



LES FORMES PRÉCOCES DES CANCERS DU SEIN
Les petites tumeurs infiltrantes (< 10 mm)

Désescalade en radiothérapie : quelles options ?

C. Bourgier

- Incidence avant dépistage (n=408; 1976 - 1987)

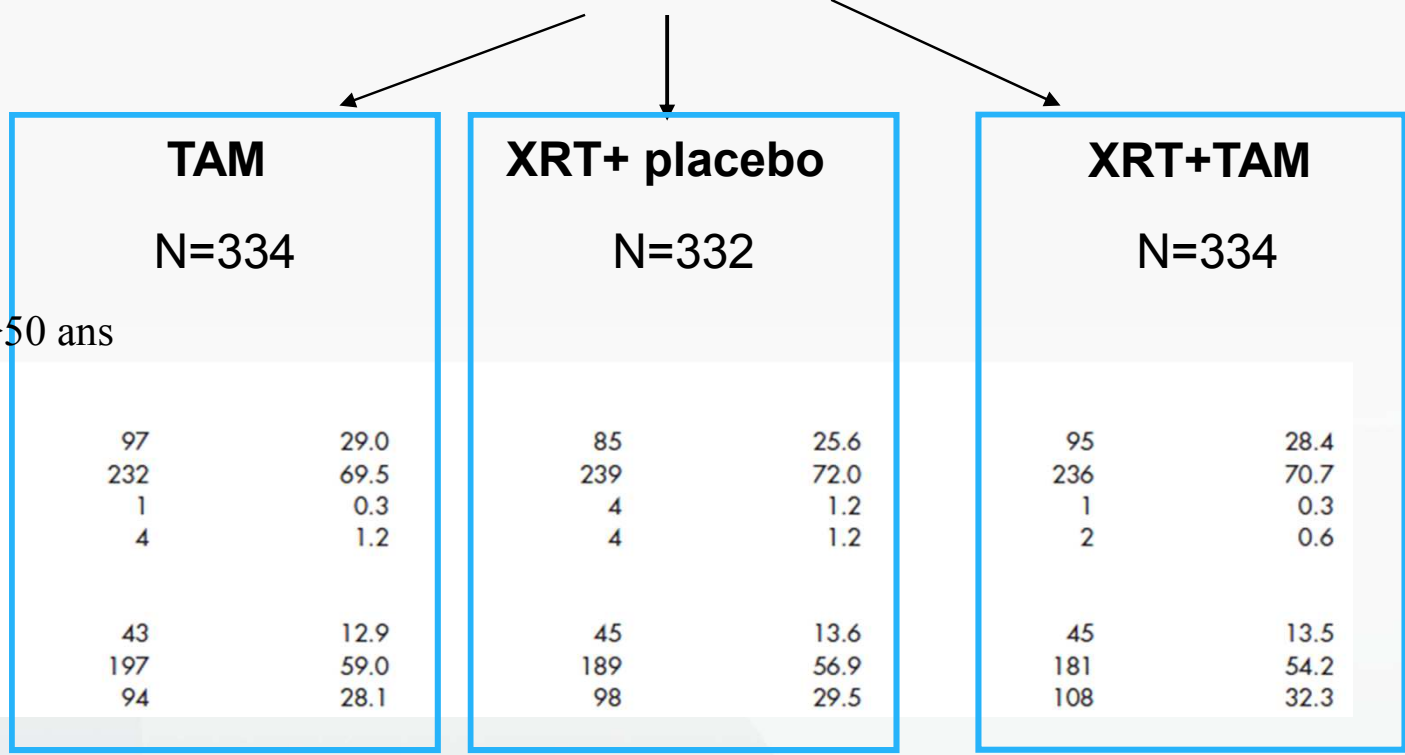
	Age up to 50		Age older than 50		Total	
	No. of patients	% of column	No. of patients	% of column	No. of patients	% of column
Total	135	33	273	67	408	
Tumor size (cm)*						
1 and less	36	27	77	28	113	28
1.1-2	36	27	89	33	125	31
2.1-5	46	34	86	32	132	32
More than 5	6	4	14	5	20	5
Unknown	11	8	7	3	18	4

Rosner Cancer 1991

- Depuis le dépistage systématique: incidence plus élevée
- Sur-traitement?

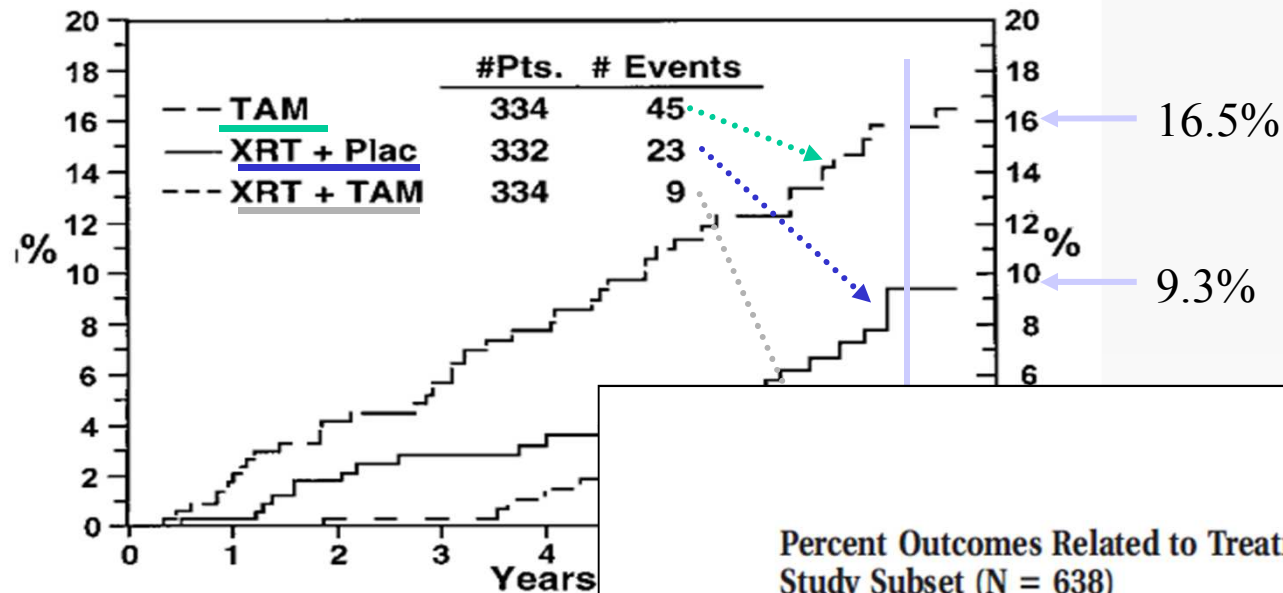
Désescalade thérapeutique
=
Abstention thérapeutique ?

NSABP-B21



>80% patientes >50 ans

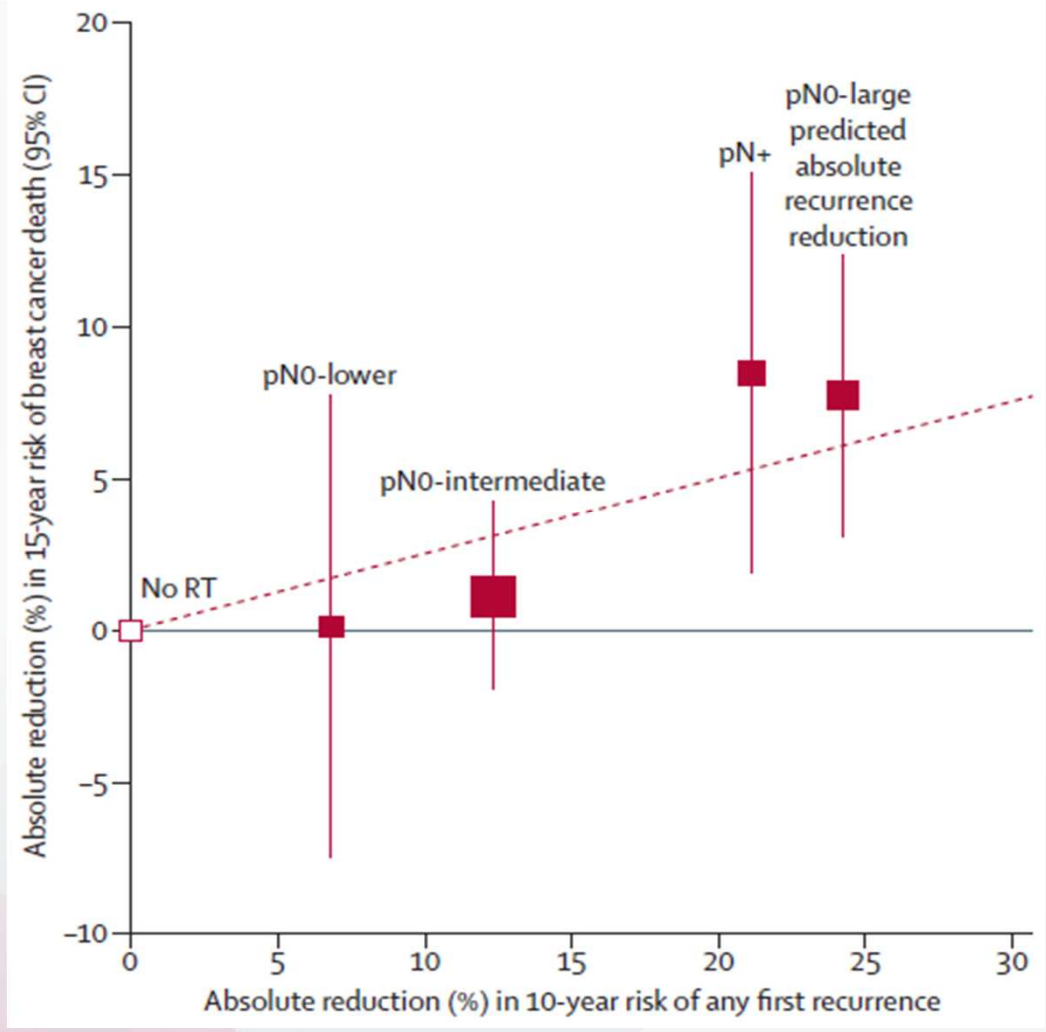
1989 – 1994



50Gy sein
Boost 10Gy dans 25%

Percent Outcomes Related to Treatment at 14 Years for Pathology Study Subset (N = 638)

	IBTR-free	DFS	OS
TAM only	80.5	61.5	82.2
XRT + placebo	89.2	60.6	82.1
XRT + TAM	89.8	56.0	77.8



Déterminer population de cancer du sein pT1 a-b à risque intermédiaire de RLR

↓

Impactant sur OS

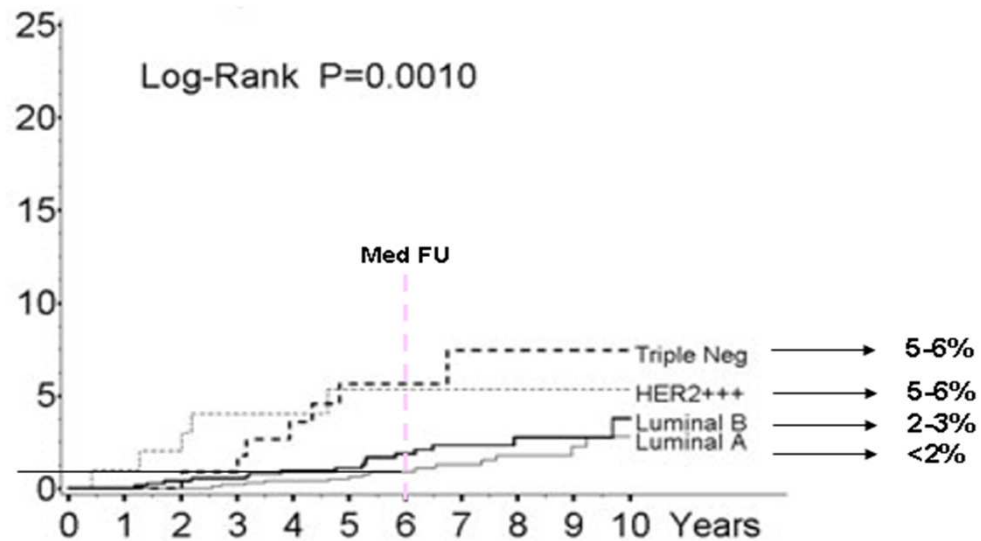
EBCTCG Lancet (2011)

Désescalade thérapeutique???

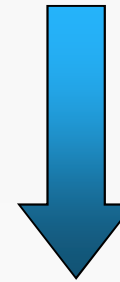


OUI...
mais tenir compte du risque de récurrence

T1a-bN0 : facteurs de risque de RL



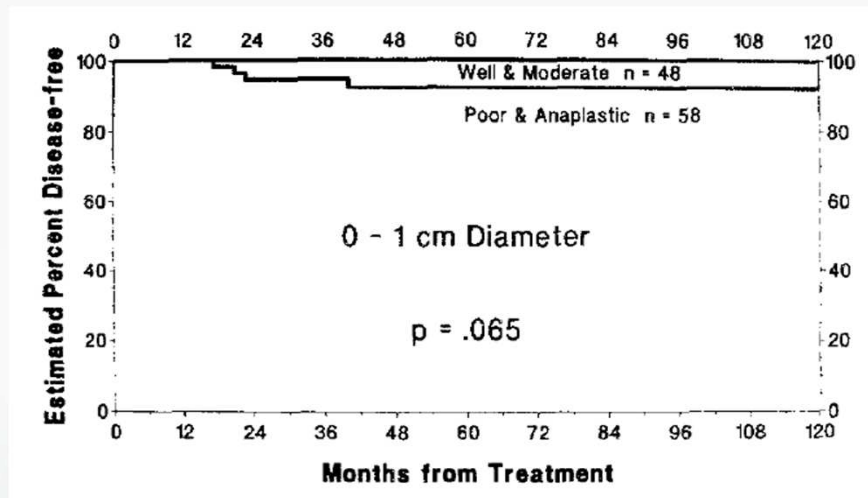
Faut-il aller vers une désescalade thérapeutique?



Probablement, MAIS guidée par la biologie...

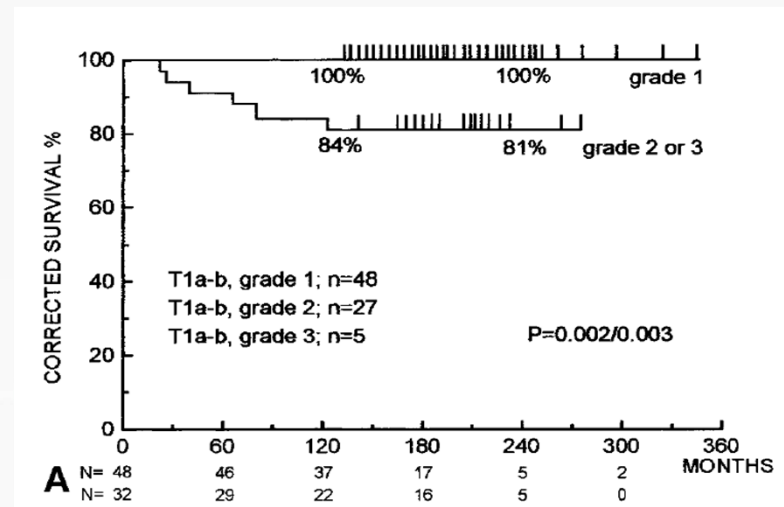
T1a-bN0 : facteurs de risque de RL

Différenciation histologique



1976–1987
113 pT1a-b
Traitées par Mast ou
BCS+XRT

Grade histologique



1945–1984
265 pts pT1
dont 80 pT1a-b
Traitées par MCA

T1a-bN0 : facteurs de risque de RL

- **Phénotype moléculaire**

- ✓ Incidence cancer du sein triple négatif T1a-b: 5%
- ✓ Incidence cancer du sein Her2+++ T1a-b: 4.5%

Cancello Breast Cancer Res Treat (2011) 127:713–720 715

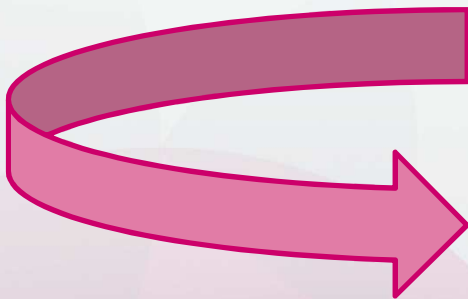
- **Autres critères:**

- ✓ Grade histologique (Différenciation histologique; atypie nucléaire)
- ✓ Emboles lymphovasculaires

Rosner Breast Cancer Research and Treatment 25: 127-139, 1993.

Joensuu CANCER May 15, 1999

Leitner CANCER December 2, 1995



Désescalade pour les cancers du sein à faible risque de récurrence locale??

Quelle modalité de désescalade thérapeutique ?

Recommandations après chirurgie conservatrice

- ▶ Dose totale à délivrer est de 50 Gy sur le sein (2 Gy/ fractions)

Niveau de preuve I

- ▶ Si indication d'une surimpression du lit de tumorectomie:

Dose totale à délivrer est de 66 Gy (50 + 16), à raison de 2Gy/ fraction (recul >10 ans).

Niveau de preuve I

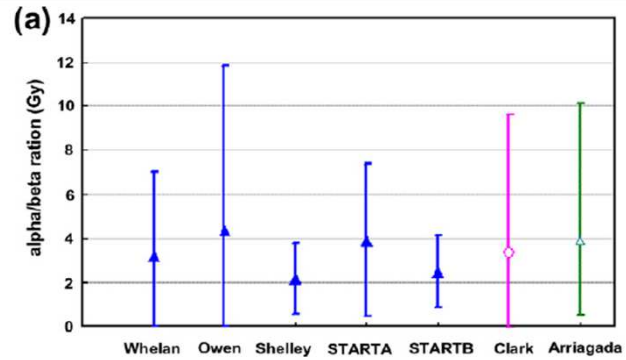


VARIATION DE LA DOSE ET DU VOLUME

Diminution de l'étalement

Augmentation de la dose par fraction

Diminution du volume d'irradiation traité

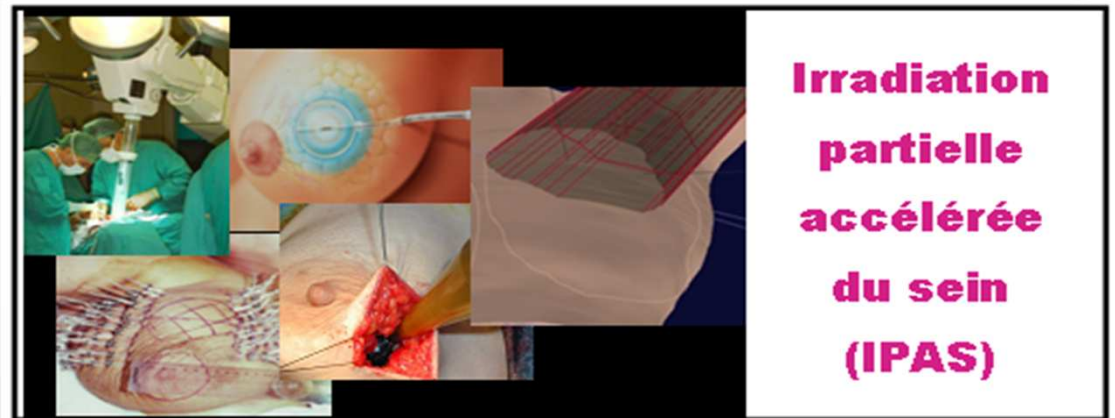


Sensible dose/ fraction
Peu sensible à dose totale

Qi 2011




Whelan NEJM 2010; START A and B Lancet Oncol 2008



Vaidya Lancet 2010; Bourcier IJROBP 2010 ; Lemanski IJROBP 2010; Taghian IJROBP 2005; Polgar IJROBP 2004 ; Vicini IJROBP 2003; Formenti IJROBP 2003;

THE LANCET

Feature

1 of 3 

Intraoperative Radiotherapy for breast cancer



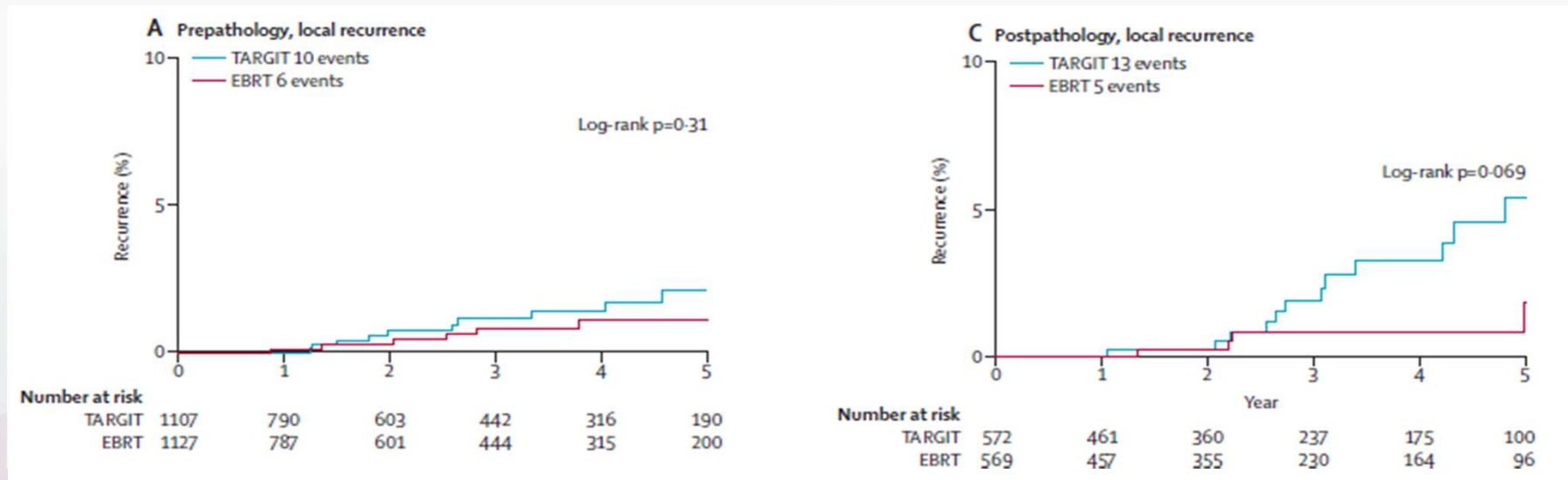
Two studies show that targeted radiotherapy delivered during surgery could offer a viable alternative to current procedures for some women with early breast cancer. The [TARGIT-A trial](#) compares the use of risk-adapted radiotherapy using single-dose targeted intraoperative radiotherapy with fractionated external beam radiotherapy. The [ELIOT trial](#) investigates a different method of delivering targeted radiation, using a device which emits electron radiation to the tumour site. Both trials are discussed in a [Comment](#) and [podcast](#).

**David Azria, Claire Lemanski*

Published Online
November 11, 2013
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62304-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62304-1)

Risk-adapted targeted intraoperative radiotherapy versus whole-breast radiotherapy for breast cancer: 5-year results for local control and overall survival from the TARGIT-A randomised trial

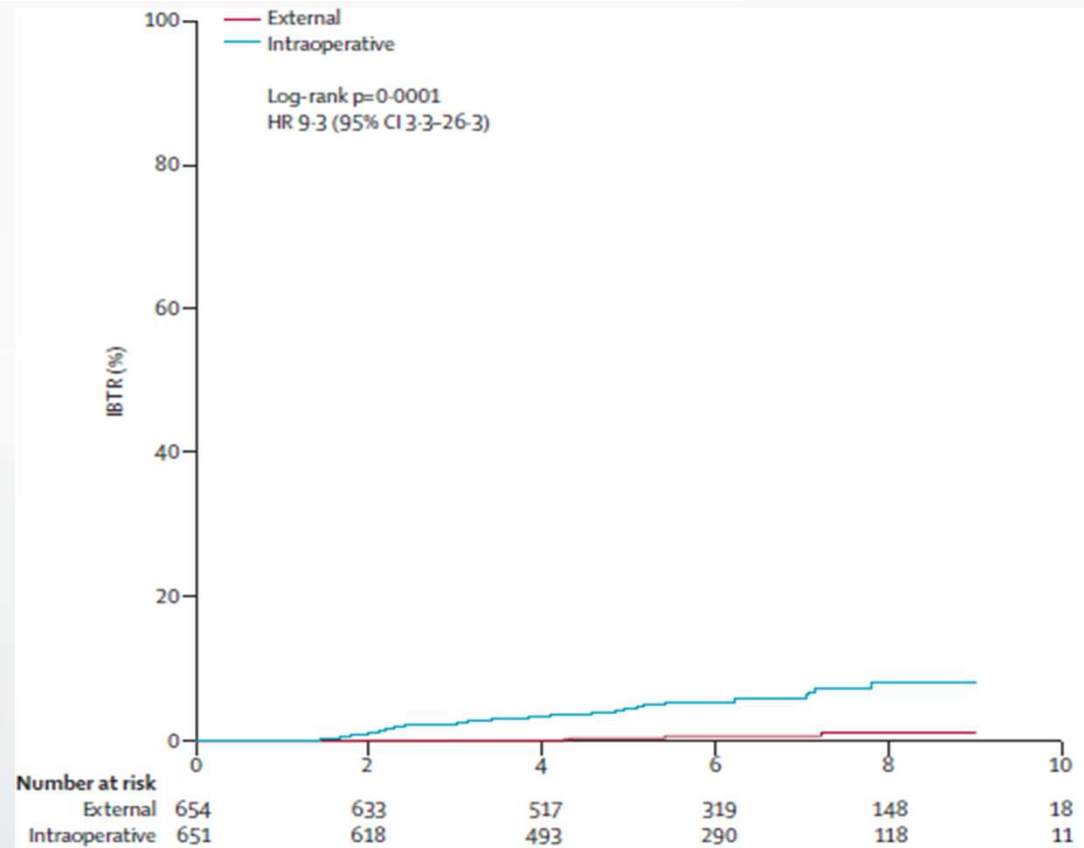
Jayant S Vaidya, Frederik Wenz, Max Bulsara, Jeffrey S Tobias, David J Joseph, Mohammed Keshtgar, Henrik L Flyger, Samuele Massarut,



Intraoperative radiotherapy versus external radiotherapy for early breast cancer (ELIOT): a randomised controlled equivalence trial

Umberto Veronesi, Roberto Orecchia, Patrick Maisonneuve, Giuseppe Viale, Nicole Rotmensz, Claudia Sangalli, Alberto Luini, Paolo Veronesi,

Published Online
November 11, 2013
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61950-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61950-9)



Critères d'inclusion des patientes TARGIT-A et ELIOT



- >2cm (12 et 14%)
- N+ (17 et 26%)
- Grade 3 (15 et 20%)

« In a multivariable analysis of the ELIOT results, tumour size, the presence of four or more positive nodes, a poorly differentiated tumour, and triple-negative subtype were associated with increased likelihood of IBRT »

Impact of the Number of Cautionary and/or Unsuitable Risk Factors on Outcomes After Accelerated Partial Breast Irradiation

Jessica Wobb, MD,* J. Ben Wilkinson, MD,* Chirag Shah, MD,†

- Facteurs de risque – groupes *cautionary / unsuitable*
- ✓ Âge < 50 ans
- ✓ Taille tumorale > 3cm
- ✓ Stade tumoral (LABC/ chimiothérapie néo-adjuvante)
- ✓ RE-
- ✓ pN+
- ✓ Marges d'exérèse incomplète
- ✓ Embols lymphovasculaires

Table 4 Five-year outcomes by number of cautionary + unsuitable risk factors (n=692)

Outcome	0 (n=240)	1 (n=264)	2 (n=143)	3+ (n=44)	P
IBTR	1.9	0.9	0	9.9	<.01
CLTR	1.3	1.8	2.3	0	.56
RR	0	0	0	6.2	<.01
DM	0.6	2	6.1	6	.01
DFS	97.5	97	94	87.5	<.01
CSS	99	98.5	96	93	.16
OS	92	90	93	87	.28

Abbreviations: as in Table 2.

Values are percentages. Statistics are log-rank *P* values from Kaplan-Meier curves for all patients.

TAKE HOME MESSAGE

- **Désescalade thérapeutique ≠ abstention thérapeutique**
- **Désescalade thérapeutique = radiothérapie mammaire plus focalisée**
- **Ne concerne qu'une population sélectionnée de patientes = patientes ayant un cancer du sein à faible risque de récurrence locale**