

# Prédiction de la réponse axillaire après chimiothérapie néoadjuvante dans les cancers du sein.

D. Houdré, A.S. Hamy-Petit<sup>1,2</sup>, J.G. Féron<sup>3</sup>, J.Y. Pierga<sup>2</sup>, F. Reyat<sup>1,3</sup>, E. Laas<sup>3</sup>

1- Residual Tumor & Response to Treatment Laboratory, RT2Lab, Translational Research Department, PSL Research University, INSERM, U932 Immunity and Cancer, Institut Curie, Paris, France  
2- Department of Medical Oncology, Institut Curie, Paris, France  
3- Department of Surgery, Institut Curie, Paris, France,

## INTRODUCTION

Le ganglion sentinelle (GS) est une technique admise après chimiothérapie néoadjuvante (CNA), en particulier chez les patientes initialement cN0. Cependant, dans certains cas de très bonne réponse à la chimiothérapie, ce geste pourrait être également évité. Le but de cette étude est de déterminer les critères prédictifs de ganglions négatifs après CNA puis de prédire la réponse axillaire.

## MATERIELS ET METHODES

Deux populations ont été analysées pour cette étude, une de manière rétrospective et une de manière prospective. Toutes les patientes traitées avec CNA pour un cancer du sein invasif T1-3N0-3M0 entre 2002 et 2011 à l'Institut Curie ont été sélectionnées. Les facteurs prédictifs de ganglions négatifs après CNA ont été étudiés en analyse uni puis multivariée. Les critères identifiés en rétrospectifs ont été validés sur la cohorte prospective, afin d'évaluer le taux d'erreur de notre prédiction. Cette cohorte prospective comprenait des patientes atteintes d'un cancer du sein invasif cT1-3cN0M0 de sous type triple négatif (TN) ou *Human Epidermal Growth factor receptor (HER2)* positif traitées par CNA puis par chirurgie mammaire et axillaire à l'Institut Curie entre janvier 2020 et juin 2021.

## RESULTATS

### Cohorte rétrospective

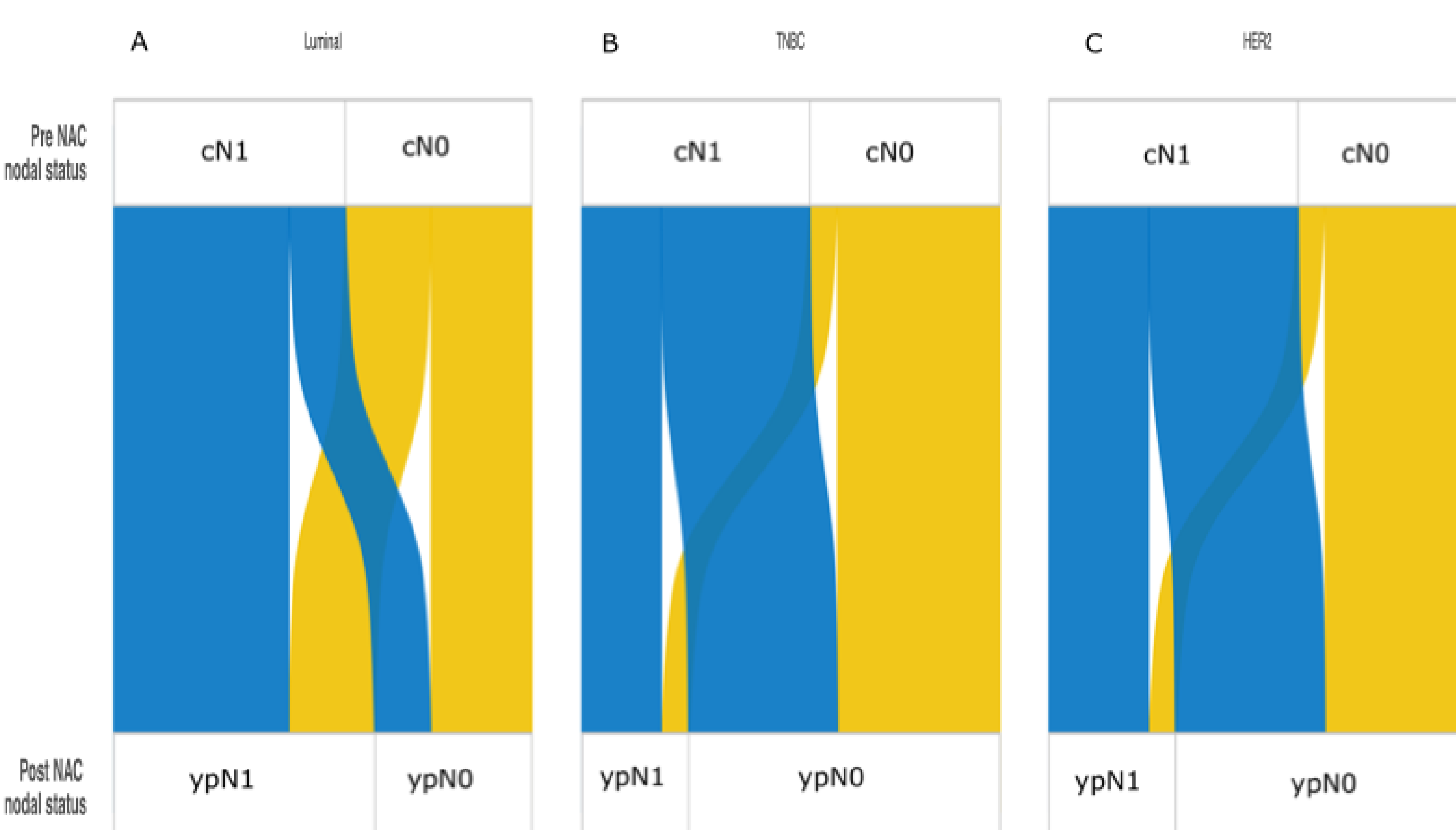


Figure 1. Relation entre le statut ganglionnaire pré et post-CNA selon le sous-type histologique

La cohorte rétrospective comportait 1199 patientes (528 (44%) tumeurs lumineales, 375 (31%) tumeurs TN et 294 (25%) tumeurs *HER2*-positives).

Après analyse uni puis multivariée, les variables permettant de prédire l'envahissement ganglionnaire après CNA étaient le sous type histologique TN ou *HER2*-positif, le statut ganglionnaire initial négatif et la réponse complète radiologique, avec une spécificité de 99.8% également et une valeur prédictive positive (VPP) de 98.6% pour la prédiction de l'absence d'envahissement ganglionnaire.

### Cohorte prospective

Après application de ces critères sur la cohorte prospective qui comportait 49 patientes, les patientes ayant un cancer du sein de sous type *HER2*-positif ou TN, cN0 et en réponse complète radiologique ou histologique après CNA, avaient une absence d'atteinte histologique ganglionnaire (ypN0) dans 100% des cas.

La seule patiente ayant une atteinte ganglionnaire après traitement n'était pas en réponse complète à l'échographie et IRM et avait de la maladie résiduelle au niveau mammaire sur la pièce opératoire.

RADIOLOGIE						
Caractéristiques	HER2			TN		
	Total, N = 15	Négatif, N = 15	Positif, N = 0	Total, N = 34	Négatif, N = 33	Positif, N = 1
Réponse échographique post CNA						
Maladie résiduelle	9 (60%)	9 (60%)	0	16 (52%)	15 (50%)	1 (100%)
Réponse complète	6 (40%)	6 (40%)	0	15 (48%)	15 (50%)	0
Inconnu				3	3	0
Réponse IRM post CNA						
Maladie résiduelle	3 (21%)	3 (21%)	0	10 (43%)	9 (41%)	1 (100%)
Réponse complète	11 (79%)	11 (79%)	0	13 (57%)	13 (59%)	0 (0%)
Inconnu	1	1	0	11	11	0
HISTOLOGIE						
Caractéristiques	HER2			TN		
	Total, N = 15	Négatif	Positif	Total, N = 34	Négatif	Positif
RHC mammaire						
Pas de RHC	6 (40%)	6 (40%)	0	15 (44%)	14 (42%)	1 (100%)
RHC	9 (60%)	9 (60%)	0	19 (56%)	19 (58%)	0

Tableau 1- Statut ganglionnaire histologique en fonction de la réponse histologique et à l'imagerie

## CONCLUSION

Les patientes avec une tumeur *HER2*-positive ou TN, initialement cN0 en réponse complète radiologique après CNA pourraient être la cible d'un essai randomisé où le geste axillaire serait omis, afin d'étudier l'impact sur la survie de l'abstention chirurgicale axillaire.

## REFERENCES

- 1- Tadros, A. B. et al. Identification of Patients With Documented Pathologic Complete Response in the Breast After Neoadjuvant Chemotherapy for Omission of Axillary Surgery. *JAMA Surg.* 152, 665–670 (2017).
- 2- Choi, H. J. et al. Prediction of axillary pathologic response with breast pathologic complete response after neoadjuvant chemotherapy. *Breast Cancer Res. Treat.* 176, 591–596 (2019).
- 3- Barron AU, Hoskin TL, Day CN, Hwang ES, Kuerer HM, Boughey JC. Association of Low Nodal Positivity Rate Among Patients With ERBB2-Positive or Triple-Negative Breast Cancer and Breast Pathologic Complete Response to Neoadjuvant Chemotherapy. *JAMA Surg.* 01 2018;153(12):1120-6.