

# Tumeurs rectales. Bilan d'extension

A. OLIVER  
F. JAUSSET  
2013

# Introduction

- Déterminer l'extension locale précise d'une tumeur rectale est un enjeu majeur pour le radiologue
- Le bilan local s'associe à un scanner TAP complet pour le bilan d'extension!
- Le radiologue doit savoir donner un staging précis et connaître les décisions thérapeutiques qui vont en découler
- La décision thérapeutique doit être prise en RCP (chirurgiens, radiologues, oncologues, HGE, radiothérapeutes)

- Quand réaliser une IRM rectale?

-IRM systématique pour les T3/T4, en option pour les T1/T2 (en pratique réalisation quasi systématique). Si pas d'IRM, échoendoscopie obligatoire.\*

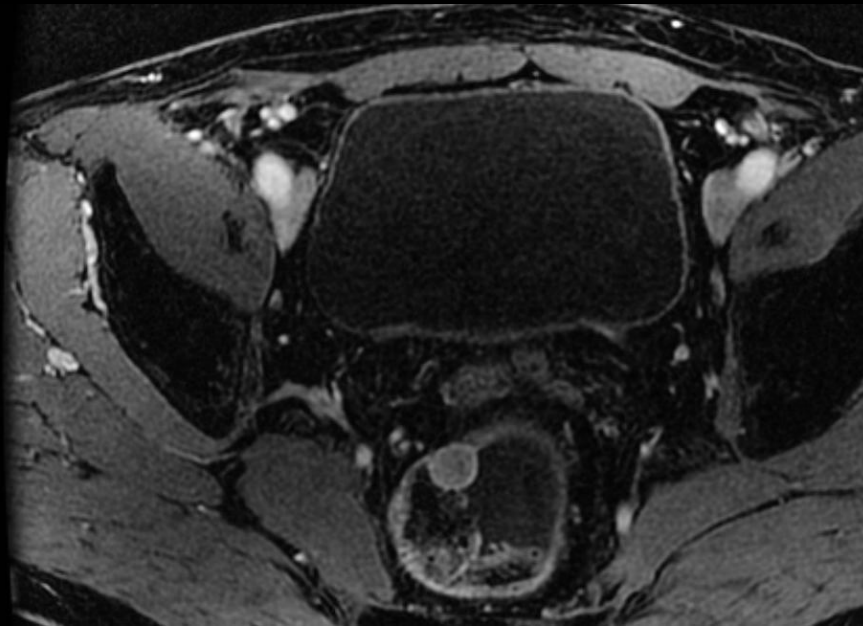
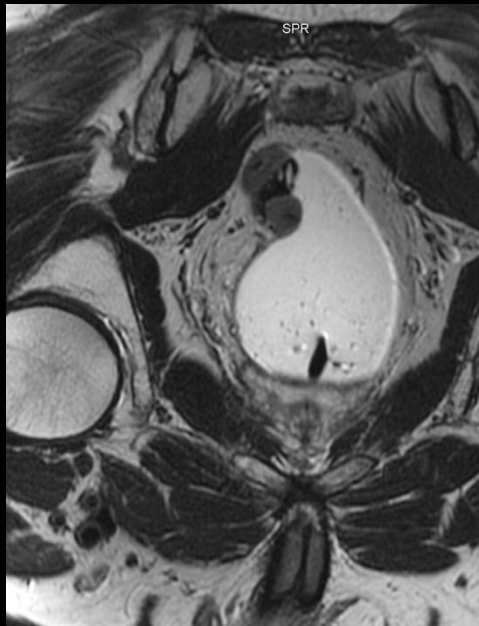
- Quels sont les décisions thérapeutiques qui dépendent du staging IRM?

-Traitement néoadjuvant?

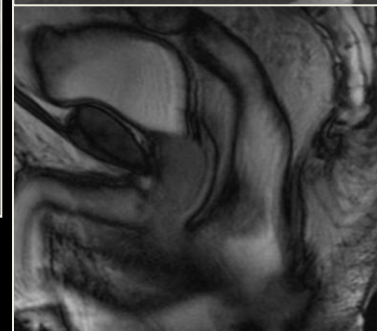
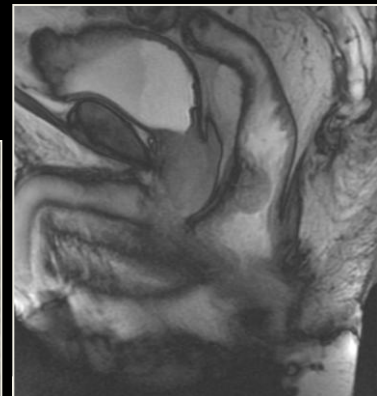
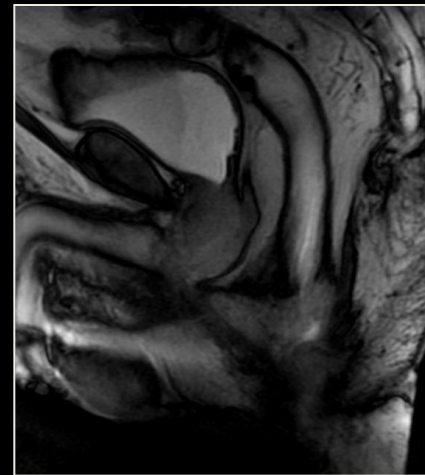
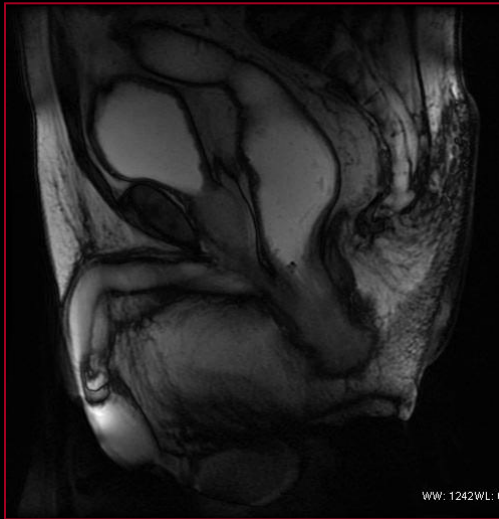
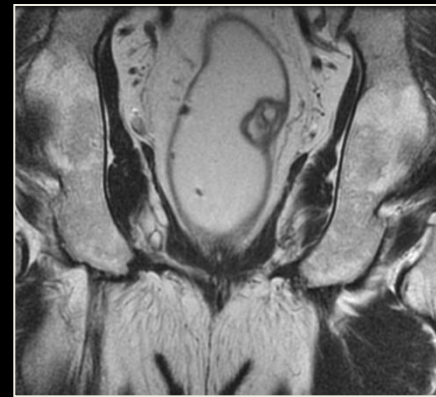
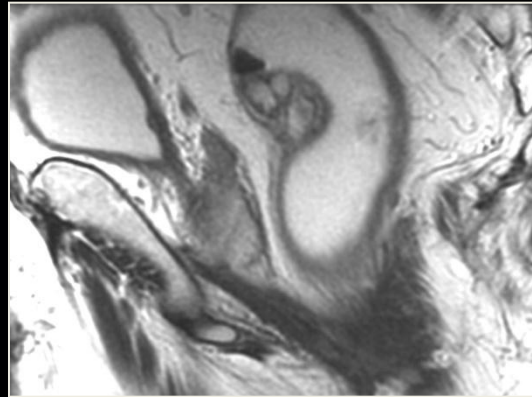
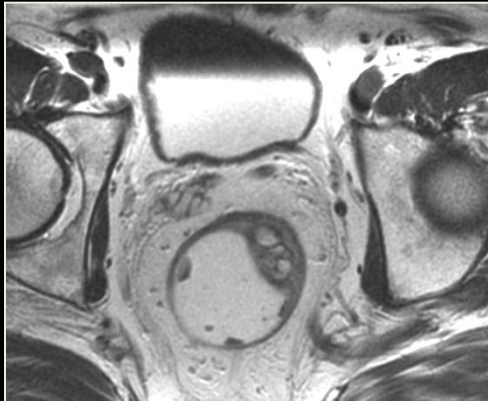
-Conservation du sphincter pour les tumeurs du bas rectum?

- La plupart des tumeurs sont des ADK!
- Rares exceptions

## Tumeur carcinoïde



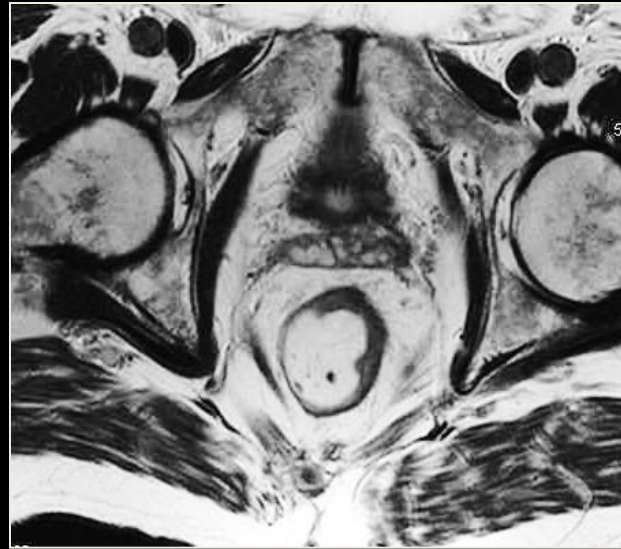
# Colitis cystica profunda



1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

# Protocole IRM

- Evacuation rectale puis remplissage avec 100ml de Gel d'écho
- Antipéristaltiques si charnière
- 3 plans FSE T2 : Fr et Sag strictes, Ax perpendiculaires à la tumeur
- Ax T1 3D sans gado, Ax et Fr T1 gado 3D



1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

# Interprétation

Accueil > Société > Sociétés d'organes et fédérations > GICA > Comptes rendus normalisés

## Comptes Rendus Normalisés

Mis à jour le 13/08/2010 par SFR

### COMPTE RENDUS NORMALISÉS

#### Méthodologie

Le groupe de travail SFR-GICA travaille notamment sur le thème du bilan radiologique initial des cancers les plus fréquents qui a permis l'élaboration de fiches signées par des experts et validées par les sociétés d'organes correspondantes (séance thématique lors des JFR).

#### Objectifs

L'objectif de ces séances est de fournir tous les éléments d'un compte rendu structuré adapté à chaque tumeur abordée, directement utilisable en pratique quotidienne.

Neuf tumeurs sont dès à présent disponibles.  
La liste des fiches n'est pas exhaustive et évoluera en fonction des besoins. Ces fiches seront régulièrement mises à jour en fonction de l'expérience acquise.

#### Mode d'emploi

Les fiches sont classées par type de tumeur. Elles sont en format word.rtf ; vous pouvez visualiser le texte en cliquant dessus, et ainsi les personnaliser et les imprimer (enregistrez au préalable la fiche souhaitée sur votre ordinateur).  
Propriété, responsabilité et copyright

- Les radiologues membres de la SFR sont autorisés à utiliser ces fiches pour leur besoin propre.
- Chaque radiologue est libre de choisir le mode de présentation graphique qui lui paraîtra le plus approprié.
- La SFR ne se sentira engagée que si les textes qu'elle a diffusés n'ont subi aucune modification car elle a contracté une assurance sur des textes de références.
- Ces fiches sont la propriété de la SFR (Société Française de Radiologie). Tout droit de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays (Code de la propriété intellectuelle). Aucune diffusion par sponsoring n'est permise sans l'autorisation expresse de la Société Française de Radiologie.

- Cancer ORL [Compte-rendu normalisé Cancer ORL validé.doc - 53 Ko(.doc)]
- Cancer bronchique [Compte-rendu normalisé Cancer Bronchique.doc - 53 Ko(.doc)]
- Cancer du pancréas [Compte-rendu normalisé Cancer Pancréas validé.doc - 53 Ko(.doc)]
- Cancer du rectum [Compte-rendu normalisé Cancer Rectum validé.doc - 55 Ko(.doc)]
- Cancer de la prostate [Compte-rendu normalisé Cancer Prostate validé.doc - 50 Ko(.doc)]
- Cancer de la vessie [Compte-rendu normalisé Cancer Vessie validé.doc - 55 Ko(.doc)]
- Cancer du col utérin [Compte-rendu normalisé Cancer Col Uterus validé.doc - 54 Ko(.doc)]
- Cancer de l'endomètre [Compte-rendu normalisé Cancer Endomètre validé.doc - 53 Ko(.doc)]
- Lymphome [Compte-rendu normalisé Lymphome validé.doc - 69 Ko(.doc)]
- Compte-rendu normalisé Cancer Sein.doc
- Compte-rendu normalisé Carcinome Hépatocellulaire.doc

## CR normalisé

## CANCER DU RECTUM

Version 1 - Janvier 2008

**IRM**  
**Cancer du Rectum**  
Bilan initial

**Christine HOEFFEL, Christophe AUBE,  
Valérie LAURENT, Jean-Michel TUBIANA**

SIAD : Société d'imagerie abdominale et digestive

*Nom, coordonnées et spécialité du correspondant*

### Renseignements Cliniques & Indication

- Résultat du toucher rectal
- Examens précédents et leurs résultats
  - Résultat de l'échoendoscopie

### Technique

- Matrice haute résolution
- Petit FOV
- Séquence T2 en coupes sagittales, axiales et coronales
- Injection de Gadolinium (tumeurs du bas rectum)
- Déroulement de l'examen : satisfaisant ou non


Type de machine : ....., Mise en service : ....., N° d'agrément : .....

Type d'archivage : .....

Support :

- films seuls (nombre - valeur moyennage des coupes),
- films (planche sélectionnée et CD),
- CD,
- PACS

### Résultats

- La tumeur :
  - Localisation
    - Haut rectum (> 7 cm du bord sup. du puborectal).
    - Moyen rectum (2-7 cm du bord sup. du puborectal).
    - Bas rectum (< 2 cm du bord sup. du puborectal).
  - Distance séparant le pôle inférieur de la tumeur du pôle supérieur du sphincter interne
  - Dimensions de la tumeur dans les 3 plans (en mm) :
    - Hauteur, largeur et en antéro-postérieur
    - Ou épaisseur moyenne pour les lésions circonférentielles
  - Siège sur la circonférence :
    - Antérieure
    - Lat. Droite  Lat. Gauche
    - Postérieure
  - Pourcentage d'envahissement de la circonférence :
    - Envahissement de 25 % / 50 % / 75 % / Circonférentiel
  - Suspicion de tumeur muqueuse :



# Une question centrale

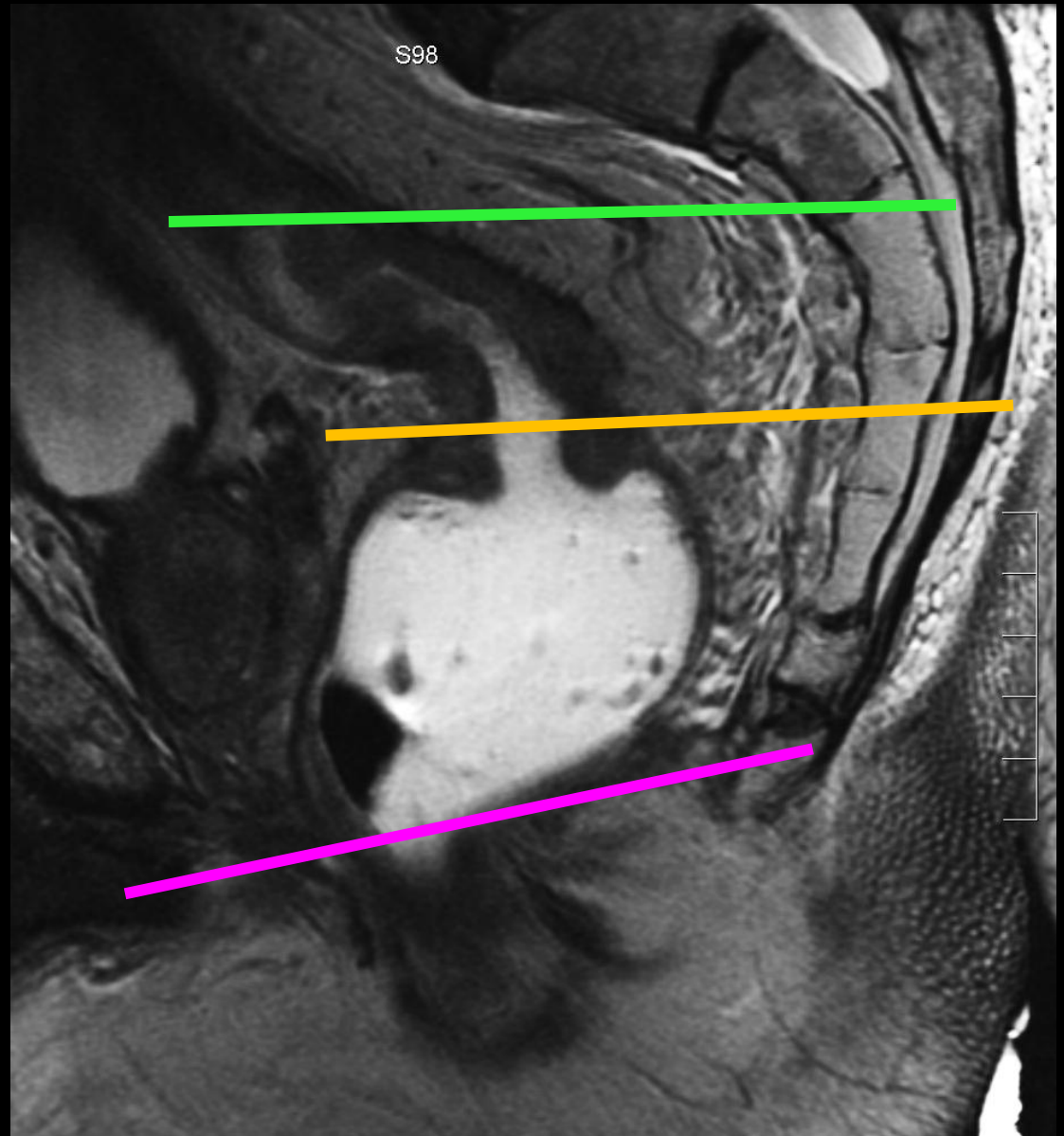
Radiochiomiothérapie néoadjuvante?

- T3 et/ou N+
- Uniquement pour les tumeurs situées sous la **réclinaison péritonéale**

# Hauteur

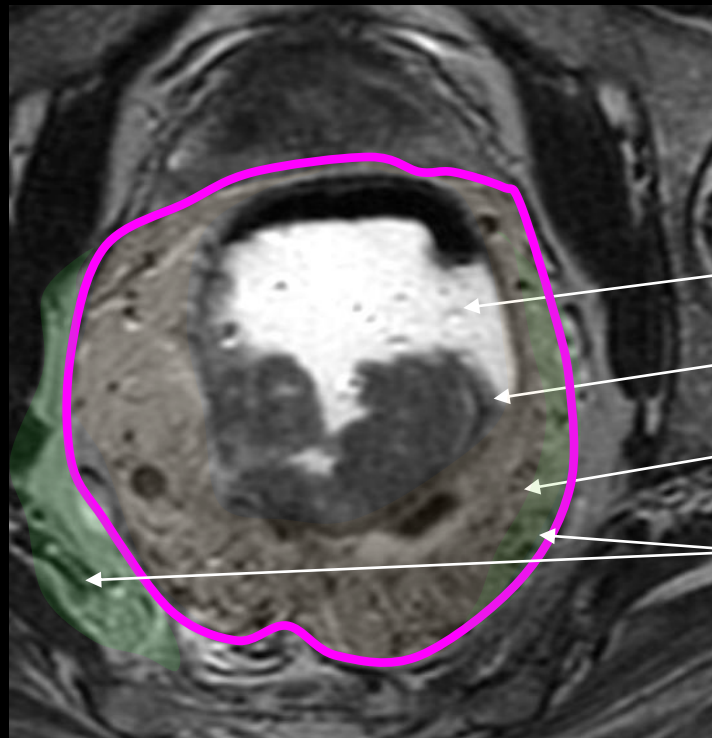
3 repères :

- Charnière recto-sigmoïdienne en regard de S3
- Réclinaison péritonéale
- Bord supérieur du muscle puborectal

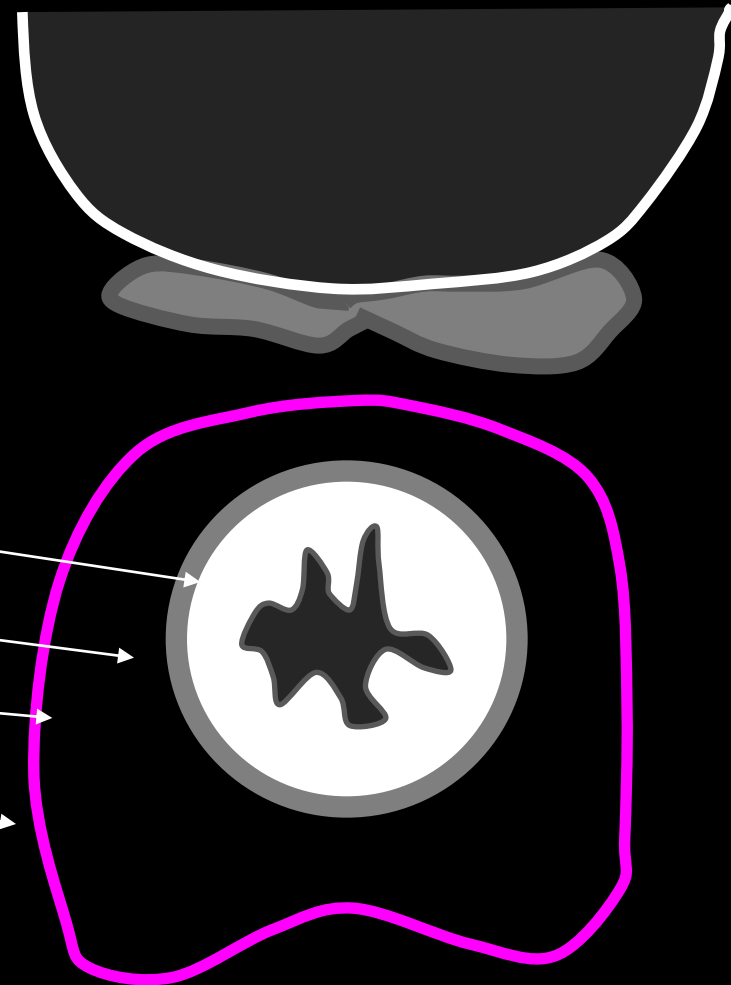


1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

# Staging T : anatomie

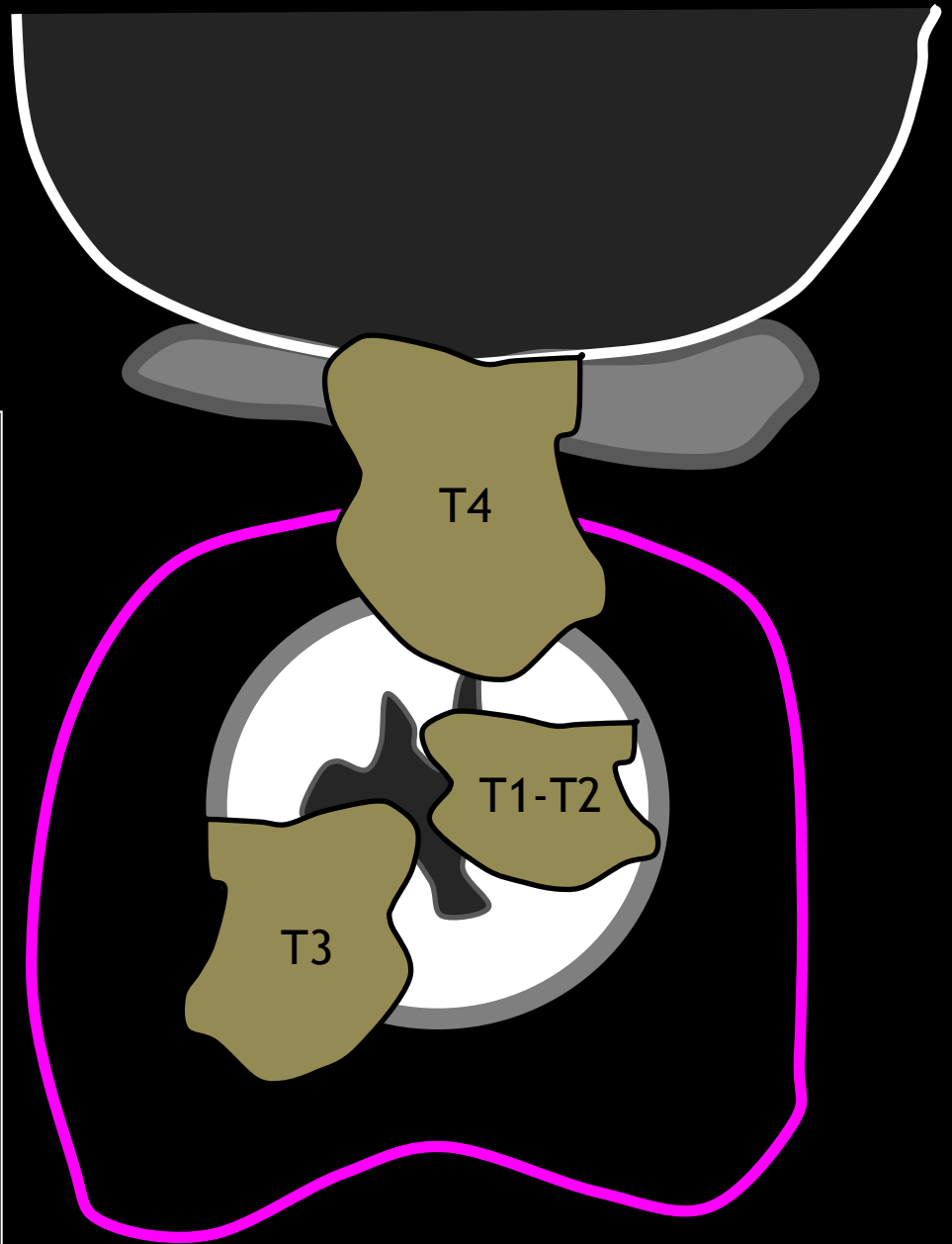


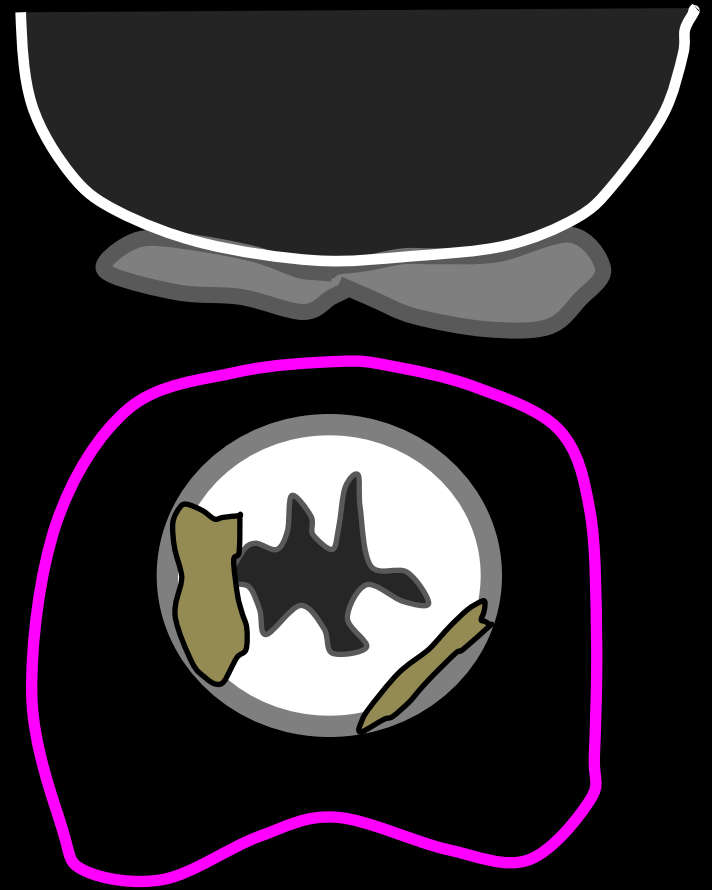
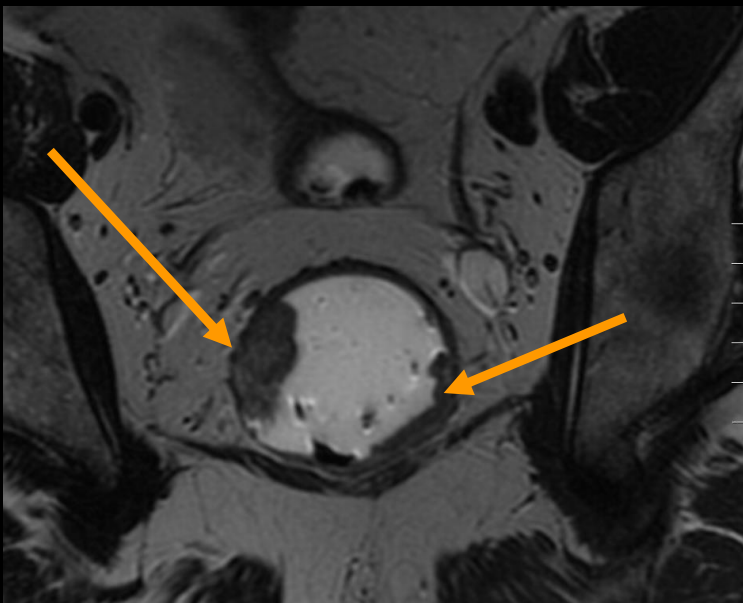
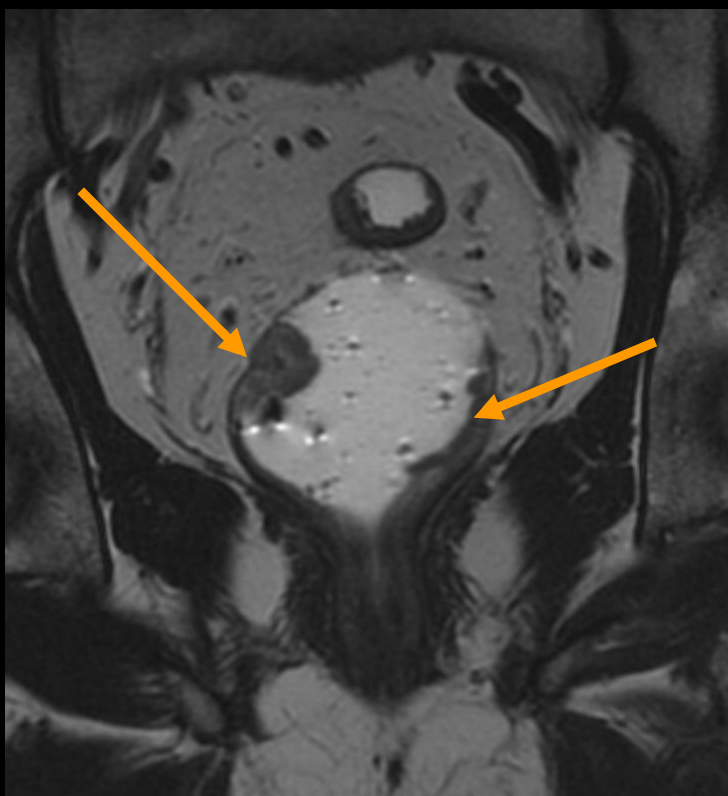
Musculeuse  
Mesorectum  
Fascia recti  
Espace  
extramésorectal



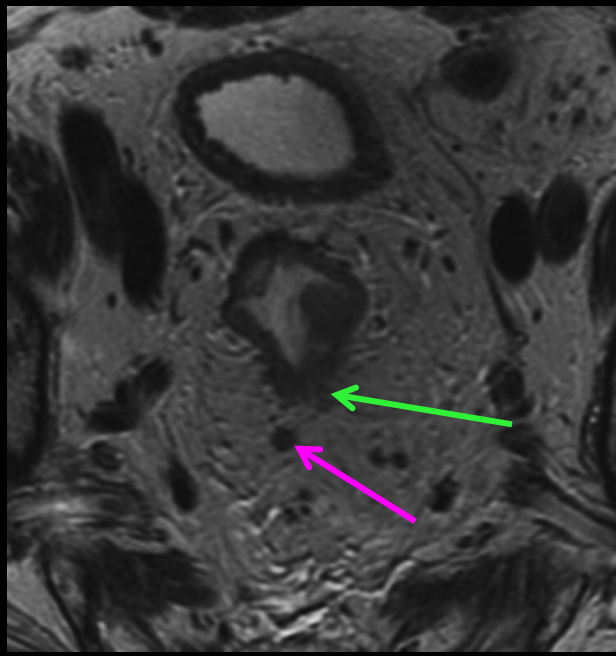
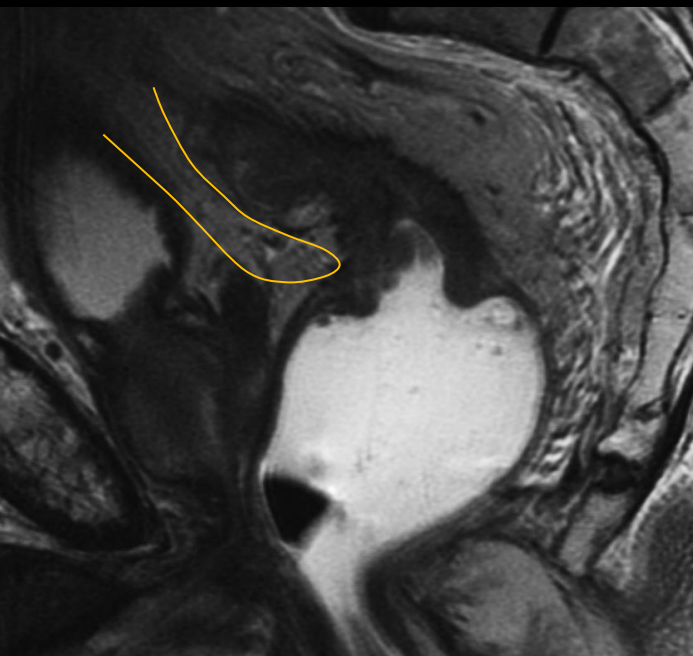
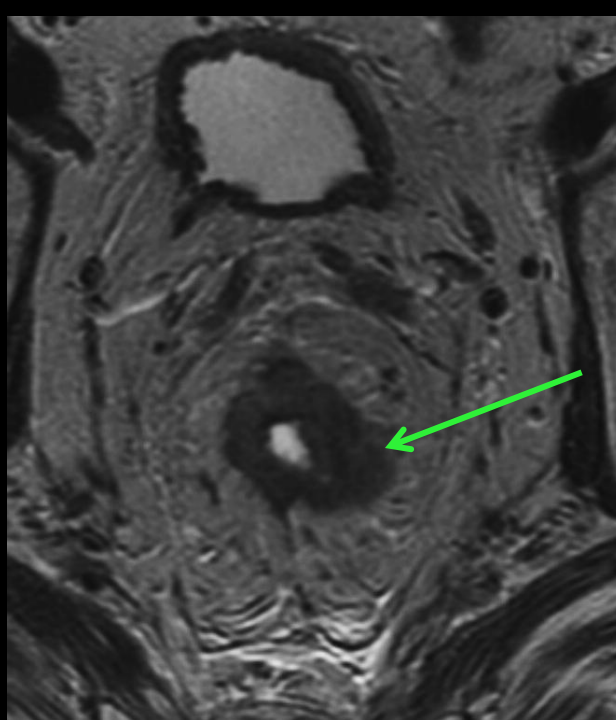
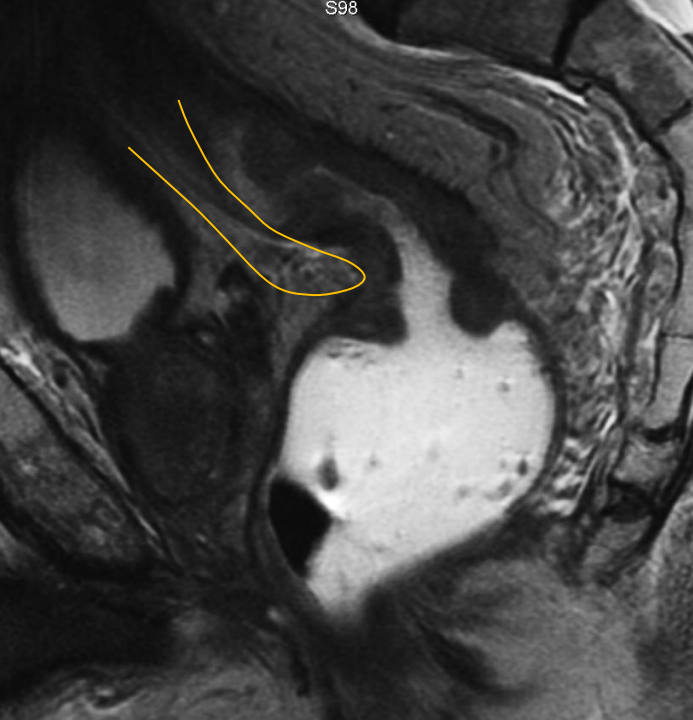
# Staging T

- Interprétation sur la séquence **T2 axiales** perpendiculaires à la tumeur pour l'extension au mésorectum et au fascia recti
- L'extension aux organes de voisinage est appréciée au mieux sur les séquences 3D T1 gado



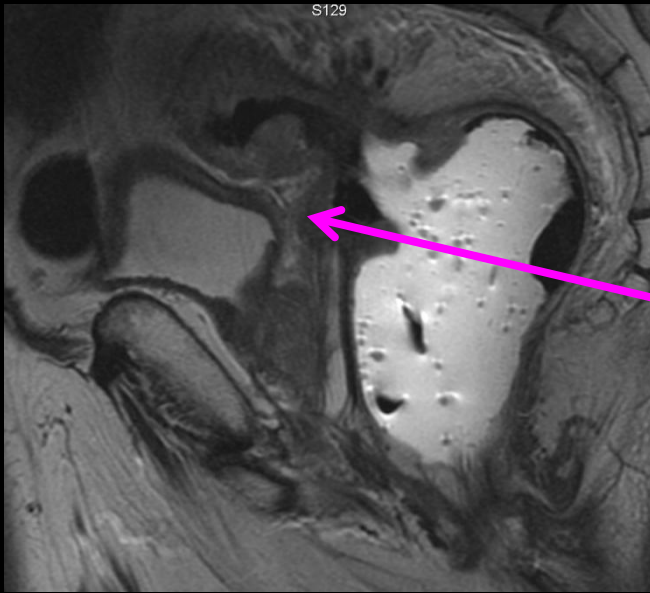


Pas d'extension au  
mésorectum :  
double localisation  
T2

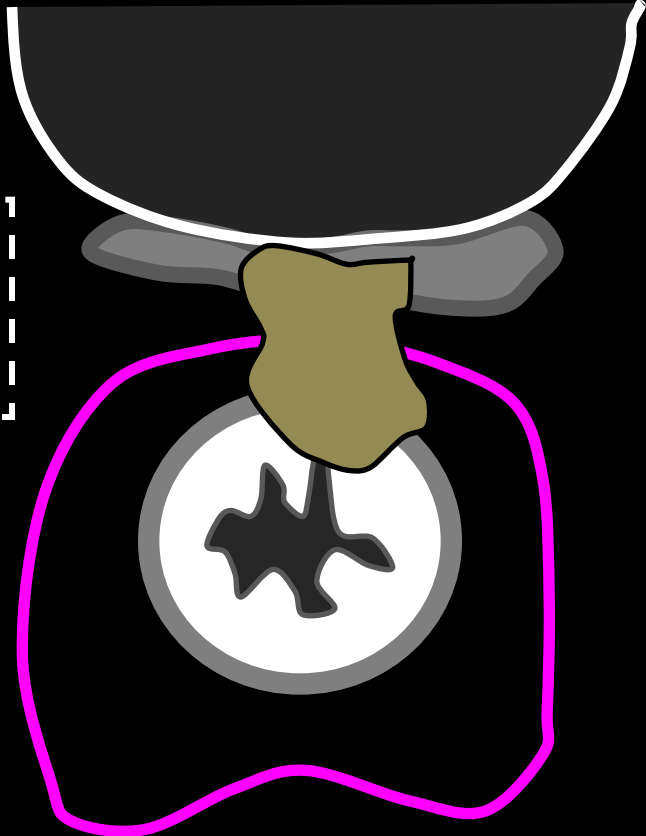
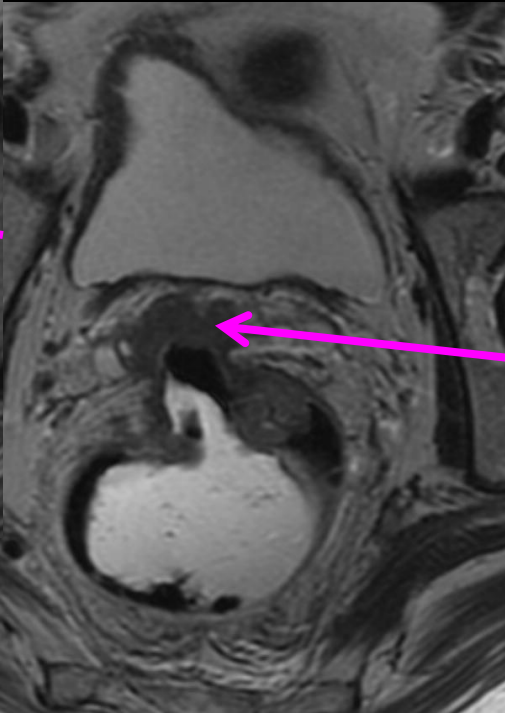
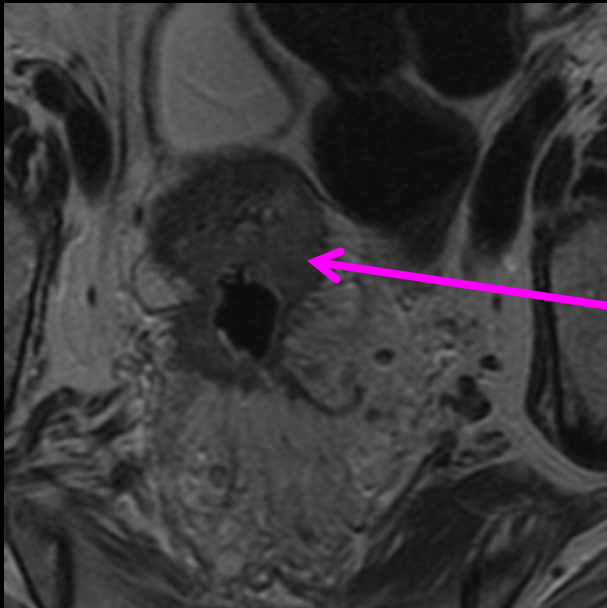


Adénocarcinome de la jonction recto-sigmoïdienne, **sus- et sous-péritonéal**, avec **envahissement du mésorectum** : T3

S129



T4 avec envahissement des vésicules séminales



T4 : envahissement des organes de voisinage (le sphincter n'en fait pas partie)

# Limites et pièges du staging T

- Difficultés pour les tumeurs antérieures et pour les tumeurs situées sur un pli.
- Doute T2/T3 si N- (décision de radiochimiothérapie??)
- Artéfacts...

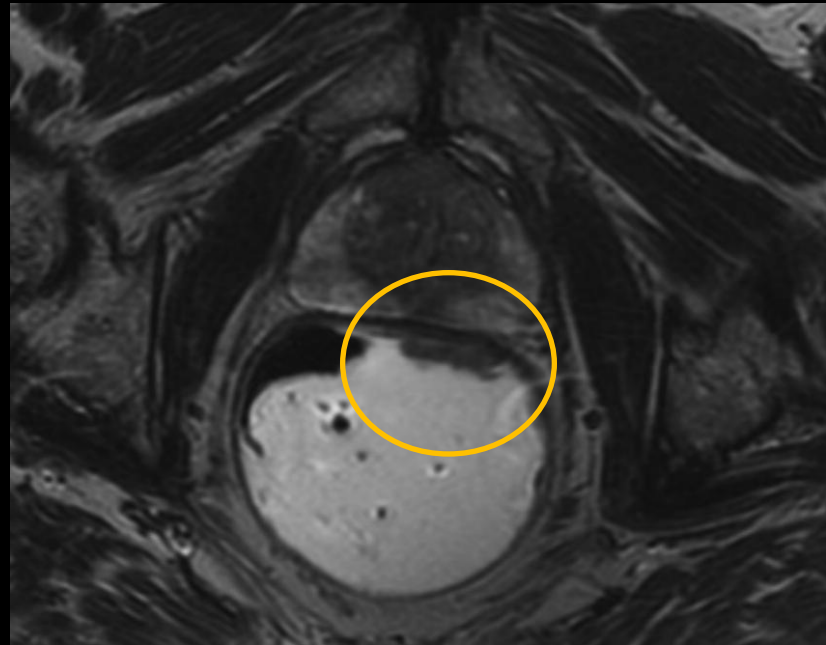
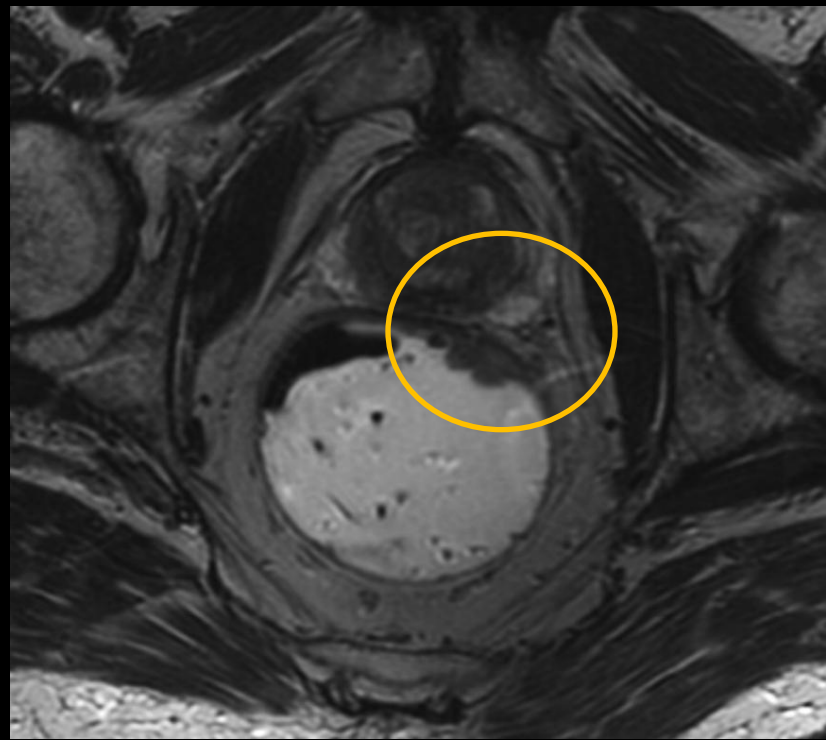


Echoendoscopie

Exemple difficile d'une  
tumeur antérieure : le  
mésorectum est virtuel



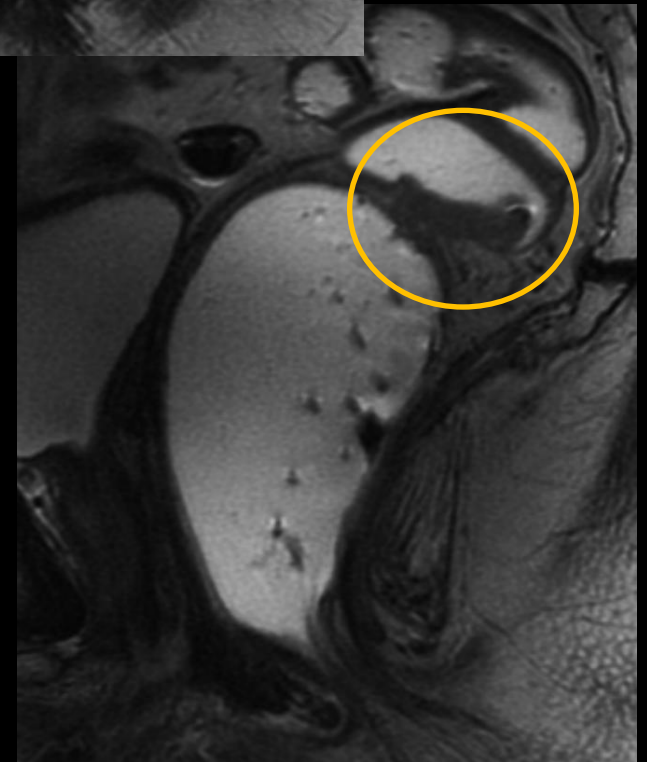
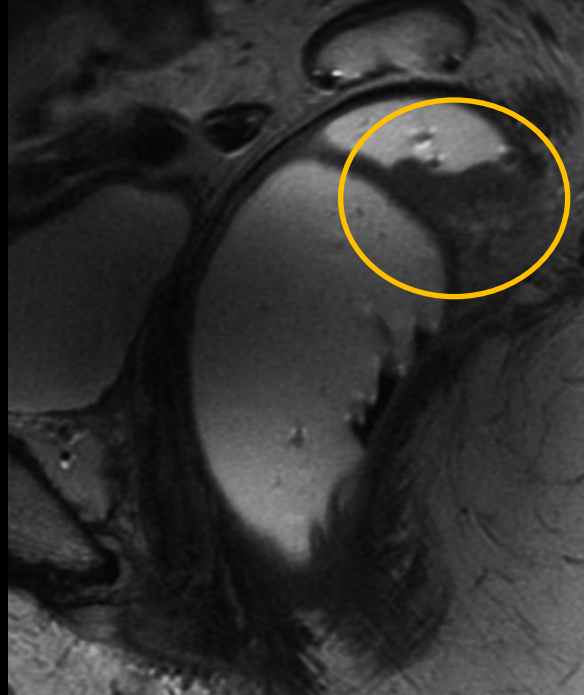
Au moindre doute :  
échoendoscopie. Ici T2.

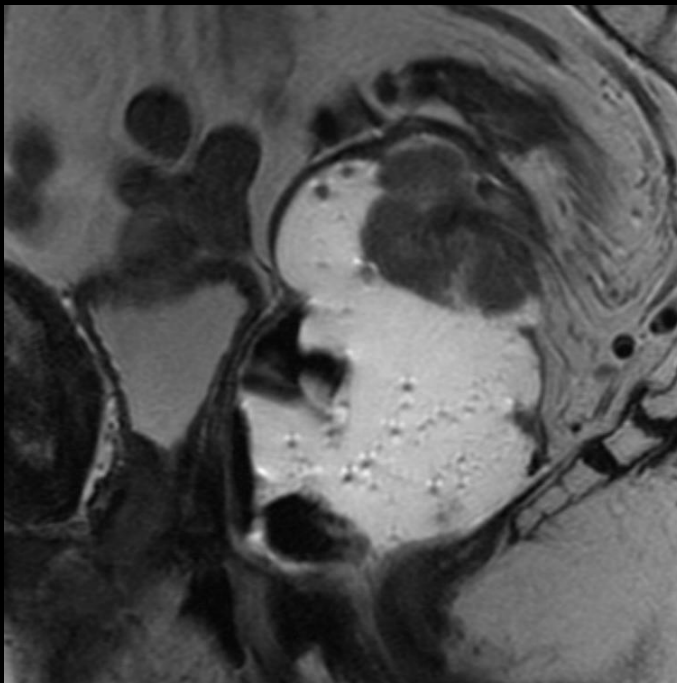
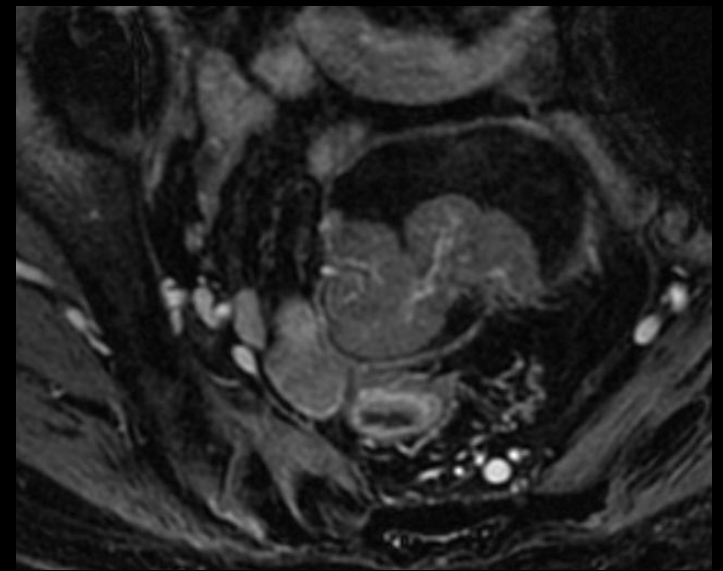
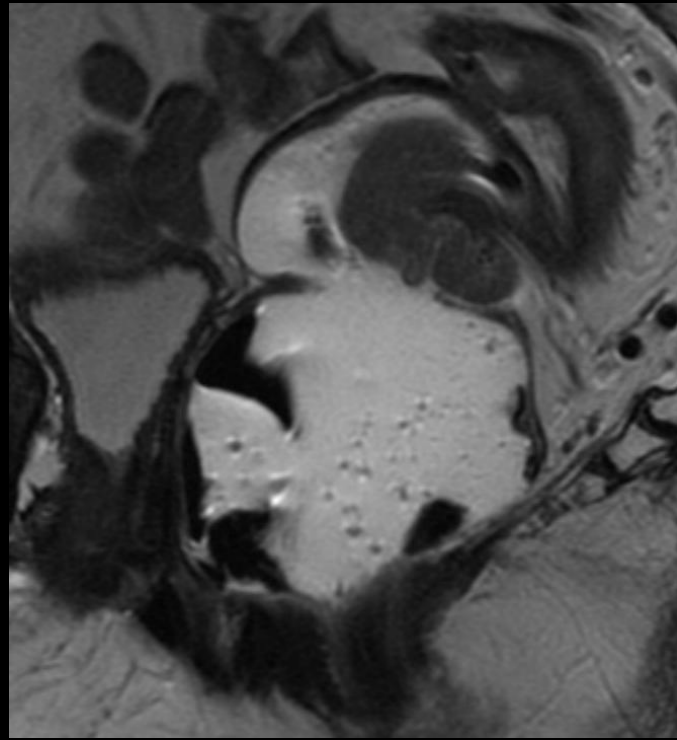


Difficulté : Tumeur située sur un pli



Echoendoscopie : T2





Tumeur vilieuse sur  
un pli : T2 ou T3??

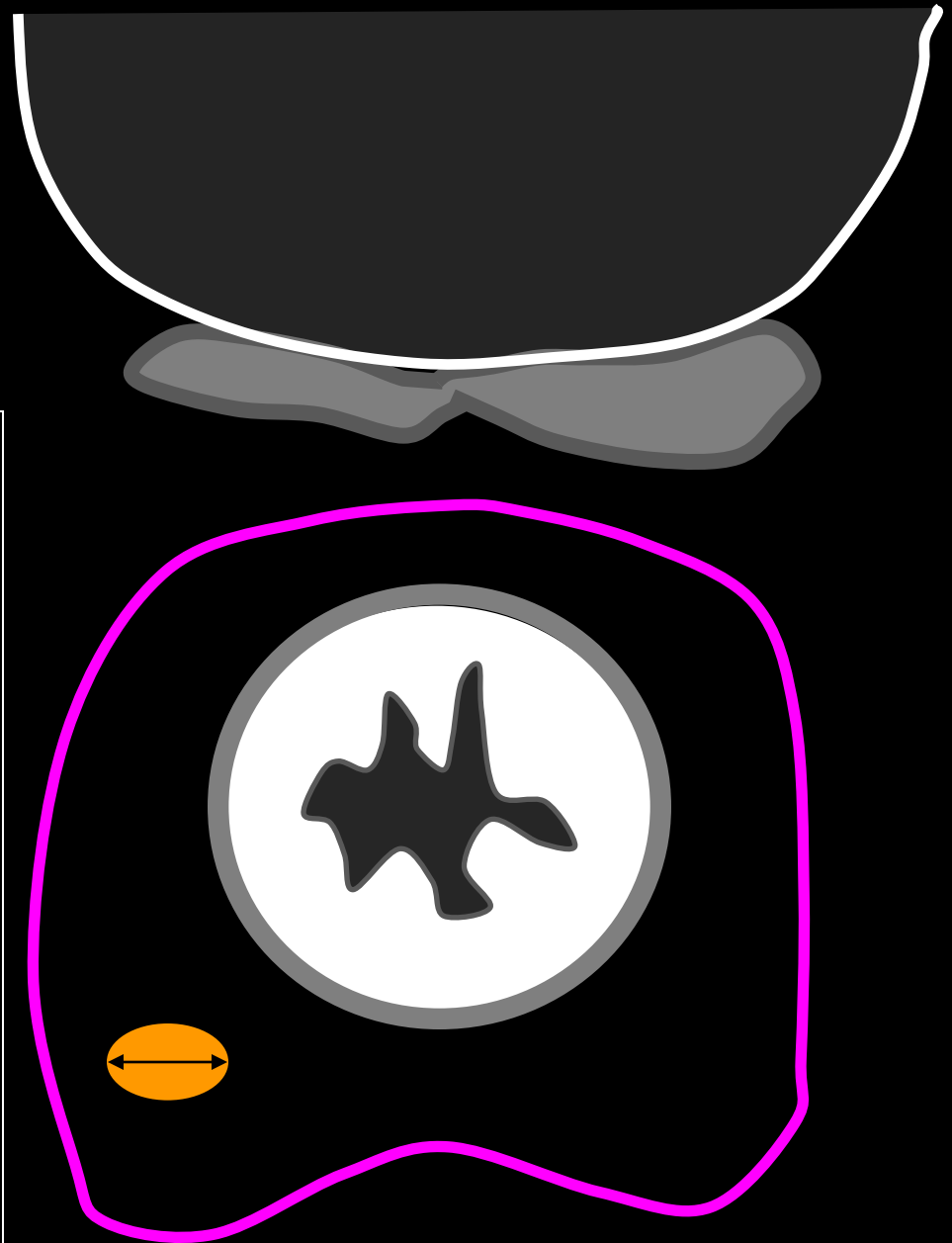


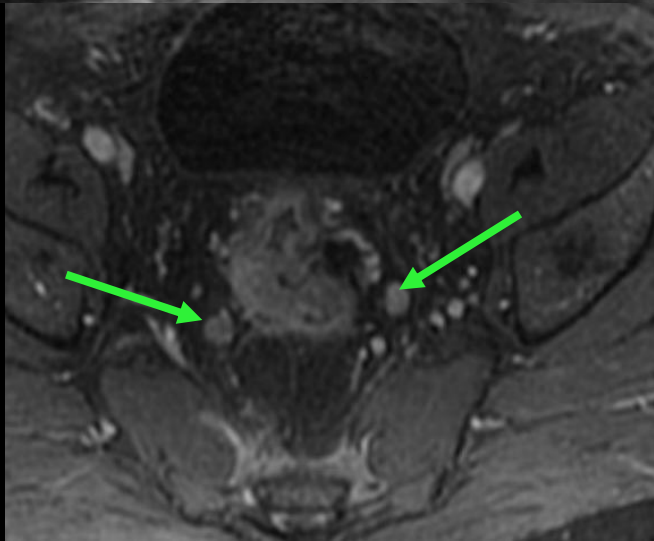
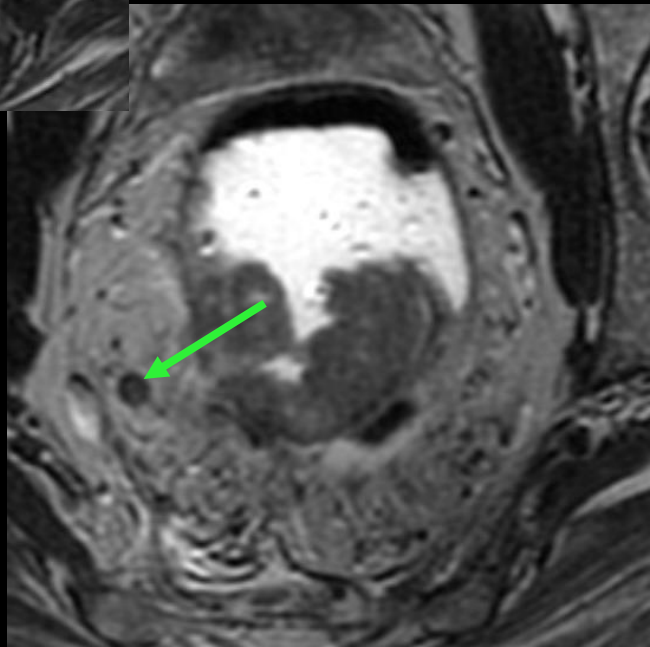
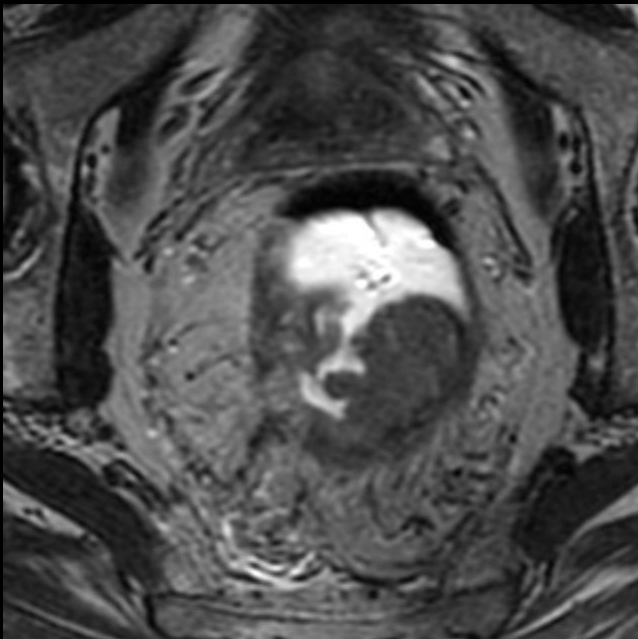
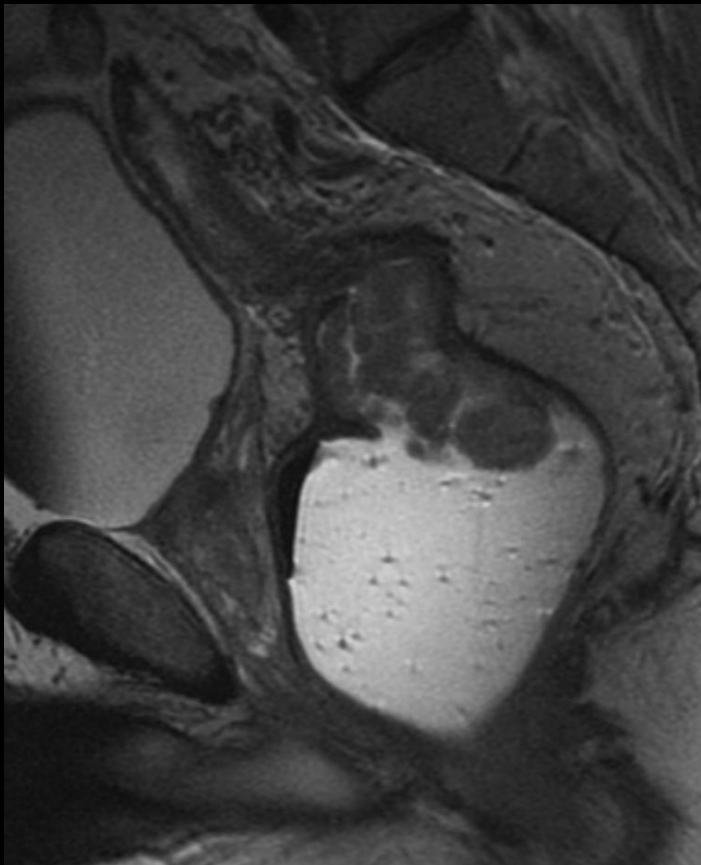
Echoendoscopie : T2

1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

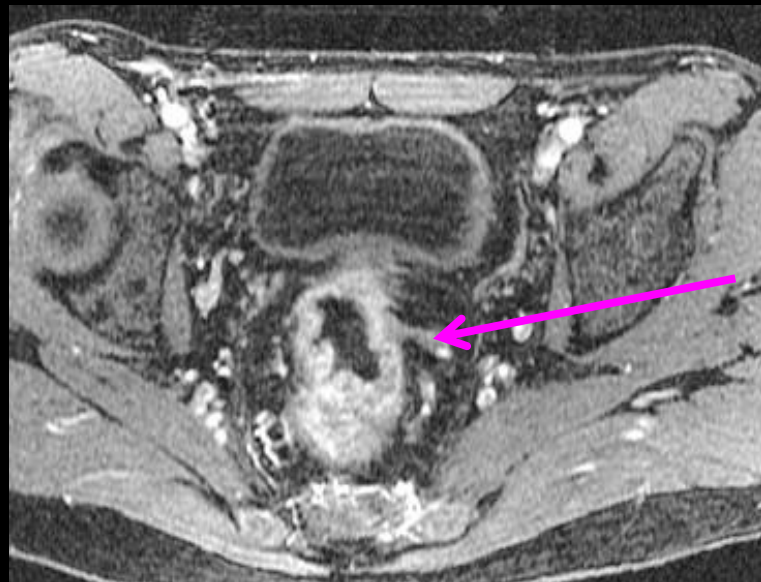
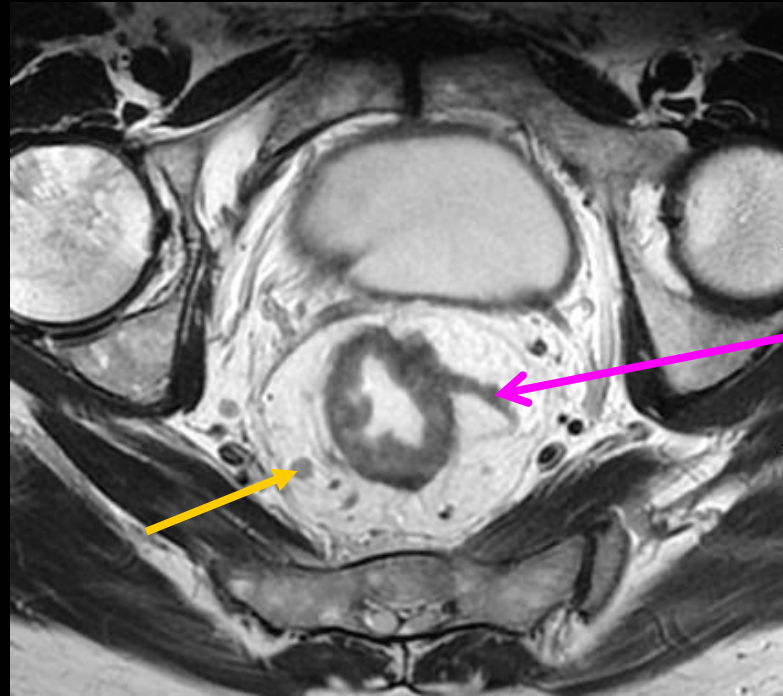
# Staging N

- Décrire tous les ganglions > 5 mm de grand axe dans le mésorectum : critère morphologique très limité+++ (nombreux faux positifs et faux négatifs)
- Intérêt de la diffusion non établi....
- Dans certains cas on propose la biopsie transrectale
- Attention aux ganglions dans l'espace extra-mésorectal et aux creux inguinaux



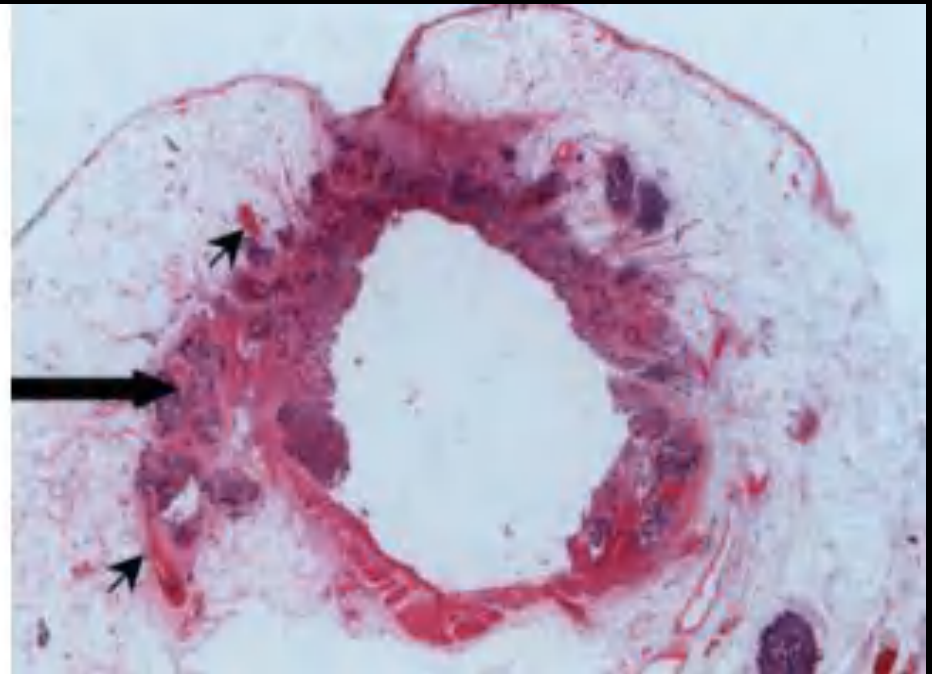
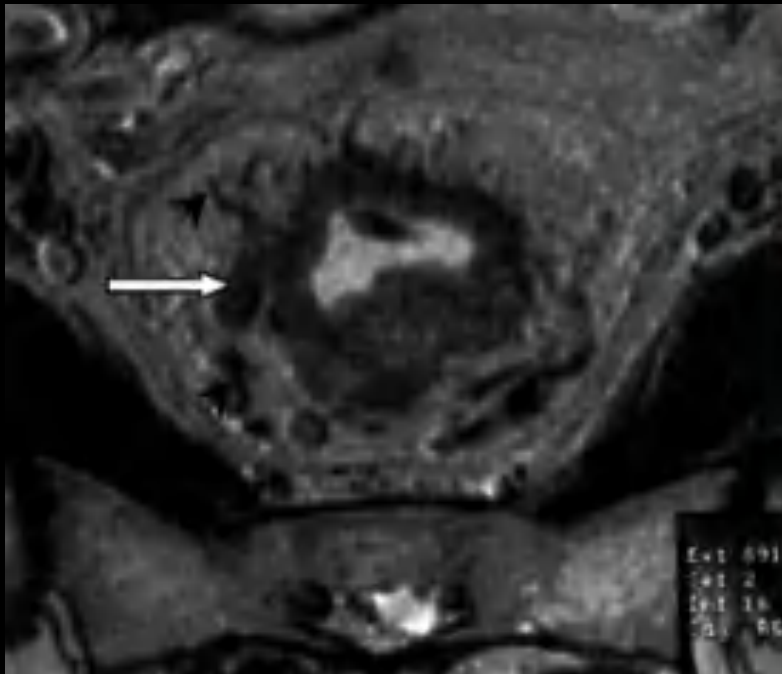


T3 N+

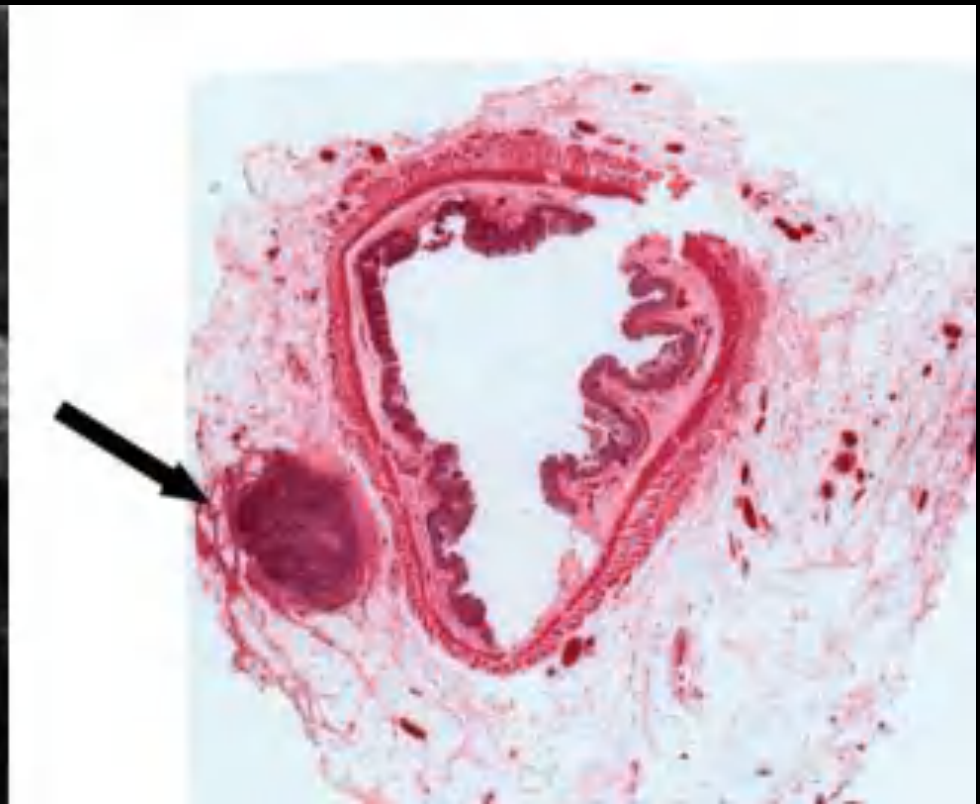
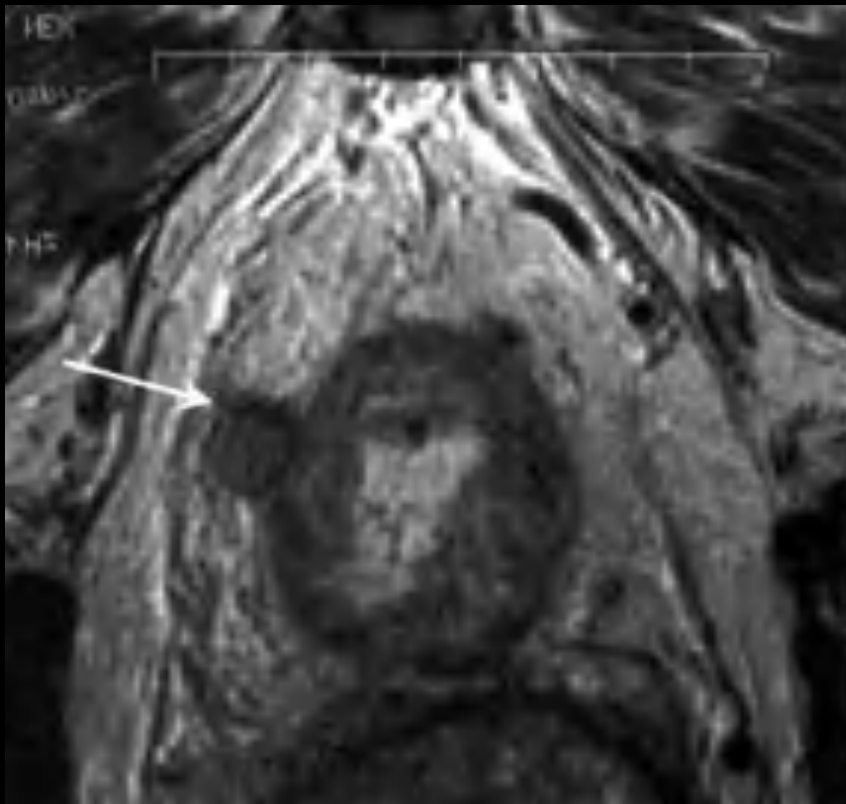


T3N+  
Envahissement  
veineux

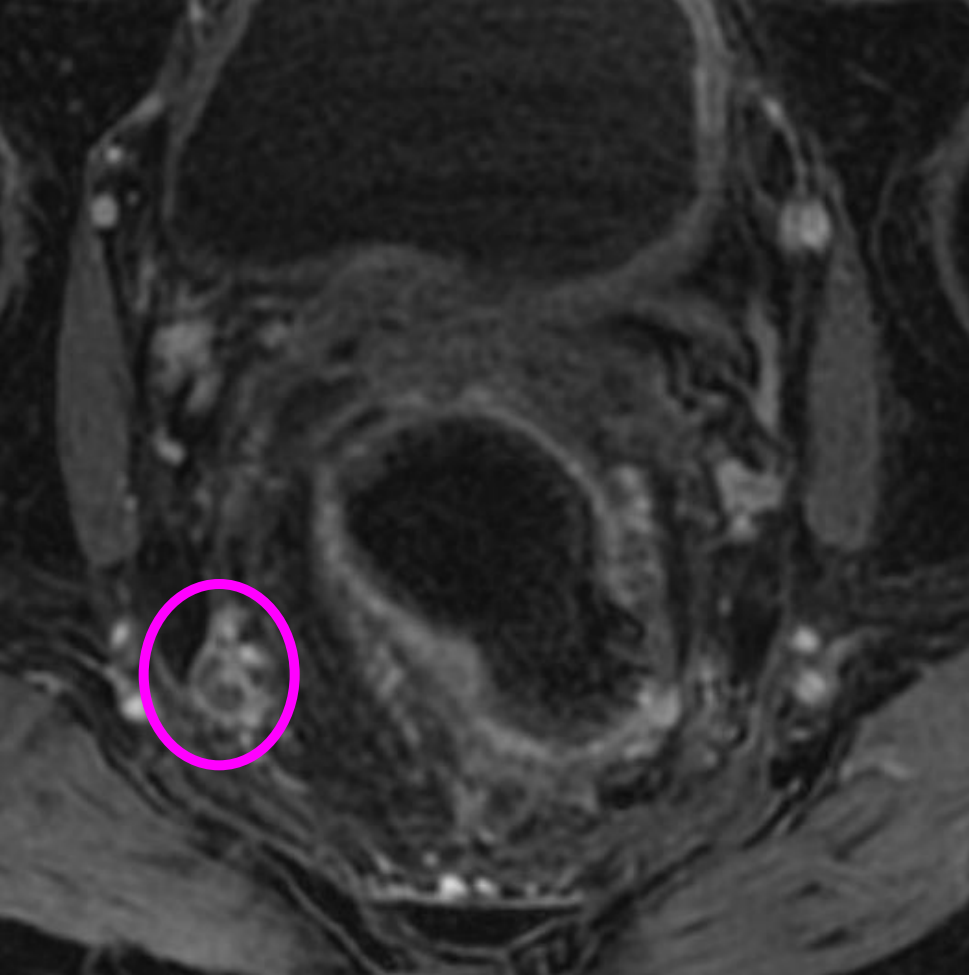
Distinguer ADP VS  
bourgeon  
endoveineux



Bourgeon tumoral endoveineux du mésorectum



Nodule tumoral du mésorectum ne peut être distinguer d'une adénopathie avec certitude



**Ganglion de l'espace extramésorectal :**  
A signaler car ne fait pas partie du  
curage systématique!!!!

# A ce stade de l'interprétation...

T1T2 VS T3

N+ VS N-

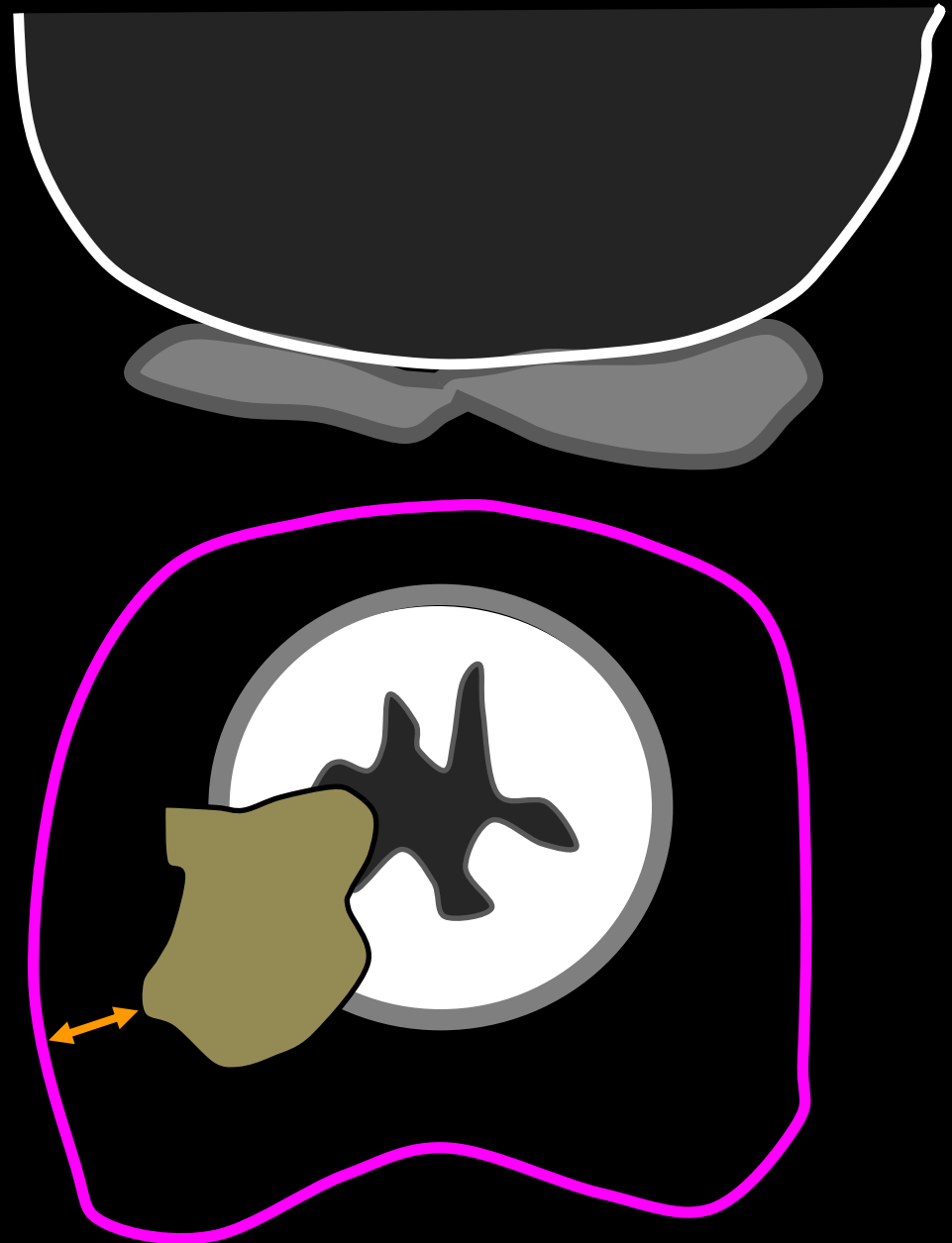
Sous la  
réclinaison  
péritonéale?

On peut poser l'indication de  
radiochimiothérapie néoadjuvante  
(T3 et/ou N+)

1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

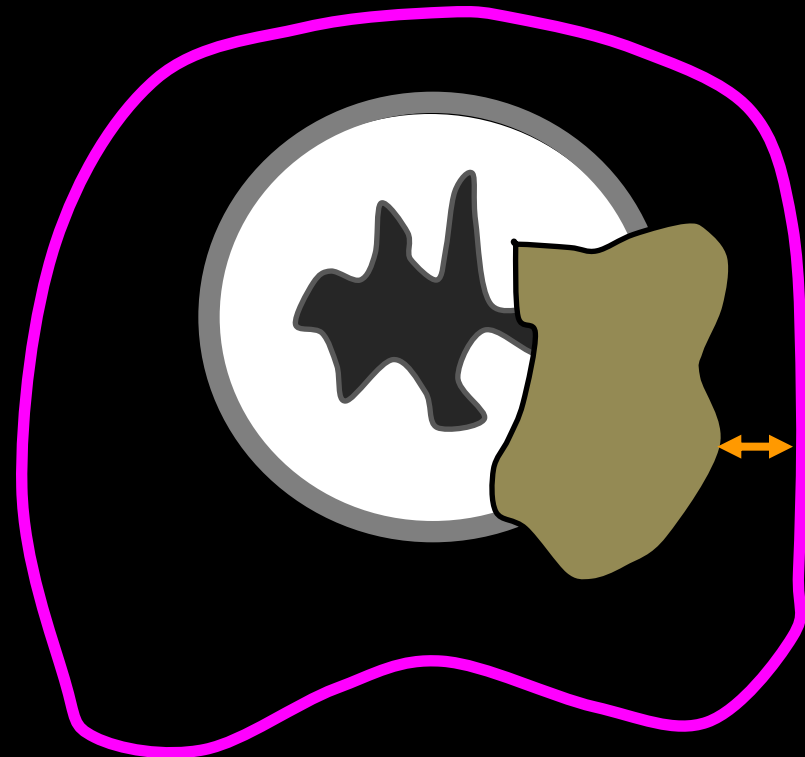
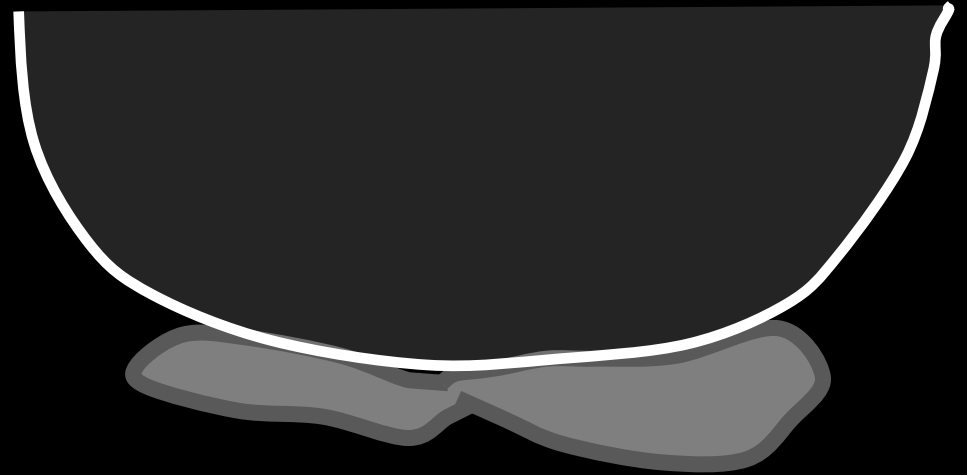
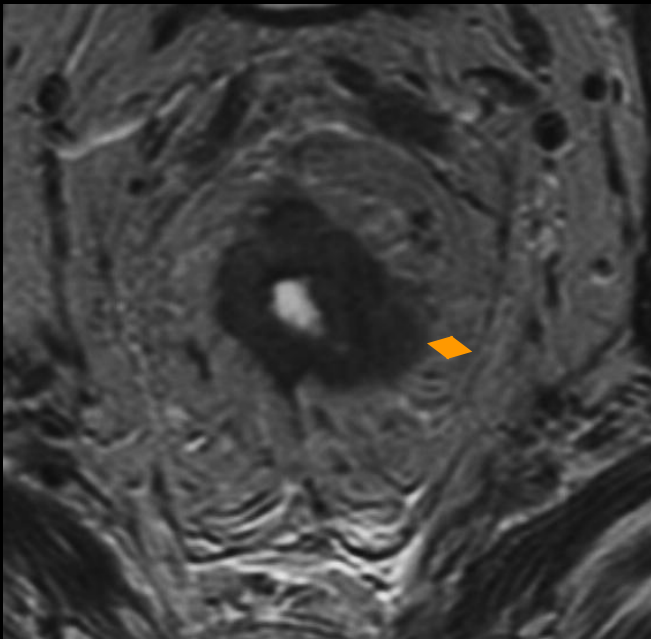
# CRM

- Marge de résection latérale (en vue de la chirurgie)
- Distance minimale entre la tumeur ou le bourgeon tumoral et le fascia recti (ganglion dans la définition)
- Valeur pronostique (n'est pas déterminant pour la démarche thérapeutique, une marge <1mm ne CI pas la chirurgie mais conditionne le type d'intervention)



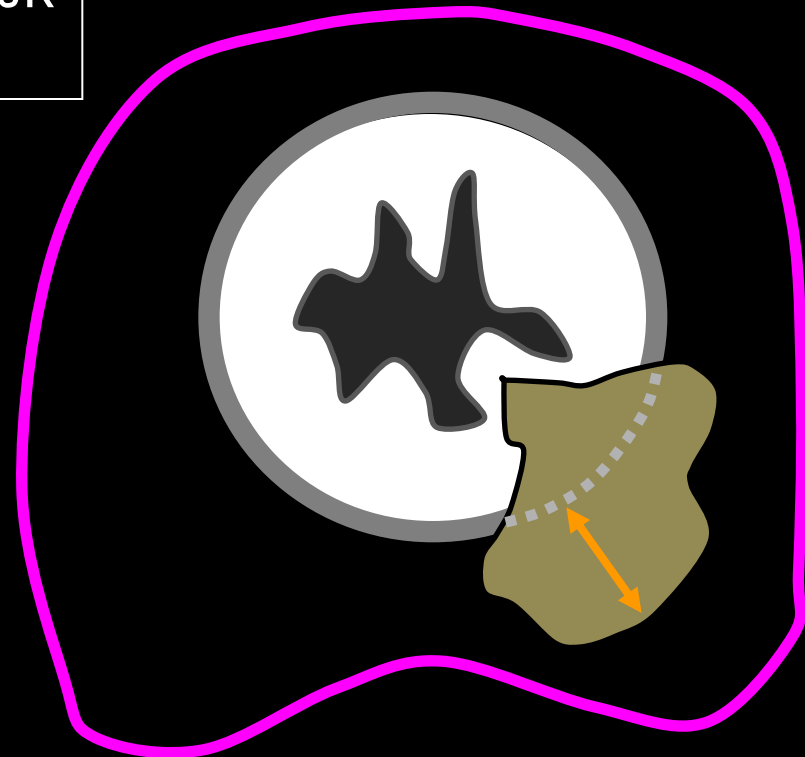
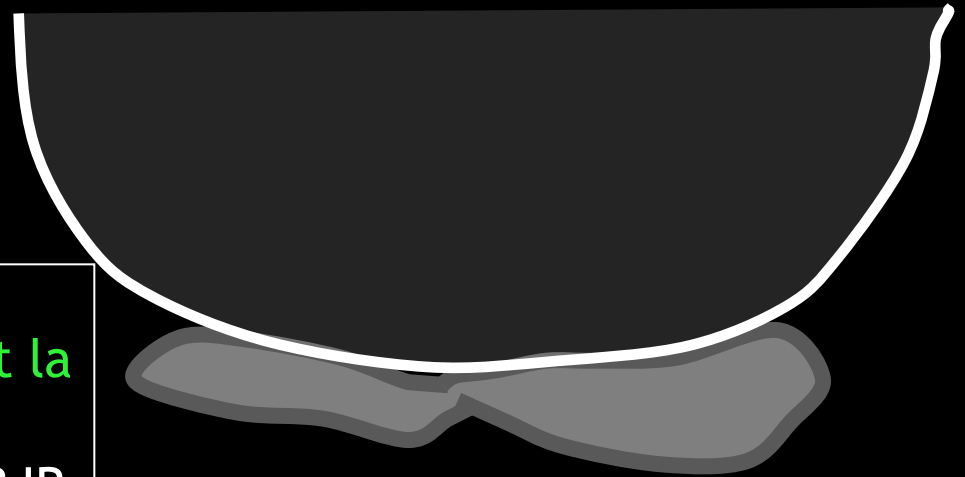
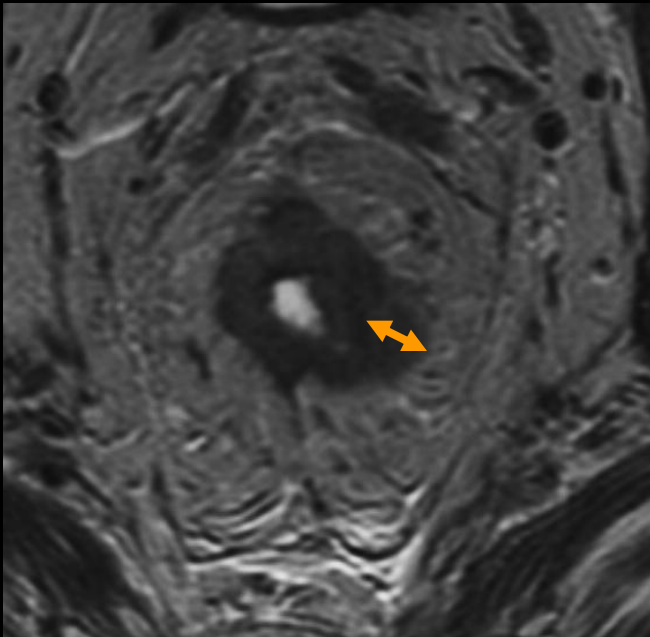
# CRM

Si CRM < 5mm, fascia recti probablement envahi (= < 1mm en anatomopathologie)



# Extension extramurale

- Distance maximale entre le versant externe de la tumeur et la « musculature »
- Valeur pronostique+++ (Brown BJR 2003/Cawthorn, Lancet 1990)

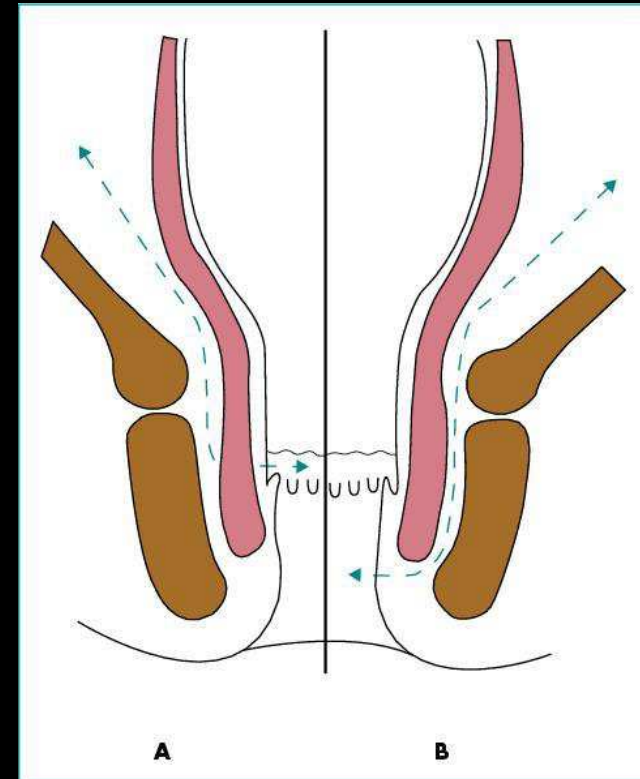


1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

# Cancer du bas rectum

Question : peut-on conserver le sphincter?

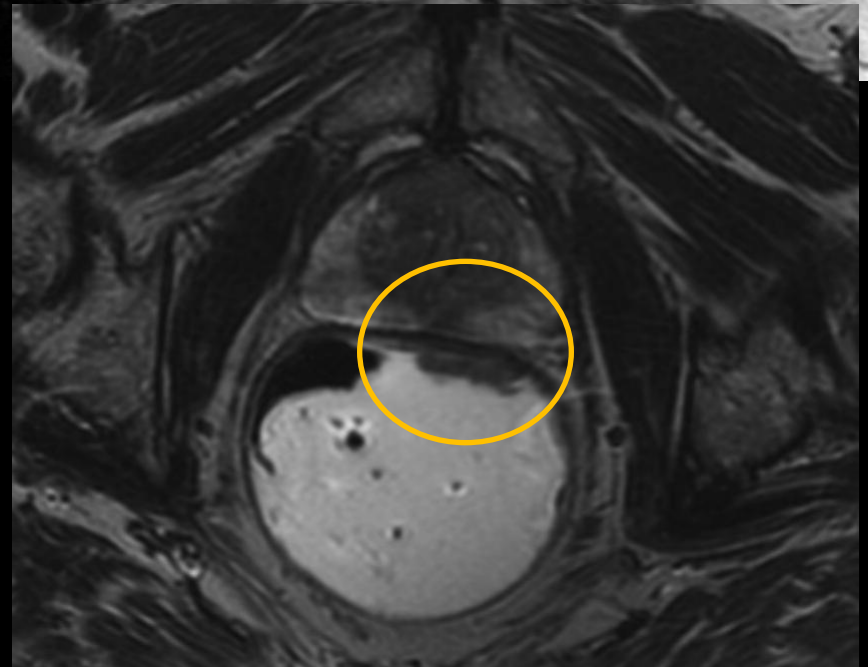
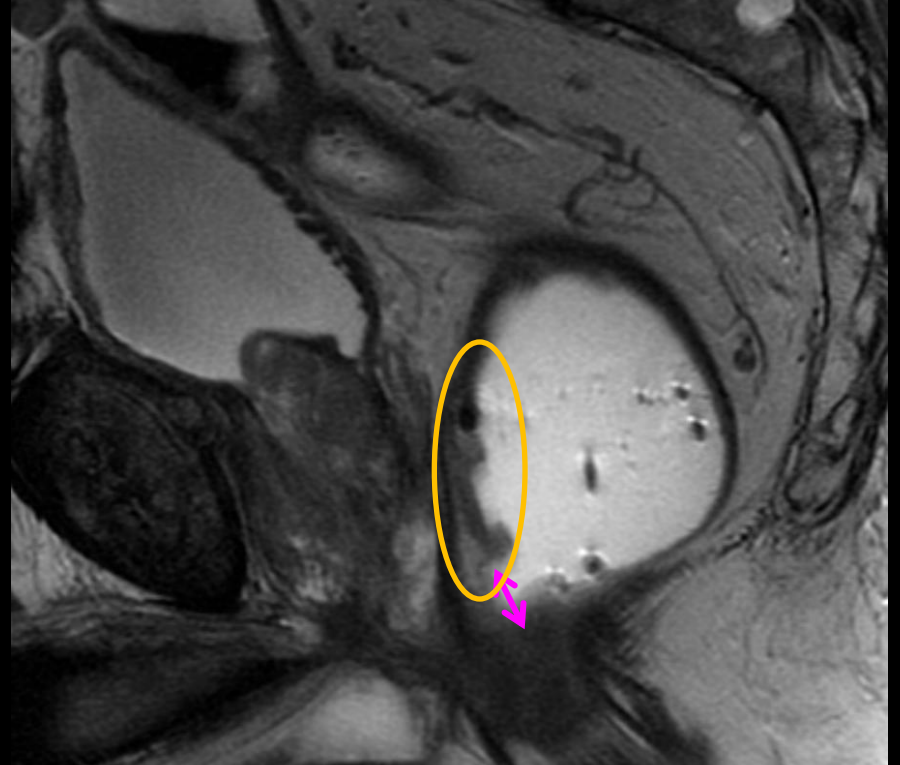
- Distance entre pôle inférieur de la tumeur et le bord supérieur du muscle pubo-rectal+++
- Le chirurgien doit obtenir une **marge de 1cm** entre le pôle inférieur de la tumeur et la recoupe
- Si marge limite autour de 1 cm, le chirurgien discutera avec le patient le rapport bénéfice/risque et pourra proposer une **résection intersphinctérienne**

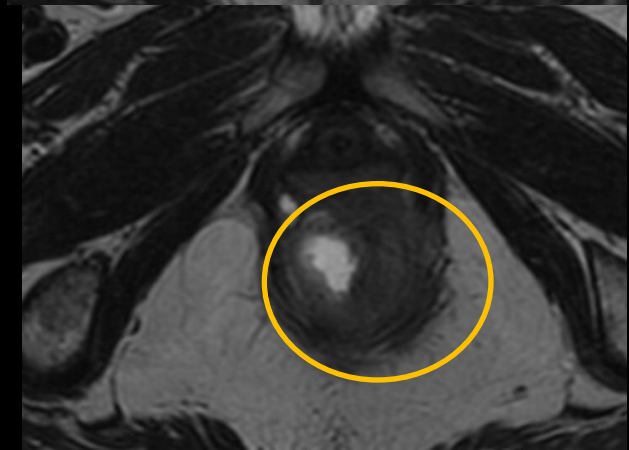
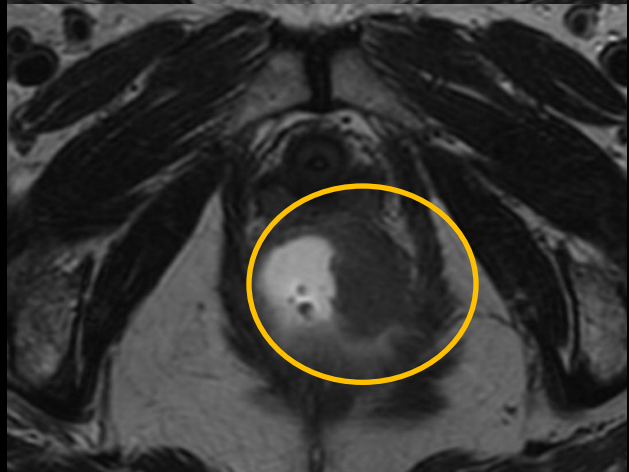
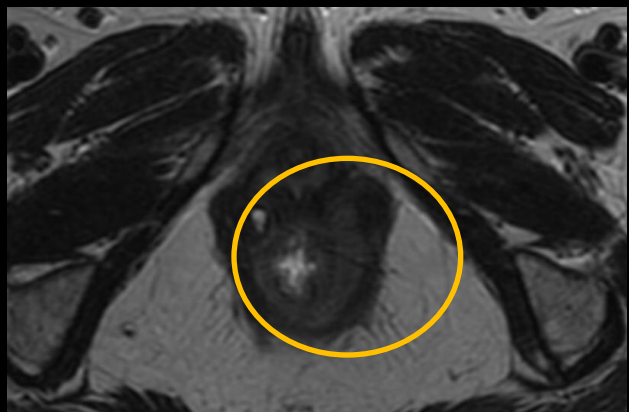


**T2NO**

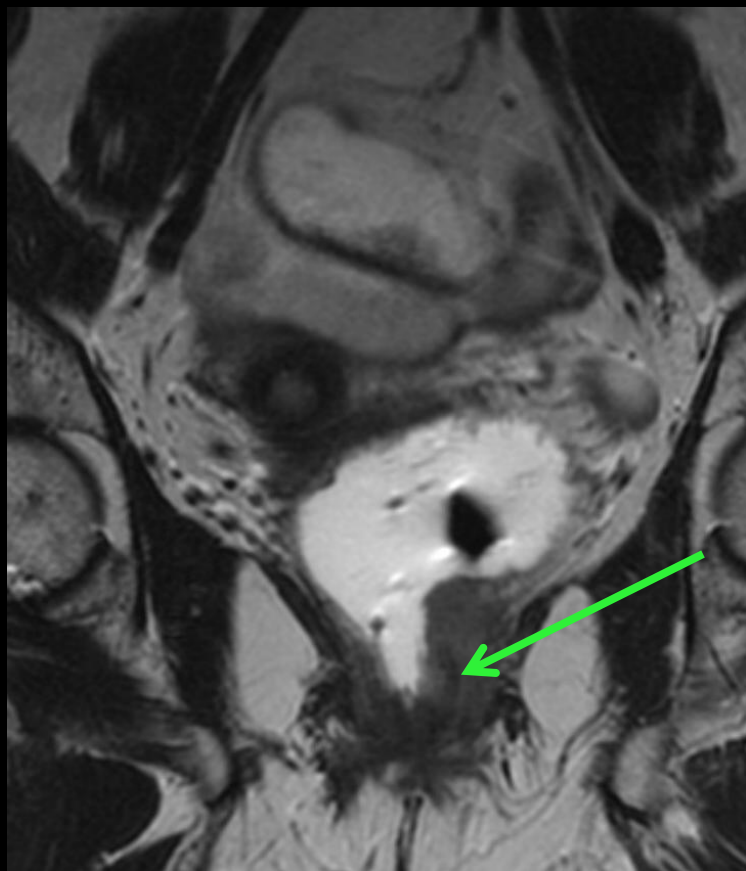
Distance tumeur/ muscle  
puborectal = 15mm.

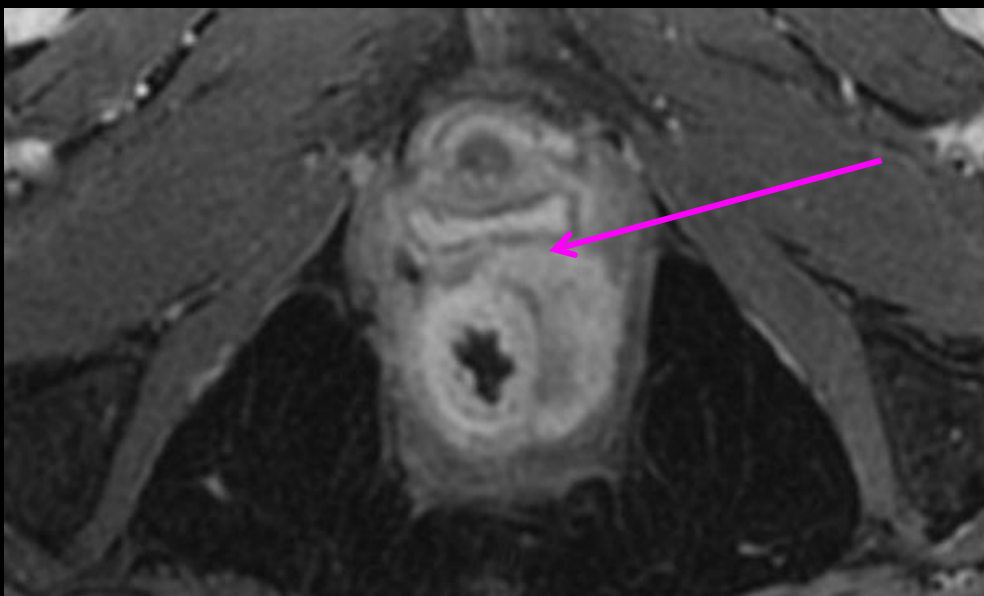
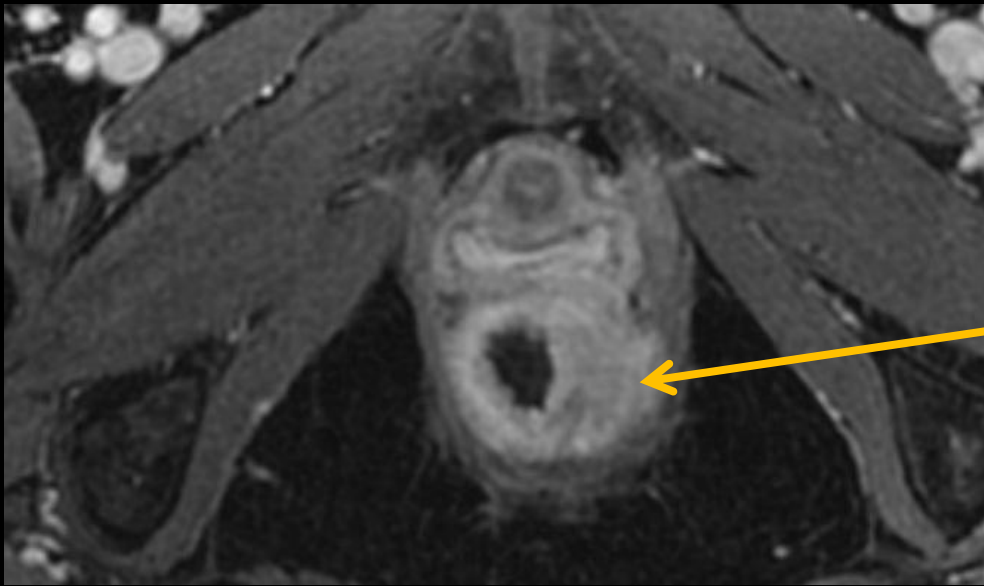
Conservation  
sphinctérienne a priori  
possible





ADK bas rectum  
Envahissement sphincter  
interne





Envahissement **vagin**  
et **pubo-rectal G** : T4

AAP

1. Protocole
2. Etapes de l'interprétation
  1. Staging T
  2. Staging N
  3. CRM et EMS
3. Cas particulier du cancer du bas rectum
4. IRM post-radiochimiothérapie

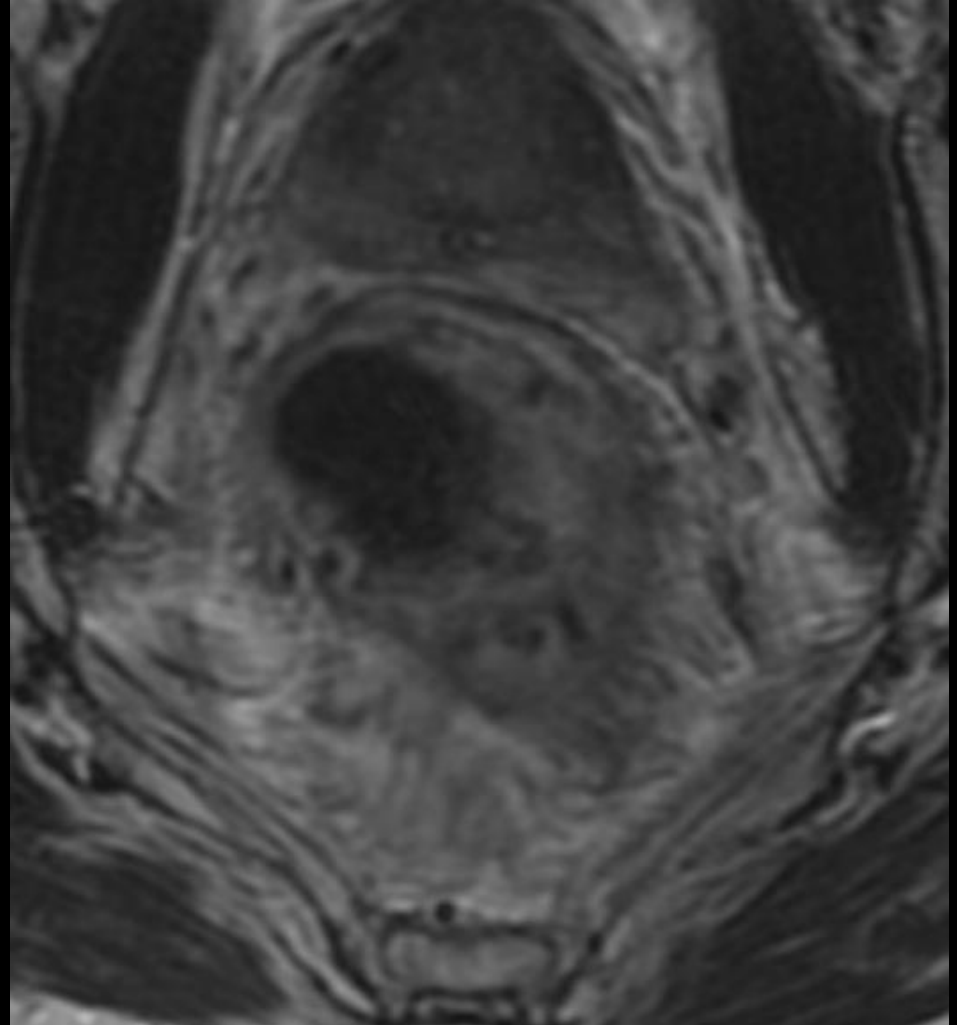
# IRM post radio-chimiothérapie

Indications non  
consensuelles

Protocole : comme avant  
RCT+ diffusion

Aspect globalement épaissi  
de la paroi rectale et  
infiltration de la graisse  
périmrectale normale++

Pour l'instant, l'aspect  
post-thérapeutique est  
uniquement pris en compte  
pour une éventuelle  
conservation  
sphinctérienne (selon les  
équipes)



# IRM post-radiochimiothérapie

## Perspectives

- Identifier les patients « bons répondeurs »
- Adaptation du traitement en fonction de la réponse.

- Adapter le traitement chirurgical à la réponse : abstention quand réponse complète (controversé+++)
- Essai de chimiothérapie d'induction pour tester la sensibilité à la chimiothérapie et décider d'une intensification thérapeutique : Essai GRECCAR

# IRM post-radiochimiothérapie

Critères de réponse à  
définir

Critères morphologiques et volumétriques : limites car  
sous-estime souvent la réponse en raison de la fibrose

Intérêt de la **diffusion** : en cours d'évaluation

# Conclusion

- Discussion des dossier en **RCP** systématiquement
- Protocole** adapté indispensable avec distension+++
- Être systématique dans l'interprétation
- Identifier les éléments nécessitant une **radiochimiothérapie néoadjuvante (T3 et/ou N+)**
- Evaluer la **distance entre la tumeur et le sphincter**
- Connaître les limites de l'IRM et savoir proposer une **échoendoscopie**
- Perspectives** ; traitement personnalisé en fonction de la réponse au traitement néoadjuvant

# Conclusion

- Protocole standardisé
- Compte rendu standardisé IRM ++++
  - Disponible en ligne site Société Française de Radiologie
    - Localisation
    - Taille
    - % d'envahissement/circonférence
    - Marge longitudinale (préciser point choisi)
    - Distance par rapport à la partie supérieure du sphincter interne
    - Infiltration en profondeur dans la paroi
      - T2/T3 faible : rediscuter en RCP ++++
    - Marge latérale
    - Nodules tumoraux à distance
    - Ganglions : nbre, taille
  - GG le plus haut situé
  - GG dans l'espace extra mésorectal
  - Invasion vasculaire

Merci de votre attention