

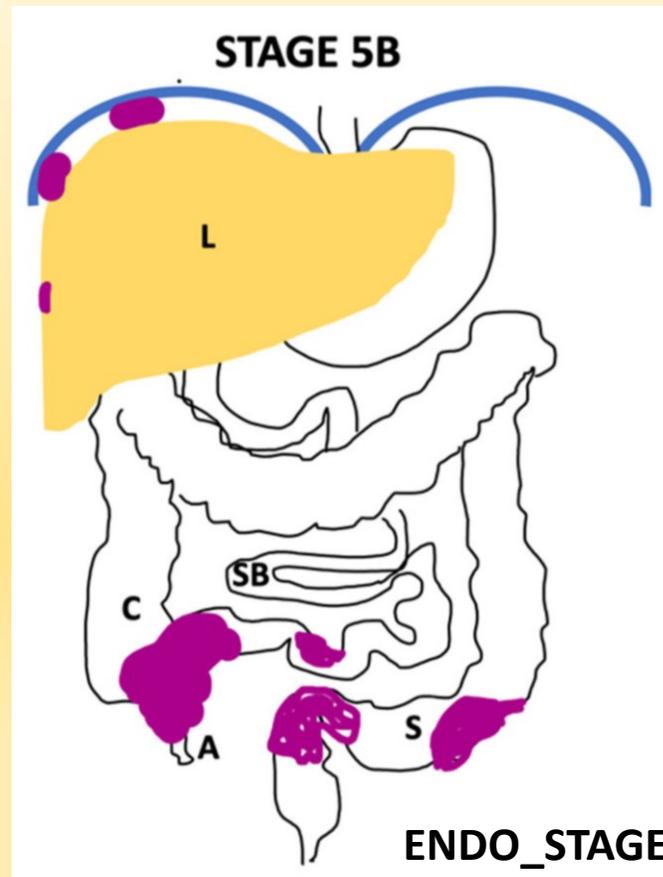
Les lésions digestives extra-pelviennes de l'endométriose: L'Entéro-IRM c'est mieux!

Edith KERMARREC
et toute l'équipe de l'Hôpital Tenon



Endométriose digestive extra-pelvienne

- Intestin grêle ou iléum
 - Appendice
 - Caecum
 - Sigmoides



- Cartographie des lésions
- **Résection segmentaire ++**
- Pas de shaving/pas de discoïde
- Préparation de l'intervention
- Préparation de la patiente

*En cas d'endométriose **digestive recto-sigmoïde**:*

*40 à 62% d'atteinte digestive **multifocale** (pls lésions même segment)*

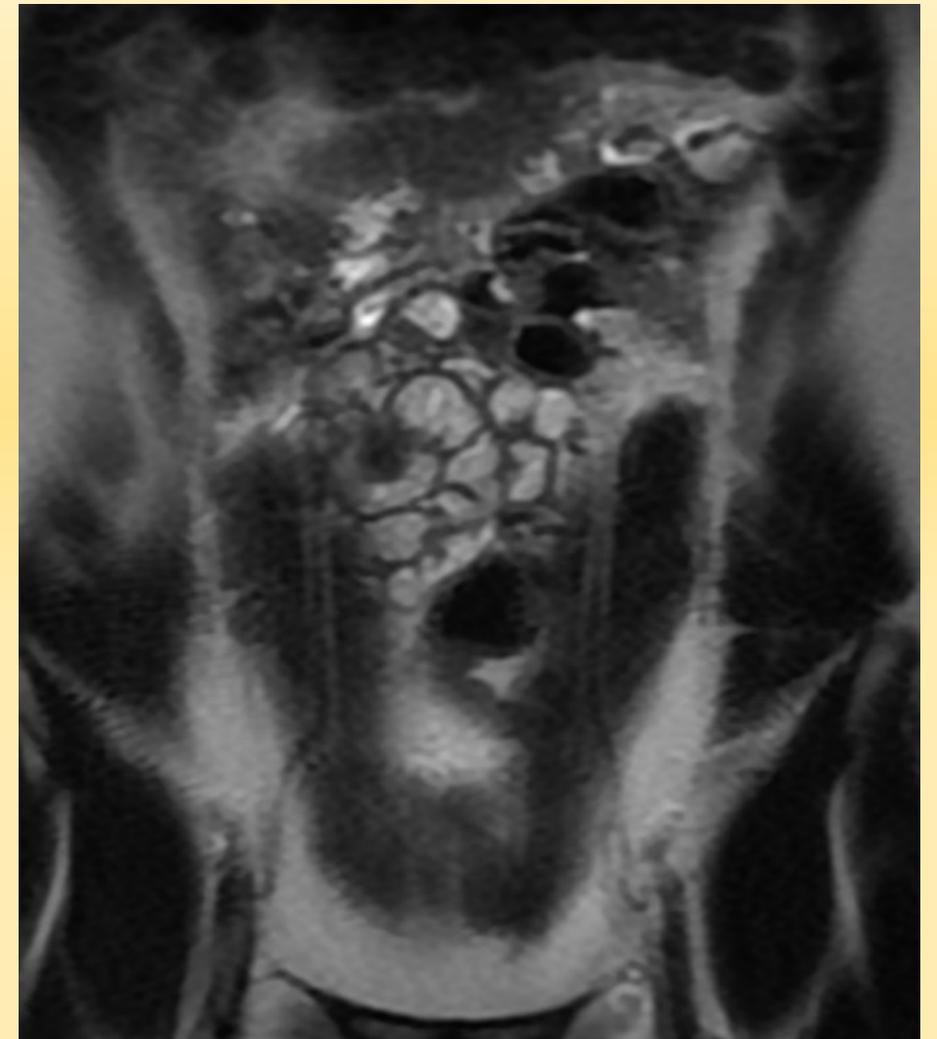
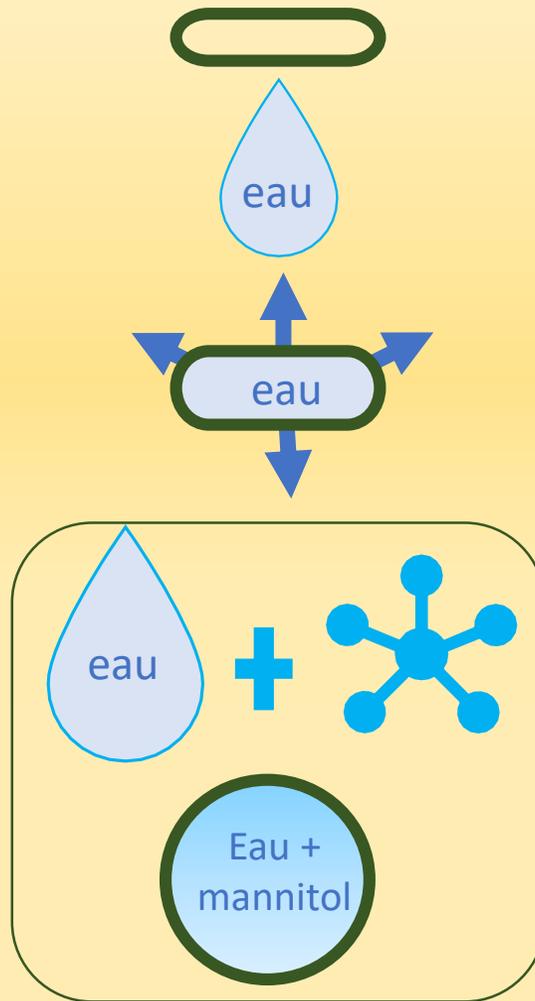
*50% d'atteinte **multi-centrique** (pls segments atteints)*

18% d'atteinte appendiculaire

1 à 7 % d'atteinte du carrefour iléo-caecal ou de l'iléum

Entéro-IRM

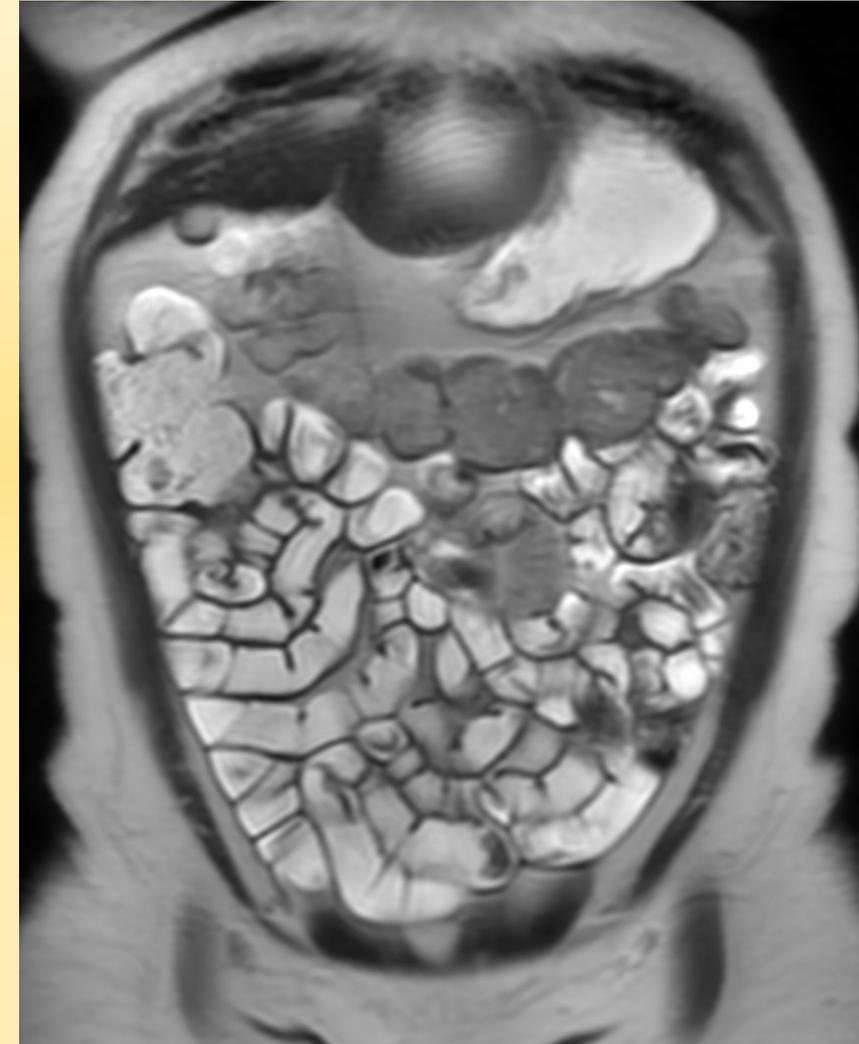
Principe fondamental: la distension du grêle
= déplisser la paroi intestinale



Entéro-IRM

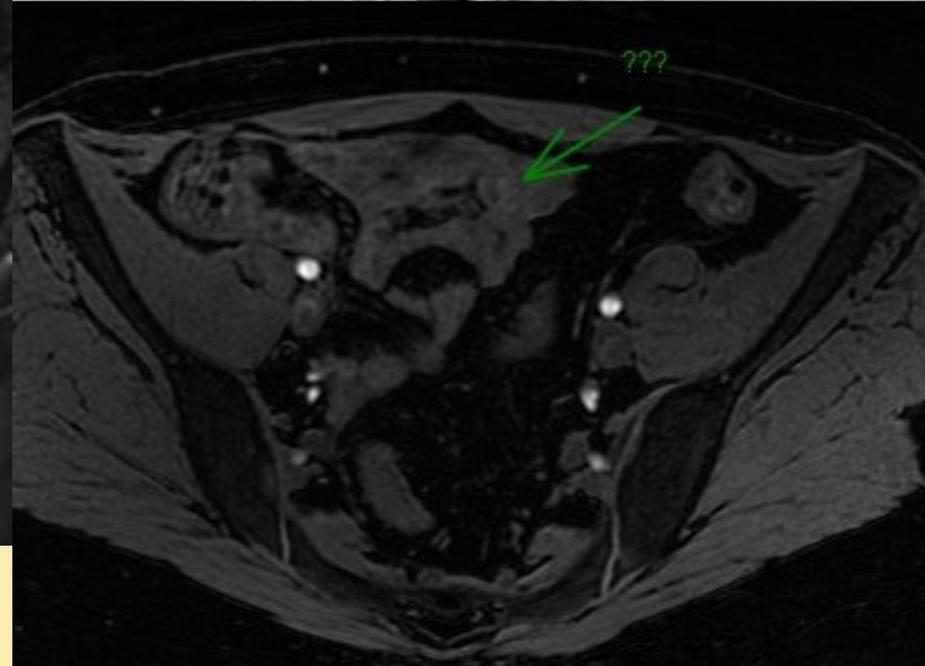
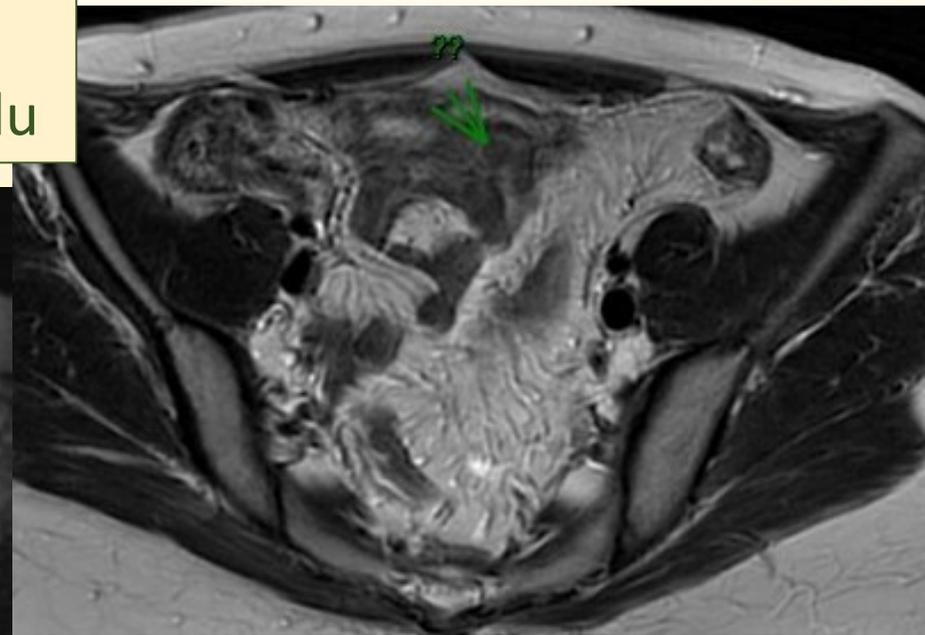
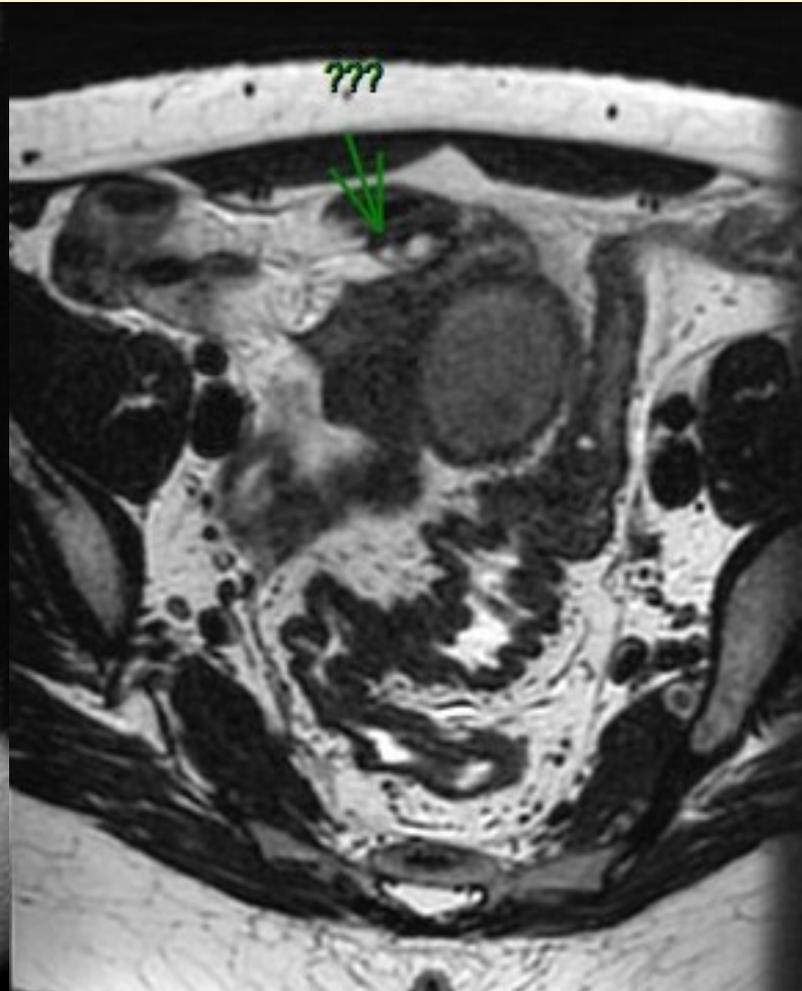
Principe fondamental: la distension du grêle

- Patient à **jeûn** depuis **6 heures**
 - Eviter aéro-grêlie
 - Eviter contenu solide ou liquidien impur
- De préférence **non déshydraté**
 - Eviter que le grêle absorbe l'eau ingérée juste avant l'IRM
 - Donc autoriser l'eau non gazeuse lors du jeûne
- Ingestion per os lente et progressive du **mélange eau + mannitol**
 - Permettre distension lente et prolongée du grêle jusqu'à la jonction iléo-caecale
 - Eviter stase gastrique (primperan)
- **Régime sans résidu 3 jours** avant l'IRM sans préparation colique laxative
 - Eviter les artéfacts de stase stercorale dans le colon
 - Eviter une distension colique supérieure à celle du grêle
 - Eviter vidange colique



IRM ABDOMINALE càd PAS ENTERO-IRM

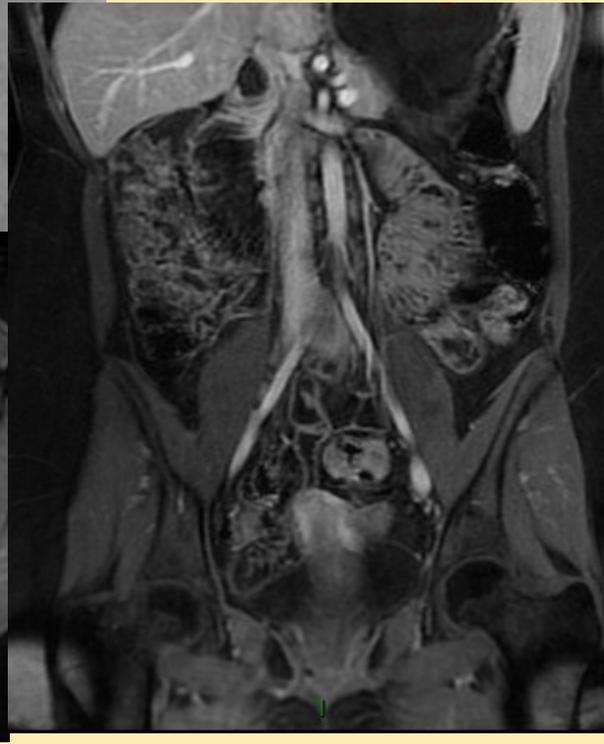
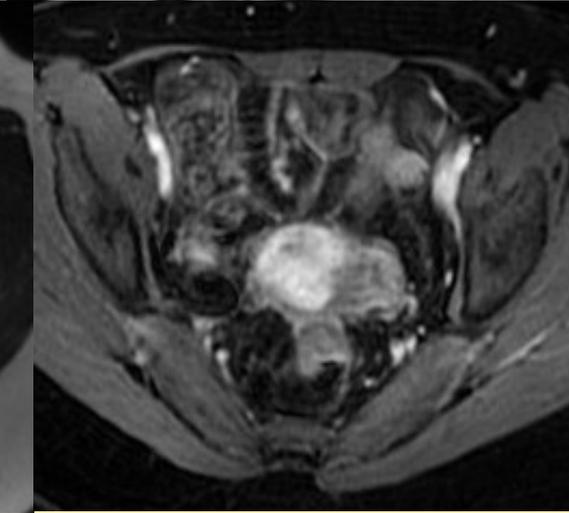
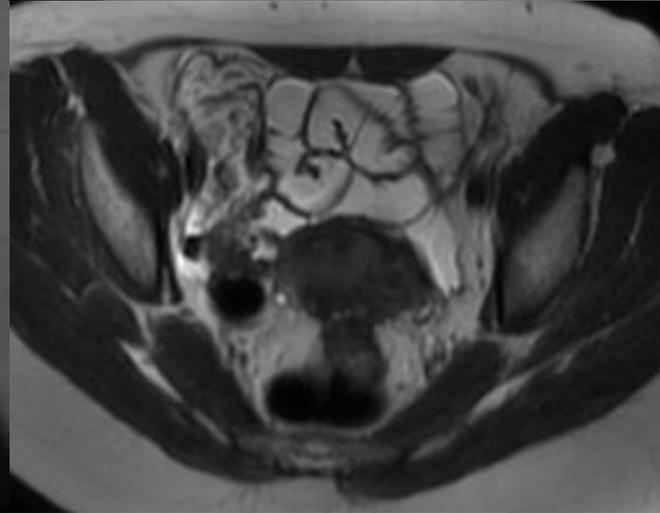
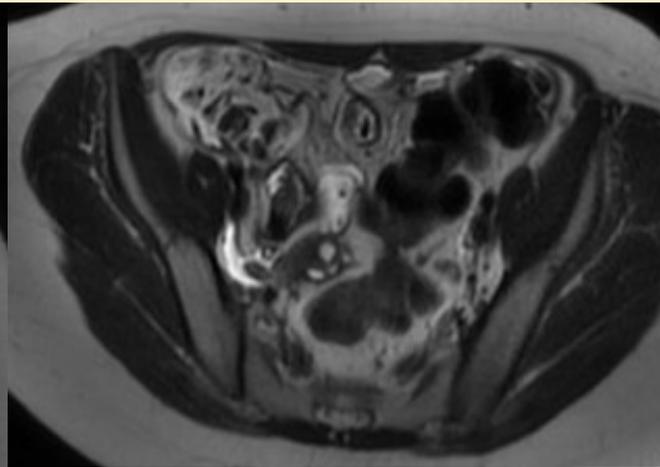
r evolant difficilement 3 lésions du grêle qui n'est pas distendu



Atteinte haut rectum + CRS + sigmoïde sur 15cm

Atteinte grêle confirmée par coelio explo: 3 lésions iléales sur 20cm

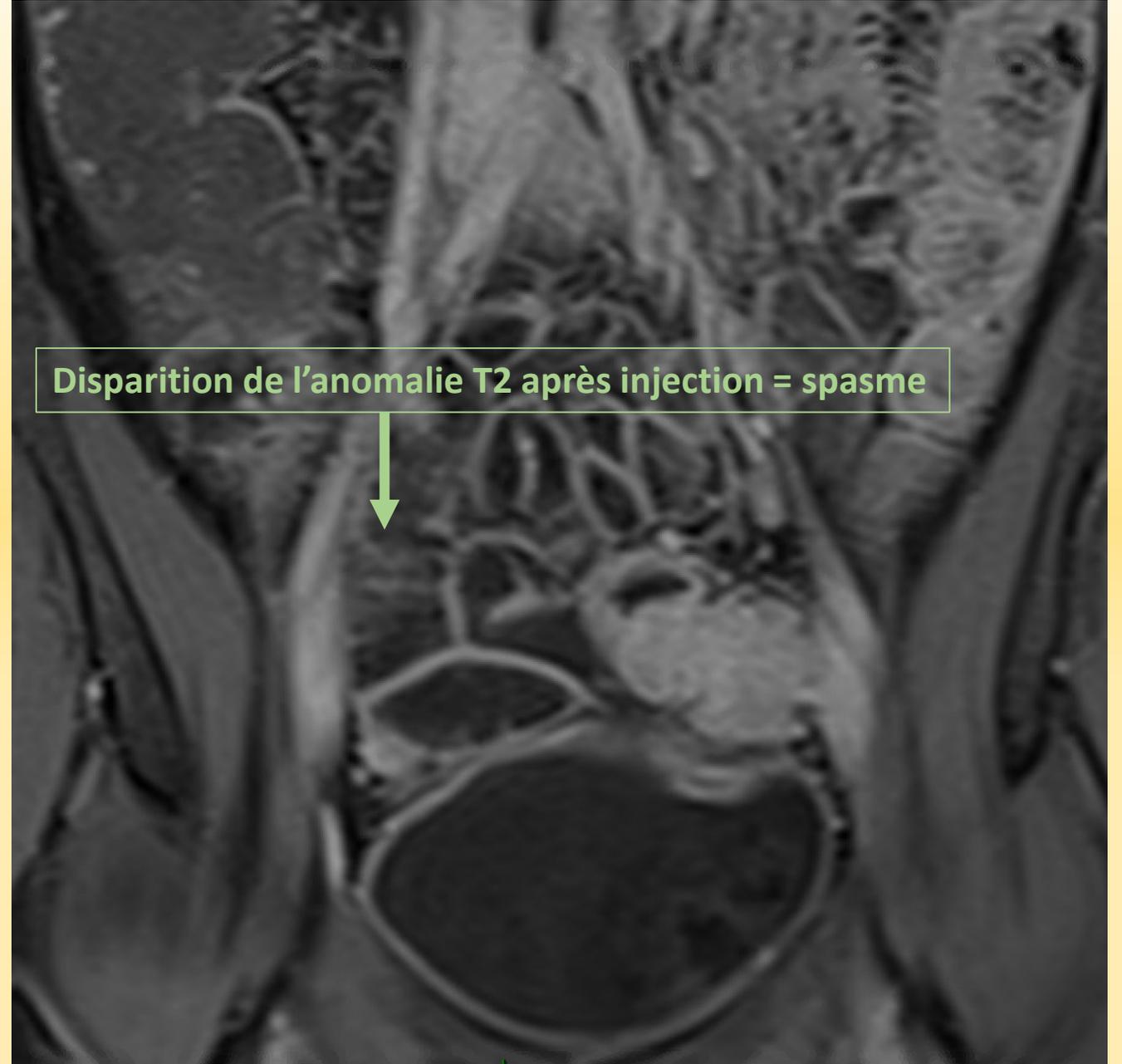
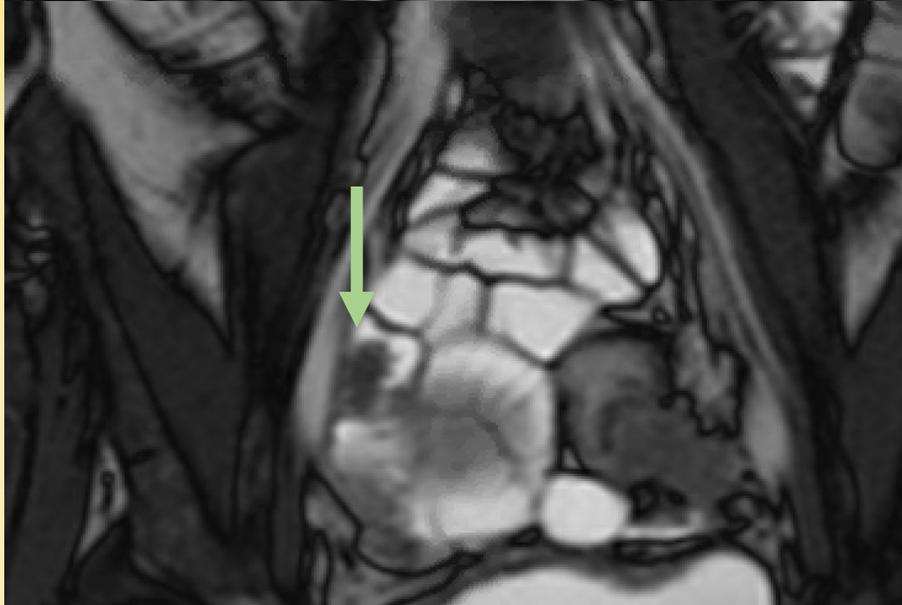
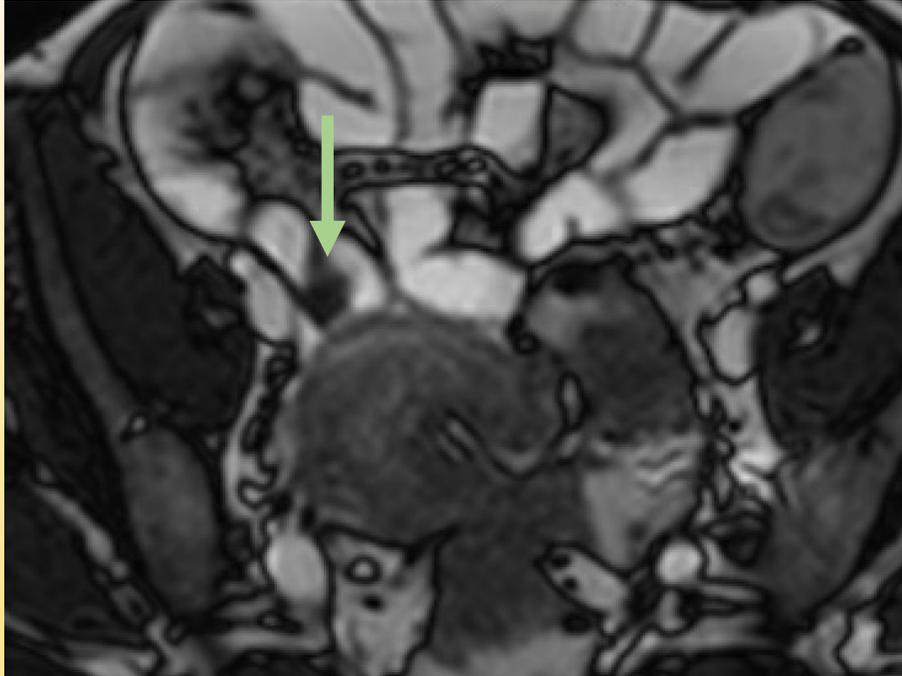
Exemple de mauvaise distension grêlique avec distension gastrique majeure témoignant de l'ingestion trop rapide de la solution orale



Atteinte charnière recto-sigmoïde sur 7,5cm

Pas d'atteinte du grêle

Exemple de spasme intestinal du grêle



Disparition de l'anomalie T2 après injection = spasme

Entéro-IRM

Précaution: anti-péristaltisme



1^{ère} IVD de glucagène



2^{ème} IVD de glucagène

Repérage T2

Axiale et
coronale **T2**

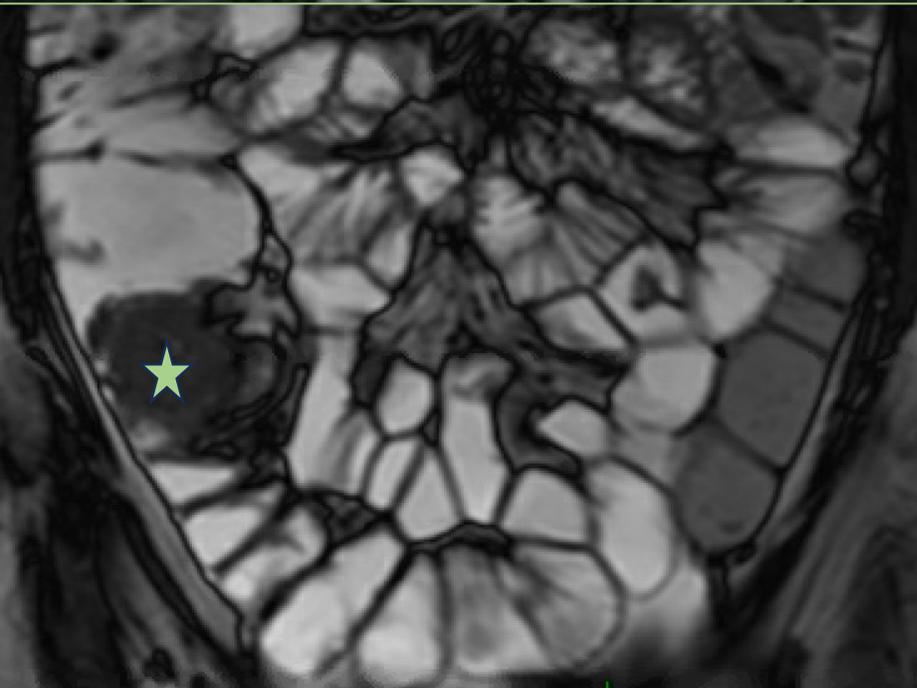
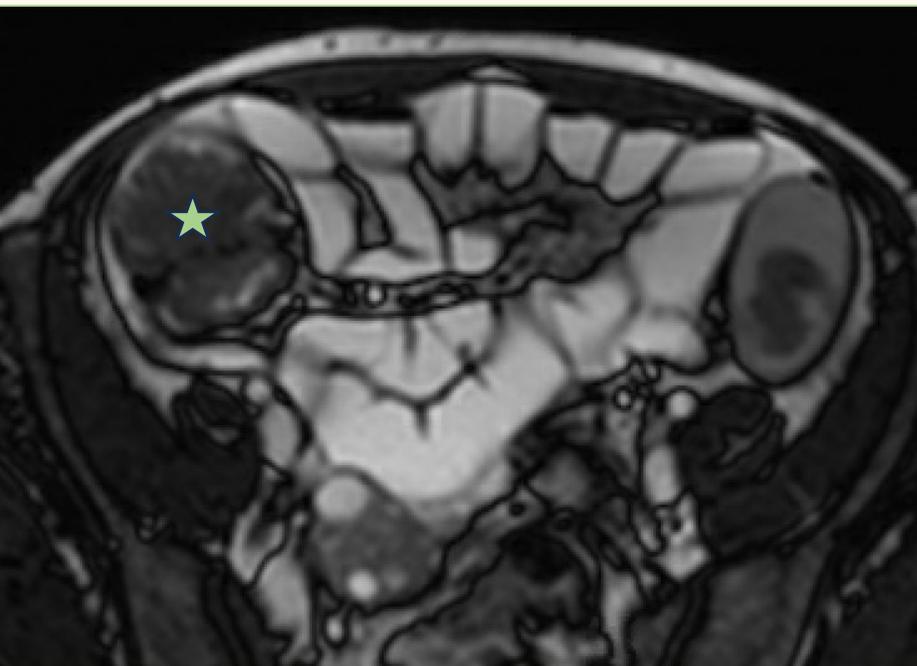
Axiale et
coronale **T1 FS**

Axiale et
coronale **T1FS**
IV+

Entéro-IRM

Technique: les séquences

- IRM **1,5T** ou **3T**
- Antenne **abdominale** de surface en réseau phasé
- Séquences dans les plans **axial et coronal**
- **1. Séquence coronale SE T2 ULTRA-RAPIDE** pour vérifier la réplétion du grêle
 - Si ok injection IV du **glucagène** (1/2 ou 1 dose selon les écoles)
 - Si pas ok sortir la patiente et continuer l'ingestion lente de mannitol dilué
- **2. Séquences axiales et coronale 2D T2:**
 - **T2 (Trufi Fiesta ...):** résolution en contraste ++ entre liquide endoluminal et la paroi
 - **T2 SSFSE (Haste, ...):** résolution tissulaire
- **3. Séquences axiales et coronale 2D T1 EG DIXON avant injection**
- Nouvelle injection IV de **glucagène** (à partir d'une nouvelle ampoule!)
- **4. Séquences axiales et coronale T1 EG DIXON après injection**

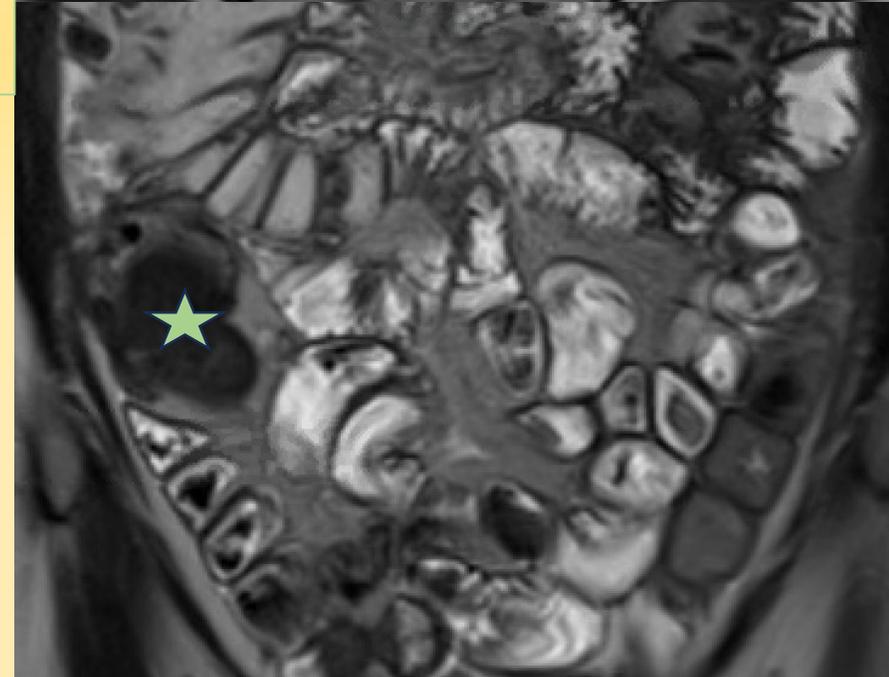


Entéro-IRM

Technique 2: les séquences T2

Séquences T2 SSFP Ultrarapide
Trufi ou Fiesta
Trigger Respiratoire
Renforcement du signal du liquide
en T2 qui contraste avec
l'hyposignal franc de la paroi

Séquences T2 SSFSE
Haste ou
En apnée
Meilleur signal tissulaire

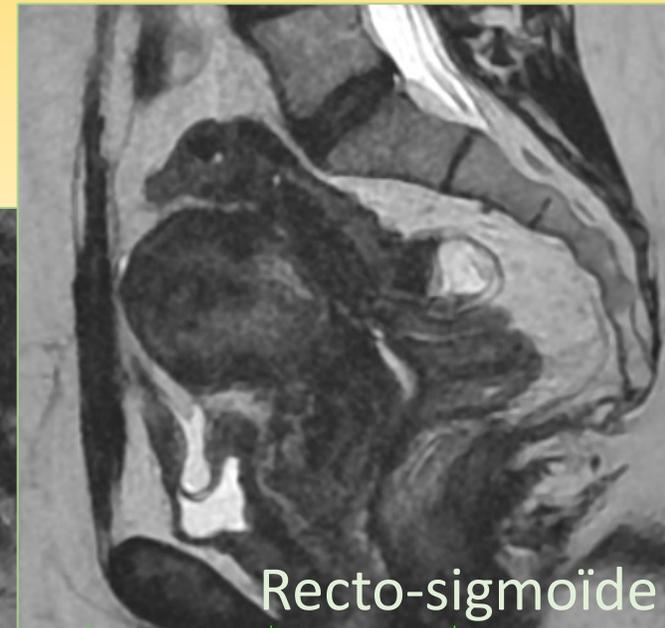
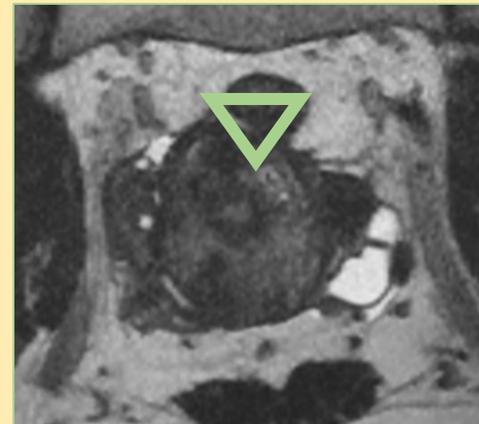
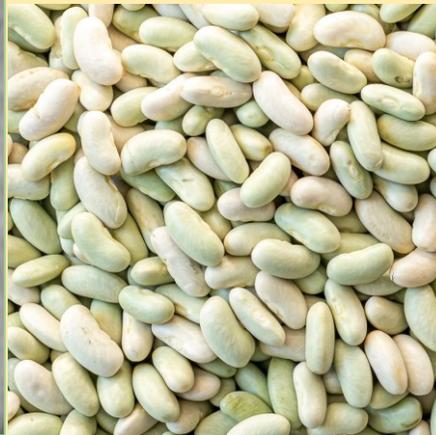
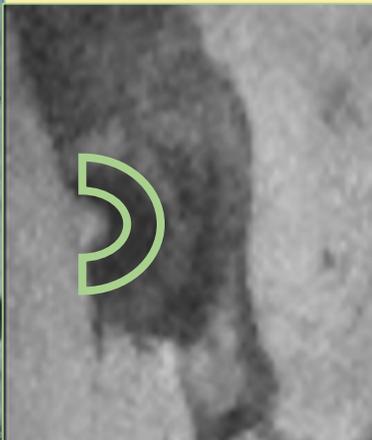
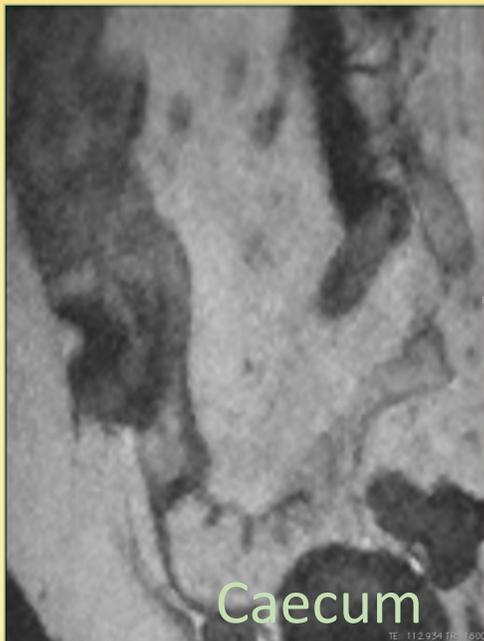


Entéro-IRM

Sémiologie en pondération T2

- Séquence de **DETECTION**

- Y-a-t-il un épaissement nodulaire digestif en **hyposignal T2**?
 - Forme de « haricot » ou de « croissant »
- Si oui se voit-il sur **toutes les séquences** et dans tous les plans?
 - Si NON = spasme
 - Si OUI: endométriose digestive?



Entéro-IRM

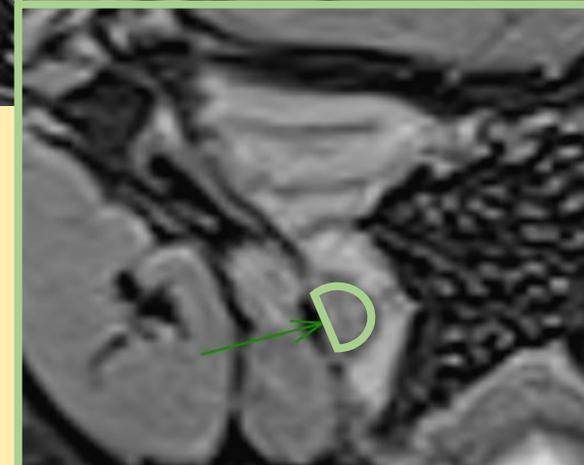
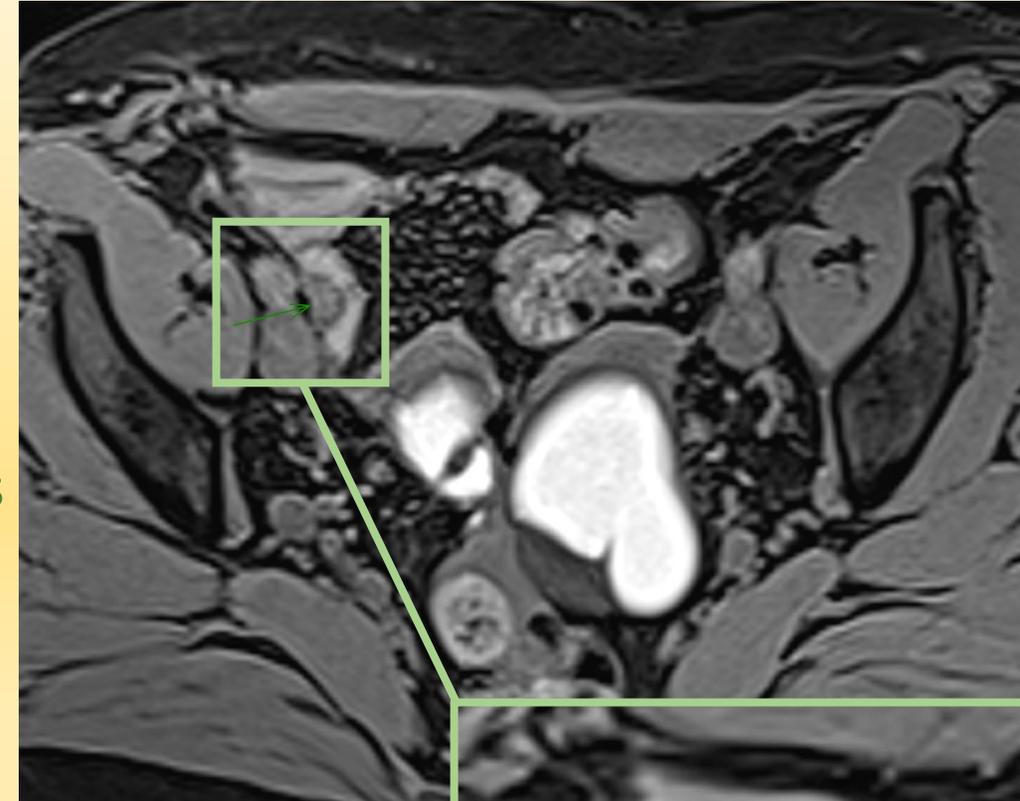
Sémiologie en pondération T1

- **SANS INJECTION:**

- Spots hémorragiques en Hypersignal T1
- Plutôt rares sans les lésions iléales et appendiculaires
- Plus fréquents dans les atteintes caecales

- **AVEC INJECTION**

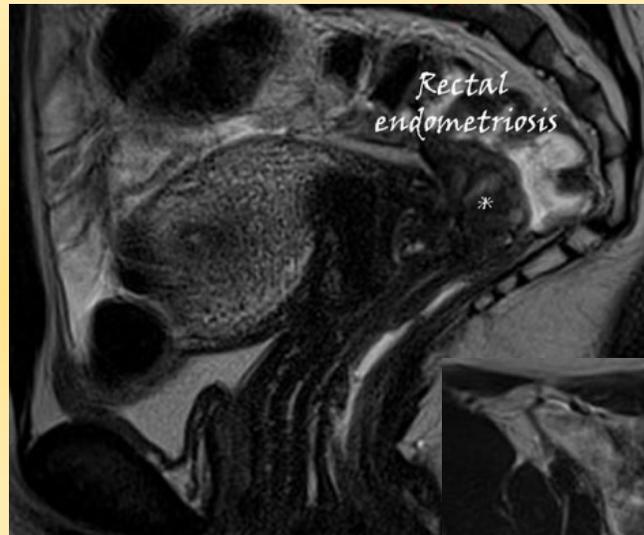
- Lésions rehaussées de façon non spécifique
- Intensité variables en fonction du caractère inflammatoire/chronique



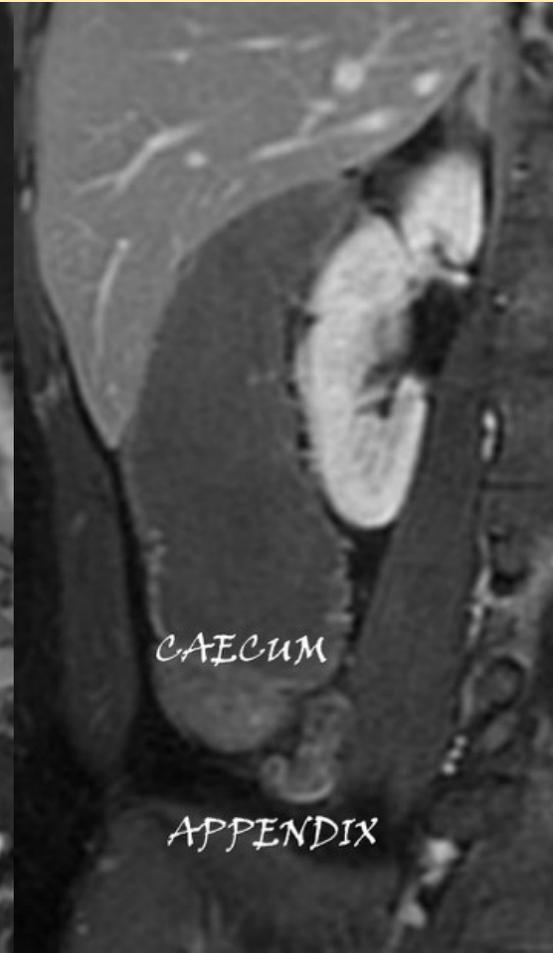
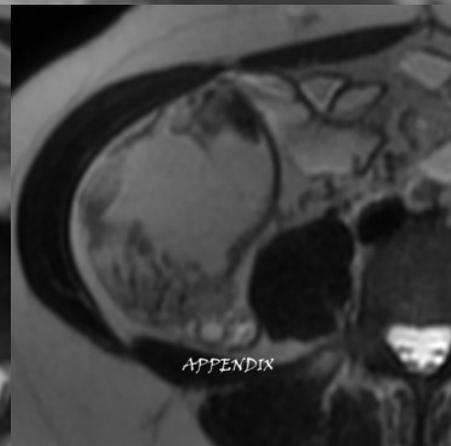
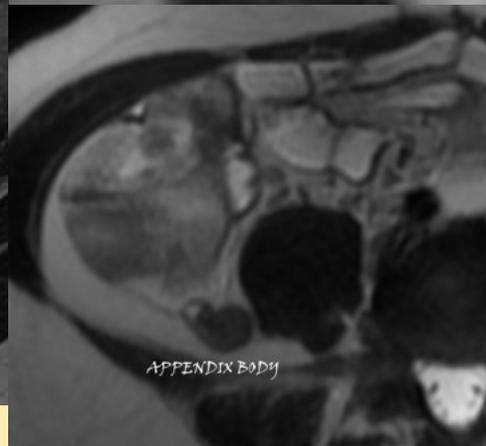
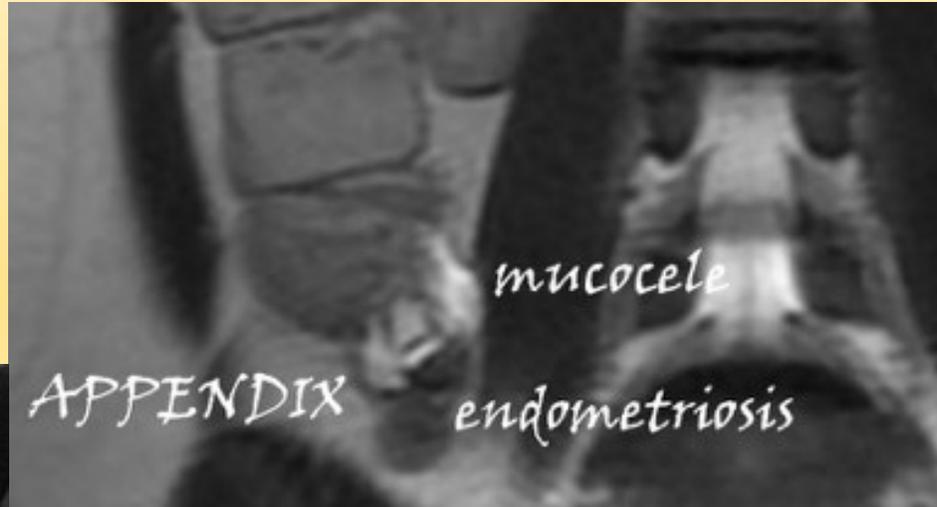
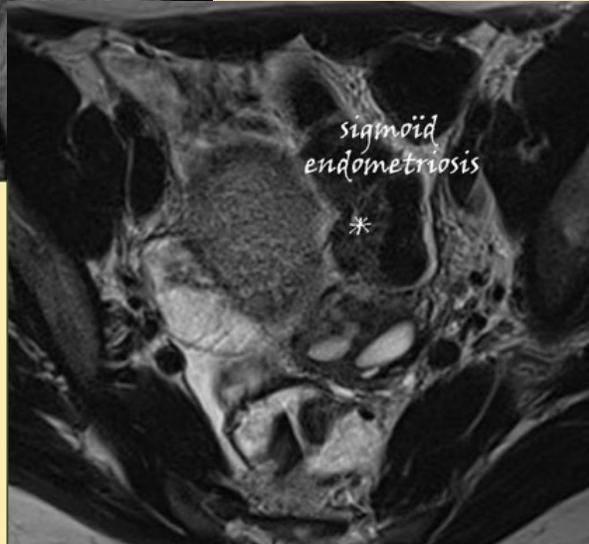
Entéro-IRM

En pratique...la particularité de l'endométriose appendiculaire

- Elle peut être associée à un mucocèle appendiculaire



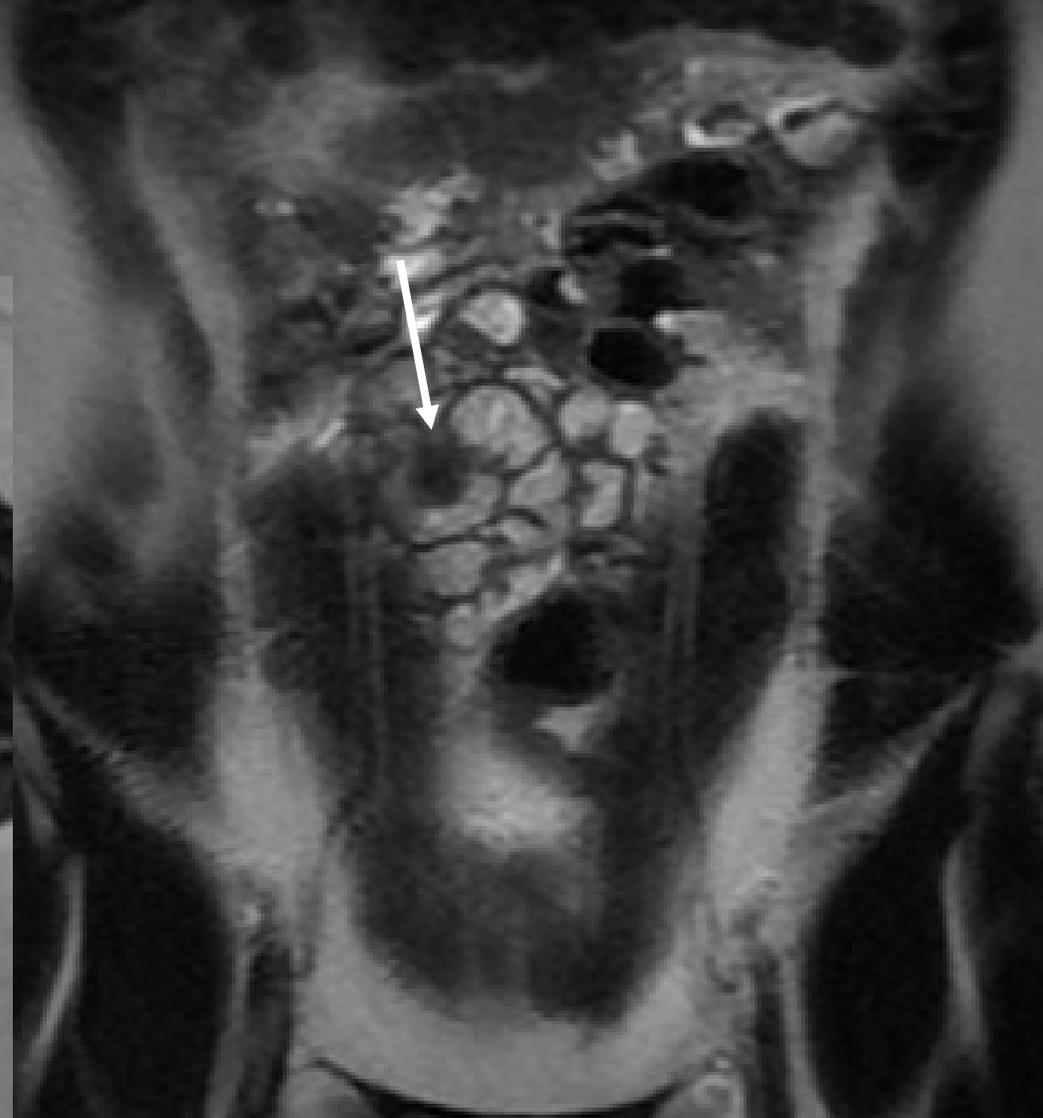
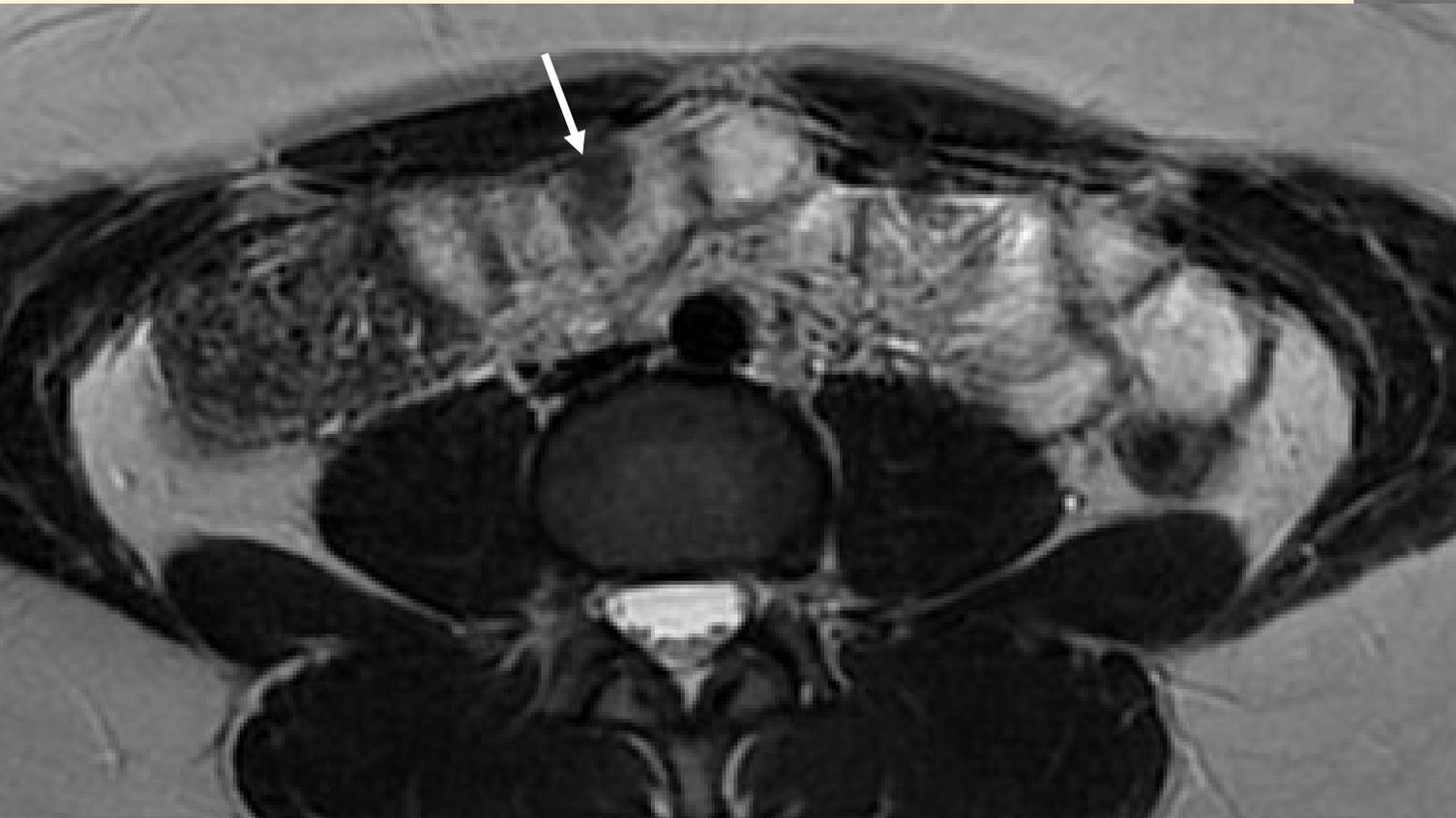
- SF: souvent aucun
- Rarement appendicite cataméniale



- 3% des endométrioses digestives
- 18% en cas d'Endométriose Rectosigmoïde

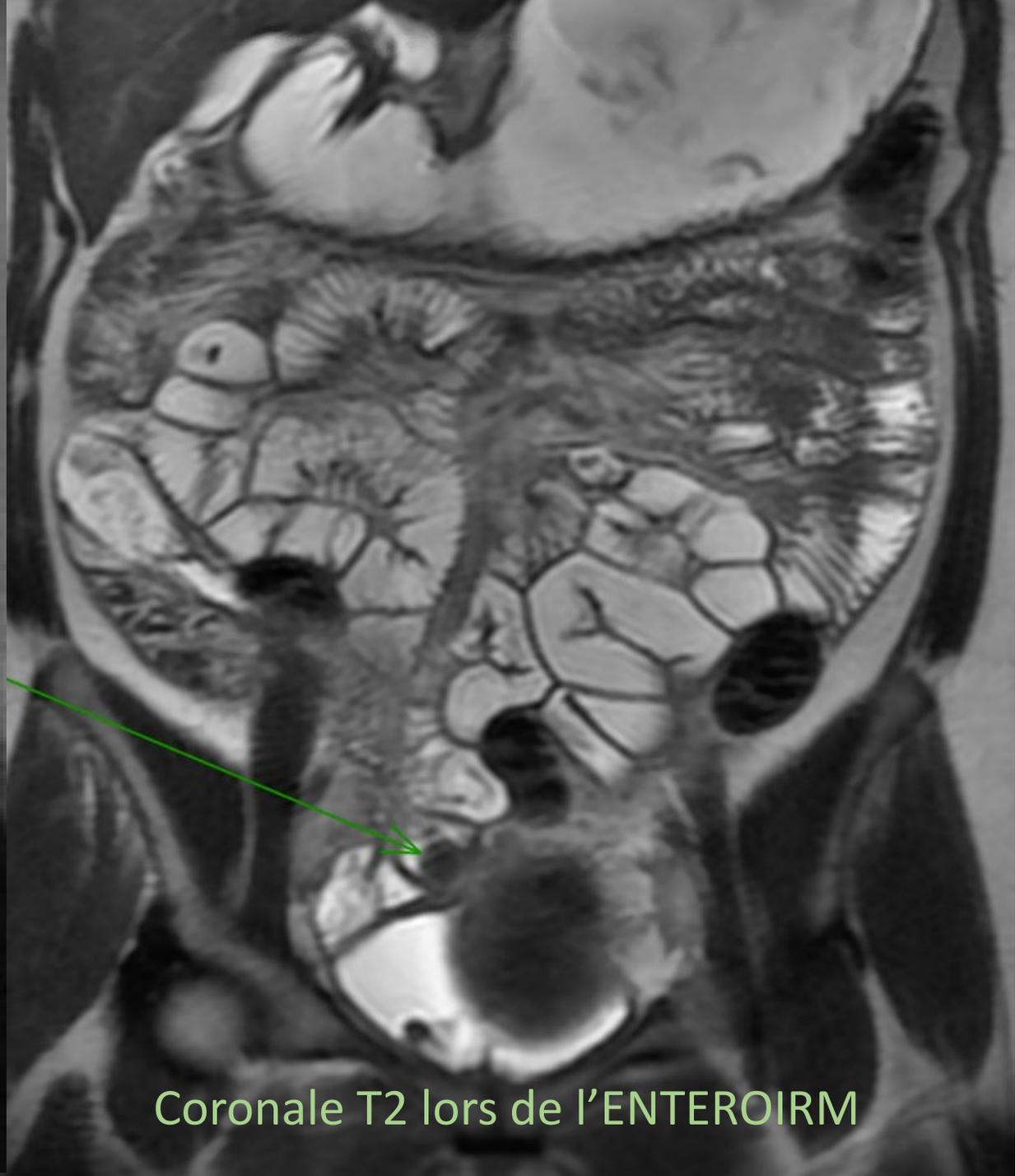
IRM PELVIENNE

Atteinte CRS + sigmoïde sur 7cm



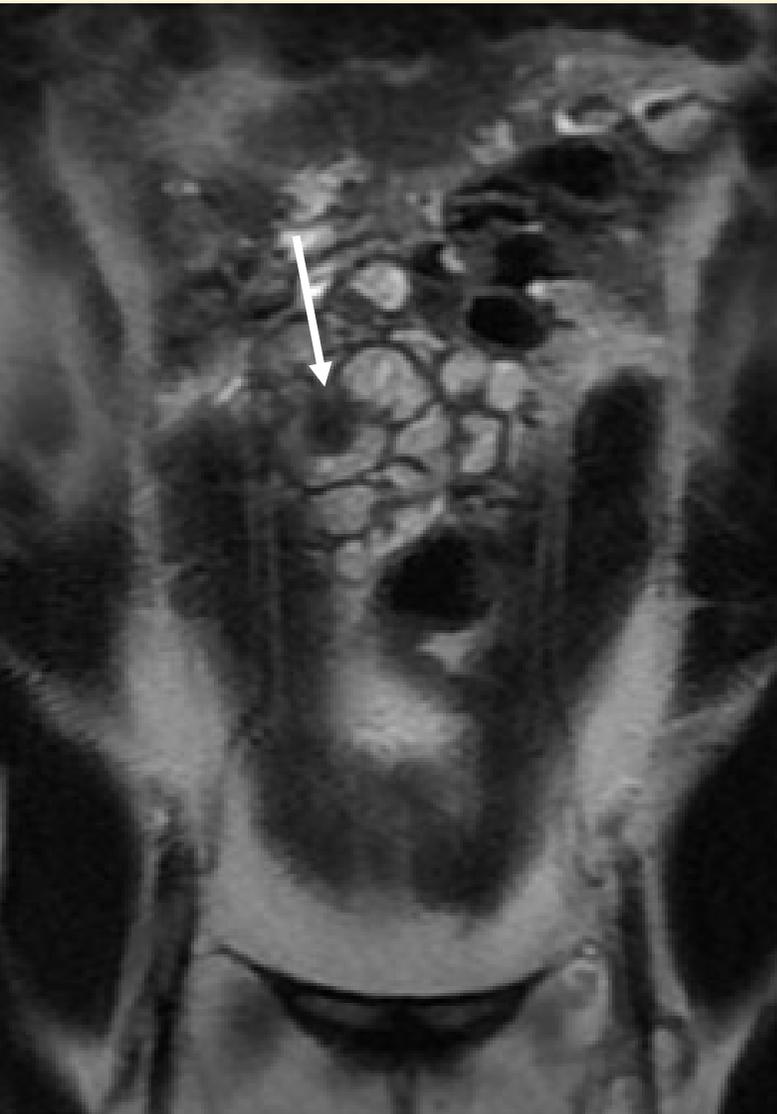
Distension iléale spontanée permettant détection d'une lésion iléale sur l'IRM pelvienne
Cette lésion a changé de place sur l'entéro-IRM car la séreuse saine n'est pas adhérente fixée
Il s'agit d'une lésion iléale profonde du versant non mésentérique càd péritonéal

Coronale T2 lors de l'IRM PELVIENNE

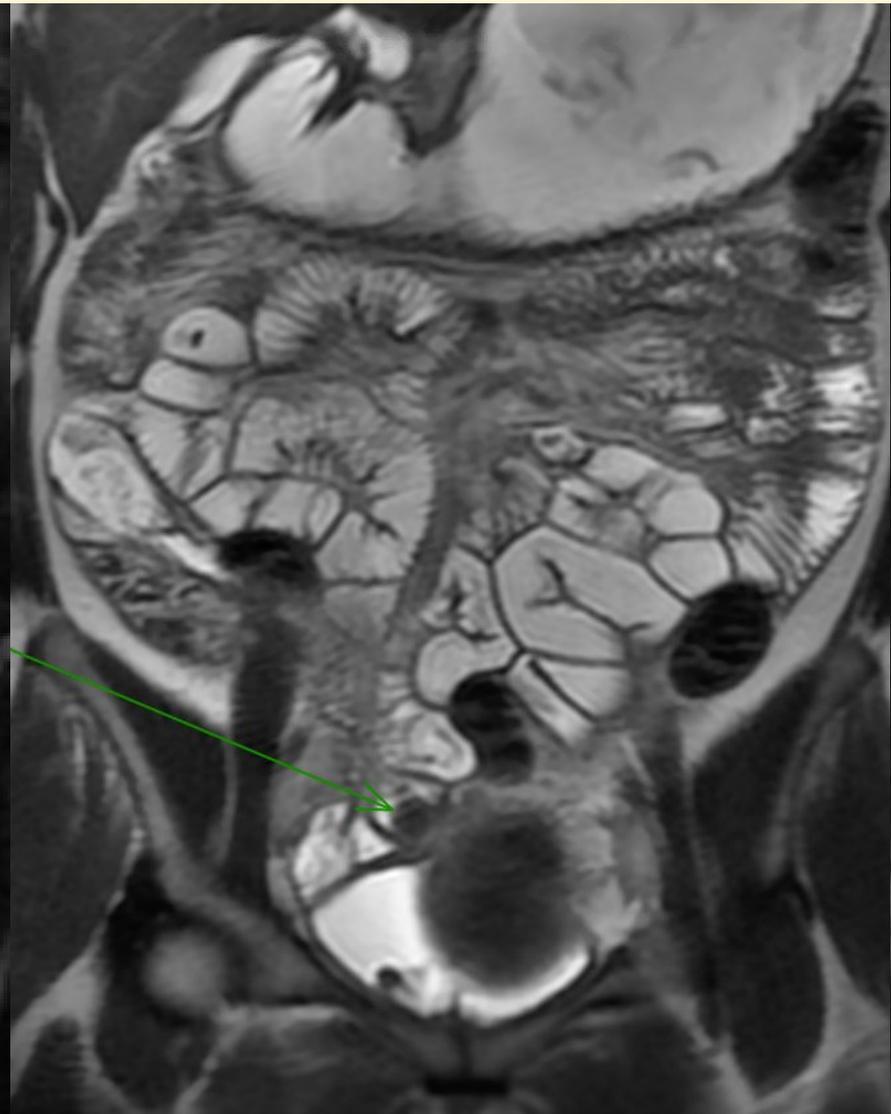


Coronale T2 lors de l'ENTEROIRM

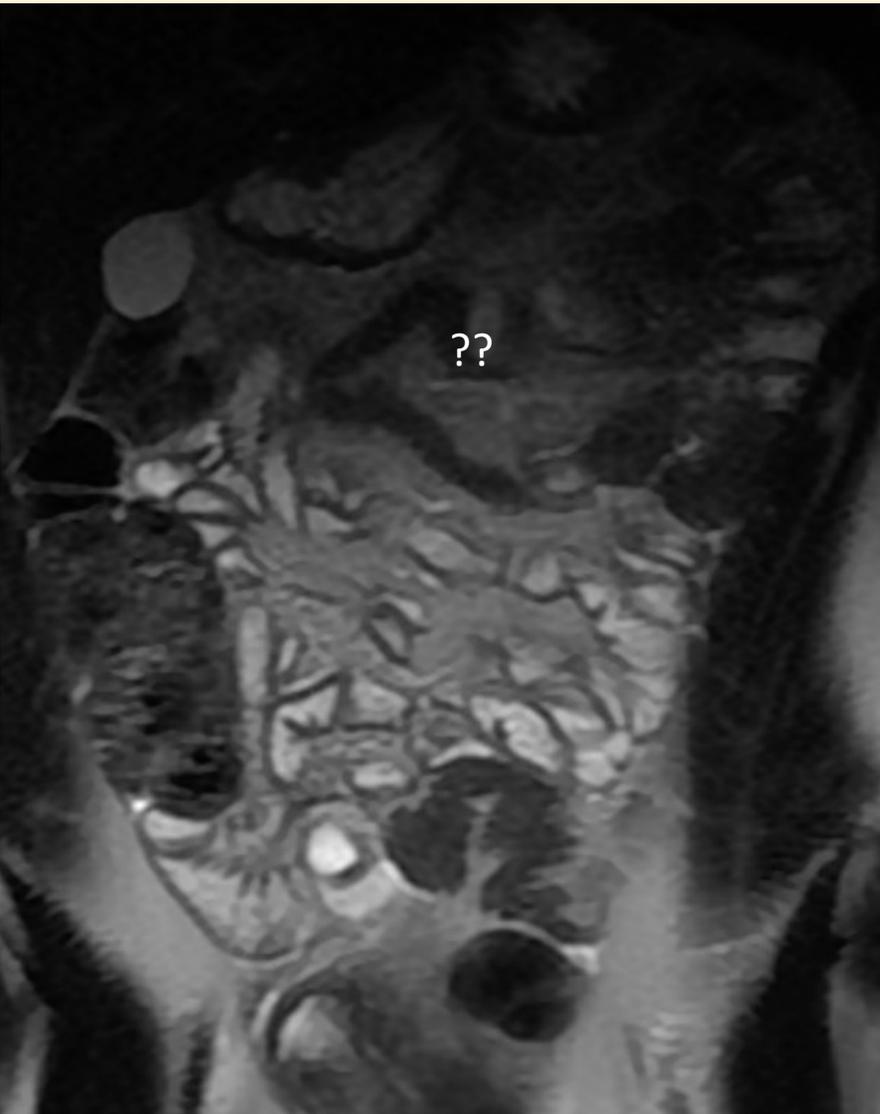
IRM PELVIENNE 3T 2019
SÉQUENCE AP T2 SSFSE 6MM



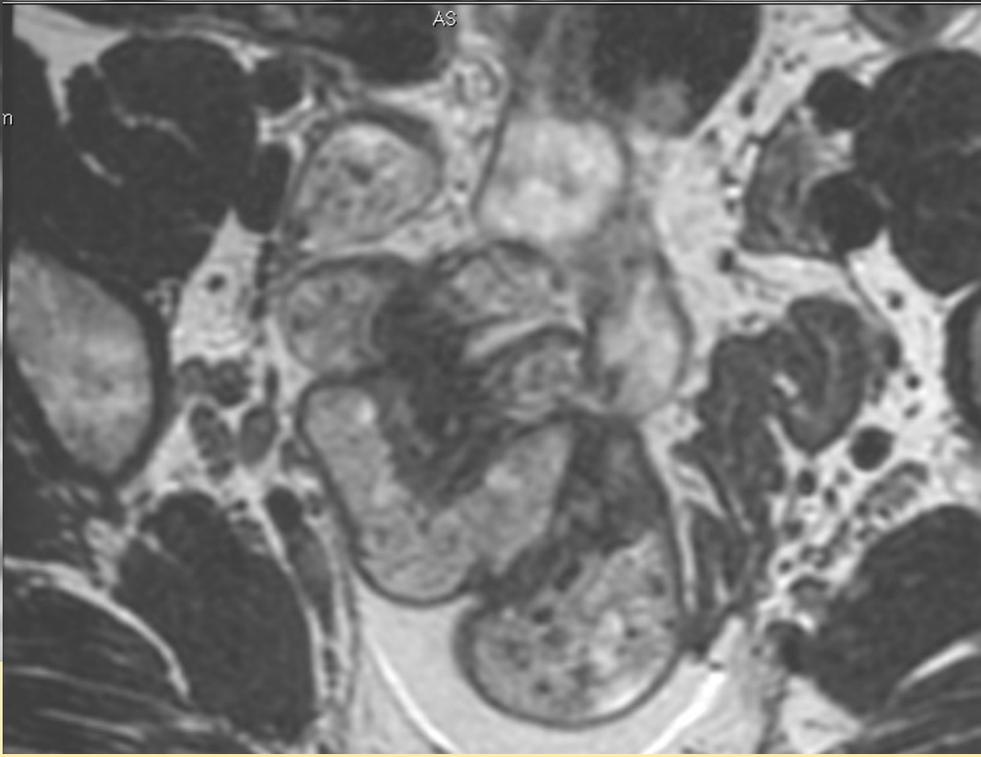
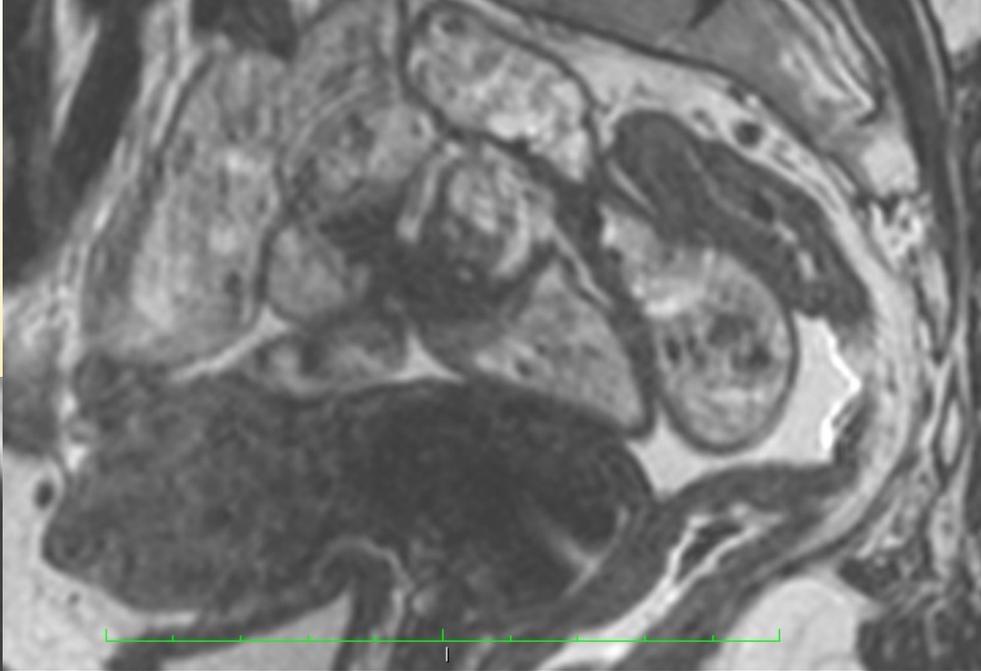
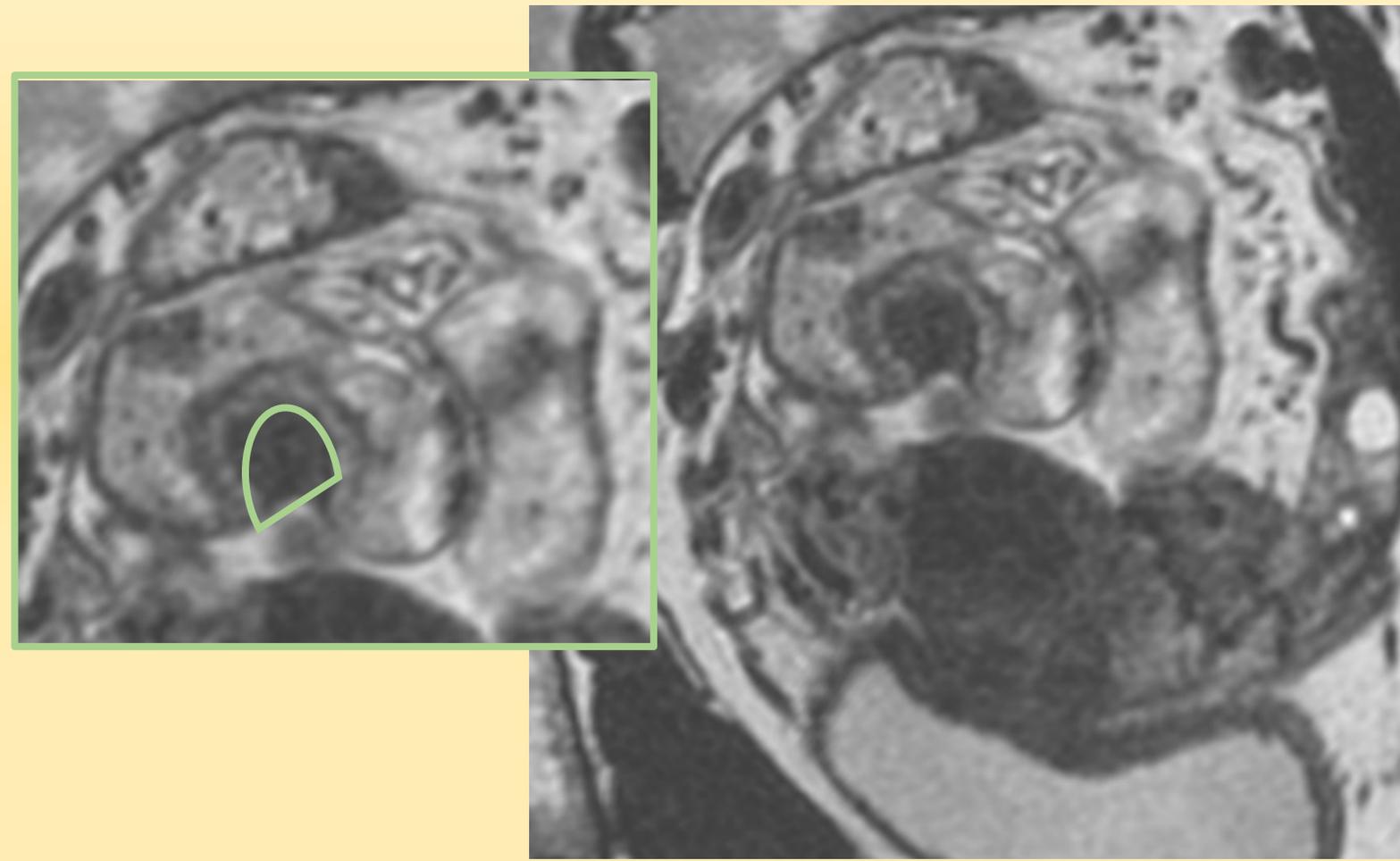
ENTERO IRM 3T
SÉQUENCE AP T2 SSFSE APNEE 6MM



IRM PELVIENNE 3T 2021
SÉQUENCE AP T2 SSFSE 6MM



IRM PELVIENNE à 5 cm de la JIC, une zone iléale plicaturée impliquant 8 cm d'intestin **grêle** autour d'une lésion d'endométriose rétractile étendue sur environ **3 cm**.



Entéro-IRM

En pratique...

1. **Détecter les lésions digestives extra-pelviennes**
2. **Si atteinte carrefour iléo-caecal et/ou appendice ou sigmoïde:**
 1. Taille et nombre des lésions
 2. Longueur, épaisseur, circonférence
 3. Localisation colique gauche = distance à la marge anale ou à autre localisation
3. **Si atteinte du grêle:**
 1. Taille et nombre des lésions
 2. Longueur et épaisseur
 3. **Distance à la jonction iléo-caecale**
 4. Distance entre les lésions et ensemble lésionnel si multi-focalité

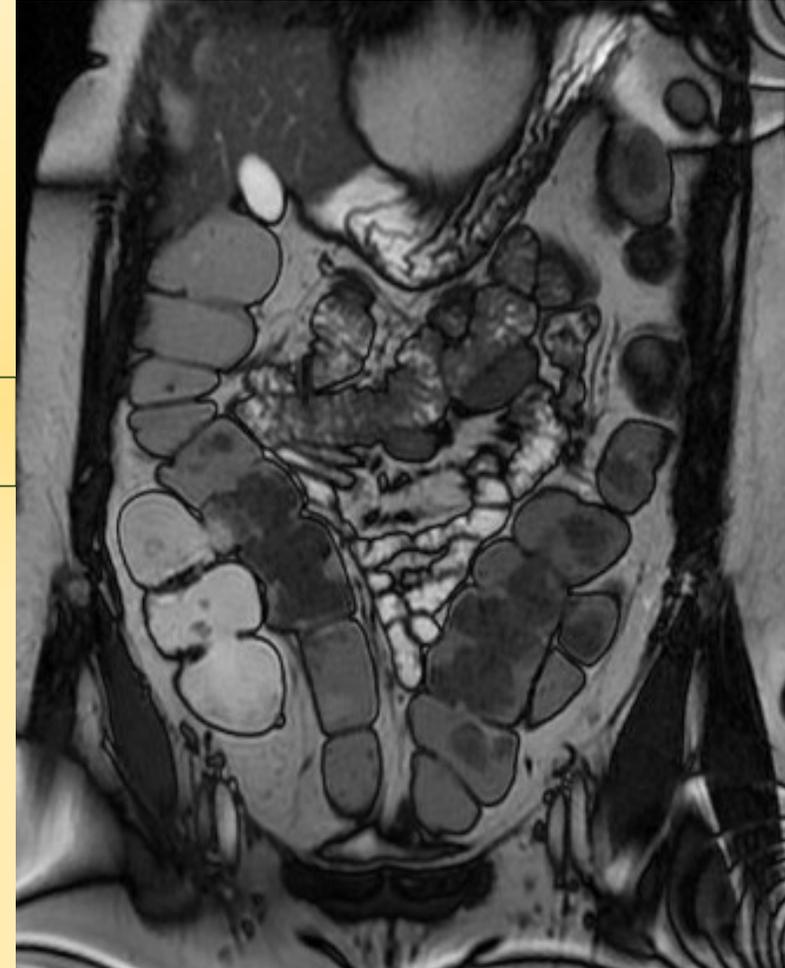


Entéro-IRM

Ne pas oublier les localisations rares

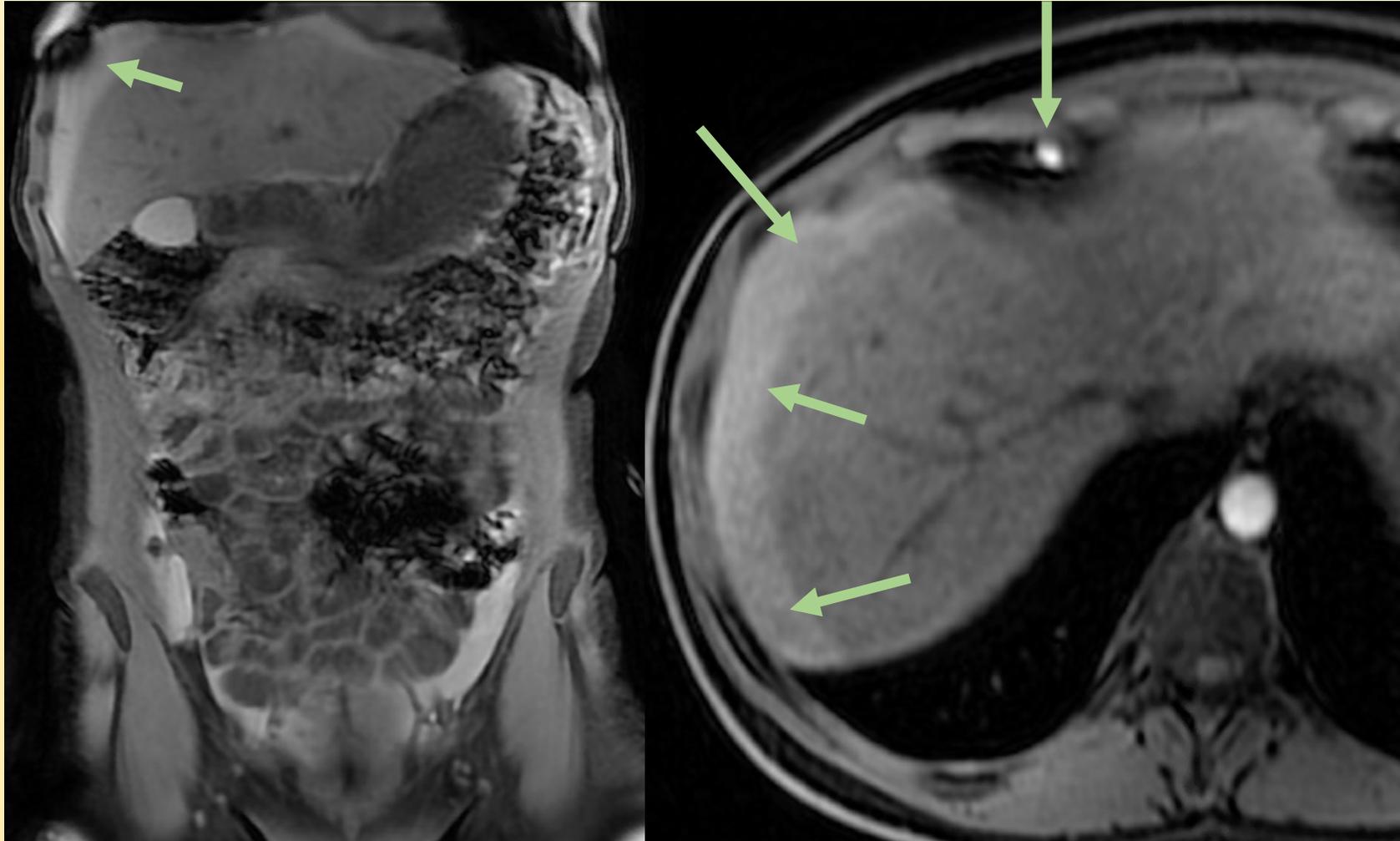
1. Diaphragme
2. Paroi abdominopelvienne antérieure
3. Ganglions pelviens (18à20%)
4. Grand omentum
5. Colon transverse
6. Estomac
7. Vésicule biliaire
8. Diverticule de Meckel
9. Foie, pancréas
10. Reins

En cas de dolichocolon pelvien



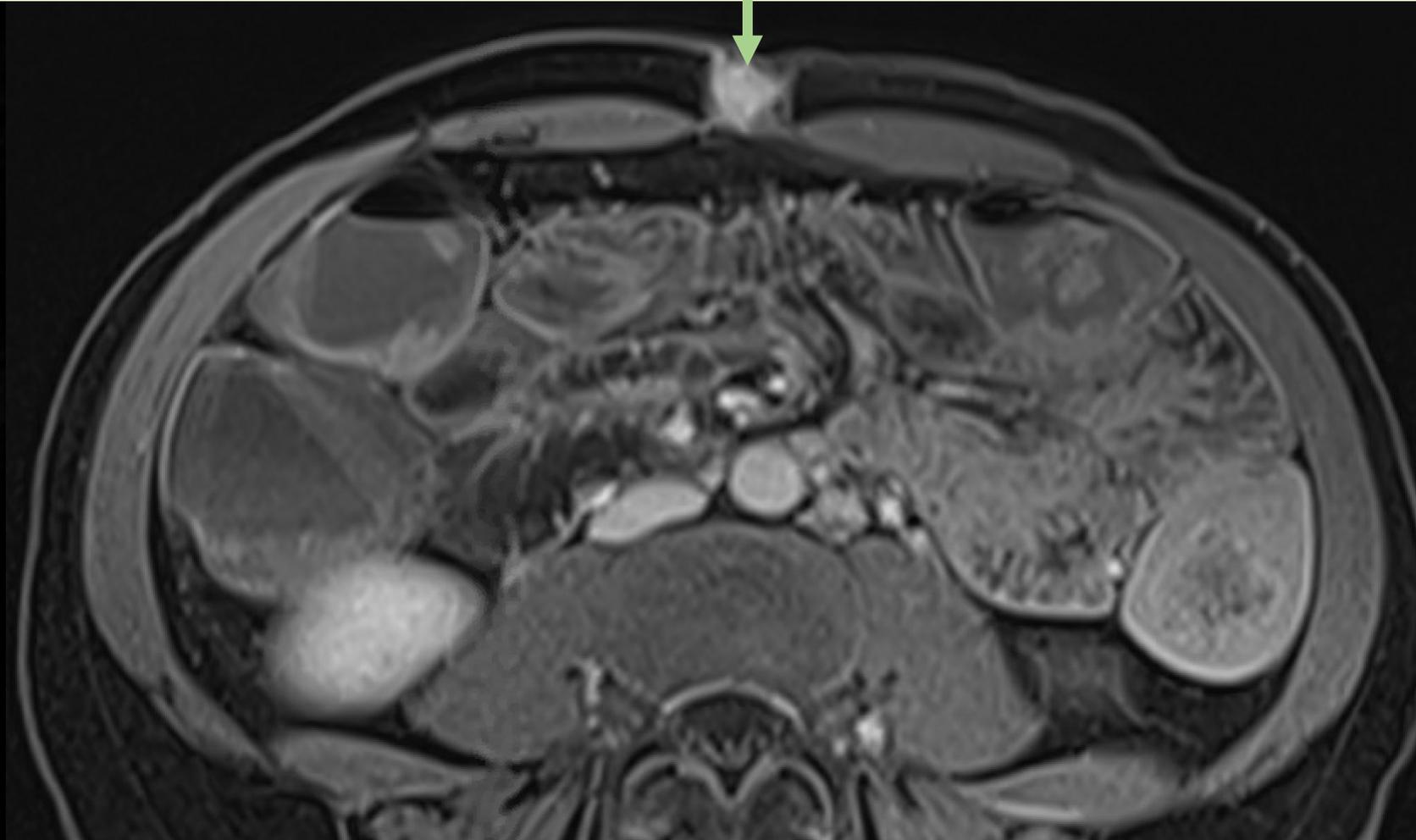
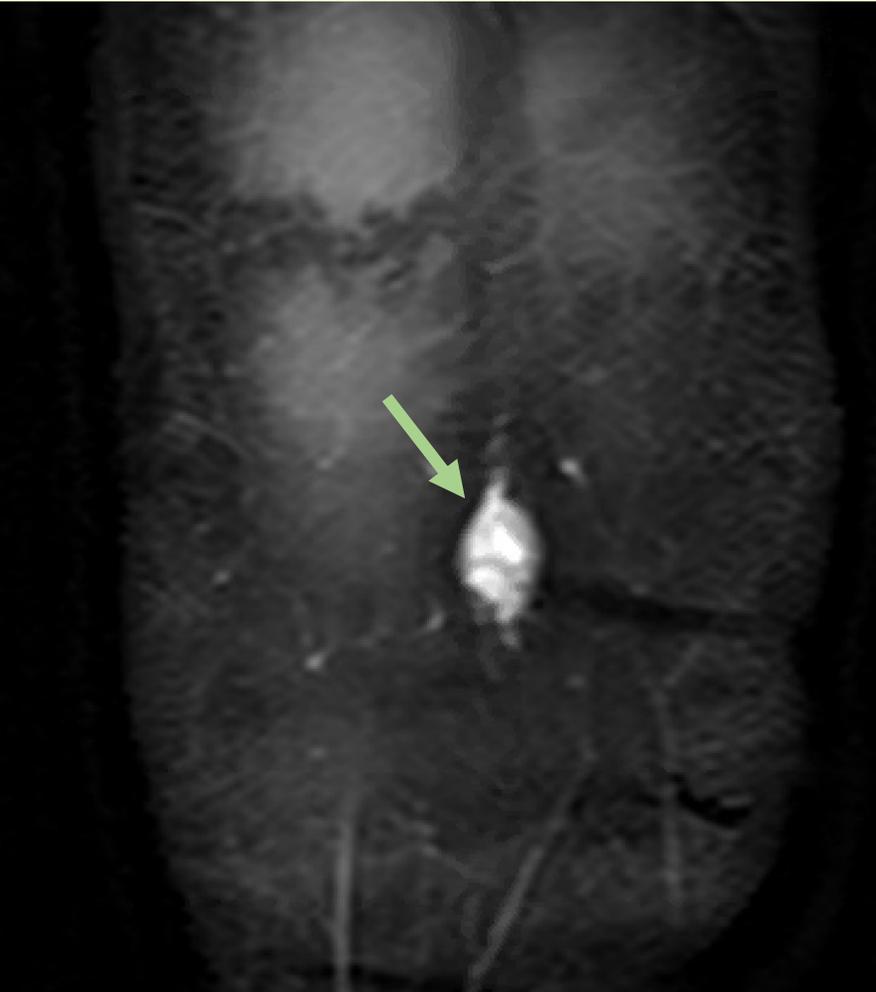
Entéro-IRM

En pratique...atteinte diaphragmatique



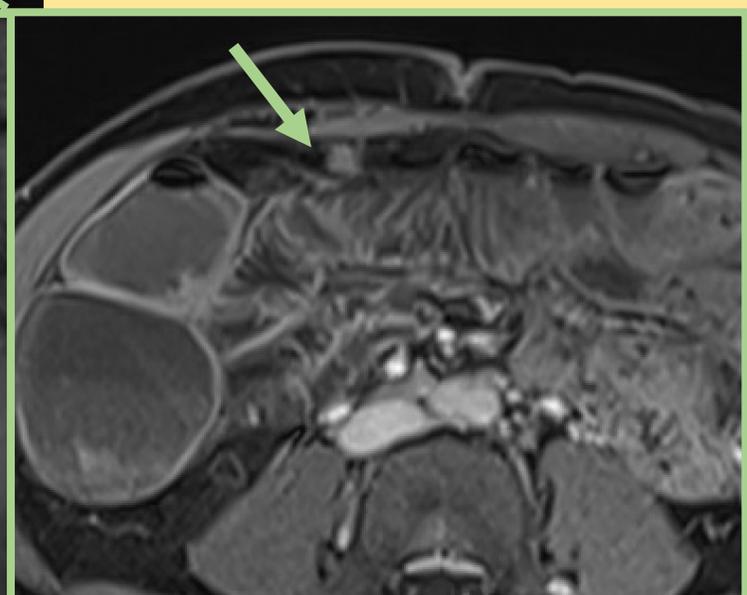
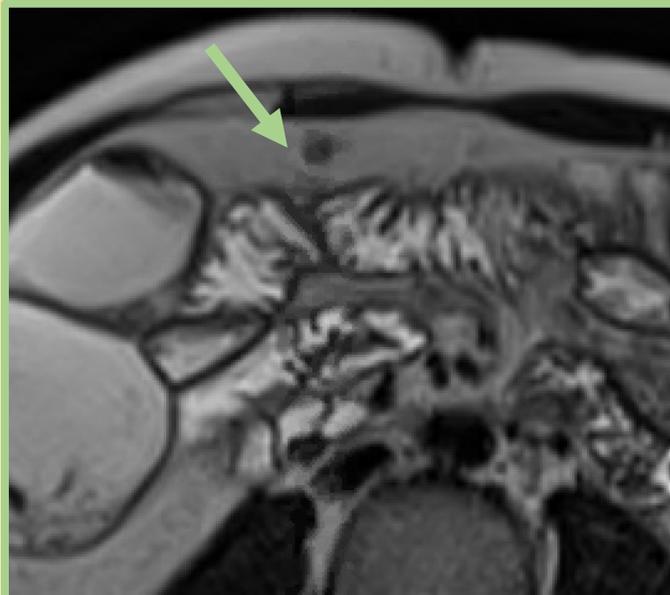
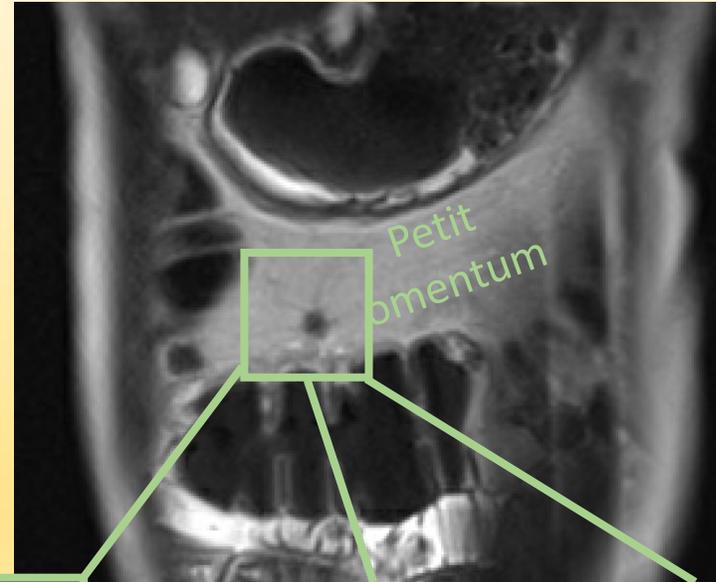
Entéro-IRM

En pratique...atteinte ombilicale



Entéro-IRM

En pratique...atteinte omentale



Entéro-IRM

Indications et contre-indications

- **Signes digestifs suggestifs:**

- Crampes abdominales
- Vomissements
- Ballonnements
- Episodes de sub-occlusion



Caractéristique cataméniale+++

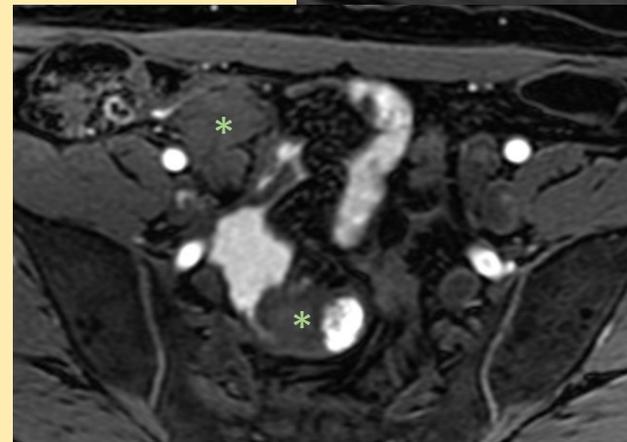
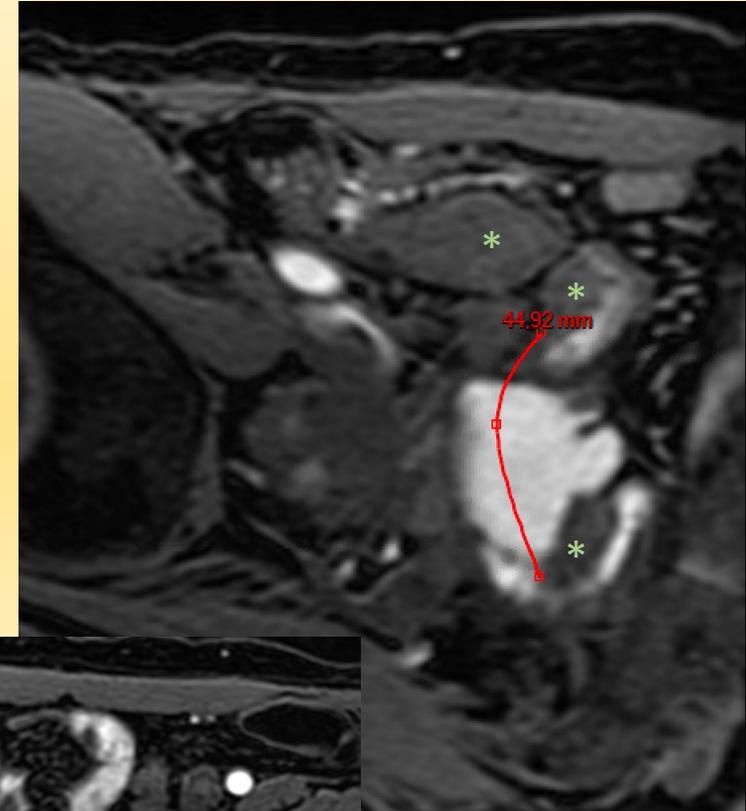
- **Endométriose sous-péritonéale profonde sévère avec**

- Atteinte rectosigmoïde étendue
- Atteinte digestive multifocale et/ou multicentrique
- Atteinte du compartiment antérieur

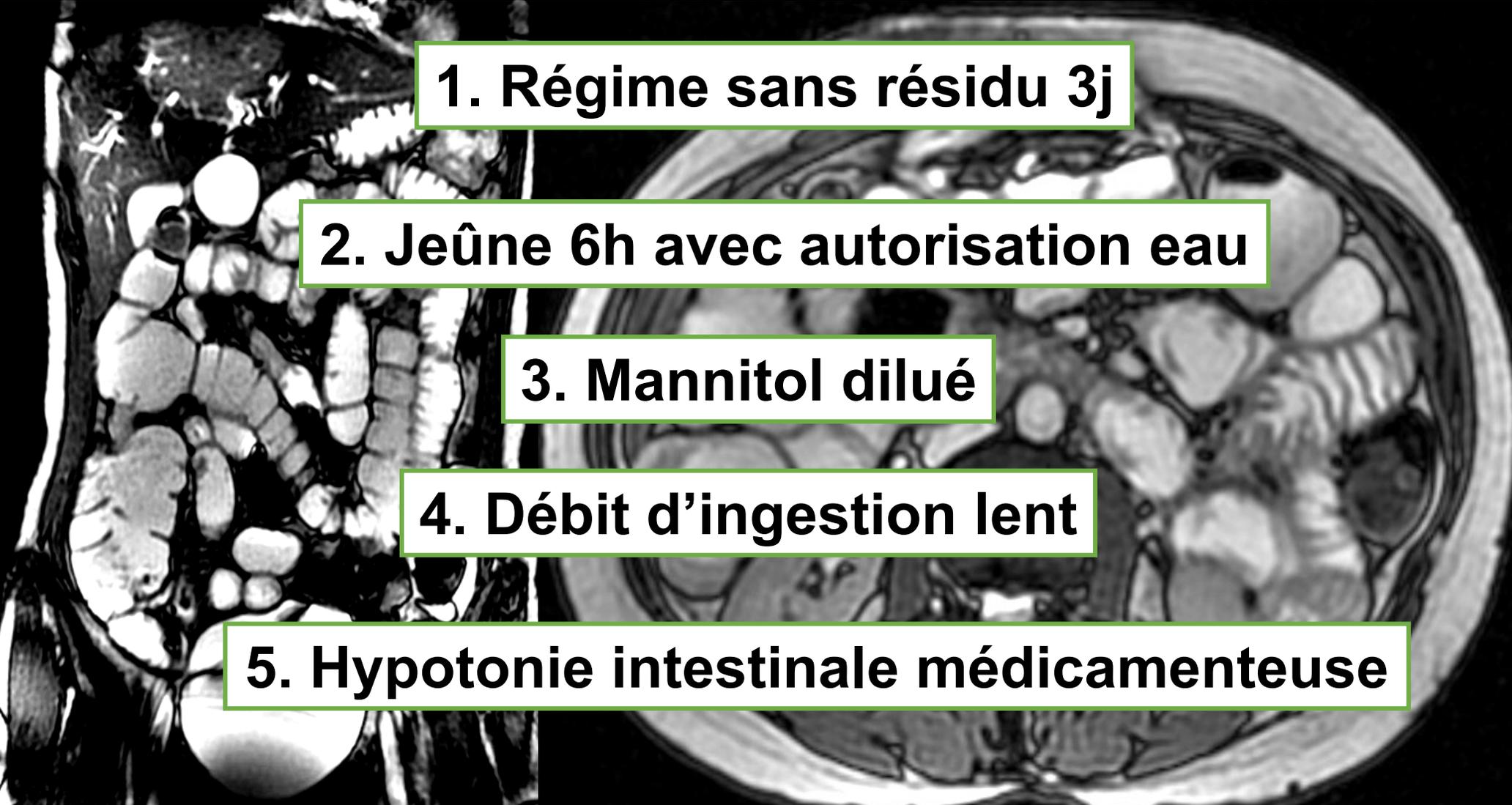
- **Contre-indications:** complication de type occlusion et perforation

L'entéro-IRM en conclusion

- L'entéro-IRM est une technique fiable, bien tolérée et non irradiante
- Pas de consensus concernant les indications
- Cependant à discuter en cas:
 - Signes digestifs
 - Atteinte recto-sigmoïde
 - Atteinte du compartiment pelvien antérieur
- Optimiser la prise en charge chirurgicale
 - Cartographie des atteintes non visibles et/ ou palpables
 - Résection segmentaire



En conclusion Entéro-IRM de qualité



1. Régime sans résidu 3j

2. Jeûne 6h avec autorisation eau

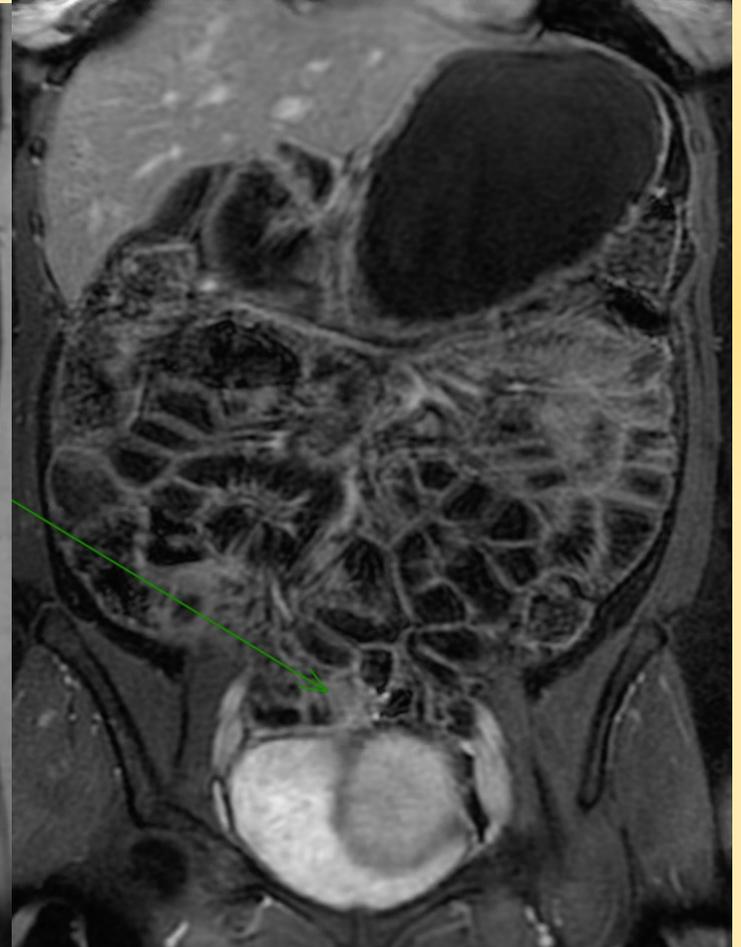
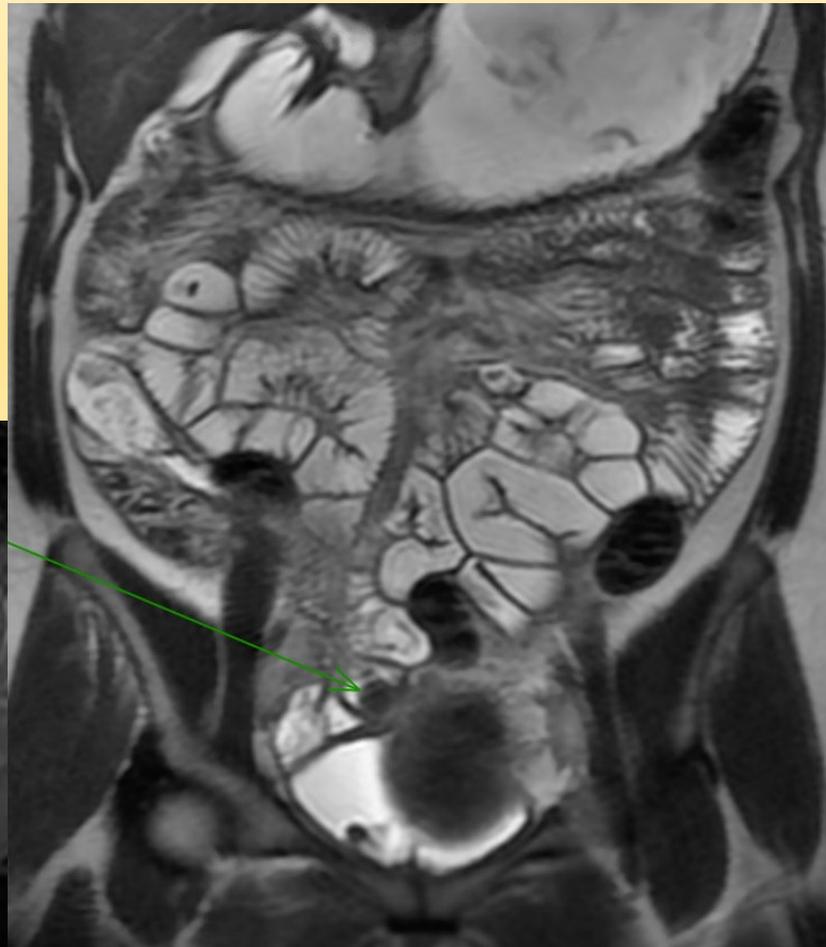
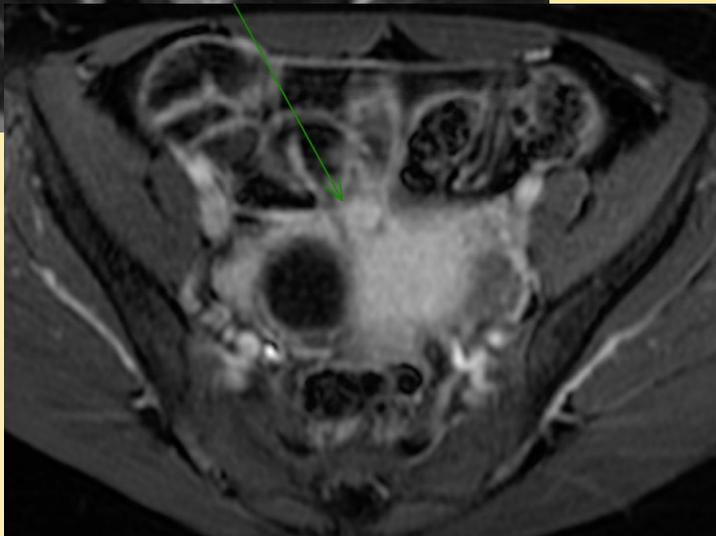
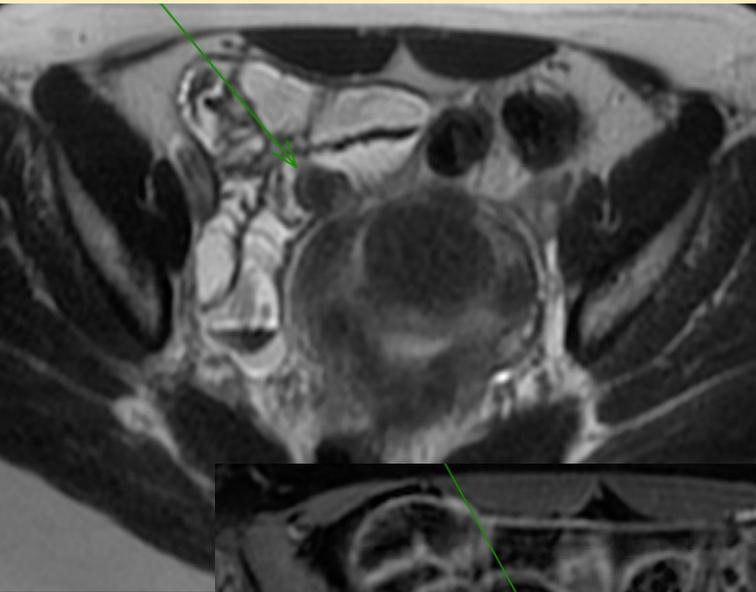
3. Mannitol dilué

4. Débit d'ingestion lent

5. Hypotonie intestinale médicamenteuse

Entéro-IRM En pratique...

Une lésion d'endométriose digestive doit se voir sur toutes les 6 séquences et dans 2 plans de l'espace



Merci de votre attention

edith.kermarrec@aphp.fr