

---

Radiothérapie mammaire adjuvante :  
**Les niveaux axillaires I et II de Berg  
et la région du ganglion sentinelle sont  
peu couverts par les faisceaux tangentiels  
standards**



Noémie GRELLIER  
Interne DES ONCO-RADIOTHÉRAPIE

---

---

# Conflits d'intérêt

- Aucun
-

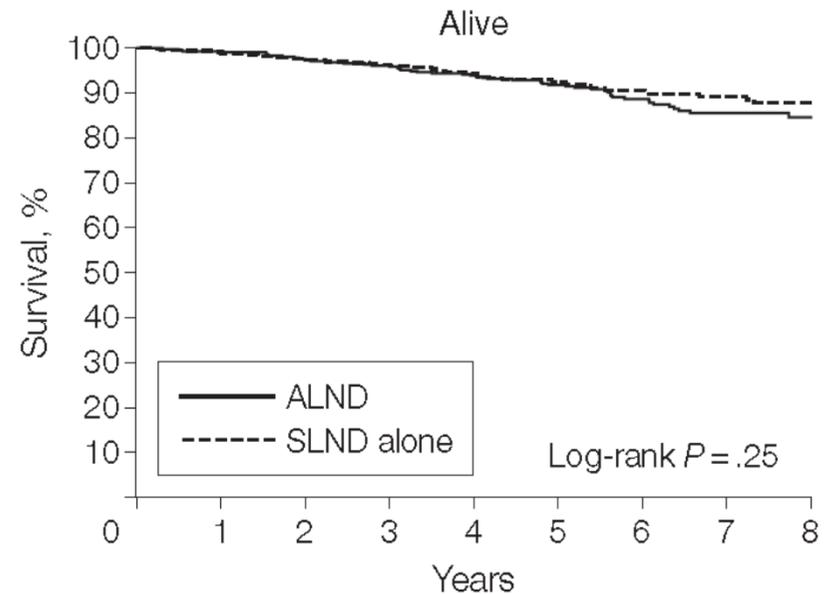
# Limitations des indications de curage?

## ■ ACOSOG Z0011 :

- T1 T2, N0 cliniquement, GS +
- GS suivi de curage : n = 420
- GS seul : n = 436
- Suivi médian = 6,3 ans

## ■ Récidives loco régionales : 3,4%

- pas de différence entre les 2 bras (rechutes axillaires < 1%)



No. at risk	0	1	2	3	4	5	6	7	8
ALND	420	408	398	391	378	313	223	141	74
SLND alone	436	421	411	403	387	326	226	142	74

- Explication : l'irradiation du sein par les tangentiels couvrirait l'aire axillaire

## The standard tangential fields used for breast irradiation do not allow optimal coverage and dose distribution in axillary levels I–II and the sentinel node area

Y. Belkacemi<sup>1,†\*</sup>, Q. Allab-Pan<sup>1</sup>, V. Bigorie<sup>2</sup>, W. Khodari<sup>1,†</sup>, P. Beaussart<sup>3</sup>, J. -L. Totobenazara<sup>4</sup>, J. -P. Mège<sup>1</sup>, P. Caillet<sup>5</sup>, F. Pigneur<sup>3</sup>, T. -H. Dao<sup>3</sup>, R. Salmon<sup>6,†</sup>, E. Calitchi<sup>1</sup> & R. Bosc<sup>2</sup>

Departments of <sup>1</sup>Radiation Oncology; <sup>2</sup>Plastic Surgery; <sup>3</sup>Radiology; <sup>4</sup>Pathology; <sup>5</sup>Oncogeriatric Unit, Henri Mondor Breast Center, AP-HP, GH Henri Mondor, University of Paris-Est Créteil (UPEC), Créteil; <sup>6</sup>Surgery Department, Peupliers Hospital, Paris, France

- Objectif :
    - évaluation de la couverture des niveaux I et II de Berg et de l'aire du ganglion sentinelle par les faisceaux tangentiels
  
  - Méthodes :
    - n = 109
    - Contourage des niveaux I et II
    - Pose de clips au niveau du GS et définition du volume cible anatomo clinique chez 12 patientes
-

# Dose aux niveaux I et II

en fonction de la dose totale

		Groupe 1 : 50Gy (n=18)	Groupe 2 : 60Gy (n=34)	Groupe 3 : 66Gy (n=57)	p
<b>Dose médiane</b>	Niveau I de Berg	23	25	21	NS
	Niveau II	6	4	6	NS
<b>V50%</b>	Niveau I	42	45	40	NS
	Niveau II	11	5	9	NS

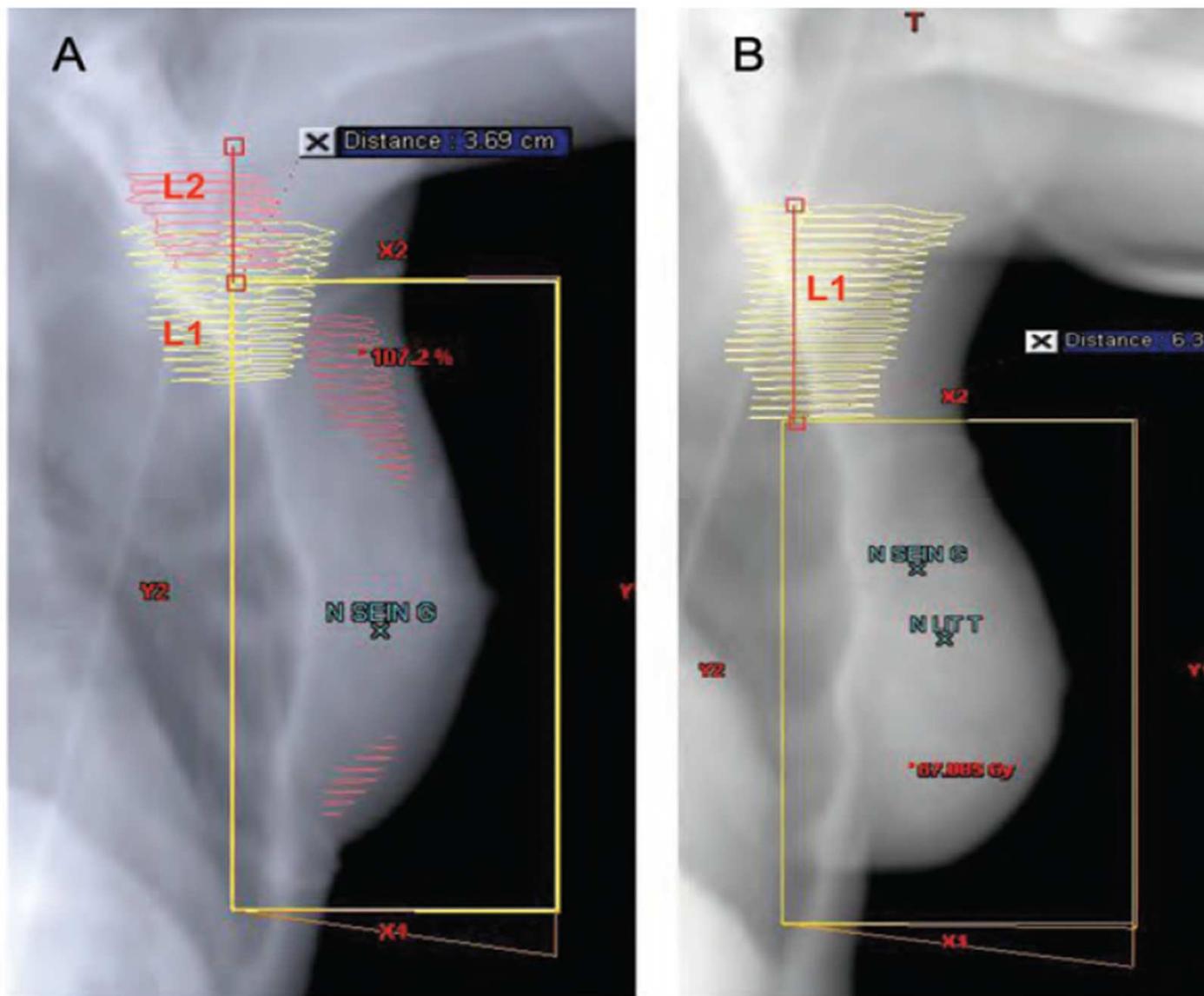
---

# Dose moyenne en fonction de la hauteur des faisceaux

	Niveau I de Berg (Gy)	Niveau II de Berg (Gy)
Faisceau tangentiel standard (n=87)	20 (1-57)	4 (0-46)
Faisceau tangentiel haut (n=22)	33 (7-53)	11 (4-42)
p	<0,0001	0,002

---

# Limite supérieure des tangentiels

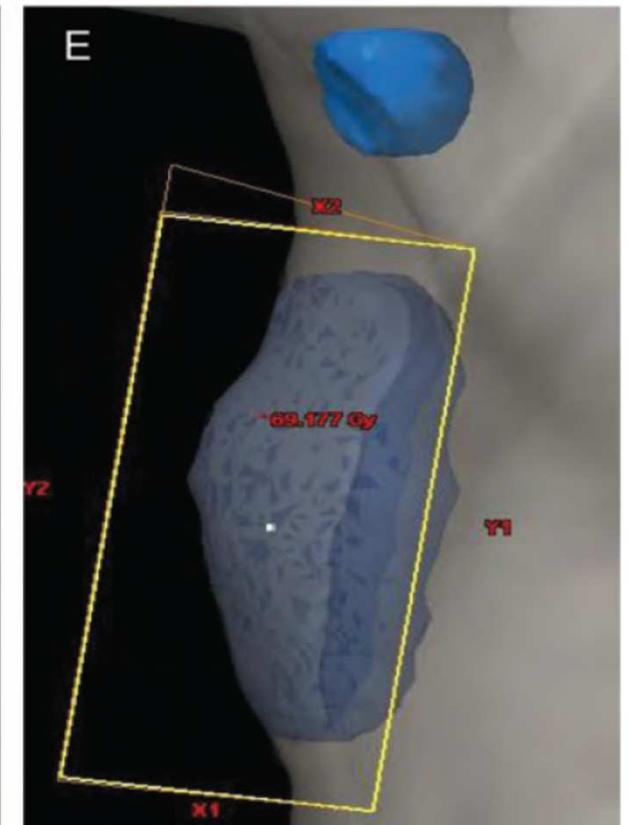
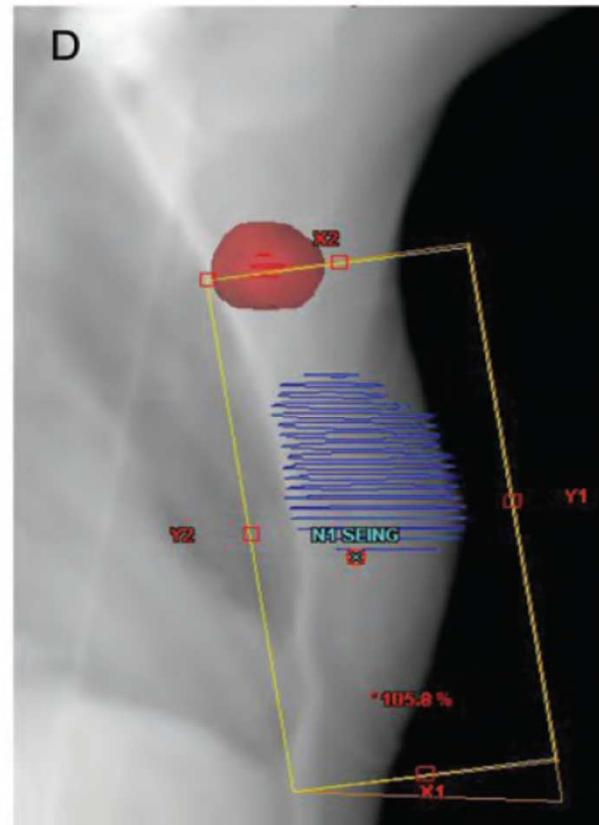
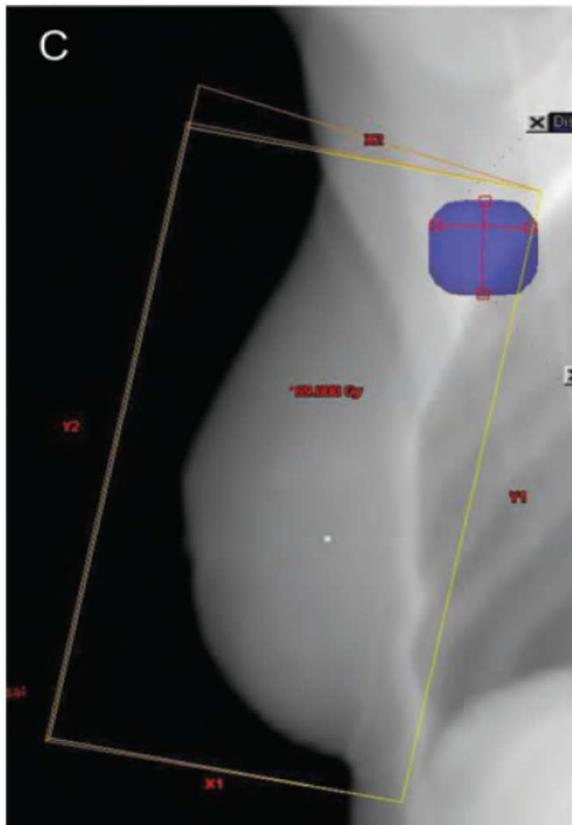


# Analyse de la littérature

Authors	<i>n</i> , Axillary level	ALND	Superior border	Axillary doses (Gy)	
				I	II
Krasin et al. [11]	25	16	HTgF	32 (6–52)	26.5 (5–48)
Aristei et al. [13]	35	All	STgF	39 (3–47)	21 (1–39)
Orecchia et al. [19]	15		STgF	25	
Reznik et al. [10]	35		HTgF		
Ohashi et al. [16]	50		HTgF		
Alço et al. [14]	30		HTgF Variable <sup>a</sup>	39 (17–50)	27 (50–50)
Present study	109	ALND SLNB	STgF	20 (1–57)	4 (0–46)
			HTgF	33 (7–53)	11 (4–42)

# Ganglion sentinelle

Couverture du GS	Complète	n=1
	Partielle	n=10
	En dehors des tangentiels	n=1



---

Merci de votre attention

[grellier.noemie@gmail.com](mailto:grellier.noemie@gmail.com)

---