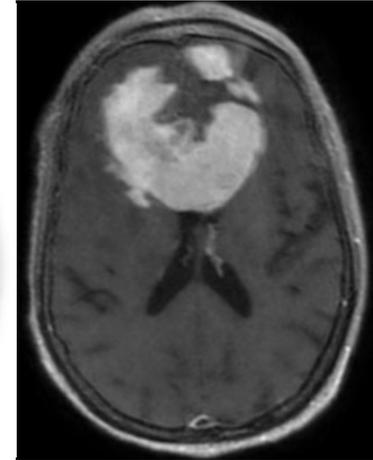
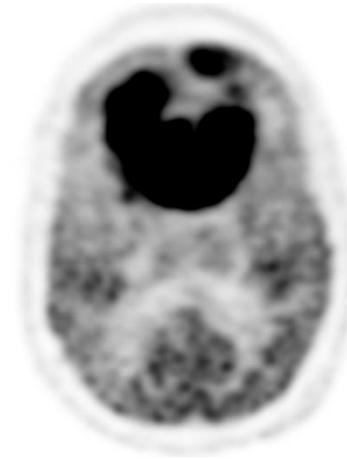


# Intérêt de la TEP au $^{18}\text{F}$ FDG pour le bilan initial des **L**ymphomes **P**rimitifs du **S**ystème **N**erveux **C**entral

Dr Marc BERTAUX, Dr Marie-Odile HABERT, Dr Géraldine BERA, Laura ROZENBLUM, Brian SGARD, Dr Caroline Houiller, Dr Véronique EDELINE, Pr Carole SOUSSAIN, Pr Aurélie KAS



# INTRODUCTION



T1 GADO

- Lymphome non-Hodgkinien du SNC +/- œil
  - 5% des lymphomes extra-ganglionnaires
  - Facteurs de risque : âge, immunodépression
  - IRM : prise de contraste homogène dans 90 % des cas
  - Biopsie : > 90 % de lymphomes B diffus à grandes cellules
  - Traitement : corticoïdes, chimiothérapie +/- radiothérapie
  - Diagnostic retenu si bilan systémique négatif (TDM TAP, BOM)
- Une étude TEP-FDG : 7 % de lésions systémiques occultes au bilan standard

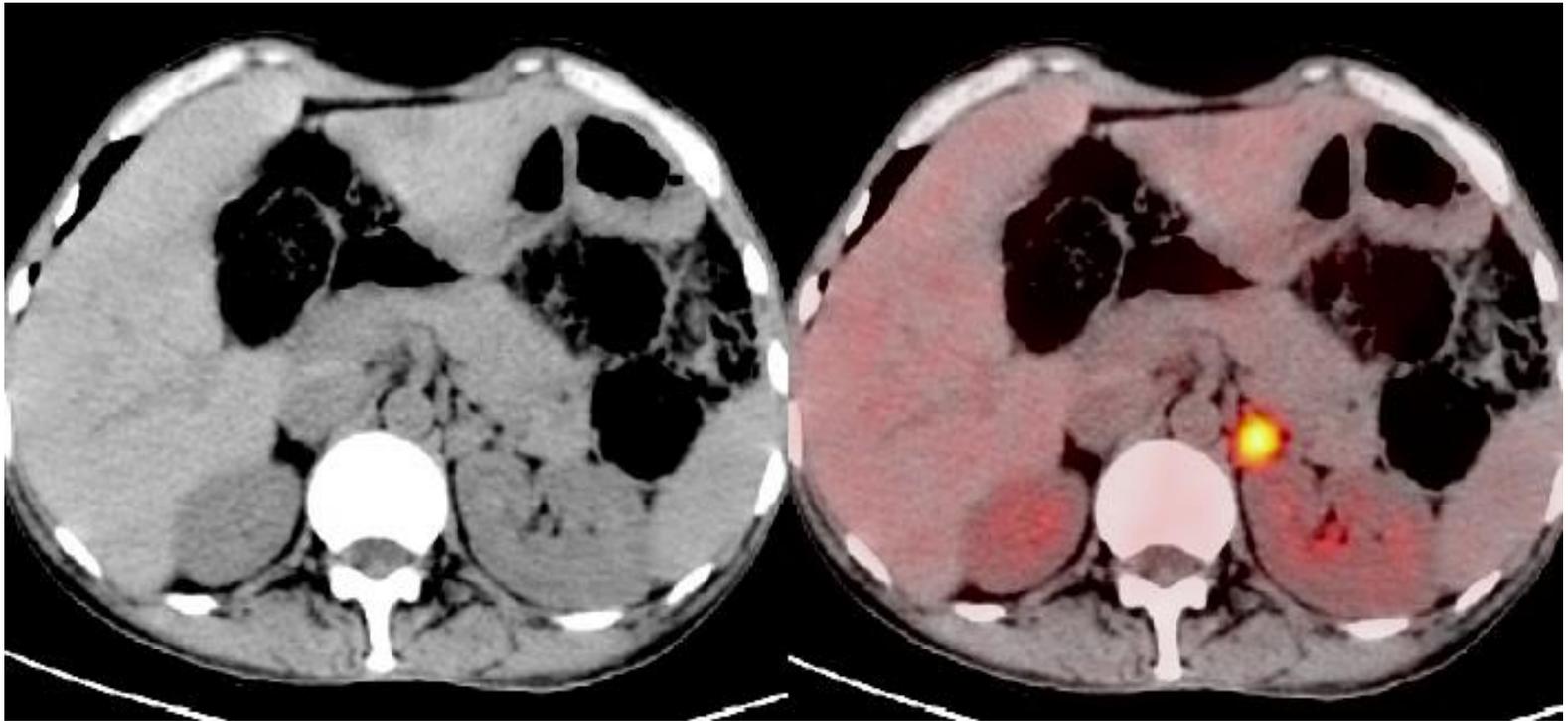
- Etude rétrospective bi-centrique
- Population : TEP-FDG avant chimiothérapie dans le cadre du bilan initial d'une suspicion de LPSNC (diagnostic confirmé au niveau oculo-cérébral ; bilan systémique en cours)
- Protocole :
  - TEP/TDM Gemini (*Philips*<sup>®</sup>) et Discovery 690 (*GE Healthcare*<sup>®</sup>)
  - Acquisition standard à 60 minutes puis cérébrale

- 80 patients de 2008 à 2016
- Age moyen 62 ans
- Deux patients immunodéprimés (greffe rénale)
- 77 LBDGC (96%)
  
- **Bilan d'extension conventionnel :**
  - Atteinte méningée 29 %
  - Atteinte oculaire 16 % (isolée chez 7%)
  
  - BOM négative chez 57 patients
  - TDM : lésions correspondant à une atteinte systémique chez 2 patients.

- Aucun foyer oculaire pathologique
- Foyers hypermétaboliques systémiques chez 12 patients :
  - intercurrents (2 néoplasies autres, 4 inflammatoires)
  - **atteinte lymphomateuse systémique chez 6 patients (7,5%)**

## RESULTATS : TEP AU NIVEAU SYSTEMIQUE

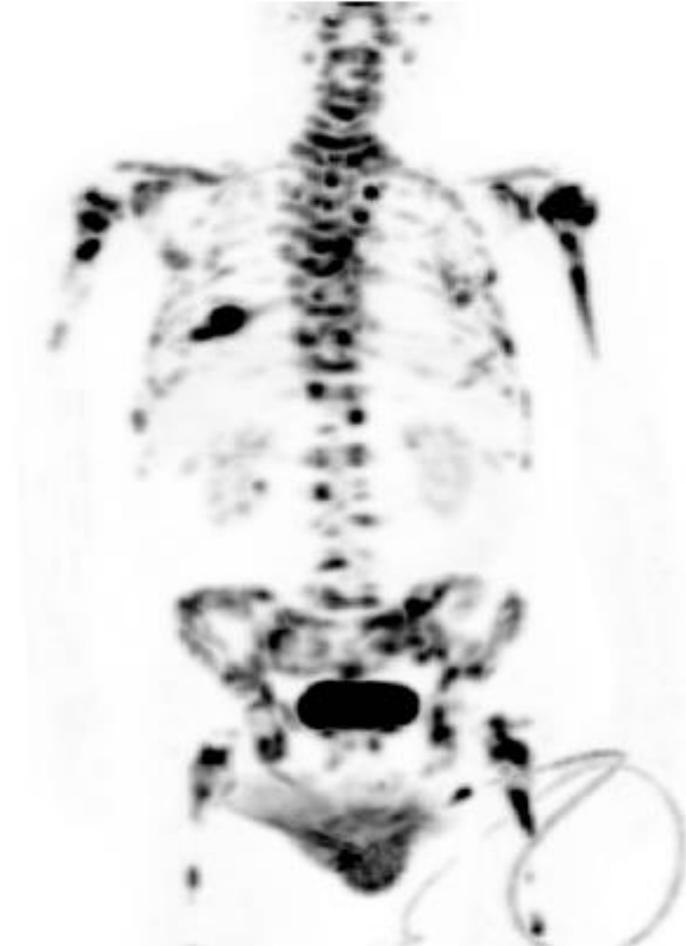
- Atteinte lymphomateuse systemique chez 6 patients (7,5%) :
  - Surrénale (1 cas)



SUVmax 13

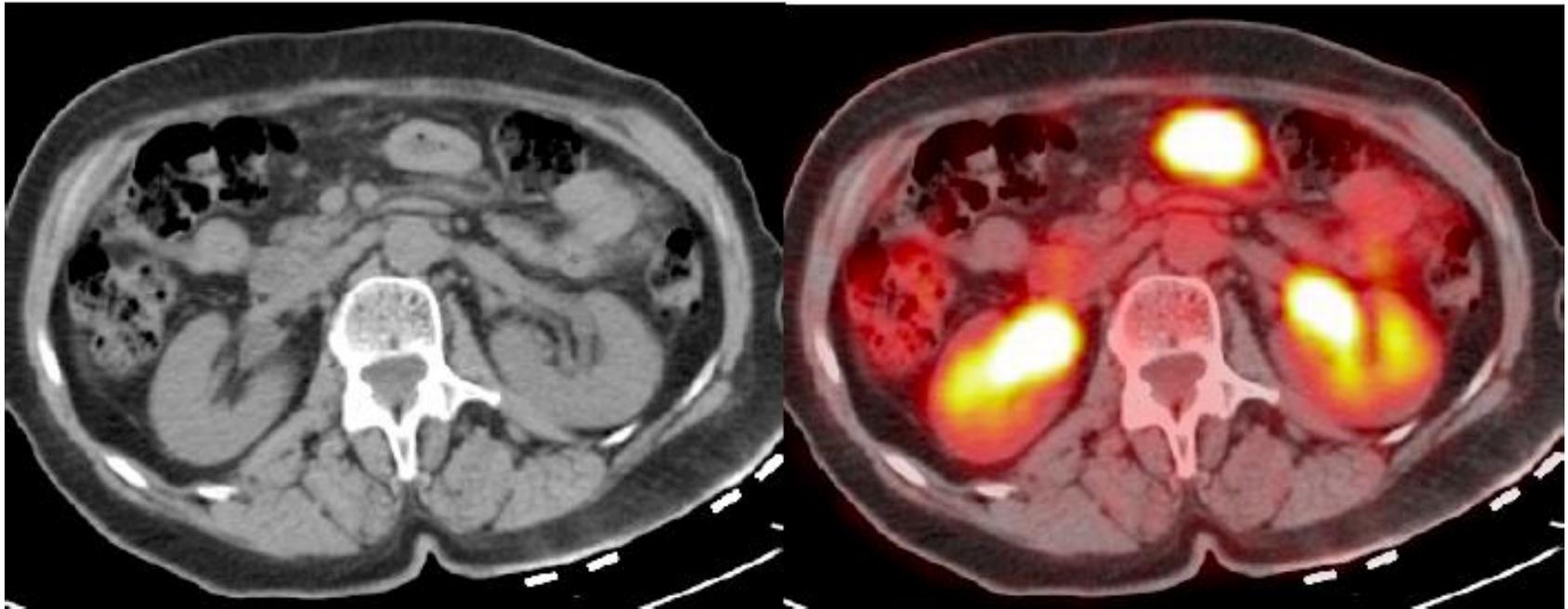
## RESULTATS : TEP AU NIVEAU SYSTEMIQUE

- Atteinte lymphomateuse systemique chez 6 patients (7,5%) :
  - Surrénale (1 cas)
  - Ostéomédullaire (2 cas)



## RESULTATS : TEP AU NIVEAU SYSTEMIQUE

- Atteinte lymphomateuse systemique chez 6 patients (7,5%) :
  - Surrénale (1 cas)
  - Ostéomédullaire (2 cas)
  - Jéjunale (1 cas)

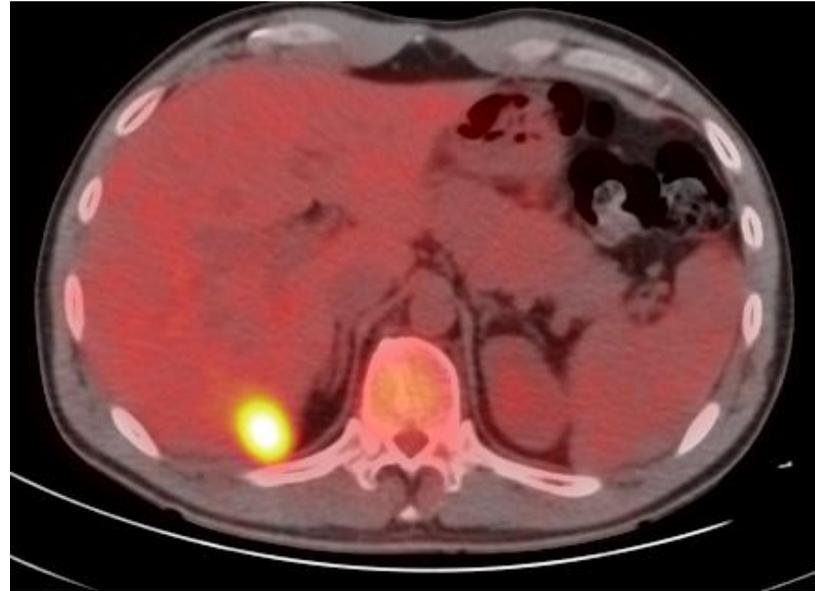


SUVmax 30

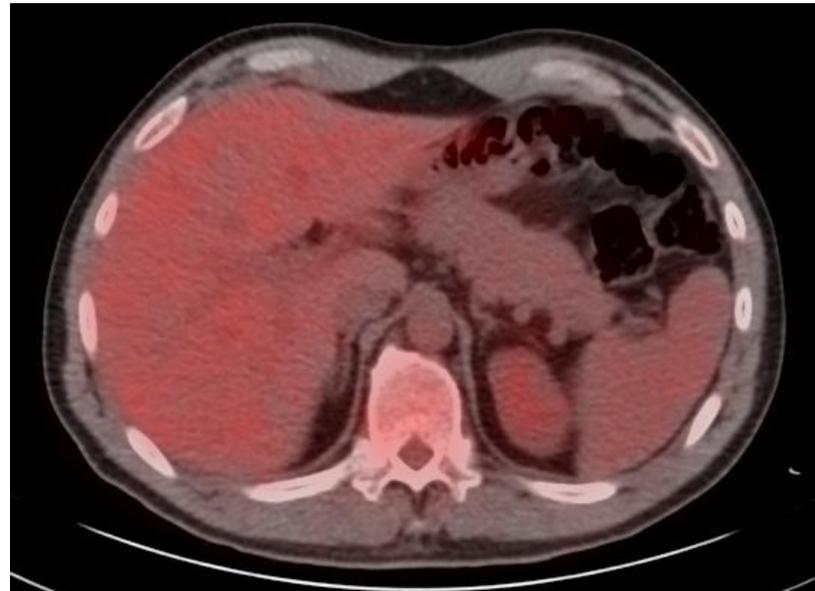
## RESULTATS : TEP AU NIVEAU SYSTEMIQUE

- Atteinte lymphomateuse systemique chez 6 patients (7,5%) :
  - Surrénale (1 cas)
  - Ostéomédullaire (2 cas)
  - Jéjunale (1 cas)
  - Hépatique (1 cas)

TEP INITIALE



APRES 2 CURES



# RESULTATS : TEP AU NIVEAU SYSTEMIQUE

- Atteinte lymphomateuse systemique chez 6 patients (7,5%) :

- Surrénale (1 cas)

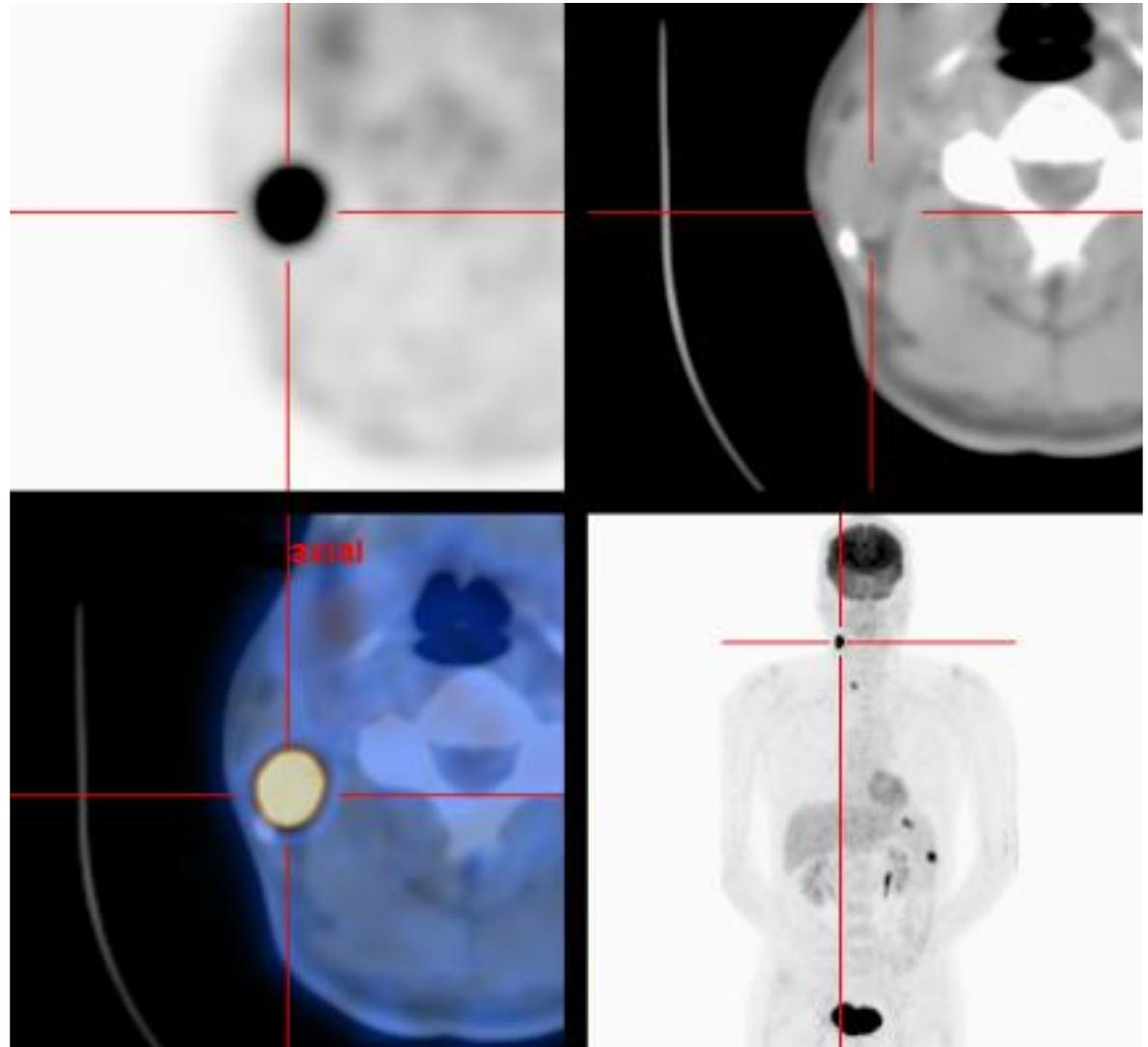
- Ostéomédullaire (2 cas)

- Jéjunale (1 cas)

- Hépatique (1 cas)

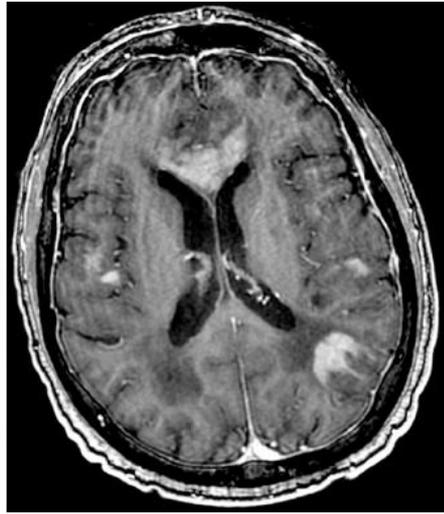
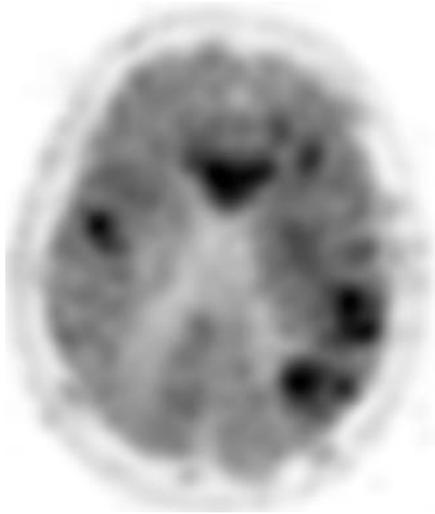
- **Surrénale +**

- Ganglions + Rate (1 cas)**

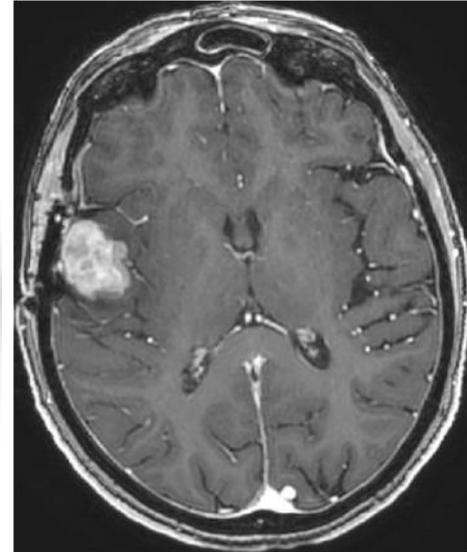
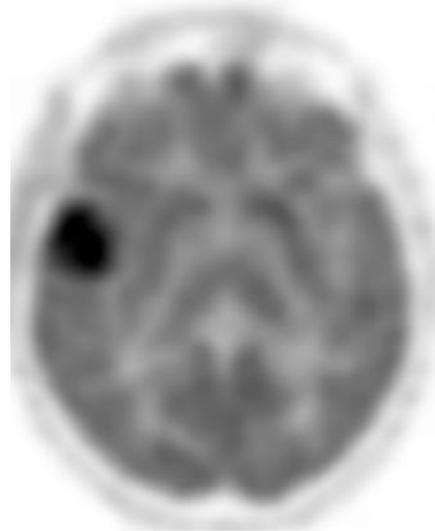


## RESULTATS : AU NIVEAU CEREBRAL

- Au moins un foyer chez 62 patients sur 74 (84%) :
  - 94 % quand prise de contraste > 1 cm



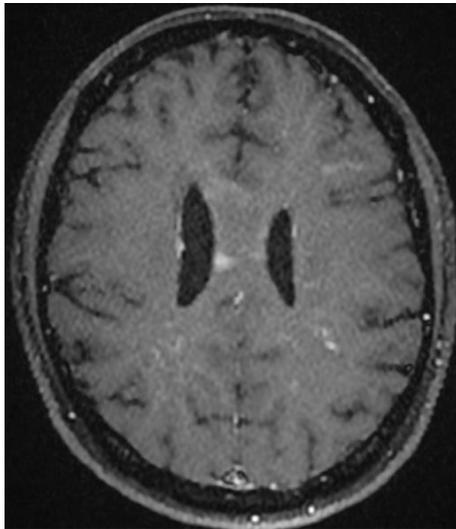
T1 GADO



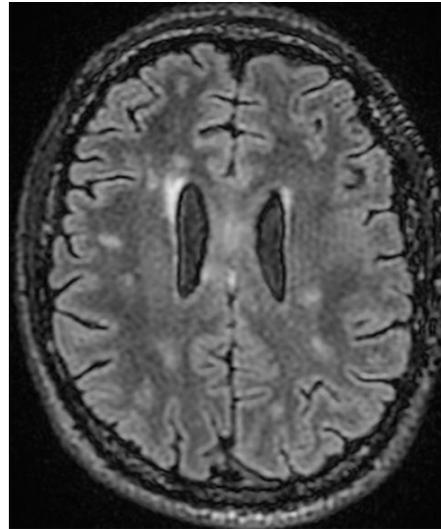
T1 GADO

## RESULTATS : AU NIVEAU CEREBRAL

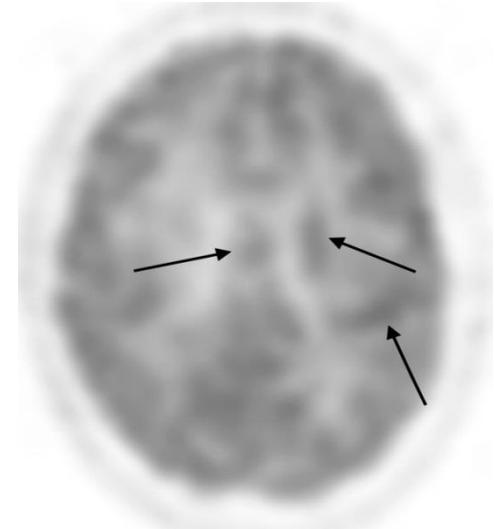
- Au moins un foyer chez 62 patients sur 74 (84%) :
  - 94 % quand prise de contraste > 1 cm
  - 27 % en l'absence de prise de contraste supracentimétrique (8 patients)



T1 GADO



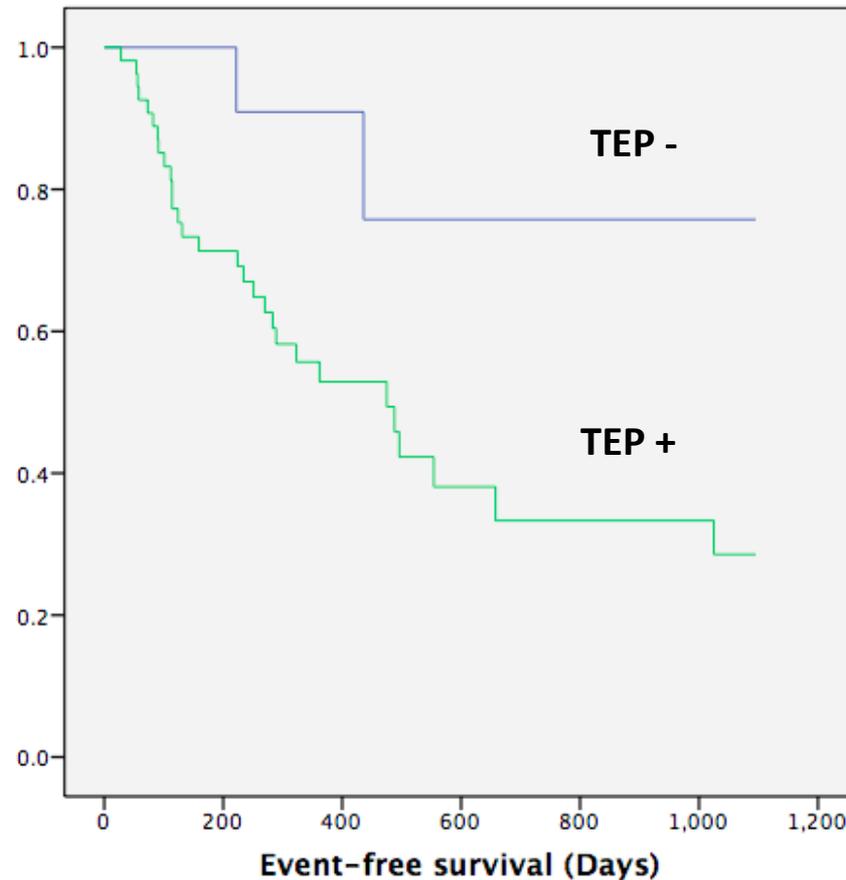
T2 FLAIR



- Au moins un foyer chez 62 patients sur 74 (84%) :
  - 94 % quand prise de contraste > 1 cm
  - 27 % en l'absence de prise de contraste supracentimétrique (8 patients)
- Examen négatifs :
  - 8 **sans** prise de contraste > 1 cm : 3 formes « **infiltrante** », 2 chirurgies complètes, 3 disparitions des prises de contrastes sous corticoïdes.
  - 4 **avec** prise de contraste > 1 cm : corticothérapie > 2 semaines et délai ++
- SUVmax moyen **20.8** ± 7.6 ; rapport au cortex controlatéral **2.6** ± 0.9
- Aucun examen négatif si corticoïdes ≤ 7 jours (T/N 2,9 vs 2,4 ; p = 0,044)

# RESULTATS : ANALYSE PRONOSTIQUE

- Survie sans progression : 48 % à 1 an, 29 % à 2 ans, 20% à 3 ans.
- Facteurs pronostiques en univarié :
  - TEP-FDG negative au niveau cérébral ( $p = 0,02$ )
  - Moins de 3 lésions prenant le contraste en IRM ( $p = 0,002$ )



- Survie sans progression : 48 % à 1 an, 29 % à 2 ans, 20% à 3 ans.
- Facteurs pronostiques en univarié :
  - TEP-FDG negative au niveau cérébral ( $p = 0,02$ )
  - Moins de 3 lésions prenant le contraste en IRM ( $p = 0,002$ )

**LE SUV MAX ET LES RAPPORTS AU  
METABOLISME PHYSIOLOGIQUE NE SONT  
PAS PRONOSTIQUES QUAND ON NE  
CONSIDERE QUE LES LESIONS VISIBLES**

- Survie sans progression : 48 % à 1 an, 29 % à 2 ans, 20% à 3 ans.
- Facteurs pronostiques en univarié :
  - TEP-FDG negative au niveau cérébral ( $p = 0,02$ )
  - Moins de 3 lésions prenant le contraste en IRM ( $p = 0,002$ )
- Facteurs pronostiques en multivarié (âge, PS, atteinte méningée, traitement)
  - TEP-FDG negative au niveau cérébral ( $p = 0,046$ )
  - Nombre de foyers cérébraux en TEP-FDG ( $p = 0,001$ )
  - Nombre de lésions prenant le contraste ( $p = 0,013$ )
- Seul le PS est pronostique sur la survie globale dans cette étude.

**Bonne performances de la TEP-FDG pour le bilan initial des LPSNC avec possibilité de découverte de lésions occultes au bilan conventionnel, en particulier au niveau ostéoméduillaire**

Attention à la corticothérapie (généralement débutée immédiatement après la biopsie) qui peut faire disparaître les lésions

**Pas de valeur pronostique de l'intensité d'hypermétabolisme au niveau cérébral**

Bon pronostic en cas de négativité de la TEP cérébrale initiale (en rapport avec l'efficacité anti-lymphomateuse des corticoïdes?)