



# Cancer du col : quelles modalités et quel suivi après radiothérapie

27/06/2024

Dr Flora Courtault-Deslandes

Responsable de l'unité de Curiethérapie - Service de radiothérapie

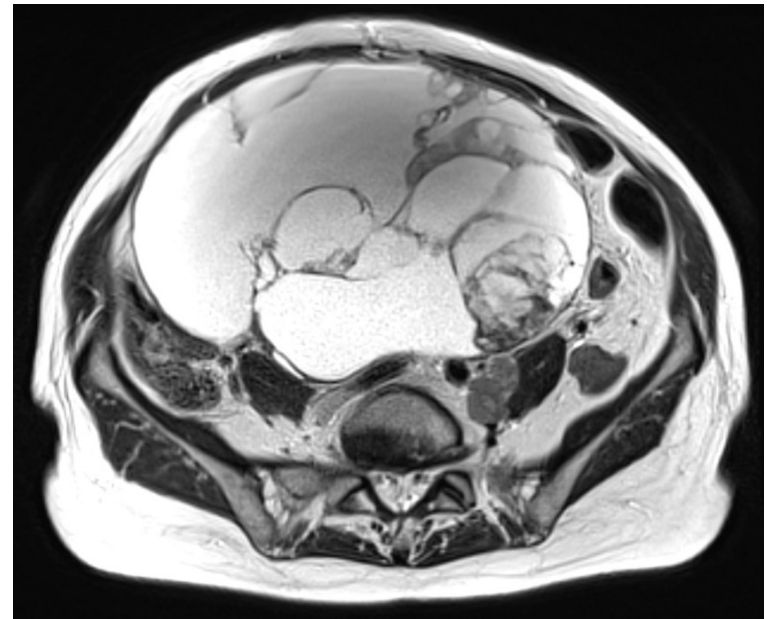
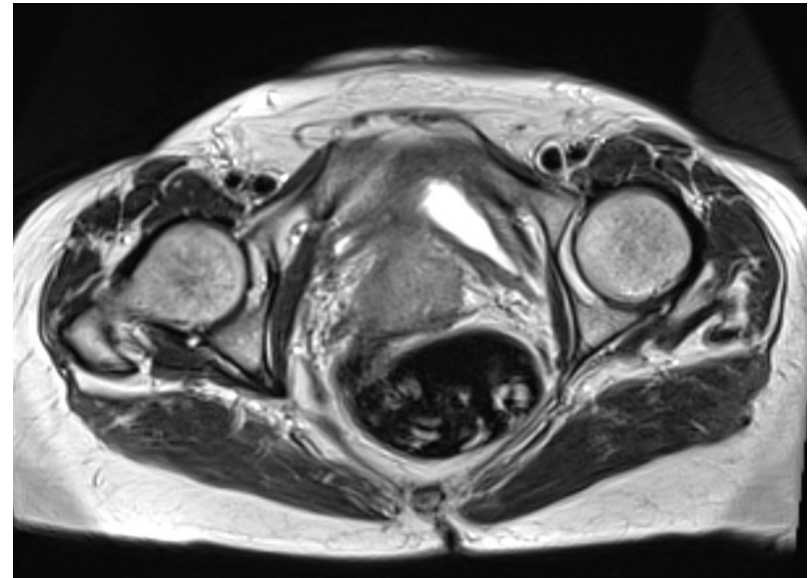
# Liens d'intérêt

- MSD France - Symposium Congrès GYNAZUR 2024

# A propos d'un cas

- Patiente âgée de 62 ans, ATCD d'AVC, tabac 45PA
- Découverte d'une lésion du col utérin sur métrorragies négligées depuis plusieurs années + douleurs pelviennes
- Examen gynécologique:
  - Masse centrée sur le col sans envahissement vaginal
  - Rétraction du cul de sac gauche
  - Atteinte paramétriale proximale bilatérale
  - Distension abdominale

# A propos d'un cas



# A propos d'un cas

Annexectomie + picking ganglionnaire : tumeur mucineuse borderline avec carcinome intra-épithélial, 5 ganglions sains

Biopsie du col: Carcinome malpighien moyennement différencié p16+

TEP TDM : hypermétabolisme intense de la lésion cervicale et d'ADP iliaques externes, internes et communes bilatérales

T2b N1 → FIGO 2018 Stade IIIc1

# Traitement standard

**A partir du stade T1b3 (tumeur limitée au col > 4cm)**



Radiochimiothérapie



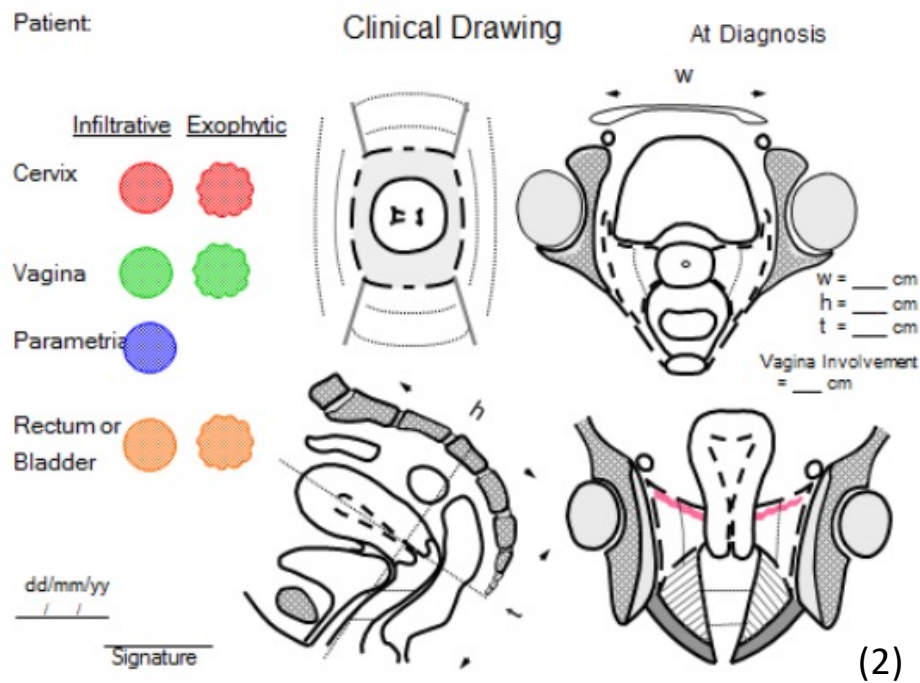
Curiethérapie



Chirurgie de clôture seulement si  
reliquat

# Conduite à tenir

- Bilan d'extension : Examen clinique +++
- IRM + TEP TDM (1)



- (1) *ESGO/ESTRO/ESP Guidelines for the management of patients with cervical cancer – Update 2023*
- (2) *Schéma Embrace II study*

# Conduite à tenir

- Bilan d'extension : IRM + TEP TDM (1)  
Examen clinique +++
- Curage : **option**, 12 à 21 % de FN avec le TEP TDM  
(résultats de PAROLA en 2030) (2)
- Chimiothérapie d'induction ? INTERLACE
- Radiochimiothérapie
- Curiethérapie



(1) ESGO/ESTRO/ESP Guidelines for the management of patients with cervical cancer – Update 2023

(2) Thelissen et al, Gynecol Oncol 2022



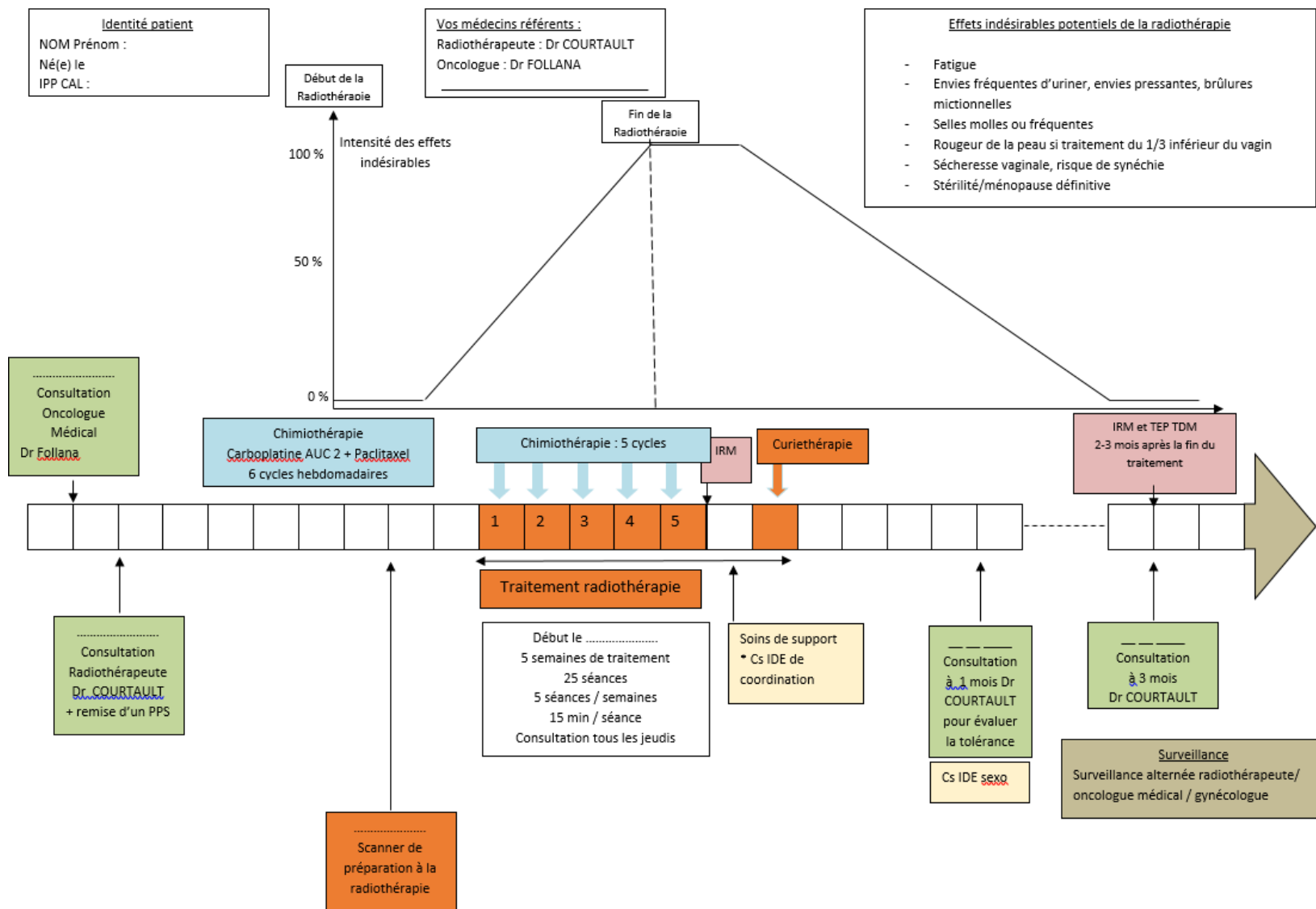
# Conduite à tenir

- Bilan d'extension : IRM + TEP TDM (1)  
Examen clinique +++
- Curage : **option**, 12 à 21 % de FN avec le TEP TDM  
(résultats de PAROLA en 2030) (2)
- Chimiothérapie d'induction ? INTERLACE
- Radiochimiothérapie
- Curiethérapie



(1) ESGO/ESTRO/ESP Guidelines for the management of patients with cervical cancer – Update 2023

(2) Thelissen et al, Gynecol Oncol 2022



(1) Plan personnalisé de soins CAL

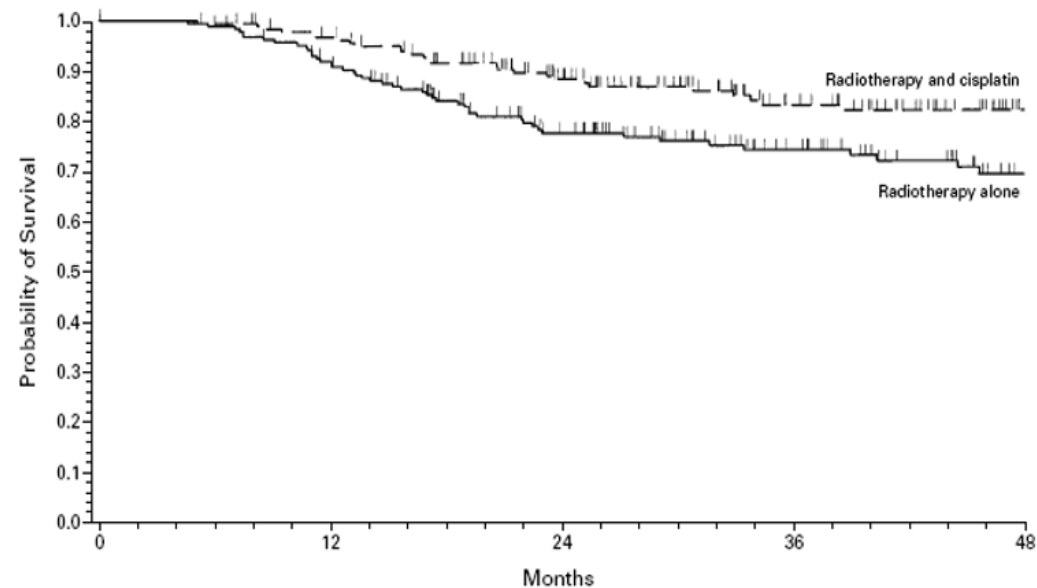
# Modalités de la radiochimiothérapie

- Radiothérapie **45 Gy en 25 fractions de 1,8 Gy** ou **46Gy en 23 fr**
- **Equivalent 60Gy sur les N+**
- **Cisplatine 40mg/m<sup>2</sup> concomitant 5 à 6 cures**

## CISPLATIN, RADIATION, AND ADJUVANT HYSTERECTOMY COMPARED WITH RADIATION AND ADJUVANT HYSTERECTOMY FOR BULKY STAGE IB CERVICAL CARCINOMA

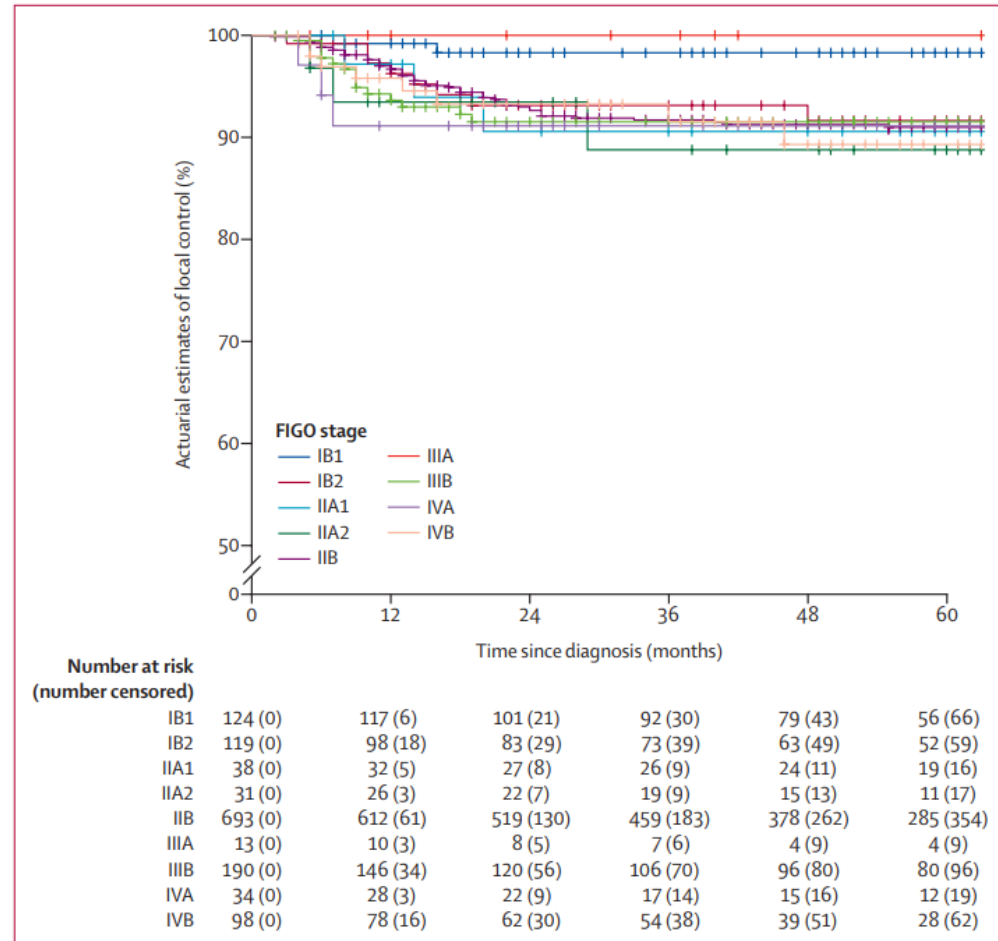
HENRY M. KEYS, M.D., BRIAN N. BUNDY, PH.D., FREDERICK B. STEHMAN, M.D., LAILA I. MUDERSPACH, M.D., WELDON E. CHAFE, M.D., CHARLES L. SUGGS III, M.D., JOAN L. WALKER, M.D., AND DEBORAH GERSELL, M.D.

*The New England Journal of Medicine* April 15, 1999



# Modalités de la radiochimiothérapie

- Radiothérapie **45 Gy en 25 fractions de 1,8 Gy** ou **46Gy en 23 fr**
- **Equivalent 60Gy sur les N+**
- **Cisplatine 40mg/m<sup>2</sup> concomitant 5 à 6 cures**



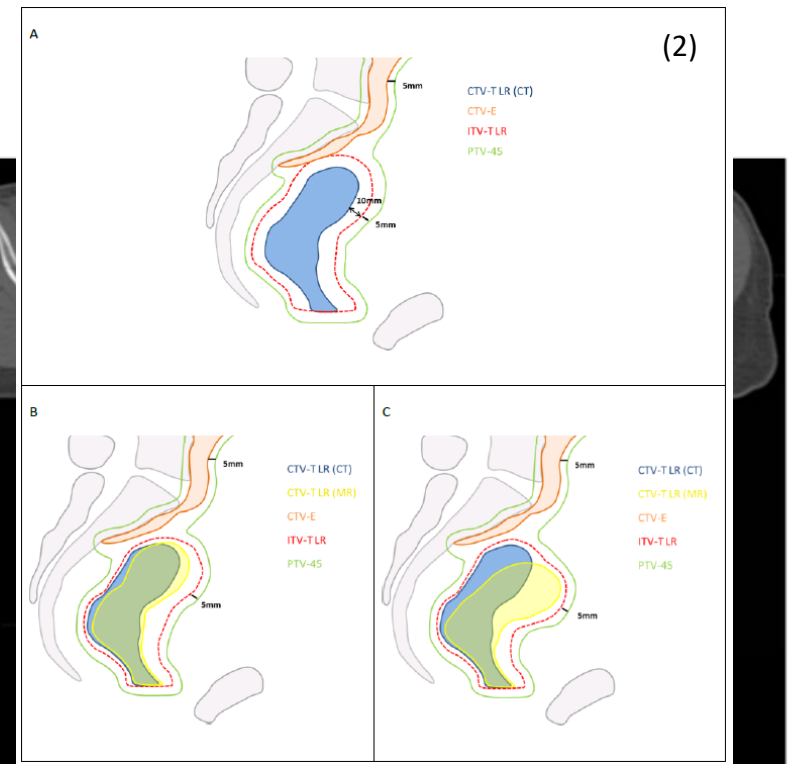
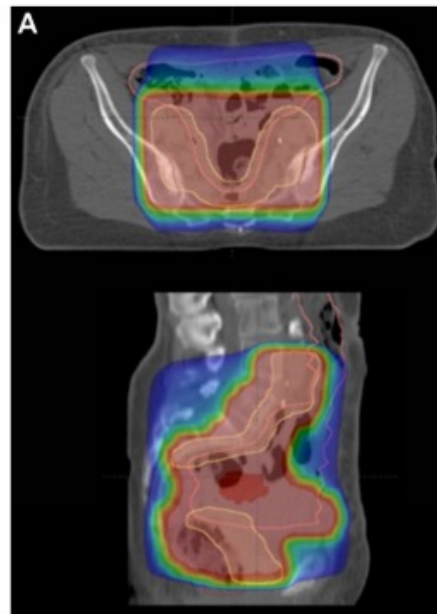
# Modalités de la radiochimiothérapie

- Radiothérapie **45 Gy en 25 fractions de 1,8 Gy** ou 46Gy en 23 fr
- **Equivalent 60Gy sur les N+**
- **Cisplatine 40mg/m<sup>2</sup> concomitant 5 à 6 cures**

- IMRT/VMAT (1)

- +/- ITV (tenir compte des mouvements)

- Contrôle CBCT quotidien (IGRT +++)



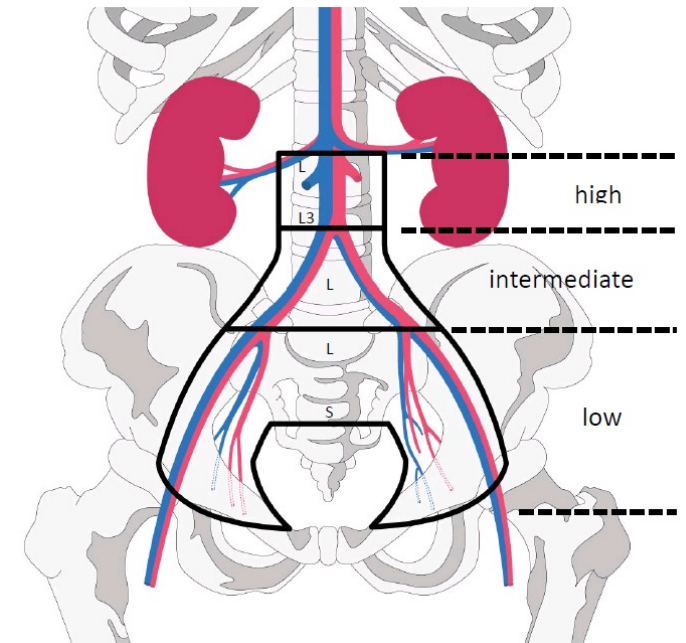
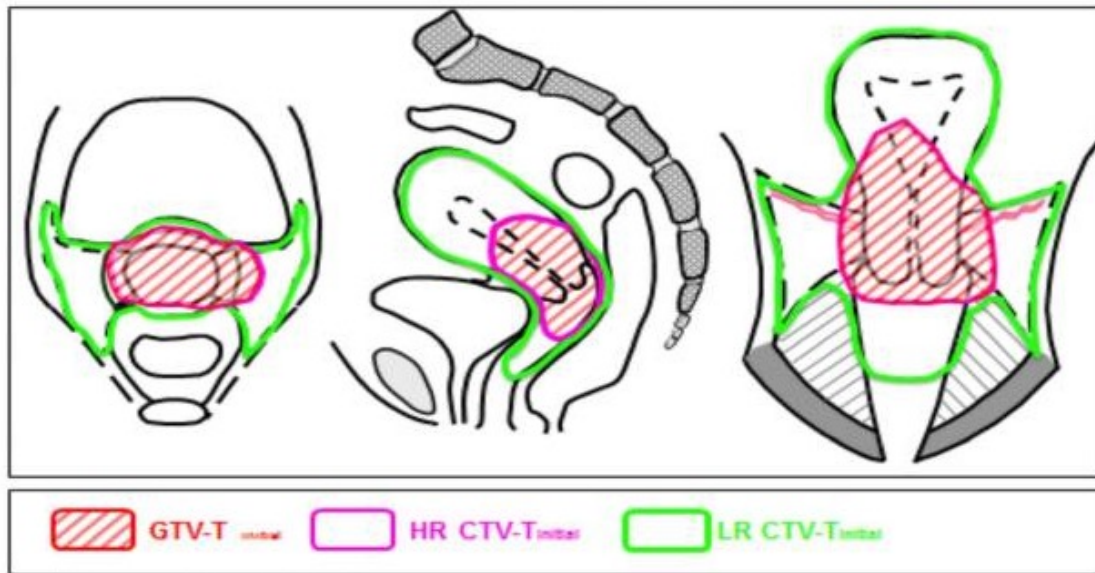
(1) R. Mazon et al, *Cancer Radiothérapie*, 2014

(2) EMBRACE II study Protocol, [www.embracestudy.dk](http://www.embracestudy.dk)

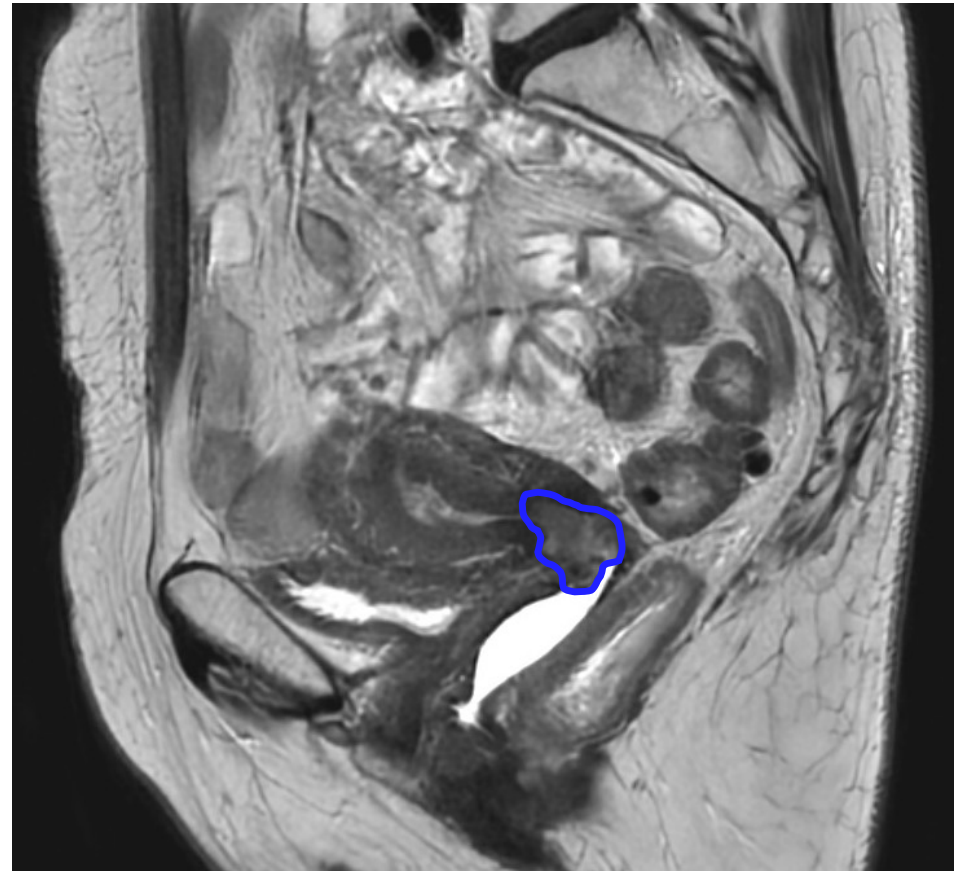
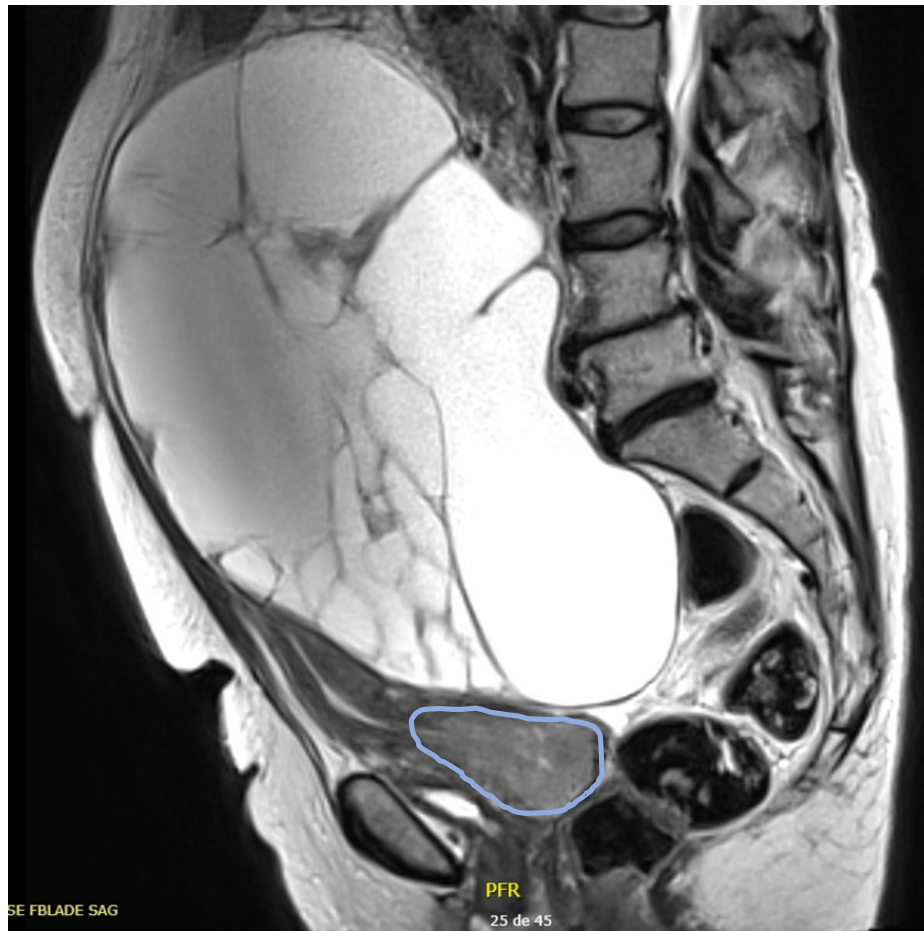
# Choix des volumes de radiothérapie

- Utilisation de l'examen clinique (schéma), IRM, TEP

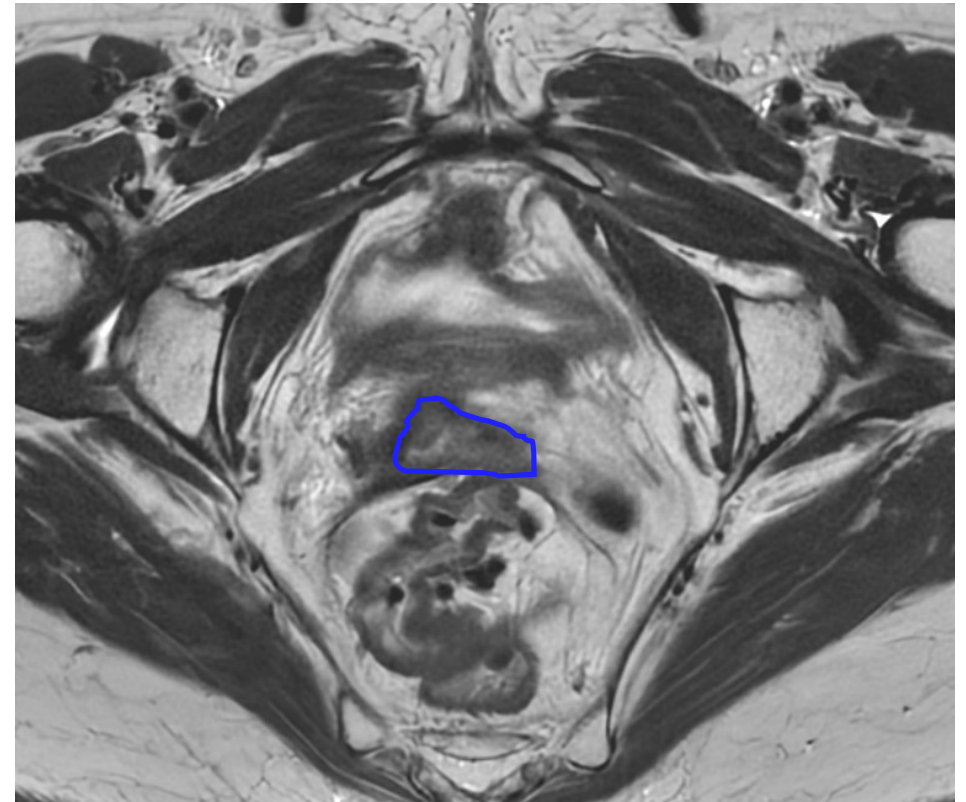
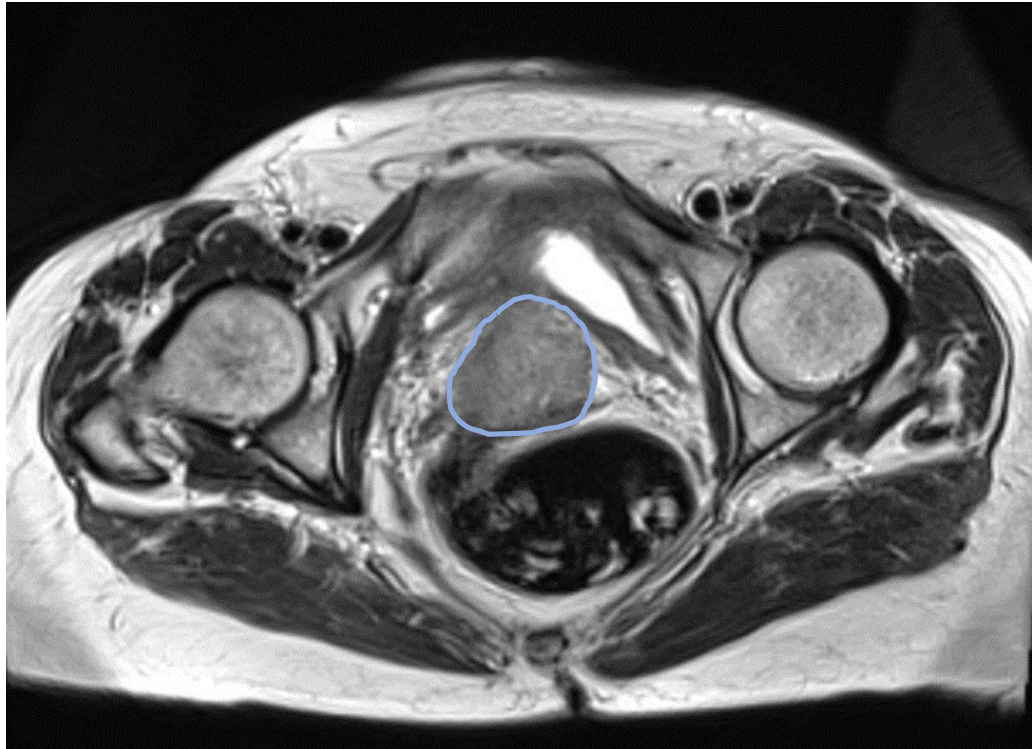
Panel A: Targets for EBRT



# Réévaluation pré-curiethérapie



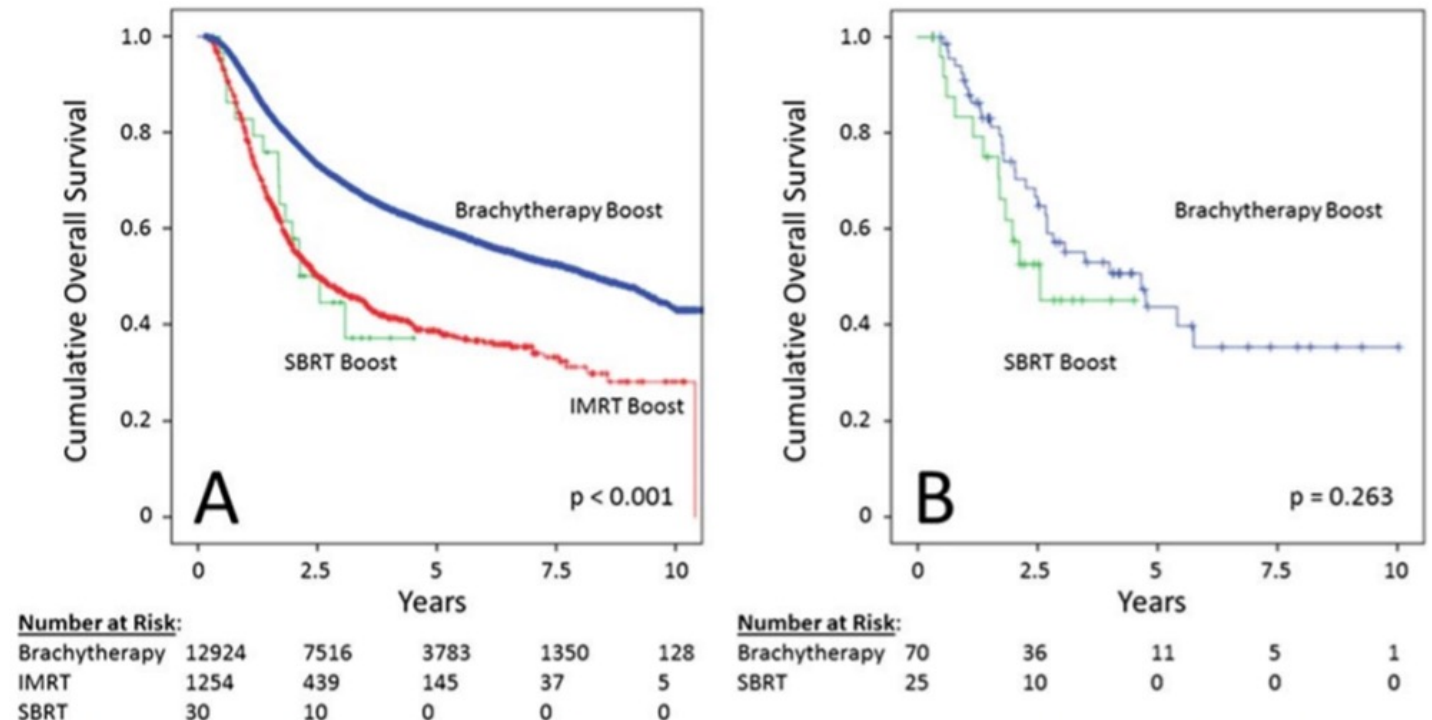
# Réévaluation pré-curiethérapie





# Curiethérapie : pourquoi?

- 15905 patientes de la National Cancer Database 2004-2013
- 90,5% curiethérapie
- 42 en RT stéréotaxique
- 1468 en IMRT



**FIGURE 2.** A, Kaplan-Meier analysis of overall survival between Brachytherapy, IMRT, and SBRT boost. B, Propensity-matched KM analysis between brachytherapy and SBRT.

# Modalités de la Curiothérapie

Hospitalisation sur 3 jours

Chambre d'hospitalisation non plombée

Visites autorisées



Geste sous ALR (Rachi-anesthésie) ou AG

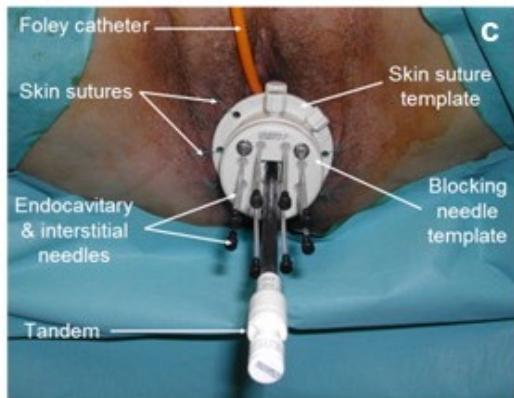
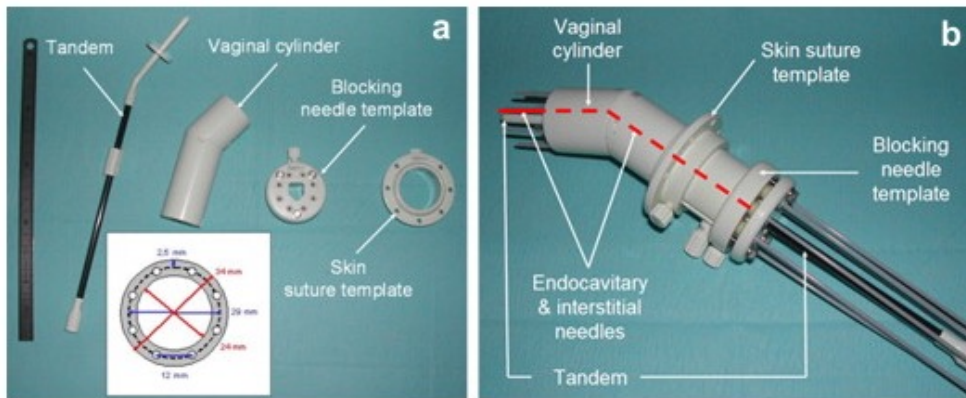
Suivi par kinésithérapeute / psychologue

Visite médicale 2 fois/jour

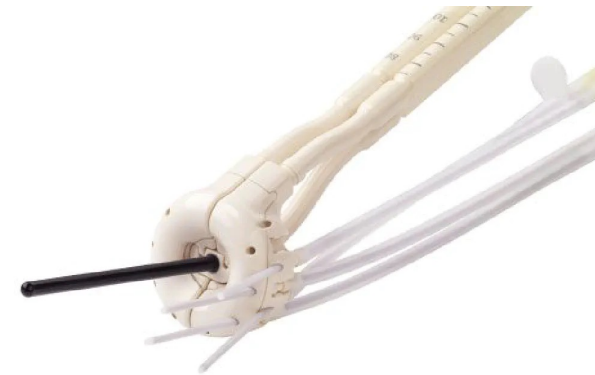
4 séances (2 séances/jour) de curie à haut débit  
de dose



# Matériel de curiethérapie

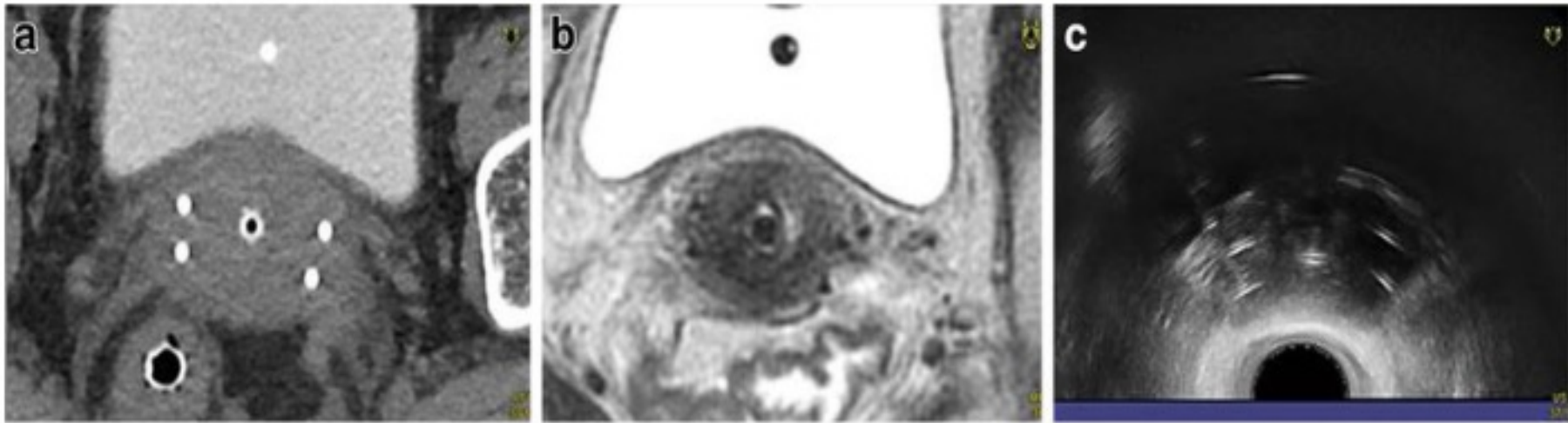


Nice Gynaecologic Applicator



Venezia, Elekta<sup>®</sup>

# Imageries per thérapeutiques- Curiethérapie



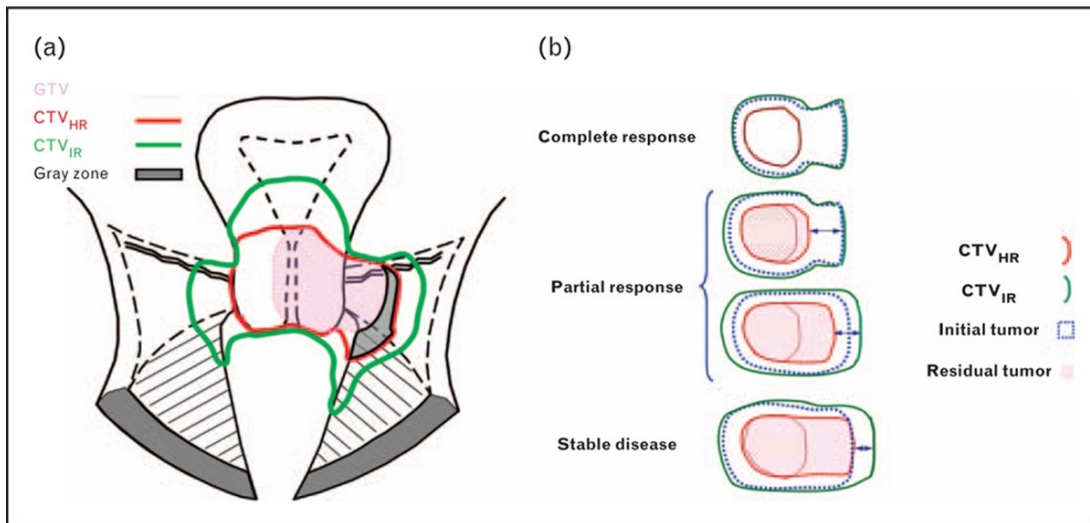
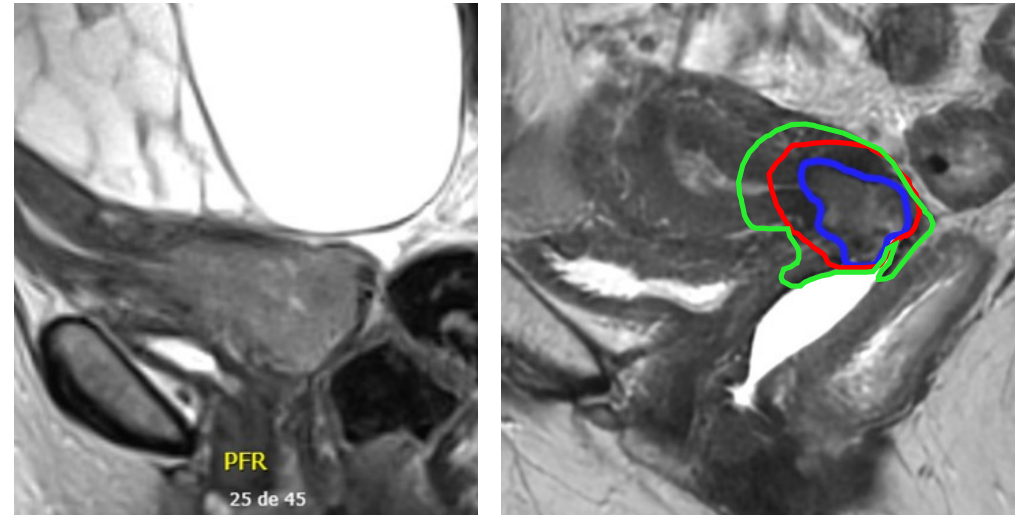
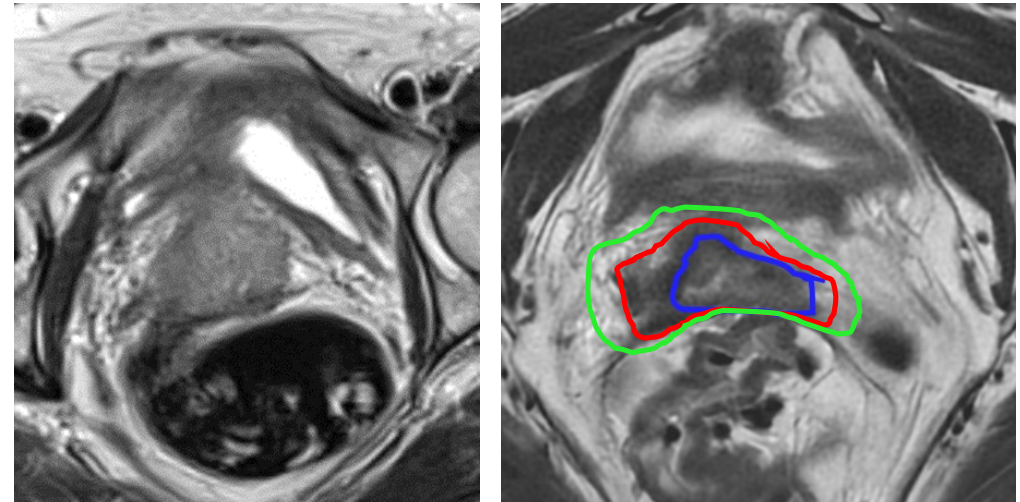
Scanner post-  
implant

IRM post-implant

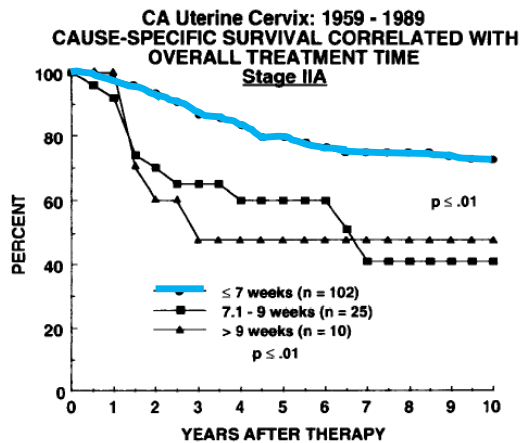
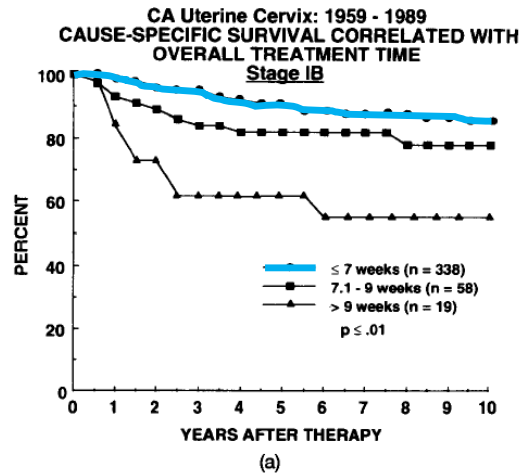
Echographie  
endorectale au bloc

# Volumes à traiter

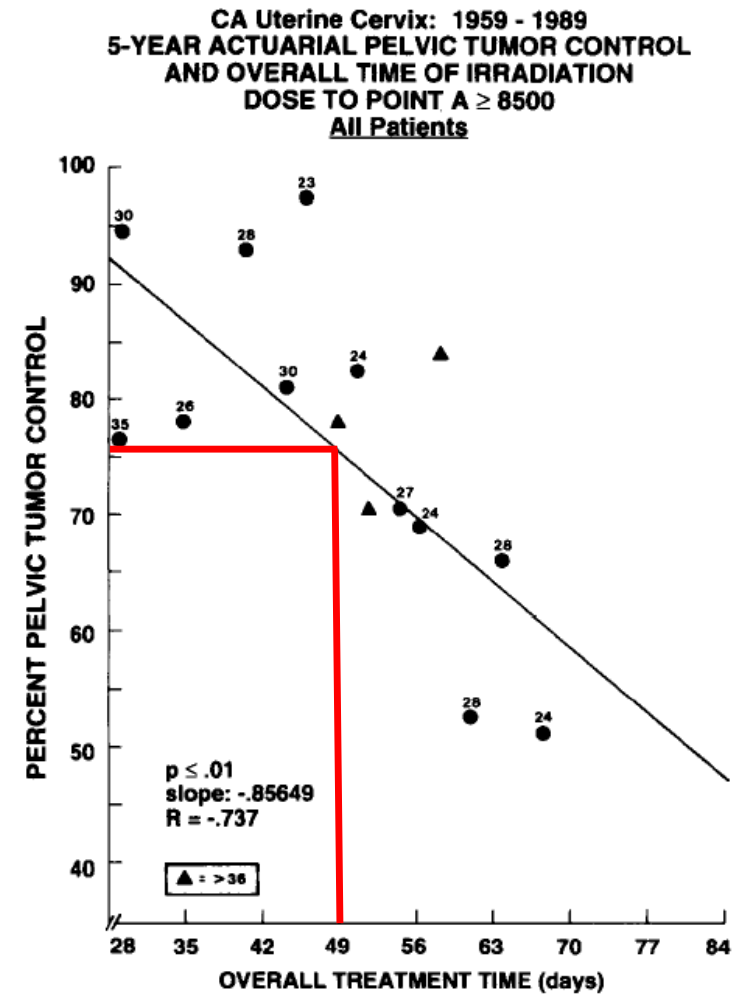
- CTV risque intermédiaire >60Gy
- CTV haut risque > 90Gy
- GTV maladie résiduelle > 95Gy



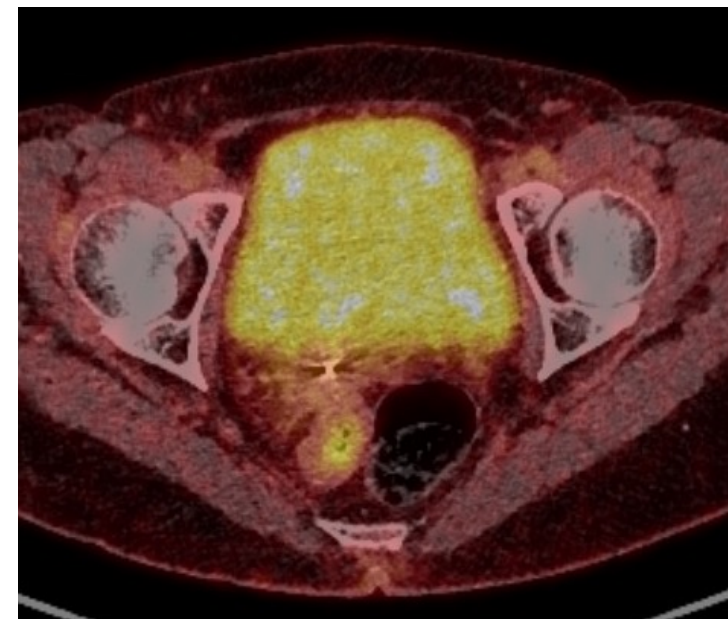
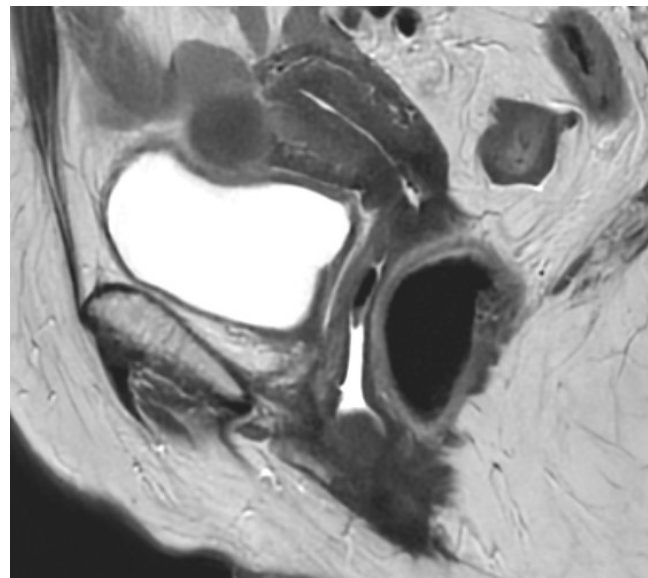
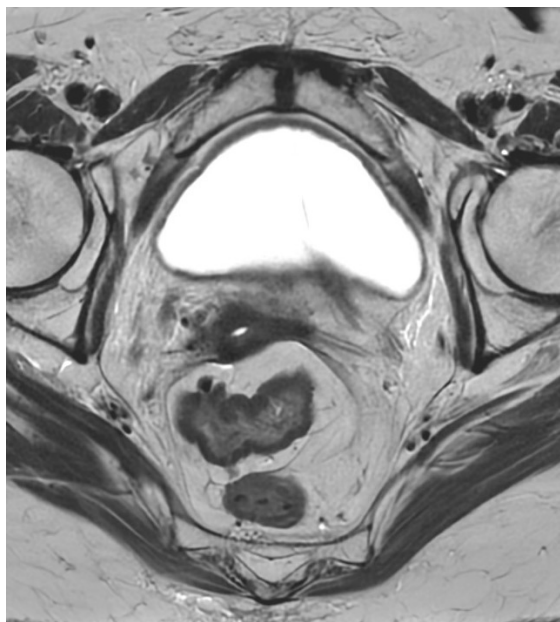
# Temps total de traitement



Perte de contrôle local  
0,85%/jour



# Quelles suivi après traitement?



IRM +/- TEP TDM à 3 mois puis  
annuel si N+  
Pas de test HPV ni cytologie

Consultation tous les 4-6 mois pendant  
2 ans, puis/6 mois jusqu'à 5 ans  
Puis 1/an

# Quelles toxicités après radiothérapie?

## Analysis From the EMBRACE Study

Troubles  
urinaires

Troubles  
digestifs

Troubles  
sexuels

Oedème

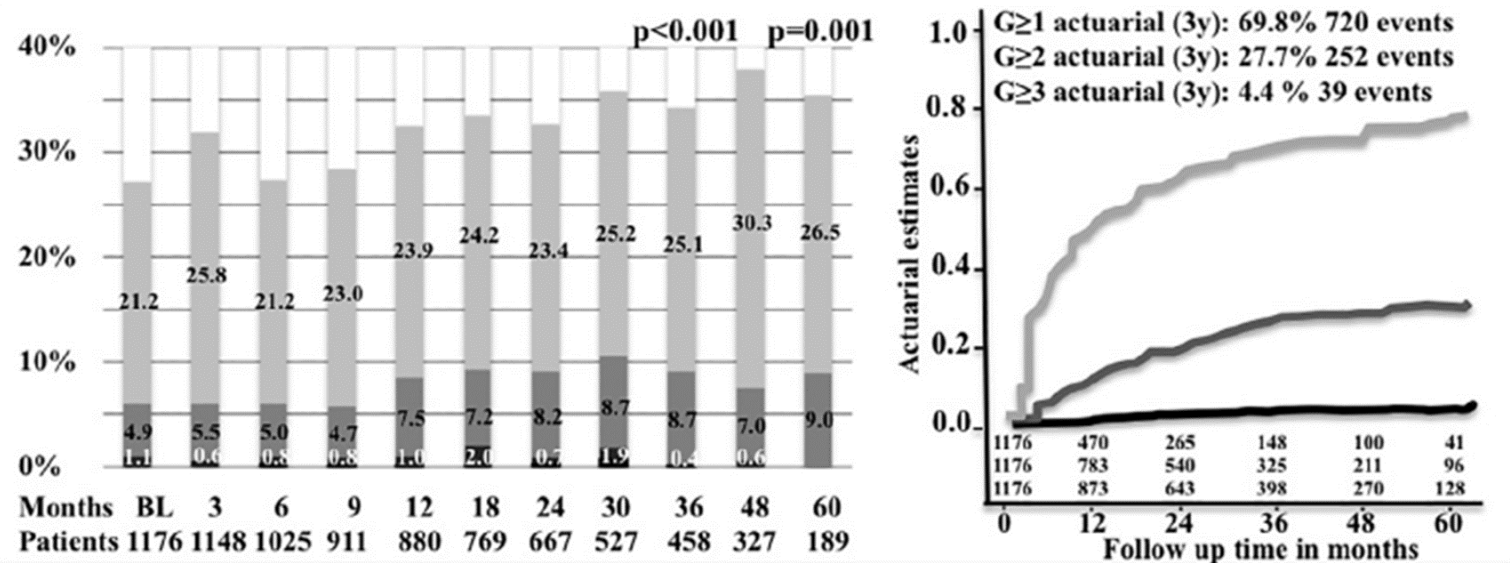
Troubles  
hormonaux



## Troubles urinaires

Pollakiurie,  
 Urgenturie,  
 Incontinence,  
 Spasmes  
 vésicaux,  
 sténose urétrale,  
 Saignements  
 Fistule

### All bladder morbidity



## Troubles urinaires

N = 1176	Frequency/ urgency	Incontinence	Spasm	Bladder stenosis	Cystitis	Bleeding	Fistula <sup>a</sup>		Ureteral stricture <sup>b</sup>		Patients with bladder morbidity	Patients with urinary morbidity
							All	No bladder invasion	All	No baseline hydronephrosis		
Grade 0	569 (48.4%)	784 (66.7%)	1081 (91.9%)	1166 (99.1%)	958 (81.5%)	1098 (93.4%)	1157 (98.4%)	1102 (99.1%)	1125 (95.7%)	1067 (97.6%)	454 (38.6%)	440 (37.4%)
Grade 1	470 (40.0%)	267 (22.7%)	75 (6.4%)	7 (0.6%)	132 (11.2%)	55 (4.7%)	4 (0.3%)	3 (0.3%)	15 (1.3%)	13 (1.2%)	469 (39.9%)	466 (39.6%)
Grade 2	123 (10.4%)	106 (9.0%)	19 (1.6%)	3 (0.3%)	75 (6.4%)	19 (1.6%)	3 (0.3%)	2 (0.2%)	12 (1.0%)	5 (0.5%)	211 (17.7%)	210 (17.9%)
Grade 3	14 (1.2%)	14 (1.2%)	1 (0.1%)	0 (0%)	10 (0.9%)	4 (0.3%)	7 (5) <sup>c</sup> (0.6%)	2 (0.2%)	22 (18) <sup>c</sup> (1.9%)	8 (0.7%)	33 (31) <sup>c</sup> (2.8%)	49 (44) <sup>c</sup> (4.2%)
Grade 4		5 (0.4%)	0 (0.1%)	0 (0%)	1 (0.1%)	0 (0%)	5 (4) <sup>c</sup> (0.4%)	3 (0.3%)	2 (1) <sup>c</sup> (0.2%)	0 (0%)	9 (8) <sup>c</sup> (0.8%)	11 (9) <sup>c</sup> (0.9%)

<sup>a</sup> Fistulas have been analysed in all patients and in the subgroup of patients without bladder invasion on MRI at baseline.

<sup>b</sup> Ureteral stricture has been analysed in all patients and in the subgroup of patients without baseline hydronephrosis.

<sup>c</sup> The numbers in parenthesis show the crude maximum incidence with subtraction of those patients with morbidity that persists from baseline.

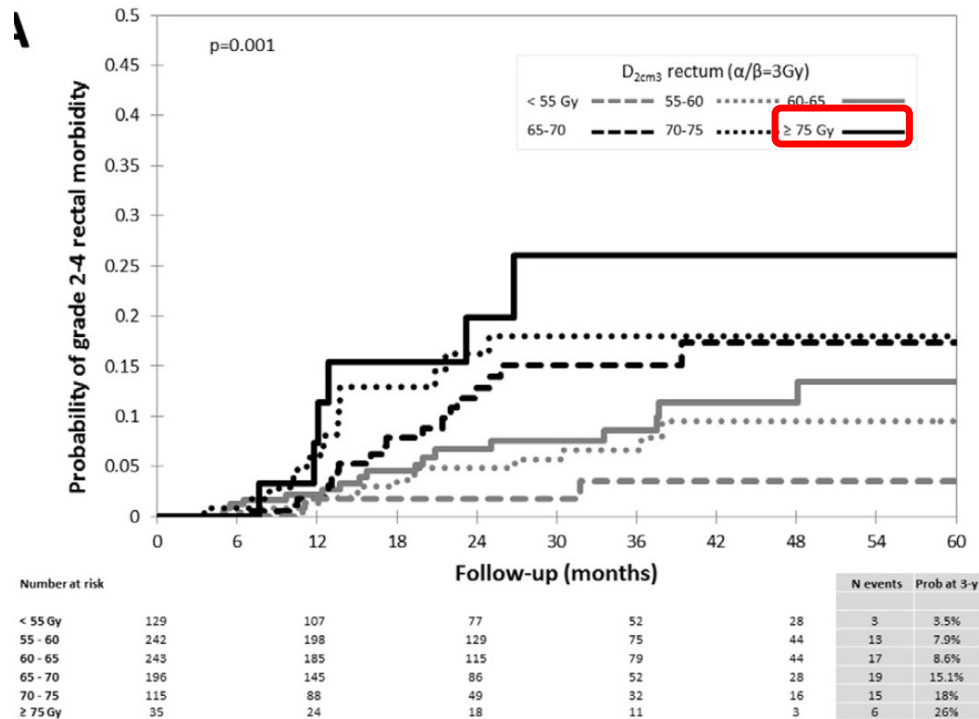
## Troubles rectaux

Rectite radique  
(faux besoins,  
diarrhées)  
Saignements  
Sténose  
Fistule

Depiction of rectal morbidity.

	Proctitis		Bleeding		Stenosis		Fistula		All	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Grade 0	782	81.5	805	83.8	949	98.9	951	99.1	694	72.3
Grade 1	135	14.1	114	12.0	5	0.5	0	0	193	20.1
Grade 2	39	4.1	31	3.2	6	0.6	5	0.5	58	6.0
Grade 3	4	0.4	10	1.0	0	0	3	0.3	14	1.6
Grade 4	0	0	0	0	0	0	1	0.1	1	0.1

N: number, %: percentage of the series.

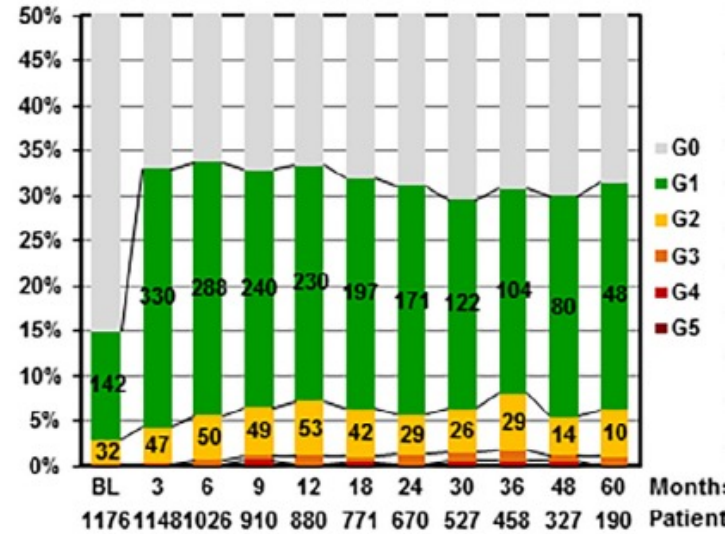


Mazeron et al,  
Radiotherapy and  
Oncology, 2016

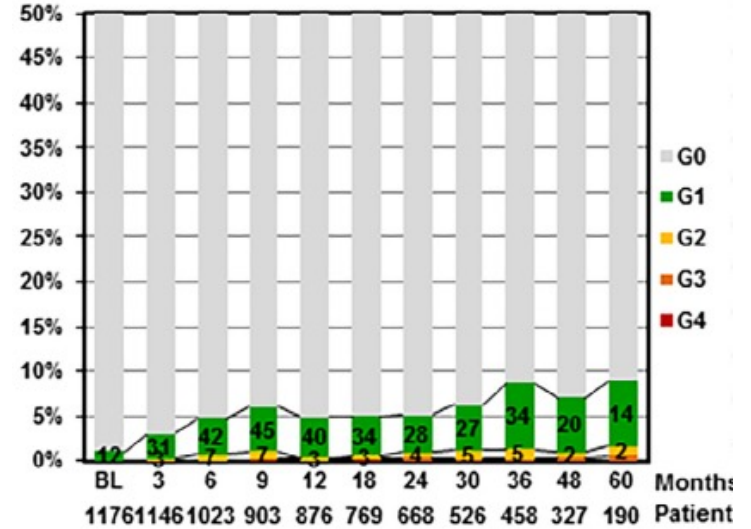
## Troubles intestinaux

Diarrhées  
Gaz  
Constipation  
Crampes  
abdominales  
Incontinence anale

Overall bowel morbidity, CTCAE



Incontinence, CTCAE



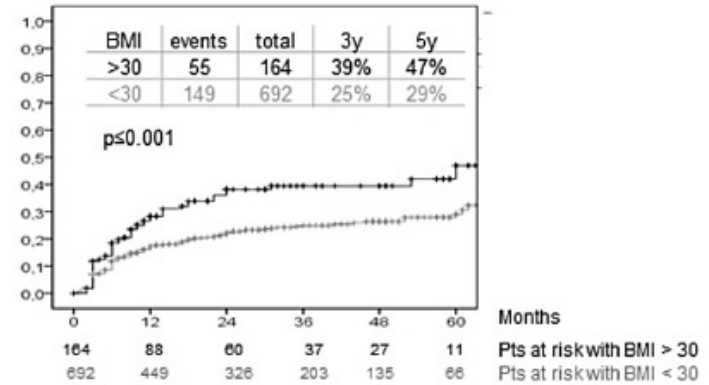
*N. Boje Kibsgaard Jensen et al,  
Radiotherapy and Oncology, 2018*

# Oedème

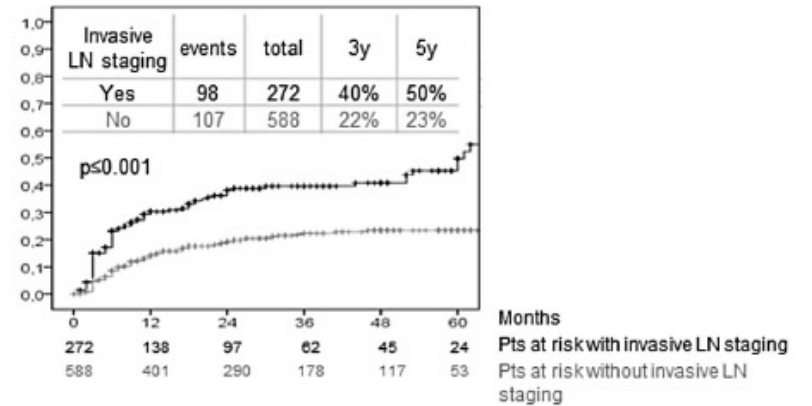
Sur 1171 patientes:

- 0,5% de grade 3
- 6,6% de grade 2
- 30,7% de grade 1

**(A)**  
Body Mass Index



**(B)**  
Invasive lymph node staging

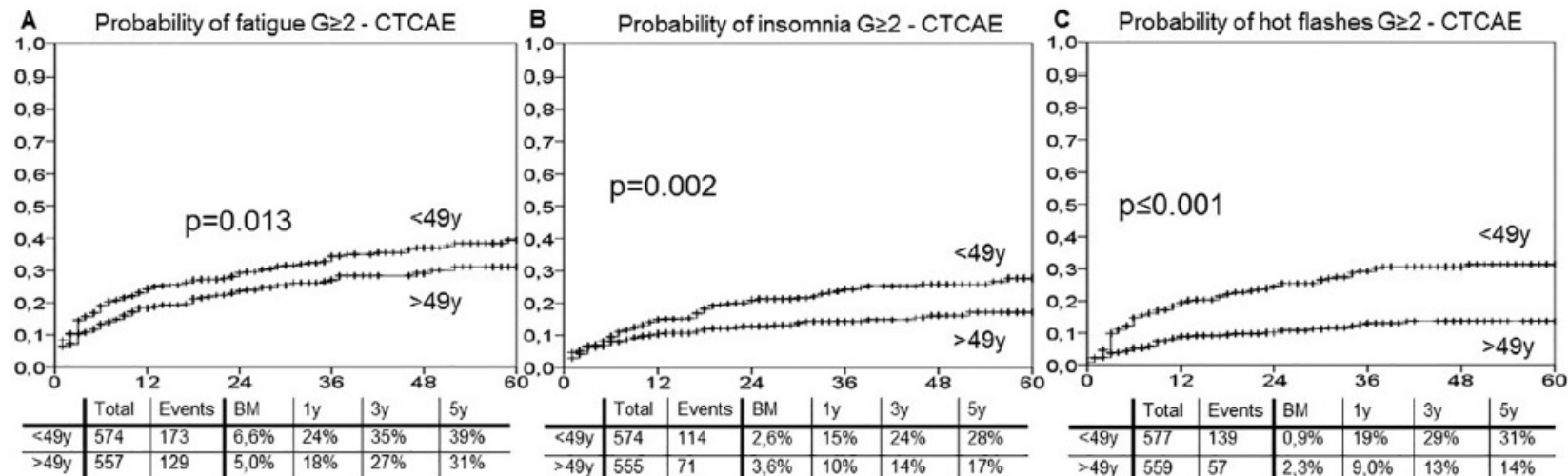


Troubles  
hormonaux

Fatigue  
Insomnie  
Bouffées de chaleur  
Stérilité/ménopause

A CTCAE v.3					
CTCAE v.3		G ≥ 1	G ≥ 2	G ≥ 3	Total
Fatigue	BM	419 (36%)	79 (6.8%)	7 (0.6%)	1164
	FUP	746 (64%)	282 (24%)	45 (3.9%)	1164
Insomnia	BM	252 (22%)	43 (3.7%)	7 (0.6%)	1163
	FUP	498 (43%)	162 (14%)	35 (3.0%)	1163
Hot flashes	BM	111 (9.5%)	92 (7.9%)	-	1168
	FUP	579 (50%)	190 (16%)	18 (1.5%)	1168

BM: baseline morbidity; FUP: follow-up

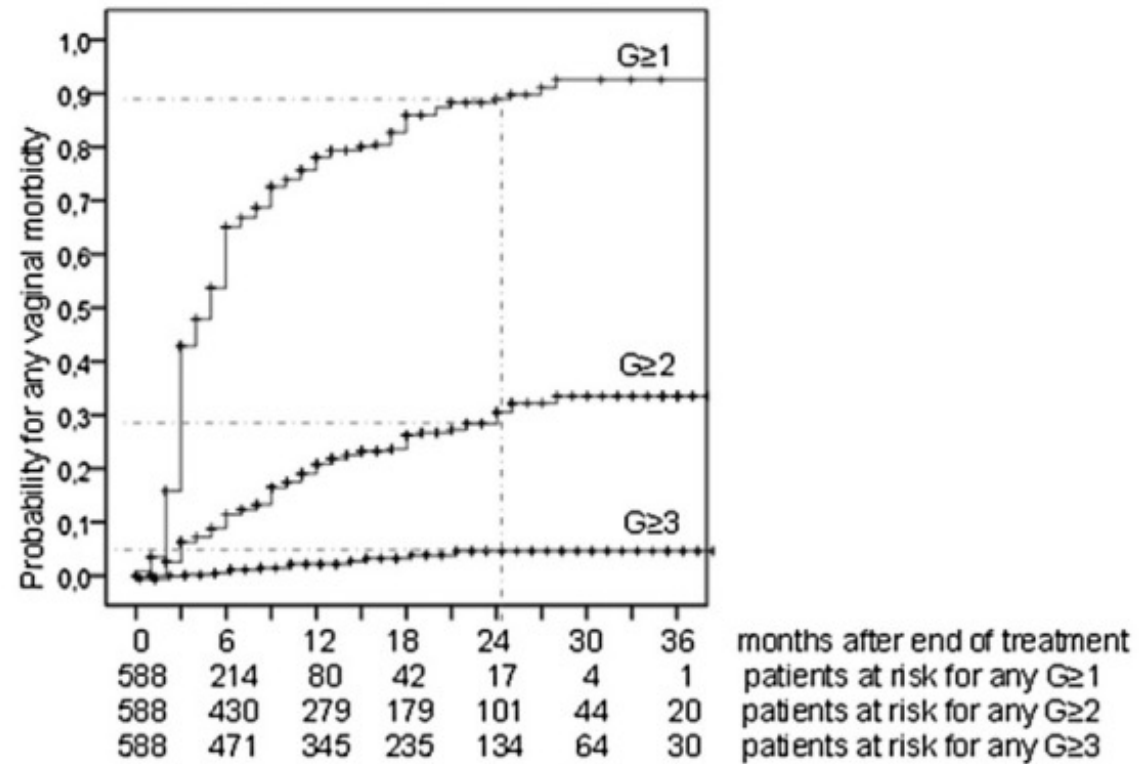


N. Boje Kibsgaard Jensen et al,  
Radiotherapy and Oncology, 2018

## Troubles sexuels

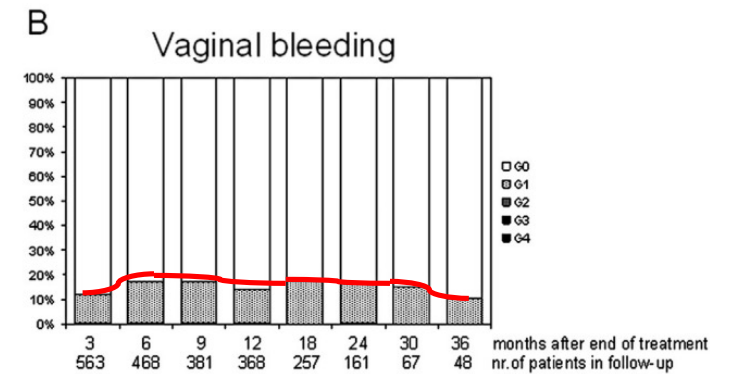
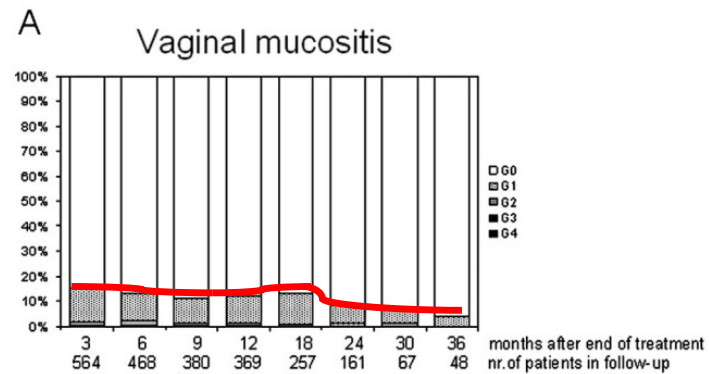
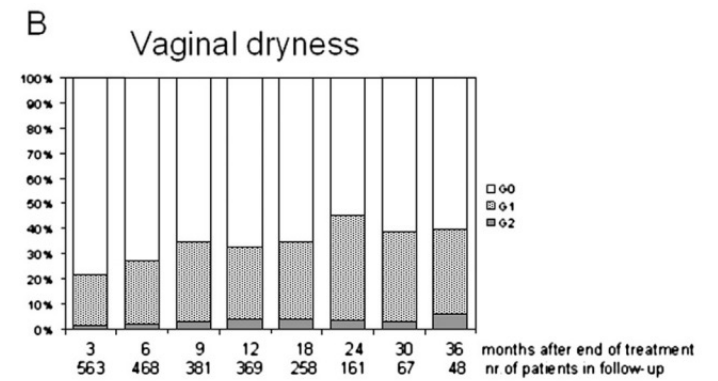
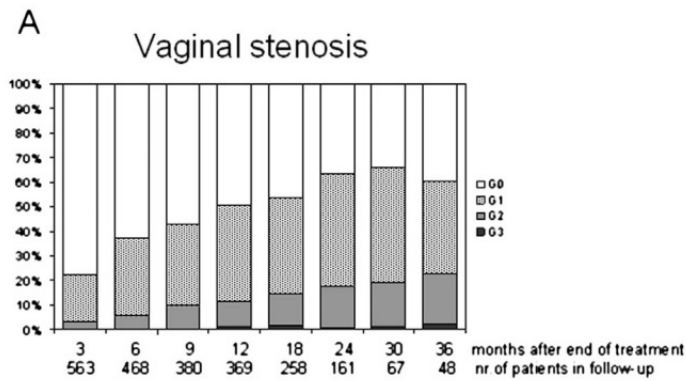
Télangiectasies,  
ulcération  
vaginale,  
sténose/synéchies,  
nécrose, fistule

588 patientes  
Suivi médian 15  
mois



## Troubles sexuels

Mucite et saignements fluctuants dans 80% des cas





## Troubles sexuels

Sur 630 patientes:

21% de Sténose de grade  $\geq 2$  à 2 ans

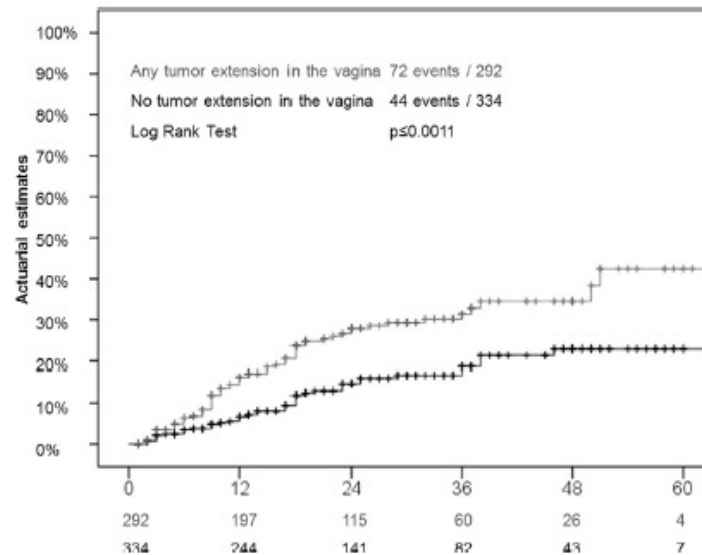


Fig. 2. Actuarial estimates for vaginal stenosis  $G \geq 2$  in patients with or without tumor extension in the vagina at the time of diagnosis.

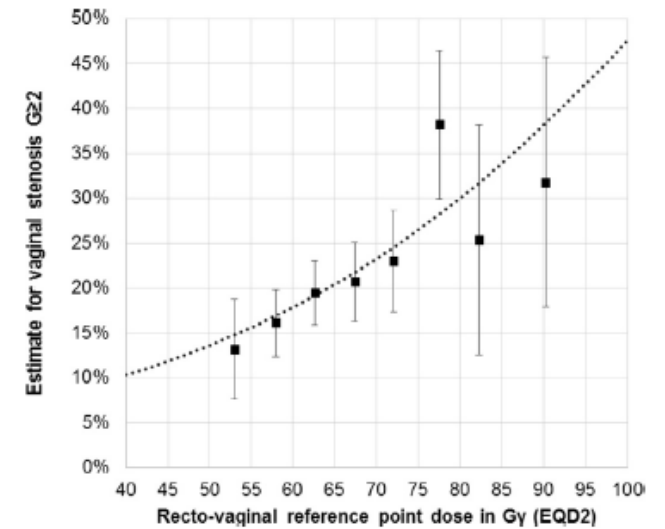


Fig. 4. Dose-effect relationship of the combined EBRT and brachytherapy dose to recto-vaginal reference point in EQD2 and vaginal stenosis  $G \geq 2$  in  $N=630$  patients.

Santé sexuelle

Quelle prise en charge ?



Groupe expert régional  
SUD PACA CORSE  
SEXUALITÉ & CANCER

## INFORMATION PATIENTS

### > Sexualité & Cancer : et si on en parlait ?

Les traitements du cancer et la maladie, ont souvent un impact négatif sur la qualité de la vie intime des patients et sur leurs relations sexuelles.

Ce document vous propose de faire un point sur votre santé intime et sexuelle, afin de mettre en évidence un besoin d'accompagnement spécifique.

Aborder le sujet avec votre équipe soignante, en toute confidentialité, vous permettra d'être mis en relation avec un professionnel spécialisé. Vous pourrez ainsi bénéficier d'un accompagnement personnalisé afin d'améliorer la qualité de votre vie intime.

#### SAVEZ-VOUS QUE CERTAINS TRAITEMENTS PEUVENT AFFECTER VOTRE VIE INTIME ?

- Absence / baisse / troubles : du désir (libido), du plaisir (orgasme), de l'excitation (érection, lubrification, sécheresse vaginale...)
- Douleurs, gênes et appréhensions lors des rapports sexuels
- Perte / baisse de confiance en soi, altération de son image, de son corps
- Dégradation des relations intimes avec votre partenaire

#### PRENEZ EN COMPTE VOS RESSENTIS



NE LAISSEZ PAS LES TROUBLES S'INSTALLER

DISCUTEZ AVEC VOTRE EQUIPE SOIGNANTE



#### Informations utiles

En savoir plus :  
site OncoPaca-Corse  
rubrique Info Patients  
/ Soins de Support  
/ Cancer & Sexualité :  
oncopacacorse.org



Trouver un professionnel  
qui saura m'accompagner :  
répertoire régional des soins  
de support en cancérologie :  
soins-support-paca-corse.org



Autres sources d'information :  
canceretsexualite.org  
e-cancer.fr



#### SOINS INTIMES POST CURIETHERAPIE

##### - SAVONS :

L'idéal est d'utiliser un savon doux sans savon, avec un pH qui respecte le pH physiologique de cette zone du corps, soit compris entre 4,5 et 9.

##### - HYDRATATION :

**Le matin** : 2 pulvérisations en Intra vaginal d'huile concentrée en Vitamine E. A poursuivre pendant un minimum de 1 an.

**Le soir** : 2 cm de Gel intime non hormonal à l'acide hyaluronique liposomé (tube de 40 ml) en Intra vaginal ou gel vaginal à base d'ectoine 3% 30ml tous les soirs pendant 3 mois puis 2 fois par semaine.

- **Rééducation** : Dilatateurs vaginaux : appliquer Spray vitamine E ou Vaseline autour du dilateur et effectuer mouvements circulaires pendant 5 mn chaque jour pendant 6 mois, puis 2 fois par semaine si pas de rapports sexuels avec pénétration encore pendant 6 mois. Réévaluation par votre radiothérapeute.

##### - Quand reprise des rapports sexuels avec pénétration :

Appliquer Spray de vitamine E à l'entrée du vagin + petites et grandes lèvres et appliquer 2 cm de Gel intime non hormonal à l'acide hyaluronique liposomé en Intra Vaginal.



Frédérique MARIN [frederique.marin@nice.unicancer.fr](mailto:frederique.marin@nice.unicancer.fr)

Centre Antoine Lacassagne  
33 Avenue de Valombrose  
06189 Nice Cedex 2

Sexologue  
Tél : +33 (0)4.92.03.11.10  
Infirmière dermatographe médicale  
Tél : +33 (0)4.92.03.11.10  
[www.centreantoinelacassagne.org](http://www.centreantoinelacassagne.org)

## Troubles sexuels

**PBP**

Les femmes qui éprouvent des difficultés face au concept de dilatation ou pour exprimer leurs inquiétudes de nature sexuelle devraient se voir proposer une évaluation sexuelle complète (en fonction des ressources disponibles).

**PBP**

La thérapie de dilatation peut être commencée environ de 2 à 8 semaines après la radiothérapie, lorsque la réponse inflammatoire aiguë s'est dissipée.

**PBP**

Nous suggérons qu'une durée et fréquence de dilatation raisonnable soit au minimum de trois minutes deux fois par semaine, jusqu'à un maximum de dix minutes deux fois par jour pendant les six premiers mois. Une fois par semaine par la suite puis occasionnellement après un an en l'absence de difficultés.

**PBP**

Les femmes peuvent se voir offrir une gamme de tailles de dilateur en fonction de leur anatomie. Il est de coutume de commencer avec le plus petit et de progresser vers un dilateur de dimension supérieure tant qu'il reste confortable. La forme du dilateur devrait être déterminée en fonction du siège de la tumeur traitée : extrémité pointue pour le cancer anal, du bas-rectum ou vaginal et plate pour le cancer de l'endomètre et du col de l'utérus.

**PBP**

Les femmes devraient être prévenues qu'il est normal d'observer un petit saignement après avoir utilisé un dilateur. Dans l'éventualité de saignement nouveau ou de douleur, il est nécessaire de consulter un médecin.

**PBP**

Revoir la nécessité de la thérapie de dilatation sur une base régulière en envisageant de cesser le traitement lorsqu'il n'est plus nécessaire : par exemple chez les femmes sexuellement actives ou ne ressentant aucun inconfort durant les examens vaginaux de suivi.

**PBP**

Si une sténose se développe, enregistrer la toxicité en utilisant un score reconnu.

**mimosa**  
A COMMUNITY AGAINST CANCER



Directives internationales  
sur la dilatation vaginale  
après radiothérapie  
pelvienne

Produit par l'International Clinical Guidelines Group présidé par  
le Dr Tracey Miles, présidente du Forum national des infirmières  
d'oncologie gynécologique, Royaume-Uni



# Take Home Messages

- Curiethérapie **indispensable** (boost en radiothérapie externe non recommandé)
- Equipe **spécialisée** dans la prise en charge du cancer du col
- Traitement **complexe/multidisciplinaire**
- Notion de **temps total de traitement**
- **Anticiper et prévenir** les toxicités liées au traitement