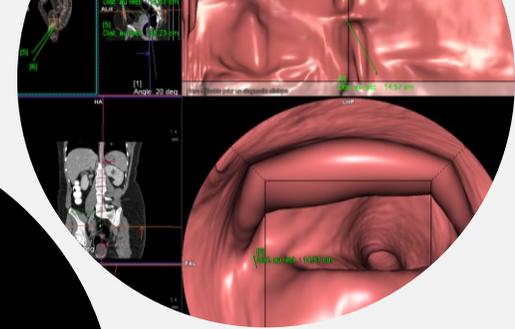


Endométriose digestive : les lésions extra-pelviennes Quel examen ?

+

Rien ne vaut le coloscanner !

Michèle Monroc-Morval, Salma Touleimat, Clotilde Hennetier,
Céline Savoye-collet , Horace Roman



Endométriose digestive extra-pelvienne

Siège : au-delà de la JRS

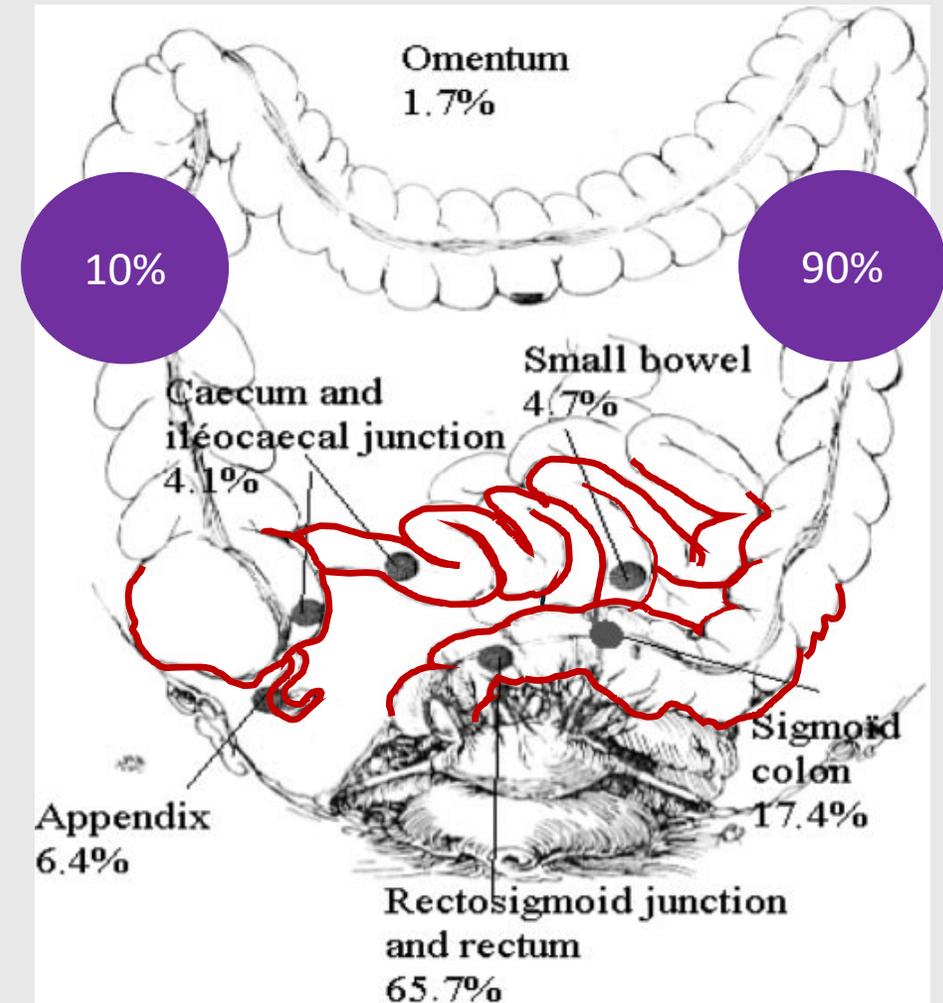
- Sigmoide
- Caecum, appendice, iléon

I. Thomassin et al, JAMA, 2023;
P. Rousset et al, Diagn Interv Imaging, 2023

Fréquence variable :

- Sigmoide : 2 ème localisation après rectum-JRS
- Sigmoide > localisations droites
- 6 à 28% de localisation droite si R-JRS

Piketty, human reprod, 2006, Goncalvès et al, Human Reprod, 2010



Chapron et al., Human Reproduction, 2006

Recherche d'endométriose digestive extra-pelvienne en imagerie : quand ?

Pas de consensus

Après bilan écho-IRM

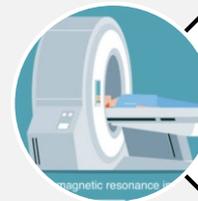
Au cas par cas, RCP

Fct du projet de prise en charge

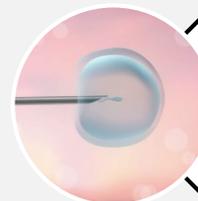
3eme intention



Symptômes digestifs +++ ou prédominant en FID et/ou résistants au ttt médical, ballonnements et/ou épisodes sub-occlusifs surtout si cataméniaux ...



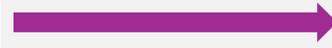
Atteinte recto-sigmoïdienne importante
Suspicion de multifocalité
Difficultés d'appréciation de l'extension sur couple écho/IRM



Planification de FIV ou de congélation d'ovocytes

Utilité du coloscanner : les enjeux de la prise en charge d'une endométriose digestive extra-pelvienne

Sigmoïde, caecum, appendice, iléon



Résection anastomose

Chirurgie

- Type de résection ?
- Equipe pluridisciplinaire ?
- Délai ?
- Temps opératoire ?



FIV

Congélation d'ovocytes

- Pré ou post-opératoire ?



Cartographie lésionnelle

- Uni/plurifocale
- Siège
- Mesures
- Degré de sténose
- Lésions DIE associées



Décision ttt
Information
Planification

Coloscanner : 2 techniques

Distension rétrograde colon / grêle
TDM multidétecteurs
Reconstructions multiplanaires MPR

Eau

Air / CO2
« Coloscopie virtuelle »

Préparation digestive laxative
Régime sans résidus
Antispasmodique



Biscaldi Eur radiol 2007, Stabile Ianora Clin Radiol 2013, Iosca Clin Imag 2013, Jeong JCAT 2013, Biscaldi Clin Obs Gyn 2021



Van der Wat J Minim Inv Gynecol. 2007 et 2013, Vassiliev Gynecol Obstet Fertil. 2011, Koutoukos Fertil Steril 2011, Roman et al, Gyn et Obst et Fertil, 2016, Mehedintu Roman et al, JMIG, 2018, Biscaldi 2021

Coloscanner à l'eau : technique et image élémentaire

Eau tiède /Canule voie rectale (2 à 2,5l)

Antispasmodique

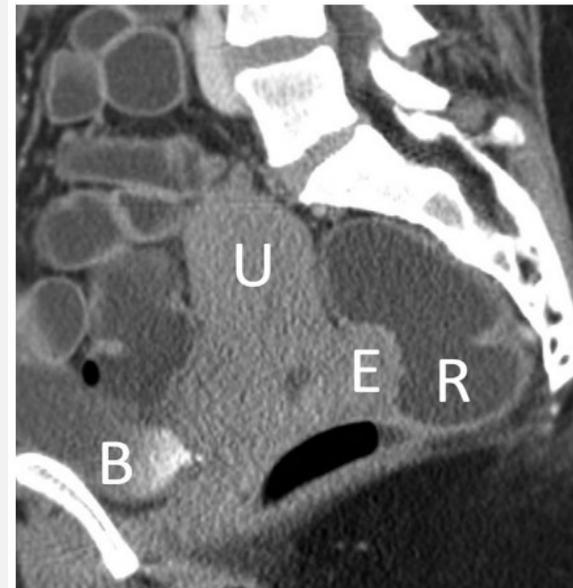
IV Pdc iodé temps portal

1,5mg/kg,350mg/ml, 2,5-3ml/s

Simple acquisition DD

Reconstructions 2D

Durée : 30 mn



Epaissement pariétal

Rehaussé après IV

Disparition du plan graisseux
d'interface

Infiltration de dehors en dedans

Protrusion endoluminale

12 à 15mSv

Coloscanner à l'air : technique

Air ou CO2 : insufflateur

- DLG : 15 à 20 mm Hg puis DD : < 25 mmHg

Marquage selles : contraste per os la veille

Antispasmodique IV ou SL

PDC IV iodé discuté

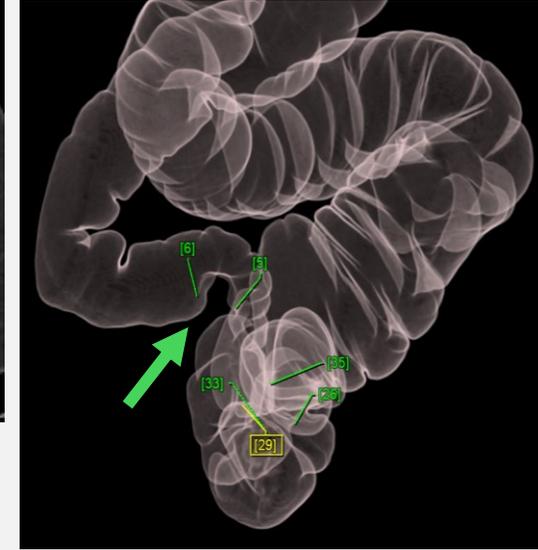
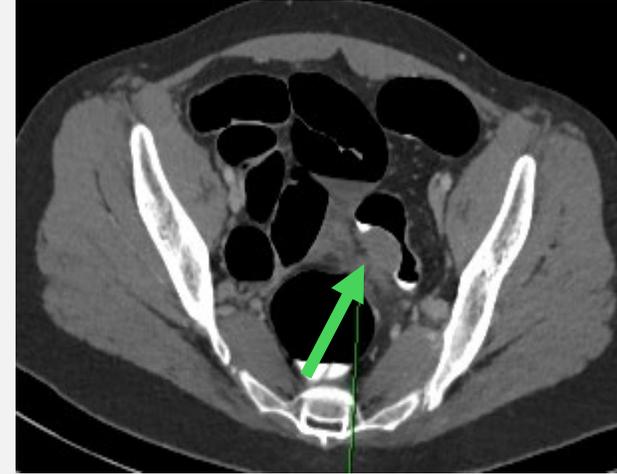
Double acquisition classique : DD, DV

Reconstructions 2D et 3D

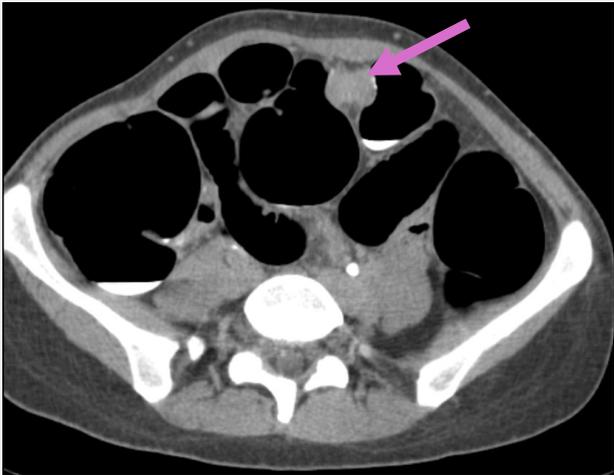
Console et logiciel dédié pour 3D + **vue endoscopique virtuelle**

Durée : < 30 mn

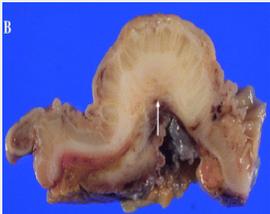
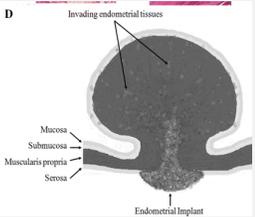
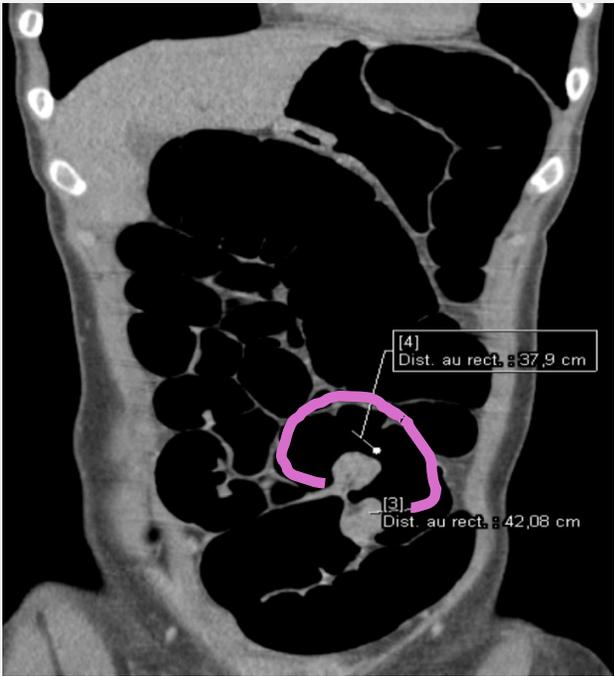
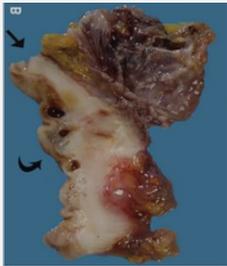
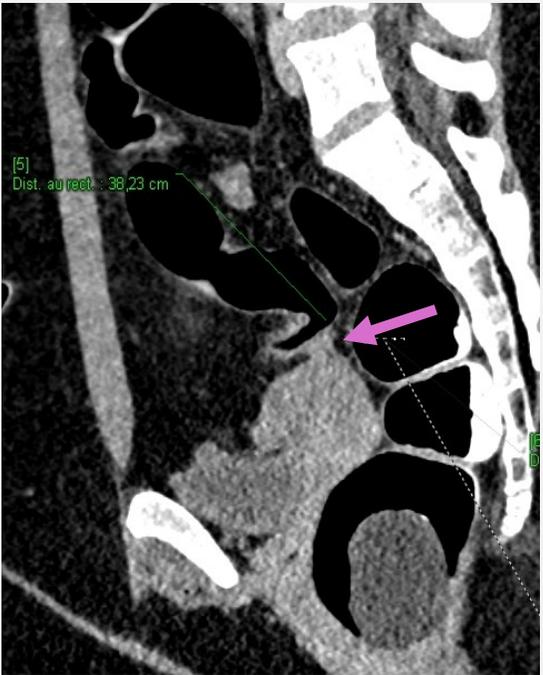
9 mSv



Coloscanner : variantes de l'image élémentaire



Segment mobile



Busard et al, Abdominal Imaging, 2012

Yoon et al, Abdom Imaging, 2010

Performances diagnostiques du coloscanner

Revue Cochrane 2016 *Nisenblat V*

Performances dg coloct > IRM / lésions digestives

RPC 2018 : I. Thomassin, S. Bendifallah, P. Rousset, M. Bazot, M. Ballester, E. Darai, *Gyn Obst Fertil* 2018

- Technique performante pour rectosigmoïde et localisations iléocæcales (NP3),
- Caractère irradiant → 2de intention
- Recherche atteintes digestives droites (grade E)

Biscaldi 2021: coloscanner à l'eau

- Se : 94,8 %
- Intérêt +++ pour le dg des nodules >= sigmoïde

Mehedint, Roman et al, 2018 : coloscanner à l'air

- ColoCT > IRM pour degré de sténose sigmoïdienne
- ColoCT + IRM : ↑ performances Dg du bilan pré-opératoire

Méta-analyse 2019 : Woo, *EJR* 2019

12 études, n = 1091, non RS : 6/12, Eau/air = 7/5

Se 92 % Sp 95 % Eau = air

Différenciation précise localisation digestive D/G ?

Table 4

Results of meta-regression analysis.

Parameter	Category	No. of studies	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	LRT Chi-Square	p
Institution	Galliera/San Martino	5	0.94 [0.87 - 1.00]	0.96 [0.90 - 1.00]	0.41	0.81
	Others	7	0.90 [0.81 - 1.00]	0.95 [0.88 - 1.00]		
Size of study population	> 83	6	0.92 [0.82 - 1.00]	0.95 [0.89 - 1.00]	0.06	0.97
	≤83	6	0.93 [0.85 - 1.00]	0.95 [0.89 - 1.00]		
Location of bowel endometriosis					0.5	0.78
Prior surgery for endometriosis	Some	8	0.93 [0.86 - 1.00]	0.95 [0.91 - 1.00]	26.96	< 0.01
	None	2	0.88 [0.65 - 1.00]	0.75 [0.43 - 1.00]		
Study design	Prospective	10	0.90 [0.82 - 0.98]	0.95 [0.91 - 1.00]	4.92	0.09
	Retrospective	2	0.99 [0.96 - 1.00]	0.94 [0.82 - 1.00]		
Study design	Multi-center	7	0.94 [0.87 - 1.00]	0.95 [0.90 - 1.00]	0.47	0.79
	Single-center	5	0.90 [0.77 - 1.00]	0.95 [0.88 - 1.00]		
CT technique	Colonography	5	0.93 [0.84 - 1.00]	0.91 [0.81 - 1.00]	2.35	0.31
	Enteroclysis/enema	7	0.92 [0.83 - 1.00]	0.97 [0.93 - 1.00]		

CI = confidence interval; LRT = likelihood ratio test.

Dose de rayonnement délivrée

Limite +++ de la technique

Femme jeune

Etudes et méta-analyses 2007-2021

Dose efficace moyenne : 9 à 15 mSv (air < eau)



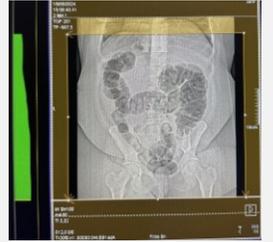
Doses de référence (NRD) :

TDM Abdominopelvien : **9,4mSv**

(DLP : 625mGycm)

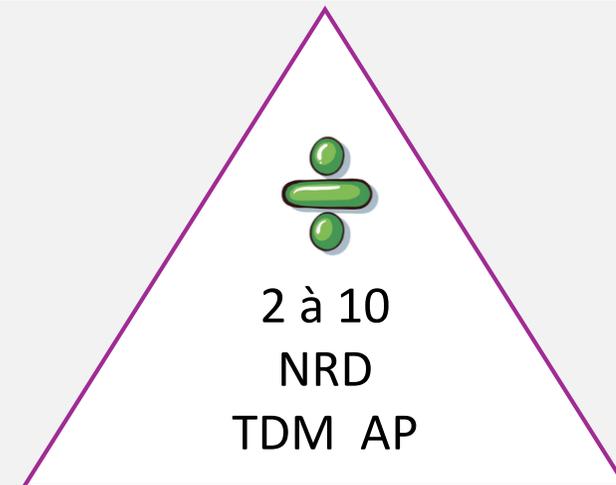
ColoCT : pas de NRD

Irradiation naturelle France : 2mSv/an

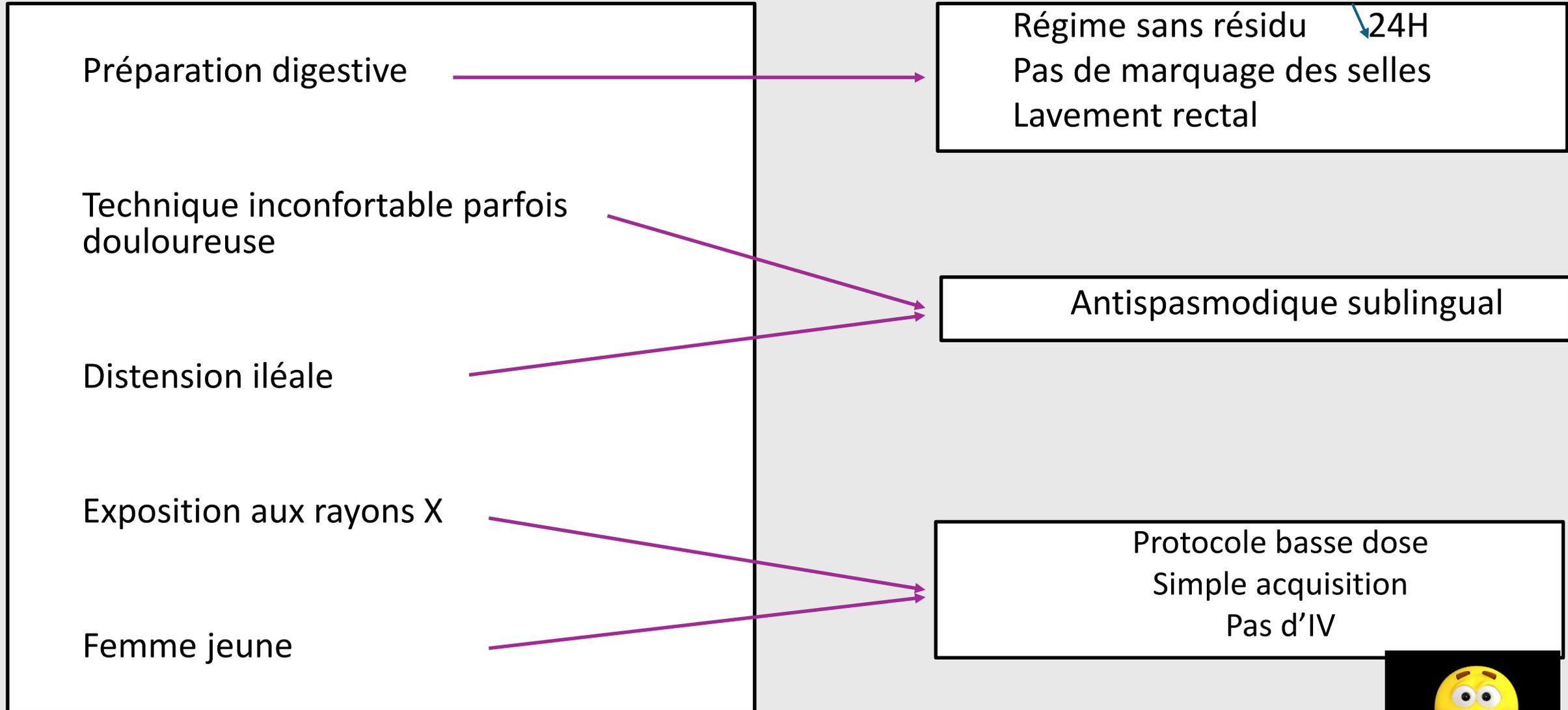


Notre protocole basse dose

- Filtre en étain
- Modulation automatique de dose en fonction de la morphologie et de PDC
- *ColoCT air* : **0,81 à 4,2 mSv** **Moy : 1,8 mSv**
(DLP : 54 à 280 mGycm)



Adaptation du protocole classique (ColoCT CO2)



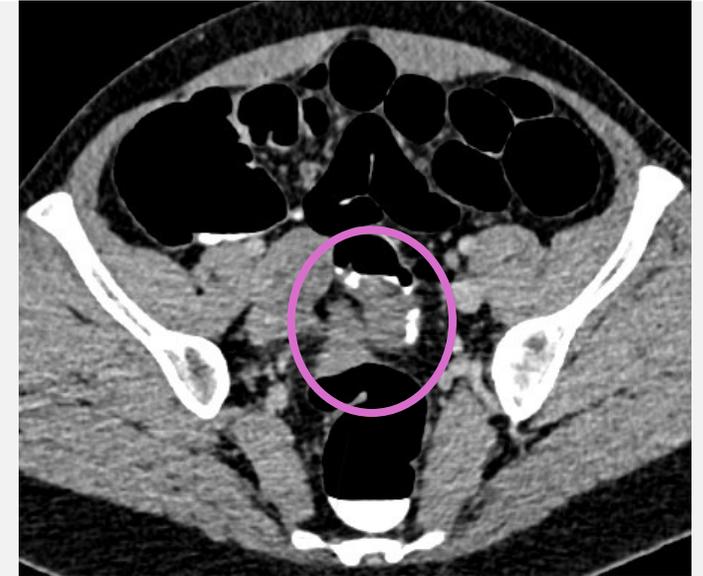
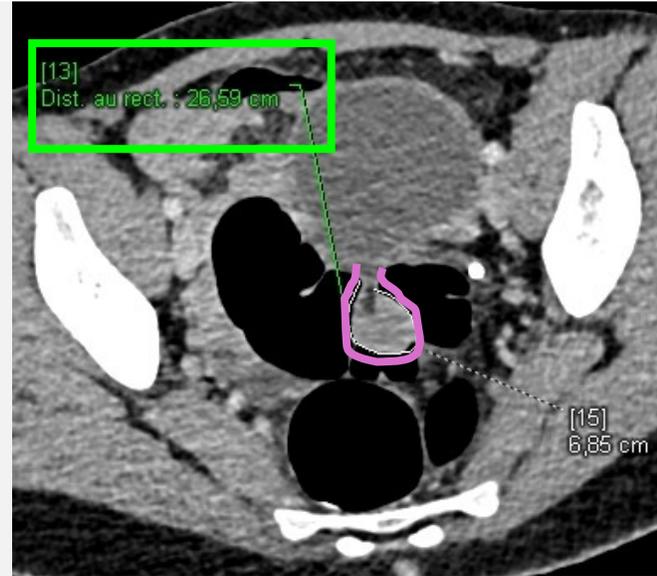
Sigmoïde : apport du coloscanner

Distance marge anale

Reconstructions multiplanaires
Mesures curvilignes
Longueur nodule



Longueur de la résection



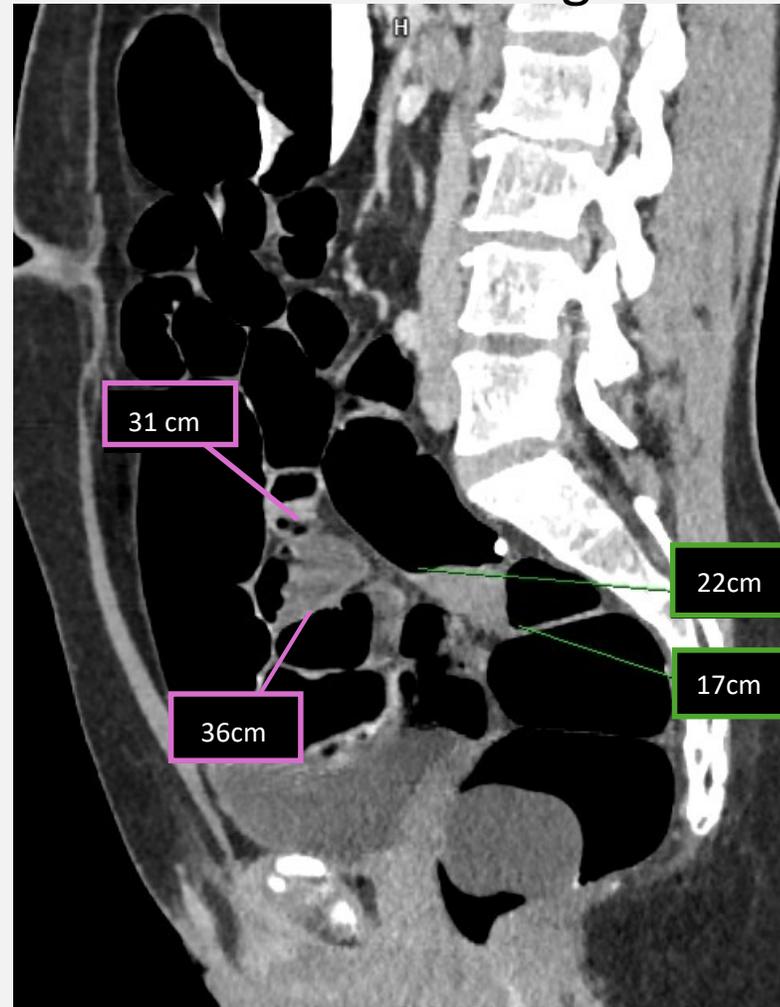
Sigmoïde, localisation plurifocale : apport du coloscanner

Distance marge anale
Distance inter-lésion



Siège
et
Longueur de résection

Lésions sigmoïdiennes plurifocales



Distance inter-lésion = 9cm



Distance inter-lésion = 2cm

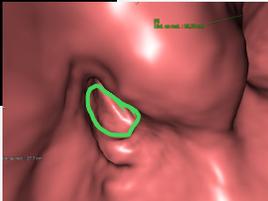
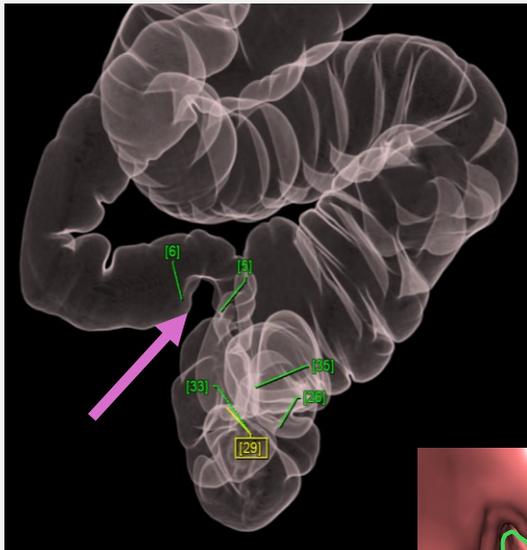
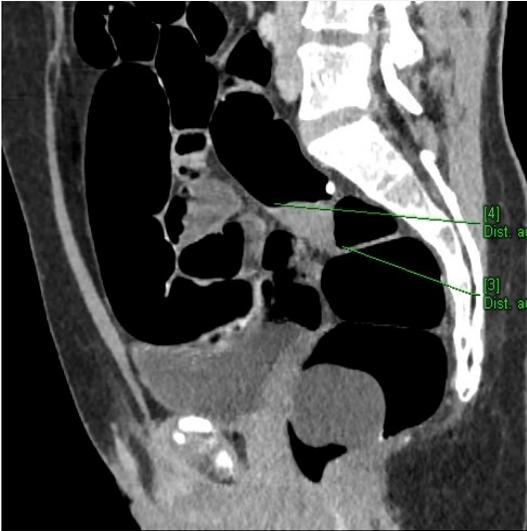
Sigmoïde : Sténose ? Risque occlusif ?

Apport
fonctionnel

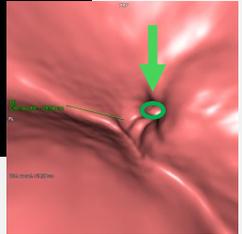
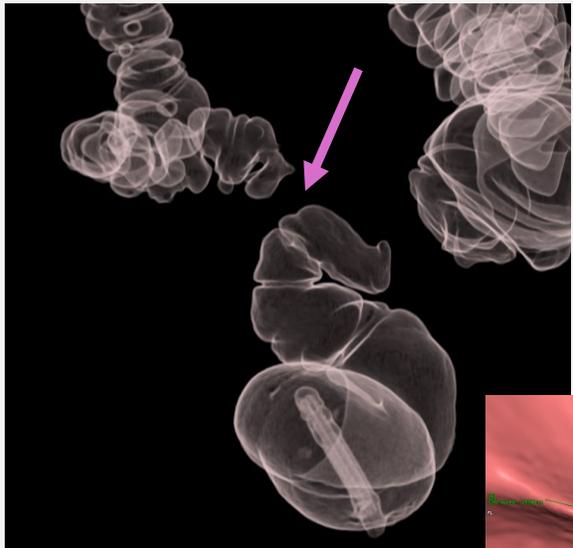
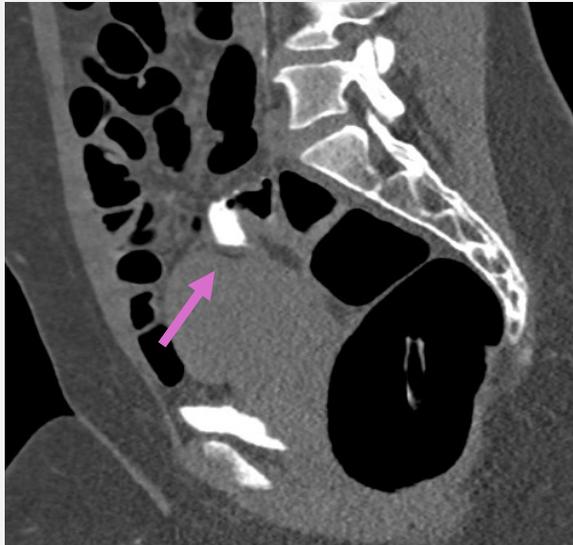
Peu significative



Modérée



Sévère



Sigmoïde : apport du coloscanner en complément de l'écho-endoscopie

Apport
fonctionnel

IRM: endométriose torus lus G, CDSVP, nodule JRS

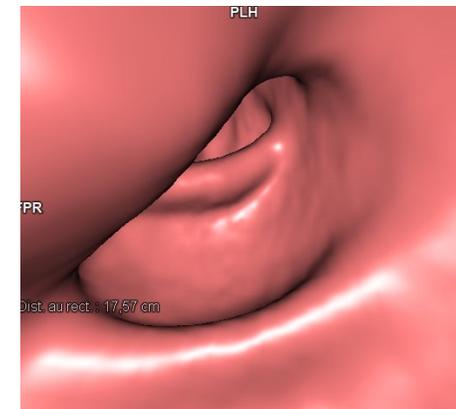
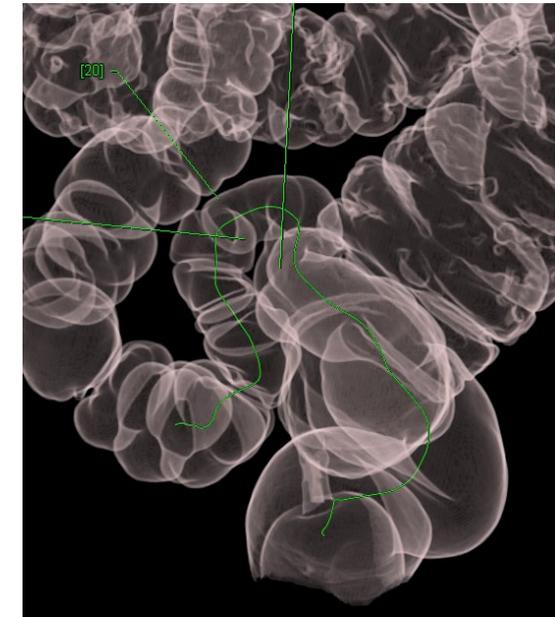
Echo-endoscopie : » importante lésion sténosante de la JRS infranchissable ne permettant pas l'évaluation de la longueur ni de la profondeur du nodule.»



Enroulement fixé, coudure

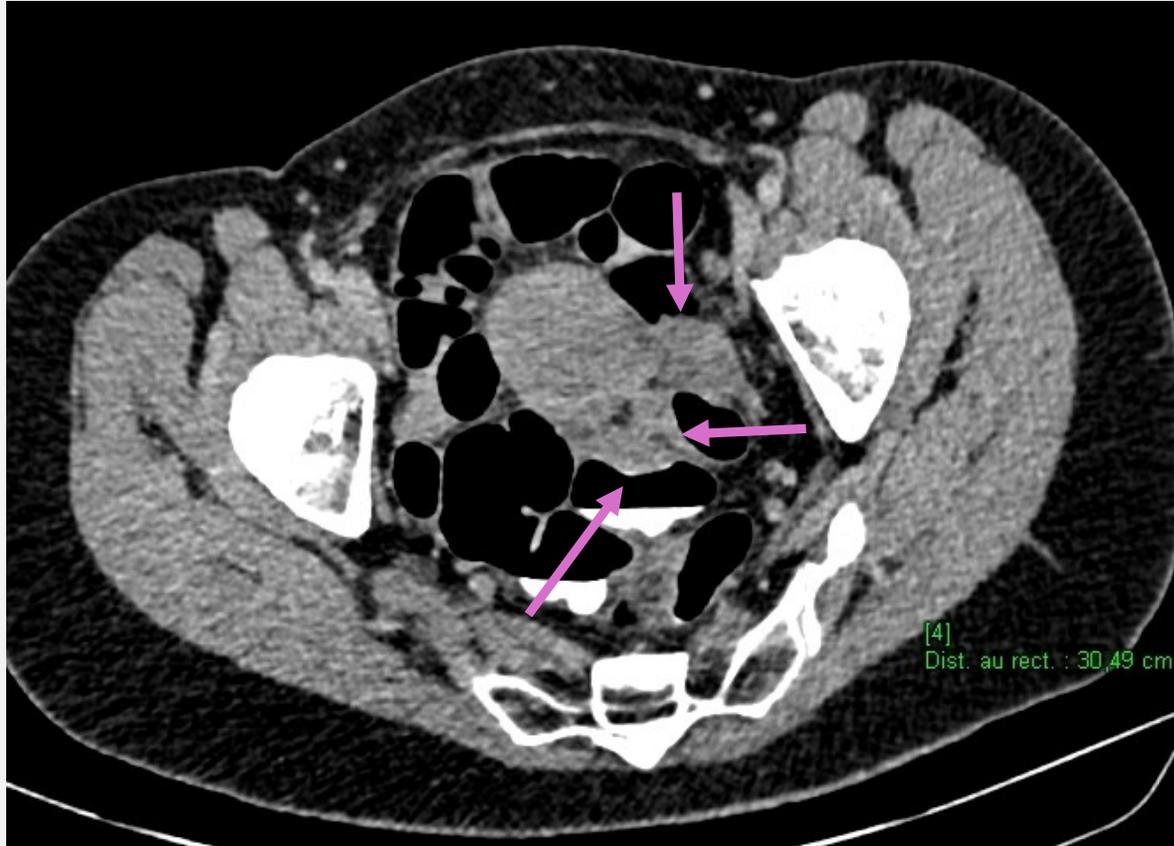


Sténose modérée
Coudure +++



Vidéo

Sigmoïde, localisation plurifocale : apport du coloscanner



Triple localisation (16,25,37cm)



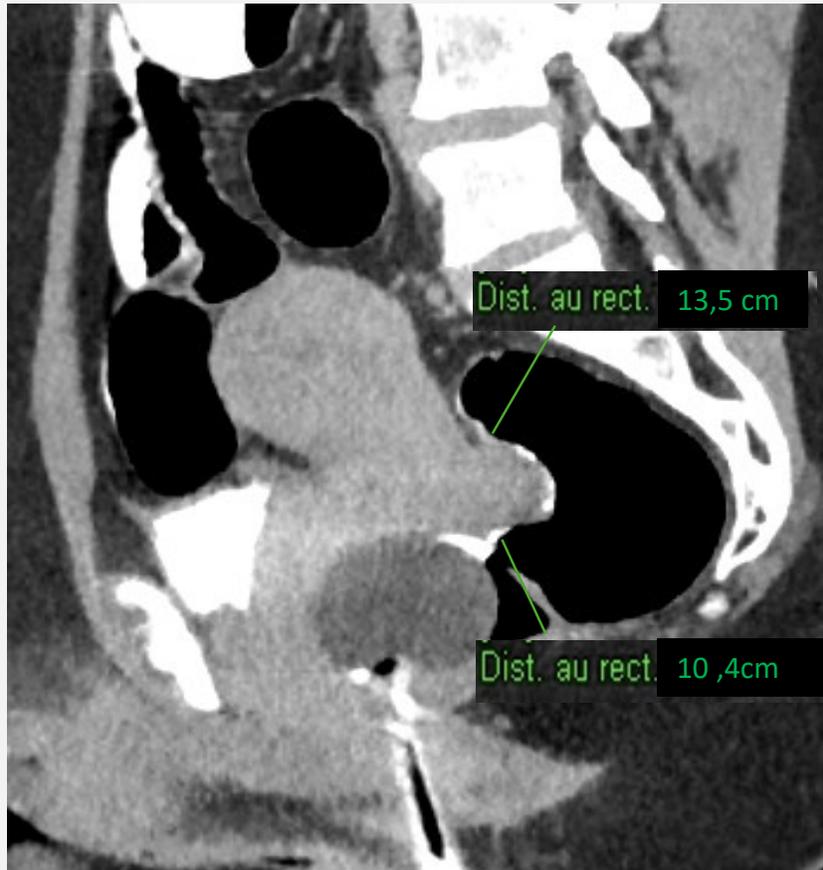
Lésion digestive complexe

Vue coelioscopique limitée
Association lésionnelle extradiigestive

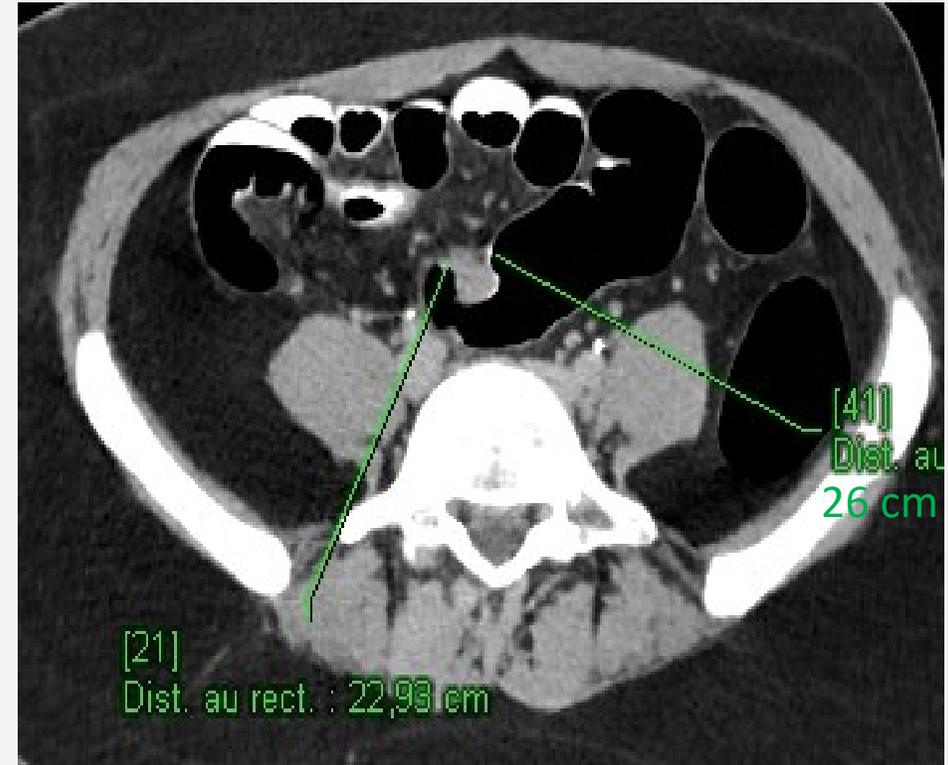


Anticipation de la chirurgie

Sigmoïde + rectum : apport du coloscanner



Haut rectum



Sigmoïde (d = 9,5cm)

Résection discoïde rectale
Résection sigmoïdienne courte

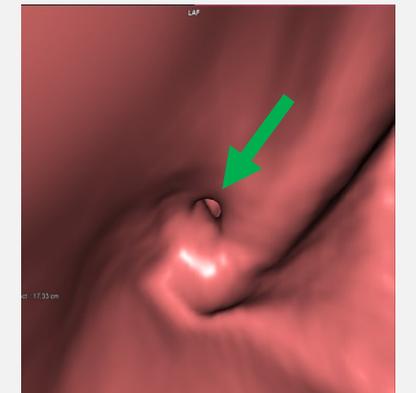
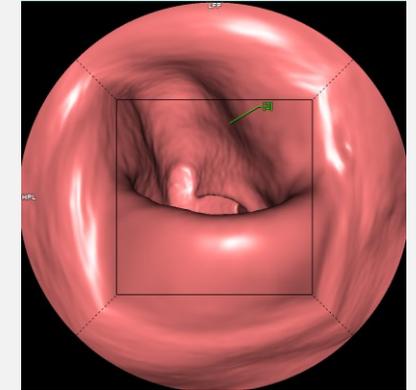
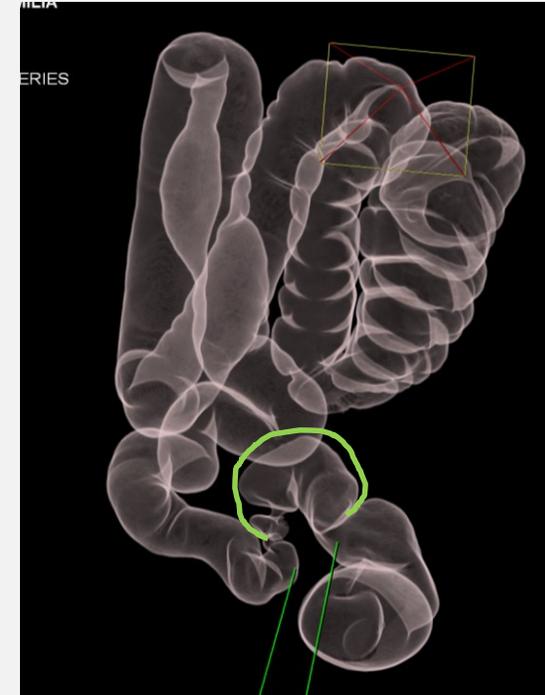
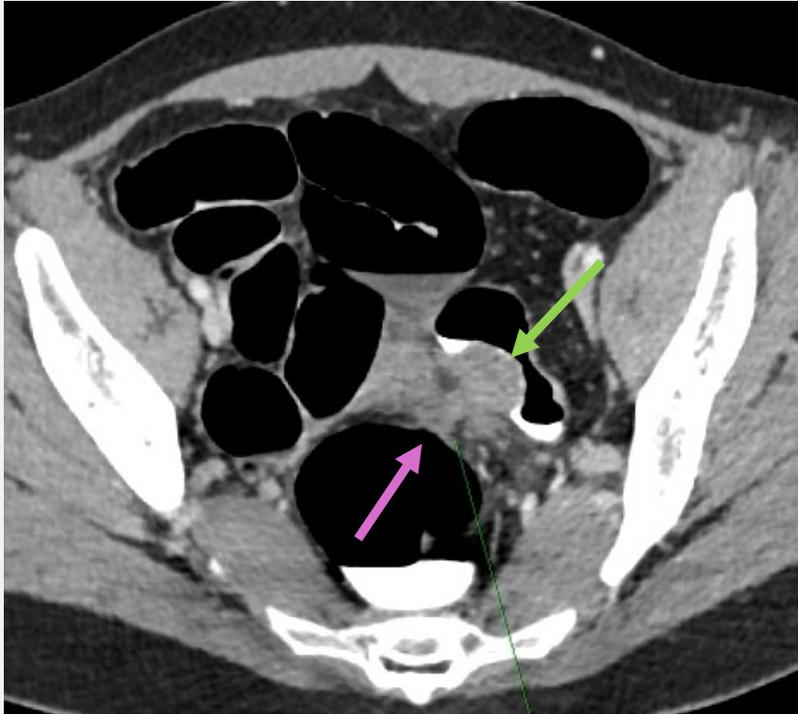
Distance inter-lésions

> ou < 5cm

Geste rectal conservateur
versus
Résection colorectale « en bloc »

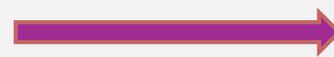
Sigmoïde + JRS en miroir : apport du coloscanner

Endométriose bifocale JRS – Sigmoïde à distance mais en miroir : anse en oméga



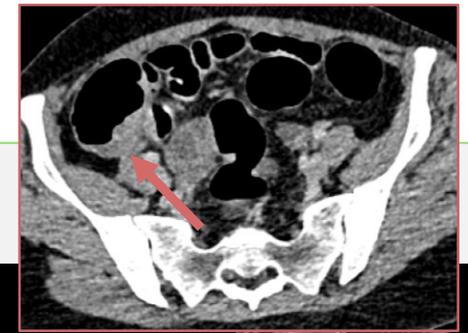
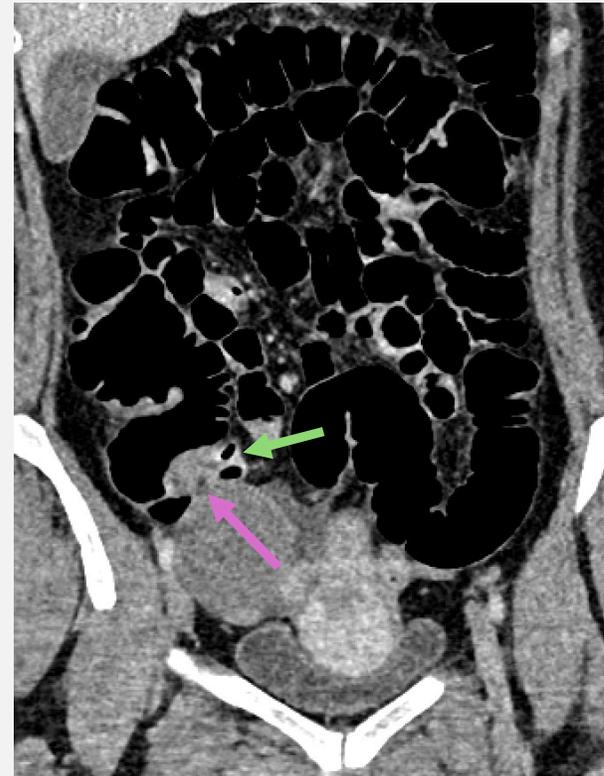
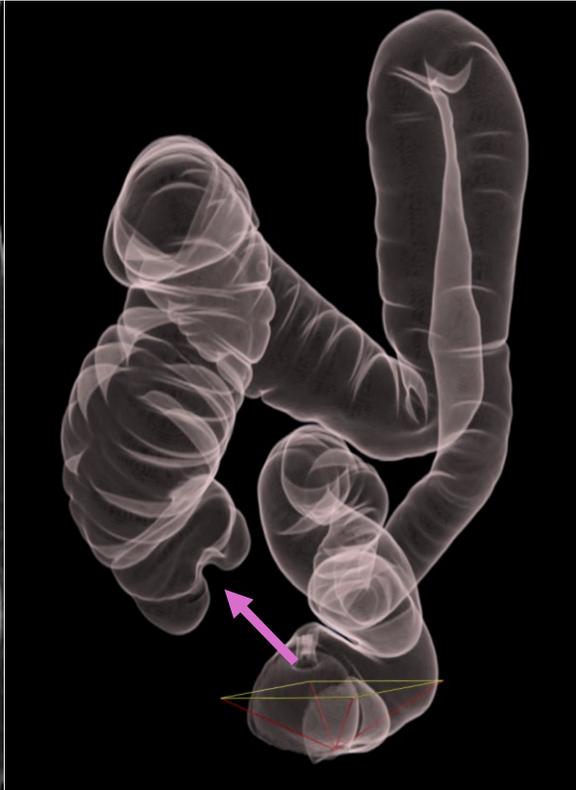
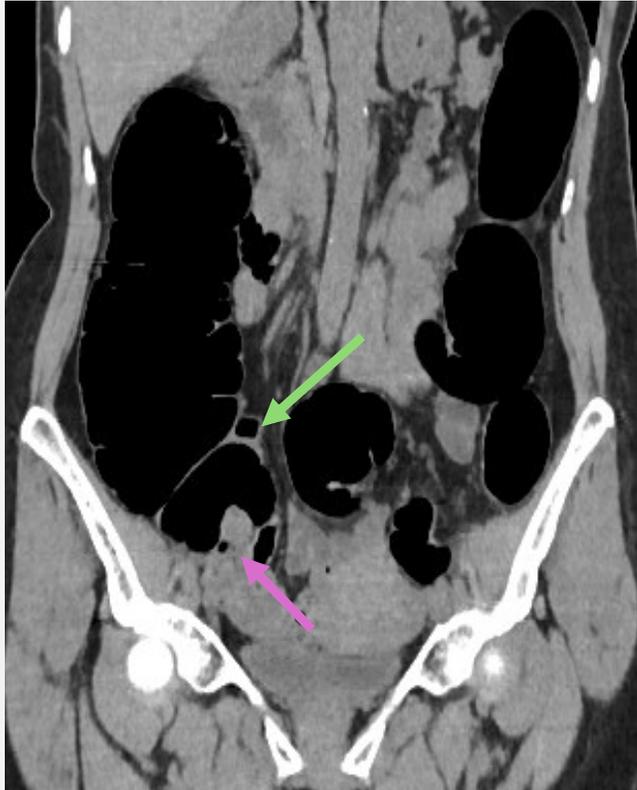
Sténose serrée sigmoïde

Vue coelioscopique limitée



Anticipation de la chirurgie

Caecum : apport du coloscanner



Risque occlusif

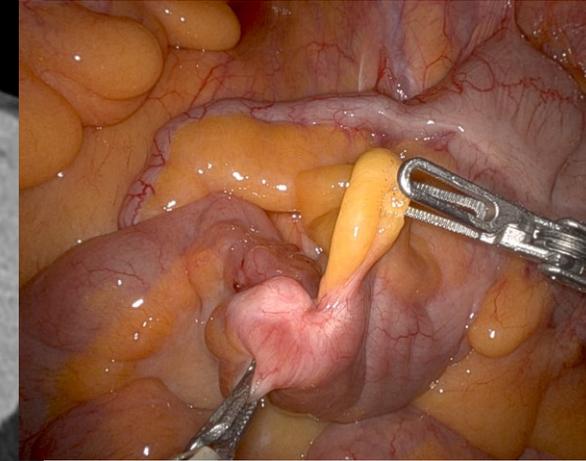
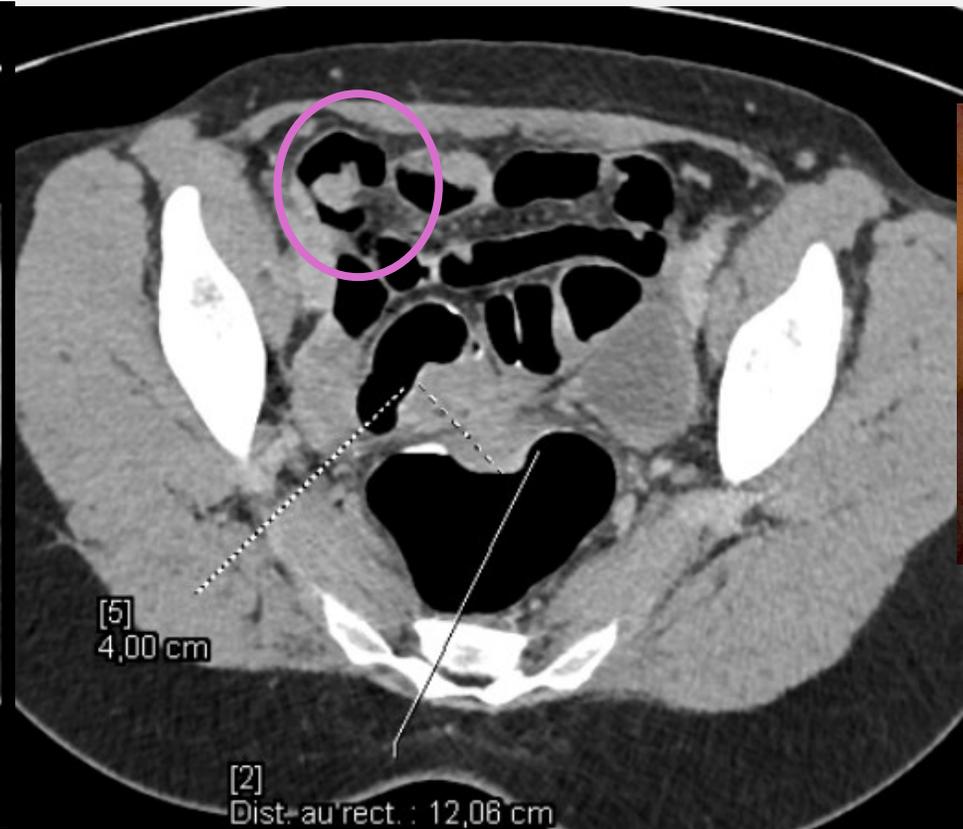
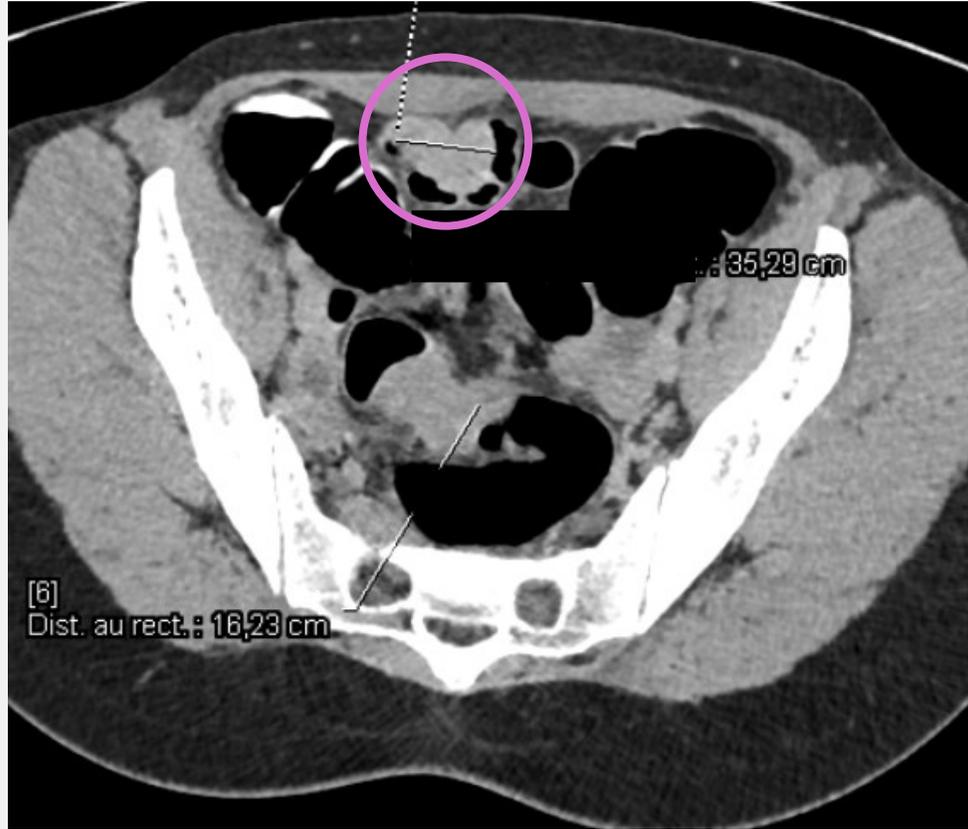
Distance à la valvule de Bauhin

> ou < 1cm



Type de résection :
cunéiforme / iléo-caecale

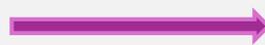
Iléon : apport du coloscanner



Horace Roman

Risque occlusif

Distance à la valvule de Bauhin



Type de résection : iléale / iléo-caecale
Longueur de résection

> ou < 5cm

Take home message (1)



Coloscanner et lésions digestives extra-pelviennes

Bonnes performances diagnostiques > IRM pelvienne

Informations morphologiques et fonctionnelles **complémentaires** au couple écho/IRM

Analyse **du colon ET du grêle** :

- Caecum et iléon
- Sigmoides, non analysé par entéroIRM

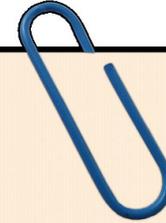
Utile au chirurgien : planification chirurgicale, information de la patiente

Take home message (2)

Rien ne vaut le coloscanner pour le bilan des lésions digestives extra-pelviennes

A condition +++

- Limitation de l'exposition aux RX
- Indications **restreintes** et **choisies** :
 - Examen de 3ème intention
 - Après discussion dans le cadre d'un projet global de prise en charge
 - Le plus souvent en pré-opératoire et/ou endométriose sévère, parfois PMA
- Sensibilisation +++:
 - Prescripteurs : indications utiles
 - Radiologues, manipulateurs : connaissance et respect des bonnes pratiques, doses et NRD.



Ne pas oublier



Merci pour
votre
attention



CONGRÈS ANNUEL
SIFEM 2025
12 > 14 JUIN | CNIT FOREST PARIS



CORINNE BALLEYGUIER & ISABELLE THOMASSIN-NAGGARA

Responsabilité

Eco responsabilité

Sein / Gynecologie

Personnalisation

Innovations

Risque

Eco soins