

Rôle du radiologue en oncologie pelvienne:

Exemples de la classification O-RADS (ovaire) et de la stadification FIGO endomètre

Dr V.Fauth

Dr J.Bigot



CLIMAL

Classification O-RADS:

- Basée sur les caractéristiques en IRM des masses ovariennes.
- **Objectif:** homogénéiser la prise en charge thérapeutique et chirurgicale des masses ovariennes.
- **Indication d'IRM:** toute masse indéterminée et tout kyste > 7cm.
- **2013 Article princeps:**
Adnexal masses: development and preliminary validation of an MR imaging scoring system Radiology May 2013
I.Thomassin-Naggara et col.
- **En 2018, l'INCA préconise l'utilisation de la classification O-RADS.**

- O-Rads: s'applique seulement aux formations ovariennes ++

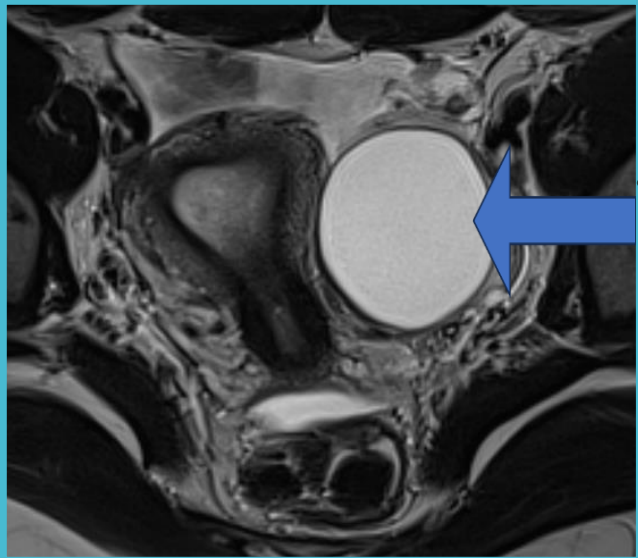
	PPV	
SCORE 1	0%	Absence de masse annexielle (absence de lésion – lésion d'une autre origine)
SCORE 2 Benin	<2%	Lésion annexielle uniloculaire liquidien pur sans portion tissulaire Lésion annexielle uniloculaire de contenu endométriosique et aucun rehaussement interne Lésion annexielle de contenu grasseux (uni ou multiloculaire) sans portion tissulaire Absence de rehaussement de paroi Lésion annexielle avec portion tissulaire en hyposignal T2W et hyposignal diffusion (« Noir-Noir »)
SCORE 3 Probablement benin	< 5%	Lésion annexielle hémorragique sans portion tissulaire Lésion annexielle 1 (excluant portion tissulaire noir-noir) Lésion annexielle 2 (excluant portion tissulaire noir-noir)
SCORE 4	5-95%	Lésion annexielle 2 (excluant portion tissulaire noir-noir)
SCORE 5 Malin	>95%	Lésion annexielle 3 (excluant portion tissulaire noir-noir) Implants et n

Dépend du contexte
(taille,
symptômes,
âge, désir de
grossesse....)

Chirurgie

O RADS 1 : pas de masse ovarienne

Cas 1: Formation ovarienne uniloculaire à paroi fine. Patiente non ménopausée.

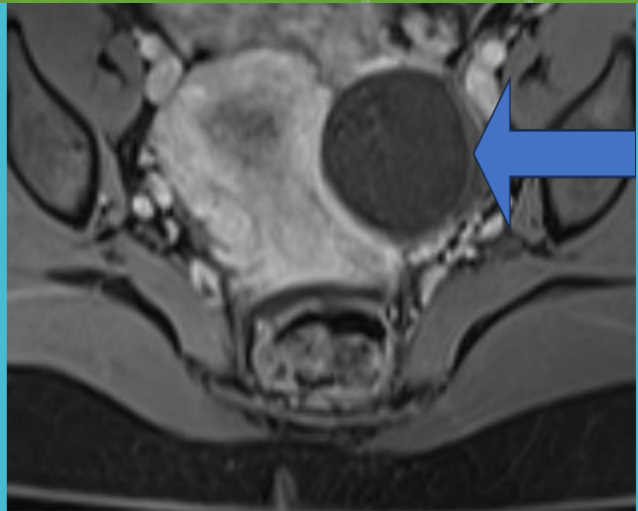


	PPV	
SCORE 1	0%	Absence de masse annexielle (absence de lésion – lésion d'une autre origine)
SCORE 2 Benin	<2%	Lésion annexielle uniloculaire liquidien pur sans portion tissulaire Lésion annexielle uniloculaire de contenu endométriosique et aucun rehaussement interne Lésion annexielle de contenu graisseux (uni ou multiloculaire) sans portion tissulaire Absence de rehaussement de paroi Lésion annexielle avec portion tissulaire en hyposignal T2W et hyposignal diffusion (« Noir-Noir »)
SCORE 3 Probablement	<5%	Lésion annexielle uniloculaire avec contenu protéinacé ou hémorragique sans portion tissulaire

SCORE 2
Benin

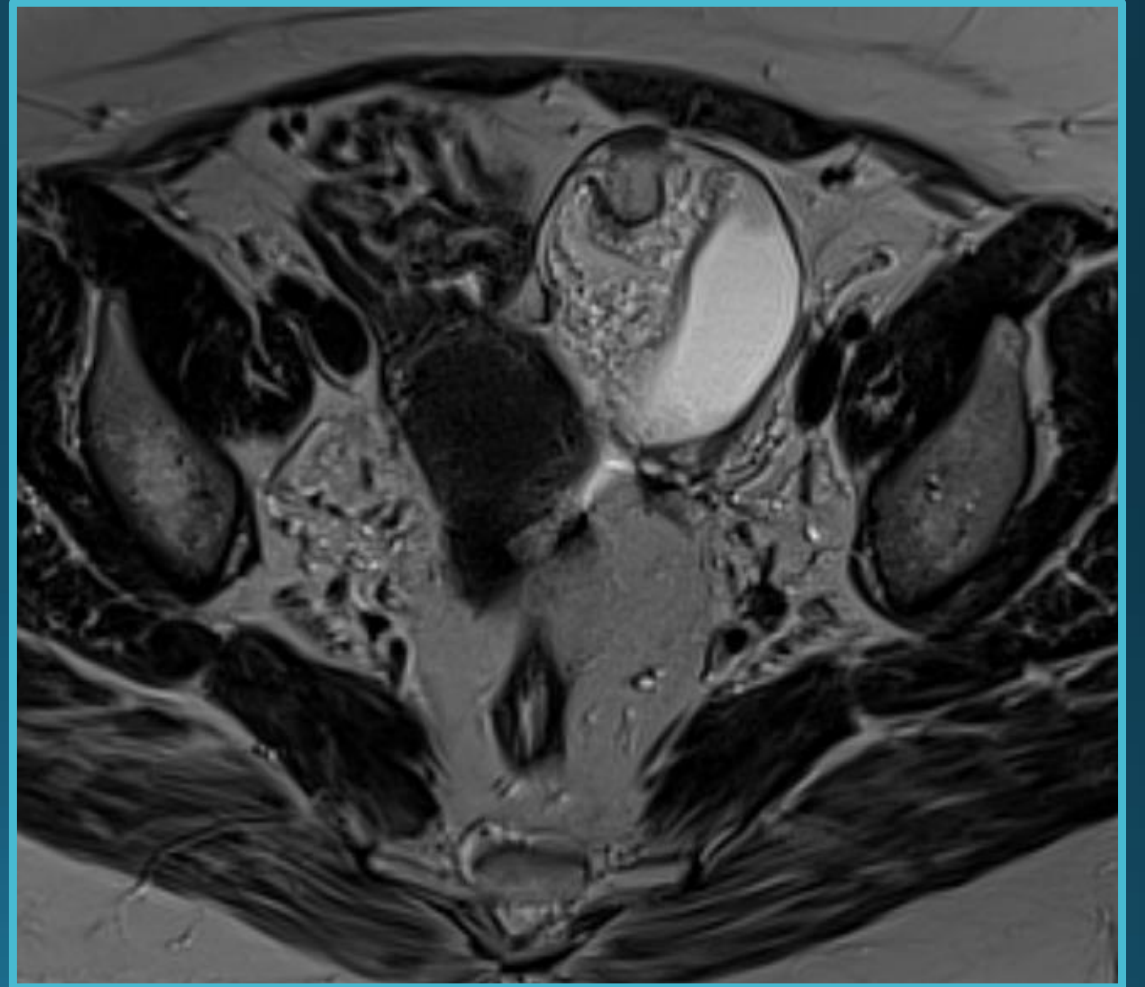
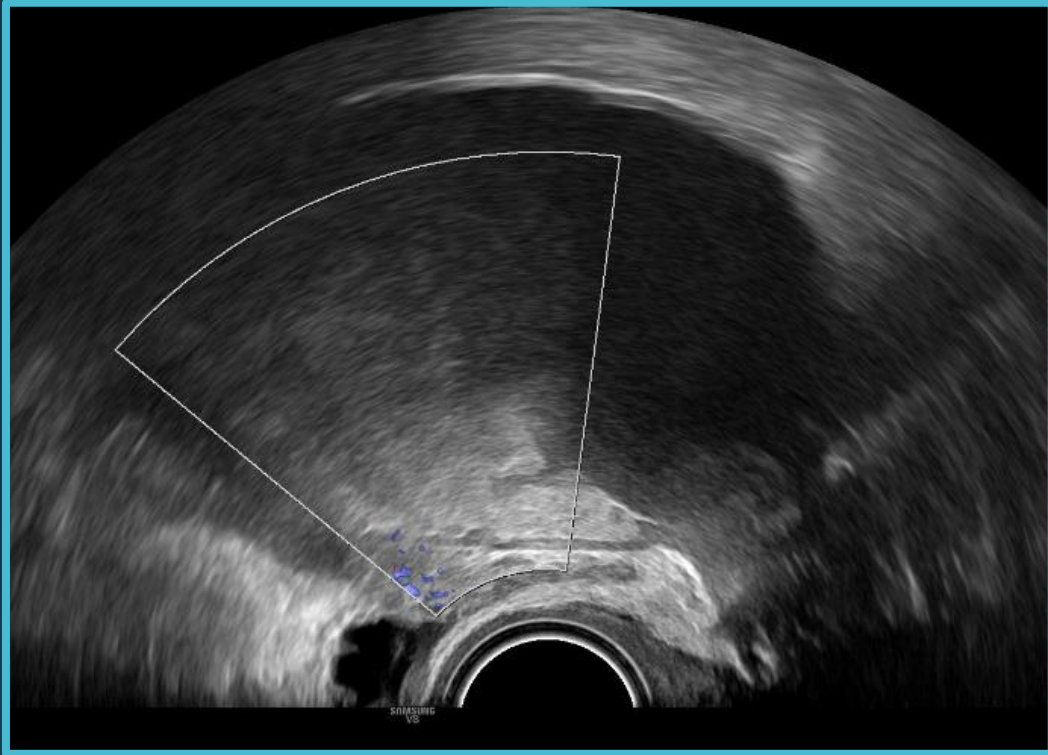
<2%

Lésion annexielle uniloculaire liquidien pur sans portion tissulaire

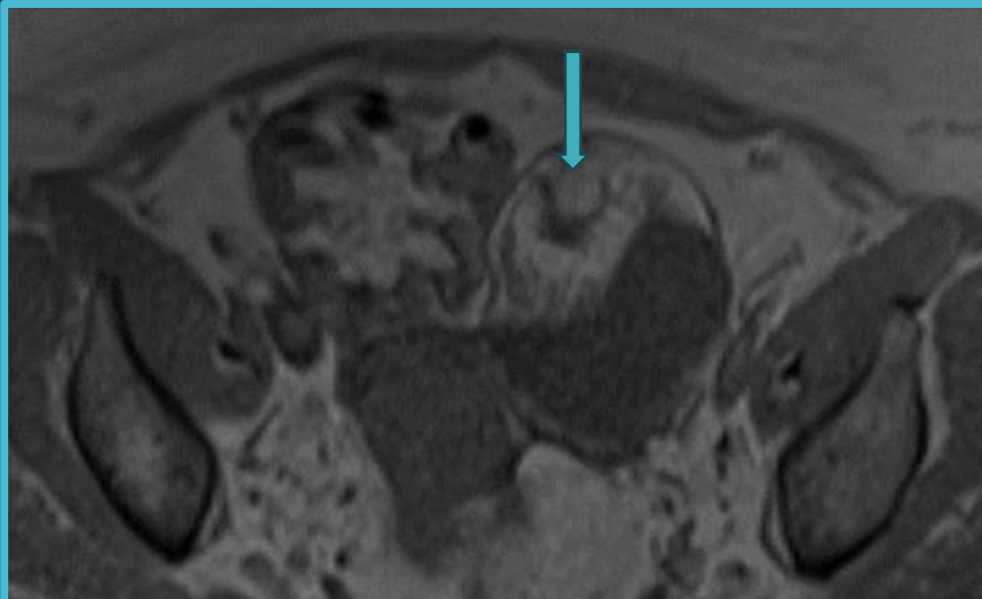


SCORE 4	5-95%	Lésion annexielle avec portion tissulaire : Courbe de type 2 (excluant portion tissulaire noir-noir)
SCORE 5 Malin	>95%	Lésion annexielle avec portion tissulaire : Courbe type 3 Implants et nodules péritonéaux et omentaux

Cas 2: Patiente non ménopausée: Formation ovarienne gauche



Contingent graisseux majoritaire: kyste dermoïde



SCORE 2
Benin

<2%

Lésion annexielle uniloculaire liquidien pur sans portion tissulaire

Lésion annexielle uniloculaire de contenu endométriosique et aucun rehaussement interne

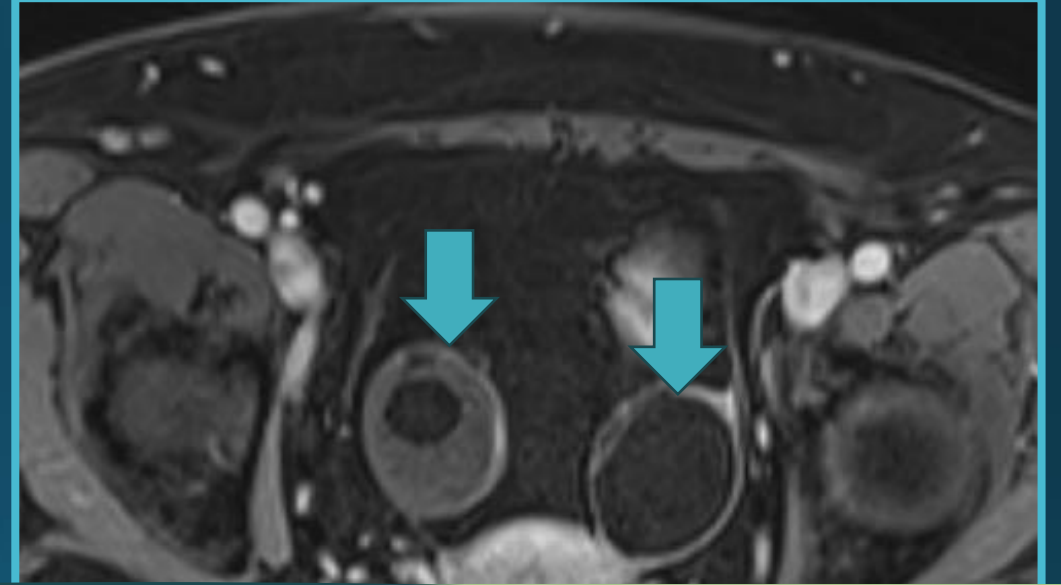
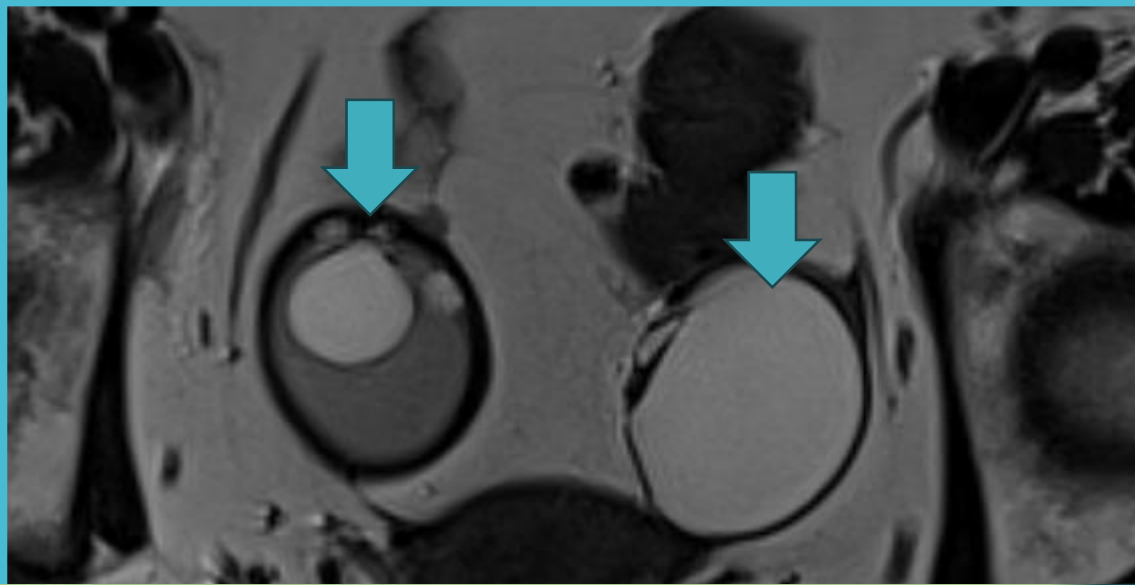
Lésion annexielle de contenu graisseux (uni ou multiloculaire) sans portion tissulaire

Absence de rehaussement de paroi

Lesion annexielle avec portion tissulaire en hyposignal T2W et hyposignal diffusion (« Noir-Noir »)

Cas 3: patiente ménopausée. Lésions ovariennes, uni et multiloculaires avec contenu protéinacé ou hémorragique.

Cystadénome séreux ovarien bilatéral



SCORE 3
Probablement
benin

< 5%

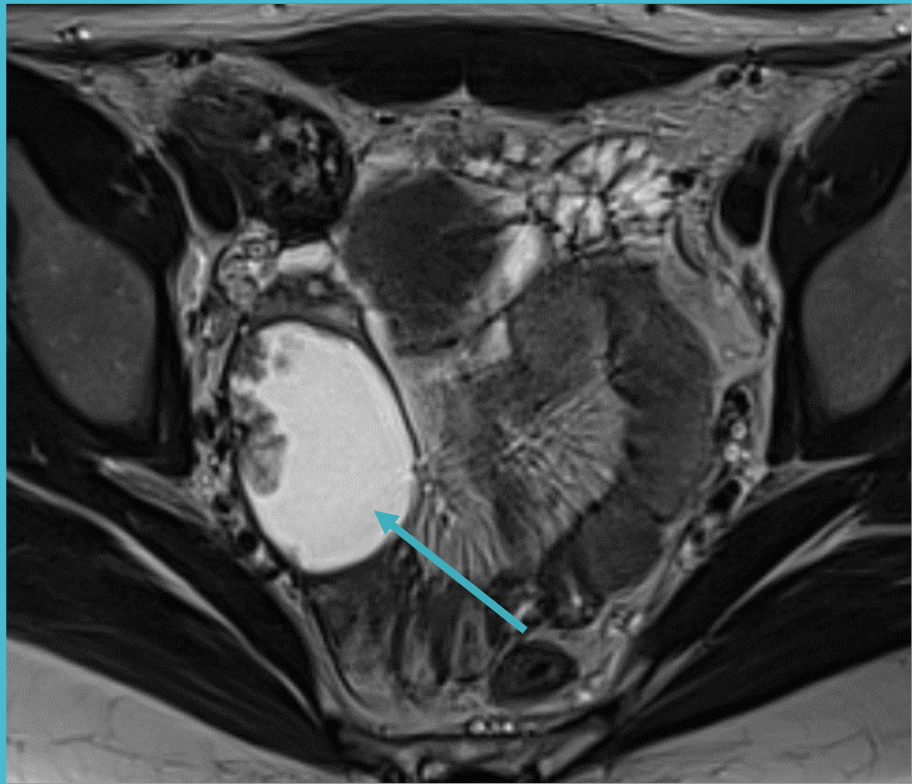
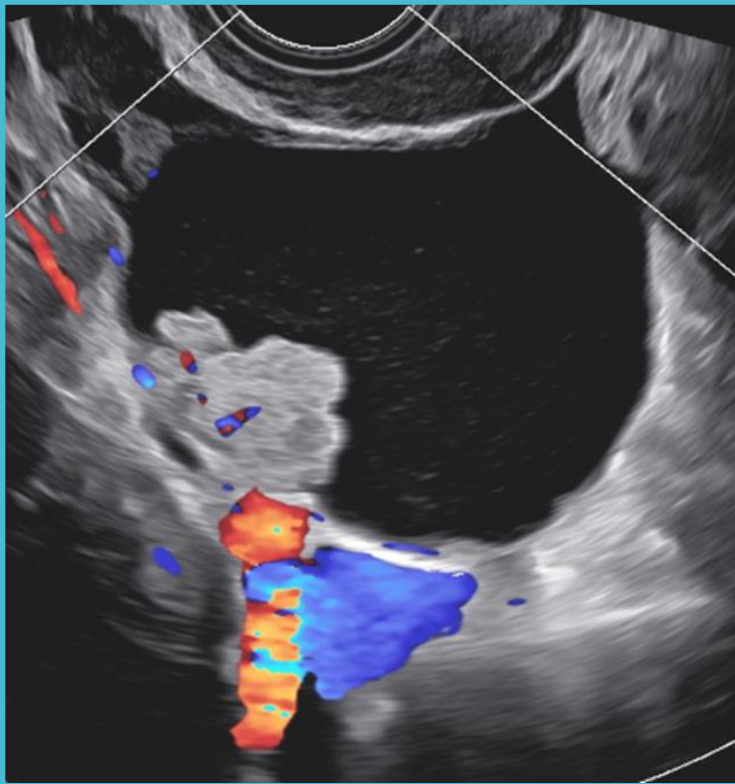
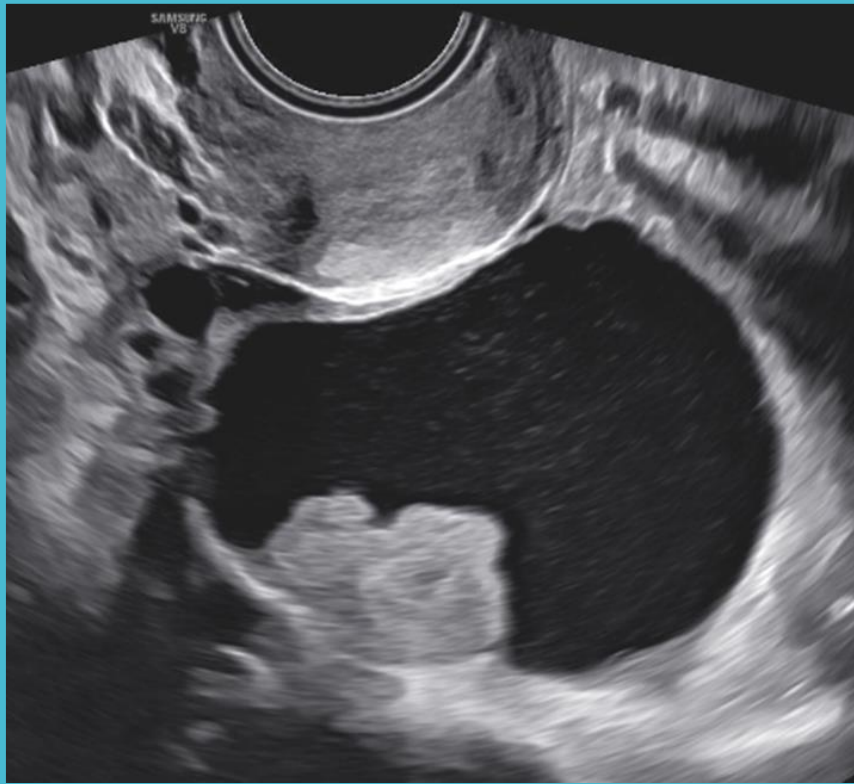
Lésion annexielle uniloculaire avec contenu protéinacé ou hémorragique sans portion tissulaire

Lésion annexielle multiloculaire sans portion tissulaire

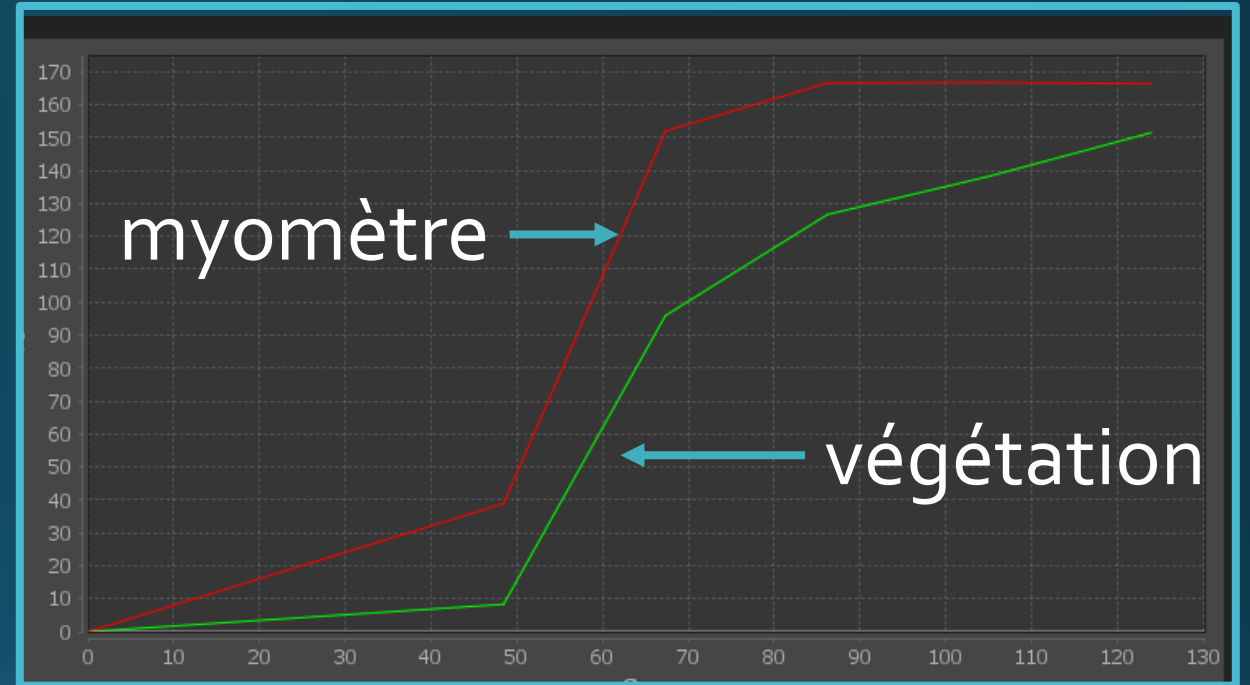
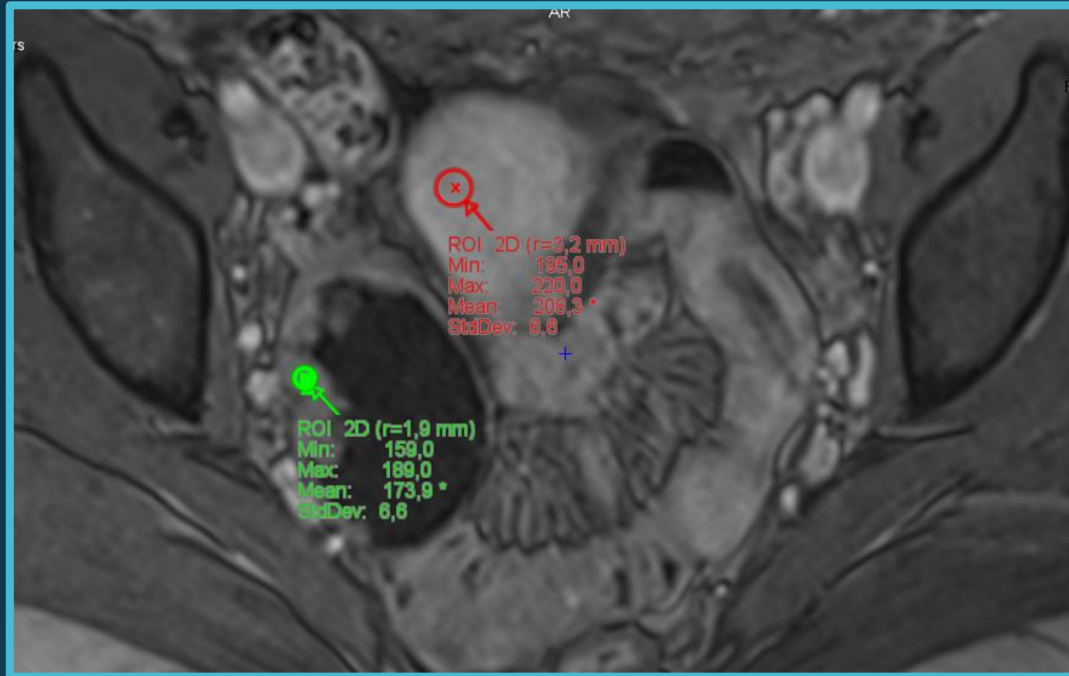
Lésion annexielle avec portion tissulaire : Courbe de type 1 (excluant portion tissulaire noir-noir)



Cas 4: patiente non ménopausée, lésion ovarienne droite



Courbe post décalée par rapport au myomètre: type 2



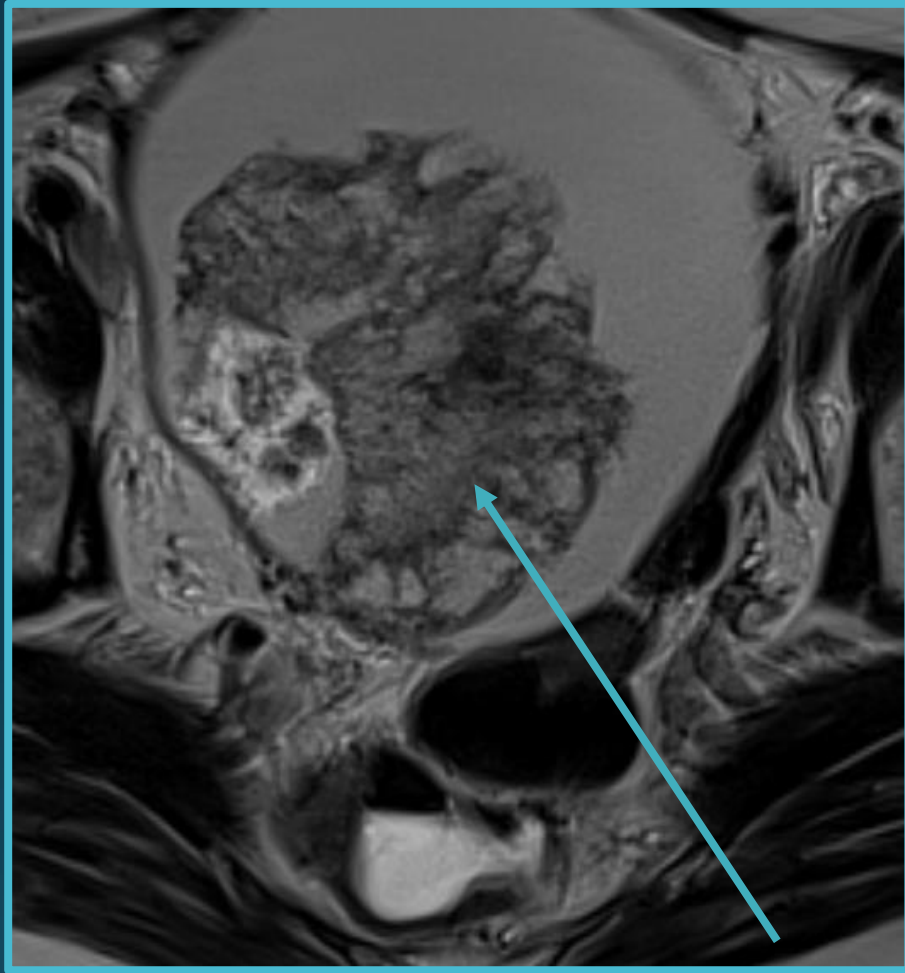
SCORE 4

5-95%

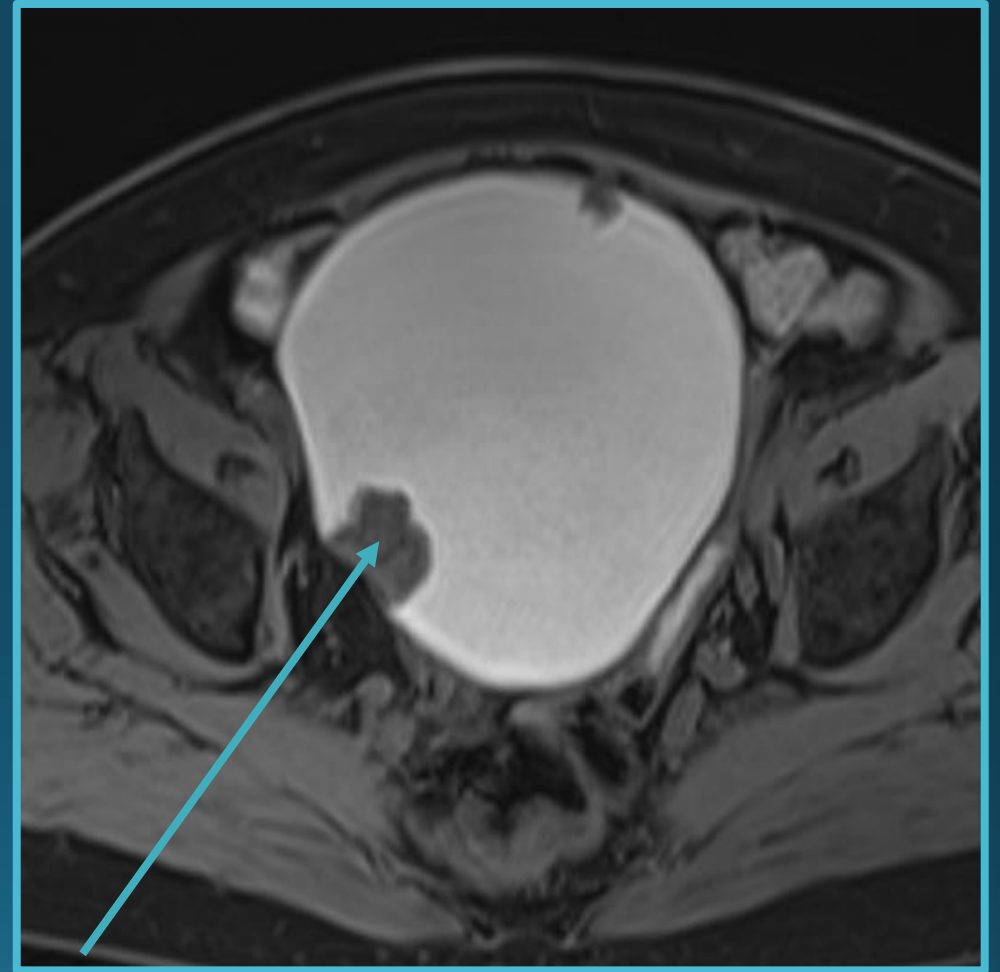
Lesion annexielle avec portion tissulaire : Courbe de type 2 (excluant portion tissulaire noir-noir)

IRM: « O RADS 4 en faveur d'un Cystadénome séreux border line »
Anapath: Cystadénome séro papillaire à malignité limite

Cas 5: Patiente de 75 ans, lésion ovarienne droite.



T₂



T₁

Composante tissulaire

Cystadénozaricjone de denhaustgracht

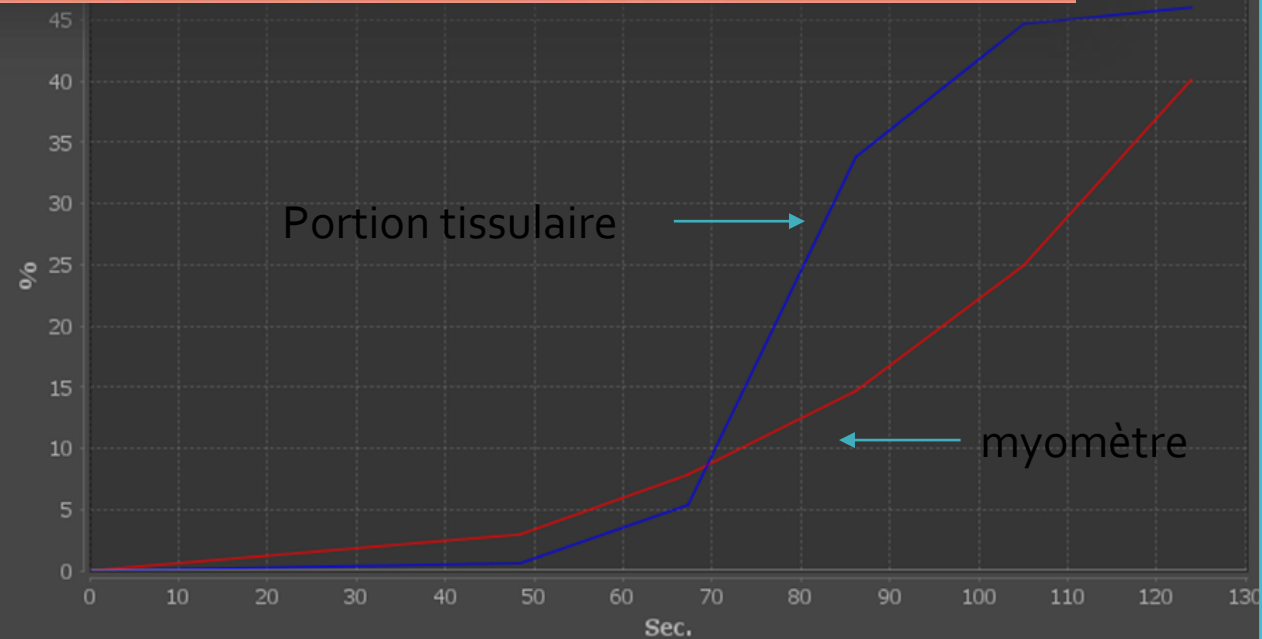
SCORE 5
Malin

>95%

Lesion annexielle avec portion tissulaire : Courbe type 3
Implants et nodules péritonéaux et omentaux

ROI 2D (r=3,1 mm)
Min: 115,0
Max: 151,0
Mean: 136,3 *
StdDev: 7,8

ROI 2D (r=2,4 mm)
Min: 104,0
Max: 132,0
Mean: 120,4 *
StdDev: 6,4



Classification FIGO endomètre:

- **Objectif:** mieux définir le pronostic et les approches thérapeutiques.
- **Indication d'IRM:** biopsie positive (ou non contributive/réalisable).
- **Stadification qui existe depuis 2009, et évolue:** la mise à jour de 2023 inclut les différents types histologiques, les modèles tumoraux et la classification moléculaire.

2023 FIGO STAGING OF CANCER OF THE ENDOMETRIUM

Stage I Confined to the uterine corpus and ovary

IA Disease limited to the endometrium OR non-aggressive histological type

- IA1 Non-aggressive histological type limited to an endometrial polyp OR confined to the endometrium
- IA2 Non-aggressive histological types involving less than half of the myometrium with no or focal LVSI
- IA3 Low-grade endometrioid carcinomas limited to the uterus and ovary

IB Non-aggressive histological types with invasion of half or more of the myometrium, and with no or focal LVSI

IC Aggressive histological types limited to a polyp or confined to the endometrium

Stage II Invasion of cervical stroma without extrauterine extension OR with substantial LVSI OR aggressive histological types with myometrial invasion

IIA Invasion of the cervical stroma of non-aggressive histological types

IIB Substantial LVSI of non-aggressive histological types

IIC Aggressive histological types with any myometrial involvement

Stage III Local and/or regional spread of the tumor of any histological subtype

IIIA Invasion of uterine serosa, adnexa, or both by direct extension or metastasis

- IIIA1 Spread to ovary or fallopian tube (except when meeting stage IA3 criteria)
- IIIA2 Involvement of uterine subserosa or spread through the uterine serosa

IIIB Metastasis or direct spread to the vagina and/or to the parametria or pelvic peritoneum

- IIIB1 Metastasis or direct spread to the vagina and/or the parametria
- IIIB2 Metastasis to the pelvic peritoneum

IIIC Metastasis to the pelvic or para-aortic lymph nodes or both

- IIIC1 Metastasis to the pelvic lymph nodes IIIC1i Micrometastasis IIIC1ii Macrometastasis
- IIIC2 Metastasis to para-aortic lymph nodes up to the renal vessels, with or without metastasis to the pelvic lymph nodes IIIC2i Micrometastasis IIIC2ii Macrometastasis

Stage IV Spread to the bladder mucosa and/or intestinal mucosa and/or distance metastasis

IVA Invasion of the bladder mucosa and/or the intestinal/bowel mucosa

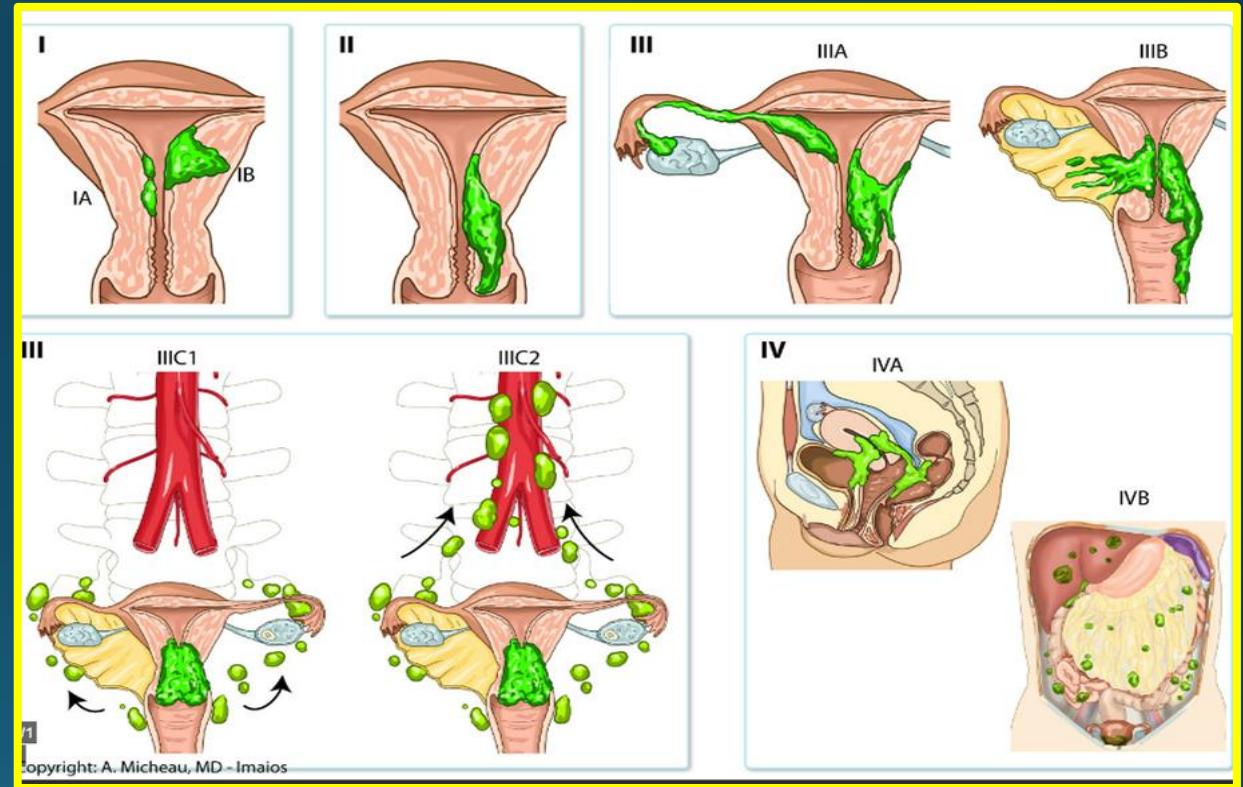
IVB Abdominal peritoneal metastasis beyond the pelvis

IVC Distant metastasis, including metastasis to any extra- or intra-abdominal lymph nodes above the renal vessels, lungs, liver, brain, or bone

Rôle du radiologue

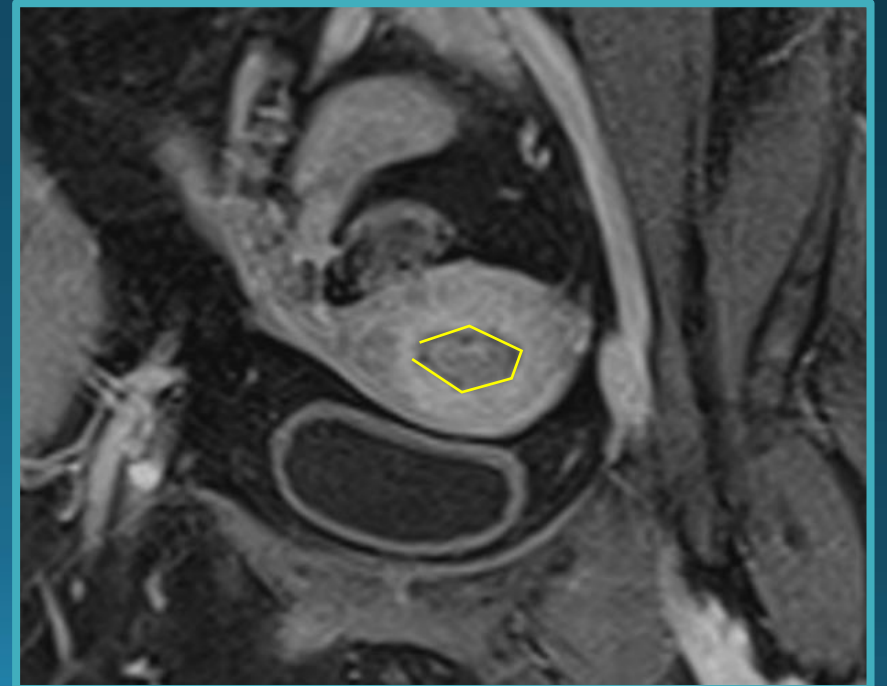
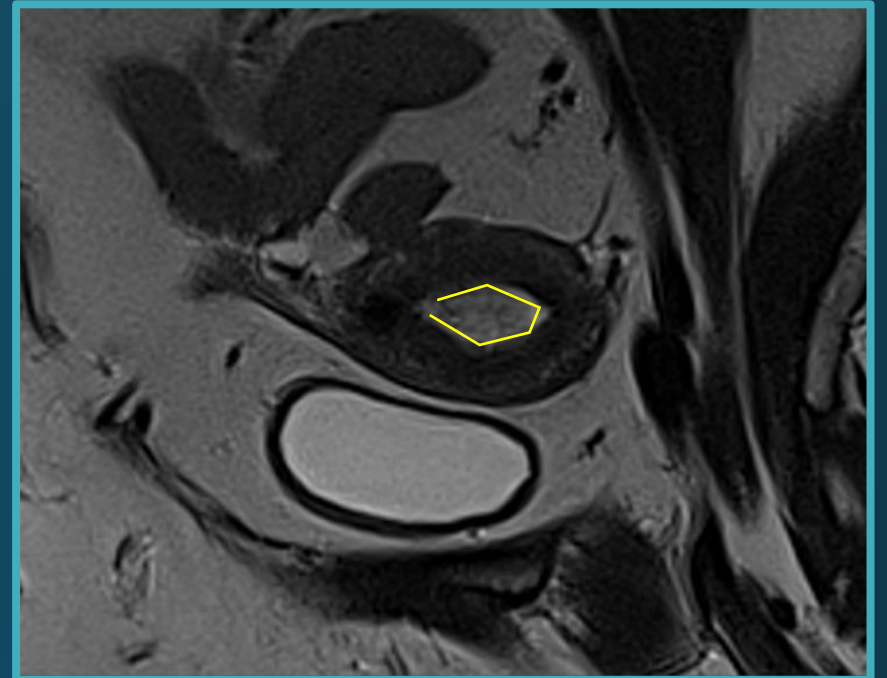
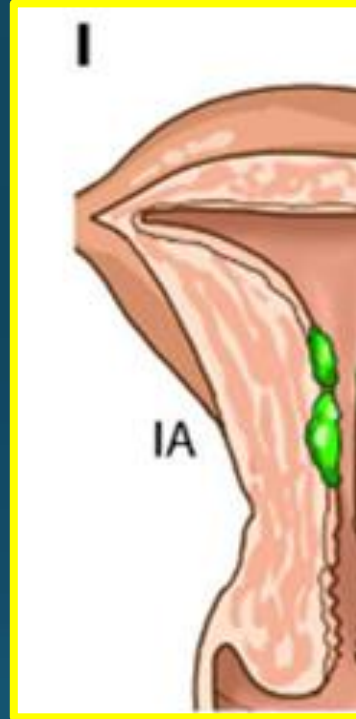
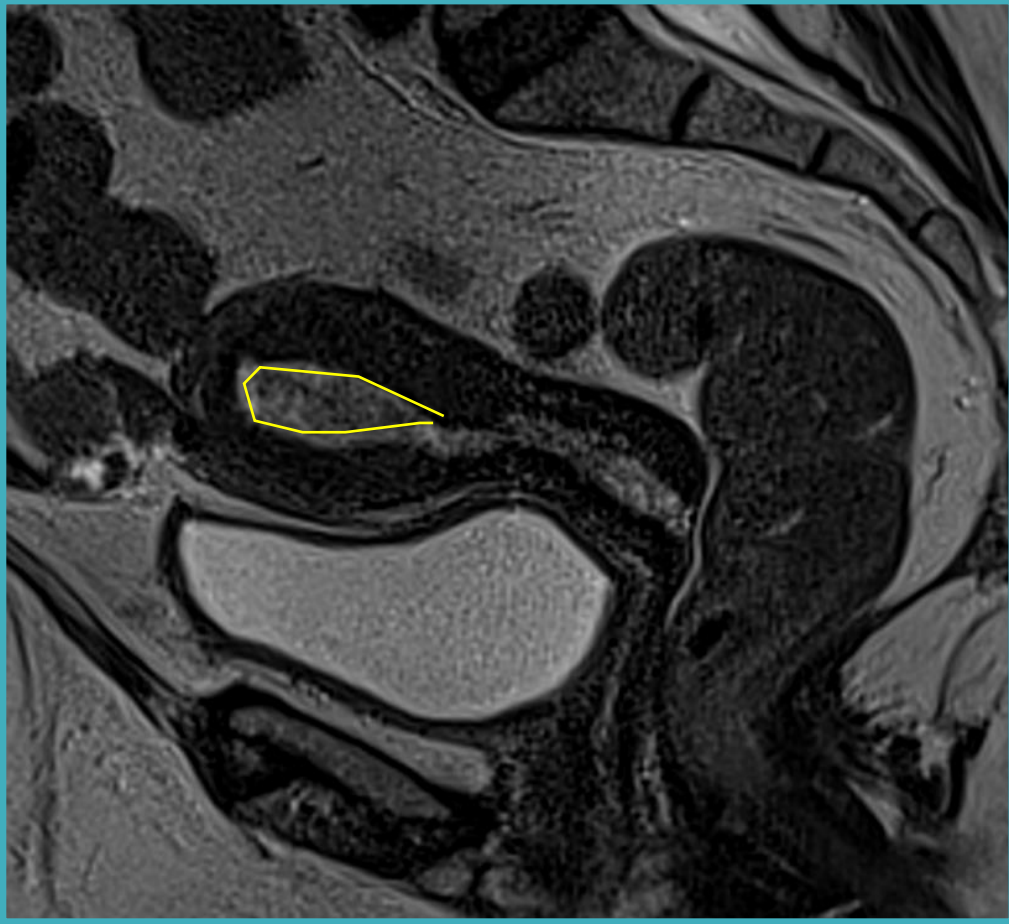
Classification FIGO 2018

- l'invasion du myomètre
- l'invasion du stroma cervical
- Les annexes, la séreuse utérine, le vagin
- le statut ganglionnaire
- organes de voisinage
- ~~• le type histologique~~
- ~~• le grade tumoral~~

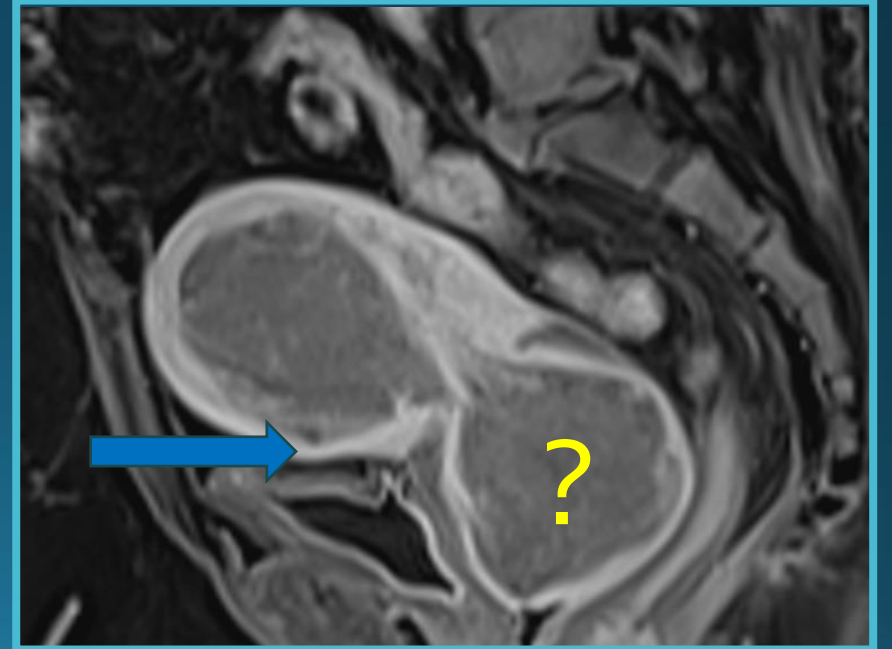
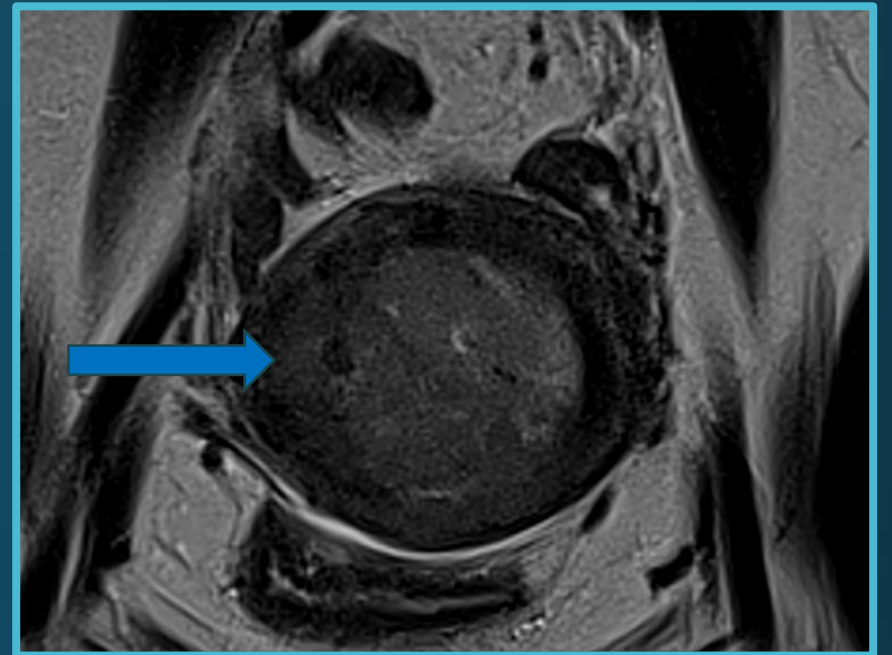
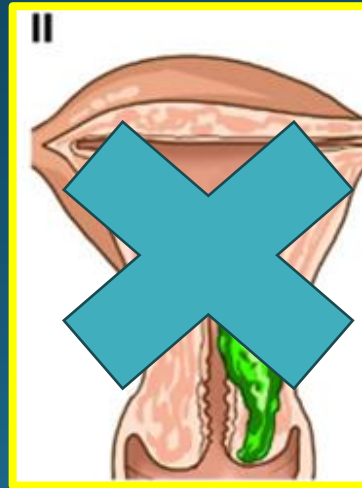
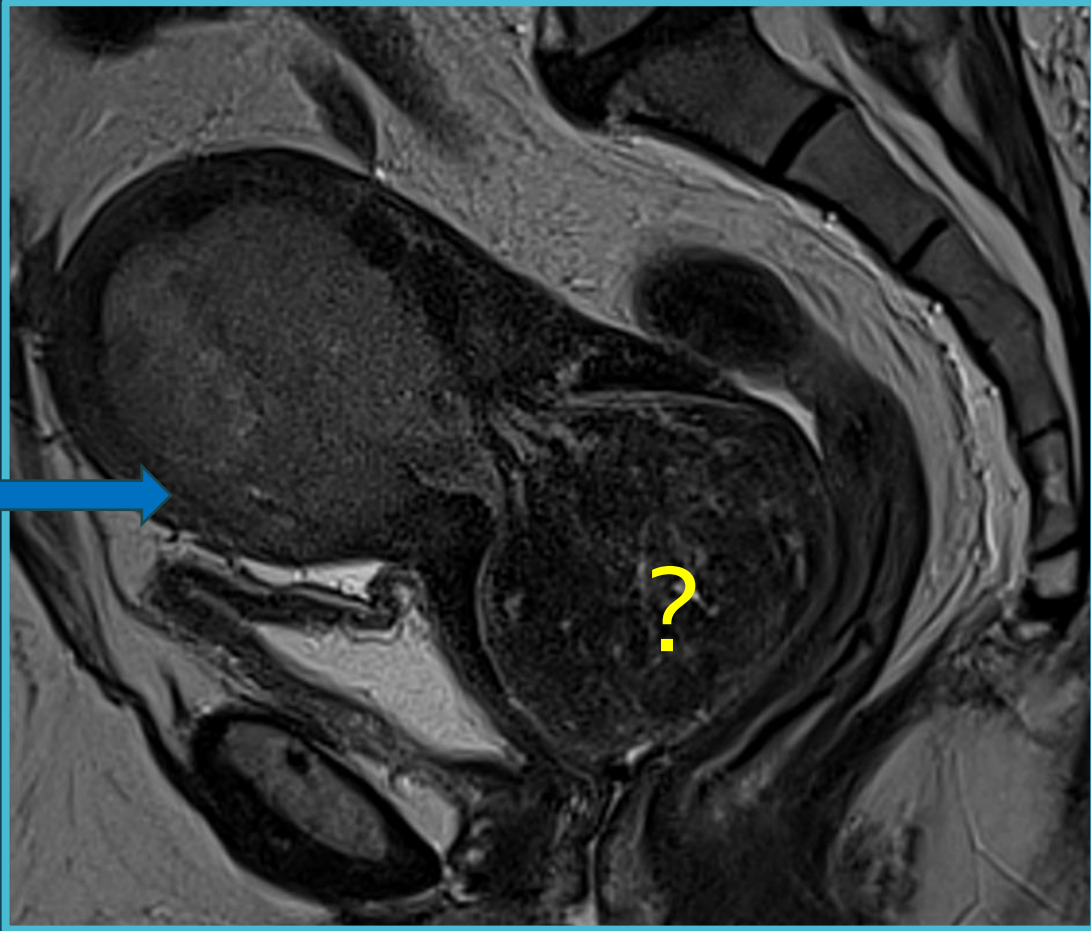


- Au final, le CR d'IRM peut proposer une classification FIGO (basée sur la classification FIGO 2018) qui sera réévaluée en fonction de l'histologie

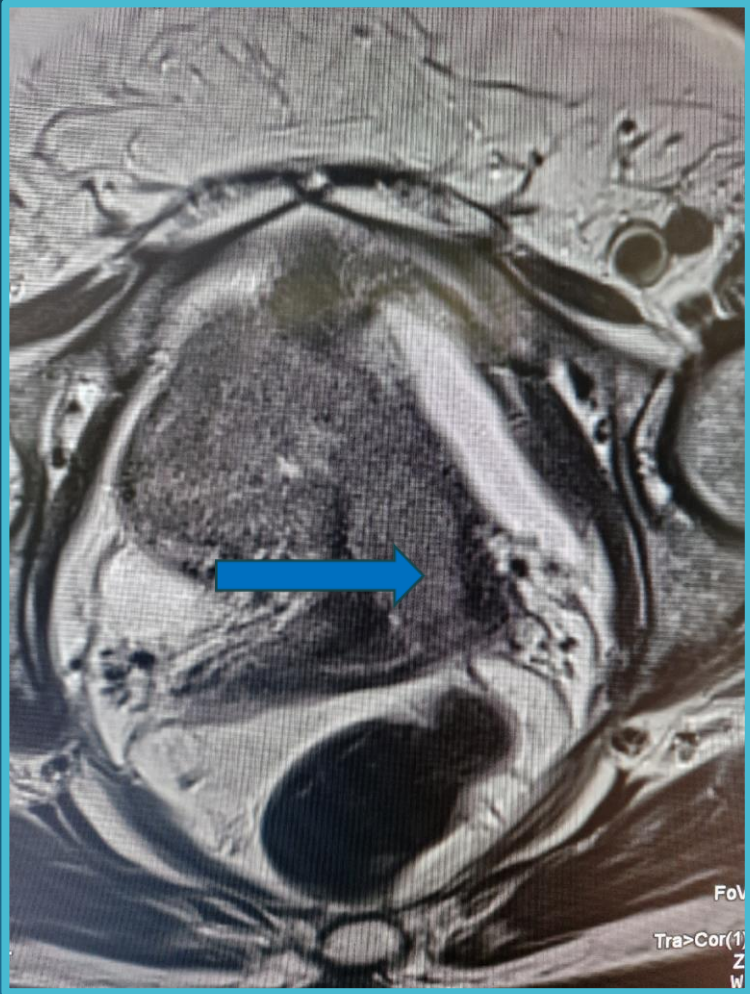
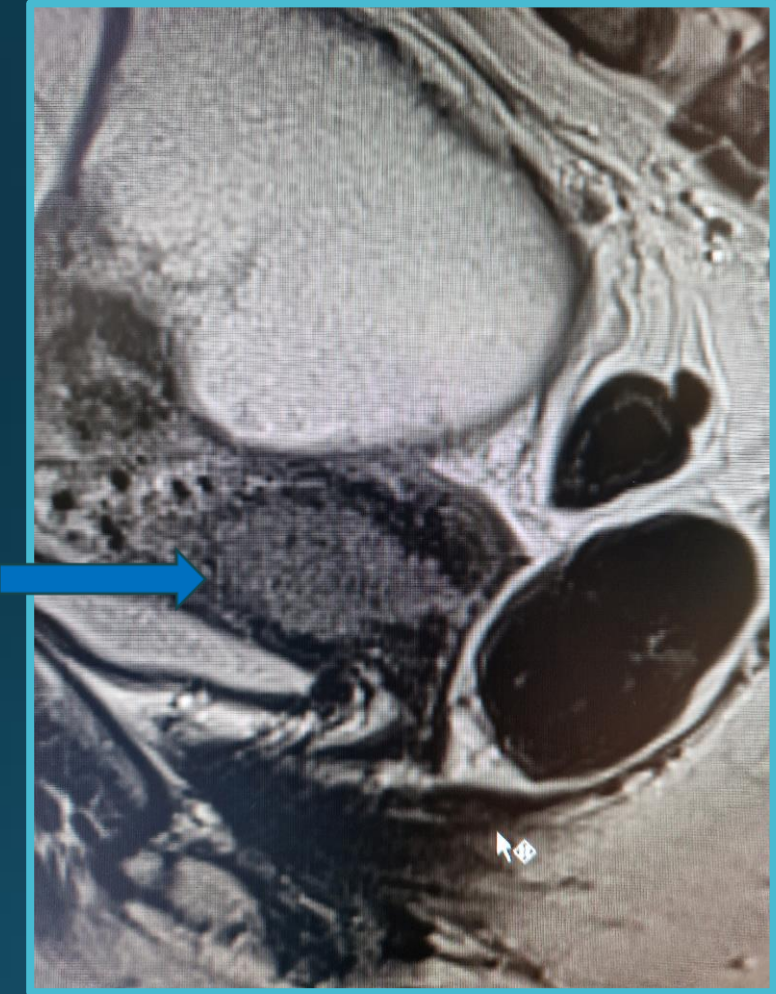
Invasion du myomètre



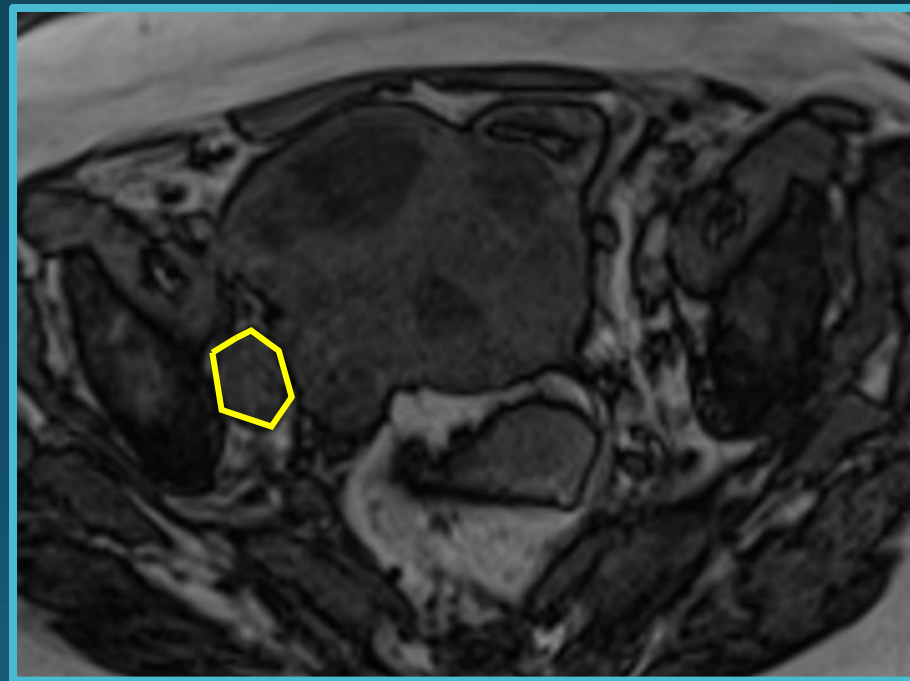
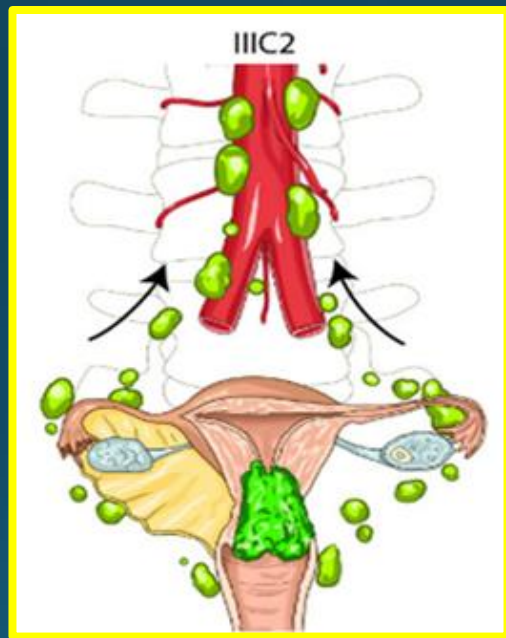
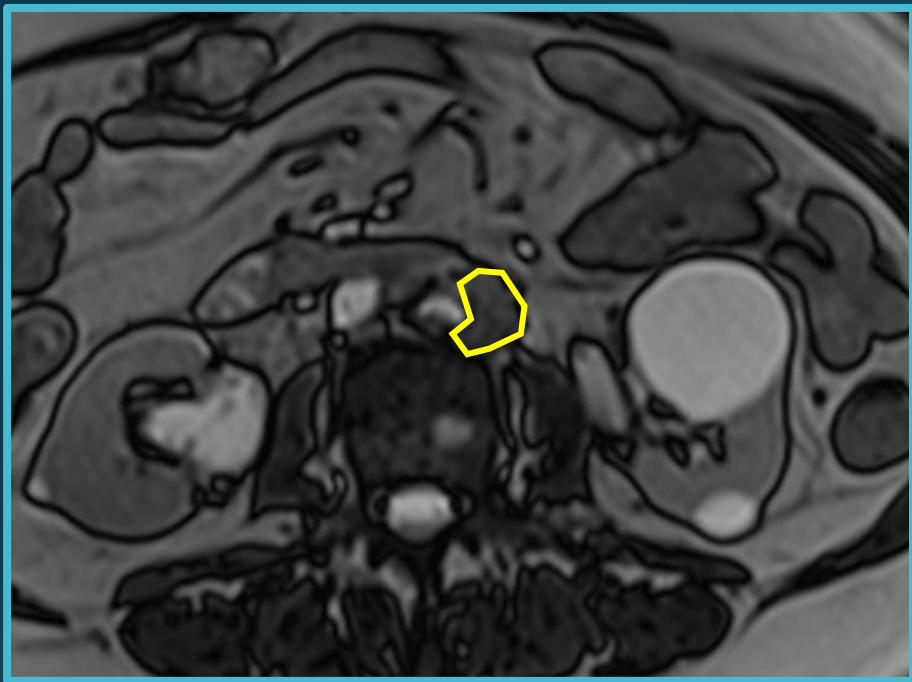
Invasion du myomètre



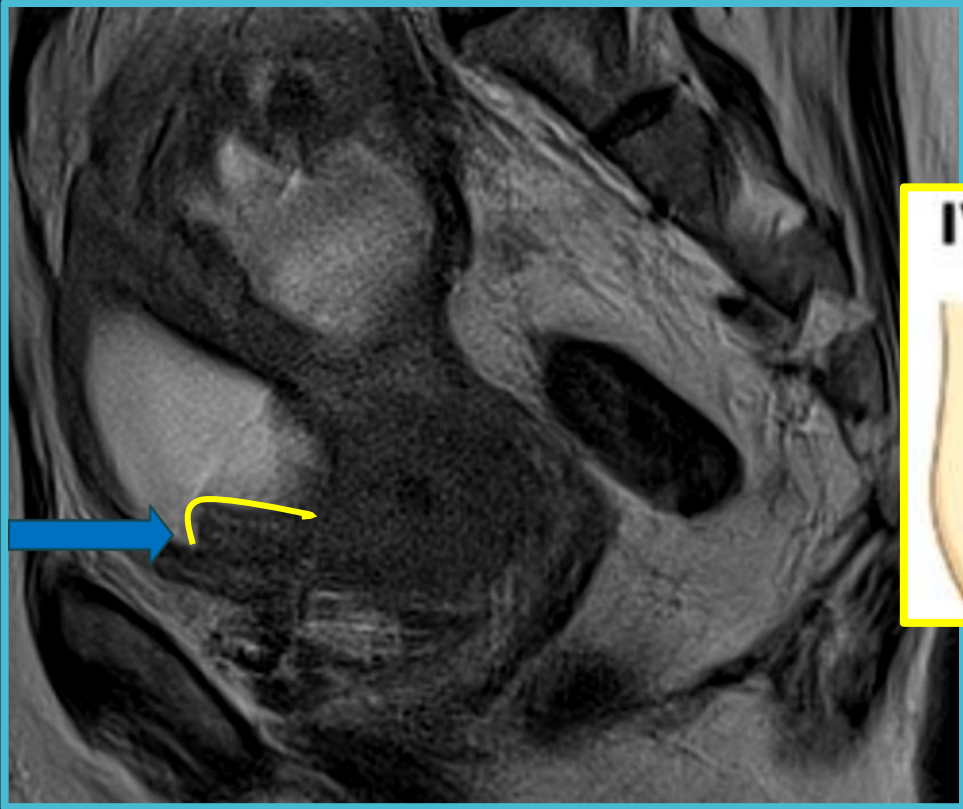
Atteinte cervicale



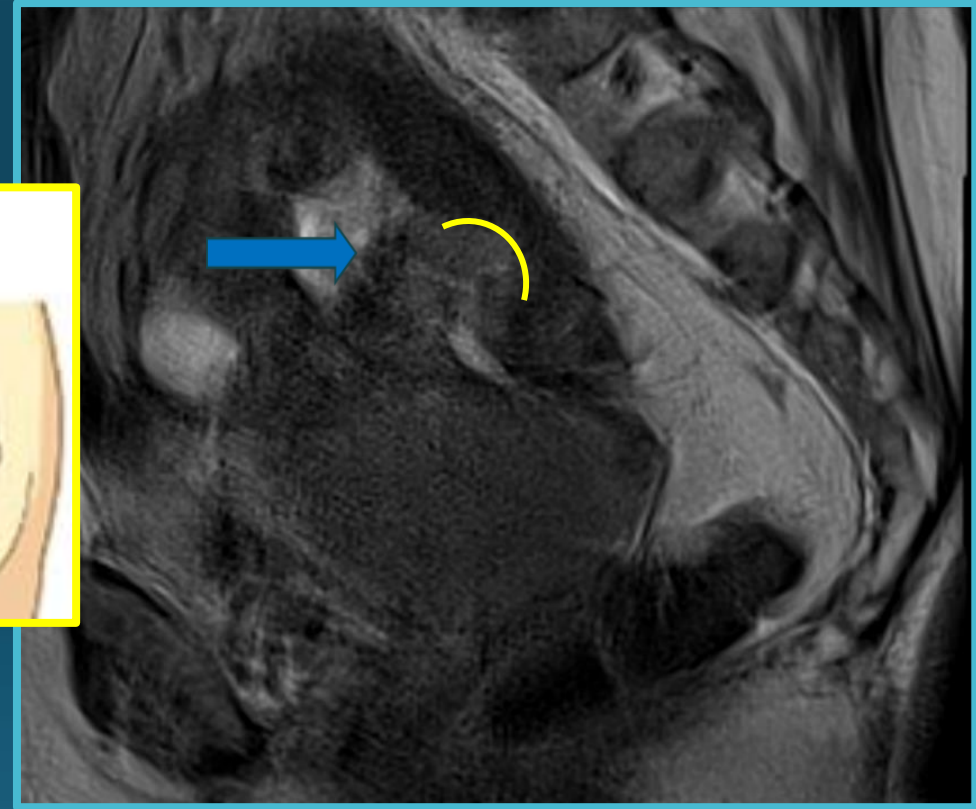
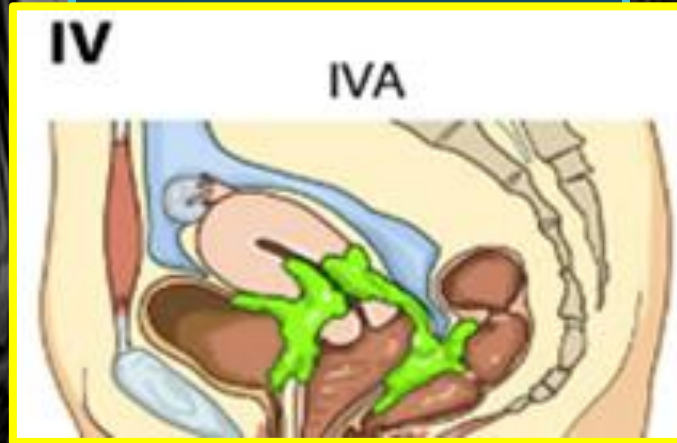
Atteinte ganglionnaire



Envahissement régional/ à distance



Atteinte vésicale



Atteinte digestivee

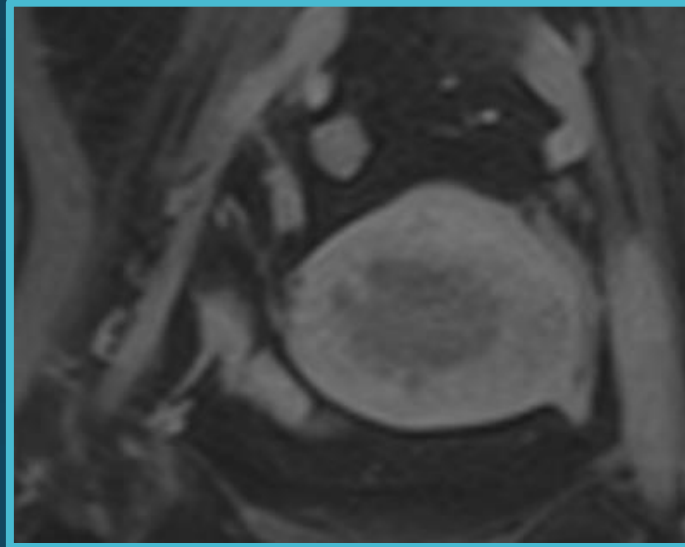
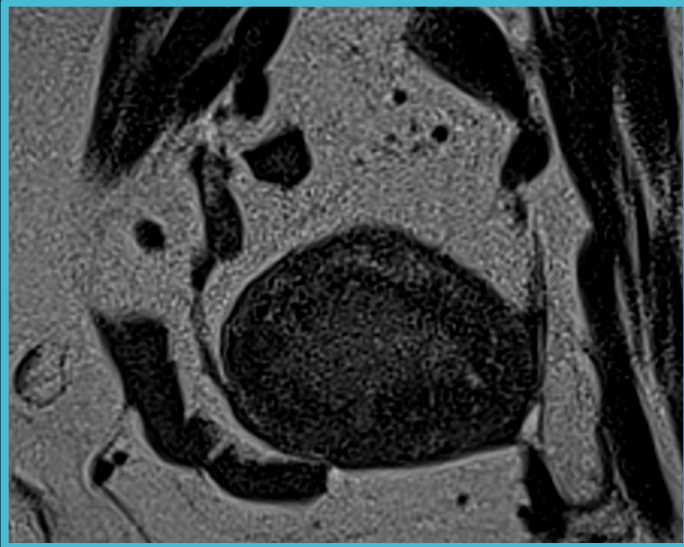
La théorie c'est bien, en pratique...

Envahissement myométrial pas toujours évident

- -adénomyose
- -fibromes
- -atrophie utérine, paroi fine
- -malformation utérine
- -localisation cornuale (myomètre fin)

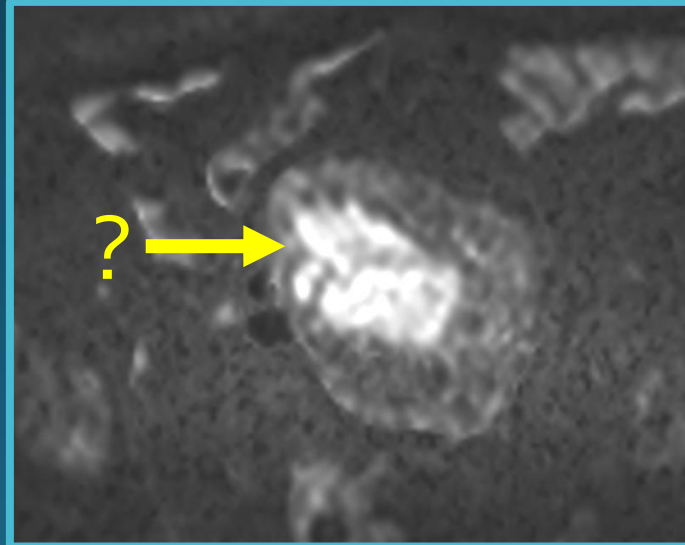
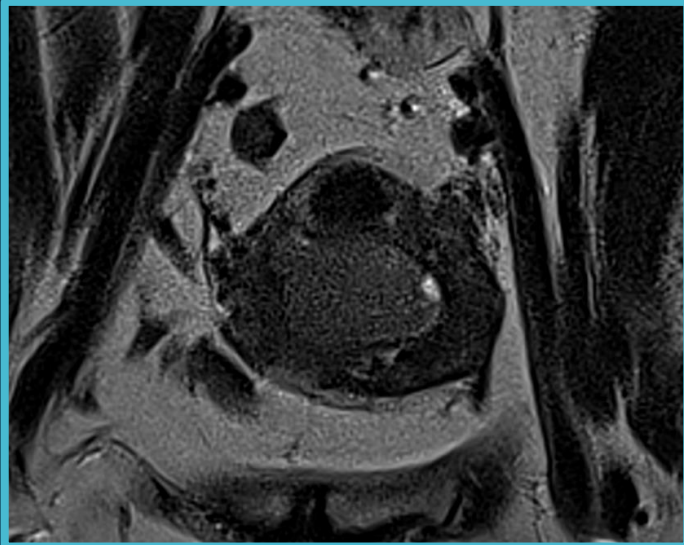


Envahissement myométrial pas toujours évident



Exemple avec adénomyose
(irrégularité de la jonction
endomètre-myomètre)

Diffusion plutôt en faveur d'un
envahissement supérieur à
50% du myomètre mais T2 et
T1 injecté en faveur de d'un
envahissement inférieur à
50%



Ana path: Envahissement
inférieur à 50%

Conclusion:

- IRM pelvienne indispensable en cas de:
 - Lésion pelvienne indéterminée ou liquidienne ovarienne supérieure à 7cm.
 - Preuve histologique de cancer endométrial ou biopsie non contributive
- Importance des comptes rendus systématisés, corrélés aux classifications, pour simplifier la prise en charge.
- Importance des concertations multi disciplinaires.

