HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIOLOGIE & D'IMAGERIE MÉDICALE

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

Actualisation de la place des différents examens d'imagerie pour le diagnostic d'endométriose

Validé par le Collège le 15 mai 2025

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement dans sa prise en charge du patient, qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations et des préférences du patient.

Cette recommandation de bonne pratique a été élaborée selon la méthode résumée dans l'argumentaire scientifique et décrite dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site : Élaboration de recommandations de bonne pratique – Méthode Recommandations pour la pratique clinique.

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont brièvement présentés dans le descriptif de la publication et détaillés dans l'argumentaire scientifique.

Ce dernier ainsi que la synthèse de la recommandation sont téléchargeables sur www.has-sante.fr.

Grade des recommandations

A	**Preuve scientifique établie** Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
B	**Présomption scientifique** Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
C	**Faible niveau de preuve** Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
AE	**Accord d'experts** En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

Descriptif de la publication

Titre	Actualisation de la place des différents examens d'imagerie pour le diagnostic d'endométriose
Méthode de travail	Recommandation pour la pratique clinique (RPC) - Label
Objectif(s)	Améliorer et homogénéiser les conditions et procédures des examens d'imagerie diagnostique ; Standardisation des compte rendus d'imagerie diagnostique ; Préciser la stratégie d'imagerie : place des différents examens d'imagerie pour le diagnostic d'endométriose.
Cibles concernées	Les professionnels de santé intervenant dans la prise en charge des patientes susceptibles de présenter une endométriose (radiologues, gynécologues médicaux, gynécologues obstétriciens, sage femmes, médecins généralistes, …)
Demandeur	DGOS
Promoteur(s)	SIFEM, SFR, CNP Radiologie, CNGOF
Pilotage du projet	Pr Isabelle Thomassin, Pr Pascal Rousset
Recherche documentaire	Mme Sophie Despeyroux
Auteurs	Groupe de travail
Conflits d'intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS. Elles sont consultables sur le site https://dpi.sante.gouv.fr. 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. Pour son analyse la HAS a également pris en compte la base «Transparence-Santé» qui impose aux industriels du secteur de la santé de rendre publics les conventions, les rémunérations et les avantages les liants aux acteurs du secteur de la santé. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail et les informations figurant dans la base «Transparence-Santé» ont été considérés comme étant compatibles avec la participation des experts au groupe de travail.
Validation	Version du 15 mai 2025
Actualisation	
Autres formats	

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur 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 – mai 2025

Sommaire

Préambule 6

1. Généralités 7

2. Place des différentes techniques d'imagerie à visée diagnostique 8

2.1. Échographie endovaginale 8

2.2. Imagerie par résonance magnétique (IRM sans injection) 8

3. Place des différentes techniques d'imagerie à visée pré opératoire 9

3.1. Imagerie par résonance magnétique (IRM) 9

3.2. Écho-endoscopie rectale 9

3.3. Coloscanner à l'eau et entéro IRM 9

Synthèse et algorithme décisionnel 10

4. Savoir-être pour la pratique de l'échographie pelvienne 11

4.1. Inconfort, douleur, anxiété 11

4.2. Information de la patiente 11

4.3. Consentement éclairé 12

4.4. Cadre sécurisant et respectueux de l'intimité 12

4.5. Déroulement de l'examen 12

4.6. Résultats 12

4.7. Présence d'une tierce personne (« chaperon » pour les anglosaxons) 12

4.8. Communication verbale et non verbale : 13

5. Savoir-faire pour la pratique de l'échographie endovaginale (Compte rendu inclus) 14

5.1. Technique échographique 14

5.1.1. Préparation digestive et technique globale 14

5.1.2. Mode échographique 15

5.1.2.1. Mode 2D classique/ Doppler / Mode 3D 15

5.1.3. Expertise du praticien 15

5.2. Signes échographiques 15

5.2.1. Endométriose superficielle/adhérences/signe du glissement 15

5.2.2. Endométriose annexielle 15

5.2.2.1. Aspect échographique typique et Aspects échographiques atypiques 15

5.2.3. Endométriose profonde 16

5.2.3.1. Position des ovaires 16

5.2.3.2. Compartiment médiocentral 16

5.2.3.3. Compartiment postéro-central 16

5.2.3.4. Compartiment antéro-central 16
5.2.3.5. Compartiments latéraux 17
5.2.3.6. Autres lésions associées 17
5.3. Comptes-rendus standardisés et classifications 17
5.3.1. Comptes-rendus standardisés 17
5.3.2. Classifications 17
6. Préparation de la patiente et protocole d'IRM 18
6.1. Préparation de la patiente 18
6.1.1. Moment de l'examen IRM 18
6.1.2. Jeûne 18
6.1.3. Agent antipéristaltique 18
6.1.4. Vidange vésicale 18
6.1.5. Préparation digestive 18
6.1.6. Opacification vaginale 18
6.1.7. Opacification rectale 18
6.2. Protocole d'IRM 19
6.2.1. Force du champ magnétique, antenne en réseau et position du patient 19
6.2.2. Séquences IRM et injection de produit de contraste 19
7. Savoir comment interpréter une IRM pelvienne pour endométriose (compte-rendu structuré et proposer des classifications) 20
7.1. Éléments du compte-rendu structuré 20
7.1.1. Endométriose superficielle 20
7.1.2. Endométriose annexielle 20
7.1.3. Endométriose pelvienne profonde 20
7.1.3.1. Recommandations générales 20
7.1.3.2. Localisations centrales 21
7.1.3.3. Localisations latérales 21
7.1.4. Localisations extra-pelviennes 21
7.1.5. Pathologies associées et différentielles 22
7.1.5.1. Adénomyose interne 22
7.1.5.2. Syndrome de congestion pelvienne 22
7.2. Utilité des classifications IRM 22
Table des annexes 23
Participants 34
Abréviations et acronymes 36

Préambule

Contexte d'élaboration

La Direction générale de l'Offre des Soins (DGOS) dans le cadre de la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose a demandé l'actualisation de la partie imagerie diagnostique des recommandations de bonne pratique « Prise en charge de l'endométriose » élaborées par la HAS et le Collège National de Gynécologues Obstétriciens (CNGOF), publiées en 2018 et la réalisation de fiches pratiques en complément de cette actualisation.

En réponse à la DGOS, la Société d'Imagerie de la Femme (SIFEM) et la Société Française de Radiologie (SFR) sous l'égide du Conseil National Professionnel (CNP) de Radiologie, ont décidé de conduire cette actualisation en collaboration avec le CNGOF et d'élaborer des fiches pratiques portant sur les bonnes pratiques en échographie et en IRM.

Cette recommandation a été élaborée en appliquant la méthode Recommandations pour la Pratique Clinique (RPC) de la HAS. L'accompagnement de la HAS s'inscrit dans le cadre de l'expérimentation de la procédure de labellisation par la HAS d'une recommandation élaborée par une société savante.

Objectifs

Les objectifs de ce travail sont d'aider les professionnels de santé à la prise en soins des femmes susceptibles de présenter une endométriose et de rendre homogène les procédures sur le territoire :

- Améliorer et homogénéiser les conditions et procédures des examens d'imagerie diagnostique ;
- Standardisation des compte rendus d'imagerie diagnostique ;
- Préciser la stratégie d'imagerie : place des différents examens d'imagerie pour le diagnostic d'endométriose.

Professionnels concernés

Ces recommandations s'adressent à l'ensemble des professionnels de santé intervenant auprès des patientes susceptibles de présenter une endométriose (radiologues, gynécologues médicaux, gynécologues obstétriciens, sage femmes, médecins généralistes, …)

Population concernée

Femmes de plus de 18 ans.

1. Généralités

L'endométriose doit être envisagée devant un cortège très varié de symptômes incluant, selon l'European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), des dysménorrhées, des douleurs pelviennes, une dyspareunie, des douleurs à la défécation, douleurs à la miction, une dysurie (gène à la miction), une dyschésie (gène à l'évacuation des selles), des symptômes gastro-intestinaux tels que la diarrhée ou la constipation, une rectorragie et une infertilité, mais aussi chez les patientes présentant des signes moins spécifiques, comme des douleurs dorsales ou une fatigue chronique, avec un risque de surdiagnostic et de surtraitement.

De plus, le manque de sensibilisation des acteurs de santé et la faible valeur des techniques d'imagerie pour diagnostiquer tous les phénotypes de l'endométriose, en particulier l'endométriose péritonéale superficielle, contribuent à retarder le diagnostic, estimé à au moins 8 ans, ce qui impose l'utilisation de nouveaux outils pour évaluer le diagnostic. Dans ce contexte, l'historique clinique et l'examen pelvien soulèvent la possibilité d'un diagnostic d'endométriose, mais l'hétérogénéité de la présentation clinique, la forte prévalence de l'endométriose asymptomatique (2% à 50%), et la faible corrélation entre les symptômes présentés et la gravité de la maladie contribuent à la difficulté d'obtenir un diagnostic fiable d'endométriose basé uniquement sur les symptômes présentés.

Dans ce contexte de manque de spécificité des symptômes, de nombreux questionnaires ont été développés pour identifier les femmes à haut risque de maladie endométriosique, notamment pour permettre une autoévaluation par les patientes. Cependant, le caractère non spécifique des symptômes incluant des sphères gynécologiques et non gynécologiques, rend le diagnostic en temps opportun de l'endométriose difficile et entraîne des retards diagnostiques allant jusqu'à 10 ans pour les lésions extra pelviennes.

De plus, bien qu'un examen pelvien anormal soit corrélé avec la présence d'endométriose à la laparoscopie dans 70 % à 90 % des cas, un examen clinique normal n'exclut pas l'endométriose, car une maladie prouvée par laparoscopie a été diagnostiquée chez plus de 50 % des femmes ayant un examen pelvien cliniquement normal.

Plusieurs auteurs ont ainsi souligné les limites du modèle de soins à un seul soignant et proposent des modèles de soins alternatifs, notamment une approche multidisciplinaire qui est devenue une norme en France pour les femmes avec une inefficacité du traitement médical.

C'est aussi dans la combinaison des différentes techniques d'imagerie diagnostique que s'orientent les résultats de recherche les plus récents. Ainsi, Roditis et al., dans une étude rétrospective évaluant les performances diagnostiques de l'examen physique (EP), de l'échographie endovaginale (EEV) et de l'imagerie par résonnance magnétique (IRM) seuls et combinés à diagnostiquer l'endométriose pelvienne profonde (EPP), ont démontré que la combinaison de EP, EEV et IRM était plus précise que chaque technique séparément. Cette précision accrue était principalement due à la haute sensibilité de l'IRM, couplée à la haute spécificité de EP et EEV, notamment pour l'endométriose vaginale.

2. Place des différentes techniques d'imagerie à visée diagnostique

2.1. Échographie endovaginale

Selon le consensus de l'ESHRE, l'EEV effectuée par des opérateurs suffisamment formés est recommandée comme outil d'imagerie de première ligne en raison de sa disponibilité, de ses bonnes performances, de son coût-efficacité et de son faible impact environnemental par rapport à d'autres méthodes d'imagerie. Si l'EEV est suffisamment sensible pour diagnostiquer l'endométriose ovarienne et les localisations rectales, l'IRM est recommandée pour améliorer la détection d'autres localisations pelviennes profondes telles que les ligaments utérosacrés et le paramètre.

Recommandation 1 : L'échographie endovaginale est recommandée en examen de première intention pour le diagnostic des lésions endométriosiques annexielles ou profondes mais ne permet pas d'éliminer une atteinte profonde touchant les ligaments utéro sacrés, les paramètres ou les localisations extra pelviennes (Grade A). L'échographie endovaginale ne permet pas d'exclure la présence d'endométriose superficielle (Grade B).

2.2. Imagerie par résonance magnétique (IRM sans injection)

Plusieurs méta-analyses ont démontré que l'IRM est recommandée comme technique de deuxième ligne chez une patiente symptomatique en présence de résultats négatifs à l'échographie.

Recommandation 2 : L'IRM pelvienne à visée diagnostique est recommandée en seconde intention pour le diagnostic d'endométriose en cas d'échographie endovaginale négative ou douteuse après échec du traitement médical (Grade A). En cas d'échographie endovaginale non réalisable, l'IRM pelvienne est recommandée en première intention.

.

3. Place des différentes techniques d'imagerie à visée pré opératoire

Les techniques d'imagerie utiles dans le bilan pré opératoire sont l'IRM pelvienne, l'échoendoscopie rectale (EER), et le coloscanner ou entéro IRM.

3.1. Imagerie par résonance magnétique (IRM)

Une troisième méta-analyse a montré que l'IRM est un examen préopératoire utile pour prédire la multifocalité de l'EPP. En effet, l'IRM permet une cartographie exhaustive de toutes les localisations endométriosiques et évalue l'étendue de la maladie, aidant ainsi à la planification chirurgicale. Dans ce cadre, le développement de la classification telle que la classification deep Pelvic Endometriosis Index dPEI démontre sa capacité de prédire avec précision la durée de l'opération, la durée du séjour hospitalier et les complications postopératoires potentielles. Le principal intérêt de cette classification est la corrélation du score avec la présence de localisations latérales.

Recommandation 3 : L'IRM pelvienne est recommandée dans le bilan préopératoire d'une endométriose pelvienne pour sa cartographie exhaustive, sa capacité à planifier le geste chirurgical et sa capacité à prédire le risque de complications postopératoires (Grade B)

Dans un contexte de stadification préchirurgicale, les techniques d'imagerie peuvent être combinées en fonction de la question posée par le chirurgien.

3.2. Écho-endoscopie rectale

Une méta-analyse récente comparant les performances diagnostiques de L'EEV, de l'EER et de l'IRM dans la détection de l'endométriose profonde a révélé que l'EER présente une précision similaire à celle des autres techniques. Cependant, l'EER est plus contraignante et invasive, et l'EEV ou l'IRM devraient être privilégiées comme modalités d'investigation initiales en raison de leur simplicité par rapport à l'EER.

Recommandation 4 : L'écho endoscopie rectale est recommandée comme une technique de 3eme intention lors du bilan préopératoire, utile en cas de discordance entre échographie pelvienne et IRM, voire la clinique, pour planifier la chirurgie (Grade C).

3.3. Coloscanner à l'eau et entéro IRM

Jusqu'à un tiers des patientes avec une atteinte du recto sigmoïde présentent au moins une 2e lésion digestive. Après l'atteinte du rectum, les lésions sont plus fréquentes sur le sigmoïde, puis sur l'unité iléocaecale.

Recommandation 5 : Le Coloscanner et l'entéro IRM sont des techniques de 3eme intention utiles dans le bilan préopératoire en cas de lésions du rectosigmoide ou de points d'appel clinique pour éliminer des lésions digestives multifocales notamment iléocaecales et rectosigmoidienne. Compte tenu du caractère irradiant du coloscanner, il est recommandé de privilégier l'entéro IRM (Accord d'experts).

Synthèse et algorithme décisionnel

En 2017, le CNGOF a publié un algorithme approuvé par la Haute Autorité de Santé (HAS). Cet algorithme présente de nombreuses similitudes avec celui proposé en 2022 par l'ESHRE. L'objectif principal de l'amélioration de la stratégie diagnostique serait d'éviter les thérapies empiriques qui sont associées à un taux d'échec élevé et à l'insatisfaction des patientes, de limiter le nombre de chirurgies et de réserver l'indication chirurgicale à la douleur pelvienne résistante au traitement médical bien conduit et aux problèmes de fertilité avec un objectif thérapeutique.

1) La stratégie diagnostique de première ligne mise en œuvre par le médecin généraliste, la sage-femme et/ou le gynécologue repose sur l'interrogatoire et/ou l'examen clinique. En cas de symptômes et/ou signes cliniques une échographie endovaginale de première ligne pourrait être pratiquée par un médecin formé à la pratique de l'échographie endovaginale.

2) La stratégie diagnostique de deuxième ligne mise en œuvre par le gynécologue référent et un radiologue référent repose sur la réalisation d'une IRM pelvienne +/- échographie endovaginale par un référent.

3) La stratégie de troisième ligne est dédiée à la stadification préopératoire et sera basée sur une décision de réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) et s'appuie sur l'utilisation de classifications diagnostiques en IRM (notamment dPEI). Lors de la RCP il pourra être discuté la réalisation d'une échoendoscopie rectale, d'une entéro IRM ou d'un coloscanner en complément.

Voir Algorithme décisionnel et Classification dPEI en Annexe 1 et 2 pages 25 et 26

4. Savoir-être pour la pratique de l'échographie pelvienne

Recommandations 6 :

Il est recommandé, afin de garantir les droits des patientes, de tout mettre en œuvre pour assurer le respect de leur dignité à chaque étape de l'examen.[1] [2](Accord d'experts).

Il est recommandé de mettre en application la Charte de la consultation en gynécologie obstétrique[3] et la Charte de consultation en radiologie diagnostique[4,4].(Accord d'experts).

Il est recommandé de donner les contacts des associations et organismes publiques spécialisés en matière de violences sexuelles (dont intra-familiales) dès lors qu'un doute existe. (Accord d'experts). [5]

Il est recommandé de développer les savoir-être afin d'optimiser les pratiques dans un climat de respect et d'écoute mutuelle. (Accord d'experts).

4.1. Inconfort, douleur, anxiété

Recommandation 7 : Il est recommandé de sécuriser le déroulement de l'échographie endovaginale en expliquant simplement et clairement l'examen pour en diminuer l'anxiété anticipatoire, et d'être attentif au confort, à l'inconfort voire aux douleurs ou aux perceptions négatives lors de sa réalisation.

Il est recommandé, dans le cas où l'anxiété de la patiente est perçue comme forte, d'offrir un climat adéquat, avec le temps nécessaire pour comprendre et appréhender la situation, et de faire preuve d'une grande précaution et délicatesse avant et pendant l'examen qui suivra.

Il est recommandé d'apporter une vigilance toute particulière en matière de dépistage de violences sexuelles (dont intra-familiales), notamment par la possibilité d'en parler à un professionnel de santé. (Accord d'experts).

4.2. Information de la patiente

Recommandation 8 : Avant de débuter l'examen, il est recommandé de fournir à la patiente une information détaillée sur son déroulement à l'oral, par écrit ou par vidéo. (Accord d'experts).

[1] Haute Autorité de Santé - Patients, usagers, personnes accueillies : vos droits
[2] LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé (1) - Légifrance
[3] Charte-de-consultation-en-gynecologie-et-obstetrique.pdf
[4] Charte Consultation en Radiologie.indd
[4] Échographie pour algies pelviennes chroniques : savoir-être et savoir-faire - ScienceDirect

4.3. Consentement éclairé

Recommandation 9 : Il est recommandé de porter une attention particulière au recueil du consentement oral avant l'examen et pendant l'examen. (Accord d'experts).

Il est recommandé de vérifier la compréhension de la patiente sur la nature et les conditions de l'examen expliquées précédemment, de lui demander si elle a des questions et d'y répondre le cas échéant, pour recevoir son consentement oral libre et éclairé. (Accord d'experts).

Recommandation 10 : Il est recommandé d'informer la patiente qu'elle peut retirer son consentement à tout moment et qu'il sera accepté immédiatement par le praticien (Accord d'experts).

Il est recommandé, notamment pour des examens générant une douleur témoignée par la patiente ou autres inconforts, d'interroger la patiente sur son état, de l'informer sur le temps restant nécessaire à la réalisation de l'examen afin de veiller à ce qu'il soit toujours consenti. (Accord d'experts)

Recommandation 11 : Il est recommandé d'informer la patiente que son refus ou son retrait de consentement ne soient pas à l'origine d'une rupture de la relation de soin . (Accord d'experts),

4.4. Cadre sécurisant et respectueux de l'intimité

Recommandation 12 : Il est recommandé de garantir à la patiente des conditions adaptées pour le déshabillage qui doit être limité au strict nécessaire, et dans le respect de son intimité (Accord d'experts).

4.5. Déroulement de l'examen

Recommandation 13: Il est recommandé de proposer en première intention à la patiente d'introduire elle-même ou ensemble le transducteur dédié aux examens par voie vaginale et de proposer de le faire si elle ne veut ou ne peut pas.

Il est recommandé d'informer la patiente de la possibilité de douleurs lors de mouvement de la sonde durant l'examen, d'être vigilant lors de l'examen et d'interroger la patiente afin de pouvoir adapter si besoin la précaution et délicatesse nécessaire à tout acte médical douloureux. (Accord d'experts).

4.6. Résultats

Recommandation 14 : Il est recommandé de communiquer et d'expliquer les résultats à la patiente à l'issue de l'échographie dans des conditions et en termes adaptés ainsi que la nécessité d'éventuel examen alternatif ou complémentaire (Accord d'experts).

4.7. Présence d'une tierce personne (« chaperon » pour les anglosaxons)

Il est important, et ce si possible dès la prise de rendez-vous, de rappeler à la patiente son droit à être accompagnée par la personne de son choix, si elle le souhaite.

Recommandation 15 : Il est recommandé d'obtenir l'accord de la patiente si le praticien souhaite la présence d'une tierce personne. (Accord d'experts).

4.8. Communication verbale et non verbale :

Recommandation 16 : Il est recommandé de s'exprimer en langage clair et accessible et de s'assurer de la bonne compréhension des propos et résultats par la patiente. (Accord d'experts).

Il est important de maitriser ses attitudes et ses propos et, notamment, de surveiller et maitriser les attitudes non-verbales (mimiques faciales potentiellement interprétées négativement) y compris de la part d'éventuels accompagnants professionnels de santé (Accord d'experts).

Voir Fiche Information aux patientes concernant l'échographie pelvienne en Annexe 3 page 27

5. Savoir-faire pour la pratique de l'échographie endovaginale (Compte rendu inclus)

Recommandations générales

Recommandation 17 : Devant des signes cliniques évocateurs d'endométriose, il est recommandé de réaliser une échographie pelvienne par voie endovaginale sauf en cas de contre-indications (refus, patiente vierge de rapports endovaginaux .). En cas de contre-indications, une échographie sus-pubienne sera discutée pour éliminer un diagnostic différentiel (Accord d'experts).

Recommandation 18 : Il est recommandé d'effectuer une analyse compartimentale pour recherche de l'endométriose pelvienne et d'explorer les reins à la recherche d'une dilatation pyélocalicielle (Accord d'experts).

5.1. Technique échographique

5.1.1. Préparation digestive et technique globale

Recommandation 19 : Il n'existe pas de niveau de preuve suffisante pour recommander ou pas une préparation digestive systématique avant la réalisation d'une échographie pelvienne endovaginale pour recherche d'endométriose à visée diagnostique. Elle peut être demandée lors d'une échographie pelvienne de deuxième intention réalisée par un praticien référent et/ou dans le cadre d'un bilan préopératoire. (Accord d'experts).

Recommandation 20 : L'échographie par voie endovaginale est l'examen recommandé pour la recherche d'endométriose pelvienne. L'échographie sus pubienne n'est pas suffisante pour le diagnostic d'endométriose profonde. (Accord d'experts).

Recommandation 21 : Il est proposé que l'examen comprenne une étude classique du pelvis incluant morphologie et mesures de l'utérus, des ovaires associés à une étude compartimentale exhaustive (Accord d'experts).

Recommandation 22 : Il est proposé que la réalisation des manœuvres dynamiques, soit laissé à la discrétion du praticien (Accord d'experts)

5.1.2. Mode échographique

5.1.2.1. Mode 2D classique/ Doppler / Mode 3D

Recommandation 23 : L'échographie 3D n'est pas recommandée de façon systématique pour le diagnostic de l'endométriose (Grade C)

Recommandation 24 : Il est recommandé d'utiliser le mode Doppler pour faire le diagnostic d'endométriose annexielle (Grade A) ou celui d'adénomyose associée (Grade B).

5.1.3. Expertise du praticien

Recommandation 25 : Il peut être utile de refaire une échographie endovaginale. Dans ce cas, il est recommandé de la réaliser par un praticien expérimenté et formé pour augmenter la détection de lésions d'endométriose profonde (Grade B), certaines localisations d'endométriose nécessitant une expérience plus importante (Grade C).

5.2. Signes échographiques

5.2.1. Endométriose superficielle/adhérences/signe du glissement

Recommandation 26 : Il est recommandé en cas d'échographie normale de ne pas conclure à l'absence d'endométriose superficielle (Accords d'experts) ni de conclure formellement au diagnostic d'endométriose superficielle sur la positivité de manœuvres dynamiques isolées (Accord d'experts).

5.2.2. Endométriose annexielle

5.2.2.1. Aspect échographique typique et Aspects échographiques atypiques

Recommandation 27 : L'échographie pelvienne est suffisante pour faire le diagnostic d'endométriome ovarien. Il est recommandé de réaliser une étude en doppler couleur pour faire le diagnostic différentiel entre un endométriome et un kyste fonctionnel hémorragique, une surinfection, un caillot, ou une lésion maligne (Grade B).

Recommandation 28 : Il est recommandé, en cas de doute diagnostique, d'indiquer la réalisation d'une IRM pelvienne avec protocole adapté pour caractériser la masse annexielle selon la classification O-Rads. (Grade A).

Recommandation 29 : L'échographie pelvienne permet de faire le diagnostic d'hématosalpinx endometriosique. Il est recommandé de rechercher la présence d'un hydrosalpinx associé (Accord d'experts).

5.2.3. Endométriose profonde

5.2.3.1. Position des ovaires

Recommandation 30 : Il est recommandé de repérer une anomalie de position et de mobilité d'un ou des deux ovaires (abaissé(s), en situation postérieure, médialisé(s)) (kissing ovaries) qui peut être le témoin indirect d'une endométriose pelvienne. (Accord d'experts).

5.2.3.2. Compartiment médiocentral

Recommandation 31 : Lors d'une échographie pelvienne réalisée pour bilan d'endométriose, il est recommandé de rechercher une localisation au niveau du « torus uterinum » et des ligaments utérosacrés proximaux (Grade B), en positionnant la sonde dans le cul de sac vaginal postérieur (Accord d'experts). Il n'est pas recommandé de retenir un diagnostic formel sur un seul critère de taille. (Accord d'expert).

Recommandation 32 : Il est recommandé de ne pas retenir les douleurs perçues au passage de la sonde sur le trajet des ligaments utérosacrés comme critère diagnostic formel d'endométriose profonde (Grade C).

Recommandation 33 : Il est recommandé de rechercher dans le compartiment médiocentral : le cul de sac vaginal, la cloison recto-vaginale et une infiltration myométriale externe par de l'endométriose profonde (i.e adénomyose externe) (Grade C)

5.2.3.3. Compartiment postéro-central

Recommandation 34 : Lors d'une échographie pelvienne réalisée pour bilan d'endométriose, il est recommandé d'étudier le rectum, la jonction RS et si possible le sigmoïde. (Accord d'experts). Il est recommandé de préciser le nombre, les dimensions du nodule et d'évaluer l'infiltration à la sous muqueuse lorsque c'est possible (Accord d'experts).

5.2.3.4. Compartiment antéro-central

Recommandation 35 : Il est recommandé de rechercher les localisations vésicales en explorant le dôme vésical, le cul de sac vésico utérin et la base vésicale par voie endovaginale et/ou sus pubienne (Accord d'experts).

Recommandation 36 : En cas de localisation au niveau de la base vésicale, il est recommandé d'évaluer la distance aux méats urétéraux et de recherche une dilatation des voies excrétrices hautes par voie abdominale (avis d'expert). (Accord d'experts).

5.2.3.5. Compartiments latéraux

Recommandation 37 : Il est recommandé de rechercher systématique une atteinte latérale paramétriale même si une échographie négative ne permet pas de l'exclure (Grade B). Ceci justifie la réalisation d'une échographie rénale systématique à la recherche d'une dilatation des cavités pyélocalicielles (Accord d'experts).

5.2.3.6. Autres lésions associées

Adénomyose interne

Recommandation 38 : Il est recommandé de rechercher une adénomyose interne associée en se basant sur les critères MUSA : un signe direct ou plusieurs signes indirects. (Accord d'experts).

5.3. Comptes-rendus standardisés et classifications

5.3.1. Comptes-rendus standardisés

Recommandation 39 : L'utilisation par l'échographiste d'un compte rendu standardisé pour l'endométriose pelvienne est recommandé afin d'effectuer une cartographie précise des lésions. (Accord d'experts)

5.3.2. Classifications

Recommandation 40 : Les classifications échographiques n'étant pas corrélées aux classifications chirurgicales et à leurs complications, leur utilisation reste à la discrétion de l'échographiste. (Accord d'experts)

Voir Fiche Savoir Faire Echographie pelvienne en Annexe 4 page 28

6. Préparation de la patiente et protocole d'IRM

6.1. Préparation de la patiente

6.1.1. Moment de l'examen IRM

Recommandation 41 : Concernant la planification de l'IRM pour la détection de l'endométriose, aucune période spécifique du cycle menstruel n'est recommandée (Accord d'experts).

6.1.2. Jeûne

Recommandation 42 : Le jeûne de 3 à 6 heures avant la réalisation de l'IRM est recommandé (Accord d'experts).

6.1.3. Agent antipéristaltique

Recommandation 43 : L'utilisation d'un agent antipéristaltique est recommandée (Accord d'experts). Quel que soit l'agent utilisé (glucagon, butylscopolamine), il est nécessaire de prévenir les patientes des effets secondaires et de prévoir des sucres lents à l'issue de l'IRM (Accord d'experts).

6.1.4. Vidange vésicale

Recommandation 44 : Concernant la réplétion vésicale, une vessie modérément remplie est recommandée (Accord d'experts).

6.1.5. Préparation digestive

Recommandation 45 : La préparation rectale est recommandée par lavement ou suppositoire (Grade B).

6.1.6. Opacification vaginale

Recommandation 46 : L'opacification vaginale est optionnelle.(Accord d'experts).

6.1.7. Opacification rectale

Recommandation 47 : L'opacification rectale ne doit pas remplacer la préparation rectale. Elle est recommandée comme optionnelle en cas de doute diagnostique, en sachant que cela peut masquer les lésions adjacentes.(Grade B).

6.2. Protocole d'IRM

6.2.1. Force du champ magnétique, antenne en réseau et position du patient

Recommandation 48 : Aucune recommandation spécifique concernant la force du champ magnétique. Les antennes en réseau sont fortement recommandées à 1.5T et 3.0T, et la patiente doit être placée en décubitus dorsal (Grade C).

6.2.2. Séquences IRM et injection de produit de contraste

Recommandation 49 : il est recommandé d'inclure dans le protocole IRM au minimum des séquences multiplanaires 2DT2 et 3DT1 dixon/multicontraste ainsi qu'une séquence visualisant les reins. (Grade A) La réalisation d'une séquence 3DT2 est recommandée dans le bilan préopératoire et fortement conseillée dans le bilan diagnostique initial. (Grade C). La séquence 2DT2 coupes fines est une alternative en cas d'absence de 3DT2 de qualité.

Les séquences suivantes sont recommandées dans certaines situations : séquence DWI (endométriome atypique) (Grade A), séquence T1 avec saturation de la graisse après injection de gadolinium en cas d'endométriome atypique) (Grade A), ou d'endométriose de la paroi abdominale, et atteinte nerveuse (Grade C) ; séquences en apnée T1 avec suppression de graisse sur les coupoles diaphragmatiques en systématique (Accord d'experts) ou sur points d'appel clinique (Grade C).

Voir Fiche Technique Protocole IRM en Annexe 5 page 30

7. Savoir comment interpréter une IRM pelvienne pour endométriose (compte-rendu structuré et proposer des classifications)

7.1. Éléments du compte-rendu structuré

7.1.1. Endométriose superficielle

Recommandation 50 : Il est recommandé de décrire l'endométriose superficielle lorsque des spots hyperintenses en T1FS sont présents à la surface péritonéale, et leur localisation doit être mentionnée (Accord d'experts).

7.1.2. Endométriose annexielle

Recommandation 51 : Endométriose annexielle

- Il est recommandé d'utiliser les termes micro-endométriome ou implant ovarien pour lésion hyperintense intra-ovarienne en T1 FS ≤ 1 cm, et d'en décrire la multiplicité, l'intensité du signal, la localisation centrale ou périphérique, et la bilatéralité ou non.(Accord d'experts).
- Il est recommandé d'utiliser le terme endométriome pour un kyste > 1 cm avec contenu hématique et sans portion tissulaire. Il est recommandé de décrire le diamètre maximal, la multiplicité, la localisation centrale ou périphérique, la bilatéralité ou non et toute trompe dilatée associée. Il est recommandé de décrire le parenchyme ovarien résiduel (taille et follicules) (Accord d'experts).
- Il est recommandé de réaliser un protocole complet de caractérisation de lésion annexielle, incluant les séquences de Diffusion et dynamiques injectées, si un endométriome semble atypique, notamment avec du tissu solide suspecté (Grade A).
- Un hématosalpinx ou un hydrosalpinx sont suspectés devant des structures annexielles tubulaires dilatées remplies de liquide ; il est recommandé de décrire le contenu, le diamètre, ainsi que l'épaississement pariétal (Accord d'experts).

7.1.3. Endométriose pelvienne profonde

7.1.3.1. Recommandations générales

Recommandation 52 : Il est recommandé d'évaluer en IRM l'EPP en utilisant une division compartimentale dans le plan axial, définissant deux lignes horizontales avec une ligne antérieure passant en avant du col ou du vagin et une ligne postérieure passant en avant du rectum, ainsi que deux lignes antéropostérieures passant de l'arrière vers l'avant par les ligaments utérosacrés et les fascia méso-rectaux sous-jacent, les bords latéraux du col utérin ou du vagin, et les parois latérales de la vessie.(Grade B).

7.1.3.2. Localisations centrales

Compartiment antéro-central

Recommandation 53 : Il est recommandé de localiser un nodule vésical (dôme, à hauteur de l'espace vésico-utérin, base), de le mesurer dans au moins deux plans et de préciser la distance aux méats urétéraux précisée. L'atteinte associée d'une infiltration du ligament rond et/ou d'une infiltration myométriale est à préciser (Accord d'experts).

Compartiment médio-central

Recommandation 54 : Il est recommandé de considérer un ligament utérosacré (LUS) comme normal si son épaisseur est ≤ 3 mm. Il est recommandé de considérer un LUS comme anormal si d'aspect nodulaire et/ou rétracté/spiculé dans au moins deux plans ou si un spot en hypersignal T1 est détecté. Il est recommandé de considérer un LUS comme incertain si pseudonodulaire ou irrégulier que dans un plan. Un épaississement régulier quelle que soit l'épaisseur ne suffit pas à affirmer une atteinte d'un LUS (Accord d'experts).

Recommandation 55 : Il est recommandé de mesurer un nodule de la paroi vaginale postérieure ou un nodule du cul-de-sac de Douglas selon le diamètre antéro-postérieur et/ou cranio-caudal. Il est recommandé d'utiliser le terme septum recto-vaginal uniquement pour les nodules situés sous le cul-de-sac de Douglas. Il est recommandé de décrire et mesurer l'adénomyose externe/infiltration myométriale (Accord d'experts).

Compartiment postéro-central

Recommandation 56 : Il est recommandé d'inclure dans la description d'un nodule rectal/recto-sigmoïdien : la localisation (rectum inférieur, moyen, supérieur), le nombre de nodules, l'étendue longitudinale, l'axe transverse et la circonférence, l'épaississement de la paroi, et la distance à la marge anale (Accord d'experts).

7.1.3.3. Localisations latérales

Recommandation 57 : Il est recommandé de décrire pour le compartiment pelvien latéral : l'implication du ligament rond distal en antérolatéral, le paramètre médio latéral et l'uretère en médio-latéral, et le LUS distal / lame sacro-rectale (paramètre postéro-latéral). Pour les atteintes plus extensives à la paroi pelvienne (au-delà du fascia pelvien profond). Il est recommandé de décrire les atteintes nerveuses somatiques, vasculaires et parfois musculaires (Accord d'experts).

7.1.4. Localisations extra-pelviennes

Recommandation 58 : Il est recommandé de décrire les nodules de la paroi abdominale, la jonction iléo-cæcale, les nodules appendiculaires et sigmoïdes, et de la région inguinale. L'exploration de l'endométriose diaphragmatique nécessite des séquences dédiées. (Accord d'experts).

7.1.5. Pathologies associées et différentielles

7.1.5.1. Adénomyose interne

Recommandation 59 : L'adénomyose interne est une maladie associée, il est recommandé de la décrire dans un compte-rendu d'IRM pour l'endométriose, en décrivant le type (focal, diffus, adénomyome), symétrique ou asymétrique, et superficielle ou profonde (Accord d'experts).

7.1.5.2. Syndrome de congestion pelvienne

Recommandation 60 : Le syndrome de congestion pelvienne peut coexister avec d'autres pathologies telles que l'endométriose, ou en être un diagnostic différentiel. Bien qu'il puisse être évoqué en IRM, il est recommandé d'avoir une approche diagnostique complète reposant sur une approche multidisciplinaire qui intègre les antécédents détaillés du patient, les données cliniques et un bilan vasculaire. (Accord d'experts)

7.2. Utilité des classifications IRM

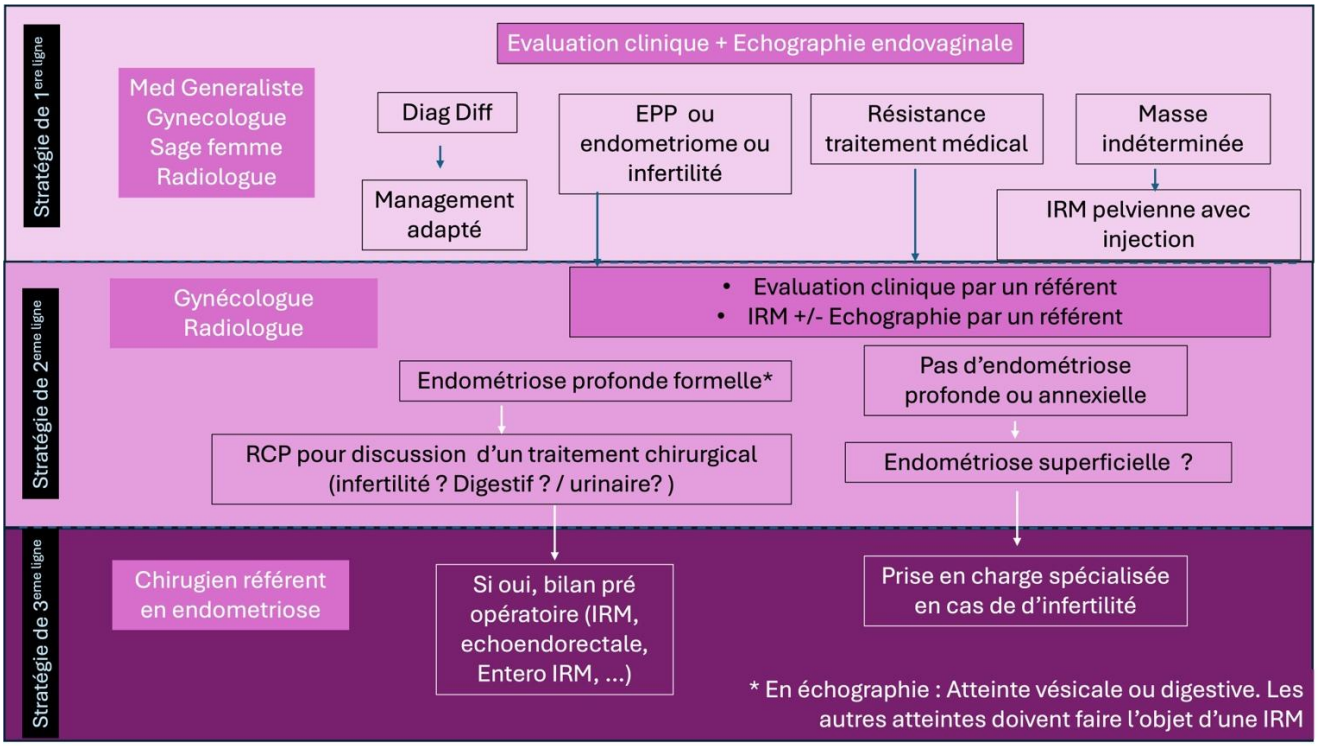
Recommandation 61 : Il est recommandé d'utiliser une classification ou score IRM des lésions d'endométriose, comme le dPEI, qui permet d'améliorer la communication entre le radiologue, le chirurgien et la patiente (Accord d'experts).

Voir Fiche Technique IRM pelvienne Compte rendu structuré en Annexe 6 page 31

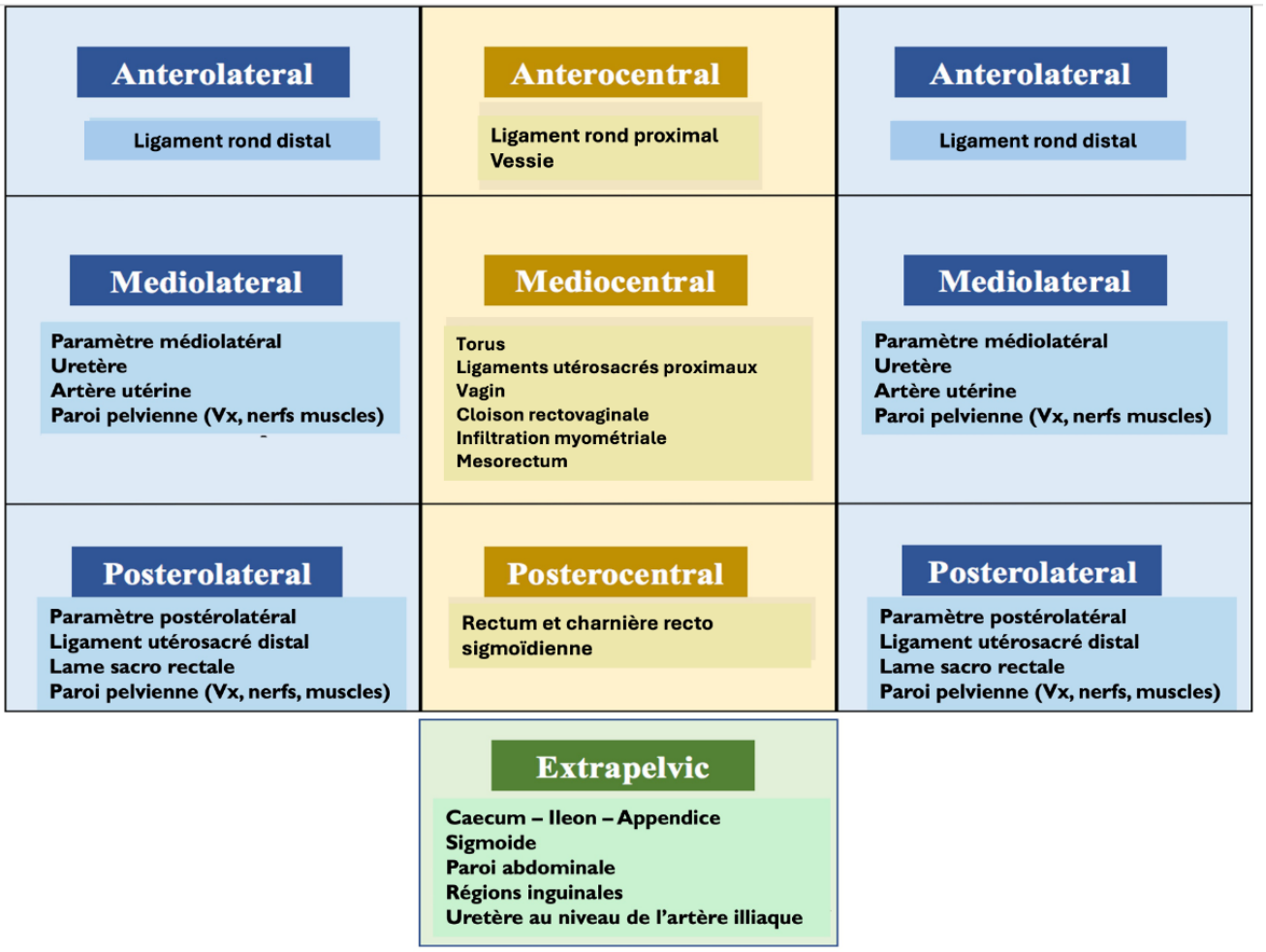
Table des annexes

Annexe 1.	Algorithme décisionnel	24
Annexe 2.	Classification dPEI	25
Annexe 3.	Fiche Information aux patientes concernant l'échographie pelvienne	26
Annexe 4.	Fiche Pratique Echographie pelvienne 1ere ligne	28
Annexe 5.	Fiche Pratique Echographie pelvienne 2eme ligne	29
Annexe 6.	Fiche Technique Protocole IRM	31
Annexe 7.	Fiche Pratique IRM pelvienne Compte rendu structuré	32

Annexe 1. Algorithme décisionnel



Annexe 2. Classification dPEI



Annexe 3. Fiche Information aux patientes concernant l'échographie pelvienne

Information aux patientes concernant l'échographie pelvienne

Vous êtes adressée pour une échographie pelvienne pour le diagnostic d'une endométriose. Il est rappelé que les lésions pelviennes liées à l'endométriose sont le plus souvent multifocales.

Cet examen permet l'étude du pelvis et notamment de l'utérus, des trompes et des ovaires.

Ce document a pour but de vous expliquer les modalités de cet examen.

En début d'examen, des questions concernant vos antécédents, en particulier gynécologiques ou obstétricaux, vos symptômes, vos traitements éventuels pourront vous être posées par l'échographiste en supplément des renseignements fournis sur l'ordonnance afin d'orienter le diagnostic.

Deux techniques sont possibles :

Une échographie par voie sus pubienne : elle nécessite d'avoir la vessie pleine et consiste à faire l'examen en posant la sonde d'échographie sur la paroi abdominale. Ce mode d'exploration est limité pour établir des diagnostics car à distance des organes.

Il n'y aura pas d'exploration complémentaire par voie endovaginale si vous ne le souhaitez pas ou si vous n'avez jamais eu de rapport sexuel avec pénétration vaginale. Si vous êtes dans l'un de ses cas veuillez en prévenir le praticien qui réalise l'échographie.

Une échographie par voie endovaginale : c'est la technique de référence quand elle est possible car elle permet une analyse plus précise des organes pelviens. Pour cette technique, vous n'avez pas besoin d'avoir la vessie pleine.

Une sonde d'échographie sera introduite dans le vagin (par vous-même ou par l'échographiste, à votre convenance) pour se rapprocher de l'utérus et des ovaires.

Les risques infectieux sont très réduits en raison des précautions d'hygiène qui sont prises par la personne qui pratiquera cet examen sur vous. La sonde est désinfectée selon un protocole spécifique entre chaque examen et est recouverte d'un couvre sonde à usage unique avec mise en place de gel d'échographie à l'intérieur et à l'extérieur de celui-ci afin d'avoir une bonne visualisation des organes pelviens.

Vous serez allongée sur le dos sur la table d'examen, en position gynécologique.

Afin d'explorer les différents organes du pelvis sous différent angles, l'échographiste mobilise doucement la sonde d'échographie.

Il ou elle peut être amené(e) à associer une palpation abdominale pour mieux voir les organes.

Cet examen le plus souvent n'est pas douloureux mais peut être source d'inconfort voire de douleurs dont il faudra faire part à l'échographiste qui adaptera son geste.

Vous pouvez interrompre l'examen à tout moment si vous le souhaitez sans que votre relation de soins ne soit modifiée.

Vous pouvez vous faire accompagner par une personne de votre choix, proche ou professionnel de santé.

Le praticien peut éventuellement, avec votre consentement, être accompagné(e) d'une tierce personne en formation susceptible de participer à la réalisation de l'examen ou d'un professionnel de santé si vous êtes d'accord.

Nous voudrions souligner que l'échographie par voie vaginale est un examen recommandé pour augmenter les performances diagnostiques pour les pathologies pelviennes.

Si vous ne désirez pas bénéficier de cet examen nous vous prions de bien vouloir en informer l'échographiste dès le début de la prise en charge.

Annexe 4. Fiche Pratique Echographie pelvienne 1ere ligne

ECHOGRAPHIE PELVIENNE

INDICATION

Patiente âgée de [<>] ans, G [<>] P [<>] examinée à J [<>] du cycle, (nombre de césarienne) adressée pour suspicion clinique d'endométriose : douleurs pelviennes chroniques associée à des dysménorrhées (EVA), dyspareunies profondes, des douleurs cataméniales à la miction, à la défécation, et des scapulalgies [<>] cataméniales / Infertilité
Absence d'antécédent de chirurgie pelvienne et d'infection pelvienne.
Traitement hormonal : [<>] Désir de grossesse : [<>]

TECHNIQUE

Examen réalisé par voies sus-pubienne et endovaginale après accord de la patiente avec gaine de protection à usage unique. Désinfection de la sonde avant et après l'examen selon le protocole mis en place dans le *service/cabinet*. *Possible étude de la paroi ou des creux inguinaux avec une sonde superficielle à haute fréquence en fonction de la symptomatologie.*

RESULTATS

Examen comparé à …
L'utérus est de morphologie normale, [<>]versé [<>]fléchi médian/latérodévié à [<>] mesuré à [<>]x[<>]x[<>]mm
Le myomètre est homogène, [<>] myome [<>] , adénomyose interne [<>] (signes directs et associations de signes indirects) (superficielle/profonde, diffuse ou focale)
L'endomètre mesure [<>] mm d'épaisseur, d'aspect *hypoéchogène/en cible/hyperéchogène, en accord / non en accord* avec la période du cycle.
Absence d'anomalie intracavitaire décelable.
Le col est sans anomalie suspecte
Cicatrice de césarienne [<>], avec/sans isthmocèle (profondeur, largeur, hauteur).
Ovaires en position [<>], avec un parenchyme ovarien sain visible ou pas, porteurs de [<>] follicules.

Présence/Absence d'endometriose annexielle :
Endométriomes
Hématosalpinx endométriosique
Hydrosalpinx droit/gauche

Présence/Absence d'endométriose profonde :
Compartiment médio central **:** Torus / LUS proximaux [<>] Cul de sac vaginal postérieur [<>] Cloison rectovaginale [<>] Infiltration myométriale externe antérieure/ postérieure
Compartiment postérocentral : Rectum et charnière rectosigmoïdienne
Compartiment antérocentral : Vessie Ligament rond proximal [<>] mm
Compartiments latéraux :
Absence/présence d'un épanchement péritonéal d'une symphyse ou d'adhérence dans le cul de sac de Douglas.
Absence/présence de dilatation des cavités pyélocalicielles (diamètre antéropostérieur du bassinet, dilatation calicielle, taille des reins et épaisseur du cortex en cas de dilatation).

CONCLUSION :
Absence de lésions d'endométriose annexielle ou profonde décelée
Eviter toute phrase confondante (possible, à minima…) utilisant le terme endométriose
Ou :
Endométriose pelvienne annexielle avec endométriome(s) ovarien droit/gauche, nombres, de [<>] mm maximum,et/ou hématosalpinx droit/gauche.
Endometriose pelvienne profonde intéressant) [<>] (énumérer les localisations), sans/avec urétérohydronéphrose.
Images clés

Annexe 5. Fiche Pratique Echographie pelvienne 2eme ligne

ECHOGRAPHIE PELVIENNE

INDICATION
Patiente âgée de [<>] ans, G [<>] P [<>] examinée à J [<>] du cycle, (nombre de césarienne) adressée pour suspicion clinique d'endométriose : douleurs pelviennes chroniques associée à des dysménorrhées (EVA), dyspareunies profondes, des douleurs cataméniales à la miction, à la défécation, et des scapulalgies [<>] cataméniales / Infertilité
Absence d'antécédent de chirurgie pelvienne et d'infection pelvienne.
Traitement hormonal : [<>]
Désir de grossesse : [<>]

TECHNIQUE
Examen réalisé par voies sus-pubienne et endovaginale après accord de la patiente avec gaine de protection à usage unique. Désinfection de la sonde avant et après l'examen selon le protocole mis en place dans le *service/cabinet.*
+/- préparation rectale (type Normacol, autre), +/- opacification rectale à l'eau, +/-fusion IRM.
Possible étude de la paroi ou des creux inguinaux avec une sonde superficielle à haute fréquence en fonction de la symptomatologie.

RESULTATS
Examen comparé à …
L'utérus est de morphologie normale, [<>]versé [<>]fléchi médian/latérodévié à [<>] mesuré à [<>]x[<>]x[<>]mm
Le myomètre est homogène, [<>] myome [<>] , adénomyose interne [<>] (signes directs et associations de signes indirects) (superficielle/profonde, diffuse ou focale)
L'endomètre mesure [<>] mm d'épaisseur, d'aspect *hypoéchogène/en cible/hyperéchogène, en accord / non en accord* avec la période du cycle.
Absence d'anomalie intracavitaire décelée.
Le col est sans anomalie décelée.
Cicatrice de césarienne [<>], avec/sans isthmocèle (profondeur, largeur, hauteur).
Ovaires en position [<>], avec un parenchyme ovarien sain visible ou pas, porteurs de [<>] follicules.

Présence/Absence d'endometriose annexielle :
- Endométriomes [<>] (coté, nombre, taille, centraux ou périphériques, typique ou pas)
- Hématosalpinx endométriosique ou hydrosalpinx droit/gauche [<>] (échostructure contenu, diamètre à [<>] mm, paroi épaissie ou pas).

Présence/Absence d'endométriose profonde : Pour chaque lésion préciser l'échostructure (hypoéchogène, foci hyperéchogènes, kystes anéchogènes), les contours (réguliers, irréguliers), la taille, la localisation.

Compartiment médio-central :
- Torus / LUS proximaux [<>]
- Cul de sac vaginal postérieur [<>] (épaisseur, circonférence) /Cloison rectovaginale [<>] (hauteur, épaisseur)
- Infiltration myométriale externe antérieure/ postérieure (taille 2 mesures, distance à l'endomètre).

Compartiment postéro-central :
- Rectum (préciser si possible localisation par rapport à l'insertion cervicale des ligaments utérosacrés dessous/dessus) et charnière rectosigmoïdienne (en regard du fundus) : [<>] mm de hauteur, [<>] d'épaisseur, [<>] d'axe transverse,.
- Unique ou multiple et distance entre les lésions

Compartiment antéro-central :
- Vessie (latéralisation, dôme/espace vésicoutérin/Base/localisé à [<>] mm du méat urétéral droit/gauche)

+/- Ligament rond proximal [<>] mm

Compartiments latéraux **:**
- **Antérolatéral** : Absence /présence de plage hypoéchogène décelable au niveau de l'espace paravésical. Uretère prévésical non dilaté/dilaté [<>] mm

- **Médio-latéral :** Absence /présence de plage hypoéchogène décelable au niveau des artères et veines utérines. Urétère non dilaté/dilaté [<>] mm
- **Postérolatéral** : Absence /présence de plage hypoéchogène décelable en arrière et en dehors du col et/ou de la paroi vaginale postérieure, en latéro-rectal.

Compartiment extrapelvien :

- Sigmoïde (au-dessus du fundus) [<>] (nombre de lésions, épaisseur, longueur, distance par rapport à une éventuelle autre localisation)
- Carrefour iléo-caeco-appendiculaire (sonde abdominale ou superficielle) si symptomatique [<>]
- Paroi abdominopelvienne, ou régions inguinales avec sonde superficielle : ombilic, cicatrices de césarienne ou abdominale, ou orifices externes des canaux inguinaux symptomatiques

Absence/présence d'un épanchement péritonéal, d'une symphyse ou d'adhérence dans le cul de sac de Douglas.
Absence/présence de dilatation des cavités pyélocalicielles (diamètre antéropostérieur du bassinet, dilatation calicielle, taille des reins et épaisseur du cortex en cas de dilatation).

CONCLUSION :
Absence de lésions d'endométriose annexielle ou profonde décelée
Eviter toute phrase confondante (possible, à minima…) utilisant le terme endométriose et rester descriptif en cas de lésion incertaine
Ou :
Endométriose pelvienne annexielle avec endométriome(s) ovarien droit/gauche, nombres, de [<>] mm et/ou hématosalpinx droit/gauche.

Endometriose pelvienne profonde intéressant [<>] (*énumérer les localisations*), sans/avec urétérohydronéphrose.

Images clés

Annexe 6. Fiche Technique Protocole IRM

PROTOCOLE IRM

Aucune période spécifique du cycle menstruel n'est recommandée pour réaliser l'IRM pelvienne

Préparation de la patiente

- A jeun de 3 à 6h
- Vessie en semi-réplétion
- Préparation rectale (Lavement ou suppositoires) avant l'examen
- Injection IV d'agent antipéristaltiques en SC, IM ou IVD
- Décubitus dorsal
- *Opacification vaginale au gel d'échographie (optionnelle)*
- *Opacification rectale (optionnelle en seconde intention)*
- *Injection optionnelle de sels de gadolinium en cas de doute diagnostique ou masse annexielle indéterminée, atteinte endométriosique de la paroi, ou des nerfs*
- *Antenne pelvienne en réseau phasé*

  Contention abdominopelvienne

Séquences :

- Séquences pondérées T2 sans saturation de la graisse : au moins 2 plans 2DT2
  - Séquence sagittale, coupes ≤ 4mm
- Séquence axiale pelvienne (crêtes iliaques-pubis), coupes ≤ 4mm
- Séquence additionnelle 3DT2 recommandée dans le bilan préopératoire et fortement conseillée dans le bilan diagnostique initial / Alternative 2DT2 coupes fines
- Séquences pondérées T1 :
  - Séquence axiale pondérée 3DT1 Dixon
  - Séquences pondérées 2D ou 3DT1 sans et avec saturation de la graisse en l'absence de séquence 3DT1 Dixon disponible

  Séquence visualisant les reins

Dans certaines situations :

- Séquence de diffusion (endométriome atypique, masse annexielle indéterminée)
- Séquence T1 avec saturation de la graisse après injection de gadolinium en cas d'endométriome atypique, d'endométriose de la paroi abdominale, ou d'atteinte nerveuse
- Séquences en apnée T1 avec suppression de graisse sur les coupoles diaphragmatiques en systématique ou sur points d'appel clinique

Annexe 7. Fiche Pratique IRM pelvienne Compte rendu structuré

IRM PELVIENNE

INDICATION

Patiente âgée de [<>] ans, G [<>] P [<>] examinée à J [<>] du cycle, (nombre de césarienne) adressée pour suspicion clinique d'endométriose : douleurs pelviennes chroniques associée à des dysménorrhées (EVA), dyspareunies profondes, des douleurs cataméniales à la miction, à la défécation, et des scapulalgies cataméniales / Infertilité
Absence d'antécédent de chirurgie pelvienne et d'infection pelvienne.
Traitement hormonal
Désir de grossesse
Examen comparé à …

TECHNIQUE

Examen réalisé sur 1.5/3.0T après +/- **préparation rectale** (type Normacol, autre) et i**njection d'antipéristaltiques** par voie [<>].
Acquisition **T2 (2 plans 2DT2, 3DT2 Cube/Space,** coupes fines 2D sur les LUS), **T1 (3D T1Dixon** ou 2DT1 +/- suppression de graisse), et **avec une séquence explorant les reins**
+/- Opacification vaginale +/- Opacification recto-sigmoïdienne +/- Injection de gadolinium
Exploration diaphragmatique associée avec acquisition T1FS dans le plan axial et coronal
Qualité technique d'examen : [<>] (artéfacts de mouvement, mauvaise préparation digestive).

RESULTATS

L'utérus est de morphologie normale, [<>]versé [<>]fléchi médian/latérodévié à [<>] mesuré à [<>]x[<>]x[<>]mm
Le myomètre est homogène, avec/sans myome, avec/sans adénomyose interne (superficielle/profonde, diffuse ou focale)
L'endomètre mesure [<>] mm d'épaisseur en accord avec la phase du cycle, homogène ou polype.
Absence d'anomalie intracavitaire décelée.
Le col est sans anomalie suspecte
Cicatrice de césarienne, avec/sans isthmocèle (profondeur, largeur, hauteur).
Ovaires en position [<>], avec un parenchyme ovarien sain visible ou pas, porteurs de [<>] follicules.

Endometriose superficielle

- Implants péritonéaux superficiels situés au niveau [<>]
- Phénomène de kissing ovaries +/- infiltration périovarienne
- Adhérences au niveau [<>] / Pelvis adhérentiel.
- Symphyse complète du Douglas avec épanchement suspendu soulignant des adhérences
- Faux kystes péritonéaux de signal liquidien ou hématique
- Poche sous péritonéale latérorectale

Endometriose annexielle

- Endométriomes (>1 cm) (coté, nombre, taille, centraux ou périphériques, typique ou pas)
- Micro-endométriome/Implants endométriosiques de l'ovaire (centraux ou périphériques),
- Hématosalpinx endométriosique ou hydrosalpinx droit/gauche (signal/contenu, longueur à [<>] mm ou portion tubaire atteinte, diamètre à [<>] mm, paroi épaissie ou pas).

Endometriose profonde
(pour chaque lésion décrire la présence de remaniements microkystiques hémorragiques).

Compartiment médiocentral :

- Torus / LUS proximaux nodulaire et/ou rétractile dans 2 plans et/ou avec implants
- Cul de sac vaginal postérieur /Cloison rectovaginale (taille, circonférence)
- Infiltration myométriale antérieure/ postérieure (taille 2 mesures, distance à l'endomètre)

Compartiment postérocentral :

- Rectum (bas, moyen, haut) / charnière ([<>] mm de hauteur, [<>] mm d'épaisseur, [<>] mm d'axe transverse, circonférence de [<>]°, et dont le bord inférieur est à [<>] cm de la marge anale.
- Unique ou multiple et distance entre les lésions

Compartiment antéro-central :

- Vessie (latéralisation, dôme/espace vésicoutérin/base) à [<>] mm du méat urétéral droit/gauche)
- Ligament rond proximal avec ou sans infiltration myométriale extrinsèque

Compartiments latéraux :

- Antérolatéral : Paramètre antérolatéral, ligament rond distal, canal inguinal
- Médio-latéral : Paramètre médio-latéral, d'axe antéropostérieur de [<>] mm et d'axe transverse de [<>] mm
  - Uretère (engainement, longueur, distance au méat, dilatation et retentissement sur le rein)
  - Artère utérine
  - Projection du plexus hypogastrique inférieur
  - Postéro-lateral : Paramètre postérolateral
    - LUS distaux nodulaire et/ou rétractile dans 2 plans et/ou avec implants
    - Lame sacrorectale, hauteur de [<>] mm et d'axe antéropostérieur de [<>] mm, en projection du plexus hypogastrique inférieur, et à [<>] mm du plancher pelvien
  - Paroi pelvienne latérale : Nerf (racines sacrées, sciatique, pudendal, obturateur, fémorocutané), Echancrure ischiatique, Vaisseaux (iliaques internes ou externes/ glutéaux/obturateurs), Muscles (ischiococcygien du muscle élévateur de l'anus, ischiococcygien, piriforme et obturateur interne)

Compartiment extrapelvien :

- Sigmoïde (nombre de lésions, proximal ou distal, longueur,épaisseur, largeur et circonférence, +/- distension d'amont)
- Carrefour iléo-caeco-appendiculaire (nombre, distance interlésions, localisation appendiculaire, caecale ou iléale, distance à la valvule iléocaecale, +/- distension d'amont)
- Uretère iliaque (diamètre et le degré d'engainement et retentissement sur le rein)
- Paroi abdominopelvienne (taille, position /symphyse pubienne et ligne médiane, rapports au revêtement cutané, hypoderme, aponévroses musculaires, degré d'infiltration musculaire)
- Région inguinale (rapports l'orifice superficiel du canal inguinal et les vaisseaux fémoraux)
- Région périnéale (cicatrice d'épisiotomie, rapports avec le muscle élévateur de l'anus et le canal anal)
- Diaphragme (nombre, taille, localisation)

Présence/pas d'épanchement péritonéal.
Présence /pas de dilatation des cavités pyélocalicielles.

CONCLUSION
Absence de lésions d'endométriose annexielle ou profonde ou superficielle décelée.
Eviter toute phrase confondante utilisant le terme endométriose (possible, à minima…) et rester descriptif en cas de diagnostic incertain
OU
Endométriose superficielle péritonéale (implants) [<>]
Endométriome pelvienne annexielle (endométriome(s) ovarien droit/gauche de [<>] mm maximum, hémato-salpinx)
Endométriose pelvienne profonde intéressant torus, ligaments utérosacrés, vagin et rectosigmoïde sur [<>] mm avec symphyse du Douglas, paramètre médio et/ou postréolatéral, et antérolatérale, intéressant cul de sac vésico-utérin, la vessie et le ligaments rond, et des compartiments extrapelviens.

Classification dPEI score à [<>] faible, modérée ou sévère avec [<>] compartiments atteints dont [<>]

Images clés + *Dessins*

Le compte rendu de l'IRM pelvienne est rendu ce jour à la patiente

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 :

Association « EndoFrance »

Association « EndoMind »

Association « Fondation endométriose »

Association Justice Endométriose

Collège de Gynécologues Obstétriciens et gynécologie médicale (CNGOF)

Collège de médecine générale

Conseil National Professionnel de Gynécologie et Obstétrique (CNPGO)

Conseil National Professionnel de radiologie et imagerie médicale (G4)

Conseil National Professionnel des Sages-femmes

Société d'Imagerie de la Femme (SIFEM)

Société de Chirurgie Gynécologique et Pelvienne (SCGP)

Société Française de Gynécologie

Société Française de Radiologie (SFR)

Groupe de travail

Dr Pierre-Adrien Bolze, gynécologue-obstétricien, Lyon

Pr Pierre Collinet, gynécologue-obstétricien, Lille

Dr François Golfier, gynécologue-obstétricien, Lyon

Dr Aurélie Jalaguier–Coudray, radiologie, Marseille

Dr Guillaume Legendre, gynécologue-obstétricien, Angers

Dr Philippe Mestdagh, radiologie, Lambersart

Dr Michele Monroc, radiologie, Bois Guillaume

Dr Stéphane Ploteau, gynécologue-obstétricien, Nantes

Pr Pascal Rousset, radiologie, Pierre-Bénite

Pr Isabelle Thomassin-Naggara, Radiologie, Paris

Dr Thibault Vernet, gynécologue-obstétricien, Créteil

Groupe de lecture

Dr Cendos Abdel Wahab, radiologue, Marseille

Dr Aubert Agostini, gynécologue-obstétricien, Marseille

Dr Elise Archer, médecin généraliste, Saint-Ouen

Dr Victoria Assouline, radiologue, Créteil

Mme Caroline Auffret, usager du système de santé

Mme Manon Barbin, usager du système de santé, Avignon

Mme Laura Bernard, sage-femme, Les Martres-de-Veyre

Mme Bénédicte Bertholom, usager du système de santé, Ansm

Dr Corinne Bordonné, radiologue, Paris

Dr Jonathan Brami, radiologue, Paris

Dr Thierry Bultez, gynécologue-obstétricien, Paris

Mme Agathe Camier, sage-femme, Amiens

Mme Yasmine Candau, usager du système de santé,

Mme Rita Capparella, usager du système de santé

Pr Nathalie Chabbert-Buffet, endocrinologue, Paris

Dr Benoit Chauveau, radiologue, Clermont Ferrand

Mme Ameline Condamine, usager du système de santé

Pr Sabrina Da Costa, gynécologue-obstétricien, Paris

Dr Gil Dubernard, gynécologue obstétricien, Lyon

Dr Jean-Philippe Estrade, gynécologue-obstétricien, Aix-En-Provence

Dr Bénédicte Guillaume, radiologue, Grenoble

Dr Georges Haddad, gynécologue-obstétricien, Blois

Dr Isabelle Heron, endocrinologue, Rouen

Dr Valérie Juhan-Duguet, radiologue, Marseille

Dr Edith Kermarrec, radiologue, Paris

Dr Thibaut Lemoine, radiologue, Orléans

Pr Lydia Marie-Scemama, gynécologue-obstétricien, Boulogne

Dr Emmanuelle Pages-Bouic, radiologue, Montpellier

Dr André Philip Charles-, gynécologue-obstétricien, Lyon

Dr Edwige Pottier, radiologue, Tours

Pr Marc-Alain Rozan, gynécologue-obstétricien, Aubervilliers

Dr Edouard Ruaux, radiologue, Oullins-Pierre-Bénite

Dr Chrystèle Rubod, gynécologue-obstétricien, Lille

Mme Priscilla Saracco, usager du système de santé

Dr Anne Coline Monseau-Thiburce, radiologue, Bordeaux

Mme Sabine Trébaol, usager du système de santé

Dr Pauline Verpillat, radiologue, Lille

Dr Elise Zareski, radiologue, St Germain

Remerciements

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

Abréviations et acronymes

AAGL	American Association of Gynecologic Laparoscopists
AHPRA	Australian Health Practitioner Regulation Agency
ASA	Australasian Sonographers Associations
AUC	aera under the curve
CCNE	Comité Consultatif National d'éthique
CNGOF	Collège National de Gynécologues Obstétriciens
CNP	Conseil National Professionnel
DGOS	Direction générale de l'Offre de Soins
dPEI	Deep pelvic endometriosis index
EER	échoendoscopie rectale
EEV	échographie endovaginale
EP	examen physique
EPP	endométriose pelvienne profonde
ESHRE	European Society of Human Reproduction and Embryology
ESUR	Société Européenne de Radiologie Urogénitale
FIGO	Federation international of Gynecology and Obstetrics
HAS	Haute Autorité de santé
IC	intervalle de confiance
IDEA	International Deep Endometriosis Analysis group
IRM	imagerie par résonnance magnétique
ISGE	International Society for Gynecologic Endoscopy
LR-	rapport de probabilité négatif
LR+	rapport de probabilité positif
LUS	ligament utérosacré
MUSA group	Morphological Uterus Sonographic Assessment group
NP	Niveau de Preuve
OR	odd ratio
O-RADS	Ovarian-Adnexal Reporting Data System
ASRM	American Society for Reproductive Medicine
RCP	réunion de concertation pluridisciplinaire
SCP	syndrome de congestion pelvienne
SFR	Société Française de Radiologie
SIFEM	Société d'Imagerie de la Femme
SNR	rapport signal/bruit
SSFSE	Single shot turbo spin echo

VPN	valeur prédictive négative
VPP	valeur prédictive positive
ZJ	zone jonctionnelle

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Développer la qualité dans le champ sanitaire, social et médico-social

© Haute Autorité de santé – mai 2025