



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

---

**RECOMMANDER**  
LES BONNES PRATIQUES

---

**RAPPORT**  
**D'ÉLABORATION**

# Traitements non médicamenteux des fibromes utérins

**Validé par le Collège le 24 novembre 2022**

---

# Descriptif de la publication

<b>Titre</b>	<b>Traitements non médicamenteux des fibromes utérins</b>
<b>Méthode de travail</b>	Fiche pertinence des soins
<b>Objectif(s)</b>	Objectifs d'amélioration de la pertinence des soins
<b>Cibles concernées</b>	Femmes ayant un ou plusieurs fibromes nécessitant le recours à une intervention non médicamenteuse
<b>Demandeur</b>	Conseil national professionnel (CNP) de radiologie et imagerie médicale (G4)
<b>Promoteur(s)</b>	Haute Autorité de santé (HAS)
<b>Pilotage du projet</b>	Haute Autorité de santé (HAS) et Bureau G4
<b>Recherche documentaire</b>	Réalisée par Mme Sophie Nevière, avec l'aide de Mme Sylvie Lascols (chef du service documentation)
<b>Auteurs</b>	
<b>Conflits d'intérêts</b>	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS. Elles sont consultables sur le site <a href="https://dpi.sante.gouv.fr">https://dpi.sante.gouv.fr</a> . Elles ont été analysées selon la grille d'analyse du guide des déclarations d'intérêts et de gestion des conflits d'intérêts de la HAS. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail ont été considérés comme étant compatibles avec leur participation à ce travail.
<b>Validation</b>	Version du 24 novembre 2022
<b>Actualisation</b>	
<b>Autres formats</b>	

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) 

Haute Autorité de santé – Service communication information  
5, avenue du Stade de France – 93218 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX. Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00  
© Haute Autorité de santé – ISBN : 978-2-11-167554-4

# Sommaire

---

<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>1. Stratégie de traitement des fibromes utérins</b>	<b>9</b>
<b>2. Traitements non médicamenteux</b>	<b>12</b>
2.1. Description des traitements	12
2.1.1. Hystérectomie	12
2.1.2. Myomectomie	15
2.1.3. Embolisation des artères utérines	17
2.1.4. Endométrectomie	18
2.2. Efficacité des traitements	18
2.2.1. Aspects méthodologiques, qualité des données	18
2.2.2. Réduction des symptômes	19
2.2.3. Réduction du volume utérin et des myomes	20
2.2.4. Amélioration de la qualité de vie et satisfaction des patientes	21
2.2.5. Récidives et réinterventions	23
2.3. Sécurité des traitements	24
2.4. Modalités d'intervention	30
2.4.1. Durées d'intervention	30
2.4.2. Durées d'hospitalisation	30
2.4.3. Durées de convalescence, d'arrêt de travail	30
<b>3. Impact des fibromes et de leurs traitements sur la fertilité, le déroulement de la grossesse et de l'accouchement</b>	<b>31</b>
3.1. Impact des fibromes sur la fertilité, le déroulement des grossesses	31
3.2. Impact des traitements des fibromes sur la fertilité et le déroulement des grossesses	32
<b>4. Modalités de décision</b>	<b>36</b>
4.1. Information des patientes et recueil des préférences	36
4.2. Critères de choix du traitement, échanges pluriprofessionnels et propositions de traitement	37
4.3. Décision médicale partagée du choix de traitement	37
<b>Table des annexes</b>	<b>41</b>
<b>Références bibliographiques</b>	<b>46</b>
<b>Participants</b>	<b>47</b>
<b>Abréviations et acronymes</b>	<b>49</b>

# Introduction

## Demande

Ce projet s'inscrit dans le contexte d'un accord-cadre entre la HAS et le Conseil national professionnel (CNP) de radiologie et imagerie médicale (G4). Cet accord, signé en janvier 2019 et d'une durée de quatre ans, porte notamment sur la pertinence des soins en imagerie. Il s'agit du 4<sup>ème</sup> projet mené dans le cadre de cet accord.

## Contexte

### Épidémiologie

Également appelés myomes, léiomyomes, les fibromes utérins sont des tumeurs bénignes de l'utérus issues de cellules musculaires lisses, les plus fréquentes de l'appareil génital féminin.

Les fibromes peuvent survenir à tout âge. Leur prévalence augmente avec l'âge : ils concernent 20 à 30 % des femmes de plus de 30 ans et sont particulièrement fréquents après 40 ans (40 % des femmes à partir de 40 ans) (1-3). Leur croissance s'arrête après la ménopause et leur taille peut alors diminuer.

Ils apparaissent isolés, mais le plus souvent multiples. Leur taille est variable (1 cm à 20 cm, voire plus).

### Facteurs de risque

On ne connaît pas aujourd'hui la véritable cause des fibromes, mais on suspecte des facteurs génétiques, hormonaux et environnementaux. Les principaux facteurs de risque identifiés dans la littérature sont en premier lieu l'âge, en deuxième lieu l'ethnie. L'incidence cumulée par âge est nettement augmentée chez les femmes d'origine afro-antillaise, les fibromes sont plus fréquents, plus souvent symptomatiques et traités chirurgicalement. La moitié des femmes d'origine caucasienne contre 80 % des femmes afro-antillaises sont porteuses de fibromes utérins.

### Classification

Les fibromes se forment dans diverses régions de l'utérus. La classification de la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO) (Annexe 2) (4) est actuellement utilisée pour classer les myomes en fonction de leur localisation par rapport au myomètre, à l'endomètre et à la séreuse et permet d'orienter la prise en charge.

On distingue trois types de fibromes utérins :

- ➔ les fibromes interstitiels ou intramuraux (types FIGO 3 à 5), qui sont localisés au sein de la paroi myométriale ;
- ➔ les fibromes sous-séreux (types FIGO 6 à 7), qui se développent à l'extérieur de l'utérus, vers la cavité abdominale, en déformant la paroi utérine ;
- ➔ les fibromes sous-muqueux ou intracavitaires (types FIGO 0 à 2), qui déforment la cavité utérine et qui sont le plus souvent responsables de ménorragies. Ils sont classés selon trois types. Le type 0 est situé en totalité dans la cavité utérine. Le type 1 bombe dans la cavité pour plus de 50 % de sa surface, alors que le type 2 n'a dans la cavité que moins de 50 % de sa surface, le reste étant dans l'épaisseur du muscle utérin.

### Symptômes

Les symptômes sont observés dans 20 à 50 % des cas (1), varient en fonction du type de fibrome, de l'origine ethnique (le pourcentage est même de 50 % chez les femmes d'origine afro-caribéenne), avec

parfois une répercussion importante sur la qualité de vie. En France, une enquête menée en 2013 auprès d'une population représentative de femmes de 30-55 ans, estimait à 8,8 % la prévalence des fibromes symptomatiques (5).

Les symptômes habituellement attribués aux fibromes sont (2) :

- les ménorragies, les plus fréquentes. Les ménométrorragies sont une source de gêne personnelle et sociale pour les patientes ;
- l'anémie par carence martiale, principale conséquence des ménométrorragies ;
- une pesanteur ou une douleur pelvienne ;
- une compression pelvienne ou pelvi-abdominale, en cas de fibrome volumineux pouvant entraîner des symptômes urinaires et digestifs ;
- un trouble de la fonction reproductrice. Les fibromes peuvent être associés à des troubles de la fonction reproductrice, mais leur imputation réelle, toujours difficile à établir, ne dépasse probablement pas 2 % ou 3 % des cas. Si la cavité utérine est déformée par un fibrome (type FIGO 0, 1 ou 2), le risque d'infertilité est augmenté.

## Diagnostic

En général, le diagnostic de fibrome est suspecté à l'examen gynécologique et confirmé par une échographie abdomino-pelvienne (échographie-doppler par voie suspubienne et par voie transvaginale en l'absence de contre-indication). Cet examen doit être réalisé idéalement par un praticien expérimenté en imagerie pelvienne de la femme, avec un échographe adapté, et dans des conditions d'examen jugées optimales. L'échographie doit préciser la taille des fibromes, leur classification FIGO, le liseré de sécurité par rapport à la séreuse utérine pour les fibromes de types FIGO 1 et 2 et la vascularisation des fibromes. En cas de doute sur le diagnostic de myome sous-muqueux, une hystérosonographie peut aussi être réalisée.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) pelvienne est habituellement un examen de 2<sup>ème</sup> intention. Elle est recommandée (6) dans le cas de présentation atypique et, si nécessaire, avant traitement pour établir une cartographie des myomes (nombre, taille, localisation, classification FIGO). Pour les myomes à retentissement sous-muqueux accessibles par une voie d'abord hystéroscopique, l'appréciation de la taille du myome (moins de 5 cm) et la mesure exacte du mur de sécurité myométrial (au moins 5 mm) seront plus précises.

L'IRM précise aussi le diagnostic de myome typique ou atypique, les associations lésionnelles et notamment la présence d'une adénomyose, ainsi que le diagnostic différentiel, ou une masse annexielle. Une injection de gadolinium et des séquences de diffusion sont systématiquement réalisées.

## Données de pratique

On estime à environ 65 000 le nombre d'hystérectomies réalisées chaque année en France, toutes indications confondues. Dans les pays industrialisés, 15 à 20 % des femmes ont eu une hystérectomie avant l'âge de 65 ans.

Le taux de recours à l'hystérectomie varie (7) :

- selon les régions : de 147 pour 100 000 femmes à Paris à 266 pour 100 000 en Corrèze (ces taux ont été standardisés sur l'âge pour corriger l'effet de la structure d'âge des départements par rapport à la répartition nationale) ;
- selon les pays : le recours à l'hystérectomie, de 192 pour 100 000, est plutôt faible en France par rapport à d'autres pays industrialisés, en Amérique du Nord, en Australie, mais aussi dans

certains pays européens, notamment l'Allemagne, où les taux atteignent 300 et 400 pour 100 000 femmes.

Le recours aux autres alternatives de traitement non médicamenteux : myomectomie, embolisation des artères utérines, est faible. Ces techniques restent insuffisamment connues, conduisant au recours trop systématique à l'hystérectomie. Ainsi, en France, en 2017, l'embolisation des artères utérines ne représentait que moins de 3 % des séjours hospitaliers. Après la diffusion des recommandations de traitement des fibromes utérins du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNOGF) de 2011 (8), une diminution du nombre d'hystérectomies pour fibrome a été observée, passant de 48 000 interventions en 2012 à 42 000 en 2017.

## Avis des professionnels et des patientes

La confrontation des pratiques, des avis des professionnels et des femmes fait ressortir des besoins en termes de (9) :

- amélioration des connaissances des professionnels et de leur prise en compte de la maladie, de ses répercussions sur la qualité de vie (sexualité, vie professionnelle, loisirs) ;
- amélioration des connaissances des traitements et uniformisation des pratiques, en particulier des possibilités de recours à des alternatives à l'hystérectomie, parmi lesquelles l'embolisation des artères utérines ;
- personnalisation des traitements, en l'absence de preuves scientifiques, sur les indications de la chirurgie des fibromes ou de l'embolisation des artères utérines ;
- information et implication des femmes dans la décision de traitement. Prise en compte de leurs désirs de conserver plus tardivement leurs capacités de reproduction, leurs désirs de bénéficier des évolutions de la chirurgie ou des techniques permettant le retour à domicile, aux activités habituelles plus rapide et associées à moins de douleurs.

## Objectifs

Dans le contexte actuel de recours observé trop systématique à l'hystérectomie pour traiter les fibromes utérins lorsqu'une intervention est nécessaire, les objectifs de cette fiche sont de rappeler :

- la stratégie de traitement des fibromes utérins, les indications de recours au traitement non médicamenteux ;
- les alternatives possibles du traitement non médical ;
- les critères pris en compte pour sélectionner les propositions de traitement ;
- les modalités suivant lesquelles la démarche de décision médicale partagée du choix de traitement pourra s'organiser.

## Questions traitées

Stratégie de traitement de(s) fibrome(s) utérin(s) ;

- Alternatives de traitements non médicaux disponibles :
  - description des techniques,
  - efficacité (réduction des symptômes, réduction de la taille des fibromes, amélioration de la qualité de vie, réintervention),
  - sécurité (complications mineures, majeures),
  - modalités (anesthésie, hospitalisation, durée d'intervention, délai de retour à une activité normale),
  - impact des fibromes sur la fertilité, impact des traitements des fibromes sur la fertilité, le déroulement des grossesses ;

→ démarche de décision médicale partagée.

## Questions non traitées

- Traitements médicamenteux ;
- techniques en cours d'évaluation (inscrite au programme de la HAS) :
  - ultrasons focalisés de haute intensité (*High Intensity Focused Ultrasound* (HIFU)) sous guidage échographique ou par IRM. Cette méthode présente l'intérêt d'être non invasive, de pouvoir être réalisée en ambulatoire sous simple sédation.

## Champ

Cette fiche concerne les femmes ayant un ou plusieurs fibromes utérins dans les situations où un traitement non médicamenteux doit être envisagé.

## Cible

Cette fiche est destinée :

- aux professionnels impliqués dans le traitement des fibromes utérins : chirurgiens gynécologues, radiologues et radiologues interventionnels ;
- aux professionnels impliqués dans le suivi gynécologique : gynécologues, médecins généralistes, sages-femmes ;
- aux patientes.

## Méthode

La méthode de réalisation a reposé sur la méthode d'élaboration de la fiche pertinence<sup>1</sup> disponible sur le site de la HAS (<http://www.has-sante.fr/>).

## Recherche et sélection de la littérature

La recherche et la sélection de la littérature ont été limitées aux recommandations, ainsi qu'aux méta-analyses, revues *Cochrane* et revues de la littérature de moins de 10 ans. Six recommandations et trois revues de la littérature dont une revue *Cochrane* ont été retenues (tableau 1).

Les travaux publiés par la HAS en lien avec le thème, et susceptibles d'être utilisés, étaient trop anciens, il s'agissait de deux rapports d'évaluation technologique :

- « Implants d'embolisation artérielle. Révision de catégories de dispositifs médicaux » de 2011 (2) ;
- « Myomectomie vaginale » de 2008 (10).

Tableau 1. Recommandations, méta-analyses et revues de la littérature sélectionnées

Type	Année	Auteur	Titre
Recommandations	2021	American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) (11)	Management of symptomatic uterine leiomyomas
Recommandations	2017	American Society for Reproductive Medicine (ASRM) (12)	Removal of myomas in asymptomatic patients to improve fertility and/or reduce miscarriage rate: a guideline

<sup>1</sup> Haute Autorité de santé. Méthode d'élaboration des fiches mémo et des fiches pertinence. Guide méthodologique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2016. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1764530/fr/methode-d-elaboration-des-fiches-memo-et-des-fiches-pertinence](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1764530/fr/methode-d-elaboration-des-fiches-memo-et-des-fiches-pertinence)

Recommandations	2015	<i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SGOC) (13)</i>	<i>The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility</i>
Recommandations	2015	<i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SGOC) (1)</i>	<i>The management of uterine leiomyomas</i>
Recommandations	2013	<i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)/Royal College of Radiologists (RCR) (14)</i>	<i>Clinical recommendations on the use of uterine artery embolisation (UAE) in the management of fibroids. Third edition</i>
Recommandations	2011 2022	Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) (6, 8)	Actualisation de la prise en charge des myomes : recommandations pour la pratique clinique  Prise en charge des ménorragies : recommandations pour la pratique clinique
Revue de la littérature	2017	<i>Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (15)</i>	<i>Management of uterine fibroids</i>
Revue de la littérature	2016	<i>Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) (16)</i>	<i>Uterine-preserving interventions for the management of symptomatic uterine fibroids: a systematic review of clinical and cost-effectiveness</i>
Revue Cochrane	2014	Gupta et al. (17)	<i>Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids</i>

### Avis des professionnels, des représentants d'utilisateurs

Une première version de l'argumentaire et de la fiche a été rédigée par le chef de projet et soumise à l'avis des experts d'un groupe de travail, réunissant l'ensemble des professionnels intervenant dans la prise en charge de la maladie, ainsi que les représentants d'utilisateurs (cf. Participants).

Les versions modifiées après la première réunion du groupe de travail ont été soumises au groupe de lecture (cf. Participants). Les avis du groupe de lecture ont été ensuite discutés lors de la seconde réunion du groupe de travail, pour rendre une version finalisée du rapport et de la fiche.

### Validation HAS

- ➔ Avis de la Commission recommandations, pertinence, parcours et indicateurs (CRPPI)
- ➔ Adoption par le Collège de la HAS

# 1. Stratégie de traitement des fibromes utérins

L'évolution spontanée des fibromes utérins est imprévisible. Une absence d'évolution ou, le plus souvent, une régression après la ménopause est toutefois habituellement observée.

Les possibilités de recours aux traitements sont les suivantes.

## → Les traitements médicamenteux

Les traitements médicamenteux n'ont pas une visée curative. Il n'existe pas de molécule capable de faire disparaître les fibromes. Ils peuvent être utilisés dans deux situations, en préopératoire pour diminuer le volume des fibromes ou pour prendre en charge les symptômes, en particulier les saignements abondants.

Les molécules les plus couramment utilisées sont :

- les progestatifs sous forme orale ou en dispositif intra-utérin ;
- l'acide tranexamique, antifibrinolytique ;
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens ;
- les analogues de la *gonadotrophin releasing hormone* (GnRH).

## → Les traitements conservateurs

- Traitement chirurgical : myomectomie ou polomyomectomie (laparotomie, cœlioscopie, hystéroscopie) ; traitement de la cavité utérine par endométrectomie ou thermocoagulation ;
- traitement par radiologie interventionnelle : embolisation des artères utérines par voie endovasculaire.

## → Le traitement chirurgical radical : l'hystérectomie

### Synthèse des données disponibles

Les recommandations de prise en charge des fibromes ayant précisé les situations de recours aux traitements sont récapitulées dans le tableau 2.

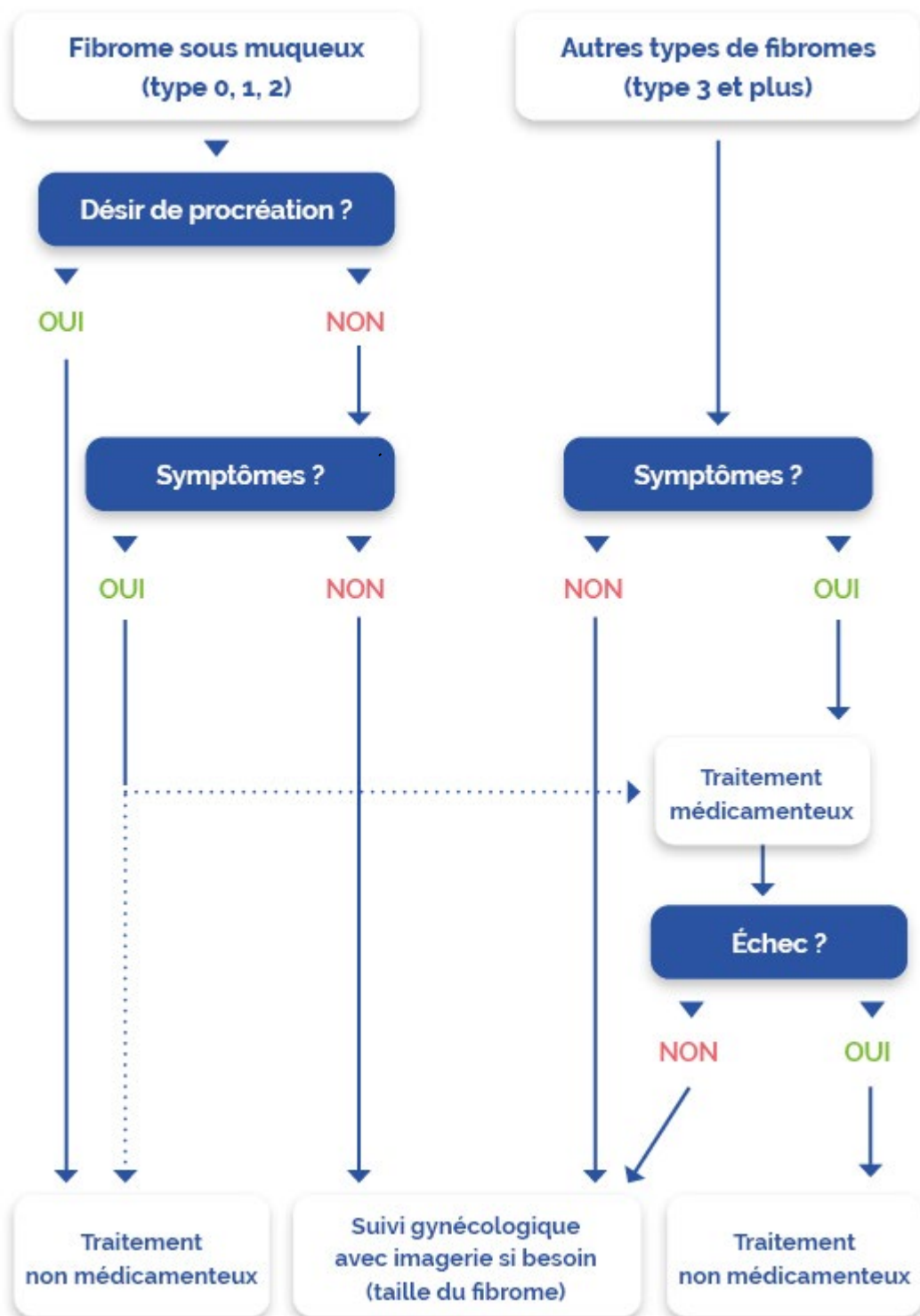
Tableau 2. Synthèse des recommandations précisant la stratégie de traitement des fibromes utérins

Promoteur, année Référence, titre	Rationnel et recommandations
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021 (11)</i> <i>Management of symptomatic uterine leiomyomas</i>	La surveillance des fibromes peut être envisagée chez les patientes sans symptômes ou ne souhaitant pas être traitées
<i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2015 (13)</i> <i>The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility</i>	En cas d'infertilité, le traitement des fibromes en première intention est chirurgical, mais doit tenir compte du rapport bénéfices/risques escompté
<i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2015 (1)</i> <i>The management of uterine leiomyomas</i>	La majorité des fibromes sont asymptomatiques, ne requièrent pas de traitement mais une simple surveillance Seuls les fibromes symptomatiques sont traités Le traitement de première intention est le traitement médicamenteux Après échec du traitement médicamenteux, le choix du traitement est individualisé selon la présence de symptômes, le nombre, la taille des fibromes, l'âge des patientes, le désir de conserver une fonction de procréation, la disponibilité des traitements, l'expérience de l'opérateur
Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8) Actualisation de la prise en charge des myomes : recommandations pour la pratique clinique Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2022 (6) Prise en charge des ménorragies : recommandations pour la pratique clinique	En l'absence de symptômes : Il n'y a pas de données dans la littérature concernant la prise en charge des myomes asymptomatiques ni de seuil de limite de taille pour une telle prise en charge. Aucun traitement médical actuellement validé n'est capable de faire disparaître les myomes, il en découle de ce fait : - l'abstention thérapeutique est indiquée chez une patiente asymptomatique - une résection hystéroscopique complète des myomes sous-muqueux asymptomatiques mais déformant la cavité est recommandée chez les patientes ayant un désir de grossesse - après 40 ans, l'évolution naturelle des myomes étant imprévisible, il est recommandé une surveillance annuelle par un examen gynécologique En présence de symptômes (douleur, saignements) : - les traitements médicaux proposés en première intention ont pour seul objectif de traiter les symptômes rattachés au myome Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myomes de types 0 à 2 sans souhait immédiat de grossesse, les traitements hormonaux et la myomectomie hystéroscopique sont efficaces pour traiter les ménorragies. Il n'y a pas d'argument pour indiquer préférentiellement l'un ou l'autre de ces traitements

## Conclusion

La stratégie de recours au traitement des fibromes utérins, définie de manière consensuelle dans les recommandations, peut être résumée selon le schéma suivant :

## Prise en charge des fibromes



## 2. Traitements non médicamenteux

### 2.1. Description des traitements

Les traitements non médicamenteux de référence des fibromes utérins sont : l'hystérectomie, la myomectomie, l'embolisation des artères utérines.

D'autres alternatives conservatives mini-invasives ont été développées. Non inscrites à la nomenclature, elles ne sont pas accessibles facilement et ne sont pas remboursées.

#### 2.1.1. Hystérectomie

L'hystérectomie est une procédure chirurgicale qui consiste à enlever l'utérus ou une partie de celui-ci.

Trois types d'hystérectomie peuvent être réalisés dans le cas de fibromes utérins :

- l'hystérectomie subtotale, qui comporte l'ablation du corps de l'utérus mais laisse le col de l'utérus en place ;
- l'hystérectomie totale, qui comporte l'ablation complète de l'utérus ;
- l'hystérectomie totale avec salpingectomie (retrait des trompes) ou annexectomie (retrait des trompes et ovaires).

Plusieurs techniques opératoires sont possibles :

- l'hystérectomie par voie vaginale, éventuellement assistée par endoscopie ;
- l'hystérectomie par voie cœlioscopique ;
- l'hystérectomie par voie abdominale (laparotomie), la plus invasive.

### Techniques

#### L'hystérectomie par voie vaginale\*

Cette intervention est réalisée sous anesthésie générale ou rachianesthésie. La plupart des hystérectomies sont accessibles à cette voie d'abord.

La patiente est généralement hospitalisée la veille ou le matin même de l'intervention et reste à jeun à partir de là. L'intervention se réalise en débutant au niveau du col de l'utérus, qui est forcément retiré dans cette situation, avec l'ouverture du cul-de-sac de Douglas en arrière et du cul-de-sac vésico-utérin en avant. Elle est poursuivie en coagulant et sectionnant les pédicules vasculaires et les ligaments qui soutiennent l'utérus (hystérectomie interannexielle). Actuellement, les trompes sont souvent systématiquement retirées de façon prophylactique (en prévention du cancer de l'ovaire). La conservation des ovaires dépend de l'âge et d'une éventuelle pathologie ovarienne associée. L'utérus est extrait par voie naturelle et le vagin est fermé avec des fils résorbables. Quand le fibrome est très volumineux, il est morcelé pour pouvoir l'extraire par cette voie.

Une voie d'abord plus récente est parfois associée, utilisant la cœlioscopie par voie vaginale (le VNotes). Après l'ouverture des deux culs-de-sac et la section des ligaments postérieurs de soutien de l'utérus, un petit écarteur est introduit dans le ventre puis fixé à un processus d'étanchéité pour gonfler l'abdomen avec du CO<sub>2</sub>. Ce procédé permet d'intervenir sur des utérus dont l'accès est plus difficile par voie basse (obésité, nulliparité). Les complications restent les mêmes que pour les hystérectomies par voie mini-invasive, bénéficiant aussi de leurs avantages en termes de durée d'hospitalisation et de réhabilitation postopératoire.

L'hystérectomie par voie basse pour fibrome est une intervention courante et bien maîtrisée par la plupart des chirurgiens français qui la pratiquent régulièrement. Cependant, les patientes sont informées d'une possible modification de la voie d'abord (coélio ou ouverture de l'abdomen appelée laparoconversion) selon les difficultés opératoires éventuelles.

### **L'hystérectomie par coelioscopie\***

Cette intervention est réalisée sous anesthésie générale à l'aide d'un optique introduit par une petite incision le plus souvent au niveau de l'ombilic. La visualisation se fait sur un écran relié à la caméra fixée sur le système optique. La vision est possible par l'insufflation de gaz carbonique dans l'abdomen permettant d'observer tous les organes. L'hystérectomie est pratiquée grâce à la mise en place d'entrées supplémentaires (trocar) au niveau du pelvis de 5 à 12 mm permettant le passage de tous les instruments nécessaires. En cas d'hystérectomie totale, l'utérus est extrait par voie naturelle ou par morcellation et le vagin est fermé par voie vaginale ou coelioscopique avec des fils résorbables. En cas d'hystérectomie subtotale, le corps utérin peut être extrait soit par morcellation coelioscopique, soit par minilaparotomie en élargissant l'orifice d'un trocar pelvien. Quand le fibrome a un aspect suspect, le corps utérin est introduit préalablement dans un sac étanche pour éviter de disperser les copeaux et risquer une greffe abdominale de ces lésions. Les petites incisions abdominales sont fermées par points de suture laissés à l'air rapidement.

La patiente est généralement hospitalisée la veille ou le matin même de l'intervention et reste à jeun à partir de là.

L'hystérectomie coelioscopique pour fibrome est une intervention courante et bien maîtrisée par la plupart des chirurgiens français qui la pratiquent régulièrement. Cependant, les patientes sont informées d'une possible modification de la voie d'abord (ouverture de l'abdomen appelée laparoconversion) selon les constatations faites en cours d'intervention.

### **L'hystérectomie abdominale\***

L'intervention réalisée sous anesthésie générale ou locorégionale dure entre 45 minutes et 2 heures. L'hystérectomie abdominale (par voie haute) est réalisée par une ouverture de l'abdomen. Elle a l'avantage de permettre d'atteindre facilement l'utérus et en facilite l'extraction dans le cas d'utérus volumineux. La plupart du temps, l'incision est horizontale et se fait juste au-dessus du pubis. Les attaches de l'utérus sont progressivement libérées (vaisseaux sanguins, ligaments) et coagulées ou suturées. L'utérus est clivé des organes contre lesquels il se trouve (la vessie en avant et le rectum en arrière) puis détaché du vagin qui sera ensuite suturé. Les ovaires sont le plus souvent laissés en place (après discussion avec le chirurgien).

La patiente est généralement hospitalisée la veille ou le matin même de l'intervention et reste à jeun à partir de là.

\* Quelle que soit l'intervention, la pièce opératoire est toujours envoyée au laboratoire pour une analyse histologique.

## **Après l'intervention**

Les antalgiques sont rapidement administrés par voie orale en postopératoire immédiat. Un traitement préventif de la phlébite par anticoagulants (injection sous-cutanée) et port de bas de contention est souvent débuté dès le jour de l'intervention.

Le lever précoce est encouragé, tout comme la reprise de l'alimentation et des boissons.

Le transit peut être retardé ou ralenti, source d'inconfort, voire de douleur qui seront passagers. Un saignement vaginal peu abondant est normal les premiers jours.

En cas d'hystérectomie par coelioscopie ou voie vaginale, l'intervention peut être réalisée en hospitalisation ambulatoire ou traditionnelle (2 à 4 jours).

En cas d'hystérectomie par laparotomie, une hospitalisation de 3 à 6 jours est classique.

À la sortie seront prescrits des antalgiques oraux et des injections d'anticoagulants pour 3 semaines à un mois.

Il est désormais possible d'avoir une réhabilitation accélérée RAAC (programmes de récupération améliorée après chirurgie), raccourcissant la convalescence et réduisant l'hospitalisation tout en simplifiant le suivi postopératoire immédiat en toute sécurité.

Un arrêt de travail d'environ 1 mois est prescrit et pourra être renouvelé si nécessaire. Une consultation de suivi est généralement fixée un mois après l'intervention.

Les consignes à respecter sont le repos, proscrire le port de charges lourdes, les bains, les rapports sexuels et le port de tampons vaginaux le premier mois (sauf en cas d'hystérectomie subtotale).

Les signes d'alerte nécessitant de contacter le chirurgien sont les saignements vaginaux abondants, la fièvre, des douleurs abdominales, vaginales, urinaires, les anomalies de cicatrisation, un essoufflement ou des douleurs au mollet.

## Complications

Les principales complications rencontrées sont les suivantes :

Pendant l'intervention :

- réactions à l'anesthésie ;
- saignements importants (mais peu fréquents) nécessitant parfois une transfusion sanguine ;
- blessures d'organes avoisinant l'utérus : vessie, uretère, côlon, intestin grêle. Ces lésions ont peu de conséquences si elles sont découvertes et réparées au cours de l'intervention.

Dans les jours ou semaines qui suivent :

- la phlébite et l'embolie pulmonaire : c'est la raison pour laquelle un traitement préventif anticoagulant pourra être instauré, si nécessaire, dès le jour de l'intervention ;
- une infection du site opératoire dans les jours qui suivent nécessitant un traitement par antibiotiques ;
- une occlusion intestinale qui peut nécessiter un traitement médical, voire une nouvelle intervention ;
- une infection urinaire, généralement sans gravité et traitée par antibiotiques ;
- des saignements vaginaux postopératoires importants ;
- une anémie nécessitant un traitement substitutif par fer ;
- une désunion, une infection ou un hématome de la cicatrice cutanée dans les jours ou semaines qui suivent.

## Ce qui change après l'hystérectomie

Les femmes qui n'étaient pas ménopausées n'auront plus leurs règles et ne pourront plus être enceintes après l'intervention et ceci, même si les ovaires ont été laissés en place. Il est exceptionnel de retirer les ovaires chez une patiente non ménopausée. En cas d'ablation des ovaires, des symptômes de ménopause peuvent apparaître : bouffées de chaleur, prise de poids, sueurs nocturnes, irritabilité, sécheresse vaginale, baisse de libido. Il est alors possible, en l'absence de contre-indications, de débiter un traitement hormonal substitutif de la ménopause, à revoir avec le professionnel

de santé en charge du suivi gynécologique. Le plus souvent, ce traitement est débuté dès la sortie, pour éviter les effets climatériques.

L'hystérectomie semble avoir peu d'impact sur la sexualité, excepté la baisse de libido que peut provoquer l'ablation des ovaires (situation rare). Certaines femmes verront même leur sexualité prendre un nouvel essor, car elles sont soulagées du malaise qu'elles ressentaient avant l'hystérectomie et qui rendait les relations sexuelles douloureuses et dans certains cas impossibles (douleurs, saignements quotidiens). Il faut par ailleurs insister sur le fait que l'ablation du col de l'utérus n'altère en rien l'orgasme.

L'utérus est un organe hautement symbolique et son ablation nécessite de faire le deuil de la maternité, ce qui peut être difficile même après 40 ans. Certaines femmes vivent cette opération comme une castration et une perte de féminité. Leur vie sexuelle, affective s'en ressent avec également de possibles répercussions dans la vie professionnelle (difficultés de concentration, difficultés nouvelles dans les rapports hiérarchiques). Un questionnement concernant l'image qu'elles ont d'elles-mêmes en tant que femmes et leur attirance sexuelle peut faire partie du processus pré et postopératoire. L'aide d'un(e) psychologue peut alors être nécessaire.

### 2.1.2. Myomectomie

La myomectomie est une solution conservatrice de traitement chirurgical des fibromes utérins. Elle consiste en l'ablation chirurgicale d'un ou plusieurs fibromes utérins tout en conservant l'utérus. L'opération est parfois précédée d'un traitement médical ayant pour but de réduire le volume des fibromes.

L'intervention peut être réalisée sous anesthésie générale ou locorégionale (péridurale ou rachianesthésie).

Elle peut s'effectuer selon plusieurs modalités\*.

- ➔ **Myomectomie par hystéroscopie** : l'accès au fibrome se fait par voie vaginale en accédant à la cavité utérine à l'aide d'une caméra insérée dans le vagin puis dans le col (hystéroscope). La myomectomie se fait à l'aide d'une anse de résection introduite dans le canal opérateur de l'hystéroscope et reliée à une source d'énergie. La cavité utérine est distendue par un milieu liquide (sérum salé en cas d'énergie bipolaire préférentiellement au glycolle en cas d'énergie monopolaire). L'utilisation de gel anti-adhérentiel à base d'acide hyaluronique diminue le risque de synéchies postopératoires. L'hystéroscopie de contrôle à distance sans anesthésie permet de diagnostiquer d'éventuelles synéchies postopératoires. La résection hystéroscopique est réalisée en ambulatoire avec un risque quasi nul de rupture utérine secondaire et une absence de douleurs postopératoires.
- ➔ **Myomectomie par laparotomie** : la voie d'abord est abdominale et consiste à extraire un à un les myomes en prenant soin de suturer en plusieurs plans le tissu musculaire résiduel dans un but hémostatique et de solidité future.
- ➔ **Myomectomie par cœlioscopie** : cette technique chirurgicale moins invasive que la laparotomie est pratiquée au niveau de l'abdomen à l'aide d'une caméra. Une incision est réalisée dans l'ombilic, ainsi qu'à deux ou trois autres endroits dans la paroi abdominale en fosse iliaque et au-dessus du pubis. Ces incisions permettent l'introduction de la caméra et des instruments opératoires à l'intérieur de la cavité abdominale. En cas de difficultés opératoires ou de constatations anatomiques particulières, le chirurgien peut être amené à modifier la voie d'abord en arrêtant la cœlioscopie pour procéder à une laparotomie.
- ➔ **Myomectomie par voie vaginale** : la myomectomie vaginale correspond à l'exérèse d'un ou plusieurs myomes utérins par une incision vaginale postérieure et/ou antérieure par laquelle

sont extraits les myomes et est pratiquée la suture utérine. C'est une alternative à la laparotomie ou cœlioscopie.

\* Quelle que soit l'intervention, la pièce opératoire est toujours envoyée au laboratoire pour une analyse histologique.

L'intervention comporte des risques de récurrence et de réintervention, de cicatrice, de douleur, que ce soit par cœlioscopie ou par laparotomie.

Quelle que soit la voie d'abord, l'intervention comporte une incision de la paroi de l'utérus, l'ablation du (ou des) fibrome(s) et la suture de la paroi de l'utérus exposant aux risques d'adhérences postopératoires ou de synéchies. L'utilisation de produits anti-adhérentiels en fin d'intervention peut limiter ce risque. Il existe une fragilisation de la paroi utérine et un risque de rupture de l'utérus gravide qui est faible. Ce risque est exceptionnel lorsque l'intervention est réalisée par voie hystéroscopique.

**Dans tous les cas, le chirurgien doit préciser sur le compte-rendu opératoire, le détail des cicatrices faites sur l'utérus et ce compte-rendu doit être porté à la connaissance des professionnels de santé en charge du suivi de la grossesse et de l'accouchement.**

## Après l'intervention

La résection hystéroscopique ne nécessite que peu d'antalgiques, car non douloureuse.

Pour les autres voies d'abord, un traitement antidouleur systématique sera prescrit. Une sonde urinaire, ainsi que la perfusion intraveineuse peuvent être laissées en place pendant 24 heures. En cas de laparotomie, un drain est parfois mis en place.

En dehors de l'hystéroscopie, ambulatoire, l'intervention requiert une hospitalisation de moins de 3 jours en dehors de complications, variant selon la technique utilisée.

L'arrêt de travail est de 2 à 4 jours pour une hystéroscopie et entre 2 et 4 semaines pour les autres myomectomies.

Un saignement vaginal modéré est banal au cours de la période postopératoire.

Des douches sont possibles le lendemain de l'opération, mais il est recommandé d'attendre au moins 3 semaines avant de prendre un bain.

La reprise des activités quotidiennes, plus courte pour les voies mini-invasives, est conseillée après 10 à 15 jours. Le délai de reprise de l'activité sportive sera fixé lors de la consultation de suivi postopératoire. Il est recommandé d'attendre un mois après une myomectomie par voie vaginale pour reprendre une activité sexuelle. Il n'y a pas de délai pour les autres voies d'abord et les rapports peuvent reprendre après l'arrêt des saignements.

**Pour les femmes ayant un désir de grossesse, un délai de quelques mois (environ 6 mois) est conseillé avant la mise en route d'une grossesse. Le mode d'accouchement devra tenir compte de l'utérus devenu cicatriciel.**

## Complications

Pendant l'intervention :

- ➔ risque hémorragique, nécessitant parfois une transfusion sanguine dans environ 10 % des cas ;
- ➔ lésions d'organes de voisinage de l'utérus pouvant se produire de manière exceptionnelle : blessure intestinale, des voies urinaires ou des vaisseaux sanguins.

Après l'intervention :

- ➔ saignements (hématome de paroi) ;
- ➔ infections (abcès de la cicatrice abdominale, infection urinaire) ;

- complications thrombo-emboliques.

En cas de myomectomie par laparotomie ou coelioscopie, il existe un risque de rupture utérine secondaire pendant une grossesse, même si ce risque est faible.

L'hystéroscopie présente un risque de perforation utérine dans 1 % des cas. Cela n'a le plus souvent aucune conséquence, mais nécessite de reprogrammer l'intervention ultérieurement après cicatrisation (environ 2 mois).

### 2.1.3. Embolisation des artères utérines

L'embolisation des artères utérines est un traitement mini-invasif développé en France depuis 1990 par les radiologues interventionnels. L'intervention se déroule sous anesthésie locale et sédation consciente en salle interventionnelle adaptée (hygiène, qualité d'image, radioprotection). À partir d'une voie d'abord artérielle fémorale ou radiale, les artères utérines sont cathétérisées sélectivement sous repérage fluoroscopique pour permettre l'injection, en flux libre, de microparticules calibrées d'un diamètre supérieur à 500 µ. La dévascularisation du fibrome permet la diminution des saignements rapidement observée. La nécrose cible obtenue permet la diminution du volume des fibromes, maximale entre 6 et 12 mois.

La dévascularisation utérine est responsable d'une douleur débutant en cours d'embolisation. Sa prise en charge est assurée par un protocole adapté, débuté en cours d'embolisation et poursuivi dans les suites immédiates, associant le plus souvent des antalgiques et des anti-inflammatoires.

#### Après l'intervention

L'EAU peut être réalisée en ambulatoire avec une prise en charge de la douleur à domicile ou une hospitalisation de moins de 3 jours.

Le syndrome postembolisation (fébricule, nausées, pesanteur pelvienne, constipation et céphalées, parfois hyperleucocytose) est fréquent et doit être systématiquement pris en charge en postopératoire.

Une reprise des activités normales est possible entre 5 et 10 jours après le geste sans restriction.

#### Complications

Elles surviennent habituellement dans le mois qui suit l'intervention, mais peuvent être observées jusqu'à un an. Il s'agit :

- de complications mineures, peu fréquentes. Il s'agit des complications habituellement décrites pour le cathétérisme artériel. Dans les suites de l'intervention, les patientes peuvent présenter des pertes vaginales qui peuvent être transitoires, ainsi que des algies pelviennes. Elles sont traitées par l'ordonnance de sortie ;
- de complications graves qui peuvent nécessiter une réhospitalisation et qui sont rares. Il s'agit du risque infectieux (péritonite, abcès, endométrite), du risque thrombo-embolique. L'embolisation peut conduire à l'hystérectomie dans environ 0,5 % des cas de fibromes si une nécrose extensive survient ou si la douleur persiste après traitement ;
- d'un risque d'aménorrhée temporaire, régressive en quelques mois, très rarement définitive, augmentant avec l'âge et par migration des particules dans les artères ovariennes en l'absence de protection de celles-ci ;
- du risque rare de synéchies de la cavité utérine (qui peuvent être levées par l'hystéroscopie opératoire).

## 2.1.4. Endométréctomie

La réduction endométriale ou endométréctomie consiste à la destruction d'endomètre. Elle est pratiquée selon deux grandes techniques chirurgicales : les techniques de première génération (résection endométriale hystéroscopique ou par rollerball) et les techniques de deuxième génération par thermodestruction. Ces dernières présentent des durées d'intervention plus courtes que les techniques de première génération. Le risque de complications (perforation, infections, lacérations cervicales, synéchies) est également plus élevé avec les techniques de première génération qu'avec les techniques de deuxième génération.

Les données restent toutefois trop limitées pour permettre d'évaluer le rapport bénéfices/risques de l'endométréctomie. En pratique, selon les dernières recommandations françaises (6), l'endométréctomie peut être proposée pour le traitement des ménorragies associées au fibrome, seule ou en association à la résection hystéroscopique de myomes sous-muqueux chez les femmes n'ayant plus de projet parental.

## 2.2. Efficacité des traitements

### 2.2.1. Aspects méthodologiques, qualité des données

L'ensemble des recommandations, revues de la littérature mettent en garde sur le faible niveau de certitude des données disponibles, ne permettant pas de statuer ni sur une supériorité, ni sur une non-infériorité ou une infériorité des différents traitements, que ce soit en termes d'efficacité aussi bien qu'en termes de sécurité.

Les études sont caractérisées par :

- de faibles effectifs, conduisant à un manque de puissance. En conséquence, l'absence de différence statistiquement significative dans les essais visant à démontrer la supériorité d'une technique par rapport à une autre ne permet pas de conclure à une équivalence entre ces deux techniques ;
- une forte hétérogénéité (critères d'inclusion, durée de suivi, randomisation, nombre, taille et type de fibromes, critères d'évaluation d'efficacité), conduisant à ne pas pouvoir réaliser de méta-analyses, mais de simples revues de la littérature ;
- une insuffisance de description des caractéristiques des patientes incluses dans les essais et de la variabilité de la durée de suivi des patientes ;
- un faible nombre d'études randomisées comparatives. Les données reposent essentiellement sur des études d'observations, caractérisées par un biais de sélection des patientes selon les procédures choisies. Ainsi, on observe chez les femmes traitées par hystérectomie plus de femmes âgées, multipares, ménopausées, porteuses de myomes multiples et de plus grandes tailles, en comparaison aux femmes traitées par embolisation ou par myomectomie. Les études menées sur la myomectomie par coelioscopie ont inclus des femmes ayant des myomes sous-séreux et beaucoup plus rarement des femmes ayant des myomes sous-muqueux. Les comparaisons indirectes des résultats sont de ce fait biaisées.

Ainsi, la place respective des traitements ne peut être établie à partir des données de la littérature. Les indications de traitement ne peuvent être fondées sur les données disponibles.

### **2.2.2. Réduction des symptômes**

L'efficacité attendue des traitements chirurgicaux ou de l'embolisation des fibromes porte sur la régression, voire la disparition des symptômes (ménorragies, ménométrorragies, syndrome de compression pelvienne). Les résultats rapportés dans les recommandations, revues de la littérature sont présentés dans le tableau 3. Une amélioration durable des symptômes est apportée par l'ensemble des alternatives de traitement. Les données ne permettent pas de conclure sur une différence d'efficacité.

Tableau 3. Efficacité des traitements non médicamenteux des myomes sur la réduction des symptômes

Promoteur, année Référence	Résultats
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021 (11)</i>	<p><i>Les données de comparaison ne permettent pas de conclure sur une différence d'efficacité des différentes alternatives de traitement</i></p> <p>Une amélioration des symptômes à court terme (6-12 semaines) et à plus long terme (1 an) est obtenue avec les traitements, avec un avantage en faveur des approches mini-invasives des hystérectomies en comparaison aux traitements conservateurs de myomectomie et EAU</p>
<i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Radiologists, 2013 (14)</i>	L'efficacité de l'EAU est comparable à celle de la chirurgie pour réduire les symptômes : à 1 an (80 à 90 % des patientes sont asymptomatiques à 1 an) et jusqu'à 5 ans
Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)	<p>L'EAU traite efficacement les ménorragies, les symptômes de compression et les douleurs pelviennes dans 90 % des cas à court terme et dans 75 % à 5-7 ans</p> <p>À 12-24 mois du traitement, il n'existe pas de différence d'efficacité sur les symptômes de compression et sur les douleurs pelviennes entre l'EAU et l'hystérectomie par laparotomie</p> <p>À 6-26 mois du traitement, il n'existe pas de différence d'efficacité sur les symptômes hémorragiques ou de compression entre l'EAU et la myomectomie</p>
<i>Agency for Healthcare Research and Quality, 2017 (15)</i>	<p><i>Le manque de puissance des études de comparaison directe des traitements ne permet pas de statuer ni sur une supériorité, ni sur une non-infériorité des différentes alternatives de traitement comparées</i></p> <p>Le niveau de preuve de l'amélioration des ménométrorragies obtenue après EAU est modéré. Les données ne sont pas suffisantes pour conclure dans le cas de myomectomies. La suppression des symptômes est obtenue de fait après hystérectomie</p>
<i>Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2016 (16)</i>	Les traitements sont efficaces pour réduire ou faire disparaître les symptômes avec un avantage pour l'hystérectomie (traitement radical) et dans le cas de saignements pour l'EAU, dans le cas de syndrome de compression pelvienne ou pelvi-abdominale pour la myomectomie

### 2.2.3. Réduction du volume utérin et des myomes

Ce critère est plus particulièrement évalué dans le cas de l'embolisation des artères utérines et de la myomectomie. Il n'est pas systématiquement reporté dans les études. Il ne concerne pas l'hystérectomie. Les résultats rapportés dans les recommandations, revues de la littérature sont présentés dans le tableau 4. La réduction du volume utérin obtenue se maintient dans le temps. Il n'y a pas toujours de corrélation entre la réduction de volume observée et l'efficacité clinique. Les données ne permettent pas de conclure sur une différence d'efficacité.

Tableau 4. Efficacité des traitements non médicamenteux sur la réduction de volume des myomes

Promoteur, année Référence	Résultats
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i> , 2021 (11)	Une réduction du volume des fibromes est obtenue de manière constante avec la procédure d'EAU et se maintient jusqu'à 5 ans
Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)	Avec l'EAU, la réduction du volume utérin à 6 mois varie entre 30 et 60 % et la réduction de volume du myome dominant varie entre 50 et 80 % à 6 mois. Il n'existe pas de différence de réduction du volume utérin après embolisation ou après myomectomie
<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i> , 2017 (15)	L'efficacité de l'EAU pour réduire la taille des fibromes est démontrée avec un niveau de preuve élevé. Ce critère n'est pas étudié dans le cas de l'hystérectomie ou de la myomectomie puisque les fibromes sont retirés

#### 2.2.4. Amélioration de la qualité de vie et satisfaction des patientes

La qualité de vie est améliorée et les patientes sont satisfaites des traitements. L'hétérogénéité dans la manière d'évaluer ces critères, ainsi que la quantité limitée de données disponibles ne permettent pas de conclure sur d'éventuelles différences entre les alternatives de traitement (tableau 5).

Tableau 5. Efficacité des traitements non médicamenteux des myomes sur la qualité de vie et la satisfaction des patientes

Promoteur, année Référence	Résultats
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i> , 2021 (11)	<p>La qualité de vie est améliorée et ce, quelles que soient les interventions réalisées (EAU, myomectomie, hystérectomie)</p> <p>Les taux de satisfaction des patientes des résultats obtenus sont élevés à 2 ans et après 5 ans, sans différence entre les traitements (EAU, myomectomie, hystérectomie)</p> <p>Dans le cas de l'hystérectomie, la qualité de vie est meilleure avec la voie d'abord vaginale. Dans le cas de la myomectomie, la qualité de vie à court terme (6-12 semaines) est améliorée et les résultats ne sont pas différents selon l'approche utilisée (laparotomie ou coelioscopie)</p>
<i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Radiologists</i> , 2013 (14)	<p>Les traitements chirurgicaux et l'EAU améliorent la qualité de vie et les résultats sont comparables</p> <p>Les taux de satisfaction obtenus avec l'EAU sont similaires à ceux de l'hystérectomie et de la myomectomie</p>
Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)	<p>La qualité de vie est globalement améliorée après traitement (avec un avantage pour l'hystérectomie). Il en est de même pour la sexualité qui est plutôt améliorée après hystérectomie qu'elle soit totale ou subtotale, par laparotomie ou coelioscopie (la voie basse étant peu évaluée). Il n'y a plus de dyspareunie</p> <p>En ce qui concerne les aspects fonctionnels à long terme, la conservation cervicale par laparotomie ou par coelioscopie n'influence pas, en dehors de l'amélioration de l'image corporelle, la qualité des rapports sexuels à distance de l'intervention, la qualité de vie, la survenue de troubles urinaires, digestifs ou de la statique pelvienne</p> <p>Il n'est pas justifié de réaliser une hystérectomie subtotale plutôt qu'une hystérectomie totale dans le but d'éviter des troubles fonctionnels ou sexuels pelviens</p> <p>Les patientes sont satisfaites des traitements (avec un taux plus élevé pour les traitements les moins invasifs)</p> <p>Il n'existe pas de différence de qualité de vie entre l'embolisation et l'hystérectomie par laparotomie à 12 mois, à 24 mois ou à 5 ans</p> <p>Il n'existe pas de différence de taux de satisfaction entre l'embolisation et l'hystérectomie par laparotomie à 24 mois</p>
<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i> , 2017 (15)	<p>La qualité de vie est améliorée et le taux de satisfaction élevé dans le cas de l'EAU, de la myomectomie et de l'hystérectomie</p> <p>Les données de comparaison ne permettent pas de conclure sur une différence entre les différentes alternatives de traitement</p>
<i>Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health</i> , 2016 (16)	<p>Une amélioration de la qualité de vie est apportée par les traitements (avec un avantage en faveur de l'hystérectomie par rapport aux autres traitements)</p> <p>Le taux de satisfaction des résultats exprimé par les patientes était élevé (moins dans le cas d'hystérectomies par rapport aux autres alternatives de traitement)</p>
Gupta <i>et al.</i> , 2014 (17)	<p>Les taux de satisfaction des résultats n'étaient pas différents selon les interventions pratiquées (EAU <i>versus</i> myomectomie/hystérectomie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à 2 ans, <i>odds ratio</i> = 0,94 ; intervalle de confiance à 95 % 0,59 à 1,48</li> <li>- à 5 ans, <i>odds ratio</i> = 0,90 ; intervalle de confiance à 95 % 0,45 à 1,80</li> </ul>

## 2.2.5. Récidives et réinterventions

Ce critère d'efficacité ne concerne que les traitements conservateurs. Après suppression des myomes, partielle ou totale par EAU ou myomectomie, des récurrences sont possibles conduisant aussi à des réinterventions. Le risque de récurrences et le taux de réinterventions semblent plus élevés après EAU qu'après myomectomie (tableau 6), mais les résultats reposent sur des données de faible certitude.

Tableau 6. Taux de récurrences et réinterventions

Promoteur, année Référence	Récurrences et réinterventions
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i> , 2021 (11)	<p>Après EAU, le taux de réinterventions par hystérectomie, myomectomie, EAU ou traitement médical rapporté dans les études varie de 19 à 38 % entre 2 et 5 ans, et selon une méta-analyse de 14,4 % à 60 mois</p> <p>Le risque de réintervention chirurgicale à deux ans après EAU est deux à cinq fois plus élevé qu'après myomectomie ou hystérectomie (<i>odds ratio</i> = 2,74 intervalle de confiance à 95 % 1,42 à 5,26), plus faible dans le cas de myome de petite taille</p> <p>Après myomectomie, les taux de réinterventions sont proches de 25 % à 40 mois, et selon une méta-analyse de 12,2 % à 60 mois. Le risque semble être plus élevé après coelioscopie lorsque le nombre de myomes est élevé : &gt; 5 : <i>odds ratio</i> = 1,50 intervalle de confiance à 95 % 1,14-1,97 (coelioscopie, laparotomie). Les risques sont comparables quelle que soit l'approche (coelioscopie ou laparotomie) 31,3 % <i>versus</i> 34,2 %</p>
<i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada</i> , 2015 (1)	<p>Le taux de récurrences de fibrome après myomectomie est de 15 %, conduisant à réaliser dans les 5 à 10 ans qui suivent une hystérectomie chez 10 % des femmes concernées. Le risque de récurrence est associé à l'âge, au nombre de fibromes, à la taille de l'utérus, aux naissances après l'intervention</p> <p>Dans le cas de myomectomie par hystérocopie (myomes sous-muqueux), le taux d'échec varie de 14,5 % à 30 % dans les 3 à 4 ans</p>
<i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Radiologists</i> , 2013 (14)	<p>Dans les 5 ans qui suivent une EAU, le taux de réinterventions pour récurrence des symptômes ou survenue de complications est de 32 % contre 4 % après hystérectomie. Une hystérectomie sera nécessaire dans 2,9 % des cas de réintervention</p>
Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)	<p>Après EAU, les réinterventions sont plus fréquentes qu'après une hystérectomie (il s'agit dans ce cas de réadmissions pour complications). Dans les essais randomisés, l'hystérectomie secondaire est nécessaire après embolisation dans 13 à 24 % des cas à 2 ans, 13 à 28 % des cas à 5 ans</p> <p>Le taux de réinterventions est plus élevé après embolisation qu'après myomectomie</p> <p>Les patientes opérées d'une (poly)myomectomie doivent être informées du risque faible de persistance des symptômes ou de la récurrence du ou des myomes pouvant nécessiter une réintervention dans moins de 15 % des cas</p>
<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i> , 2017 (15)	<p>Le risque de récurrences et le taux de réinterventions sont plus élevés après EAU qu'après myomectomie ou hystérectomie et diminuent avec l'âge : après 2 ans, le taux de réinterventions était de 44 % chez les femmes entre 30 et 39 ans, et variait de 9 à 19 % chez les femmes entre 40 et 50 ans</p> <p>En cas de récurrence ou d'échec après EAU, l'intervention pratiquée est l'hystérectomie (8,9 %), une nouvelle embolisation (4,2 %), une myomectomie (3,6 %)</p> <p>Après myomectomie, le taux de récurrences rapporté dans les études ayant des durées de suivi de 6 à 60 mois variait de 2,5 à 25 %</p>
<i>Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health</i> , 2016 (16)	<p>Les taux de récurrences sont plus élevés avec EAU qu'avec myomectomie ou hystérectomie</p>

Promoteur, année	Récidives et réinterventions
Référence	
Gupta <i>et al.</i> , 2014 (17)	L'EAU est associée à un taux plus élevé de réinterventions à 2 ans : <i>odds ratio</i> = 3,72 intervalle de confiance à 95 % 2,28 à 6,04 ; à 5 ans : <i>odds ratio</i> = 5,79 intervalle de confiance à 95 % 2,65 à 12,65. Ainsi, à 2 ans, si une nouvelle intervention est nécessaire pour 7 % des femmes ayant eu une hystérectomie ou une myomectomie, elle le sera pour 15 à 32 % des femmes ayant été traitées par embolisation

### 2.3. Sécurité des traitements

L'évaluation de la sécurité des traitements porte sur le risque de survenue de complications per et périopératoires (survenant pendant et dans les suites immédiates de l'intervention, en particulier sur les pertes sanguines et le besoin de transfusion), ainsi que de complications mineures et majeures. Les données sont principalement issues d'études d'observations caractérisées par une forte hétérogénéité (populations incluses, rapport des événements, durée d'observation).

L'ensemble des résultats (tableau 7), qui reposent toutefois sur des données de faible niveau de certitude, suggère :

- sur le risque de complications majeures : un risque moindre avec l'EAU ;
- sur le risque de complications mineures : un risque plus élevé avec l'EAU ;
- sur les pertes sanguines, le besoin de transfusion : un risque quasi nul avec l'EAU ;
- dans le cas de chirurgie, d'éventuelles différences selon la voie d'abord utilisée : le risque de complications mineures étant moins élevé avec la coelioscopie et la voie vaginale qu'avec la laparotomie (diminution des pertes sanguines peropératoires, de la douleur postopératoire). Les complications majeures (sepsis, hémorragie avec nécessité d'une transfusion, plaies vésicales ou urétérales, plaies digestives, complications thrombo-emboliques...) ne sont pas significativement associées à une voie particulière.

Tableau 7. Survenue de complications

Promoteur, année Référence	EAU	Myomectomie	Hystérectomie
<i>American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021 (11)</i>	<p>En comparaison aux alternatives de chirurgie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le besoin de transfusion est plus faible avec l'embolisation : <i>odds ratio</i> = 0,07 ; intervalle de confiance à 95 % 0,01 à 0,52</li> <li>- les taux de complications majeures sont semblables : <i>odds ratio</i> = 0,65 ; intervalle de confiance à 95 % 0,33 à 1,26. Il s'agit d'hystérectomie non programmée, de réhospitalisation, d'insuffisance ovarienne, d'embolie pulmonaire</li> <li>- les complications mineures sont plus élevées avec l'embolisation : <i>odds ratio</i> = 1,99 ; intervalle de confiance à 95 % 1,41 à 2,81. Elles surviennent dans 21 à 64 % et concernent principalement le syndrome postembolique (douleur, fièvre, nausées), les pertes vaginales, les infections pelviennes</li> </ul> <p>Les résultats des études ayant évalué le retentissement de l'EAU sur la fonction ovarienne sont discordants, variant selon les études, de l'absence d'insuffisance ovarienne à un taux variant de 12 % à 18 % de 12 à 24 mois, comparable au taux observé dans le cas d'hystérectomie</p>	<p>En comparaison avec la laparotomie, la cœlioscopie réduit les douleurs postopératoires, les épisodes fébriles</p>	<p>Hystérectomie abdominale <i>versus</i> myomectomie abdominale : les taux de complications graves ne sont pas différents (5 % <i>versus</i> 4,6 % respectivement). Risque relatif = 0,94 intervalle de confiance à 95 % 0,31 à 2,89. Il ne semble pas y avoir de différence en termes de transfusion (19 % avec myomectomie abdominale et 22 % avec hystérectomie abdominale). Risque relatif = 0,92 intervalle de confiance à 95 % 0,74 à 1,14</p>
<i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2015 (1)</i>	<p>Comparées aux alternatives chirurgicales de traitement, les complications majeures sont moins fréquentes avec l'EAU. Les complications mineures les plus habituelles sont les pertes vaginales, la fièvre (4 %), le syndrome postembolisation (2,9 %)</p>	<p><i>Pertes sanguines, transfusion</i></p> <p>Les pertes sanguines sont plus élevées avec la myomectomie qu'avec l'hystérectomie. Le risque est surtout dépendant de la voie d'abord (laparotomie ou cœlioscopie). L'approche par cœlioscopie réduit les risques de pertes sanguines, de douleurs postopératoires, d'épisodes fébriles</p> <p><i>Complications majeures</i></p> <p>Selon une méta-analyse de 6 essais, les taux de complications majeures n'étaient pas</p>	<p>Les risques de complications, de pertes sanguines sont diminués dans le cas d'une hystérectomie subtotale par rapport à l'hystérectomie totale. Les répercussions urinaires ou sur la sexualité ne sont pas différentes selon la conservation ou non du col utérin</p>

Promoteur, année Référence	EAU	Myomectomie	Hystérectomie
		différents entre la myomectomie par laparotomie et la myomectomie par cœlioscopie	
<i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Radiologists, 2013 (14)</i>	<p>Le taux de complications mineures est plus élevé avec l'EAU</p> <p>Complications immédiates et jusqu'à 30 jours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les complications locales (vasculaires) sont très rares. Localement, au niveau du point de ponction, il peut se produire un hématome qui se résorbera en deux à trois semaines</li> <li>- le syndrome postembolisation (douleur, nausées, malaise, fièvre) est fréquent, persistant une à deux semaines</li> </ul> <p>Complications à plus de 30 jours et jusqu'à un an après la procédure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pertes vaginales : elles surviennent dans 16 % des cas jusqu'à 12 mois. Lorsqu'elles persistent et sont douloureuses, il peut s'agir de l'expulsion septique de fibrome</li> <li>- nécrose extensive avec surinfection des fibromes, expulsion septique de fibrome utérin : survient dans 10 % des cas, plus fréquemment dans le cas de fibrome sous-muqueux, justifiant une simple surveillance, parfois une intervention (hystéroscopie) pour retirer le matériel nécrotique</li> <li>- endométrite (0,5 %)</li> <li>- aménorrhée : survient dans 1,5 à 7 % des cas selon les registres au Royaume-Uni, mais concerne seulement moins de 1 % des femmes de moins de 40 ans. L'incidence est comparable à celle observée après hystérectomie</li> <li>- sexualité : elle est améliorée dans 26 % des cas, dégradée dans 10 % (du fait de la réduction du flux sanguin du clitoris, de l'utérus, du col utérin ou des pertes vaginales (expulsion fibrome)). À deux ans, il n'existe plus de différence de l'image de soi ou de troubles sexuels</li> </ul>		

Promoteur, année	EAU	Myomectomie	Hystérectomie
<p>Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)</p> <p>Référence</p>	<p>Le taux de complications en cours d'hospitalisation est évalué à 3 %</p> <p>À 3 mois, le taux d'hystérectomies pour complication est inférieur à 2 %</p> <p>Le taux d'aménorrhées définitives est inférieur à 5 % chez les femmes âgées de moins de 45 ans. Il n'y a aucun impact de l'embolisation sur la fonction hormonale chez les femmes de moins de 45 ans présentant un bilan hormonal normal</p>	<p><i>Pertes sanguines, transfusion</i></p> <p>Les pertes sanguines sont plus importantes par laparotomie par rapport à la coelioscopie</p> <p>À voie d'abord identique, il ne semble pas y avoir de différence en termes de complications entre l'hystérectomie et la myomectomie, y compris pour la transfusion</p>	<p><i>Complications urinaires</i></p> <p>Incontinence</p> <p>Les patientes hystérectomisées ont deux fois plus de risque de subir ultérieurement un traitement chirurgical de l'incontinence</p> <p>Morbidité urétérale</p> <p>La coelioscopie semble augmenter le risque urétéral tous types d'hystérectomie confondus, totale ou subtotale ; ce risque apparaît lié à la courbe d'apprentissage</p> <p>Morbidité vésicale</p> <p>L'hystérectomie subtotale coelioscopique semble, en revanche, diminuer le risque vésical comparé à l'incidence des plaies vésicales pour l'hystérectomie totale</p> <p><i>Pertes sanguines, transfusion</i></p> <p>Ces risques diffèrent selon la voie d'abord utilisée pour l'hystérectomie (laparotomie ou coelioscopie) et selon le type d'hystérectomie (totale ou subtotale)</p> <p>Dans le cas d'hystérectomie par laparotomie avec conservation du col, les pertes sanguines sont diminuées par rapport à l'hystérectomie sans conservation du col, mais sans répercussion sur le taux de transfusions peropératoires. Dans le cas d'hystérectomie par coelioscopie, les pertes sanguines sont comparables</p> <p><i>Épisodes fébriles</i></p> <p>La survenue d'épisodes fébriles postopératoires est réduite dans le cas d'hystérectomie subtotale par laparotomie</p>

Promoteur, année Référence	EAU	Myomectomie	Hystérectomie
			<p><i>Saignements cycliques</i></p> <p>Des saignements cycliques peu abondants et peu gênants peuvent être observés jusqu'à 20 % des cas après hystérectomie subtotale. La résection conique de l'endocol au cours de l'hystérectomie subtotale permettrait de réduire de 10 % à 1,4 % l'incidence des saignements cycliques</p> <p><i>Complications</i></p> <p>Le taux de complications mineures ou majeures par cœlioscopie est identique entre les deux techniques. Du fait de complications réduites (en laparotomie) ou identiques (en cœlioscopie), l'hystérectomie subtotale est une alternative à l'hystérectomie totale pour fibrome</p>
	<p>EAU <i>versus</i> myomectomie (cœlioscopie ou laparotomie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les taux de complications périopératoires et à 30 jours ne sont pas différents</li> <li>- le taux de complications à 6 mois est plus élevé après myomectomie</li> </ul>		
	<p>EAU <i>versus</i> hystérectomie</p> <p>Complications mineures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le taux de complications peropératoires mineures est plus élevé avec l'embolisation</li> </ul> <p>Complications majeures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le taux de complications peropératoires majeures est plus élevé pendant l'hystérectomie par laparotomie</li> <li>- le taux de complications majeures à 6 semaines est plus élevé après hystérectomie par laparotomie qu'après embolisation</li> <li>- le taux de complications majeures à 1 an n'est pas différent après embolisation et après hystérectomie par laparotomie</li> </ul>		
Agency for Healthcare Research and Quality, 2017 (15)	<p>Le risque de complications majeures varie de 1,2 % à 6,9 % en postopératoire et de l'ordre de 5 % à 2 ans</p>		

Promoteur, année Référence	EAU	Myomectomie	Hystérectomie
Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2016 (16)	Comparée à l'hystérectomie et à la myomectomie, l'EAU est associée à moins de complications périopératoires de court terme et moins de pertes sanguines		
Gupta <i>et al.</i> , 2014 (17)	<p>Le taux de transfusions est réduit après EAU en comparaison à la chirurgie : <i>odds ratio</i> = 0,07 intervalle de confiance 0,01 à 0,52</p> <p>Le taux de complications périopératoires est semblable : 63 pour 1 000 avec l'embolisation et 59 pour 1 000 avec les traitements chirurgicaux, <i>odds ratio</i> = 0,91 intervalle de confiance à 95 % 0,42 à 1,97</p> <p>Le taux de complications mineures est plus élevé avec l'embolisation (373 pour 1 000) qu'avec les alternatives chirurgicales (230 pour 1 000). À 1 an : <i>odds ratio</i> = 1,99 intervalle de confiance à 95 % 1,41 à 2,81 ; à 5 ans : <i>odds ratio</i> = 2,93 intervalle de confiance à 95 % 1,73 à 4,93</p> <p>Le risque de complications majeures après 5 ans n'était pas différent : <i>odds ratio</i> = 0,56 intervalle de confiance à 95 % 0,27 à 1,18 (chirurgie : 69 pour 1 000, EAU : 46 pour 1 000), de même que pour les complications périopératoires : 63 et 59 pour 1 000, <i>odds ratio</i> = 0,91 intervalle de confiance à 95 % 0,42 à 1,97</p>		

## 2.4. Modalités d'intervention

### 2.4.1. Durées d'intervention

La durée d'intervention rapportée dans les recommandations est :

- plus courte avec l'EAU en comparaison avec la myomectomie ou l'hystérectomie (17) ;
- plus longue pour une myomectomie que pour une hystérectomie (1). Elle est aussi plus longue par coelioscopie que par laparotomie (8) ;
- plus longue lorsque l'hystérectomie est réalisée par laparotomie que par coelioscopie ; plus courte lorsque l'abord se fait par la voie vaginale que par coelioscopie (11). La conservation du col réduit le temps d'intervention dans le cas de la laparotomie, mais pas dans le cas de la coelioscopie (8).

### 2.4.2. Durées d'hospitalisation

Les durées d'hospitalisation sont plus courtes avec l'EAU en comparaison avec la myomectomie ou l'hystérectomie (8, 14, 16, 17). Les durées sont aussi différentes selon les voies d'abord utilisées, avec par ordre croissant de durée d'hospitalisation dans le cas de myomectomie ou d'hystérectomie la voie vaginale, la coelioscopie et la laparotomie abdominale (8, 11, 16).

### 2.4.3. Durées de convalescence, d'arrêt de travail

Les durées de convalescence et d'arrêt de travail sont plus courtes après embolisation qu'après hystérectomie ou myomectomie (1, 8, 14, 15). La période de récupération est aussi plus courte pour l'hystérectomie ou la myomectomie par coelioscopie et voie vaginale que par laparotomie (11, 13, 15). La conservation du col n'influence pas la durée de convalescence dans le cas d'hystérectomie par laparotomie (8).

# 3. Impact des fibromes et de leurs traitements sur la fertilité, le déroulement de la grossesse et de l'accouchement

L'hétérogénéité des populations, des études observationnelles, le manque de puissance des études comparatives ne permettent pas de statuer ni sur les répercussions des myomes sur la fertilité, la grossesse, ni sur l'établissement des bénéfices et des risques des traitements des myomes sur la fertilité, le déroulement de la grossesse. Ces études sont difficiles à mettre en place et à mener à terme. L'évaluation des critères : délai de grossesse, taux de grossesses, taux de fausses couches, taux de naissances vivantes à terme, nécessite, par ailleurs, un suivi à long terme.

En conséquence, comme mentionné pour l'évaluation de l'efficacité et de la sécurité des traitements, les données disponibles pour étudier l'impact des fibromes et des traitements des fibromes sur la fertilité ou le déroulement de la grossesse sont de faible niveau de certitude et rendent difficile l'élaboration de recommandations.

## 3.1. Impact des fibromes sur la fertilité, le déroulement des grossesses

Les modifications utérines anatomiques et physiologiques induites par la présence d'un myome sont susceptibles de retentir sur la fertilité à toutes les étapes pouvant aboutir à une grossesse. En effet, les anomalies de la contractilité et de la vascularisation utérine, l'altération de la muqueuse utérine en regard du site de développement du myome et les obstacles mécaniques (obstruction cornuale) peuvent altérer le transfert des gamètes, la fécondation, l'implantation et le développement de l'œuf.

L'impact des fibromes sur la fonction de procréation, le déroulement de la grossesse, de l'accouchement reste toutefois encore mal connu. Selon les données rapportées dans la littérature (cf. tableau 8) :

- ➔ la présence de myomes est retrouvée chez 5 à 10 % des femmes prises en charge pour infertilité (13). Une fois exclues les causes de stérilité, les fibromes ne sont plus retrouvés que dans 1 à 2 % des cas restants. L'augmentation de la prévalence des fibromes avec l'âge et d'infertilité liée à l'âge est un facteur de confusion qui rend difficile l'établissement du lien de causalité entre fibrome et infertilité ;
- ➔ la présence de myomes dépistés par examen échographique lors du premier trimestre de grossesse a été estimée à 18 % chez les femmes afro-américaines, 8 % chez les femmes de race blanche, 10 % chez les femmes hispaniques (18). Les études d'observation ont montré que la présence de myomes est associée à une augmentation des risques de complications obstétricales : anomalies de présentation (OR = 2,9 ; IC à 95 % 2,6 à 3,2), césarienne (OR = 3,7 ; IC à 95 % 3,5 à 3,9), prématurité, *placenta praevia*, rupture prématurée des membranes (1) ;
- ➔ à l'exception de myomes sous-muqueux ou intramuraux déformant la cavité utérine, l'existence d'une association entre la présence de myomes et les chances de grossesse, le risque de fausses couches, n'est pas prouvée. Les myomes sous-séreux ne semblent pas avoir d'impact sur la fertilité. Il n'est pas non plus possible de mentionner un seuil de nombre ou de taille des myomes à partir duquel le risque de complications est significatif.

## 3.2. Impact des traitements des fibromes sur la fertilité et le déroulement des grossesses

L'efficacité de l'ablation des fibromes sur la fertilité, le déroulement de la grossesse, de l'accouchement reste aussi mal connue. Les interventions pratiquées peuvent avoir un impact favorable comme aussi défavorable, principalement du fait des lésions cicatricielles, de création d'adhérences.

Les points de concordance des recommandations (cf. tableau 8) retrouvés portent sur :

- l'amélioration de la fertilité après myomectomie de myomes sous-muqueux (types 0, 1, 2) ;
- l'indication de myomectomie par hystéroscopie de myomes sous-muqueux, pour améliorer la fertilité chez les femmes en l'absence d'infertilité ou en situation d'infertilité avec ou sans aide médicale à la procréation ;
- en l'absence de symptômes et en cas d'infertilité, l'ablation de myomes ne déformant pas la cavité utérine n'est généralement pas recommandée pour améliorer la fertilité ;
- la myomectomie par hystéroscopie expose au risque d'adhérences cicatricielles intra-utérines et augmente le risque de fausses couches ;
- la myomectomie par laparotomie ou coelioscopie expose au risque de rupture utérine au cours d'une future grossesse ;
- les bénéfices/risques des traitements ne sont pas suffisamment établis pour conclure et recommander le traitement des myomes pour prévenir la survenue de complications au cours de la grossesse. Les indications sont déterminées selon la situation individuelle en prenant en compte le bénéfice escompté de l'intervention, mais aussi les risques ;
- la myomectomie et l'EAU sont des options de traitement recommandées de myomes symptomatiques chez les femmes souhaitant conserver leur utérus ou ayant un désir de procréation ;
- les femmes doivent être informées de l'existence de données limitées ayant évalué le retentissement de la procédure d'EAU sur la fonction de procréation (le désir de procréation ayant souvent été un critère d'exclusion dans les essais d'EAU). Il n'y a à ce jour pas d'arguments pour proposer de façon systématique une consultation de préservation de la fertilité (avis des experts du groupe de travail) ;
- concernant le déroulement de grossesses, les résultats de comparaisons avec la myomectomie sont discordants, le plus souvent en faveur de la myomectomie (les risques de fausse couche, d'anomalie de présentation placentaire, d'hémorragie du postpartum, de prématurité seraient plus élevés après EAU qu'après myomectomie).

Tableau 8. Impact des fibromes et des traitements des fibromes sur la fertilité, la grossesse, l'accouchement : synthèse des recommandations

Promoteur, année Référence	Impact des myomes et du traitement des myomes sur la fertilité, le déroulement de la grossesse
<p><i>American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021 (11)</i></p>	<p>Les données sur les effets de l'EAU sur la fertilité sont limitées. Les résultats des études ayant évalué le retentissement de l'EAU sur la fonction ovarienne sont discordants, variant selon les études de l'absence d'insuffisance ovarienne à un taux variant de 12 % à 18 % de 12 à 24 mois, comparable au taux observé dans le cas d'hystérectomie</p> <p>Les données de comparaison de l'EAU avec la myomectomie sur la fertilité sont discordantes. Les faibles effectifs des études ne permettent pas de conclure</p> <p>Après EAU, on observe en comparaison à l'absence de traitement une augmentation des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de fausse couche : 35,2 % <i>versus</i> 16,5 % <i>odds ratio</i> = 2,8 (intervalle de confiance à 95 % 2,0 à 3,8)</li> <li>- d'accouchement par césarienne : 66 % <i>versus</i> 48,5 % <i>odds ratio</i> = 2,1 (intervalle de confiance à 95 % 1,4 à 2,9)</li> <li>- d'hémorragie du postpartum : 13,9 % <i>versus</i> 2,5 % <i>odds ratio</i> = 6,4 (intervalle de confiance à 95 % 3,5 à 11,7)</li> </ul> <p><i>La myomectomie et l'EAU sont des options de traitement recommandées de myomes symptomatiques chez les femmes souhaitant conserver leur utérus ou ayant un désir de procréation. Les femmes doivent être informées de l'existence de données limitées ayant évalué le retentissement de la procédure d'EAU sur la fonction de procréation</i></p>
<p><i>American Society for Reproductive Medicine, 2017 (12)</i></p>	<p>Les données disponibles ont un faible niveau de certitude et ne permettent pas de conclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur l'existence d'une association entre la présence de myomes (à l'exception de myomes sous-muqueux ou intramuraux déformant la cavité utérine) et les chances de grossesses, le risque de fausses couches</li> <li>- sur une taille de myome, un nombre de myomes à partir desquels sont associées une réduction de la fertilité, une augmentation du risque de fausse couche</li> <li>- sur l'amélioration de la fertilité après myomectomie de myomes sous-séreux</li> </ul> <p>Les données disponibles sont suffisantes pour conclure sur l'amélioration de la fertilité après myomectomie de myomes sous-muqueux (types 0, 1, 2)</p> <p>Les données disponibles sont suffisantes pour indiquer que l'ablation de myomes n'affecte pas les résultats attendus des traitements d'aide médicale à la procréation (taux de grossesses, grossesses menées à terme)</p> <p>Les données disponibles sont suffisantes pour conclure sur l'absence d'altération de la fertilité après myomectomie mais pas sur la réduction du risque de fausses couches après myomectomie</p> <p><i>En l'absence de symptômes et en cas d'infertilité, l'ablation de myomes déformant la cavité utérine (sous-muqueux, intramuraux avec développement intracavitaire) peut être envisagée pour améliorer la fertilité</i></p> <p><i>En l'absence de symptômes et en cas d'infertilité, l'ablation de myomes ne déformant pas la cavité utérine n'est généralement pas recommandée pour améliorer la fertilité</i></p>
<p><i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2015 (13)</i></p>	<p>Les myomes sous-séreux ne semblent pas avoir d'impact sur la fertilité. <i>L'ablation des fibromes sous-séreux n'est pas recommandée</i></p> <p>L'impact des myomes intramuraux (interstitiels) sur la fertilité n'est pas clairement établi et quoi qu'il en soit de faible ampleur, d'autant moins en l'absence d'envahissement de l'endomètre. <i>Les données disponibles ne sont pas en faveur de la myomectomie de</i></p>

Promoteur, année Référence	Impact des myomes et du traitement des myomes sur la fertilité, le déroulement de la grossesse
	<p><i>fibromes intramuraux sans envahissement de l'endomètre et sans cause décelée d'infertilité, quelle que soit la taille du fibrome</i></p> <p><i>L'ablation de fibromes sous-muqueux est recommandée chez les femmes en cas de stérilité non expliquée pour augmenter les chances de conception et de grossesse</i></p> <p><i>Le mode d'ablation recommandé des myomes sous-muqueux de moins de 5 cm est l'hystérocopie. La myomectomie abdominale est réservée aux myomes de plus grande taille de type 2 sous-muqueux, ou de type 2 à moins de 1 cm de la séreuse utérine. Des interventions répétées sont souvent nécessaires</i></p> <p>Une réduction du taux de grossesses est observée après EAU en comparaison avec la myomectomie. Les risques de fausse couche, d'anomalie de présentation placentaire, d'hémorragie du postpartum, de prématurité, sont plus élevés après EAU qu'après myomectomie. L'EAU ne devrait pas être proposée comme alternative de traitement aux femmes fertiles ou infertiles ayant un désir de procréation</p> <p><i>L'indication de traitement est déterminée selon la situation individuelle en prenant en compte le bénéfice escompté de l'intervention, mais aussi ses risques</i></p> <p><i>Le choix de l'approche par cœlioscopie pour la myomectomie est discuté au cas par cas, en prenant en compte le nombre, la taille, la localisation des fibromes, l'expertise du chirurgien</i></p> <p>La fréquence d'adhérences cicatricielles (synéchies) après myomectomie abdominale est très élevée, variant de 94 % dans le cas d'incision du mur postérieur de l'utérus à 50 % dans le cas d'incision du mur antérieur de l'utérus. <i>Lorsqu'une laparotomie abdominale est choisie, il est recommandé de pratiquer une incision antérieure de l'utérus pour réduire le risque de formation d'adhérences postopératoires</i></p>
<p><i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, 2015 (1)</i></p>	<p><i>La myomectomie n'est pas indiquée pour prévenir la survenue de complications liées à la présence de myomes utérins au cours de la grossesse</i></p> <p><i>Une surveillance renforcée est préconisée</i></p> <p><i>Les femmes doivent être informées de l'impact possible de l'EAU sur la fertilité</i></p>
<p><i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Radiologists, 2013 (14)</i></p>	<p>Les données disponibles sur la fertilité, le déroulement des grossesses ont un faible niveau de certitude et ne permettent pas de statuer ni sur une supériorité, ni sur une non-infériorité ou une infériorité de l'EAU ou la myomectomie</p> <p>Il n'est pas possible d'établir des recommandations fondées sur une évidence scientifique pour le traitement de fibromes de femmes souhaitant préserver leur fertilité (EAU ou myomectomie)</p>
<p>Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)</p> <p>Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2022 (6)</p>	<p>Que ce soit en situation de conception spontanée ou chez les femmes traitées par aide médicale à la procréation, les myomes sous-muqueux, intramuraux avec et sans développement intracavitaire ont un effet délétère sur les paramètres de fertilité (diminution du taux de naissances vivantes, augmentation du taux de pertes fœtales). Les résultats de l'AMP sont moins bons lorsque la taille du myome est supérieure à 4 cm</p> <p>Les myomes sous-séreux n'ont pas d'effet délétère sur les paramètres de fertilité</p> <p>Dans le cadre de la prise en charge d'une patiente infertile en AMP, le traitement chirurgical par hystérocopie d'un myome sous-muqueux améliore le taux de grossesses</p> <p>Le traitement chirurgical d'un myome intramural chez une patiente infertile suivie en AMP n'améliore pas les paramètres de fertilité</p> <p>La myomectomie par laparotomie ou cœlioscopie expose au risque de rupture utérine au cours d'une future grossesse</p> <p><i>Chez les femmes ayant un désir de grossesse, en l'absence d'infertilité ou en situation d'infertilité avec ou sans aide médicale à la procréation :</i></p>

Promoteur, année Référence	Impact des myomes et du traitement des myomes sur la fertilité, le déroulement de la grossesse
	<p>- une résection hystéroscopique complète des myomes sous-muqueux asymptomatiques mais déformant la cavité est recommandée dans l'objectif d'une grossesse. En cas de résection incomplète, une résection en deux temps est recommandée pour les myomes inférieurs à 6 cm</p> <p>- les données étant insuffisantes et hétérogènes, il n'y a pas de recommandation pour le traitement chirurgical des myomes interstitiels sans effet de masse sur la cavité, et sous-séreux asymptomatiques</p> <p>- avant de poser une indication thérapeutique, il convient d'évaluer la balance bénéfices/risques individuels et d'informer la patiente des risques et des complications inhérents aux myomes concernant la fertilité et la grossesse, mais aussi des complications inhérentes à la chirurgie sur une future grossesse</p> <p>En cas de pathologie obstétricale, saignement, nécrobiose et menace d'accouchement prématuré, imputée à la présence de myome, il n'y a pas d'arguments pour recommander la pratique d'une myomectomie ni pendant, ni après la grossesse</p> <p>Lorsqu'une intervention est indiquée chez une femme souhaitant conserver ses possibilités de procréation, il est recommandé de lui proposer indifféremment la myomectomie ou l'embolisation des artères utérines et de l'informer des incertitudes sur la fertilité ultérieure et du risque de fausse couche après embolisation</p>
Agency for Healthcare Research and Quality, 2017 (15)	<p>La myomectomie est une alternative de traitement possible pour les femmes ayant un désir de procréation. Les données disponibles d'impact sur la fertilité sont insuffisantes pour préciser le potentiel bénéfice de la myomectomie</p> <p>Les données disponibles sur le retentissement de l'EAU sur la fonction de procréation ne sont pas suffisantes pour établir de recommandations</p>
Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2016 (16)	<p>Les taux de grossesses et de naissances sont plus élevés avec la myomectomie comparée à l'EAU, mais l'évidence scientifique est limitée</p> <p>Les risques obstétricaux sont plus faibles avec la myomectomie comparée à l'EAU</p>
Gupta et al., 2014 (17)	<p>Une réduction de la fertilité est observée avec l'EAU comparée à la myomectomie (résultats issus d'une seule étude et une analyse de sous-groupe)</p> <p>Les données disponibles sont insuffisantes pour établir des recommandations</p>

## 4. Modalités de décision

Lorsqu'un traitement est nécessaire, l'ensemble des recommandations concluent sur :

- l'impossibilité, en l'absence de preuves scientifiques pour les différencier, de préciser la place respective des alternatives de traitement chirurgical (hystérectomie ou myomectomie) ou de l'embolisation des fibromes ;
- la personnalisation du choix du traitement à partir de plusieurs critères, du recueil de l'avis des professionnels impliqués (chirurgien gynécologue, radiologue interventionnel, radiologue) et des préférences des patientes ;
- la mise en place, pour le processus de décision, d'une démarche de décision médicale partagée, comportant trois étapes essentielles : l'information préalable des patientes et la prise en compte de leurs souhaits ; la concertation pluriprofessionnelle pour établir des propositions de traitement ; la décision médicale partagée du traitement impliquant les patientes.

### 4.1. Information des patientes et recueil des préférences

Lorsqu'un traitement non médicamenteux doit être envisagé (cf. chapitre 1 Stratégie de traitement des fibromes utérins), l'information complète et loyale des patientes constitue la première étape du processus de décision médicale partagée.

Elle est fournie par les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge et le suivi gynécologique des patientes qui peuvent aussi conseiller des sources d'information fiables (brochures d'information et sites web<sup>2</sup> ou associations agréées d'utilisateurs<sup>3</sup>).

Le recours aux associations de patientes permet d'accéder à des informations, mais aussi à des dispositifs de soutien et de conseil. Ces services sont accessibles soit localement, soit encore à distance, sur internet. Réunissant des personnes malades, ces associations permettent de rompre l'isolement, de favoriser les échanges, le partage d'expérience, l'établissement de relations d'aide et de support mutuel. Les associations de patientes jouent aussi un rôle important de défense des intérêts et des droits des personnes malades et d'amélioration de la qualité de leur prise en charge, dans le cadre de la démocratie sanitaire. Leur fonctionnement repose très largement sur l'engagement volontaire et bénévole de patientes ou de proches, qui trouvent dans ces activités une source de satisfaction importante.

L'accès aux informations est considéré comme un point d'amélioration majeure selon les associations de patientes.

L'information est fournie :

- par les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge et le suivi gynécologique des patientes qui peuvent aussi conseiller des sources d'information fiables (brochures d'information et sites web ou associations agréées d'utilisateurs) ;
- par les associations de patientes qui permettent d'accéder aux informations, ainsi qu'aux dispositifs de soutien, de conseils, d'échanges et de partages d'expériences ;
- par une liste de correspondants pouvant apporter une aide psychologique qui peut être proposée dès ce stade selon les besoins.

L'information à donner comporte :

<sup>2</sup> <https://mon-fibrome.fr/>

<sup>3</sup> <https://fibrome-info-france.org/>

- ➔ la présentation des différentes alternatives de traitement, en précisant pour chacune d'elles (cf. 2.1) :
  - la description de l'intervention,
  - les modalités d'anesthésie,
  - la durée de l'intervention,
  - la durée de l'hospitalisation,
  - les modalités de sortie (traitements, consultations de suivi, arrêt de travail, durée de convalescence, précautions à prendre pour la reprise des activités quotidiennes, de loisirs, la sexualité, la planification de grossesse) ;
- ➔ les bénéfices escomptés (cf. 2.2) :
  - amélioration de la fertilité,
  - disparition/régression des symptômes,
  - amélioration de la qualité de vie ;
- ➔ l'impact sur l'image de soi des conséquences d'une intervention ;
- ➔ l'abord de la question des relations sexuelles ;
- ➔ les risques de récurrences et de réinterventions (cf. 2.2.5) ;
- ➔ les risques de survenue de complications à court et plus long terme (cf. 2.3) ;
- ➔ les répercussions possibles sur la fertilité, la grossesse (cf. 3).

Le processus de décision doit être explicité, en particulier l'organisation d'un échange pluriprofessionnel ayant pour objectif d'établir des propositions de traitement adaptées à leur situation (cf. 4.2).

Le choix du traitement s'effectuera à partir de ces propositions en tenant compte de leurs préférences et de leurs souhaits, de l'appréciation individuelle du rapport bénéfices/risques, dans le cadre d'une décision médicale partagée (cf. 4.3).

## 4.2. Critères de choix du traitement, échanges pluriprofessionnels et propositions de traitement

Les critères pris en compte pour orienter les propositions de traitement (tableau 9) sont :

- ➔ l'âge ;
- ➔ le désir de conservation d'une fonction de procréation ;
- ➔ le souhait de conservation de l'utérus ;
- ➔ le type de myome, le nombre et la taille des myomes.

Des échanges pluriprofessionnels (médecin traitant, gynécologue, sage-femme, médecin de PMA, chirurgien gynécologue, radiologue interventionnel) permettront de proposer les options de traitement envisageables.

## 4.3. Décision médicale partagée du choix de traitement

Cette démarche permet à la patiente d'exprimer librement l'ensemble de ses préoccupations et questionnements, auxquels les différents professionnels s'engagent à répondre. Les propositions de traitement issues des échanges pluriprofessionnels sont présentées et explicitées à la patiente.

En particulier, sont abordées les questions relatives :

- ➔ aux techniques utilisées, aux modes d'intervention, d'anesthésie, à la durée d'hospitalisation et à la période de convalescence (retour au travail, aux activités de loisirs et habituelles) ;

- aux bénéfices attendus de ces traitements, ainsi qu'à leurs risques correspondant, selon les situations individuelles des patientes ;
- aux conséquences éventuelles à prévoir sur la fertilité, la sexualité, l'image corporelle (les arguments en faveur de la solution la moins mutilante sont exposés au regard des effets psychologiques de l'hystérectomie à court, moyen ou long terme).

Il est important de s'adapter au rythme et au temps nécessaire pour la réflexion de la patiente sur le choix du traitement. Le retentissement psychologique est recherché, pouvant conduire à proposer un accompagnement adapté. Une consultation en médecine de la reproduction est à discuter au cas par cas.

Tableau 9. Modalités de décision de traitement : synthèse des recommandations

Promoteur, année Référence	Modalités de décision de traitement
<p><i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>, 2021 (11)</p>	<p>L'hystérectomie est recommandée pour le traitement des myomes symptomatiques (ménorragies, syndrome pelvien) chez les femmes ne souhaitant pas conserver leur utérus et n'ayant pas de désir de procréation. Les patientes doivent être averties des risques à long terme</p> <p>La myomectomie est une option de traitement recommandée des myomes symptomatiques chez les femmes souhaitant conserver leur utérus ou ayant un désir de procréation. Les femmes doivent être informées du risque de récurrences. Lorsque possibles, les approches mini-invasives sont privilégiées par rapport à la laparotomie</p> <p>L'EAU est une option de traitement recommandée des myomes symptomatiques chez les femmes souhaitant conserver leur utérus. L'EAU n'est pas le traitement de première intention chez les patientes ayant un désir de grossesse</p>
<p><i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada</i>, 2015 (13)</p>	<p>(cf. tableau 8)</p>
<p><i>Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada</i>, 2015 (1)</p>	<p>Les choix de traitement doivent être individualisés en tenant compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la taille, du nombre et du type de myomes</li> <li>- de l'âge, du souhait de conserver une capacité de procréation</li> <li>- du souhait de conserver l'utérus</li> <li>- de l'accès aux techniques et de la maîtrise des techniques</li> </ul> <p>L'embolisation, la myomectomie sont des alternatives de traitement pour les femmes souhaitant conserver leur utérus ou leur fonction de procréation. L'information doit être donnée sur le retentissement possible de l'embolisation sur la fertilité, la grossesse</p> <p>Chez les femmes ne souhaitant pas conserver leur utérus ou leur fonction de procréation, l'hystérectomie par l'approche la moins invasive, associée à un taux de satisfaction élevé, est privilégiée</p> <p>La myomectomie par résection hystéroscopique devrait être envisagée en première intention de traitement des myomes à développement intracavitaire</p>
<p><i>Royal College of Obstetricians and Gynaecologists/Royal College of Radiologists</i>, 2013 (14)</p>	<p>Le choix de traitement s'effectue dans un cadre multidisciplinaire impliquant gynécologue-obstétricien et radiologue interventionnel, selon les situations individuelles, et après discussion et information des patientes</p>
<p>Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2011 (8)</p> <p>Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2022 (6)</p>	<p><b>Information à donner :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retentissement des myomes sur la fertilité, la grossesse</li> <li>- complications inhérentes à la chirurgie sur une future grossesse</li> <li>- risque de rupture utérine au cours d'une future grossesse de la myomectomie par laparotomie ou cœlioscopie, accouchement par césarienne</li> <li>- retentissement non connu de l'EAU sur la fertilité</li> <li>- risques opératoires et complications de l'hystérectomie</li> <li>- risques de réintervention dans le cas de myomectomie ou EAU</li> </ul> <p><b>Critères d'orientation des choix de traitement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- souhait de conservation de l'utérus, de la capacité de procréation : proposer indifféremment l'embolisation des artères utérines ou la myomectomie et informer :</li> <li>de la meilleure tolérance postopératoire, du risque augmenté de réinterventions à long terme après embolisation</li> </ul>

Promoteur, année Référence	Modalités de décision de traitement
	<p>des incertitudes sur la fertilité ultérieure et du risque de fausse couche après embolisation</p> <p><i>-Type de myomes, présence de symptômes :</i></p> <p>Myomes sous-muqueux, avec ou sans symptômes : myomectomie par résection hystérescopique. Il n'est pas recommandé de traiter par embolisation un myome unique sous-muqueux intracavitaire (types 0 et 1)</p> <p>Myomes sous-séreux ou interstitiels, avec symptômes :</p> <p>Hystérectomie : en l'absence de tout désir de grossesse, l'hystérectomie est le traitement le plus efficace des myomes symptomatiques et est associée à un fort taux de satisfaction. Lorsqu'elle est possible, la voie vaginale ou coelioscopique doit être préférée à la laparotomie. Du fait de complications réduites (en laparotomie) ou identiques (en coelioscopie), l'hystérectomie subtotale est une alternative à l'hystérectomie totale</p> <p>EAU : l'embolisation est une alternative à l'hystérectomie ou à la myomectomie par voie laparotomique, coelioscopique ou vaginale. Il n'est pas recommandé de traiter par embolisation un myome unique sous-séreux pédiculé en raison du risque de complications</p> <p><i>- Nombre et taille des myomes :</i></p> <p>Myomectomie :</p> <p>les myomectomies interstitielles et sous-séreuses sont faisables et reproductibles par coelioscopie lorsque le nombre de myomes est faible (&lt; 3) et leur diamètre inférieur à 8 cm. La myomectomie par laparotomie est recommandée pour les myomes multiples (&gt; 3) ou mesurant plus de 9 cm</p> <p>myomes sous-muqueux : en cas de résection incomplète, une résection en deux temps est recommandée pour les myomes inférieurs à 6 cm</p> <p>EAU : il n'est pas possible de définir une recommandation sur le nombre ou la taille des myomes qu'il est possible d'emboliser d'une manière générale faute de données</p>

# Table des annexes

---

Annexe 1.	Stratégie de recherche documentaire	42
Annexe 2.	Classification FIGO	45

## Annexe 1. Stratégie de recherche documentaire

### Méthode

La recherche a porté sur les sujets et les types d'études définis en accord avec le chef de projet et a été limitée aux publications en langues anglaise et française. Elle a porté sur la période de janvier 2011 à juillet 2021.

Les sources suivantes ont été interrogées :

- la base de données Medline ;
- la *Cochrane Library* ;
- les sites internet publiant des recommandations, des rapports d'évaluation technologique ou économique ;
- les sites internet des sociétés savantes compétentes dans le domaine étudié.

La stratégie de recherche dans les bases de données bibliographiques est construite en utilisant, pour chaque sujet, soit des termes issus de thésaurus (descripteurs), soit des termes libres (du titre ou du résumé). Ils sont combinés avec les termes décrivant les types d'études.

Le tableau suivant présente la stratégie de recherche dans la base de données Medline.

Fibromes utérins	Période	Nombre de références
Recommandations		
ÉTAPE 1	MJMESH.EXACT.EXPLODE("Leiomyoma") OR MJMESH.EXACT.EXPLODE("Myoma") OR TI("fibroid*") OR TI("myom*") OR TI("leiomyom*")	
ET		
ÉTAPE 2	TI(consensus) OR TI(guideline[*1]) OR TI(position PRE/0 paper) OR TI(recommendation[*1]) OR TI(statement[*1]) OR MESH.EXACT(health planning guidelines) OR DTYPE(consensus development conference) OR DTYPE(consensus development confer- ence, NIH) OR DTYPE(guideline) OR DTYPE(practice guideline)	2011-2021 32
Revue systématique – Méta-analyses		
ÉTAPE 1		
ET		
ÉTAPE 3	TI(meta PRE/0 analys[*3]) OR TI(metaanalys[*3]) OR TI(systematic PRE/0	2016-2021 82

literature PRE/0 search) OR TI(systematic\*  
PRE/0 literature PRE/0 review[\*3]) OR  
TI(systematic\* PRE/0 overview[\*3]) OR  
TI(systematic\* PRE/0 review[\*3]) OR  
DTYPE(meta-analysis) OR PUB(cochrane  
database syst rev)

#### Sites internet consultés

*Adelaide Health Technology Assessment*

Agence santé publique Canada

*Agency for Healthcare Research and Quality*

*Alberta Medical Association*

*American Association of Gynecologic Laparoscopists*

*American College of Obstetricians and Gynecologists*

*American College of Radiology*

*American Gynecological & Obstetrical Society*

*American Society for Reproductive Medicine*

*Blue Cross Blue Shield Association*

*BMJ Clinical Evidence*

*British Columbia Ministry of Health*

*Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health*

Centre fédéral d'expertise des soins de santé – KCE

*Centre for Clinical Effectiveness*

*Cochrane Library*

Collège national des gynécologues et obstétriciens français

*European Board & College of Obstetrics and Gynaecology*

*Fibrome Info*

*Geneva Foundation for Medical Education and Research*

Groupement des gynécologues-obstétriciens de langue française de Belgique

*Guidelines and Protocols Advisory Committee British Columbia*

*Guidelines International Network*

Haute Autorité de santé

*Health Information and Quality Authority*

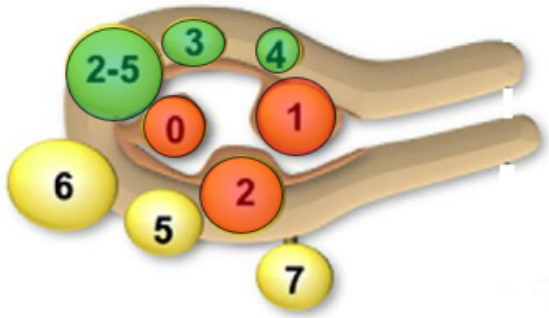
*Health Services Technology Assessment Text*

Institut national d'excellence en santé et services sociaux  
*International Federation of Gynaecology and Obstetrics*  
*National Health and Medical Research Council*  
*National Institute for Health and Clinical Excellence*  
*New Zealand Guidelines Group*  
*New Zealand Health Technology Assessment*  
*Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology*  
*Ontario Health Technology Advisory Committee*  
*Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists*  
*Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*  
*Scottish Intercollegiate Guidelines Network*  
Société des obstétriciens et gynécologues du Canada  
Société française de radiologie  
Société royale belge de gynécologie et d'obstétrique  
*Society for Women's Health Research*  
*South African Society of Obstetricians and Gynaecologists*  
*Swedish Council on Technology Assessment in Health Care*

## Annexe 2. Classification FIGO

d'après Munro *et al.*, 2011 (4)

### Classification myome FIGO classification system



#### Sous-muqueux

- 0 : pédiculé intra-cavitaire
- 1 : moins de 50% intra-mural
- 2 : plus de 50% intra-mural

#### Intra-muraux ou interstitiels

- 3 : 100% intra-mural, au contact de l'endomètre
- 4 : intra-mural strict

#### Sous-séreux

- 5 : sous-séreux plus de 50% intra-mural
- 6 : sous-séreux moins de 50% intra-mural
- 7 : sous-séreux pédiculé

#### Autres

- 8 : autres, lésions parasites: ligament rond ou large, col utérin

# Références bibliographiques

1. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, Leyland N. The management of uterine leiomyomas. *J Obstet Gynaecol Can* 2015;37(2):157-78.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30338-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30338-8)
2. Haute Autorité de Santé. Implants d'embolisation artérielle (pour fistule artérioveineuse, tumeur, anévrisme) : indications en dehors de la topographie craniocéphalique. Révision de catégories de dispositifs médicaux. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2011.  
[https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1191402/fr/rapport-d-evaluation-implants-d-embolisation-artérielle-pour-fistule-artérioveineuse-tumeur-anevrisme-indications-en-dehors-de-la-topographie-craniocéphalique](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1191402/fr/rapport-d-evaluation-implants-d-embolisation-artérielle-pour-fistule-artérioveineuse-tumeur-anevrisme-indications-en-dehors-de-la-topographie-craniocéphalique)
3. Sparic R, Mirkovic L, Malvasi A, Tinelli A. Epidemiology of uterine myomas: a review. *Int J Fertil Steril* 2016;9(4):424-35.  
<http://dx.doi.org/10.22074/ijfs.2015.4599>
4. Munro MG, Critchley HO, Fraser IS. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years. *Fertil Steril* 2011;95(7):2204-8, 8.e1-3.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.03.079>
5. Fernandez H, Chabbert Buffet N, Allouche S. Prévalence du fibrome utérin en France et impact sur la qualité de vie à partir d'une enquête menée auprès de 2500 femmes de 30-55 ans. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2014;43(9):721-7.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2014.07.006>
6. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, Brun JL, Plu-Bureau G, Huchon C, Ah-Kit X, Barral M, *et al.* Prise en charge des ménorragies : recommandations pour la pratique clinique du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF). *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2022;50(5):345-73.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2022.02.078>
7. Institut de recherche et documentation en économie de la santé, Le Bail M, Or Z. Atlas des variations de pratiques médicales. Recours à dix interventions chirurgicales. Edition 2016. Paris: IRDES; 2016.  
<https://www.irdes.fr/recherche/ouvrages/002-atlas-des-variations-de-pratiques-medicales-recours-a-dix-interventions-chirurgicales.pdf>
8. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Actualisation de la prise en charge des myomes : recommandations pour la pratique clinique - texte des recommandations. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2011;40(8):953-61.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2011.09.025>
9. Fibrome Info France. Freins et leviers de l'amélioration de la prise en charge du fibrome utérin. Rapport du groupe de travail patientes/médecins. Paris: Fibrome Info France; 2016.  
[https://www.cite-sciences.fr/fileadmin/fileadmin\\_CSI/fichiers/au-programme/lieux-ressources/cite-de-la-sante/\\_documents/Partenaires/Groupe\\_de\\_travail\\_patientes\\_m\\_edecins.pdf](https://www.cite-sciences.fr/fileadmin/fileadmin_CSI/fichiers/au-programme/lieux-ressources/cite-de-la-sante/_documents/Partenaires/Groupe_de_travail_patientes_m_edecins.pdf)
10. Haute Autorité de Santé. Myomectomie vaginale. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2008.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of symptomatic uterine leiomyomas. *ACOG Practice Bulletin, Number 228. Obstet Gynecol* 2021;137(6):e100-e15.  
<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000004401>
12. American Society for Reproductive Medicine. Removal of myomas in asymptomatic patients to improve fertility and/or reduce miscarriage rate: a guideline. *Fertil Steril* 2017;108(3):416-25.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.06.034>
13. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, Carranza-Mamane B, Havelock J, Hemmings R. The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility. *J Obstet Gynaecol Can* 2015;37(3):277-85.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30318-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30318-2)
14. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Radiologists. Clinical recommendations on the use of uterine artery embolisation (UAE) in the management of fibroids. Third edition. London: RCR; 2013.  
[https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/23-12-2013\\_rcog\\_rcr\\_uae.pdf](https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/23-12-2013_rcog_rcr_uae.pdf)
15. Agency for Healthcare Research and Quality. Management of uterine fibroids. Comparative Effectiveness Review Number 195. Rockville: AHRQ; 2017.  
<https://effectivehealthcare.ahrq.gov/sites/default/files/pdf/cer-195-uterine-fibroids-final-revision.pdf>
16. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Uterine-preserving interventions for the management of symptomatic uterine fibroids: a systematic review of clinical and cost-effectiveness. CADTH rapid response. Ottawa: CADTH; 2016.  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK350119/pdf/Bookshelf\\_NBK350119.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK350119/pdf/Bookshelf_NBK350119.pdf)
17. Gupta JK, Sinha A, Lumsden MA, Hickey M. Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014; Issue 12:CD005073.  
<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD005073.pub4>
18. Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy: an ultrasound-screening study. *Obstet Gynecol* 2009;113(3):630-5.  
<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e318197bbaf>

# Participants

---

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour proposer des experts conviés à titre individuel dans les groupes de travail/lecture

## Groupe de travail

Pr Jean-Luc BRUN\*, gynécologue obstétricien, Bordeaux  
Pr Pascal CHABROT, radiologue interventionnel, Clermont-Ferrand  
Dr Ségolène CHARRA-OGER, gynécologue obstétricienne, Ladoix-Serrigny  
Mme Rebecca LEFEBURE, représentante de l'association Fibrome-France  
Pr Henri MARRET\*, gynécologue obstétricien, Tours  
Dr Thibault POCLET, radiologue, Valenciennes  
Mme Johanna REY, représentante de l'association Fibrome-France  
Mme Takako IRI, sage-femme, Poitiers  
Pr Hervé TRILLAUD, radiologue interventionnel, Bordeaux  
Dr Catherine VACHER VITASSE, gynécologue, Bordeaux  
Pr Hélène VERNHET-KOVACSIK, radiologue interventionnelle, chargée de projet, Montpellier

## Groupe de lecture

Dr Corrine BORDONNE, radiologue, Paris	Dr Lydia MARIE-SCEMAMA, gynécologue obstétricienne, Paris
Dr Nicole BORNSTEIN, médecin spécialisée en médecine générale, Évry-Courcouronnes	Mme Patricia RANGA, représentante de l'association Fibrome-France
Dr Arnaud BRESSET, gynécologue obstétricien, Paris	Dr Michèle RICHEMOND, médecin spécialisée en médecine générale, Paris
Dr Lydia CAILLAUD, médecin spécialisée en médecine générale, Paris	Pr Marc SAPOVAL, radiologue interventionnel, Paris
Dr Clément CHARRA, médecin spécialisé en médecine générale, Ladoix-Serrigny	Dr Quentin SENECHAL, radiologue interventionnel, Saint-Denis
Dr Gilles DAUPTAIN, gynécologue obstétricien, Gonesse	Dr Vincent VILLEFRANQUE*, gynécologue obstétricien, Eaubonne
Dr Carole DEWAMBRECHIES, psychiatre, Bordeaux	
Dr Géraldine GIRAUDET*, gynécologue obstétricienne, Lille	

\* n'endosse pas ce texte.

## **Participants HAS**

Mme Sophie de COSMI, assistante, service des bonnes pratiques

Mme Sylvie LASCOLS, assistante documentaliste, service documentation-veille

Mme Isabelle LE PUIL, assistante, service des bonnes pratiques

Mme Sophie NEVIÈRE, documentaliste, service documentation-veille

## **Remerciements**

La HAS tient à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

# Abréviations et acronymes

---

AMP	Aide médicale à la procréation
AG	Anesthésie générale
CNGOF	Collège national des gynécologues et obstétriciens français
EAU	Embolisation des artères utérines
FIGO	Classification de la Fédération internationale de gynécologie obstétrique
GNRH	<i>Gonadotrophin releasing hormone</i>
HAS	Haute Autorité de santé
IRM	Imagerie par résonance magnétique
OR	<i>Odds ratio</i>
RAAC	Programme de récupération améliorée après chirurgie

---

Retrouvez tous nos travaux sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

---

