable du groupe MSK dans les décisions finales et les ajustements des items.

## 5.2. Cohérence externe

Nous allons dans cette partie nous poser la question suivante : Ces résultats sont-ils concordants avec les autres connaissances sur le sujet ? En d'autres termes, nos recommandations sont-elles cohérentes avec la littérature existante ?

### 1. Dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1)

Cet item s'inscrit dans la continuité des recommandations de la HAS et du CNGOF sur symptômes évocateurs et localisateurs de l'endométriose avec « Les dysménorrhées intenses (évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1) (NP2) ». Si cette même formulation de l'item est retrouvée dans notre étude, c'est à la suite des reformulations proposées par les experts. Ce résultat est qui plus est cohérent avec l'étude de cohorte de *Schielp et al.* mettant en évidence la présence plus importante de dysménorrhées chez les femmes atteintes d'endométriose que chez les femmes atteintes d'une autre affection gynécologique ou d'aucune affection [13]. Une étude cas témoin nationale incluant 5540 femmes en Angleterre concluait à un risque accru de présenter des dysménorrhées chez les femmes atteintes d'endométriose (OR 8,1 [IC à 95 % : 7,2-9,3])[122]. Ces résultats se basent sur des données ayant vingt ans. Plus récemment, dans l'étude de *Chapron et al.* de 2022, la présence de dysménorrhées (évaluée à six ou plus sur une échelle visuelle analogique) a une sensibilité de 75,6% et une spécificité de 62,8% pour le diagnostic de l'endométriose avec OR 5.2 [4.2–6.5] dans l'échantillon de dérivation (n=1685) [123]. Enfin, dans une revue systématique des études observationnelles, il a été établi que la présence de dysménorrhées intenses est associée à l'endométriose [10].

Ainsi, cette recommandation est cohérente avec les recommandations actuelles ainsi que la littérature.

## 2. Douleurs pelviennes chroniques (localisées dans la partie inférieure de l'abdomen)

Si cet item ne fait pas partie de la liste des cinq principaux symptômes évocateurs et localisateurs de l'endométriose selon les recommandations de la HAS et du CNGOF, il est retrouvé dans la recommandation « En cas de consultation pour douleurs pelviennes chroniques ou suspicion d'endométriose, il est recommandé d'évaluer la douleur (intensité, retentissement) et de rechercher les symptômes évocateurs et localisateurs de l'endométriose (Grade B). » de la HAS. Les recommandations de l'ESHRE citent les DPC parmi les symptômes principaux évocateurs d'endométriose [124]. De plus, ces douleurs sont également associées à l'endométriose dans la revue systématique de la littérature de *Fauconnier et al* [10] ainsi que l'étude de *Schielp et al* qui retrouve plus de douleurs pelviennes chroniques chez les femmes atteintes d'endométriose (44.2% versus 30.2%,  $P < 0.04$ ) [13]. Une étude incluant 148 patientes atteintes de DPC a évalué les résultats de la laparoscopie chez ces femmes et la présence d'endométriose et/ou d'adhérences péritonéales a été confirmée ou non. Cette étude conclut qu'une endométriose est retrouvée chez une femme sur trois souffrant de DPC et rapportant au moins un autre symptôme évocateur d'endométriose. Le symptôme associé aux DPC ayant la meilleure sensibilité (88,87%) était l'intensification de leurs douleurs lors des menstruations, avec une spécificité faible (27,66%) [125]. Ainsi, les DPC sont des douleurs dont la recherche est pertinente pour suspecter une endométriose, d'autant plus lorsqu'elles sont associées à d'autres symptômes.

## 3. Douleurs lombaires provoquées ou majorées par le cycle menstruel

Cet item n'a jusque-là jamais été proposé comme symptôme évocateur d'endométriose dans des recommandations malgré les publications évoquant des lombalgies associées à la maladie [20] [18] [76] [8] [77] [19] [81]. *Allaire et al.* proposent dans leur revue de littérature de 2023 les lombalgies parmi les « autres symptômes non spécifiques » pouvant aider au diagnostic de l'endométriose [126].

Cet item est spécifique à notre question de recherche et à la population étudiée (les femmes se présentant à un cabinet de MK pour lombalgie). A notre connaissance, seule une revue de la littérature s'est intéressée au rôle du MK libéral dans le processus de repérage de l'endométriose. Cette étude qui est le résultat d'un mémoire de fin d'études propose elle aussi la recherche de lombalgie pour suspecter une endométriose. Cependant, notre étude est la première à proposer de rechercher des lombalgies provoquées ou majorées par le cycle menstruel. En effet, à ce jour, aucune recommandation n'existe sur la recherche d'endométriose chez les femmes lombalgiques et les caractéristiques de ces lombalgies.

Ainsi, si cette proposition est cohérente avec des données physiopathologiques et épidémiologiques de la littérature à ce jour, comme nous l'avons montré dans la partie « Relation entre endométriose et lombalgie » de ce mémoire, nous ne pouvons affirmer qu'elle s'inscrit dans un cadre de cohérence externe vérifiable par des comparaisons directes avec des travaux antérieurs.

#### 4. Dyspareunies profondes

Cet item s'inscrit dans la continuité des recommandations françaises et internationales sur symptômes évocateurs et localisateurs de l'endométriose « Les dyspareunies profondes (NP2) » [124]. Les dyspareunies profondes sont associées à l'endométriose dans la revue systématique de la littérature de *Fauconnier et al.* [10]. Une étude cas témoin nationale incluant 5540 femmes en Angleterre concluait à un risque accru de présenter des dyspareunies chez les femmes atteintes d'endométriose (OR 6,8 [IC 95 % : 5,7-8,2])[122]. Plus récemment, une étude observationnelle multicentrique menée auprès de 931 patientes, soumises à un questionnaire, a révélé qu'une prévalence de 56 % de dyspareunies profondes était observée chez les patientes ayant été diagnostiquées avec de l'endométriose [127]. Dans l'échantillon de dérivation (n=1685) étudié par *Chapron et al.*, les dyspareunies profondes (évaluée à trois ou plus sur une échelle visuelle analogique) ont une sensibilité de 67,5% et une spécificité de 62,4% pour le diagnostic de l'endométriose avec OR 3.4 [2.8–4.2] [123]. La récente revue de littérature de *Allaire et al.* souligne elle aussi l'importance de la recherche de dyspareunies profondes dans l'entretien pour le diagnostic de l'endométriose [126] . Ainsi, cette recommandation est dans la continuité des recommandations internationales et des données épidémiologiques.

#### 5. Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies)

Cet item regroupe différents symptômes dont les niveaux de preuve dans la littérature sont hétérogènes. Concernant les troubles gastro-intestinaux, les « douleurs à la défécation à recrudescence cataméniale » font partie des symptômes évocateurs d'endométriose selon la HAS et le CNGOF. *Simons et al.* concluent dans leur étude rétrospective de 2024 que l'endométriose est associée à un risque plus élevé de souffrir de symptômes gastro-intestinaux [128] . Dans l'échantillon de dérivation (n=1685) étudié par *Chapron et al.*, les symptômes gastro-intestinaux (évaluée à cinq ou plus sur une échelle visuelle analogique) a une sensibilité de 58,8% et une spécificité de 91,7% pour le diagnostic de l'endométriose avec OR 8.5 [6.3–11.6] [123]. Les dyschésies (constipations terminales) et rectorragies sont décrites par *Allaire et al.* comme des symptômes évocateurs d'endométriose profonde [126]. Les diarrhées et constipations sont retrouvées comme symptômes de l'endométriose dans la revue de

littérature de *Smolarz et al* [29]. Les femmes souffrant d'endométriose sont plus susceptibles de souffrir de douleurs abdominales diffuses ( $P = 0,001$ ), de constipation ( $P = 0,009$ , de nausées et de ballonnements ( $P = 0,010$ ) d'après une étude de cohorte de 2015 [129]. Ainsi, une endométriose doit être envisagée devant la présence de ces symptômes gastro-intestinaux et digestifs selon certains auteurs [130] [131]. Ainsi, cette proposition est cohérente avec la littérature à ce jour.

#### 6. « Antécédents familiaux de parents au 1er degré (mère, sœur) atteints d'endométriose »

Des facteurs génétiques semblent entrer en jeu dans l'endométriose. Le risque de développer la maladie pour une sœur d'une femme atteinte d'endométriose varie entre 5.20 [32] et 5.7 [33]. D'autres études soulignent qu'une femme ayant un lien de parenté du premier degré (sœur ou mère atteinte d'endométriose) sont plus susceptibles de souffrir d'endométriose avec un risque de 6 pour une sœur atteinte et 8 pour une mère atteinte mais rappellent les biais que présentent ces études [132]. Ainsi, ces risques relatifs sont en faveur d'une hérédité multifactorielle « sous la dépendance de facteurs génétiques et de facteurs environnementaux qui interagissent entre eux » [132]. *Chapron et al.* se sont intéressé à la performance diagnostique de la présence d'antécédents familiaux d'endométriose et concluent à une sensibilité de 10,9% et une spécificité de 97,9% pour le diagnostic de l'endométriose avec OR 5.6 [3.3–9.2] [123]. Ainsi, cette proposition s'inscrit dans la continuité des études à ce jour.

#### 7. Présence concomitante d'autres sites douloureux

Nous ne retrouvons aucune formulation de la sorte dans des recommandations sur l'endométriose mais cet item regroupe plusieurs symptômes décrits de l'endométriose. En effet, des douleurs musculo-squelettiques (DMS) sont parfois décrites en plus des lombalgies [18] [19] [20]. *Portier et al.* mentionnent des scapulalgies, myalgies, arthralgies [80]. Ainsi, les DMS sont recherchées par un questionnaire co-construit par des chercheurs et des patients pour évaluer les symptômes de l'endométriose [133]. Cet item peut également se rapporter aux COPC dont fait partie l'endométriose avec « la vulvodynie, les troubles temporo-mandibulaires, l'encéphalomyélite myalgique/syndrome de fatigue chronique, le syndrome du côlon irritable, la cystite interstitielle/syndrome de la vessie douloureuse, la fibromyalgie, les céphalées de tension chroniques, les migraines et les lombalgies chroniques » [82]. Dans l'étude de *Bartley et all.* de 2024, l'endométriose était associée à un nombre plus élevé de COPC ( $p = 0,003$ ) [134].

Enfin, il englobe également la notion de sensibilisation centrale qui pourrait créer chez les femmes atteintes d'endométriose un terrain propice aux douleurs [82] [107] [108]. Ainsi,

malgré le fait que peu d'études s'intéressent à ces douleurs associées à l'endométriose comparé aux autres symptômes principaux plus étudiés, il semblerait que cet item s'inscrit dans la continuité d'études récentes sur le sujet.

8. Reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre)

Cet item n'a jamais été proposé dans des recommandations sur l'endométriose car il est spécifique à notre population d'études (les femmes souffrant de lombalgies persistantes). Concernant la palpation abdominale dans l'examen clinique pour endométriose, elle est rarement décrite dans le déroulé de l'examen gynécologique, aucune étude n'ayant associée des douleurs à la palpation abdominale à de l'endométriose. Ainsi, aucune valeur prédictive n'existe sur la palpation abdominale contrairement aux touchers pelviens et rectaux qui ont été plus étudiés [135] [136]. À notre connaissance, aucune étude n'a été réalisée sur la reproduction ou l'aggravation des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères. Par conséquent, nous ne pouvons pas prétendre qu'elle s'inscrit dans un cadre de cohérence externe vérifiable par des comparaisons directes avec des recherches antérieures.

9. Le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge

Cette proposition regroupe différents symptômes présents dans les items précédents et dont nous avons évalué la cohérence externe (douleurs lombaires, symptômes douloureux, ano-rectaux et sexuels). Pour ce qui est des symptômes urinaires nous les retrouvons dans les recommandations françaises pour suspecter une endométriose « Les signes fonctionnels urinaires à recrudescence cataméniale (NP2) ». En effet, l'endométriose peut être à l'origine de syndromes douloureux vésicaux tels que la pollakiurie, l'urgenterie et la douleur vésicale, douleur définie comme une douleur sus- ou rétro-pubienne ressentie lors du remplissage vésical et/ou persistant après la miction [137]. Dans l'étude de *Chapron et al.* de 2022, la présence de symptômes urinaires (évaluée à un ou plus sur une échelle visuelle analogique) a une très bonne spécificité (92,5%) mais une faible sensibilité (10,5%) pour le diagnostic de l'endométriose avec OR 6.5 [4.3–9.6] dans l'échantillon de dérivation (n=1685) [123]. Enfin, pour ce qui est de l'influence du cycle menstruel sur les symptômes de l'endométriose, elle est souvent soulignée dans les recommandations de la HAS et de CNGOF par la notion de « recrudescence cataméniale ». Cette notion est qui plus est cohérente avec les connaissances biologiques et physiopathologiques sur l'endométriose et son caractère hormono-dépendant.

## Réorientation de la patiente lombalgique chronique chez qui une endométriose est suspectée

A ce jour, il n'existe pas de filière dédiée à la prise en charge de l'endométriose en France. L'instruction n°DGOS/R4/2022/183 du 12 juillet 2022 relative à l'organisation, sur les territoires, de filières dédiées à la prise en charge de l'endométriose vise d'ailleurs à organiser les parcours de soins des patientes en lien avec la structuration d'une offre graduée au sein de filières dédiées. Les propositions de nos experts sur l'orientation de la patiente lombalgique chez qui une endométriose est suspectée sont vers le médecin généraliste ou le médecin gynécologue. Ces recommandations sont cohérentes avec le parcours de soin coordonné qui encourage la consultation du médecin traitant en premier recours. La consultation du médecin gynécologue en premier recours s'inscrit également dans le parcours de soin coordonné. En effet, d'après l'assurance maladie, les gynécologues font partie des médecins spécialistes qu'il est possible de consulter en première intention et qui entrent dans le parcours de soin coordonné.

### **5.3. Validité interne**

#### 5.3.1. Critères de qualité

Bien que les études Delphi soient recommandées et utilisées depuis des années dans le domaine de la santé sur les sujets avec peu de littérature [115], leur utilisation est souvent sujette à des variations selon les auteurs, ce qui peut susciter des critiques quant à leur fiabilité. Afin de construire une méthode fiable, nous avons construit notre étude autour des recommandations des différents auteurs ayant publiés sur le sujet. Ainsi, notre étude respecte les quatre critères de qualité des études Delphi énoncés par *Diamond et al. (2014)* et certains critères de qualité recommandés par *Jünger et al. (2017)*, *Belton et al. (2019)*, *Beiderbeck et al. (2021)*. Les critères de qualité les plus souvent cités par les auteurs sont :

- Des critères définis et reproductibles de sélection des experts [120] [138]
- Le non consensus et les désaccords stables sont analysés et interprétés [138] [119]
- Le critère d'arrêt de l'étude est spécifié [120] [138]
- Le nombre de tours prévu est spécifié [120] [138]
- Les critères d'abandons des items sont spécifiés [120] [138]
- L'analyse fournie comprend explications qualitatives [119] [139]
- Des informations sont fournies sur le nombre de tours et la méthode d'analyse [120] [138]
- Des graphiques illustrent la tendance, les changements et les modifications de questionnaire [138] [119]

Afin de garantir au mieux sa qualité méthodologique, notre étude répond à ces critères.

**Tableau 8.** Critères de qualité des études Delphi énoncés par *Diamond et al. (2014)*, *Jünger et al. (2017)*, *Belton et al. (2019)*, *Beiderbeck et al. (2021)* comparés à notre étude.

		Diamond and all, 2014	Jünger and all, 2017	Belton and all, 2019	Beiderbeck and all, 2021	Notre étude
<b>Justification de la méthode</b>	Choix de la méthodologie Delphi justifiée		x			x
	Méthode adaptée aux objectifs de recherche, toute modification de la méthode doit être justifiée		x			x
<b>Experts</b>	Critères reproductibles de sélection des participants	x	x			x
	Le groupe d'expert est hétérogène			x		x
	Le groupe d'expert comporte au moins 5-20 personnes			x		x
	Détails sociodémographiques des experts		x			x
	Informations sur leur expertise sur le sujet					x
	Une récompense financière ou sociale est prévue			x		
	La communication avec les experts se fait par une approche personnelle			x		x
<b>Consensus</b>	Critères de consensus défini à priori		x			x
	Le non consensus et les désaccords stables mettent en évidence les différences de perspectives		x	x	x	
	Seuil d'accord de 75% établir un consensus			x		x
	La stabilité des réponses est prise en compte			x		x
<b>Déroulé de la méthode</b>	Guide d'action claire et transparent sur la façon de procéder à chaque cycle		x			x
	Un format en temps réel est recommandé en cas temps limité			x	x	
	Recherche documentaire sur le sujet faite en amont				x	x
	Nombre de 3 tours de questionnaire recommandé			x		x
	Questionnaire écrit en langage clair et accessible			x		x
	Construction d'un cadre pour le premier questionnaire				x	x
	Questions ouvertes au premier questionnaire			x		x
	Une ou deux questions ouvertes par tour				x	
	Temps de remplissage du questionnaire <30mn			x		x
	Tout le matériel fourni au groupe d'experts doit être soigneusement examiné et testé à l'avance		x		x	x
	Utiliser une échelle de type Likert à 7 point			x		x
	Etiquettes verbales pour les éléments de réponse			x		x
	Une option neutre est proposée			x		x
	Le questionnaire est accessible par un outil numérique			x		x
	Choix de l'outil de questionnaire en fonction des ressources des participants			x		
	Le coordinateur principal de l'étude DELPHI n'a pas de conflit d'intérêt		x			x
	Critère d'arrêt spécifié	x	x			x
	Nombre de tour prévu spécifié	x	x			x
	Critères d'abandons d'items à chaque tour	x	x			x
	Entre les tours une analyse statistique des réponses est fournies aux experts			x		x
	L'analyse fourni comprend la médiane de chaque item			x		x
	L'analyse fourni comprend les écarts inter-quartiles			x		
	L'analyse fourni comprend explications qualitatives			x	x	x
	Au moins 3 chercheurs sont inclus dans le processus de formulation des items				x	
	Consultation en face à face si hésitation à face entre les experts est envisagée			x		
<b>Présentation des résultats</b>	Les taux de réponse et non réponses apparaissent		x			x
	Des informations sont fournies sur :					
	a) étape préparatoire des recherches sur le sujet		x			x
	b) pilotage et conception des instruments d'enquête		x			x
	c) nombre de tours et méthode d'analyse	x	x			x
	d) synthèse des réponses des experts		x			x
	Un organigramme illustre la méthodologie		x			x
	Les résultats de chaque tours sont rendus séparément		x			x
	Des statistiques descriptives résument la tendance centrale et la répartition			x		x
	Des graphiques illustrent la tendance, les changements, et les modifications de questionnaire		x	x		x
	Les limites de l'étude et leur impact sont présentées		x			x
<b>Recommandations finales</b>	La version finale est évaluée par un conseil ou une autorité externe avant sa publication et sa diffusion		x			
	L'applicabilité de l'étude DELPHI est présentée		x			
	Des recommandations claires sur la pratique sont présentées		x			x
	Attention à la fiabilité et la validité de l'étude					
	Un plan de diffusion doit inclure l'approbation des lignes directrices par les associations professionnelles et les autorités de santé afin de faciliter la mise en œuvre		x			

### 5.3.2. Biais

La méthode Delphi présente de nombreux avantages mais peut induire des biais. Nous en avons identifié dans notre étude pouvant affecter la qualité des résultats.

La création du questionnaire a pu engendrer des biais tel qu'un biais de formulation des questions. Une attention particulière a été mise dans la formulation des questions et les explications données aux experts afin d'obtenir des formulations claires et non ambiguës. Malgré ces précautions et le test du questionnaire auprès de trois MK, des experts ont remonté des difficultés de compréhension de la méthode et du questionnaire. Enfin, notre échelle de Likert comprenait un point médian, ce qui a pu entraîner un biais du point médian avec une tendance pour certains experts à attribuer la note de quatre. Cependant, beaucoup ont évité cette note car il avait été donné dans les consignes de limiter son utilisation.

L'anonymat a été respecté tout le long de l'étude afin d'éviter que l'avis d'un expert en particulier n'influe pas celui des autres par un effet de halo. Cependant, les commentaires et reformulations des items ont été proposés majoritairement par le groupe MSK, en particulier par un expert. Ainsi, nous pouvons supposer que les résultats ont été influencés en particulier par cet expert plutôt que par l'ensemble des experts. De plus, nous ne pouvons exclure le biais de consensus. En effet, il est possible que les participants aient cherché à atteindre un accord à tout prix plutôt qu'à exprimer leurs opinions individuelles, ce qui aurait pu réduire la variabilité des réponses.

La synthèse des résultats ainsi que la création des questionnaires ont été principalement réalisées par un coordinateur. Il est recommandé d'avoir plusieurs coordinateurs dans les études Delphi afin de réduire les erreurs d'interprétation et les biais de confirmation qui peuvent biaiser les résultats. En effet, en ne comptant que sur un seul coordinateur, il existe un risque que les réponses soient sélectionnées de manière à confirmer les hypothèses personnelles du coordinateur.

#### **5.4. Pertinence clinique et points forts de notre étude**

Notre étude semble pertinente. En effet, l'objectif de cette dernière répond à une problématique actuelle, l'endométriose touchant un grand nombre de femmes en France [140] [30], avec un réel impact sur la qualité de vie [40]. L'errance diagnostique, très longue [26] [27], doit être réduite dans cette maladie afin d'assurer à ces femmes un traitement adapté le plus tôt possible. Notre démarche s'inscrit dans la continuité de la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose, en sensibilisant les MK à cette maladie. La population étudiée semble pertinente également, les femmes atteintes de lombalgies persistantes représentent une part non négligeable de la patientèle des MK libéraux. De plus, les MK libéraux sont nombreux, répartis sur l'ensemble du territoire, et pré-sentis à plus de responsabilités dans le traitement des lombalgies avec les discussions sur l'accès direct.

De notre étude ont émergé 9 « drapeaux endométriose ». Ils sont facilement identifiables et leur nombre limité permet une meilleure assimilation par les MK. La plupart des items sont à chercher dans l'anamnèse. Ainsi, ils sont réalisables en pratique courante car leur recherche ne demande pas d'ajouter une étape au bilan ou de développer de nouvelles compétences. Leur recherche est rapide, non invasive, acceptable pour les patientes et applicable pour les MK. A chaque drapeau est associé un degré d'importance clinique afin d'interpréter au mieux sa présence et surtout leurs cumuls. Enfin, lorsqu'une endométriose est suspectée par un MK, des recommandations sur l'orientation de la patiente ont été proposées.

De plus, ces propositions de recommandations émergent d'une méthode Delphi en trois tours, avec des experts formateurs, conférenciers, ou chercheurs, sur l'endométriose et les lombalgies. La qualité des experts et le respect de critères de qualité pour cette méthode renforcent la crédibilité de nos résultats.

#### **5.5. Limites et perspectives**

##### **5.5.1. Limites**

Nous avons identifié plusieurs limites à notre travail. Premièrement, la population cible se limite aux femmes atteintes de lombalgies persistantes, excluant ainsi les lombalgies aiguës. Deuxièmement, notre étude se concentre uniquement sur les femmes cisgenres, négligeant la complexité de l'endométriose chez les hommes et les femmes transgenres. De plus, notre population d'étude étant large (« femmes souffrant de lombalgie persistante »), nous pouvons nous demander si une segmentation plus fine par catégorie d'âge, pratique sportive ou autres critères aurait donné des résultats plus précis. En effet, peu d'items de nos recommandations répondent aux interrogations sur les caractéristiques spécifiques des lombalgies persistantes chez les femmes atteintes d'endométriose.

La méthode Delphi, même appliquée rigoureusement reste moins fiable que des méta-analyses et des revues systématiques de la littérature bien menées. Elle n'est pas mentionnée dans les niveaux de preuve de la HAS et s'apparente à un « accord professionnel ».

L'item de l'examen clinique sur la palpation abdominale des viscères ne semble pas être en cohérence avec la littérature et son applicabilité pose question. En effet, ce geste ne semble pas courant chez les MK spécialisés en musculo-squelettique et ses modalités de mise en pratique ne sont pas expliquées dans nos propositions.

De plus, l'applicabilité de nos propositions de recommandations peut être limitée par des tabous autour du cycle menstruel de la femme et un sentiment d'illégitimité de la part des MK spécialisés en musculo-squelettique pour poser des questions sur la sphère pelvi-périnéale (« Souffrez-vous de menstruations très douloureuses ? » ou « Vous arrive-t-il de souffrir de rapports sexuels douloureux ? »). Cependant, nous pouvons supposer que cette limite peut être franchie en fournissant aux MK des informations claires sur l'importance du cycle menstruel en kinésithérapie et en proposant des outils de communication adaptés.

#### 5.5.2. Perspectives

Ce travail s'inscrit dans un contexte de multiplication des études sur l'endométriose et une levée du tabou menstruel en kinésithérapie. Cependant d'autres études semblent nécessaires afin d'approfondir les relations entre endométriose et lombalgies ainsi que les caractéristiques des lombalgies chez les femmes atteintes d'endométriose. Notre étude ouvre un questionnement sur l'association lombalgie-endométriose et pose la question d'une lombalgie spécifique à cette dernière. Enfin, la lombalgie aiguë n'a pas été abordée dans ce mémoire, nous pouvons donc imaginer des études futures sur ces dernières.

Afin d'approfondir nos propositions de recommandations, il faudrait évaluer la validité interne de chaque item. Nous pouvons également suggérer la création de règles de prédiction cliniques avec étude de dérivation, de validation et étude d'impact. De telles études pourraient aboutir à un cluster ou un score permettant de repérer une endométriose chez les femmes atteintes de lombalgies persistantes et de juger la pertinence et la validité de nos recommandations.

Notre étude ouvre également des perspectives de recherches pour le traitement des lombalgies chez ces femmes. En effet, si notre étude fournit un outil à disposition des MK pour suspecter une endométriose chez leurs patientes lombalgiques, de quels outils disposent-ils pour accompagner ces patientes ? La complexité de la douleur chez les femmes atteintes d'endométriose suscite des interrogations sur la manière de traiter efficacement les lombalgies lorsqu'elles en souffrent.

## **Conclusion : Propositions de recommandations**

L'endométriose est une affection gynécologique définie par la présence de glandes ou de stroma endométriale en dehors de l'utérus [2]. Cette maladie touche 1% à 18% [140] [30] des femmes en âge de procréer et a des impacts sur leur qualité de vie [40], mais aussi sur les plans sociaux et sociétaux [39]. L'endométriose peut s'associer à des lombalgies avec des facteurs nociceptifs, inflammatoires, hormonaux, neuropathiques, neurovasculaires, mais aussi de sensibilisation périphérique et centrale, et de facteurs biopsychosociaux. La lombalgie est dite persistante lorsqu'elle dure plus de 3 mois et le MK est un acteur important dans le traitement de ce symptôme. Ces propositions recommandations visent à guider les masseurs-kinésithérapeutes dans la suspicion de l'endométriose chez les femmes adressées pour lombalgies persistantes. Elles s'adressent à tous les MK libéraux recevant des femmes pour lombalgies persistantes. Les éléments proposés sont issus d'un protocole Delphi en trois tours incluant 21 experts, nous proposons la terminologie « drapeau endométriose ». A l'image des drapeaux rouges dont les combinaisons sont recommandées pour augmenter la précision diagnostique, les « drapeaux endométriose » sont à associer les uns aux autres pour augmenter le niveau de suspicion d'une endométriose [141] [71] [142].

Propositions de recommandations d'éléments de bilan et de réévaluation à disposition du masseur-kinésithérapeute pouvant faire suspecter une endométriose chez les femmes ayant des lombalgies persistantes (cf Annexe) :

### Anamnèse

Lors de l'entretien au cours du bilan diagnostic kinésithérapique (BDK), plusieurs éléments peuvent orienter le MK vers la possibilité d'une endométriose associée à la lombalgie décrite par la patiente. Ces derniers peuvent être spontanément évoqués par la patiente comme :

- Des douleurs lombaires provoquées ou majorées par le cycle menstruel
- La présence concomitante d'autres sites douloureux
- Des douleurs pelviennes chroniques (localisées dans la partie inférieure de l'abdomen)

Le MK peut investiguer l'hypothèse d'une endométriose en questionnant la patiente sur :

- Des dysménorrhées intenses (douleurs de règles évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1)
- Des troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies)
- Des dyspareunies profondes (douleurs à la pénétration sexuelle)
- Des antécédents familiaux de parents au 1er degré (mère, sœur) atteints d'endométriose

## Examen clinique

En cas de présence de drapeaux lors de l'anamnèse, la recherche d'une reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre) peut être faite par le MK.

## Réévaluations lors de la prise en soin

Devant une patiente chez qui le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge, le MK doit suspecter une endométriose et orienter cette dernière.

## Réorientation de la patiente lombalgique chronique chez qui une endométriose est suspectée

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste. Elle doit être adressée à son gynécologue ou son médecin généraliste. Si elle est adressée à son médecin généraliste, un courrier présentant les signes doit appuyer la demande, afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins coordonné. L'orientation de la patiente vers ne doit pas interrompre la prise en charge masso-kinésithérapique de la patiente.

## Degré d'importance clinique

Les experts sont d'accord quant à la pertinence de ces drapeaux pour suspecter une endométriose mais l'importance de ces éléments n'a pas fait souvent consensus. Un consensus a été atteint pour l'item sur les dysménorrhées intenses, en effet, un degré d'importance clinique fort lui a été attribué. Ainsi, selon les experts de notre étude, la présence de dysménorrhées intenses suffit seule à faire suspecter une endométriose. Un consensus a été atteint pour l'item sur la présence d'autres douleurs, un degré d'importance clinique faible lui a été attribué. Ainsi, selon nos experts, il ne peut suffire à suspecter une endométriose et c'est son association avec d'autres drapeaux qui augmente le niveau de crédibilité d'une endométriose. Pour les autres drapeaux, aucun consensus n'a été atteint dans le groupe d'experts participants, ainsi, nous ne pouvons conclure sur leur utilisation de manière isolée ou associée.

**Conclusion:**

A notre connaissance, ce travail est le premier à proposer des « drapeaux endométriose » facilement identifiables et assimilables par les masseurs-kinésithérapeutes. Leur application pourrait contribuer à une détection plus précoce de l'endométriose, tout en interrogeant les modalités de traitement des lombalgies chez ces femmes. Cependant ces résultats sont un accord professionnel et doivent être vérifiés via des études de validité en contexte clinique afin de faire l'objet de recommandations.

## Bibliographie

1. Sampson JA. Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol.* 1927;14(4):422-69.
2. Goubail L. Haute Autorité de santé. 2017;399.
3. Fondation pour la Recherche sur l'Endométriose. L'endométriose [Internet]. 2023 [cité 2024 mai 23]. Disponible sur: <https://www.fondation-endometriose.org/endometriose/>.
4. Nisolle M, Donnez J. Peritoneal endometriosis, ovarian endometriosis, and adenomyotic nodules of the rectovaginal septum are three different entities. *Fertil Steril.* oct 1997;68(4):585-96.
5. Imperiale L, Nisolle M, Noël JC, Fastrez M. Three Types of Endometriosis: Pathogenesis, Diagnosis and Treatment. State of the Art. *J Clin Med.* 28 janv 2023;12(3):994.
6. Borghese B, Santulli P, Marcellin L, Chapron C. Définition, description, formes anatomo-cliniques, pathogenèse et histoire naturelle de l'endométriose, RPC Endométriose CNGOF-HAS. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* mars 2018;46(3):156-67.
7. Koninckx PR, Meuleman C, Demeyere S, Lesaffre E, Cornillie FJ. Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril.* avr 1991;55(4):759-65.
8. Taourel P, Millet I, Pages E, Dechaud H. Endométriose pelvienne profonde en IRM : quelles lésions ? Pour quel impact ? *Imag Femme.* déc 2012;22(4):198-207.
9. Institut Endométriose. Les types d'endométriose [Internet]. 2021 [cité 2024 mai 23]. Disponible sur: <https://www.institutendometriose.com/lendometriose/les-types-dendometriose/>.
10. Fauconnier A, Chapron C. Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update.* 1 nov 2005;11(6):595-606.
11. Burnett M, Lemyre M. N° 345-Directive clinique de consensus sur la dysménorrhée primaire. *J Obstet Gynaecol Can.* juill 2017;39(7):596-608.
12. Alimi Y, Iwanaga J, Oskouian RJ, Loukas M, Tubbs RS. The clinical anatomy of dyspareunia: A review: The Clinical Anatomy of Dyspareunia. *Clin Anat.* oct 2018;31(7):1013-7.
13. Schliep KC, Mumford SL, Peterson CM, Chen Z, Johnstone EB, Sharp HT, et al. Pain typology and incident endometriosis. *Hum Reprod.* oct 2015;30(10):2427-38.

14. Huchon C, Aubry G, Ploteau S, Fauconnier A. Signes spécifiques cliniques évocateurs de l'endométriose (hors adénomyose) et questionnaires de symptômes, de douleur et qualité de vie, RPC Endométriose CNGOF-HAS. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie. mars 2018;46(3):168-76.
15. Evans MB, Decherney AH. Fertility and Endometriosis. Clin Obstet Gynecol. sept 2017;60(3):497-502.
16. Barri PN, Coroleu B, Tur R, Barri-Soldevila PN, Rodríguez I. Endometriosis-associated infertility: surgery and IVF, a comprehensive therapeutic approach. Reprod Biomed Online. août 2010;21(2):179-85.
17. Bourdel N, Comptour A, Chauvet P, Canis M. Douleurs et endométriose. Douleurs Éval - Diagn - Trait. févr 2020;21(1):3-10.
18. Agarwal N, Subramanian A. Endometriosis - Morphology, clinical presentations and molecular pathology. J Lab Physicians. janv 2010;2(01):001-9.
19. Jackson B, Telner DE. Managing the misplaced: approach to endometriosis. Can Fam Physician Med Fam Can. nov 2006;52(11):1420-4.
20. Chiantera V, Abesadze E, Mechsner S. How to Understand the Complexity of Endometriosis-Related Pain. J Endometr Pelvic Pain Disord. janv 2017;9(1):30-8.
21. Macer ML, Taylor HS. Endometriosis and Infertility. Obstet Gynecol Clin North Am. déc 2012;39(4):535-49.
22. Symons LK, Miller JE, Kay VR, Marks RM, Liblik K, Koti M, et al. The Immunopathophysiology of Endometriosis. Trends Mol Med. sept 2018;24(9):748-62.
23. Nisolle M, Alvarez ML, Colombo M, Foidart JM. Pathogenèse de l'endométriose. Gynécologie Obstétrique Fertil. sept 2007;35(9):898-903.
24. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. F1000Research. 23 avr 2019;8:529.
25. Bourdel N, Chauvet P, Canis M. Stratégies diagnostiques dans l'endométriose, RPC Endométriose CNGOF-HAS. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie. mars 2018;46(3):209-13.
26. Husby GK, Haugen RS, Moen MH. Diagnostic delay in women with pain and endometriosis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2003;
27. Ghai V, Jan H, Shakir F, Haines P, Kent A. Diagnostic delay for superficial and deep endometriosis in the United Kingdom. J Obstet Gynaecol. 2 janv 2020;40(1):83-9.
28. Burney RO, Giudice LC. Pathogenesis and pathophysiology of endometriosis. Fertil Steril. sept 2012;98(3):511-9.

29. Smolarz B, Szyłło K, Romanowicz H. Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature). *Int J Mol Sci.* 29 sept 2021;22(19):10554.
30. Moradi Y, Shams-Beyranvand M, Khateri S, Gharahjeh S, Tehrani S, Varse F, et al. A systematic review on the prevalence of endometriosis in women. *Indian J Med Res.* 2021;154(3):446.
31. Hirsch M, Dhillon-Smith R, Cutner AS, Yap M, Creighton SM. The Prevalence of Endometriosis in Adolescents with Pelvic Pain: A Systematic Review. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* déc 2020;33(6):623-30.
32. Stefansson H, Geirsson RT, Steinhorsdottir V, Jonsson H, Manolescu A, Kong A, et al. Genetic factors contribute to the risk of developing endometriosis. *Hum Reprod.* 1 mars 2002;17(3):555-9.
33. Kashima K, Ishimaru T, Okamura H, Suginami H, Ikuma K, Murakami T, et al. Familial risk among Japanese patients with endometriosis. *Int J Gynecol Obstet.* janv 2004;84(1):61-4.
34. Arumugam K, Templeton AA. Endometriosis and Race. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* mai 1992;32(2):164-5.
35. Bougie O, Healey J, Singh SS. Behind the times: revisiting endometriosis and race. *Am J Obstet Gynecol.* juill 2019;221(1):35.e1-35.e5.
36. Baczek G, Mietus M, Klimanek J, Tataj-Puzyna U, Sienkiewicz Z, Dykowska G, et al. The impact of endometriosis on the quality of women's life. *Ginekol Pol.* 17 janv 2024;VM/OJS/J/93995.
37. As-Sanie S, Shafrir A, Halvorson L, Chawla R, Hughes R, Merz M. The Burden of Pelvic Pain Associated with Endometriosis Among Women in Selected European Countries and the United States: A Restricted Systematic Review. *J Minim Invasive Gynecol.* mai 2024;S1553465024002061.
38. Simoens S, Dunselman G, Dirksen C, Hummelshoj L, Bokor A, Brandes I, et al. The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Hum Reprod.* 1 mai 2012;27(5):1292-9.
39. Soliman AM, Yang H, Du EX, Kelley C, Winkel C. The direct and indirect costs associated with endometriosis: a systematic literature review. *Hum Reprod.* avr 2016;31(4):712-22.
40. Della Corte L, Di Filippo C, Gabrielli O, Reppuccia S, La Rosa VL, Ragusa R, et al. The Burden of Endometriosis on Women's Lifespan: A Narrative Overview on Quality of Life and Psychosocial Wellbeing. *Int J Environ Res Public Health.* 29 juin 2020;17(13):4683.
41. Derouich S, Attia L, Slimani O, Bouzid A, Mathlouthi N, Temim RB, et al. traitement médical de l'endométriose medical treatment of endometriosis. *Tunis Med.* 2015;93.

42. No Author. Chapitre 3 : Prise en charge médicale de la douleur associée à l'endométriose. *J Obstet Gynaecol Can.* juin 2019;41:S133-9.
43. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum Reprod Open.* 4 mars 2022;2022(2):hoac009.
44. Robin G, Plouvier P, Delesalle AS, Rolland AL. Contraception hormonale en pratique hors dispositifs intra-utérins. *RPC Contraception CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* déc 2018;46(12):845-57.
45. Guo SW. Recurrence of endometriosis and its control. *Hum Reprod Update.* 1 juill 2009;15(4):441-61.
46. Borghese B, Santulli P, Streuli I, Lafay-Pillet MC, de Ziegler D, Chapron C. Récidive de la douleur après chirurgie pour endométriose profonde : pourquoi ? Que faire ? *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* janv 2014;43(1):12-8.
47. Xu Y, Zhao W, Li T, Zhao Y, Bu H, Song S. Effects of acupuncture for the treatment of endometriosis-related pain: A systematic review and meta-analysis. Zhang Q, éditeur. *PLOS ONE.* 27 oct 2017;12(10):e0186616.
48. Mira TAA, Buen MM, Borges MG, Yela DA, Benetti-Pinto CL. Systematic review and meta-analysis of complementary treatments for women with symptomatic endometriosis. *Int J Gynecol Obstet.* oct 2018;143(1):2-9.
49. Gonçalves AV, Barros NF, Bahamondes L. The Practice of Hatha Yoga for the Treatment of Pain Associated with Endometriosis. *J Altern Complement Med.* janv 2017;23(1):45-52.
50. Mikocka-Walus A, Druitt M, O'Shea M, Skvarc D, Watts JJ, Esterman A, et al. Yoga, cognitive-behavioural therapy versus education to improve quality of life and reduce healthcare costs in people with endometriosis: a randomised controlled trial. *BMJ Open.* août 2021;11(8):e046603.
51. Daraï C, Bendifallah S, Foulot H, Ballester M, Chabbert-Buffet N, Daraï E. Intérêt clinique du traitement ostéopathe chez les patientes ayant une endométriose colorectale : classification fondée sur les symptômes et la qualité de vie. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* sept 2017;45(9):472-7.
52. Sillem M, Juhasz-Böss I, Klausmeier I, Mechsner S, Siedentopf F, Solomayer E. Osteopathy for Endometriosis and Chronic Pelvic Pain – a Pilot Study. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 22 sept 2016;76(09):960-3.
53. Vercellini P, Crosignani PG, Abbiati A, Somigliana E, Viganò P, Fedele L. The effect of surgery for symptomatic endometriosis: the other side of the story. *Hum Reprod Update.* 2009;15(2):177-88.
54. Allaire C, Long AJ, Bedaiwy MA, Yong PJ. Interdisciplinary Teams in Endometriosis Care. *Semin Reprod Med.* mai 2020;38(02/03):227-34.
55. Karine P. Haute Autorité de santé. 2019;

56. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum.* oct 2009;60(10):3072-80.
57. Vanderthommen M, Grosdent S, Bethlen S, Tomasella M, Martin E, Somville PR, et al. [Recommendations for functional evaluation and rehabilitation of chronic low back pain]. *Rev Med Liege.* mai 2023;78(5-6):321-6.
58. Haute Autorité de Santé (HAS). Fiche mémo. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. Mars 2019.
59. Fassier JB. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. *Rev Rhum.* mars 2011;78:S38-41.
60. Depont F, Hunsche E, Abouelfath A, Diatta T, Addra I, Grelaud A, et al. Medical and non-medical direct costs of chronic low back pain in patients consulting primary care physicians in France. *Fundam Clin Pharmacol.* févr 2010;24(1):101-8.
61. Assurance Maladie. Les lombalgies liées au travail : quelles réponses apporter à un enjeu social, économique et de santé publique ? Santé travail : enjeux et action. Janvier 2017.
62. Marty M. Lombalgie : qu'apporte l'examen clinique ? Pertinence des « Red Flags ». *Rev Rhum.* mars 2011;78:S56-9.
63. Henrotin Y, Rozenberg S, Balagu F, Leclerc A, Rouxo E. Recommandations européennes (COST B 13) en matière de prévention et de prise en charge de la lombalgie non spécifique European guidelines (COST B 13) for the management of low back pain.
64. Maselli F, Palladino M, Barbari V, Storari L, Rossetini G, Testa M. The diagnostic value of Red Flags in thoracolumbar pain: a systematic review. *Disabil Rehabil.* 10 avr 2022;44(8):1190-206.
65. Meier J, Vaucher P. Recours à l'imagerie lors de la prise en charge de lombalgies aiguës – recommandations et directives internationales. 2020;(1).
66. Berquin A, Nonclercq O. Évaluation des yellow flags : pourquoi et comment ? *Kinésithérapie Rev.* déc 2010;10(108):16-8.
67. Schiottz-Christensen B. Long-term prognosis of acute low back pain in patients seen in general practice: a 1-year prospective follow-up study. *Fam Pract.* 1 juin 1999;16(3):223-32.
68. George SZ, Fritz JM, Silfies SP, Schneider MJ, Beneciuk JM, Lentz TA, et al. Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Academy of Orthopaedic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther.* nov 2021;51(11):CPG1-60.

69. Moncelon S, Otero J. Méthode McKenzie et lombalgies chroniques avec Préférence Directionnelle. *Kinésithérapie Rev.* avr 2015;15(160):31-7.
70. Cherkin D, Balderson B, Wellman R, Hsu C, Sherman KJ, Evers SC, et al. Effect of Low Back Pain Risk-Stratification Strategy on Patient Outcomes and Care Processes: the MATCH Randomized Trial in Primary Care. *J Gen Intern Med.* août 2018;33(8):1324-36.
71. Petersen T, Laslett M, Juhl C. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews. *BMC Musculoskelet Disord.* déc 2017;18(1):188.
72. Bastos RM, Moya CR, De Vasconcelos RA, Costa LOP. Treatment-based classification for low back pain: systematic review with meta-analysis. *J Man Manip Ther.* 4 juill 2022;30(4):207-27.
73. O'Sullivan PB, Caneiro JP, O'Keeffe M, Smith A, Dankaerts W, Fersum K, et al. Cognitive Functional Therapy: An Integrated Behavioral Approach for the Targeted Management of Disabling Low Back Pain. 2018;
74. Azevedo DC, Van Dillen LR, Santos HDO, Oliveira DR, Ferreira PH, Costa LOP. Movement System Impairment–Based Classification Versus General Exercise for Chronic Low Back Pain: Protocol of a Randomized Controlled Trial. *Phys Ther.* 1 sept 2015;95(9):1287-94.
75. Fournier N. Red flags, yellow flags, questionnaires d'évaluation et place de la kinésithérapie au sein du processus de diagnostic standardisé de la lombalgie non spécifique. *Kinésithérapie Rev.* mai 2015;15(161):37-44.
76. Medical management of endometriosis: Number 11, December 1999 (*Replaces Technical Bulletin Number 184, September 1993*) *Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists.* *Int J Gynecol Obstet.* nov 2000;71(2):183-96.
77. As-Sanie S, Black R, Giudice LC, Gray Valbrun T, Gupta J, Jones B, et al. Assessing research gaps and unmet needs in endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* août 2019;221(2):86-94.
78. Porta MS, Greenland S, Hernán M, Silva I dos S, Last JM, International Epidemiological Association, éditeurs. A dictionary of epidemiology. Six edition. Oxford: Oxford University Press; 2014. 343 p.
79. Pallot A. Evidence based practice en rééducation: démarche pour une pratique raisonnée. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2019.
80. Portier A, Mephon A, Ceccarelli M, Sauvanet E, Petit E, Rajzbaum G. Douleurs musculo-squelettiques associées à l'endométriose: Résultats de l'étude Endometrios. *Rev Rhum.* nov 2016;83:A49-50.
81. Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M, Pietrzak B. The Impact of Endometriosis on the Quality of Life and the Incidence of Depression—A Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health.* 21 mai 2020;17(10):3641.

82. Maixner W, Fillingim RB, Williams DA, Smith SB, Slade GD. Overlapping Chronic Pain Conditions: Implications for Diagnosis and Classification. *J Pain*. sept 2016;17(9):T93-107.
83. Häuser W. Endometriose und chronische überlappende Schmerzsyndrome. *Schmerz*. juin 2021;35(3):179-82.
84. Sinaii N. High rates of autoimmune and endocrine disorders, fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and atopic diseases among women with endometriosis: a survey analysis. *Hum Reprod*. 1 oct 2002;17(10):2715-24.
85. Schrepf A, Phan V, Clemens JQ, Maixner W, Hanauer D, Williams DA. ICD-10 Codes for the Study of Chronic Overlapping Pain Conditions in Administrative Databases. *J Pain*. janv 2020;21(1-2):59-70.
86. Deal LS, DiBenedetti DB, Williams VS, Fehnel SE. RTehseaerchdevelopment and validation of the daily electronic Endometriosis Pain and Bleeding Diary. 2010;
87. Chapron C, Barakat H, Fritel X, Dubuisson JB, Bréart G, Fauconnier A. Presurgical diagnosis of posterior deep infiltrating endometriosis based on a standardized questionnaire. *Hum Reprod*. 1 févr 2005;20(2):507-13.
88. Nnoaham KE, Hummelshoj L, Kennedy SH, Jenkinson C, Zondervan KT. Developing symptom-based predictive models of endometriosis as a clinical screening tool: results from a multicenter study. *Fertil Steril*. sept 2012;98(3):692-701.e5.
89. Fauconnier A, Staraci S, Daraï E, Descamps P, Nisolle M, Panel P, et al. A self-administered questionnaire to measure the painful symptoms of endometriosis: Results of a modified DELPHI survey of patients and physicians. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. févr 2018;47(2):69-79.
90. Gater A, Taylor F, Seitz C, Gerlinger C, Wichmann K, Haberland C. Development and content validation of two new patient-reported outcome measures for endometriosis: the Endometriosis Symptom Diary (ESD) and Endometriosis Impact Scale (EIS). *J Patient-Rep Outcomes*. déc 2020;4(1):13.
91. Telimaa S, Puolakka J, Kauppila A. Placebo-controlled comparison of danazol and high-dose medroxyprogesterone acetate in the treatment of endometriosis. *Gynecol Endocrinol*. janv 1987;1(1):13-23.
92. Byrne D, Curnow T, Smith P, Cutner A, Saridogan E, Clark TJ. Laparoscopic excision of deep rectovaginal endometriosis in BSGE endometriosis centres: a multicentre prospective cohort study. *BMJ Open*. avr 2018;8(4):e018924.
93. Uppal J, Sobotka S, Jenkins AL. Cyclic Sciatica and Back Pain Responds to Treatment of Underlying Endometriosis: Case Illustration. *World Neurosurg*. janv 2017;97:760.e1-760.e3.
94. Troyer MR. Differential Diagnosis of Endometriosis in a Young Adult Woman With Nonspecific Low Back Pain. *Phys Ther*. 1 juin 2007;87(6):801-10.

95. Cricco C, Daugenti A, Angilecchia D, Ceron D. Differential diagnosis of endometriosis in patient with nonspecific low back pain: A case report. *J Bodyw Mov Ther.* juill 2021;27:227-32.
96. Yeung PP, Shwayder J, Pasic RP. Laparoscopic Management of Endometriosis: Comprehensive Review of Best Evidence. *J Minim Invasive Gynecol.* mai 2009;16(3):269-81.
97. Anaf V. Relationship between endometriotic foci and nerves in rectovaginal endometriotic nodules. *Hum Reprod.* 1 août 2000;15(8):1744-50.
98. Aloe L, Rocco M, Balzamino B, Micera A. Nerve Growth Factor: A Focus on Neuroscience and Therapy. *Curr Neuropharmacol.* 14 juill 2015;13(3):294-303.
99. Stratton P, Berkley KJ. Chronic pelvic pain and endometriosis: translational evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update.* 1 mai 2011;17(3):327-46.
100. Del Frate C, Girometti R, Pittino M, Del Frate G, Bazzocchi M, Zuiani C. Deep Retroperitoneal Pelvic Endometriosis: MR Imaging Appearance with Laparoscopic Correlation. *RadioGraphics.* nov 2006;26(6):1705-18.
101. Ramanah R, Parratte B, Hubert N, Arbez-Gindre F, Maillet R, Riethmuller D. Évaluation anatomique et histologique du ligament utérosacré : conséquences pratiques en chirurgie. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* juin 2009;38(4):304-11.
102. Haydardedeoglu B, Zeyneloglu HB. The Impact of Endometriosis on Fertility. *Womens Health.* sept 2015;11(5):619-23.
103. Koninckx P. Endometriotic disease: the role of peritoneal fluid. *Hum Reprod Update.* 1 sept 1998;4(5):741-51.
104. Baral P, Udit S, Chiu IM. Pain and immunity: implications for host defence. *Nat Rev Immunol.* juill 2019;19(7):433-47.
105. Vergne-Salle P, Bertin P. Douleur chronique et neuroinflammation. *Rev Rhum.* déc 2021;88(6):417-23.
106. Anaf V, Simon P, El Nakadi I, Fayt I, Simonart T, Buxant F, et al. Hyperalgesia, nerve infiltration and nerve growth factor expression in deep adenomyotic nodules, peritoneal and ovarian endometriosis. *Hum Reprod.* 1 juill 2002;17(7):1895-900.
107. As-Sanie S, Harris RE, Napadow V, Kim J, Neshewat G, Kairys A, et al. Changes in regional gray matter volume in women with chronic pelvic pain: A voxel-based morphometry study. *Pain.* mai 2012;153(5):1006-14.
108. As-Sanie S, Harris RE, Harte SE, Tu FF, Neshewat G, Clauw DJ. Increased Pressure Pain Sensitivity in Women With Chronic Pelvic Pain. *Obstet Gynecol.* nov 2013;122(5):1047-55.

109. Martin CE, Johnson E, Wechter ME, Leserman J, Zolnoun DA. Catastrophizing: a predictor of persistent pain among women with endometriosis at 1 year. *Hum Reprod.* 1 nov 2011;26(11):3078-84.
110. Delavierre D, Rigaud J, Sibert L, Labat JJ. Définitions, classifications et lexique des douleurs pelvipérinéales chroniques. *Prog En Urol.* nov 2010;20(12):853-64.
111. Cazenoves A. Anatomie du système nerveux autonome. *Kinésithérapie Rev.* mars 2011;11(111):23-6.
112. Silva T, Oliveira M, Oliveira E, Macena R, De Oliveira Silva GT, Câmara SMA, et al. Are women with endometriosis more likely to experience reduced physical performance compared to women without the condition? *PeerJ.* 22 avr 2024;12:e16835.
113. Dumas O, Siroux V, Le Moual N, Varraso R. Approches d'analyse causale en épidémiologie. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique.* févr 2014;62(1):53-63.
114. Maître JH, Crouan A. Approches thérapeutiques de la douleur en kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev.* juin 2017;17(186):56-70.
115. Bourree F, Michel P, Salmi LR. Méthodes de consensus : revue des méthodes originales et de leurs grandes variantes utilisées en santé publique. 2008;
116. Grisham T. The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. *Int J Manag Proj Bus.* 23 janv 2009;2(1):112-30.
117. Fink A, Kosecoff J, Chassin M, Brook RH. Consensus methods: characteristics and guidelines for use. *Am J Public Health.* sept 1984;74(9):979-83.
118. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs.* oct 2000;32(4):1008-15.
119. Belton I, MacDonald A, Wright G, Hamlin I. Improving the practical application of the Delphi method in group-based judgment: A six-step prescription for a well-founded and defensible process. *Technol Forecast Soc Change.* oct 2019;147:72-82.
120. Diamond IR, Grant RC, Feldman BM, Pencharz PB, Ling SC, Moore AM, et al. Defining consensus: A systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies. *J Clin Epidemiol.* avr 2014;67(4):401-9.
121. Trevelyan EG, Robinson PN. Delphi methodology in health research: how to do it? *Eur J Integr Med.* août 2015;7(4):423-8.
122. Ballard K, Seaman H, De Vries C, Wright J. Can symptomatology help in the diagnosis of endometriosis? Findings from a national case-control study—Part 1. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* oct 2008;115(11):1382-91.
123. Chapron C, Lafay-Pillet MC, Santulli P, Bourdon M, Maignien C, Gaudet-Chardonnet A, et al. A new validated screening method for endometriosis

diagnosis based on patient questionnaires. *eClinicalMedicine*. févr 2022;44:101263.

124. Dunselman GAJ, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod*. 1 mars 2014;29(3):400-12.
125. Nawrocka-Rutkowska J, Szydlowska I, Rył A, Ciećwież S, Ptak M, Starczewski A. Evaluation of the Diagnostic Accuracy of the Interview and Physical Examination in the Diagnosis of Endometriosis as the Cause of Chronic Pelvic Pain. *Int J Environ Res Public Health*. 19 juin 2021;18(12):6606.
126. Allaire C, Bedaiwy MA, Yong PJ. Diagnostic et gestion thérapeutique de l'endométriose. *Can Med Assoc J*. 19 juin 2023;195(24):E853-62.
127. De Graaff AA, D'Hooghe TM, Dunselman GAJ, Dirksen CD, Hummelshoj L, WERF EndoCost Consortium, et al. The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: results from an international cross-sectional survey. *Hum Reprod*. 1 oct 2013;28(10):2677-85.
128. Simons M, Cline M, Gubbels A, King C, Lembo A, Lupe S. Endometriosis Is Associated with Higher Healthcare Utilization and Upper Gastrointestinal Symptoms. *Clin Gastroenterol Hepatol*. mars 2024;S1542356524002866.
129. Ek M, Roth B, Ekström P, Valentin L, Bengtsson M, Ohlsson B. Gastrointestinal symptoms among endometriosis patients—A case-cohort study. *BMC Womens Health*. déc 2015;15(1):59.
130. Coffin B. Douleurs abdominales chroniques de l'adulte : les causes rares à ne pas oublier.
131. Lemoine A. Prise en charge des douleurs dans le cadre de l'endométriose. *Presse Médicale Form*. mars 2024;S2666479824000648.
132. Borghese B, Vaiman D, De Ziegler D, Chapron C. Endométriose et génétique : les gènes sont-ils responsables de la maladie ? *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. mai 2010;39(3):196-207.
133. Fauconnier A, Staraci S, Daraï E, Descamps P, Nisolle M, Panel P, et al. A self-administered questionnaire to measure the painful symptoms of endometriosis: Results of a modified DELPHI survey of patients and physicians. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. févr 2018;47(2):69-79.
134. Bartley EJ, Alappattu MJ, Manko K, Lewis H, Vasilopoulos T, Lamvu G. Presence of endometriosis and chronic overlapping pain conditions negatively impacts the pain experience in women with chronic pelvic–abdominal pain: A cross-sectional survey. *Womens Health*. janv 2024;20:17455057241248017.
135. Bazot M, Lafont C, Rouzier R, Roseau G, Thomassin-Naggara I, Daraï E. Diagnostic accuracy of physical examination, transvaginal sonography, rectal endoscopic sonography, and magnetic resonance imaging to diagnose deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril*. déc 2009;92(6):1825-33.

136. Dantkale KS, Agrawal M. A Comprehensive Review of the Diagnostic Landscape of Endometriosis: Assessing Tools, Uncovering Strengths, and Acknowledging Limitations. *Cureus* [Internet]. 26 mars 2024 [cité 11 mai 2024]; Disponible sur: <https://www.cureus.com/articles/241384-a-comprehensive-review-of-the-diagnostic-landscape-of-endometriosis-assessing-tools-uncovering-strengths-and-acknowledging-limitations>
137. Panel P, Huchon C, Estrade-Huchon S, Le Tohic A, Fritel X, Fauconnier A. Bladder symptoms and urodynamic observations of patients with endometriosis confirmed by laparoscopy. *Int Urogynecology J*. mars 2016;27(3):445-51.
138. Jünger S, Payne SA, Brine J, Radbruch L, Brearley SG. Guidance on Conducting and REporting DElphi Studies (CREDES) in palliative care: Recommendations based on a methodological systematic review. *Palliat Med*. sept 2017;31(8):684-706.
139. Beiderbeck D, Frevel N, Von Der Gracht HA, Schmidt SL, Schweitzer VM. Preparing, conducting, and analyzing Delphi surveys: Cross-disciplinary practices, new directions, and advancements. *MethodsX*. 2021;8:101401.
140. Kristjansdottir A, Rafnsson V, Geirsson RT. Comprehensive evaluation of the incidence and prevalence of surgically diagnosed pelvic endometriosis in a complete population. *Acta Obstet Gynecol Scand*. oct 2023;102(10):1329-37.
141. Han CS, Hancock MJ, Downie A, Jarvik JG, Koes BW, Machado GC, et al. Red flags to screen for vertebral fracture in people presenting with low back pain. *Cochrane Back and Neck Group*, éditeur. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 24 août 2023 [cité 27 avr 2024];2023(8). Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD014461.pub2>
142. Cook CE, George SZ, Reiman MP. Red flag screening for low back pain: nothing to see here, move along: a narrative review. *Br J Sports Med*. avr 2018;52(8):493-6.

## **SOMMAIRE DES ANNEXES**

**ANNEXE I :** Lettre de la FFMKR au ministre des Solidarités et de la Santé à propos de l'endométriose

**ANNEXE II :** Fiche pratique Endométriose de l'ordre MK

**ANNEXE III :** Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune – Arbre décisionnel – HAS- Mars 2019

**ANNEXE IV :** Méthode par consensus formalisé de la HAS

**ANNEXE V :** Document de travail fourni avec le premier questionnaire

**ANNEXES VI :** Questionnaires envoyés aux MK

**ANNEXE VII :** Conflits d'intérêt des experts

**ANNEXE VII :** Synthèse des résultats des premiers questionnaires

**ANNEXE IX :** Propositions de recommandations

## ANNEXE I : Lettre de la FFMKR au Ministre des Solidarités et de la Santé à propos de l'endométriose

**FFMKR**  
FÉDÉRATION FRANÇAISE  
DES MASSEURS  
KINÉSITHÉRAPEUTES  
RÉÉDUCATEURS

3, rue Lespagnol - 75020 Paris  
tél. : 01 44 83 46 02  
p.calme@ffmkr.org  
www.ffmkr.org

Paris, le 23 mars 2021

Monsieur Olivier VERAN  
Ministre des Solidarités et de la Santé  
14, avenue Duquesne  
75007 PARIS

Monsieur le ministre, Cher Olivier VERAN,

Nous avons pris connaissance le 12 mars dernier du lancement des travaux sur l'élaboration de la stratégie nationale contre l'endométriose en étroite collaboration avec l'ensemble des acteurs, associations de patientes, professionnels de santé et chercheurs. Cette stratégie portant sur les enjeux de repérage, de diagnostic, de parcours de soins, de prise en charge des patientes, d'information et de recherche médicale, il nous semble essentiel que la kinésithérapie soit pleinement associée à ces travaux.

A ce jour, la kinésithérapie ne semble toujours pas incluse à la stratégie de soins pluridisciplinaires de l'endométriose alors qu'elle y a pourtant toute sa place pour lutter contre la douleur chronique, la dyspareunie, les troubles fonctionnels en phase active et séquellaire. Les kinésithérapeutes spécialisés dans la douleur pelvi périnéale chronique prennent en charge les troubles de ces patientes avec succès. Cependant, ces prises en charge demeurent confidentielles et les acteurs du monde médical méconnaissent ce potentiel kinésithérapique.

Pour comprendre cette situation, il faut se remémorer l'élaboration des *Recommandations de bonnes pratiques pour l'endométriose* (HAS, CNGOF 2017) et l'absence incompréhensible des kinésithérapeutes autour de la table.

Vous aurez compris le sens de ma démarche auprès de vous, et vous demande, Monsieur le Ministre, Cher Olivier VERAN, d'agir pour que les kinésithérapeutes puissent participer activement à ces travaux.

Vous remerciant par avance de l'intérêt que vous porterez à notre demande,

Je vous prie de croire, Monsieur le Ministre, cher Olivier VERAN, en l'assurance de ma considération la plus dévouée.



Sébastien GUÉRARD  
Président

# Endométriose

## Ce que c'est

L'endométriose est une **maladie chronique** qui touche **5 à 20% des femmes en âge de procréer**.

L'endométriose est une maladie de l'endomètre, le revêtement interne de l'utérus : les cellules qui le composent migrent en-dehors de la cavité utérine en passant par les trompes de Fallope et colonisent d'autres organes de l'abdomen.

Chez une femme non atteinte de cette maladie, à chaque cycle menstruel, sous l'effet des hormones oestrogéniques, l'endomètre s'épaissit en prévision d'une éventuelle grossesse. S'il n'y a pas de fécondation, il se désagrège et saigne : ce sont les règles.

Chez les femmes souffrant d'endométriose, les cellules qui ont migré en-dehors de l'utérus demeurent sensibles aux hormones : elles saignent donc en-dehors de l'utérus mais ce sang ne peut être évacué naturellement comme les règles. Cela provoque, aux endroits où le tissu se trouve, des lésions, nodules ou kystes, ainsi que des réactions inflammatoires avec formation de cicatrices fibreuses et d'adhérences accolant les organes avoisinants entre eux et empêchant leur bonne mobilité.

En cas d'endométriose, le tissu utérin peut migrer au niveau des ovaires, du péritoine (membrane tapissant la cavité abdominale et les organes qui s'y trouvent), des ligaments utérins, et de l'espace séparant le vagin du rectum.

Dans des cas plus rares, l'endométriose peut toucher le côlon et l'intestin grêle, le col utérin, la vulve, le vagin, la paroi abdominale (en particulier au niveau de l'ombilic et des cicatrices), le diaphragme (muscle qui sépare le thorax de l'abdomen), la plèvre (membrane qui recouvre les poumons) ou les uretères (canaux urinaires allant des reins à la vessie).

## Ce que je ressens

Si certaines endométrioses peuvent être indolores, le principal symptôme est le bas ventre douloureux (la zone pelvienne). Cette douleur, souvent intense mais non corrélée à l'importance des lésions survient majoritairement pendant les règles mais également avant ou lors de changement de position ou durant les rapports sexuels.

Certaines femmes également ressentir des douleurs lorsqu'elles urinent ou défèquent.

L'endométriose peut avoir des conséquences sur la fertilité et provoquer une hématurie (présence de sang dans les urines) ou des rectorragies (présence de sang dans les selles).

## La prise en charge par le kiné

Face à l'endométriose, le kinésithérapeute peut agir de manière analytique, en externe et en interne, et de manière globale, en proposant les techniques suivantes : massages, mobilisations actives et passives, thérapie manuelle, biofeedback, physiothérapie, rééducation posturale, rééducation respiratoire, ETP.

Il va pouvoir aider la femme sur différents aspects de la maladie :

- En menant un **travail abdominal et respiratoire** : souvent les patientes avec un ventre douloureux ne le mobilisent plus. Retrouver une respiration abdominale pourra aider à la détente, la gestion de la douleur, et agir sur le transit.

- En travaillant sur les **dyspareunies** (douleurs aux rapports) superficielles ou profondes.

Lorsque celles-ci sont superficielles (type vaginisme) : il apprend à la femme à relâcher son périnée car les antécédents douloureux peuvent créer une appréhension qui se traduit par une contraction qui rend la pénétration difficile ou impossible car douloureuse.

Lorsqu'elles sont profondes : l'endométriose peut créer des adhérences qui, en limitant la mobilité des tissus, rendent les rapports douloureux. Les cicatrices des suites de chirurgies peuvent entraîner le même genre de problèmes. Le kinésithérapeute va contribuer à rendre de la mobilité aux tissus.

Il peut également travailler les points gâchettes (trigger points) internes.

Les **mouvements actifs et l'activité physique** ayant également un effet positif sur les douleurs et le bien être psychique, le kinésithérapeute est en mesure d'accompagner progressivement la femme dans la reprise d'un sport ou du moins de l'aider à retrouver de la mobilité.

Enfin, le kinésithérapeute a toute sa place dans l'éducation thérapeutique de la patiente (ETP).

**ANNEXE III : Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune – Arbre décisionnel – HAS- Mars 2019**



# Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune

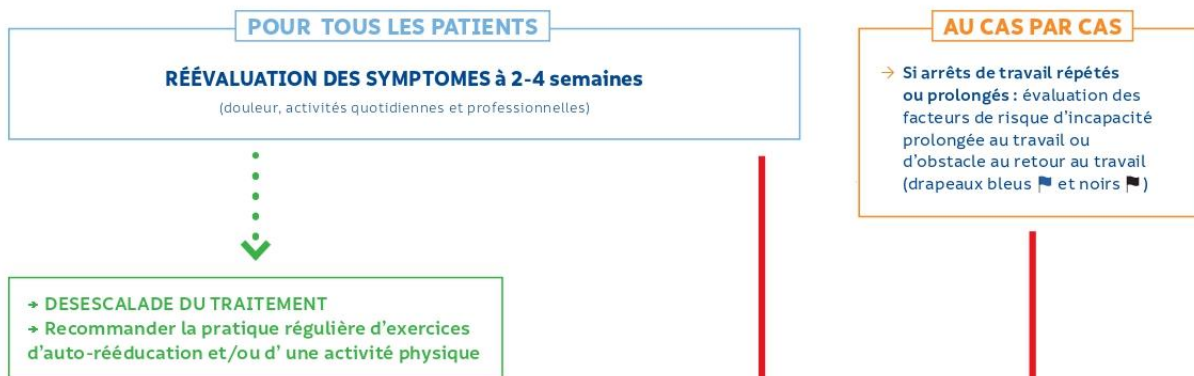
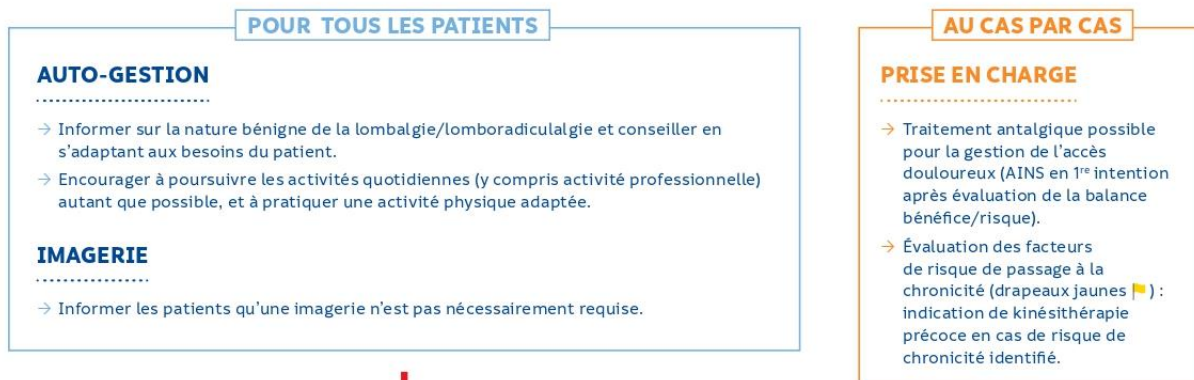
## Arbre décisionnel

Mars 2019

### Partie 1. Poussée aiguë de lombalgie



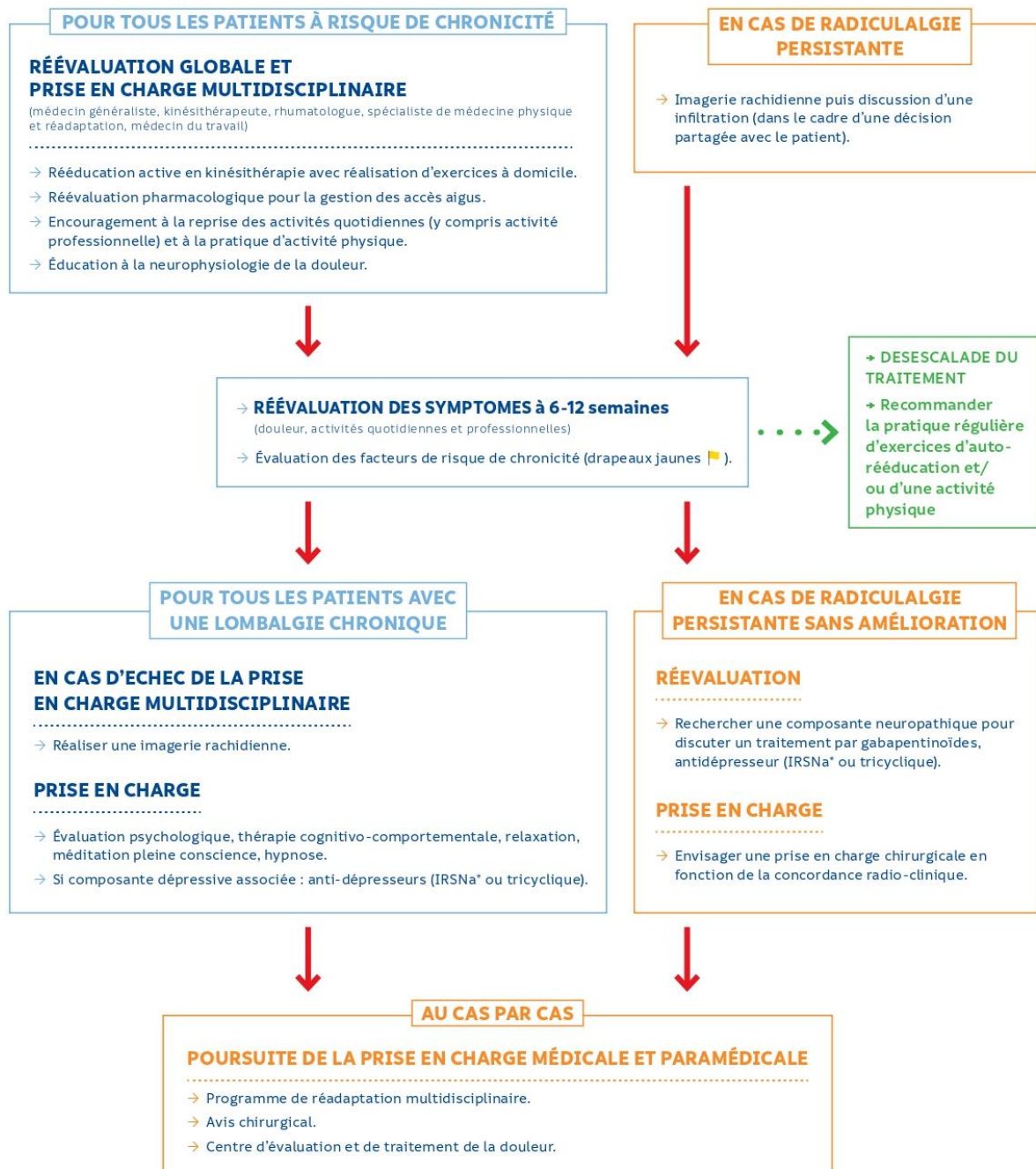
### Diagnostic de LOMBALGIE COMMUNE



→ Amélioration de la situation clinique  
→ Absence d'amélioration de la situation clinique

### Partie 2. Lombalgie à risque de chronicité

## Partie 2. Lombalgie à risque de chronicité/chronique



→ Amélioration de la situation clinique

→ Absence d'amélioration de la situation clinique

\*IRSNa : inhibiteurs de recapture de la sérotonine et de la noradrénaline

HAS

Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

## ANNEXE IV : Méthode par consensus formalisé de la HAS

### Élaboration de recommandations de bonne pratique : méthode « Recommandations par consensus formalisé »

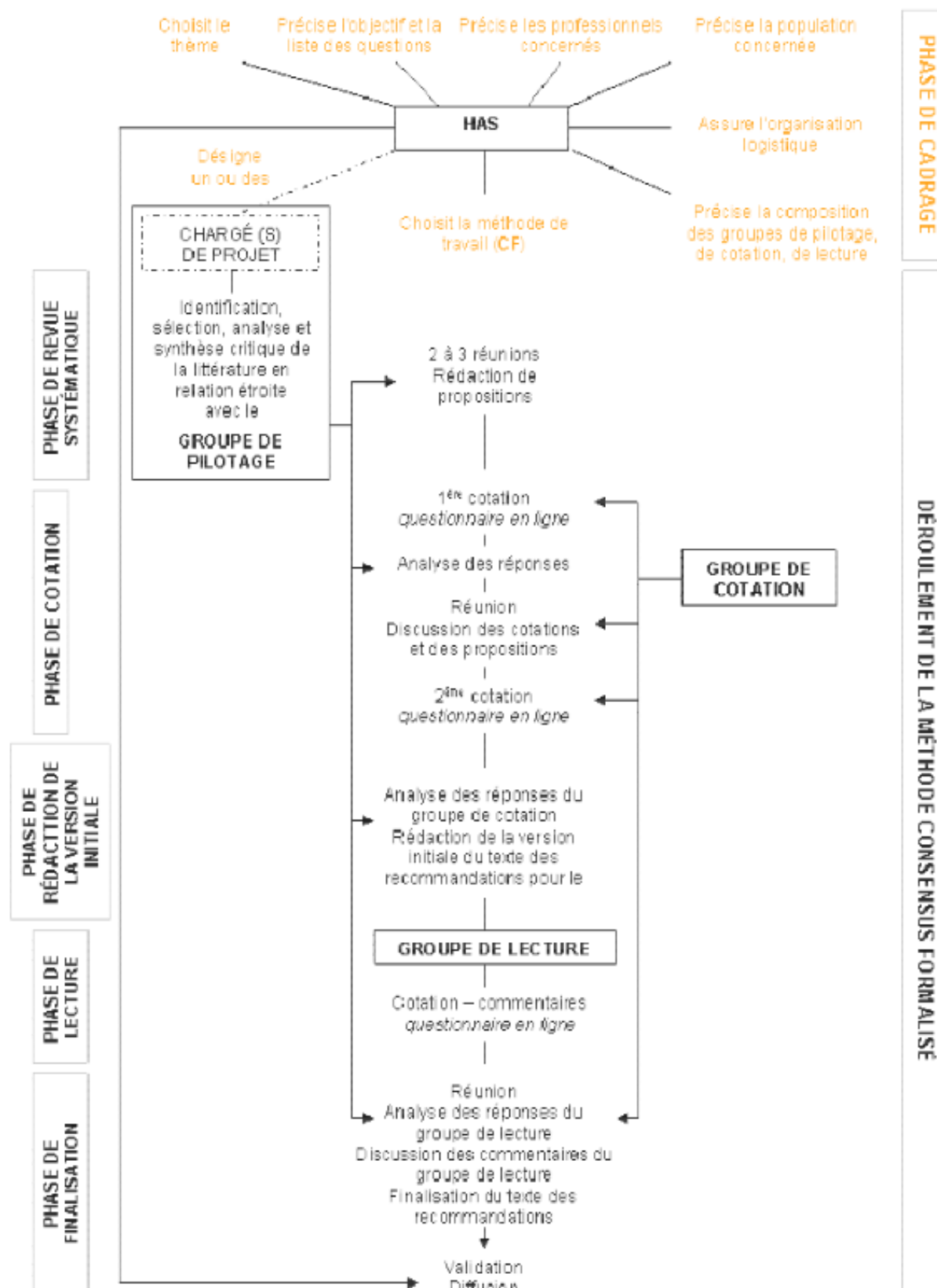


Figure 1. Déroulement chronologique de la méthode « Recommandations par consensus formalisé ».

# ENDOMETRIOSE

## SYNTHÈSE DE LA REVUE DE LA LITTÉRATURE

### Définition

La définition de l'endométriose est histologique : **présence de glandes ou de stroma endométrial en dehors de l'utérus**. L'endométriose nécessite une prise en charge lorsqu'elle a un **retentissement fonctionnel** (douleur, infertilité) ou lorsqu'elle entraîne une altération du fonctionnement d'un organe.

On définit **3 formes d'endométrioses** : l'endométriose superficielle, ovarienne et profonde.

Elle peut toucher entre autre le torus, les ligaments sacrés, le cul-de-sac vaginal, le rectum, l'urètre, la vessie et l'intestin.

### Pathogénèse

1. Des fragments d'**endomètre** se retrouvent **en dehors de l'utérus**
2. **Adhésion, infiltration et prolifération** dans le tissu hôte
3. **Saignement** des fragments d'endométriose lors des menstruations
4. **Réaction inflammatoire et fibrose** des tissus



### 1 femme sur 10

Serait atteinte d'endométriose d'après l'ISERM mais ce chiffre serait plutôt de **18%** quel que soient le stade de la maladie, la méthode de diagnostic, le continent et les symptômes cliniques selon une revue systématique de 2021.



### 5 à 8 ans

Délai moyen entre l'apparition des symptômes et la pose d'un diagnostic. La stratégie nationale de lutte contre l'endométriose évoque un **délais moyen de 7 ans en France** et vise à le réduire.



### Diagnostic

Examen de première intention : examen clinique et échographie pelvienne

Examen de deuxième intention : IRM pelvienne et échographie endovaginale

Examen de troisième intention : coelioscopie (gold standard)

### Traitement

reco HAS

Progestatif

NP2/3

reco HAS

Contraceptifs oraux combinés

NP1/2

AINS

NP1

Ostéopathie

NP4

reco HAS

Agoniste de la GnRH

NP1

reco HAS

Chirurgie

NP1

Acupuncture

NP4

Yoga

NP3/4

Kinésithérapie



- NP1** (Niveau de Preuve 1): Fondé sur des études de fort niveau de preuve comme des essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
- NP2** : Fondé sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve, comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
- NP3** : Fondé sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins
- NP4** : Fondé sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants

# LOMBALGIES

## SYNTHÈSE DES DERNIERES RECOMMANDATIONS DE LA HAS

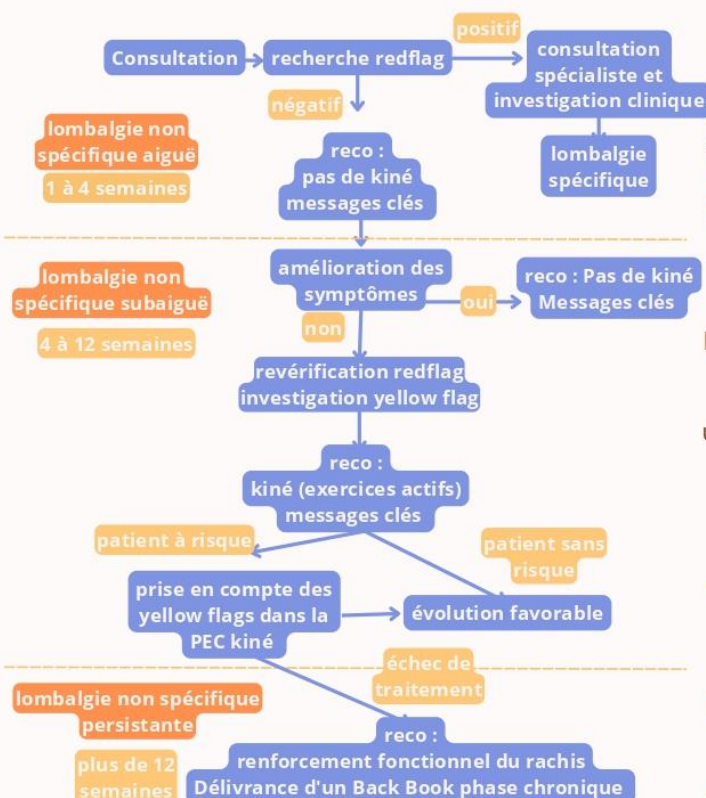
### Définitions

Selon la HAS

La lombalgie est définie par une **douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur**. Elle peut être associée à une radiculalgie correspondant à une douleur d'un ou des deux membres inférieurs au niveau d'un ou plusieurs dermatomes. AE

La **lombalgie commune** désigne une douleur lombaire qui ne comporte pas de signes d'alerte. AE

La **lombalgie chronique** ou **lombalgie persistante** est définie par une lombalgie de plus de 3 mois. AE



Parcours diagnostique standardisé des lombalgies non spécifiques (recommandations principales et place de la kinésithérapie), par Fournier et al, 2014

### 2 femmes sur 10

La prévalence des lombalgies persistantes était de 15,4% chez les hommes et 18,9% chez les femmes en population générale en 2002 d'après l'Enquête Décennal Santé

La recherche des **signes d'alerte** (« drapeaux rouges ») orientant vers une **pathologie sous-jacente** nécessitant une prise en charge spécifique et/ou urgente doit être réalisée pour toute douleur lombaire récente, ou aggravation des symptômes ou apparition de nouveaux symptômes.

La recherche précoce des **facteurs de risque psychosociaux** (cf. « drapeaux jaunes ») est recommandée afin d'évaluer le risque de persistance de la douleur et/ou de l'incapacité, et d'établir une prise en charge adaptée au risque.

### Recommandation de PEC chez les patients avec lombalgies persistantes selon la HAS

La **réalisation d'exercices thérapeutiques** adaptés à la situation clinique, enseignée par un kinésithérapeute, puis poursuivie à domicile, est recommandée. Grade B

Le kinésithérapeute participe à l'**éducation du patient** (réassurance, lutte contre les peurs et croyances, sensibilisation aux bienfaits de l'activité physique) dans le cadre d'une **prise en charge bio-psycho-sociale** AE. La réalisation de la kinésithérapie doit faire appel à la **participation active du patient** Grade B. Les thérapies passives ne doivent pas être utilisées isolément car elles n'ont aucune efficacité sur l'évolution de la lombalgie. AE

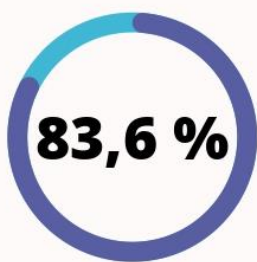
- Grade A Preuve scientifique établie
- Grade B Présomption scientifique
- Grade C Faible niveau de preuve
- AE Accord d'experts

# ENDOMETRIOSE & LOMBALGIE

## SYNTHÈSE DE LA REVUE DE LA LITTÉRATURE

### Lien dans la littérature

L'endométriose peut s'accompagner de lombalgies. En effet, de nombreux articles citent les **lombalgies comme douleurs associées à une endométriose**. Cependant, peu objectivent ce lien, et il est difficile de trouver des chiffres ou des études de haut niveau de preuve reliant lombalgies et l'endométriose. Ainsi, les lombalgies ne sont pas mentionnées dans les recommandations de bonne pratique de 2017.



D'après Portier et al

NP4

Des 104 patientes avec endométriose ayant répondu à un auto-questionnaire rapportaient des **lombalgies**. Ils ont également mis en évidence la présence de **scapalgie droite** chez 63,3% des patientes.

OR  
2,3

D'après Sinaii N et al

NP4

Les femmes avec de l'endométriose sont plus susceptibles d'avoir des lombalgies (OR 2,3)

Des **cas cliniques de diagnostic d'endométrioses chez des patientes avec des lombalgies non spécifiques** ont été rapportés<sup>[9-11]</sup>. Deux de ces cas cliniques sont dans le cadre d'un bilan kinésithérapiques.

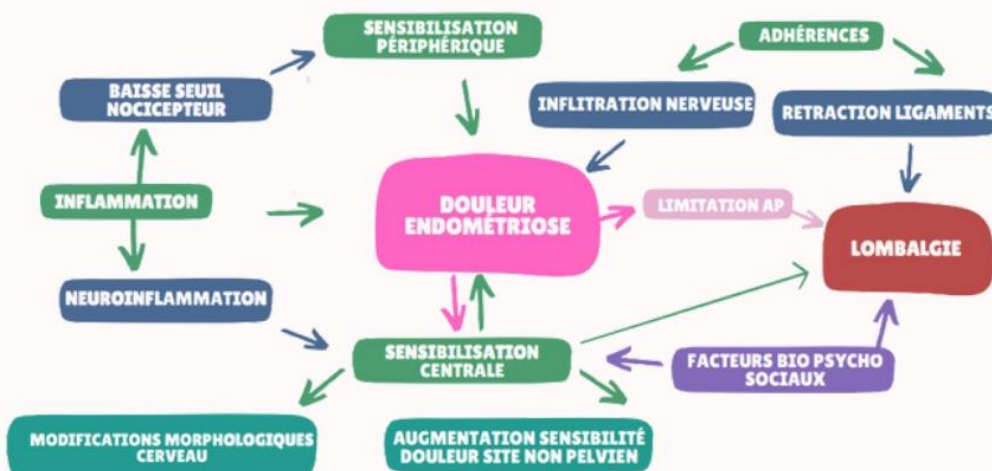
NP4

Des études évaluant l'impact de certains **traitements de l'endométriose** sur la qualité de vie des patientes ont montré parmi leurs résultats une **baisse significative de la prévalence et de l'intensité des lombalgies** chez ces femmes, que le traitement soit **hormonal** ou **chirurgical**.

NP2

NP2

Il est recommandé de rechercher une **symptomatologie évocatrice de sensibilisation** chez les patientes atteintes d'endométriose douloureuse (Grade B HAS)



La douleur dans l'endométriose est un processus complexe, fruit des interactions de **facteurs nociceptifs, inflammatoires, hormonaux, neuropathiques, neurovasculaires**, mais aussi de **sensibilisation périphérique et centrale**, et de **facteurs bio psychosociaux**.

NP2

- NP1** (Niveau de Preuve 1): Fondé sur des études de fort niveau de preuve comme des essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
- NP2**: Fondé sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve, comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
- NP3**: Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins
- NP4**: Fondé sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants

# ETUDE DELPHI

## PRINCIPE, METHODE ET DEROULE DE NOTRE ETUDE

### Question de recherche

Quels éléments du bilan et de réévaluation d'une patiente adressée pour lombalgie persistante peuvent orienter le masseur-kinésithérapeute sur la présence d'une endométriose ?

### Objectif

Construire des recommandations sur les éléments de bilan et de prise en charge kinésithérapique pouvant évoquer une endométriose chez la femme adressée pour lombalgie persistante

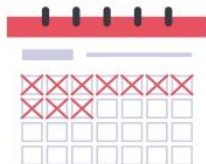
Ce travail vise à :

- déterminer les **signes et symptômes évocateurs d'endométriose** chez la femme lombalgique, et créer des "drapeaux Endo" par analogie aux système des drapeaux (rouges, jaunes, etc.)
- obtenir un **consensus** entre les masseurs kinésithérapeutes spécialisés en **musculosquelettiques** et ceux spécialisés en **périnéologie**
- **réduire le délais diagnostic** de l'endométriose en permettant une réorientation rapide de la patiente en cas de suspicion de la maladie
- questionner sur une prise en charge plus spécifique de la lombalgie persistante lorsqu'elle est associée à une endométriose

### Méthode Delphi

Un **consensus** est un accord au sein d'un groupe, sans forcément faire l'unanimité. Il fait cohabiter des divergences d'opinions, chaque parole a le même poids et vise un accord final (1).

Nous utiliserons comme méthode de consensus la méthode Delphi. Il s'agit d'une **méthode par questionnaire qui utilise plusieurs tours**, conçue pour développer un consensus d'opinion sur un sujet spécifique (2)



15 septembre - 13 octobre : premier tour  
17 novembre - 15 décembre : deuxième tour  
19 janvier - 16 février : Troisième tour



10 kinés musculo squelettiques  
10 kinés périnéo

1 Constitution d'un **panel d'experts** sur le sujet puis la création d'un **premier questionnaire**

2 Envoi du **questionnaire** et des **documents de travail**

4 Envoi de la **synthèse des résultats** du questionnaire précédent et envoi du **prochain questionnaire**

3 **Analyse et synthèse des résultats** du questionnaire



Les étapes 3 et 4 sont répétées pour les 3 questionnaires

### Quelques biais à éviter

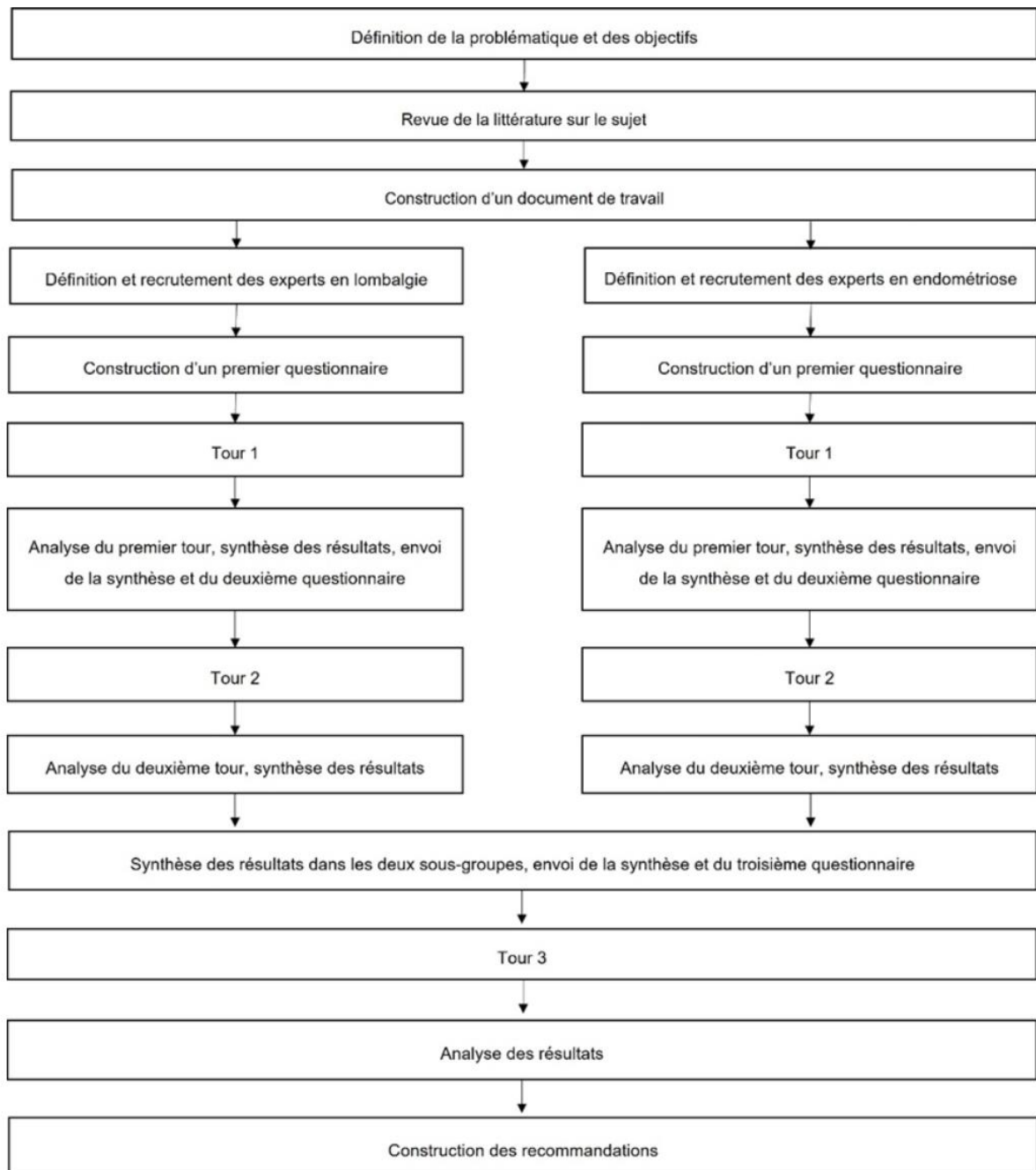
Osez les extrémités de l'échelle de Likert (1 à 7) en limitant l'utilisation du point médian (4)

Veillez respecter l'anonymat entre les participants et ne pas révéler votre identité dans les commentaires avec des phrases comme "en tant que ..." afin de ne pas influencer les autres experts

Votre participation aux 3 questionnaires est essentielle pour mener l'étude à son terme

1. Bourree F, Michel P, Salmi LR. Méthodes de consensus: revue des méthodes originales et de leurs grandes variantes utilisées en santé publique. 2008;  
2. Reyckier G, Aubriot AS, Collignon C, Toussaint M. Test de 6 minutes de marche en rééducation pulmonaire. EMC - Kinésithérapie - Médecine Phys - Réadapt. janv 2011;7(1):1-6.

## METHODE NOTRE ETUDE



## **ANNEXES VI : Questionnaires envoyés aux MK**

Premier questionnaire envoyé au groupe MSK : <https://forms.gle/ej95x78CHuAoXpWdA>

Premier questionnaire envoyé au groupe PP : <https://forms.gle/e3Q1tMvAvBGdrmk66>

Deuxième questionnaire envoyé au groupe MSK : <https://forms.gle/4WKGFwNveWacv1sR7>

Deuxième questionnaire envoyé au groupe PP : <https://forms.gle/8e6RhCpvXdtedjEX9>

Troisième questionnaire envoyé : <https://forms.gle/pgkcN5Je8c2tCQGXA>

## **ANNEXE VII : Conflits d'intérêt des experts**

- Formateur en lien avec la lombalgie chronique
- Enseignante en IFMK -formatrice en 2023 - je suis au CA de l'AFRePP
- Formatrice en pelvi-périnéologie chez GEM-K, Synetic formation, Access, SRP et La Clinique du Coureur Enseignante en DU d'hydrologie Collège-Lycée Saint Joseph Thonon les Bains
- Je suis associé dans l'Agence EBP

# SYNTHESE REPONSES

## PREMIER TOUR GROUPE MUSCULO SQUELETTIQUE

### Question 1 : Éléments de l'anamnèse

Dans un contexte de prise en charge musculosquelettique, vous recevez une femme adressée pour lombalgie depuis 12 semaines (lombalgie persistante). Quels éléments dans l'anamnèse pourraient évoquer la présence d'endométriose ?

Élément proposé	Nombre d'experts (n=9)	Degré d'importance clinique		
		Faible	Moyen	Fort
Anamnèse				
Douleurs lombaires cataméniales	4 (44,4%)		2	2
Douleurs pelviennes	4 (44,4%)		2	2
Schéma non mécanique de production de douleur (pas de lien évident avec une position, un mouvement, port de charge)	4 (44,4%)	1	2	1
Dyspareunies	4 (44,4%)		2	2
Lombalgie en lien avec le cycle menstruel	4 (44,4%)			4
Dysménorrhées	4 (44,4%)		2	1
Règles abondantes	3 (33,3%)	1	2	
Douleurs abdominales	2 (22,2%)		1	1
Difficultés reproductive	2 (22,2%)	1	1	
Lombalgie réfractaire à un traitement médicamenteux et kinésithérapique bien conduit (conformément aux recommandations de la HAS de 2019)	2 (22,2%)	2		
Troubles urinaires associés	2 (22,2%)		1	1
Douleurs digestives	2 (22,2%)		2	
Douleur diffuse incohérente avec les contraintes	1 (11,1%)		1	
Irradiation adbo-pelvienne	1 (11,1%)	1		
Douleur intense (voir invalidante)	1 (11,1%)			1
Absence de facteur déclenchant la douleur	1 (11,1%)			1
Douleur constante	1 (11,1%)			1
Age reproductif (entre les premières règles et la ménopause)	1 (11,1%)			1
Scapalgie droite associée	1 (11,1%)			1
Céphalées	1 (11,1%)		1	
Lien douleur-contraception	1 (11,1%)		1	
Présence de douleurs musculosquelettiques associées (épaule, thorax)	1 (11,1%)		1	
Limitations de la mobilité de la région lombo-pelvienne	1 (11,1%)	1		
Symptômes évocateurs de sensibilisation centrale	1 (11,1%)	1		
Hygiène de vie (sommeil, alimentation, activité physique)	1 (11,1%)	1		
Troubles digestifs associés (constipation, diarrhées)	1 (11,1%)		1	
Antécédents familiaux d'endométriose	1 (11,1%)		1	
Fatigue	1 (11,1%)		1	
Irradiation dans les membres inférieurs d'allure non radiculaire	1 (11,1%)		1	
Facteurs psycho-sociaux, manque de soutien social	1 (11,1%)	1		

### Question 2 : Éléments de l'examen clinique

Dans un contexte de prise en charge musculosquelettique, vous recevez une femme adressée pour lombalgie depuis 12 semaines (lombalgie persistante). Quels éléments dans l'examen clinique pourraient évoquer la présence d'endométriose ?

Élément proposé	Nombre d'experts (n=9)	Degré d'importance clinique		
		Faible	Moyen	Fort
Examen clinique				
Absence de perte d'amplitude lombaire	5 (55,6%)	4	1	
Douleur ou modification de symptôme par la palpation abdominale	3 (33,3%)		3	
Aucun marqueur mécanique ne déclenche la douleur de la patiente	3 (33,3%)	2		1
Pas d'amélioration clinique suite à des mouvements répétés lombaires	2 (22,2%)	1	1	
Hypersensibilité à l'examen sensitif	2 (22,2%)	2		
La patiente ne centralise pas sa douleur	1 (11,1%)			1
Incohérence sur les tests douloureux (tous sont douloureux ou tous négatifs)	1 (11,1%)			1
Allodynie à la palpation cutanée de la région pelvienne	1 (11,1%)		1	
Hyperalgésie secondaire à la stimulation pelvienne	1 (11,1%)		1	
Absence de douleur aux tests de provocations de la colonne lombaire	1 (11,1%)		1	
Absence de signes de type kinésiophobie ou peur-évitement à l'examen clinique des mobilités ou des tests fonctionnels	1 (11,1%)		1	
Majoration des symptômes douloureux lors d'exercices actifs lombaires modérés à intense	1 (11,1%)		1	
La palpation de l'hypogastre produit ou amplifie les douleurs lombaires	1 (11,1%)		1	
Modulation conditionnée de la douleur déficitaire	1 (11,1%)	1		
Absence de perte de force	1 (11,1%)	1		
Limitation passive de l'amplitude articulaire segmentaire du bassin et ou lombaire	1 (11,1%)	1		

# SYNTHESE REPONSES

## PREMIER TOUR GROUPE MUSCULO SQUELETTIQUE

### Question 3 : Éléments des réévaluations lors de la prise en charge

Dans un contexte de prise en charge musculosquelettique, vous recevez une femme adressée pour lombalgie depuis 12 semaines (lombalgie persistante). Quels éléments des réévaluations lors de la prise en charge pourraient évoquer la présence d'endométriose ?

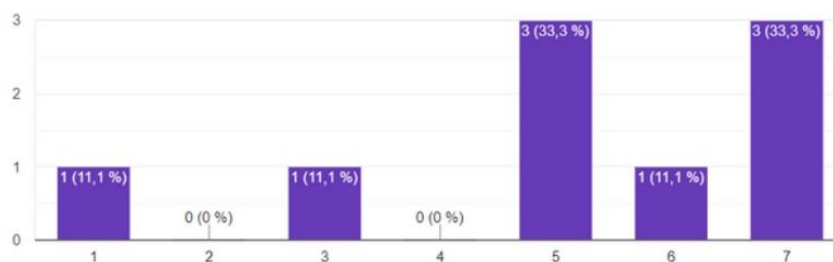
Élément proposé	Nombre d'experts (n=9)	Degré d'importance clinique		
		Faible	Moyen	Fort
Réévaluations				
Prise en charge classique pour lombalgie inefficace à moyen et long terme	6 (66,6%)	4	1	1
Majoration des symptômes douloureux lors des menstruations	3 (33,3%)			3
Exacerbation des symptômes au cours du temps	3 (33,3%)		1	2
Absence d'évolutions des symptômes avec des exercices actifs lombaires	2 (22,2%)			2
Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux	2 (22,2%)			2
Non évolution avec traitement mécanique (manipulations, mobilisations)	2 (22,2%)		2	
Signes évocateurs d'une sensibilisation centrale	2 (22,2%)	1	1	
Douleurs non répondantes aux stimulations mécaniques	1 (11,1%)		1	
Généralisation des symptômes	1 (11,1%)		1	
Soulagement de la douleur par des anti-inflammatoires	1 (11,1%)		1	
Découverte de symptômes digestifs ou sexuels	1 (11,1%)		1	
Absence de réponse à un traitement salutogénique	1 (11,1%)	1		
Aggravation de l'état général	1 (11,1%)	1		

### Question 4 : réorientation de la patiente chez son généraliste

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste

 Copier

9 réponses



Proposer une reformulation

4 réponses

Med ge à informé mais pas interrompre prise en en charge. Évaluations med selon réponse à kiné

-

\*Devrait être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue, kiné)

Un courrier doit appuyer la demande, afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins

 **ABSENCE DE CONSENSUS** : désaccord entre les experts avec deux réponses <4

 La proposition sera soumise au deuxième tour

# SYNTHESE REPONSES

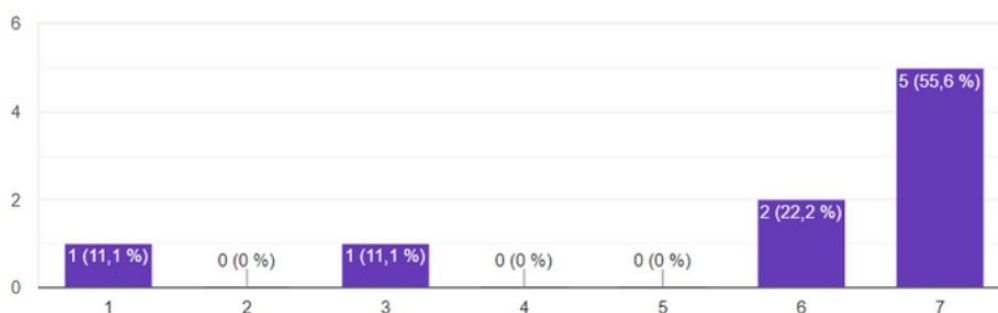
## PREMIER TOUR GROUPE MUSCULO SQUELETTIQUE

### Question 5 : réorientation de la patiente chez son gynécologue

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son gynécologue

 Copier

9 réponses



#### Proposer une reformulation

3 réponses

Idem. Normalement contexte de suivi gynécologique informations med g prioritaire pour faciliter de parcours de soin

Cf réponse ci-dessus

Le gynécologue semble le mieux adapté s'il est suffisamment formé et sensibilisé au sujet



ABSENCE DE CONSENSUS : désaccord entre les experts avec deux réponses <4



La proposition sera soumise au deuxième tour

# SYNTHESE REPONSES

## PREMIER TOUR GROUPE PELVI PERINEOLOGIE

### Question 1 : Eléments de l'anamnèse

Une patiente est adressée à un masso-kinésithérapeute musculosquelettique pour lombalgie persistante (plus de 12 semaines). D'après votre expérience de rééducateur spécialisé en rééducation pelvi-périnéale et familial de l'endométriose: Quels éléments de l'anamnèse pourraient évoquer la présence d'endométriose ?

Elément proposé	Nombre d'experts (n=10)	Degré d'importance clinique		
		Faible	Moyen	Fort
Anamnèse				
Fluctuation de la douleur dans le mois en lien avec le cycle menstruel	6 (60%)		2	4
Troubles digestifs associés (constipation/diarrhées)	6 (60%)	1	3	2
Douleur abdominopelvienne	4 (40%)		2	1
Dypareunie	4 (40%)	2	2	
Troubles urinaires	4 (40%)		2	
Intensité de la douleur élevée (non soulagée par des antalgiques)	2 (20%)		1	1
Lombalgie cataméniale	2 (20%)		1	1
Dysménorhées	3 (30%)			1
scapulalgie associée	1 (10%)			1
Troubles ano-rectaux	1 (10%)		1	
Troubles de la fonction sexuelle	1 (10%)		1	
Troubles du sommeil	1 (10%)		1	
Irradiation de la douleur territoire sacré	1 (10%)		1	
Irradiation de la douleur dans les membres inférieurs	1 (10%)		1	
Soulagement de la douleur avec postures d'ouverture/fermeture du bassin	1 (10%)		1	
Flou de projection de la douleur	1 (10%)		1	
Fatigue	1 (10%)	1		
Hémorroïdes	1 (10%)	1		
Bruxisme	1 (10%)	1		
irradiation douloureuse chronique dans les territoires radiculaires	1 (10%)		1	
T12-L1-L2-L3 -L4-L5 et les nerfs associés				
Ménarche <12 ans	1 (10%)	1		
Troubles de la concentration	1 (10%)			
Dépression	1 (10%)			
Douleur pelvienne chronique	1 (10%)			
Douleurs à la digestion de certains aliments	1 (10%)			
Augmentation de la clinique à l'ingestion de certains aliments	1 (10%)			

### Question 2 : Eléments de l'examen clinique

Une patiente est adressée à un masso-kinésithérapeute musculosquelettique pour lombalgie persistante (plus de 12 semaines). D'après votre expérience de rééducateur spécialisé en rééducation pelvi-périnéale et familial de l'endométriose: Quels éléments de l'examen clinique pourraient évoquer la présence d'endométriose ?

Elément proposé	Nombre d'experts (n=10)	Degré d'importance clinique		
		Faible	Moyen	Fort
Examen clinique				
Palpation abdominale douloureuse	3 (30%)		3	
Douleurs pelvi périnéales superficielles et profondes au toucher vaginal/rectal	2 (20%)		1	1
Attitude cyphotique (posture refermée vers l'avant)	2 (20%)		2	
Tonus périnéal élevé	2 (20%)		2	
Contracture des muscles lombaires	2 (20%)	2		
Trigger point	1 (10%)			1
Hyperesthésie	1 (10%)			1
Spasmes digestifs	1 (10%)			1
Diaphragme peu mobile et douloureux	1 (10%)		1	
Allodynie	1 (10%)		1	
Douleur coccygienne	1 (10%)		1	
Rigidité lombo sacré	1 (10%)		1	
Evaluation de la douleur >8/10 (EN)	1 (10%)		1	
syndrome myofascial lombo pelvien	1 (10%)		1	
Relâchement des muscles abdominaux transverse	1 (10%)		1	
Perte de force	1 (10%)	1		
Oedeme pelvien	1 (10%)	1		
Trouble de la sensibilité cutané vulvaire	1 (10%)	1		
Kinésiophobie	1 (10%)	1		
Limitations articulaires	1 (10%)	1		
Douleur palpation des épineuses et corps vertébraux	1 (10%)	1		
Hypotonie de la sangle abdominale	1 (10%)		1	
Déficit de stabilisation lombo-pelvienne	1 (10%)		1	

# SYNTHESE REPONSES

## PREMIER TOUR GROUPE PELVI PERINEOLOGIE

### Question 3 : Éléments des réévaluations lors de la prise en charge

Une patiente est adressée à un masso-kinésithérapeute musculosquelettique pour lombalgie persistante (plus de 12 semaines). D'après votre expérience de rééducateur spécialisé en rééducation pelvi-périnéale et familial de l'endométriose: Au cours de la prise en charge ou des réévaluations, quels éléments pourraient évoquer la présence d'endométriose ?

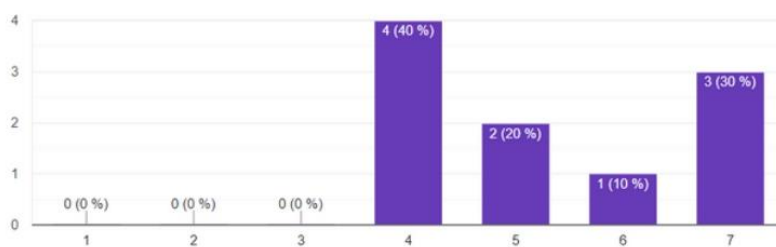
Élément proposé	Nombre d'experts (n=10)	Degré d'importance clinique		
		Faible	Moyen	Fort
Réévaluations				
Prise en charge classique pour lombalgie inefficace	3 (30%)	1	1	1
Le travail de décontraction abdominale fait diminuer la douleur	1 (10%)	1		
Prise en charge centrale de la douleur efficace	1 (10%)		1	
Travail d'inflammation efficace	1 (10%)			1
Récurrence des symptômes	1 (10%)		1	
Impact du cycle menstruel sur la prise en charge	1 (10%)		1	
Constipation chronique	1 (10%)		1	
Impact du cycle menstruel sur les symptômes douloureux	1 (10%)			1
Impact du cycle menstruel sur les symptômes ano-rectaux et urinaires	1 (10%)			1
Impact du cycle menstruel sur les symptômes sexuels	1 (10%)			1
Modification des éléments déclenchant la douleur	1 (10%)	1		
La patiente rapporte des saignements abondants lors des menstruations	1 (10%)	1		
RAS aux imageries lombaires	1 (10%)	1		

### Question 4 : réorientation de la patiente chez son généraliste

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son médecin généraliste

 Copier

10 réponses



Proposer une reformulation

4 réponses

Vers un spécialiste (gynécologue, sage femme)

Vos symptômes me font penser à une probable endométriose. Il serait intéressant de voir votre généraliste pour avoir son avis et le noter dans votre dossier.

idem avec bilan kiné en faveur d'une suspicion d'endométriose

doit être adressée à son gynécologue référent



ABSENCE DE CONSENSUS : Médiane <5,5



La proposition sera soumise au deuxième tour

# SYNTHESE REPONSES

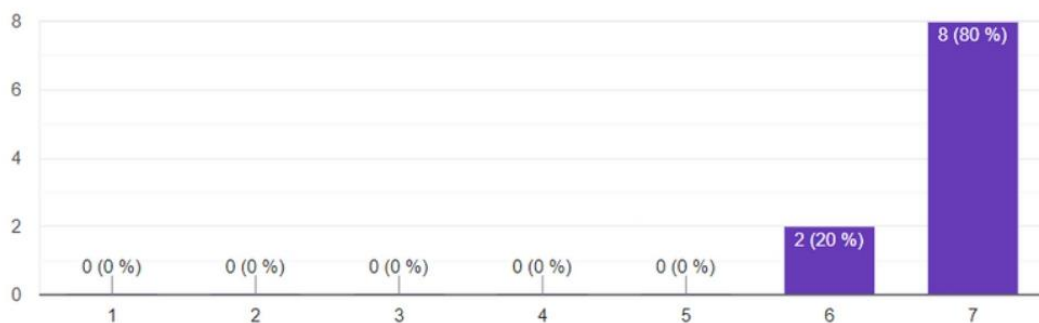
## PREMIER TOUR GROUPE PELVI PERINEOLOGIE

### Question 5 : réorientation de la patiente chez son gynécologue

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son gynécologue

 Copier

10 réponses



CONSENSUS : La proposition est acceptée

# LOMBALGIES PERSISTANTES : QUELS DRAPEAUX DU BILAN MUSCULO-SQUELETTIQUE ET DE LA PRISE EN SOIN POUR SUSPECTER UNE ENDOMÉTRIOSE ?

## PROPOSITION DE RECOMMANDATIONS À DESTINATION DES MASSEURS-KINÉSITHÉRAPEUTES

L'endométriose est définie par la HAS par la présence de glandes ou de stroma endométrial en dehors de l'utérus<sup>[1]</sup>. C'est une maladie multifactorielle, résultant de l'action combinée de facteurs génétiques et environnementaux, et de facteurs liés aux menstruations<sup>[1]</sup>. La douleur dans l'endométriose est un processus complexe, fruit des interactions de facteurs nociceptifs, inflammatoires, hormonaux, neuropathiques, neurovasculaires, mais aussi de sensibilisation périphérique et centrale<sup>[2-7]</sup>. Les femmes souffrant d'endométriose semblent fréquemment touchées par des lombalgies<sup>[8-12]</sup>.

La lombalgie est définie par la HAS par une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur. La lombalgie chronique, ou persistante, est définie par une lombalgie de plus de 3 mois.

Ces propositions de recommandations s'inscrivent dans la continuité de l'axe trois "communiquer, former et informer l'ensemble de la société sur l'endométriose" de la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose. Elles visent à intégrer les masseurs-kinésithérapeutes dans cette stratégie, en les guidant dans les différentes étapes du bilan et des réévaluations pour repérer les signes et symptômes évocateurs d'endométriose chez les femmes souffrant de lombalgies persistantes. Ces propositions visent une orientation rapide de ces patientes, réduisant ainsi le délai diagnostic de la maladie et assurant une prise en charge précoce de cette dernière.

Ces propositions de recommandation sont le résultat d'une étude réalisée selon la méthode Delphi. Vingt-et-un experts rééducateurs en musculosquelettiques et en pelvi-périnéologie ont répondu à des questionnaires en trois tours avec itérations remontées contrôlées et analyse quantifiée des résultats à chaque tour. Ces résultats sont donc un accord professionnel et doivent être vérifiés via des études de validité en contexte clinique afin de faire l'objet de recommandations plus solides.

JULIETTE CÉLY

[1] HAS

[2] Anaf V. Relationship between endometriotic foci and nerves in rectovaginal endometriotic nodules. Hum Reprod. 1 août 2000;15(8):1744-50.

[3] Bourdel N, Comptour A, Chauvet P, Canis M. Douleurs et endométriose. Douleurs Éval - Diagn - Trait. févr 2020;21(1):3-10.

[4] Nisolle M, Alvarez ML, Colombo M, Foidart JM. Pathogenèse de l'endométriose. Gynécologie Obstétrique Fertil. sept 2007;35(9):898-903.

[5] Nisolle M, Alvarez ML, Colombo M, Foidart JM. Pathogenèse de l'endométriose. Gynécologie Obstétrique Fertil. sept 2007;35(9):898-903.

[6] Koninckx P. Endometriotic disease: the role of peritoneal fluid. Hum Reprod Update. 1 sept 1998;4(5):741-51.

[7] As-Sanie S, Harris RE, Napadow V, Kim J, Neshewat G, Kalrys A, et al. Changes in regional gray matter volume in women with chronic pelvic pain: A voxel-based morphometry study. Pain. mai 2012;153(5):1006-14. 103.

[8] As-Sanie S, Harris RE, Harte SE, Tu FF, Neshewat G, Clauw DJ. Increased Pressure Pain Sensitivity in Women With Chronic Pelvic Pain. Obstet Gynecol. nov 2013;122(5):1047-55.

[9] Maixner W, Fillingim RB, Williams DA, Smith SB, Slade GD. Overlapping Chronic Pain Conditions: Implications for Diagnosis and Classification. J Pain. sept 2016;17(9):T93-107.

[10] Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M, Pietrzak B. The Impact of Endometriosis on the Quality of Life and the Incidence of Depression—A Cohort Study. Int J Environ Res Public Health. 21 mai 2020;17(10):3641.

[11] Portier A, Mephon A, Ceccarelli M, Sauvanet E, Petit E, Rajzbaum G. Douleurs musculo-squelettiques associées à l'endométriose : Résultats de l'étude Endometrios. Rev Rhum. nov 2016;83:A49-50.

[12] Häuser W. Endometriose und chronische überlappende Schmerzsyndrome. Schmerz. juin 2021;35(3):179-82.

[13] Gater A, Taylor F, Seitz C, Gerlinger C, Wichmann K, Haberland C. Development and content validation of two new patient-reported outcome measures for endometriosis: the Endometriosis Symptom Diary (ESD) and Endometriosis Impact Scale (EIS). J Patient-Rep Outcomes. déc 2020;4(1):13.

## UTILISATION DES “DRAPEAUX ENDOMÉTRIOSE”

Ces propositions de drapeaux s'appliquent aux femmes consultant un masseur-kinésithérapeute pour lombalgies persistantes et chez qui un diagnostic d'endométriose n'a jamais été posé. Leur utilisation a été prévue pour les MKDE.

Ces drapeaux sont des signes et symptômes évocateurs d'endométriose chez les femmes souffrant de lombalgies persistantes. Ils peuvent être évoqués spontanément par la patiente ou peuvent être recherchés spécifiquement par le ou la MKDE.

Les experts interrogés s'accordent sur l'importance des **dysménorrhées intenses** comme un indicateur fort de suspicion d'endométriose. L'item sur la présence d'autres douleurs s'est vu attribué un degré d'importance clinique faible. Ainsi, selon nos experts, il ne peut suffire à suspecter une endométriose et c'est son association avec d'autres drapeaux qui augmente le niveau de crédibilité d'une endométriose. Pour les autres drapeaux, aucun consensus n'a été atteint dans le groupe d'experts participants, ainsi, nous ne pouvons conclure sur l'utilisation de manière isolée ou associée de ces derniers.

En cas de suspicion d'endométriose, la patiente doit être orientée vers un professionnel de santé adapté.

## DRAPEAUX ENDOMÉTRIOSE

### ANAMNÈSE

- Douleurs lombaires provoquées ou majorées par le cycle menstruel
- Présence concomitante d'autres sites douloureux
- Douleurs pelviennes chroniques (localisées dans la partie inférieure de l'abdomen)
- Dysménorrhées intenses (douleurs de règles évaluées par une intensité de 8 ou plus, un absentéisme fréquent, ou une résistance aux antalgiques de niveau 1)
- Troubles gastro-intestinaux et digestifs (douleurs lors de la digestion, constipation, diarrhées, ballonnements, nausées, dyschésie, rectorragies)
- Des dyspareunies profondes (douleurs à la pénétration sexuelle)
- Antécédents familiaux de parents au 1er degré (mère, sœur) atteints d'endométriose

### EXAMEN CLINIQUE

- En cas de présence de drapeaux lors de l'anamnèse, la recherche d'une reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères (hypogastre) peut être faite par le MK

### RÉÉVALUATIONS LORS DE LA PRISE EN SOIN

- Devant une patiente chez qui le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge, le MK doit suspecter une endométriose et orienter cette dernière.

## ORIENTATION DE LA PATIENTE LOMBALGIQUE CHEZ QUI UNE ENDOMÉTRIOSE EST SUSPECTÉE

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être informée de ces signes, et de la possibilité d'en discuter avec un professionnel de santé spécialiste (médecin généraliste ou gynécologue).

Une patiente suivie par un masseur-kinésithérapeute pour lombalgie et présentant des signes évocateurs d'endométriose lors du bilan ou des réévaluations doit être adressée à son gynécologue ou son médecin généraliste.

Si elle est adressée à son médecin généraliste, un courrier présentant les signes doit appuyer la demande, afin d'inscrire la patiente dans le parcours de soins coordonné.

L'orientation de la patiente ne doit pas interrompre la prise en charge masso-kinésithérapique pour lombalgie persistante de la patiente.

JULIETTE CÉLY

## **Abstract**

**Introduction :** Endometriosis is a common disease with a long diagnostic delay and may be associated with low back pain. However, criteria for suspecting endometriosis in women with persistent low back pain are not clearly defined. The main goal is to establish an expert consensus on assessment and re-evaluation elements available to physiotherapists to suspect endometriosis in women with persistent low back pain, and to reach consensus on their management.

**Methods :** This study was conducted using a Delphi method. Twenty-one experts in low back pain and endometriosis responded to three successive questionnaires over three rounds with controlled feedback and quantified analysis of results in each round.

**Results :** Seven elements of medical interview achieved consensus: low back pain triggered or exacerbated by menstrual cycle, concomitant presence of other painful sites, chronic pelvic pain, severe dysmenorrhea, gastrointestinal and digestive disorders, deep dyspareunia, family history of endometriosis. One clinical examination element achieved consensus: reproduction or exacerbation of low back pain by palpation of abdominal viscera. One rehabilitation element achieved consensus: When a patient experiences low back pain triggered or exacerbated by the menstrual cycle, with painful symptoms impacting management, the physiotherapist should suspect endometriosis and refer the patient. The patient has to be referred to a general practitioner or gynecologist without interrupting physiotherapy for low back pain.

**Conclusion :** To our knowledge, this study is the first to propose such recommendations, including the creation of easily identifiable and assimilable « endometriosis flags » for physiotherapists. Their application could contribute to early detection of endometriosis while questioning the treatment modalities for low back pain in these women.

**Kew-words :** Endometriosis, Low back pain, Delphi method

## Résumé

**Introduction :** L'endométriose est une maladie fréquente, avec un délai diagnostique long, pouvant être associée à des lombalgies. Cependant, les critères pour suspecter une endométriose chez les femmes souffrant de lombalgie persistante ne sont pas clairement définis. Notre objectif est donc d'établir un consensus d'experts sur les éléments de bilan et de réévaluation à disposition du masseur-kinésithérapeute pouvant faire suspecter une endométriose chez les femmes ayant des lombalgies persistantes. Un autre objectif est d'obtenir un consensus quant à l'orientation de ces femmes.

**Méthode :** Cette étude a été réalisée selon une méthode Delphi. Vingt et un experts en lombalgie et en endométriose ont répondu à des questionnaires en trois tours avec itérations remontées contrôlées et analyse quantifiée des résultats à chaque tour.

**Résultats :** Sept éléments de l'anamnèse ont fait consensus : douleurs lombaires provoquées ou majorées par le cycle menstruel, présence concomitante d'autres sites douloureux, douleurs pelviennes chroniques, dysménorrhées intenses, troubles gastro-intestinaux et digestifs, dyspareunies profondes, antécédents familiaux d'endométriose. Un élément de l'examen clinique a fait consensus : reproduction ou amplification des douleurs lombaires par la palpation abdominale des viscères. Un élément de la prise en soin a fait consensus : Devant une patiente chez qui le cycle menstruel provoque ou majore les douleurs lombaires, les symptômes douloureux, ano-rectaux, urinaires, sexuels, et impacte la prise en charge, le masseur-kinésithérapeute doit suspecter une endométriose et orienter la patiente. Son orientation doit se faire vers son médecin généraliste ou son gynécologue sans interruption de la prise en soin masso-kinésithérapique pour lombalgie.

**Conclusion :** A notre connaissance, ce travail est le premier à proposer des recommandations de ce type avec la création de « drapeaux endométriose » facilement identifiables et assimilables par les masseurs-kinésithérapeutes. Leur application pourrait contribuer à une détection précoce de l'endométriose, tout en interrogeant les modalités de traitement des lombalgies chez ces femmes. Cependant ces résultats sont un accord professionnel et doivent être vérifiés via des études de validité en contexte clinique.

**Mots clefs :** Endométriose, Lombalgies persistantes, Méthode Delphi