

**Benjamin Nicaise, Pierre Loap, Delphine Loirat, Fatima Laki, Jean-Yves Pierga, Alain Fourquet, Youlia Kirova**  
Institut Curie, Paris, France. Contact : [nicaise.benjamin@curie.fr](mailto:nicaise.benjamin@curie.fr)

## Objectif

Le cancer du sein inflammatoire est une forme de cancer du sein rare et agressive. Cette étude a pour but d'évaluer les résultats cliniques du traitement multidisciplinaire à but curatif des cancers du sein inflammatoires non métastatiques.

## Méthodes

Cette étude rétrospective monocentrique a inclus toutes les femmes diagnostiquées d'un cancer du sein inflammatoire non métastatique entre janvier 2010 et janvier 2018 à l'Institut Curie (Paris) et traitées par chimiothérapie néo-adjuvante, chirurgie et radiothérapie. La survie globale (OS), la survie sans maladie (DFS) et la survie sans rechute loco-régionale (LRRFS) ont été calculées à partir de la date du diagnostic.

## Résultats

Nous avons identifié 113 patientes avec un âge médian de 51 ans. 79,7% avaient une atteinte ganglionnaire. Les cancers du sein triples négatifs représentaient 34,6% des cas. Une large majorité des patientes (91,2%) ont reçu une radiothérapie adjuvante post-mastectomie tandis que 10 patientes (8,8%) ont reçu une radiothérapie pré-opératoire. Une non-réponse complète pathologique (non-pCR) a été observée chez 67,3% des patients. La radiothérapie a délivré une dose médiane de 50 Gy à la paroi en 25 fractions.

	Median (Range)	Number of Patients (n = 113), Proportion		Median (Range)	Number of Patients (n = 113), Proportion
<b>Systemic treatment</b>			<b>Setting</b>		
Neoadjuvant	113	100%	Preoperative	10	8.8%
Anthracycline-containing	104	92.0%	Adjuvant	103	91.2%
Taxane-containing	111	98.2%	<b>Regimen</b>		
Cyclophosphamide-containing	108	95.6%	Dose (Gy (range))	50 (36-52)	
SFU-containing	68	60.2%	Fractions (range)	25 (18-29)	
Carboplatin-containing	1	0.9%	<b>Target volumes</b>		
Bevacizumab-containing	2	1.8%	Chest wall/breast	113	100%
<b>Concomitant with radiotherapy</b>	17	15.0%	Boost (scar/nodules)	6 (4/2)	5.3%
SFU-Vinorelbine	12		Berg's I lymph node	24	21.2%
Capecitabine	5		Berg's II-III lymph node	100	88.5%
Bevacizumab	1		Berg's IV lymph node	101	89.4%
<b>Adjuvant</b>	6	5.3%	Internal mammary chain	96	85.0%
Capecitabine	3	2.7%	<b>Technique</b>		
Other <sup>1</sup>	3	2.7%	3D	102	90.3%
<b>HER2 inhibitors</b>	24	21.2%	Electrons (chest wall)	34	30.1%
Trastuzumab-Perituzumab	6	5.3%	Photons (chest wall)	52	46%
TDM1	1	0.9%	With photons and electrons to IMC	30	26.5%
<b>Hormone therapy</b>	62	5.3%	With electrons to IMC	4	3.5%
<b>Surgery</b>			With photons to IMC	13	11.5%
Mastectomy	110	97.3%	NA <sup>2</sup>	14	12.4%
Breast-conserving surgery	2	2.7%	VMAT	3	2.7%
Axillary dissection	109	96.5%	Tomotherapy	8	7.0%
Sentinel lymph node biopsy	3	3.5%			
No surgery	1	0.1%			

<sup>1</sup> Olaparib (1), everolimus (1), oral cyclophosphamide (1); <sup>2</sup> complete dosimetric data not available.

Figure 1. Détail des traitements reçus

Avec un suivi médian de 54 mois, l'OS, la DFS et la LRRFS à 5 ans étaient de 78% (IC95% : 70,1-86,8%), 68,1 % (59,6-77,7%), et 85,2 % (78,4-92,7 %) respectivement. En analyse multivariée, la non-pCR était un facteur pronostique défavorable pour l'OS, la DFS et la LRRFS; la radiothérapie pré-opératoire était un facteur pronostique défavorable pour la survie globale et la survie sans maladie.

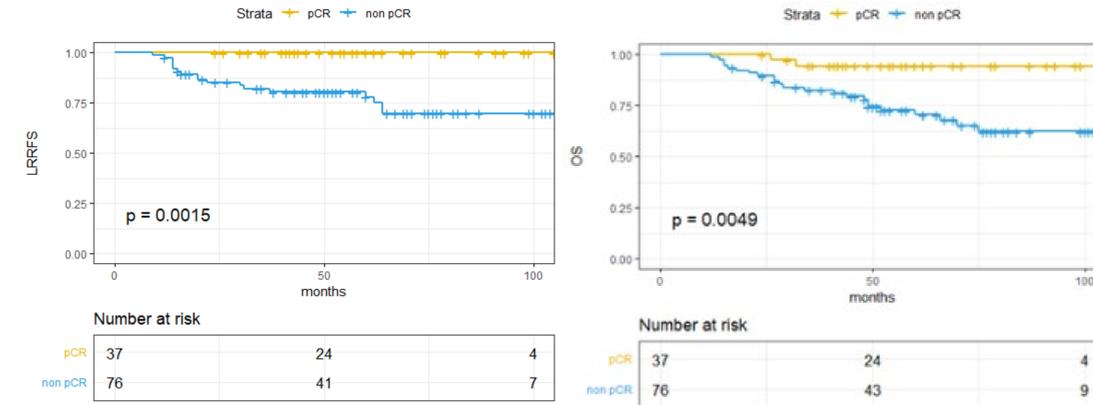


Figure 2. LRRFS et OS chez les patients en pCR et en non-pCR

## Conclusion

Un contrôle locorégional élevé a pu être atteint avec un traitement multidisciplinaire des cancers du sein inflammatoires non métastatiques, suggérant l'efficacité antitumorale de la radiothérapie dans cette présentation clinico-pathologique rare mais de mauvais pronostic. Alors qu'elles apparaissent meilleures que dans les cohortes historiques<sup>1,2</sup>, la survie globale et la survie sans maladie pourraient potentiellement être améliorées dans le futur avec l'utilisation de nouveaux traitements systémiques comme les inhibiteurs de PARP ou l'immunothérapie.

## Références

- Bristol JJ, Woodward WA, Strom EA, Cristofanilli M, Domain D, Singletary SE, Perkins GH, Oh JL, Yu TK, Terrefe W, Sahin AA, Hunt KK, Hortobagyi GN, Buchholz TA. Locoregional treatment outcomes after multimodality management of inflammatory breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2008 Oct 1;72(2):474-84. doi: 10.1016/j.ijrobp.2008.01.039
- Brown L, Harmsen W, Blanchard M, Goetz M, Jakub J, Mutter R, Petersen I, Rooney J, Stauder M, Yan E, Laack N. Once-daily radiation therapy for inflammatory breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2014 Aug 1;89(5):997-1003. doi: 10.1016/j.ijrobp.2014.01.054

	Median (Range)	Number of Patients (n = 113), Proportion
<b>Age (median (range))</b>	51 (26-89)	
<b>BMI (median (range))</b>	26.7 (18.4-45.0)	
<b>Genetic predisposition</b>		
BRCA1 mutation	5	4.4%
BRCA2 mutation	1	0.1%
Unknown	107	96.5%
<b>Clinical stage</b>		
T4d N-	23	20.3%
T4d N+	90	79.7%
<b>Histological type</b>		
Ductal	106	93.8%
Lobular	7	6.2%
<b>Ki67 (median (range))</b>	40 (0-95)	
<b>Histological grade (SBR)</b>		
I	3	2.7%
II	40	35.4%
III	68	60.2%
NA <sup>1</sup>	2	1.7%
<b>Receptor status</b>		
HR+/HER2-	50	44.2%
HER2+	24	21.2%
HR+/HER2+	12	10.6%
HR-/HER2+	12	10.6%
Triple-negative	39	34.6%
<b>Pathological response</b>		
Pathological complete response (pCR)	37	32.7%
Non-pCR	76	67.3%

<sup>1</sup> data not available.

Table 1. Caractéristiques démographiques