

# ADENOMYOSE ET ENDOMETRIOSE

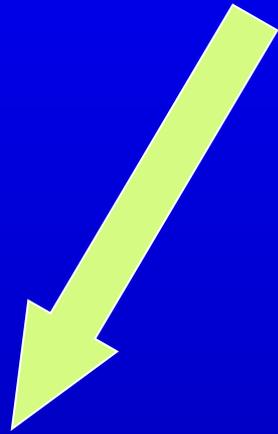
Dr FELLAH Latifa

CLINIQUES UNIVERSITAIRES ST-LUC (UCL)

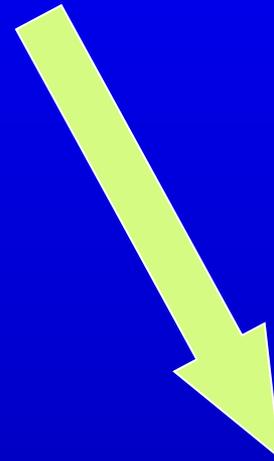
# DEFINITION

- Tissu endométrial ectopique (muqueuse et stroma) en dehors de la cavité utérine
- Mêmes variations cycliques que l'endomètre (phase de croissance tissulaire puis phase de desquamation et saignement)

# ENDOMETRIOSE



PELVIENNE



EXTRA-PELVIENNE

# Endométriose pelvienne



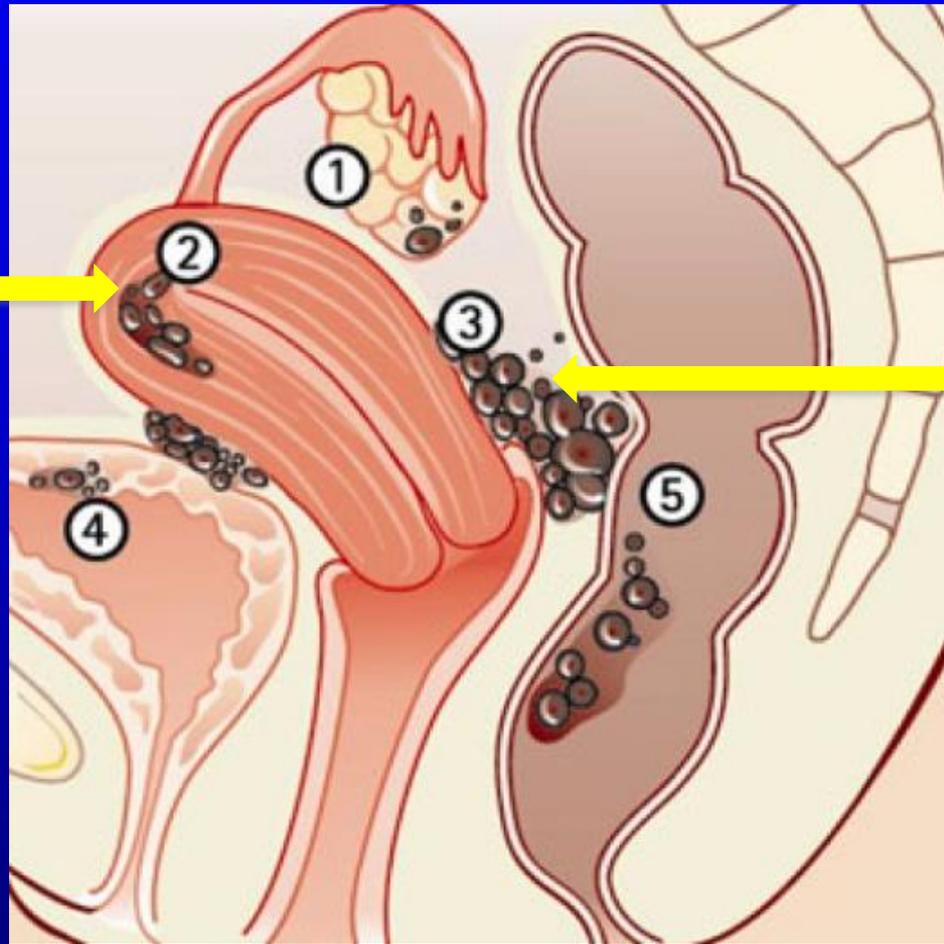
- **UTERINE ou INTERNE**

- ADENOMYOSE
- ADENOMYOME

- **EXTRA-UTERINE (endométriose)**

- PERITONEALE
- OVARIENNE
- PROFONDE
  - Sous-péritonéale
  - Digestive
  - Vésicale
  - Tubaire

# Endométriose pelvienne



Utérine

Extra-utérine

# Endométriose pelvienne



- **UTERINE ou INTERNE**

- ADENOMYOSE
- ADENOMYOME

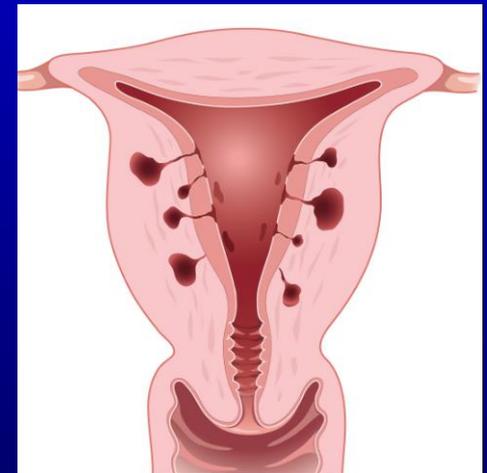


- **EXTRA-UTERINE (endométriose)**

- PERITONEALE
- OVARIENNE
- PROFONDE
  - Sous-péritonéale
  - Digestive
  - Vésicale
  - Tubaire

# Endométriose utérine = ADENOMYOSE

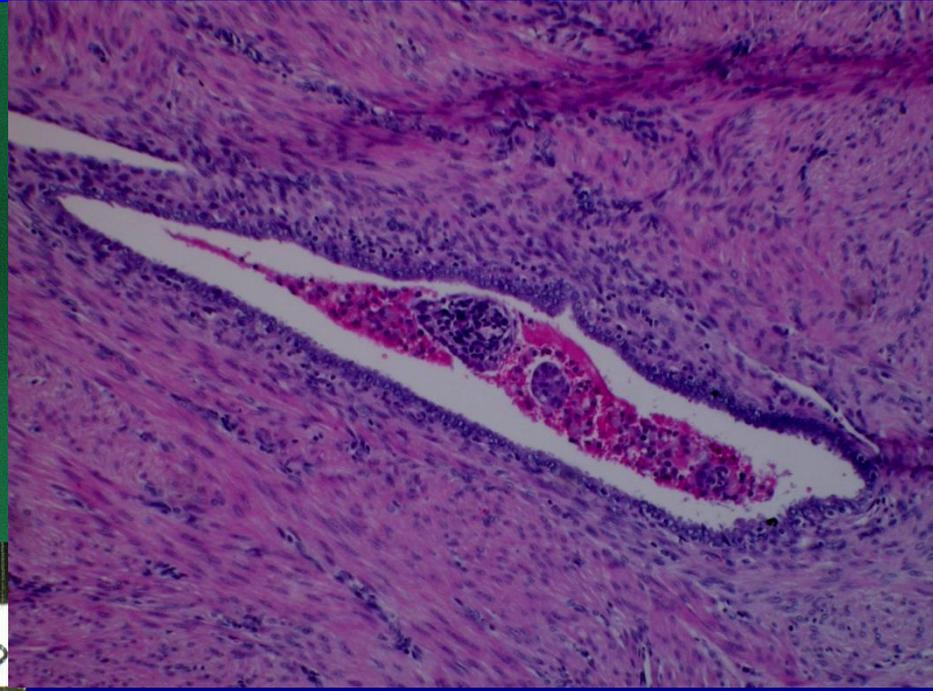
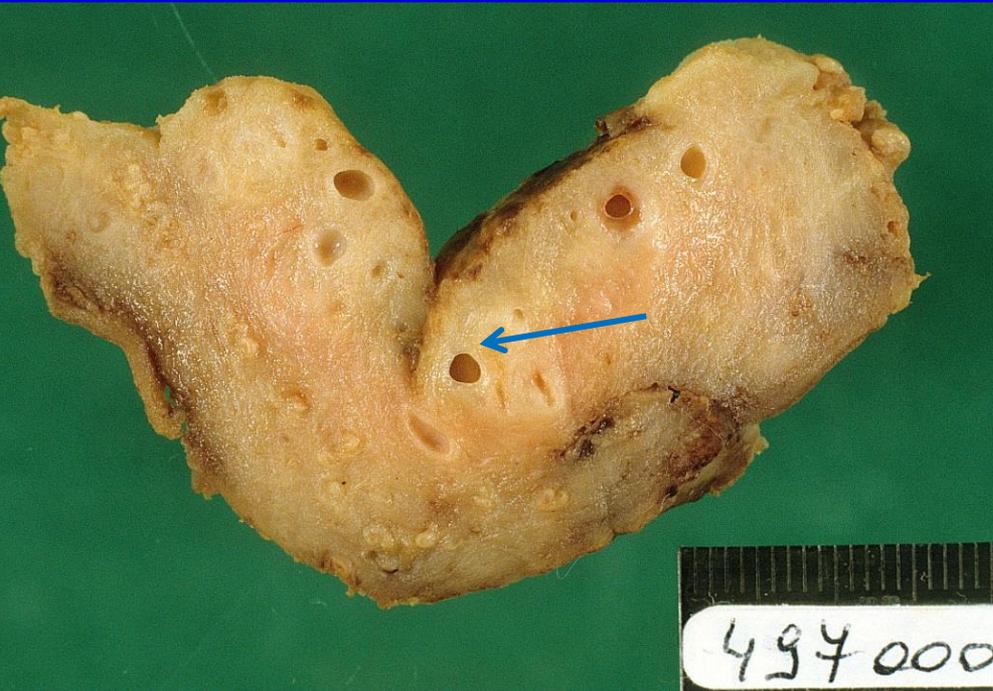
- Envahissement du myomètre par des « diverticules » d'endomètre (glande et stroma) qui s'enfoncent dans l'épaisseur du muscle, s'accompagnant d'une hyperplasie du muscle lisse adjacent.
- Limitée à la partie interne du myomètre ou s'enfonçant en profondeur jusqu'à la sous-séreuse.



# Adénomyose utérine

- 2 formes
  - Diffuse la plus fréquente = ***adénomyose***
  - Focale = ***adénomyome***

# Adénomyose utérine: anatomo-pathologie



# Adénomyose: clinique

- Symptômes

- Ménorragies
- Dysménorrhées

- Examen clinique

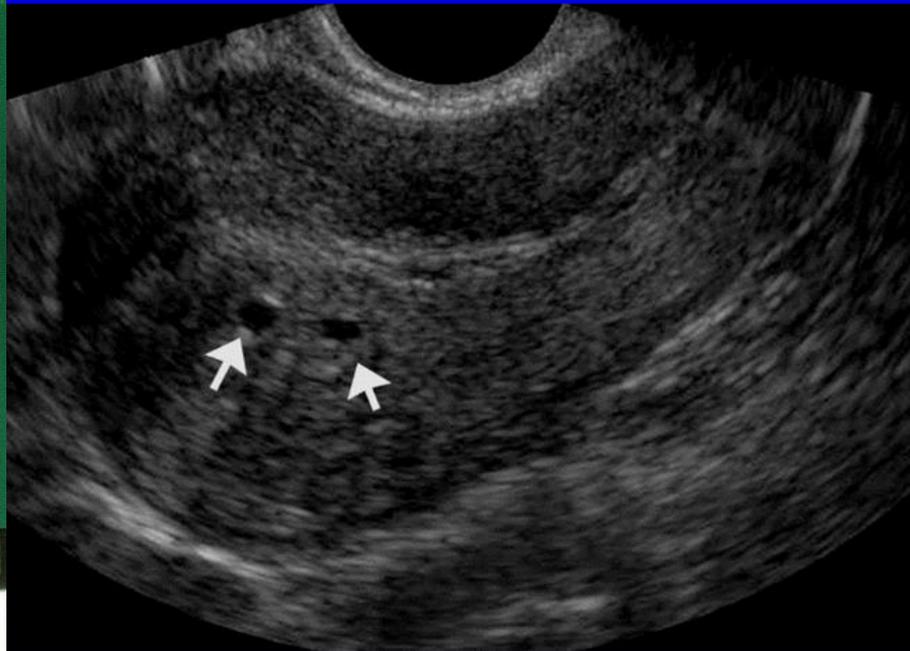
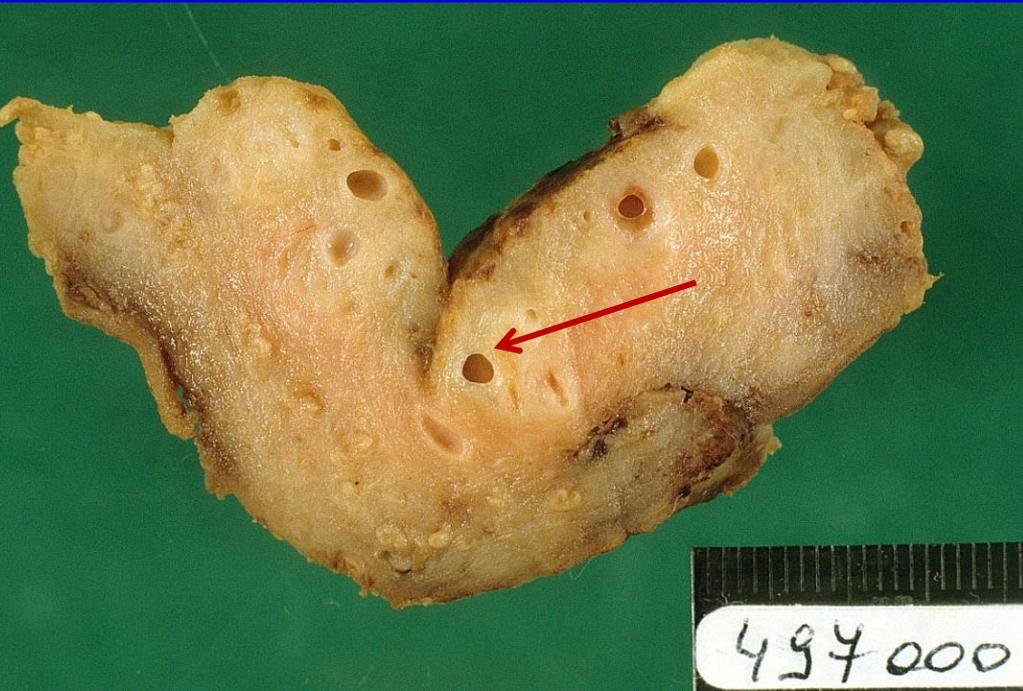
- Toucher vaginal: utérus augmenté de volume chez les femmes > 35 ans, régulier, fibreux.

# Adénomyose: imagerie

- Echographie
- Hystérosalpingographie
- **IRM**

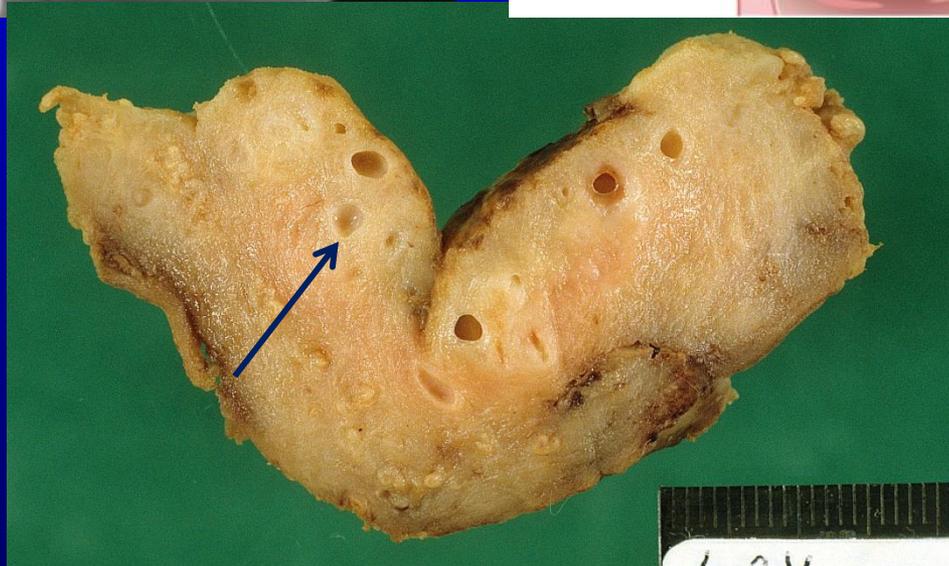
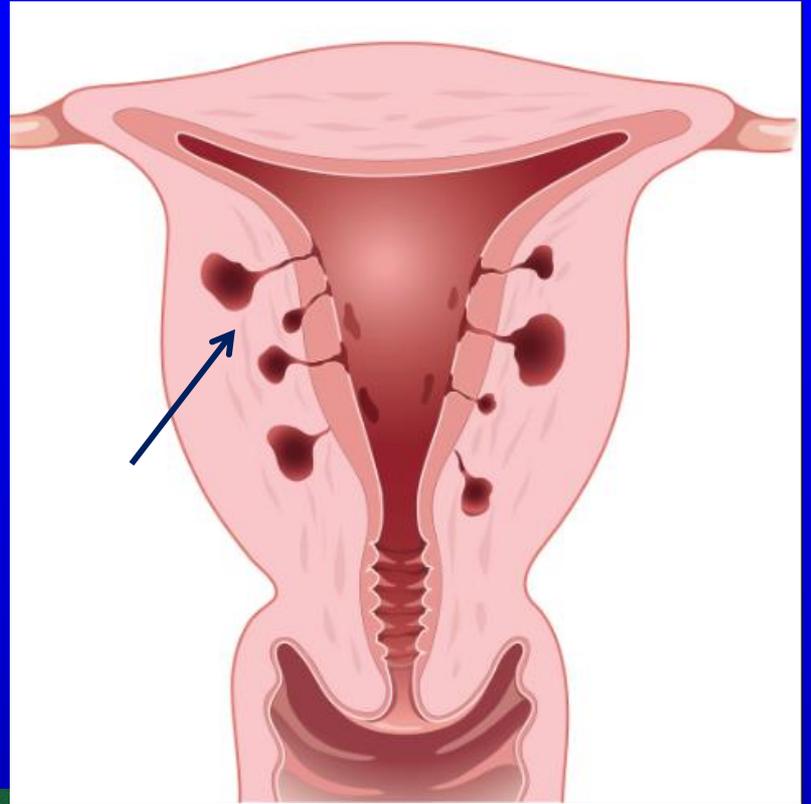
# Adénomyose: échographie

- Utérus globuleux, myomètre épaissi contenant:
  - Glandes bordantes = contenu liquidien = images hypoéchogènes.
  - Lésions stromales nodulaires = hyperéchogène.  
Diverticules ds myomètre (images liquidiennes)
  - → **Hétérogène**
- Atteinte postérieure du myomètre plus fréquente
- Perte de l'aspect régulier de la zone jonctionnelle



# Adénomyose: hystérosalpingographie

- Images cryptiques découpant les contours de la cavité utérine
- Diverticules rectilignes et courts, terminés en massue.
- Ectasies des cornes
- Augmentation du volume utérin, sans lacune
- Trompes rigidifiées



# Adénomyose: IRM

IRM=> technique de choix

# Adénomyose: technique IRM

- ***A/ Préparation***

- Patiente à jeun depuis 6 heures
- Injection d'antispasmodique juste avant l'examen en l'absence de contre-indications

# Adénomyose: technique IRM

- **B/Séquences**

- Plan sagittal T1, T2 et T1 fat sat
- Plan axial T2 perpendiculaire au grand axe de l'utérus
- Coronal T2 // au grand axe de l'utérus

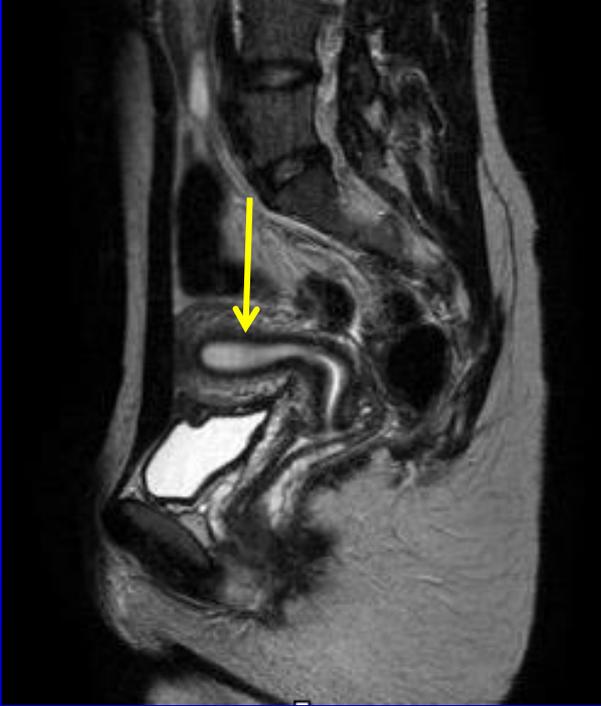
# Adénomyose: sémiologie IRM

1. Epaissement diffus de la zone jonctionnelle (> 12 mm)
2. Utérus globuleux, + volumineux
3. Plages en hyposignal mal limitées reliées à la zone jonctionnelle
4. Spots hyper-intenses intra-myométriaux en T2, pfs T1 si hémorragiques et qui correspondent à des diverticules ou dilatations kystiques des foyers hétérotopiques



Pathognomoniques

Sag T2



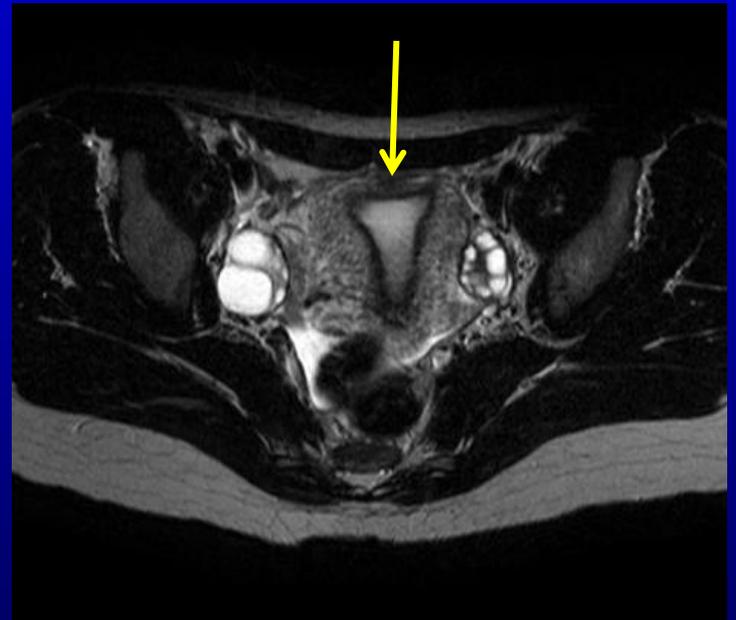
Sag T1



Sag T1 fat sat



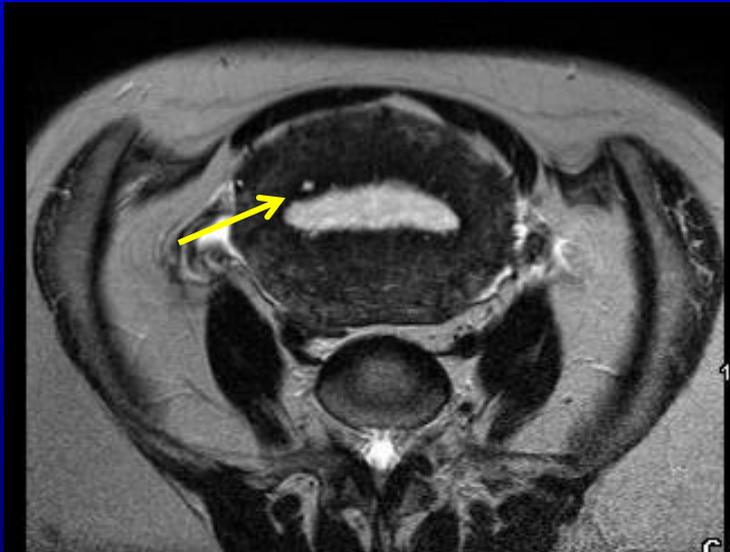
Coro T2



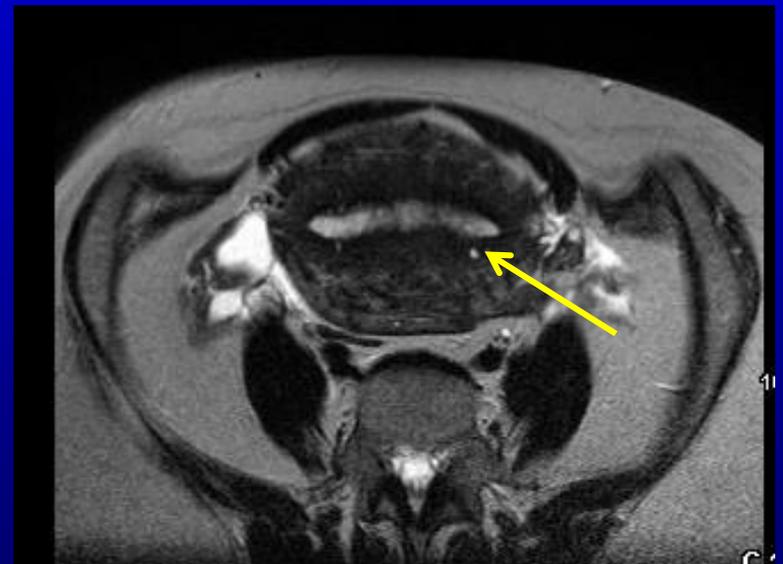


T2

T1



T2





# Adénomyose utérine

- 2 formes
  - Diffuse la plus fréquente= adénomyose
  - Focale= ***adénomyome***

# ADENOMYOME

- Idem que l'adénomyose mais aspect

**– Nodulaire**

# Adénomyome: Imagerie

- ***Echographie***

- Même que pour l'adénomyose: utérus globuleux, myomètre épaissi surtout postérieur

# Adénomyome: Imagerie

- ***IRM : sémiologie***

- ***Masse*** en hyposignal, raccordée à la zone jonctionnelle, contours mal limités et contenant des spots en hypersignal T2
- Diagnostic différentiel: fibrome (bien limité)

Sag T2

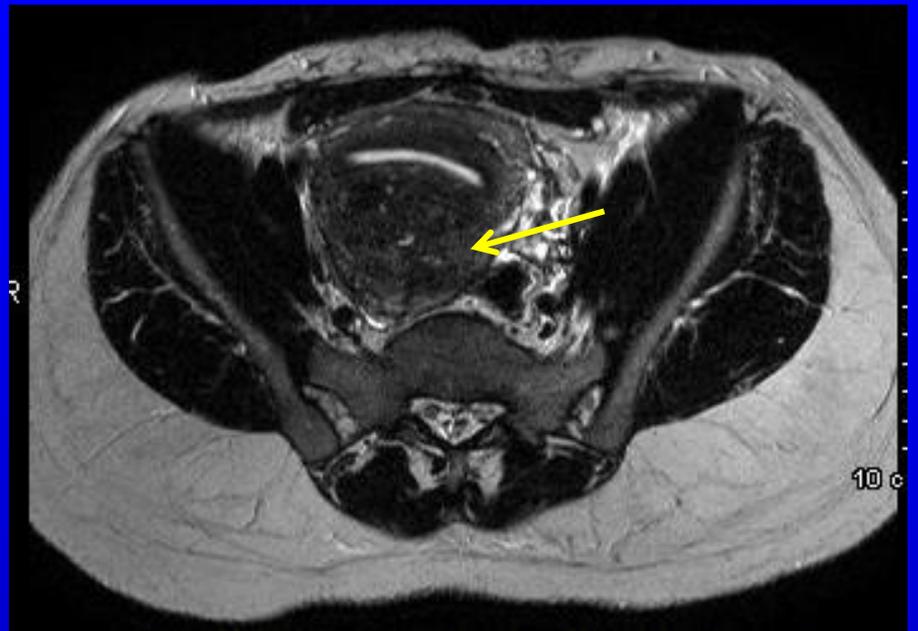


Sag T1



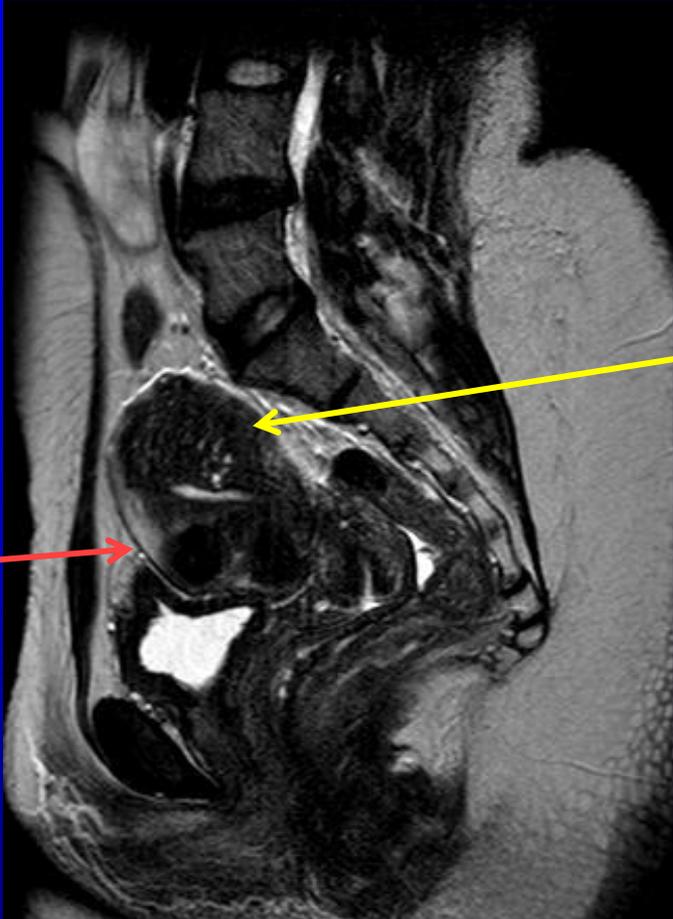
Sag T1 fat sat





AXIALES T2

Fibrome

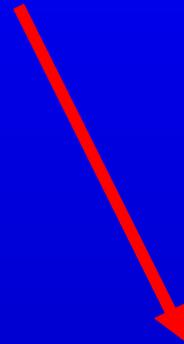


Adénomyome

# Endométriose pelvienne



- **UTERINE ou INTERNE**
  - ADENOMYOSE
  - ADENOMYOME



- **EXTRA-UTERINE (endométriose)**
  - PERITONEALE
  - OVARIENNE
  - PROFONDE
    - Sous-péritonéale
    - Digestive
    - Vésicale
    - Tubaire

# Endométriose: physiopathogénie



- 2 théories

- Théorie métastatique ou de l'implantation (**Sampson** : menstruations rétrogrades dans la cavité péritonéale)
- Théorie de la métaplasie (**Meyer**) : métaplasie de résidus ectopiques Müllériens, de la séreuse péritonéale sous influence des oestrogènes.
- Influence génétique certaine mais non encore établie.

# Endométriose: épidémiologie

- 5 à 20% des femmes nulli ou paucipares
- 20-50 % asymptomatique
- Disparaît à la ménopause
- Transformation maligne est rare

Chez les femmes jeunes qui présentent des douleurs abdominales basses, la prévalence de l'endométriose est de 20%.

# Endométriose: symptômes généraux

- Dysménorrhées
- Dysovulation (infertilité)
- Dyspareunie profonde
- Douleurs pelviennes chroniques
- Défécation douloureuse
- Dysurie, miction impérieuses, hématurie

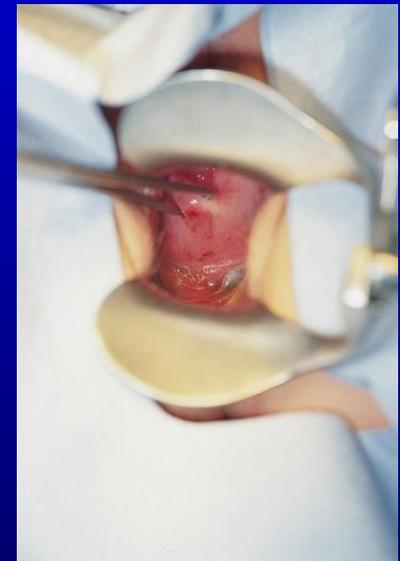
# Endométriose:

## démarche diagnostique

- Examen clinique
  - Toucher vaginal
  - Toucher rectal
- Imagerie:
  - Echographie
  - **IRM**
  - (Hystérosalpingographie-stérilité)
  - Echo-endorectale

# Endométriose: examen clinique

- Au spéculum
  - Kystes bleutés ou rougeâtre sur le col, 1 à 5 mm
  - Nodules bleus au niveau vaginal
- Au toucher vaginal
  - 1 ou plusieurs nodules douloureux au niveau du cul-de-sac postérieur
  - Rétroversion utérine dans 40 % des cas
  - Ovaire augmenté de volume (fixé)
- Toucher rectal



# Endométriose: échographie

- Première intention
- Voie endovaginale: diagnostique des endométriomes ovariens, paroi, contenu
- Endométriose profonde :cul-de-sac vésico-utérin, atteinte des uretères, ligaments sacro-utérins, dôme vaginal, cloison recto-vaginale, face antérieure du rectum, cul-de sac de Douglas
- Echographie endo-rectale si suspicion d'infiltration du rectum

# Endométriose: IRM

IRM=> technique de choix

- Diagnostique: implants hémorragiques
- Bilan extension

# Endométriose: IRM

- Séquences
  - Plan sagittal T1, T2 et T1 fat sat
  - Plan axial T2 (perpendiculaire au grand axe du nodule)
  - (coronal T2)
  - (axial T1 fat sat)

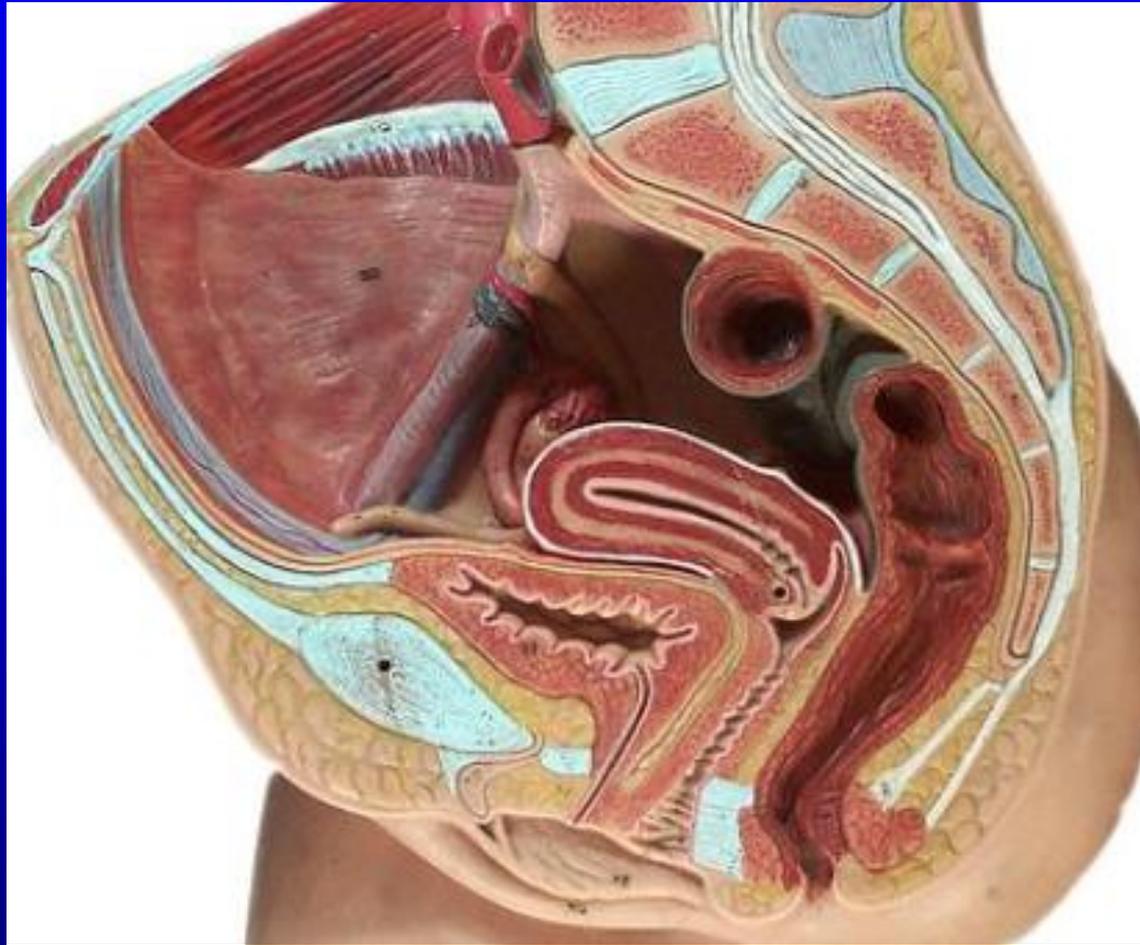
# Endométriose: Hystérosalpingographie

- Pas réalisée systématiquement
- Adénomyose
- Lésions tubaires

# Endométriose

- 3 formes
  - ***Endométriose péritonéale***
  - Endométriose ovarienne
  - Endométriose profonde
    - Espaces sous-péritonéaux antérieurs et postérieurs (torus, ligaments sacro-utérins, cul-de-sac-de Douglas, vagin, rectum, vessie.....)

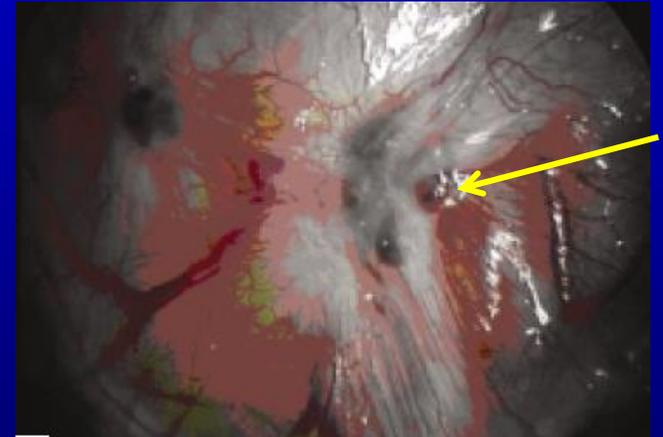
# Endométriose péritonéale



# Endométriose péritonéale

- ***DIAGNOSTIC: LAPAROSCOPIE***

- Lésions noires ou bleuâtres: résultent de saignements et rétention de pigments hématiques
- Lésions rouges considérées comme des lésions actives
- Lésions blanches cicatricielles



# Endométriose

- 3 formes
  - Endométriose péritonéale
  - ***Endométriose ovarienne***
  - Endométriose profonde
    - Espace sous-péritonéaux antérieurs et postérieurs (torus, ligaments sacro-utérins, cul-de sac-de Douglas, vagin, rectum, vessie.....)

# Endométriose ovarienne

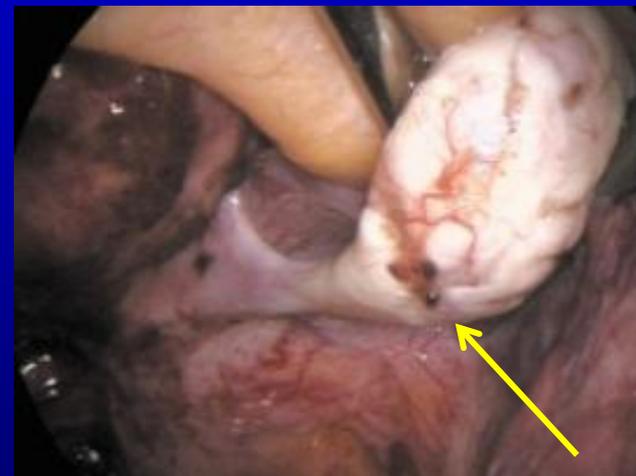
- Localisation la plus fréquente de l'endométriose: 80 %

# Endométriose ovarienne

- 2 types
  - **Superficielle** résulte de l'implantation de tissu endométrial par régurgitation de cellules endométriales
  - Kystes hémorragiques ou **endométriomes** qui résultent de la métaplasie et invagination d'inclusions mésothéliales

# Endométriose ovarienne

- ***Superficielles: diagnostic( laparoscopie)***
  - Petites vésicules qui recouvrent le cortex ovarien
  - Implants endométriotiques sur la surface l'ovaire



# Endométriose ovarienne

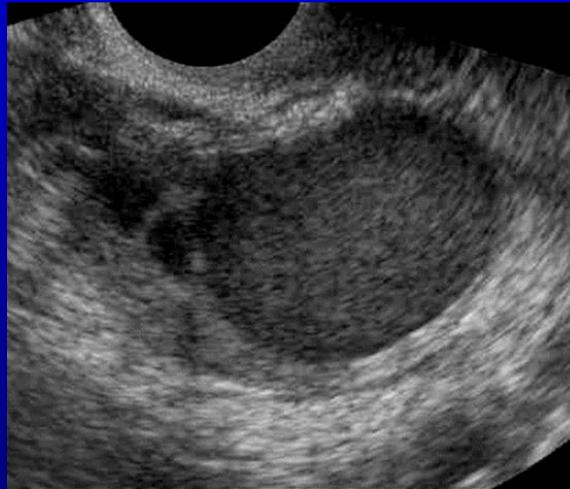
- ***Endométriome*** ou kyste hémorragique
  - Invagination du cortex ovarien et accumulation de débris menstruels par les implants endométriaux

# Endométriose

- *Examen clinique*
  - Masse palpable au TV

# Endométriose: Echographie

- Kystes aux contours réguliers, parois fines (jeunes), parois épaissies (+ agés)
- Contient des échos grossiers, pfs des caillots



# Endométriose: IRM

- *Technique* : idem
- *Séquences* :
  - Plan sagittal T1, T2 et T1 fat sat
  - Plan axial T2
  - Plan coronal T2

# Endométriose: IRM

- Hypersignal T1 et en T1 fat sat= **signal hémorragique**
- Hyper-hyposignal T2 avec ou sans niveau décline
- Recherche des autres localisations. Dans 98 % des cas, l'endométriose est associée à d'autres localisations

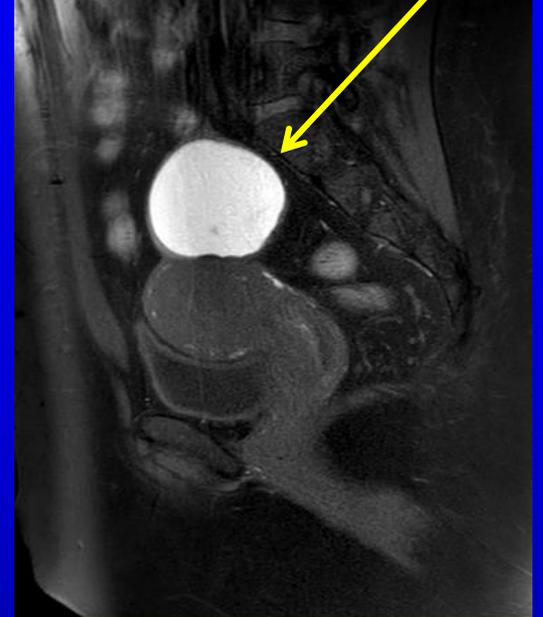
Sag T2



Sag T1



Sag T1 fat sat



**HYPER**



Sag T2



Sag T1



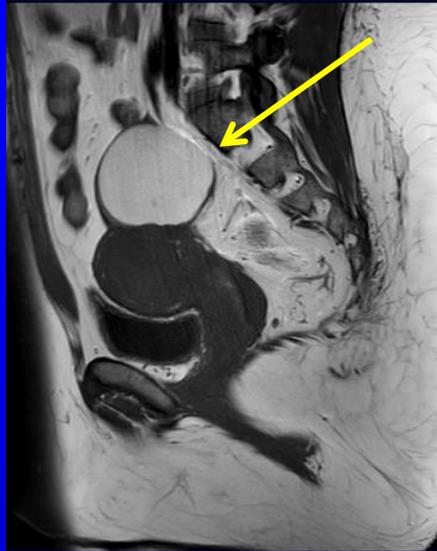
Sag T1 fat sat

# Endométriose: IRM

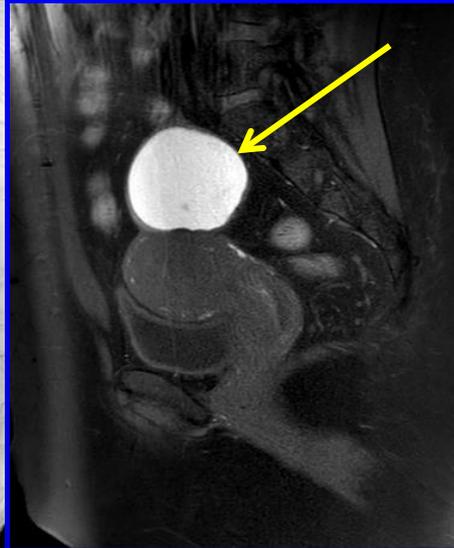
- Diagnostics différentiels
  - Kyste fonctionnel hémorragique
  - *Kyste dermoïde (hypo en T1 fat-sat)*
  - Fibrome ovarien remanié
  - Cystadénome mucineux (multiloculaire)



Sag T2

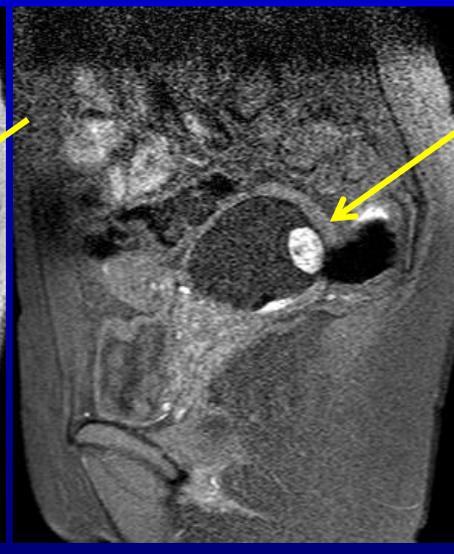


Sag T1



Sag T1 fat sat

**Hyper**  
T1 fat sat=  
endométriome



**Hypo**  
T1 fat sat=  
Dermoïde

# ENDOMETRIOSE PELVIENNE

- 3 Formes
  - Endométriase péritonéale
  - Endométriase ovarienne
  - ***Endométriase profonde***

# Endométriose profonde

- SOUS-PERITONEALE
- DIGESTIVE
- VESICALE
- TUBAIRE

# Endométriose profonde

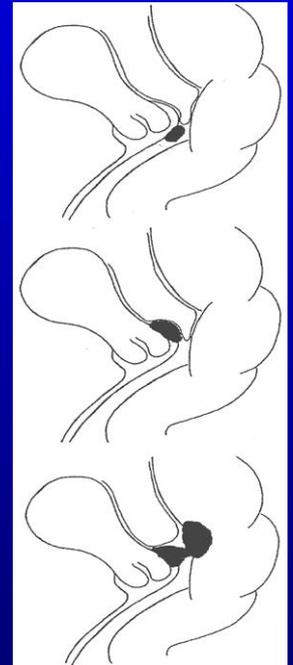
- ***SOUS-PERITONEALE***
- DIGESTIVE
- VESICALE
- TUBAIRE

# Endométriose sous-péritonéale

- Invasion du péritoine par les glandes endométriales accompagnée d'une fibrose sur une profondeur de plus de 5 mm.
- Espaces sous-péritonéaux antérieurs et postérieurs (torus, ligaments sacro-utérins, cul-de sac-de Douglas, vagin)
- Souvent sous-estimée car difficile à diagnostiquer par l'échographie et l'hystérographie

# Endométriose profonde

- 3 types
  - Type I: septum recto-vaginal (10%)
  - Type II: replis vaginal postérieur (58%)
  - Type III: lésion en sablier (32%)



# Endométriose profonde: Examen clinique

- Au spéculum
  - Kystes bleutés ou rougeâtre sur le col, 1 à 5 mm
  - Nodules bleus au niveau vaginal
- Au toucher vaginal
  - 1 ou plusieurs nodules douloureux au niveau du cul-de-sac postérieur
  - Rétroversion utérine dans 40 % des cas
  - Ovaire augmenté de volume (fixé)
- Toucher rectal

# Endométriose profonde: échographie

*Echographie*

# Endométriose profonde: IRM

- ***Séquences***

- Plan sagittal T1, T2 et T1 fat sat
- Plan axial T2 ( perpendiculaire grand axe du nodule)
- (coronal T2)
- (axial T1 fat sat)

# Endométriose profonde: IRM

- Rétroversion utérine
- **Lésion nodulaire, rétractile, en hypo T1 et T2 avec des spots hémorragiques en T1 et T1 fat sat**
- Epaissement nodulaire des ligaments sacro-utérins
- Infiltration de la paroi du rectum et du recto-sigmoïde
- Atteinte vésicale forme antérieure

# Endométriose profonde: IRM

- 3 types d'implants:
  - **Hémorragiques en hyper T1, hyper en T1 fat sat et variable en T2**
  - Mixtes fibro-hémorragiques: hétérogène en T1 et T2
  - Fibreux en iso-signal T1 et hyposignal T2

Sag T2



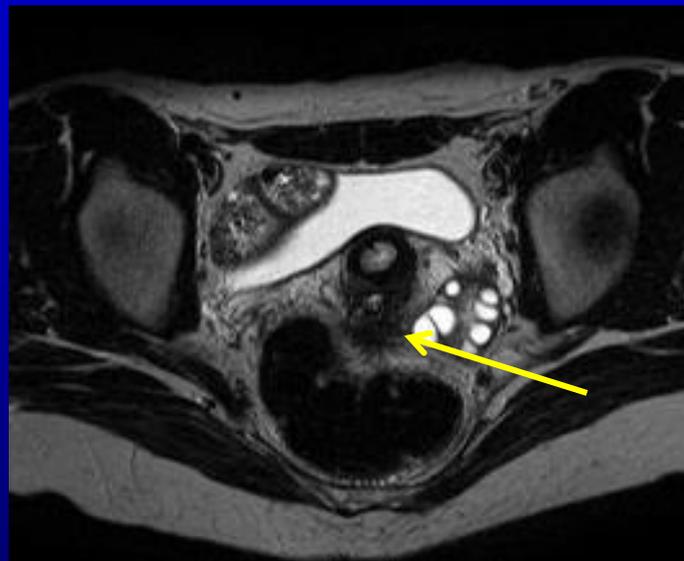
Sag T1



Sag T1 fat sat



Axial T2



Sag T2



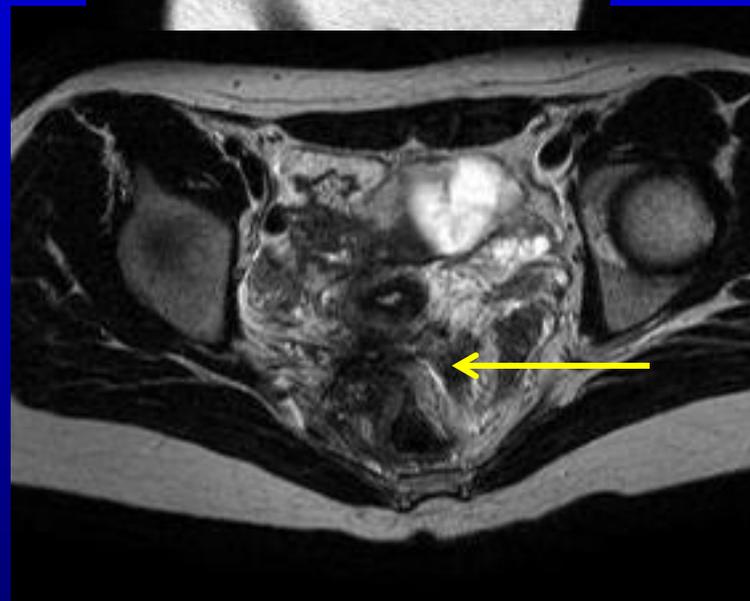
Sag T1



Sag T1 fat sat



Axial T2



# Endométriose profonde

- SOUS-PERITONEALE
- ***RECTALE***
- VESICALE
- TUBAIRE

# Endométriose digestive

- 6 à 30 % des patientes atteintes d'endométriose
- Infiltration de la séreuse puis de la musculuse
- Localisations: rectum, sigmoïde et jonction recto-sigmoïdienne (75- 90 % des localisations digestives)

# Endométriose digestive: Imagerie

## – ***Echo-endorectale:***

- nodules péridigestifs, arrondis ou ovalaires, hypoéchogènes, réguliers.
- Topographie médiane (cloison recto-vaginale) et paroi latérale quand atteinte des ligaments sacro-utérins.
- Epaissement de la musculature

## – ***Lavement baryté***

# Endométriose digestive: Imagerie

***IRM***



Sag T2



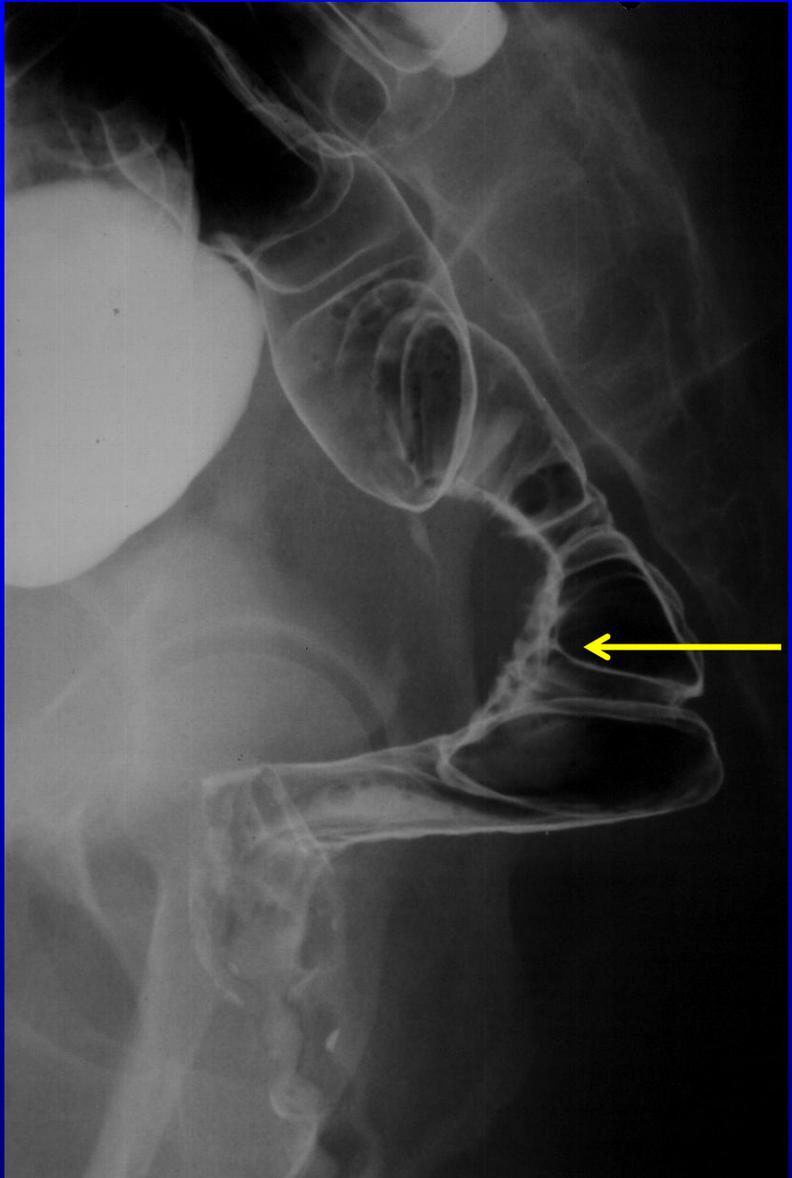
Sag T1

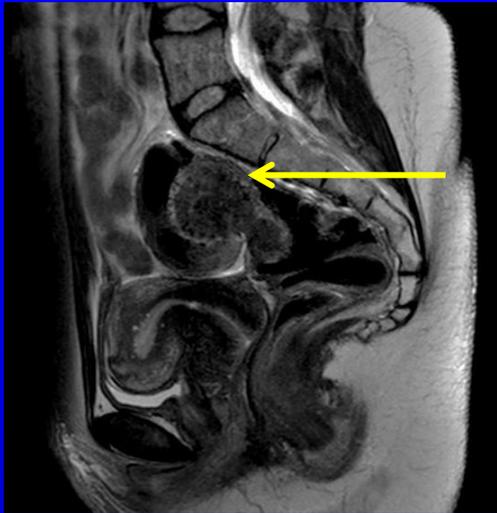


Sag T1 fat sat



Axial T2





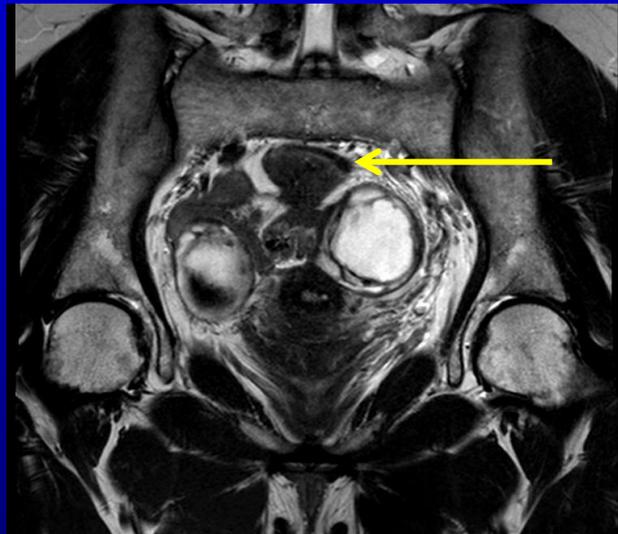
Sag T2



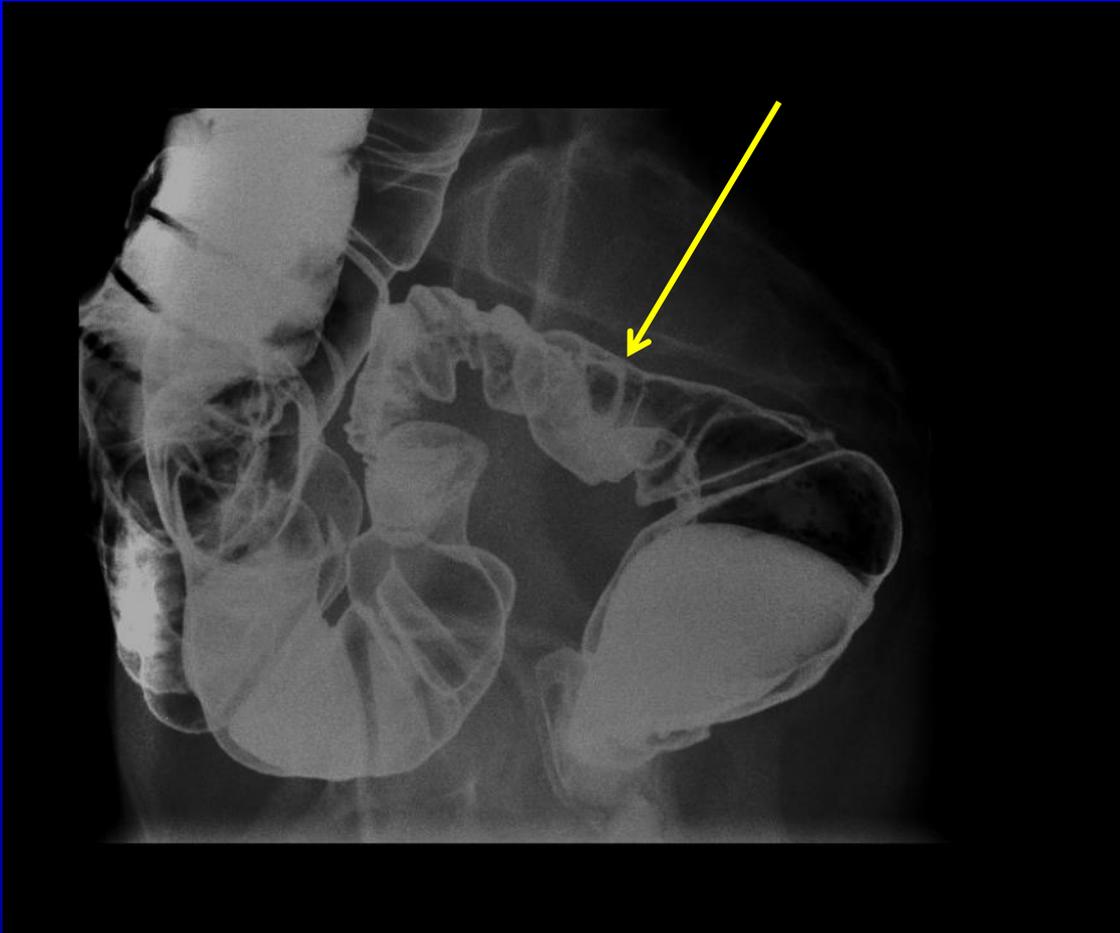
Sag T1



Sag t1 fat sat



Axial T2



# Endométriose profonde

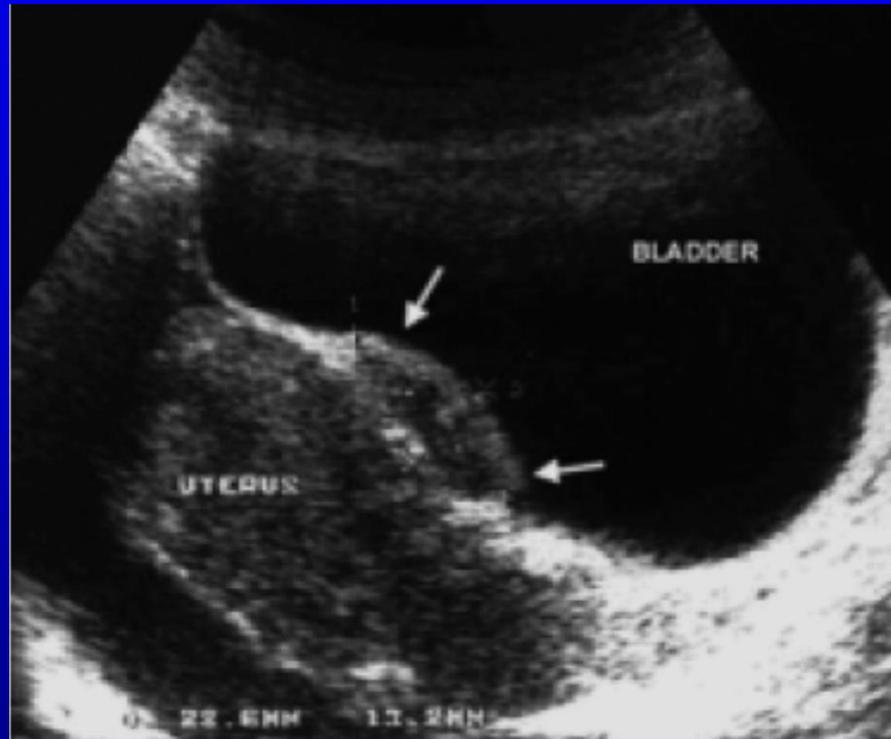
- SOUS-PERITONEALE
- RECTALE
- ***VESICALE***
- TUBAIRE

# Endométriose vésicale

- Rare : 1 % de toute les endométriose



# Endométriose vésicale: échographie



# Endométriose vésicale: IRM

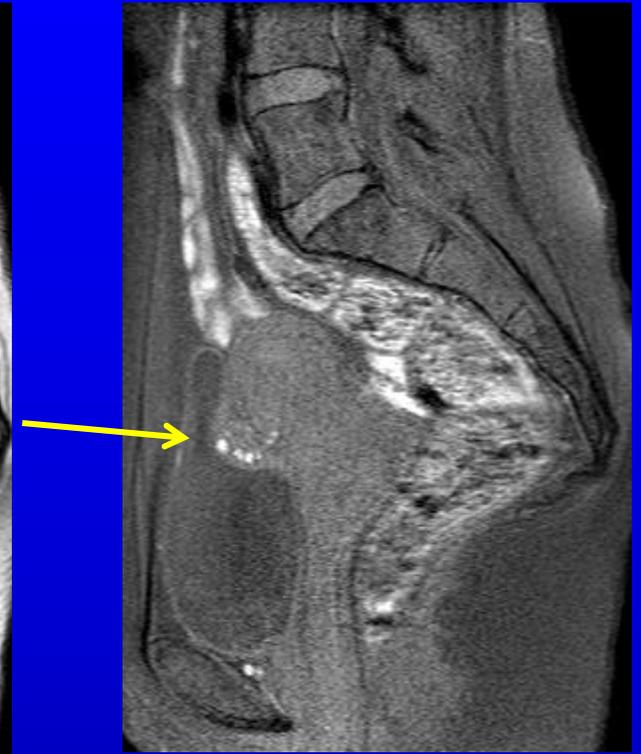
*IRM examen de choix*



T2

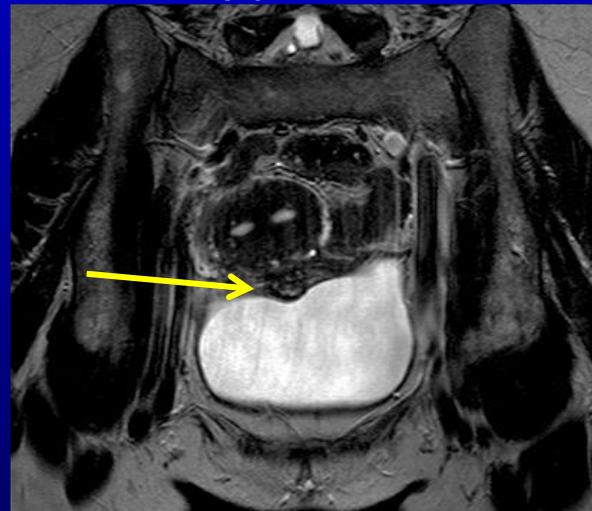


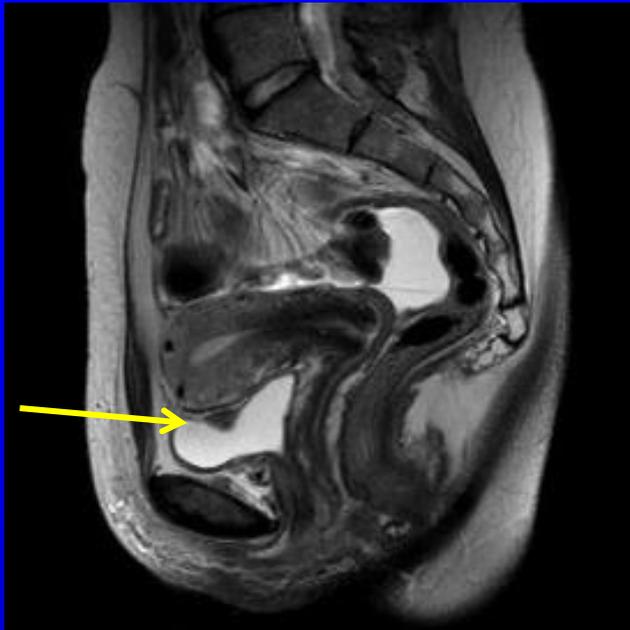
T1



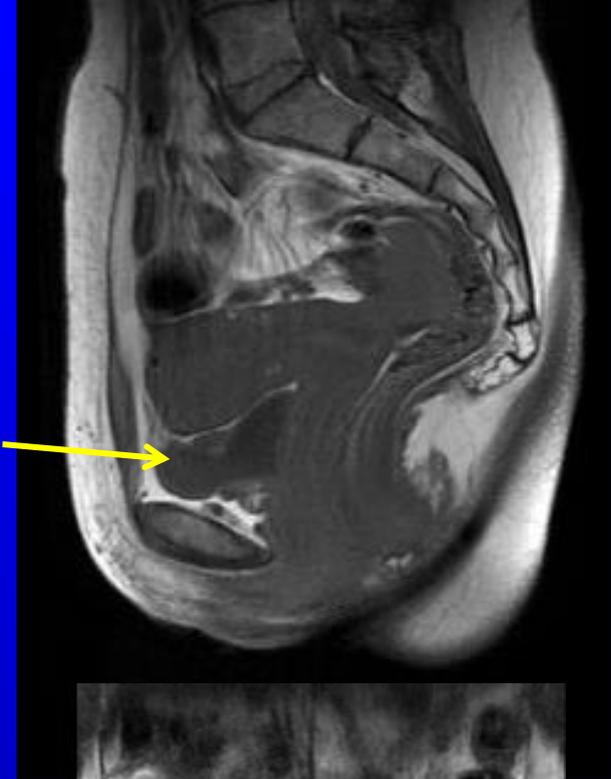
T1 fat sat

T2

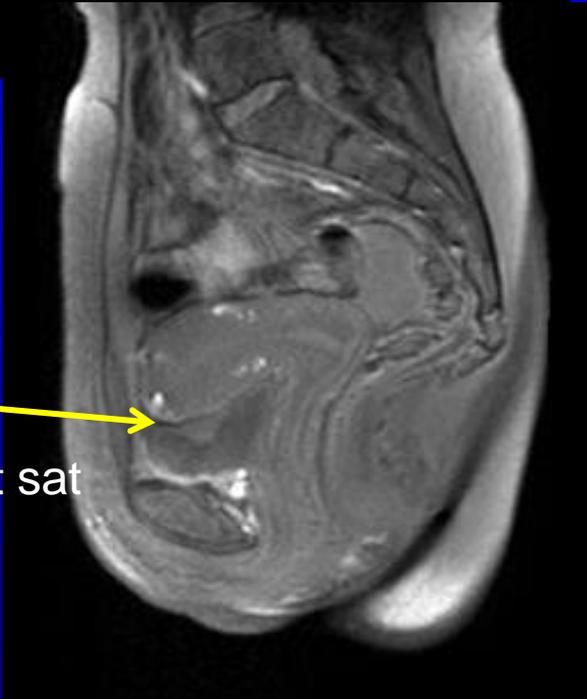




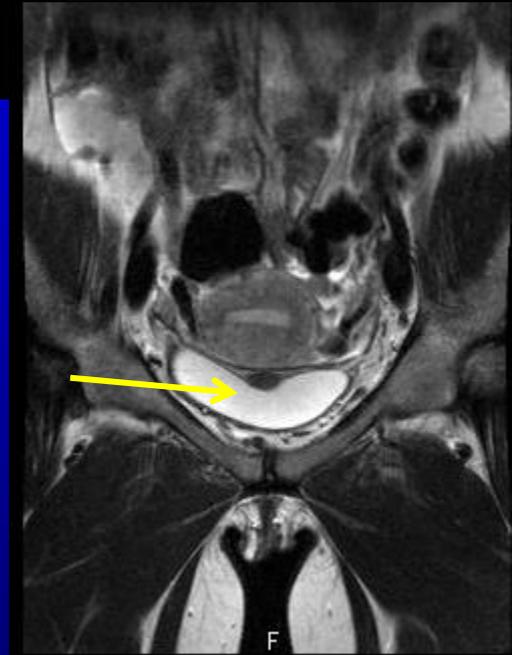
Sag T2



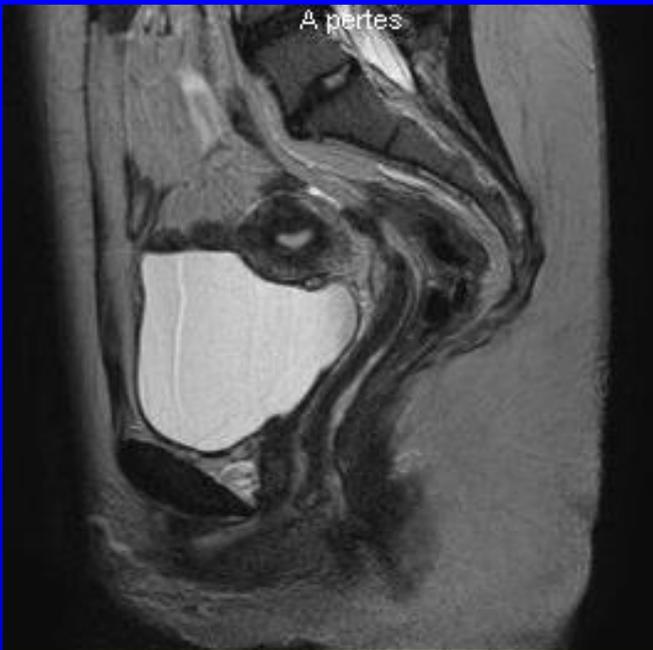
Sag T1



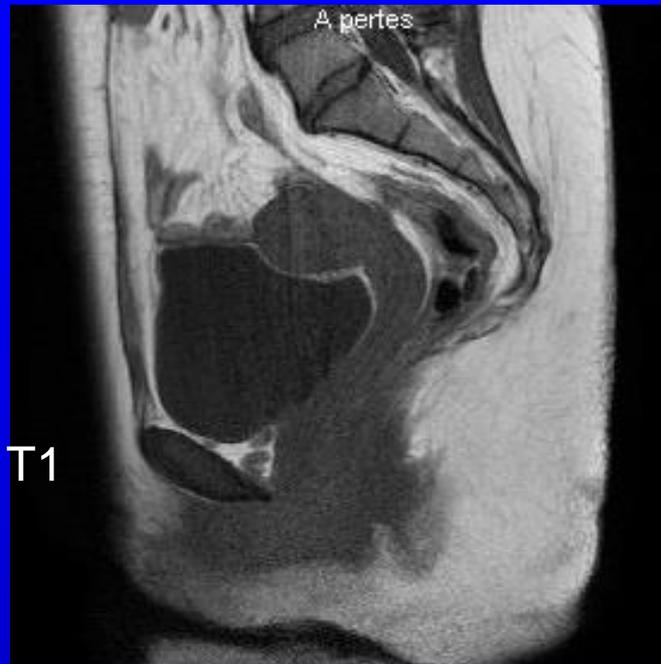
Sag T1Fat sat



Coro T2



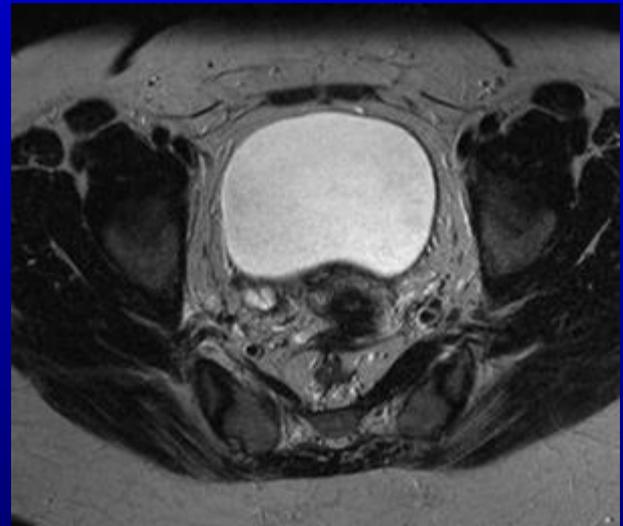
Sag T2



Sag T1



Sag T1 Fat  
sat



Coro T2

# ENDOMETRIOSE PROFONDE

- SOUS-PERITONEALE
- RECTALE
- VESICALE-***URETERALE***
- TUBAIRE

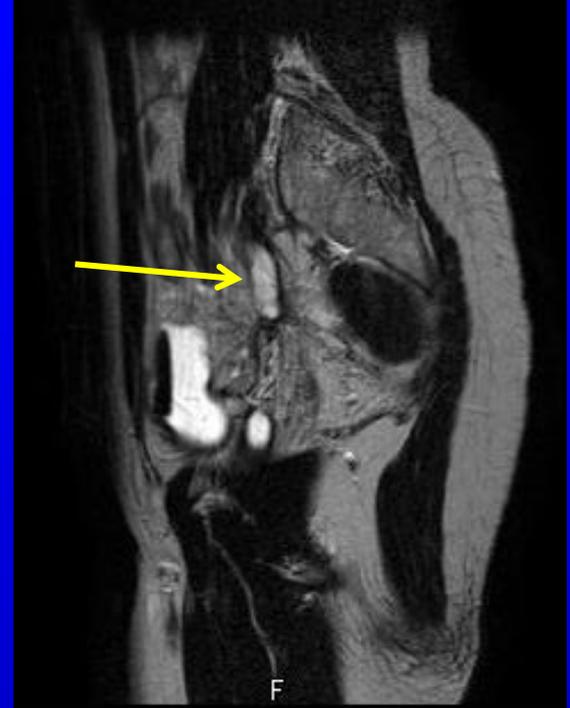
# Endométriose urétérale

- Rare (0,1% à 1%)
- Complique nodules rétro-péritonéaux postérieurs (extension latérale),
- Si nodule >3 cm ou latéralisé : investigation des voies urinaires (UIV-uro IRM)

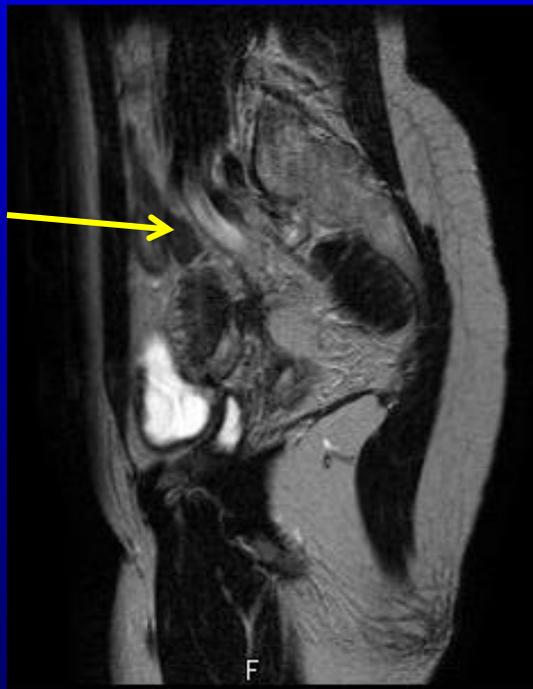
# Endométriose urétérale: imagerie

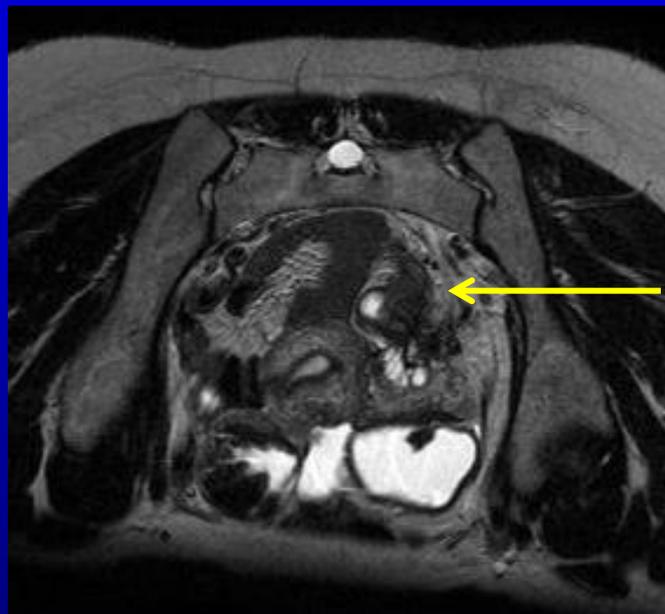
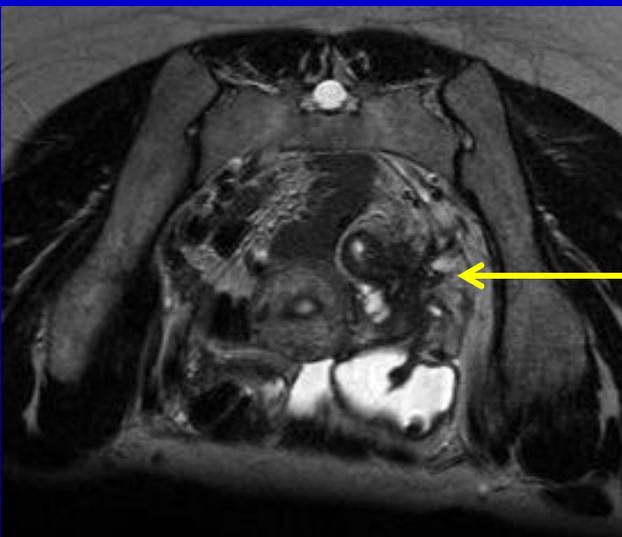
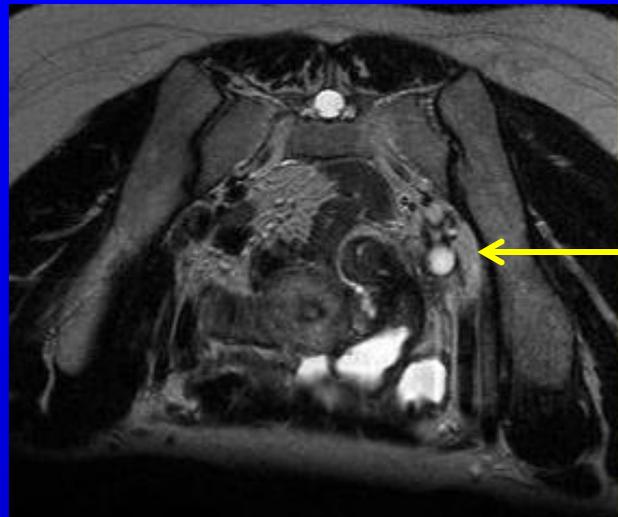
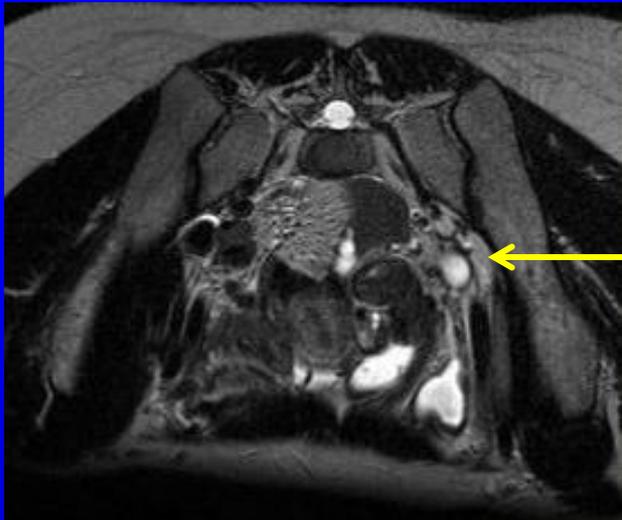
*Echographie*

*IRM*



Sag T2





Axiale T2

# URO-IRM: Indications

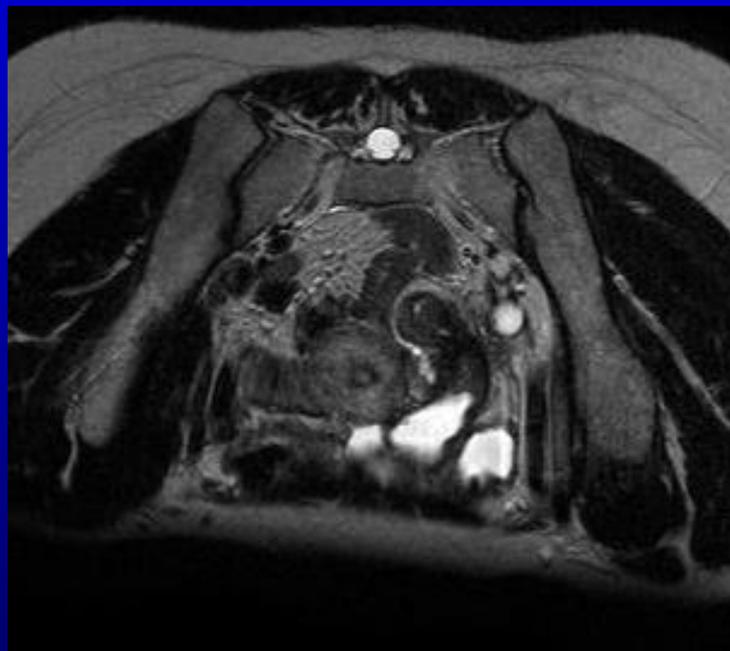
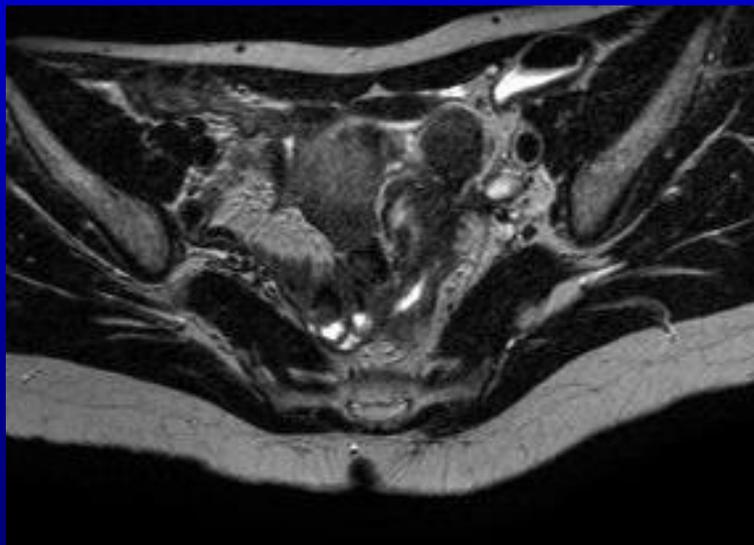
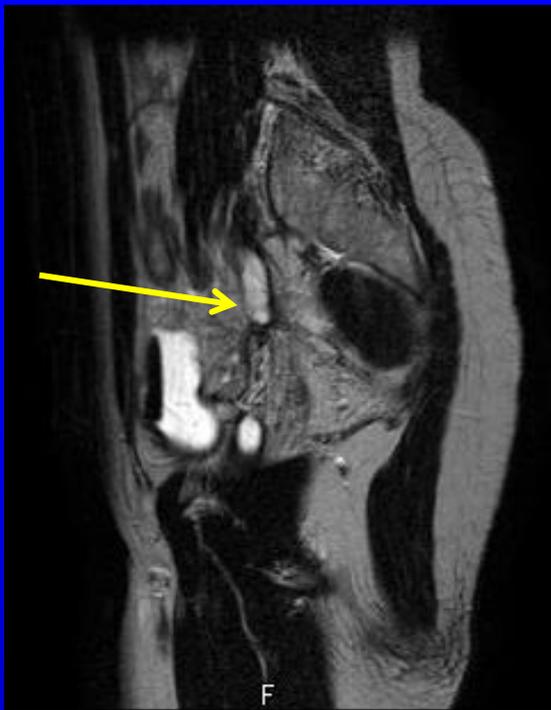
Nodules endométriotiques profonds  
latéralisés et/ou > 3 cm

# URO-IRM

## *Séquences*

- *Uro-IRM* T1 écho de gradient
- 5 ml de Lasix
- Gadolinium( 0,1 mmol/kg)
- Plan coronal 3 minutes après injection du contraste et ensuite, séquences répétées dans le temps







# ENDOMETRIOSE PROFONDE

- SOUS-PERITONEALE
- RECTALE
- VESICALE
- ***TUBAIRE***

# Endométriose tubaire

- Découverte lors des bilans de stérilité
- L'hystéroggraphie:
  - Sténose tubaire
  - Irrégularités
  - Diverticules et polypes tubaires
  - Adhérences pelviennes responsable d'un étirement du trajet normal de la trompe



# ENDOMETRIOSE



PELVIENNE



EXTRA-PELVIENNE

# Endométriose extra-pelvienne

- Partout ailleurs:
  - Pariétale, poumons, reins, rate, vésicule biliaire, estomac, canal rachidien, sein.....

# Endométriose pariétale

- Rare: 0.5 à 3.5% de toutes les localisations
- Femmes jeunes
- Toujours secondaire à un acte invasif
- Pathogénie:
  - Greffe locale des cellules endométriales au niveau de la cicatrice
  - Ou bien métaplasie de l'épithélium coelomique en cellules endométriales par divers stimuli

# Endométriose pariétale

- Clinique

- Tumeur pariétale de taille variable (cyclique)
- Cicatrice douloureuse (brûlure superficielle), indurée, **hémorragique à caractère cyclique**

- Diagnostics différentiels

- Hématome
  - Hernies
  - Granulome sur fil....
- } non cycliques !

- Autres localisations d'endométriose souvent associées

# Endométriose pariétale

**IRM= Examen de choix:**

Diagnostic et autres localisations

# Endométriose pariétale

- Cicatrice douloureuse voire hémorragique en période menstruelle



**IRM**

Diagnostic:  
Hémorragie  
T1 fat sat

Autres  
localisations  
d'endométriose

T2



T1



T1 fat sat



T2



T1



T1 fat sat



T2

