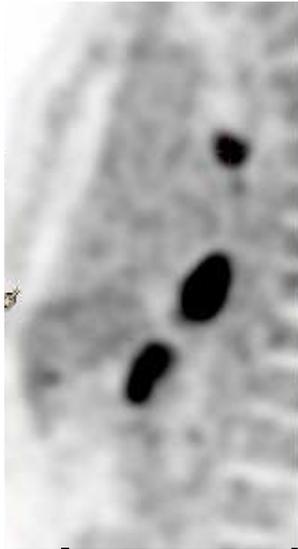




# TEP et cancers digestifs



# TEP-TDM



Imagerie hybride

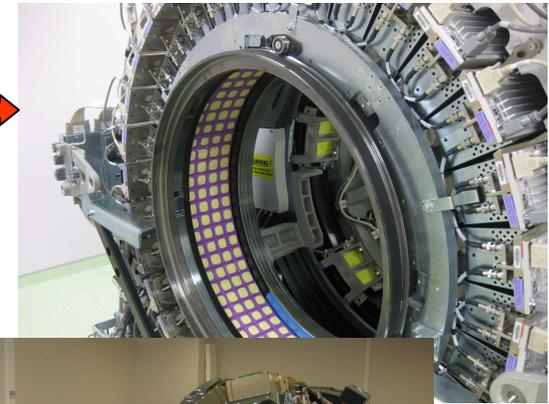


Un radiotracteur :

$^{18}\text{F}$ FDG

$^{18}\text{F}$ CHOLINE

$^{18}\text{F}$ DOPA



22 mars 2016

Dr P LECOUFFE

# TEP-TDM

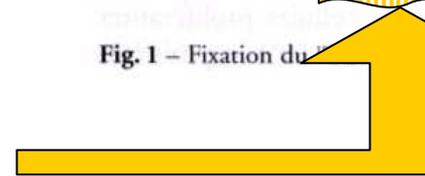
- Un radiotraceur :

- $^{18}\text{F}$ FDG



- Glycémie

- $^{18}\text{F}$ CHOLINE => membrane cellulaire



- $^{18}\text{F}$ DOPA

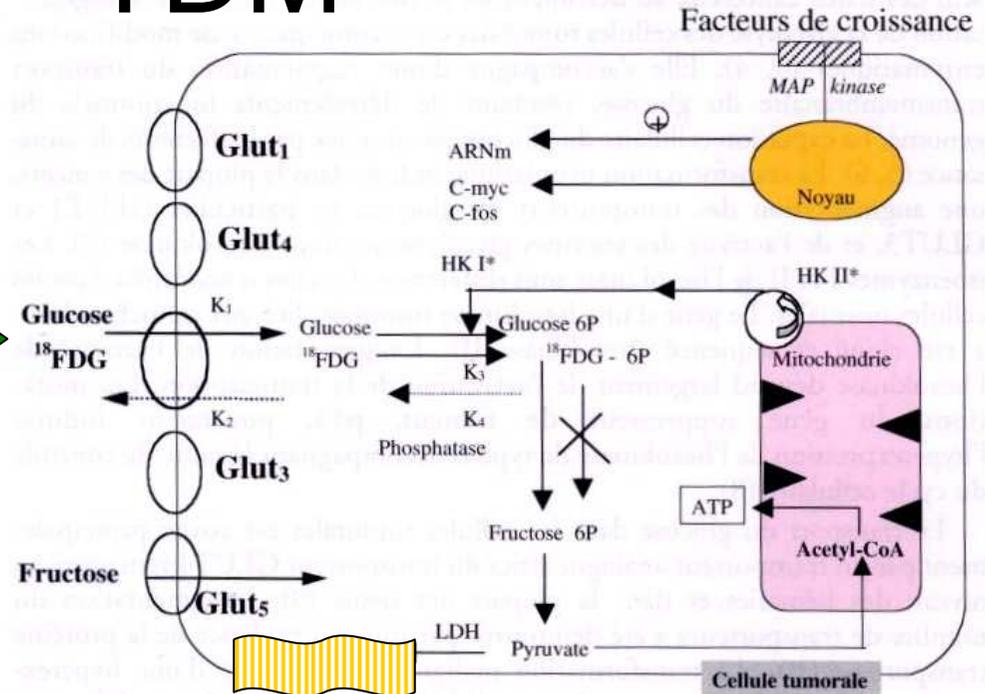


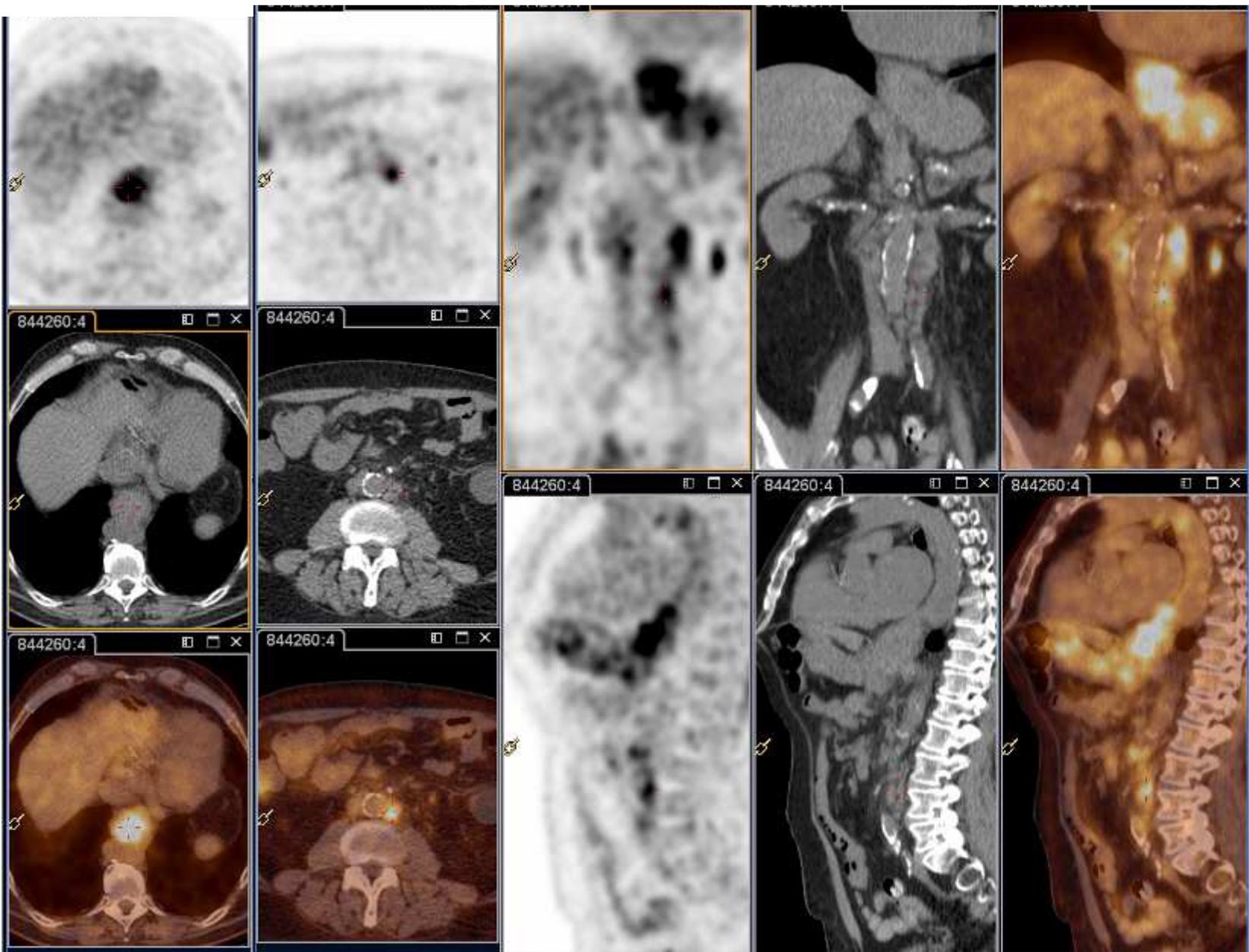
Fig. 1 – Fixation du radiotraceur  $^{18}\text{F}$ FDG dans une cellule tumorale (\*HKI,II = Hexokinase I et II)

SUV

# Cancer de l'oesophage

- TEP FDG recommandée dans le bilan d'extension initial des formes M -(+ Echoendo et TDM)
- Recherche d'une 2ème localisation
- Intérêt pronostic (intensité de la fixation)
- Volume cible en radiothérapie
- Réponse à la radiochimiothérapie : choix du critère pas établi

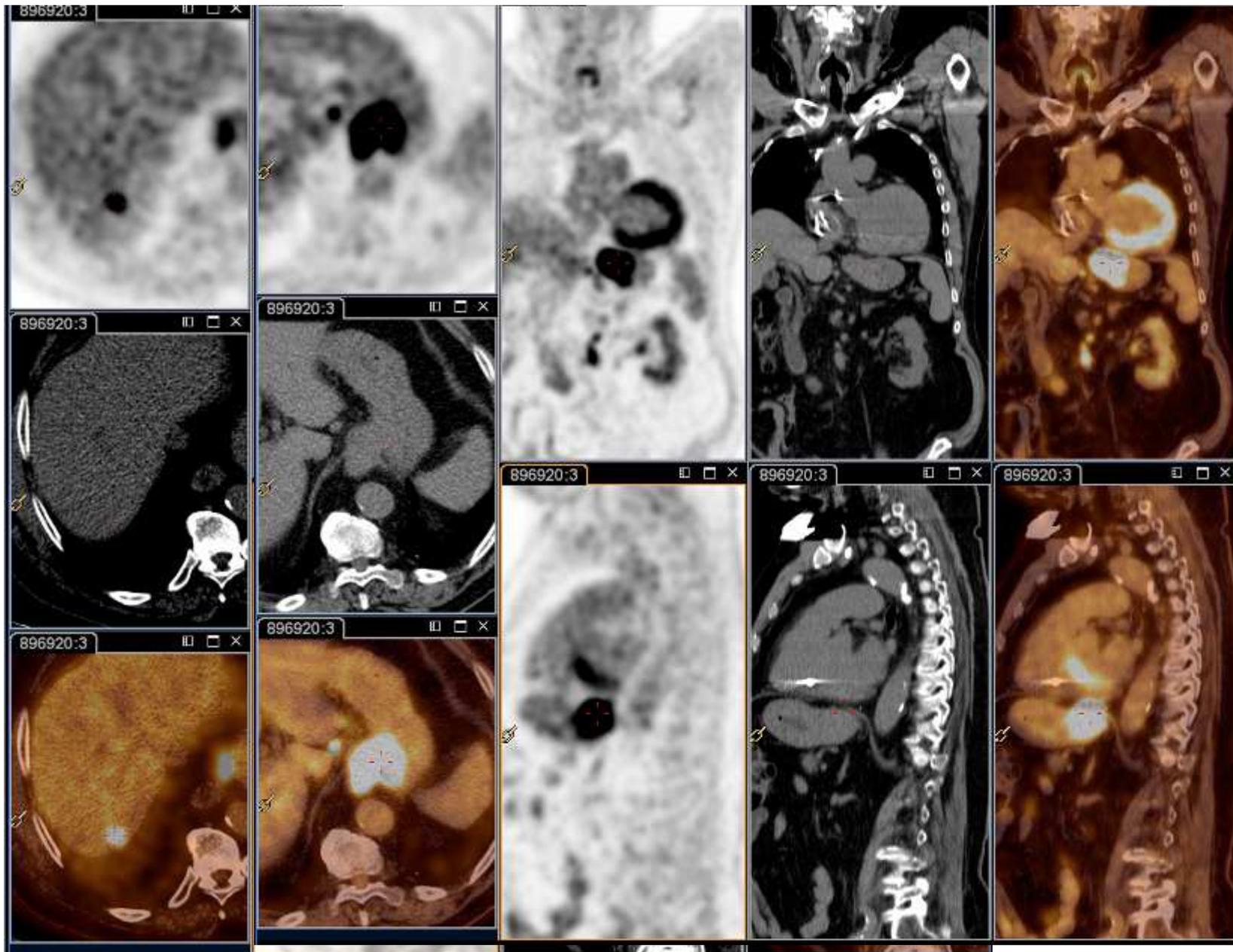




ONCOMEL

22 mars 2016

Dr P LECOUFFE



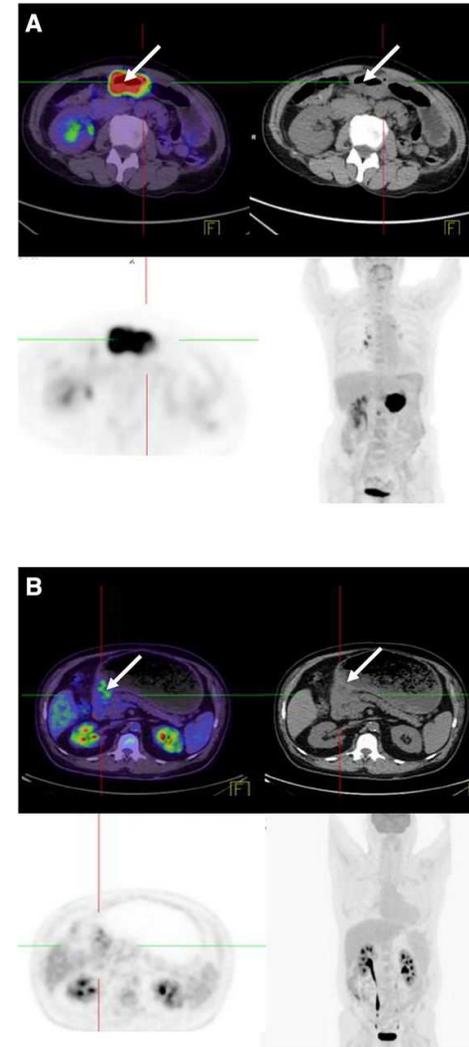
ONCOMEL

22 mars 2016

Dr P LECOUFFE

# Cancer de l'estomac

- Pas recommandée dans le bilan d'extension initial
- Fixation physiologique
- Fixation variable
  - Plus intense si anapath type intestinal,
  - Faible si cellule en bague à chaton, composante mucineuse
  - Plus intense dans forme avancée, surexpression GLUT1
- Surveillance ?



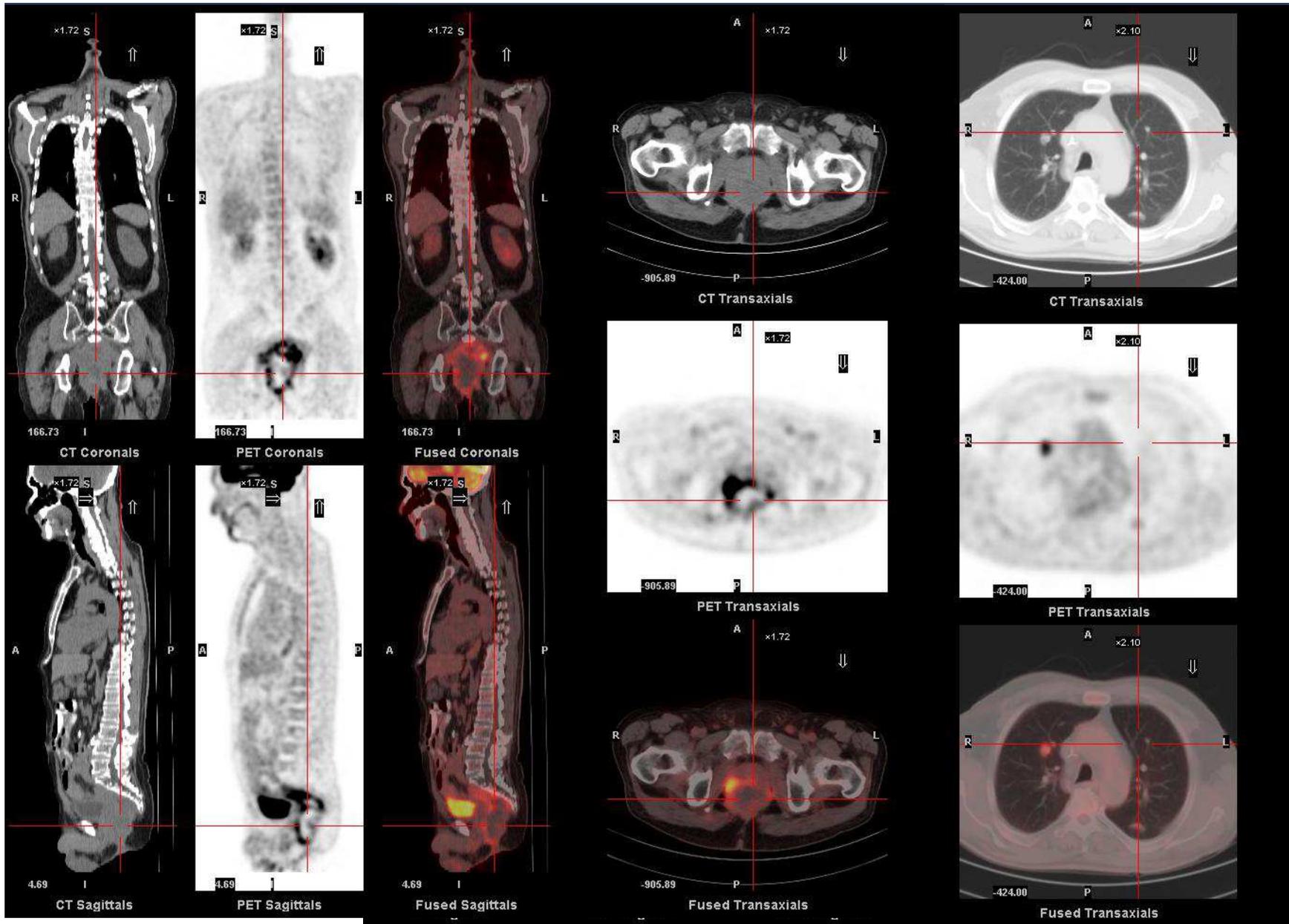
18F-FDG PET/CT image of avid and nonavid gastric adenocarcinoma. Yui Kaneko et al. J Nucl Med 2015;56:523-529

# Cancer colo-rectal

- Pas au diagnostic initial (faible Se pour l'extension ganglionnaire)
- Uniquement pour caractériser des lésions équivoques à distance
- Découvertes fortuites : 75 – 88 % des hyperfixations focales = lésions préneoplasiques ou néoplasiques.
- Récidives

# Récidive de Cancer colo-rectal

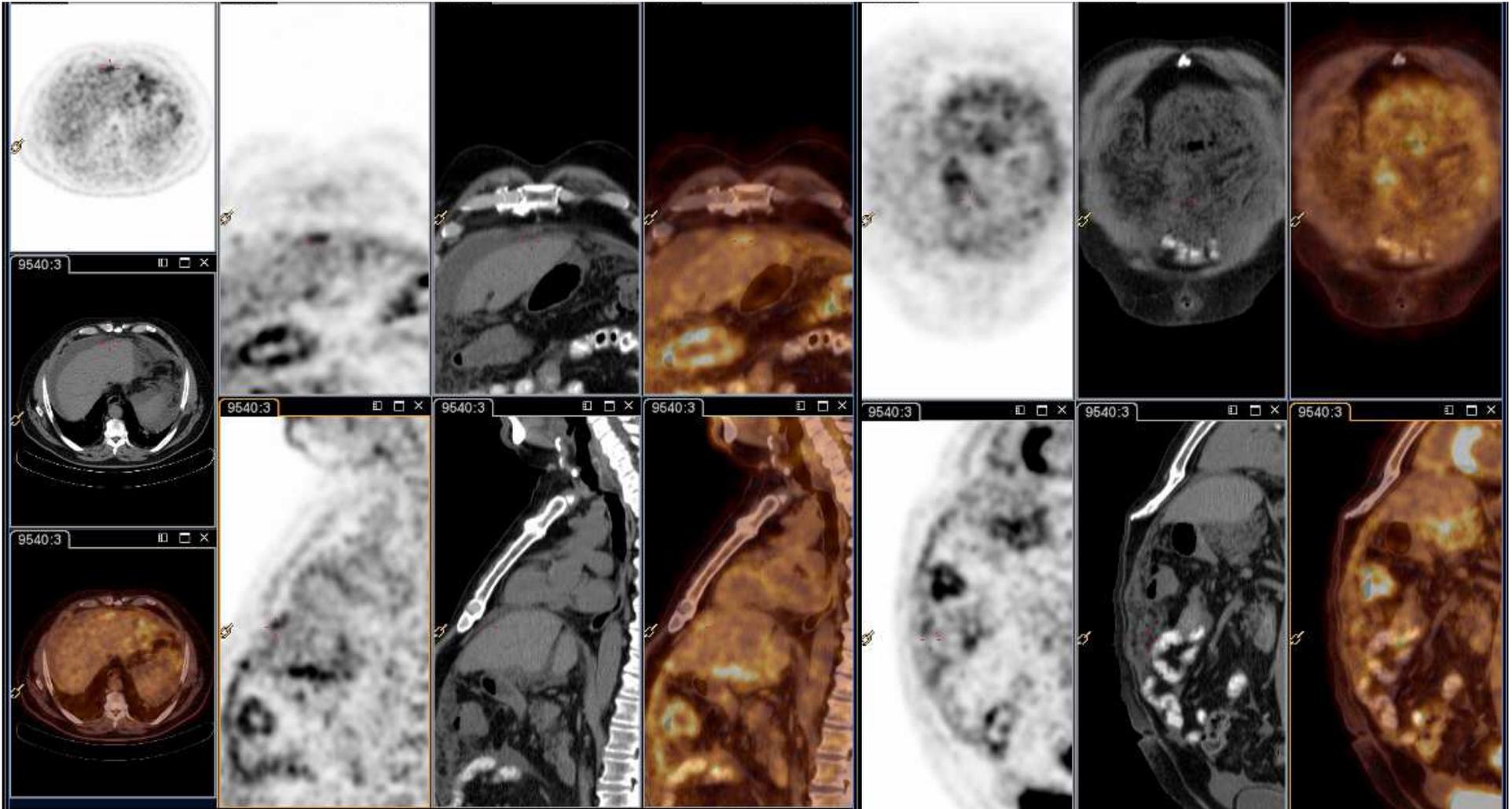
- Si ACE élevé et négativité du bilan standard dans le cancer du colon, en première intention dans le cancer rectal.
- Doute clinique
- Caractérisation d'images équivoques en imagerie
- Bilan préopératoire des métastases jugées résécables
- Evaluation de l'efficacité thérapeutique
- Evaluation post radiofréquence



ONCOMEL

22 mars 2016

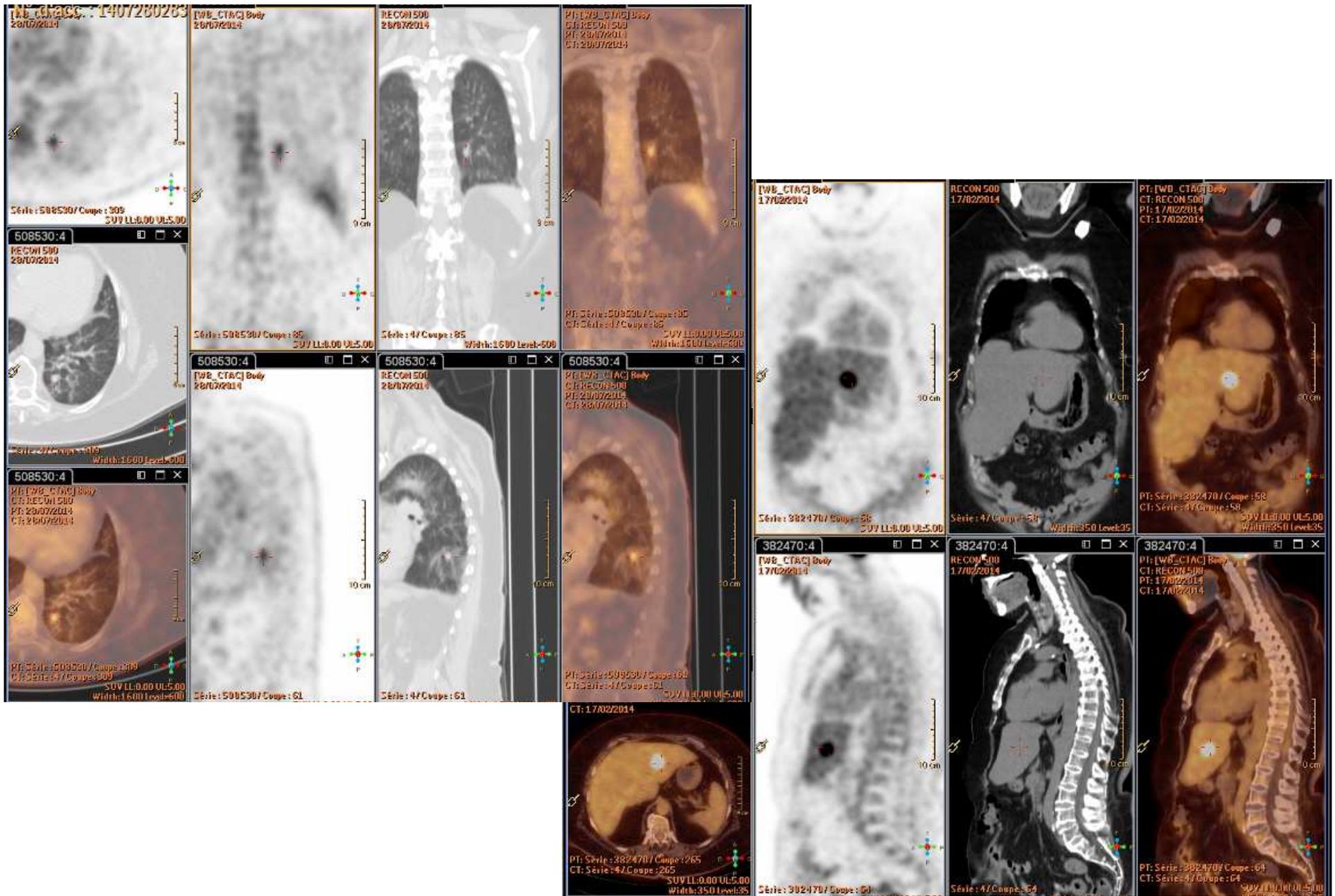
Dr P LECOUFFE



ONCOMEL

22 mars 2016

Dr P LECOUFFE



ONCOMEL

22 mars 2016

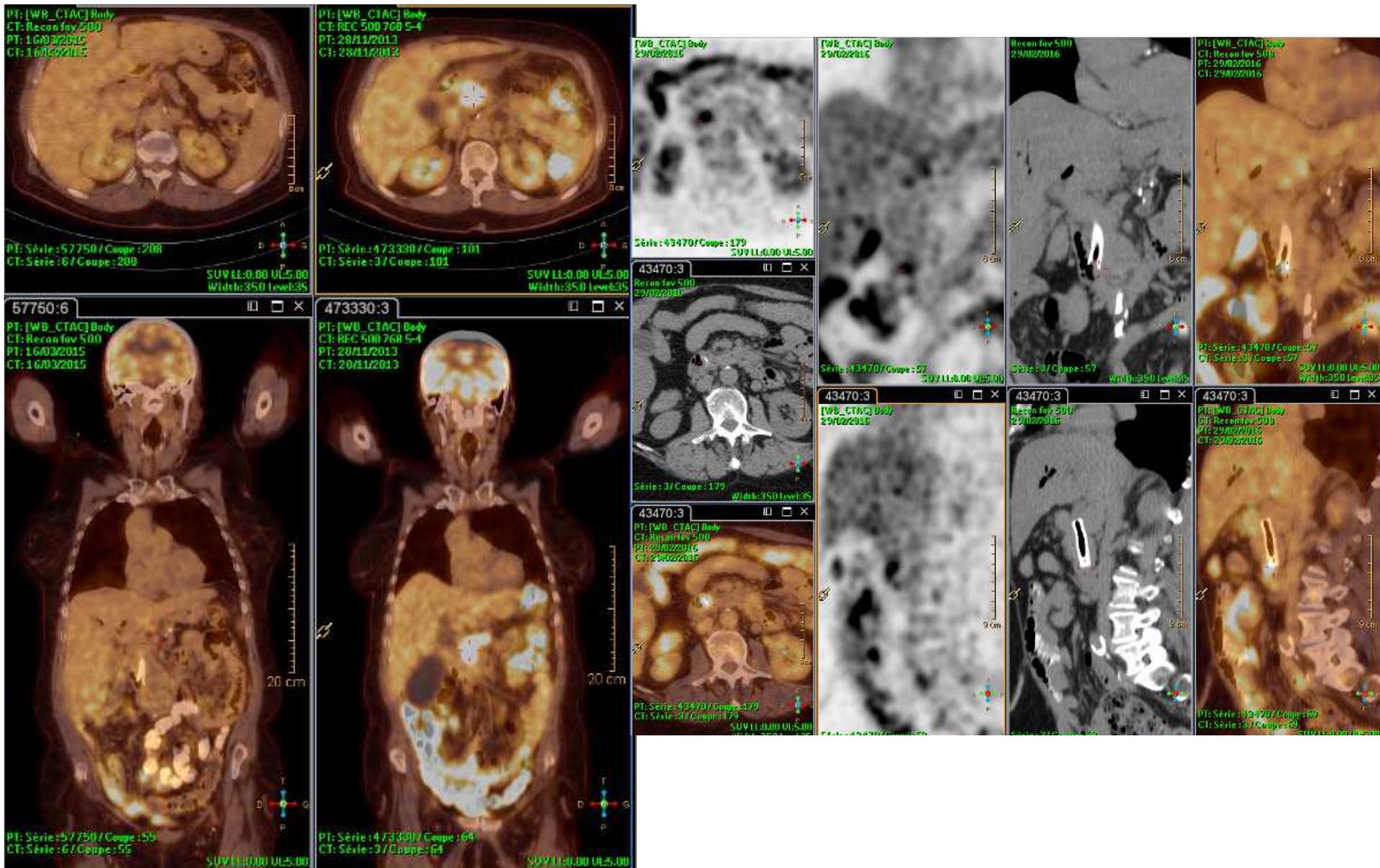
Dr P LECOUFFE

# Cancer anal

- TEP FDG recommandée dans tous les N+ et les T3-T4 N0 du canal anal et T2-T4 de la marge anale.
- Intérêt d'optimisation du volume cible RT
- Réponse après radiochimiothérapie (à 3 mois : Se 100%, Sp 97.4 %, VPN 100 % pour la détection d'une maladie résiduelle)
- Rôle dans les récurrences : recherche d'atteinte à distance

# Cancer du pancréas

- Diagnostic : Se 90 % Sp 80 % (Pancréatite?)
- Extension ganglionnaire –
- Métastases :+ ; foie +/-
  - Modification stratégie résecabilité : 11 à 21 %
- Détection des récives : locales 96 % ; foie +/-
- Evaluation de la réponse thérapeutique
- Pronostic (intensité de fixation => OS + courte)
- A valider



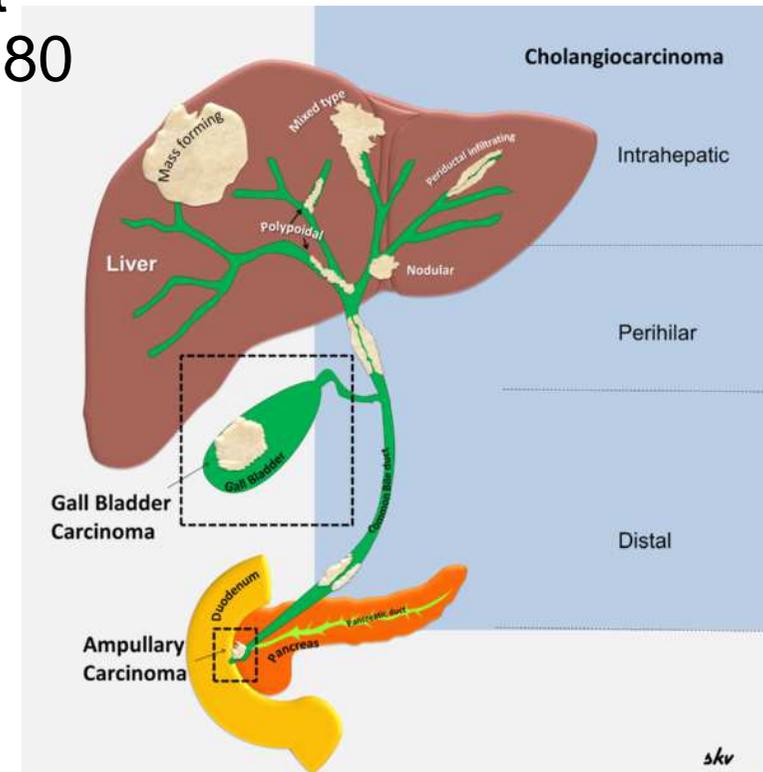
ONCOMEL

22 mars 2016

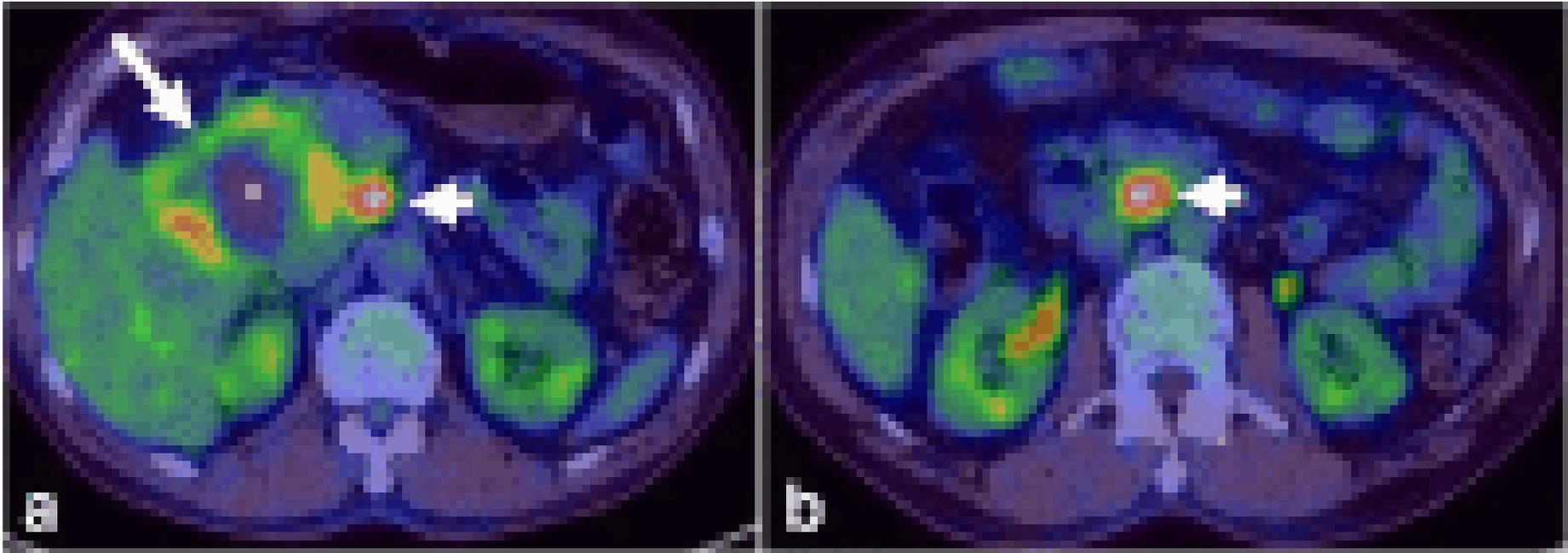
Dr P LECOUFFE

# Cancer des voies biliaires

- Cholangiocarcinome nodulaire et carcinome vésiculaire : Se et Sp 80 à 90%
- FN cholangiocarcinome infiltrant
- Extension ganglionnaire : -
- Diagnostic différentiel métastase hépatique d'un autre adénocarcinome
- Métastases
- Récidive
- Pas de recommandation



Hennedige et al. Cancer Imaging 2014,14:14

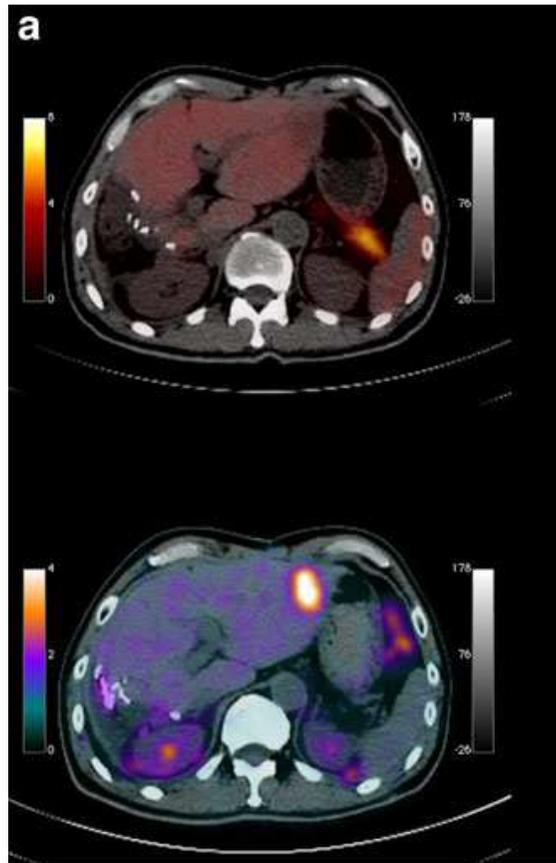


Tiffany Priyanthi Henedige, et al. Cancer Imaging. 2014;14(1):14-14

# Carcinome hépato-cellulaire

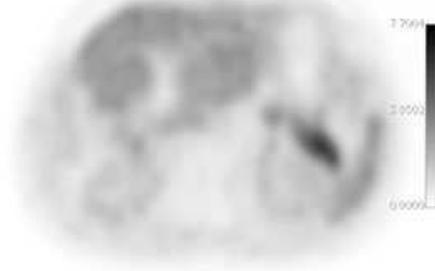
- TEP  $^{18}\text{F}$ FDG : (Se = 50 %) + lésions peu différenciées
- TEP  $^{18}\text{F}$ -Choline : Lésions moyennement ou bien différenciées
- Intérêt pour la recherche de localisations à distance

# Carcinome hépato-cellulaire

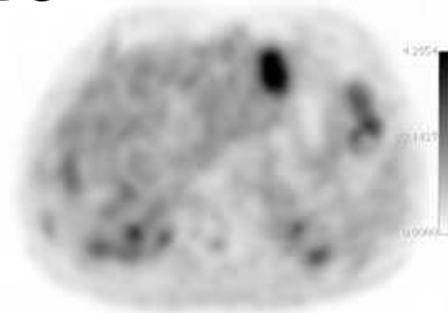


ONCOMEL

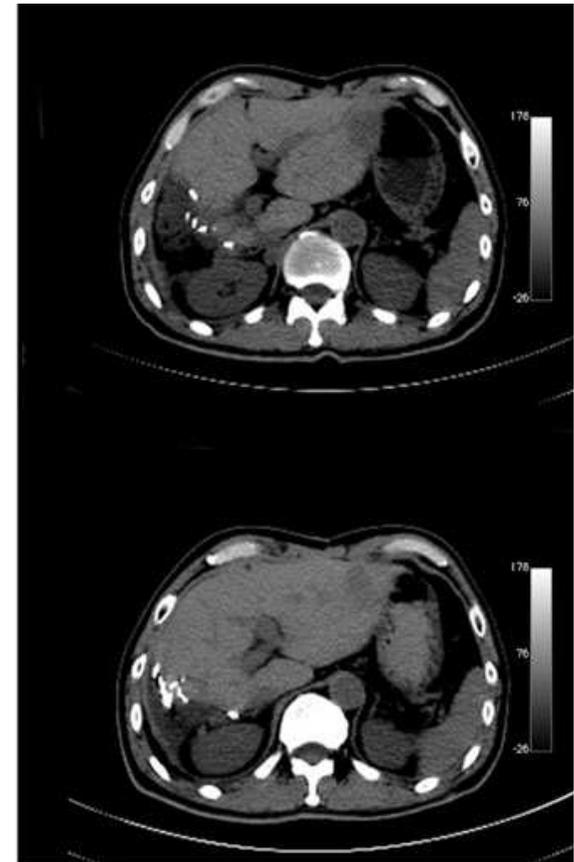
CHOLINE



FDG



22 mars 2016



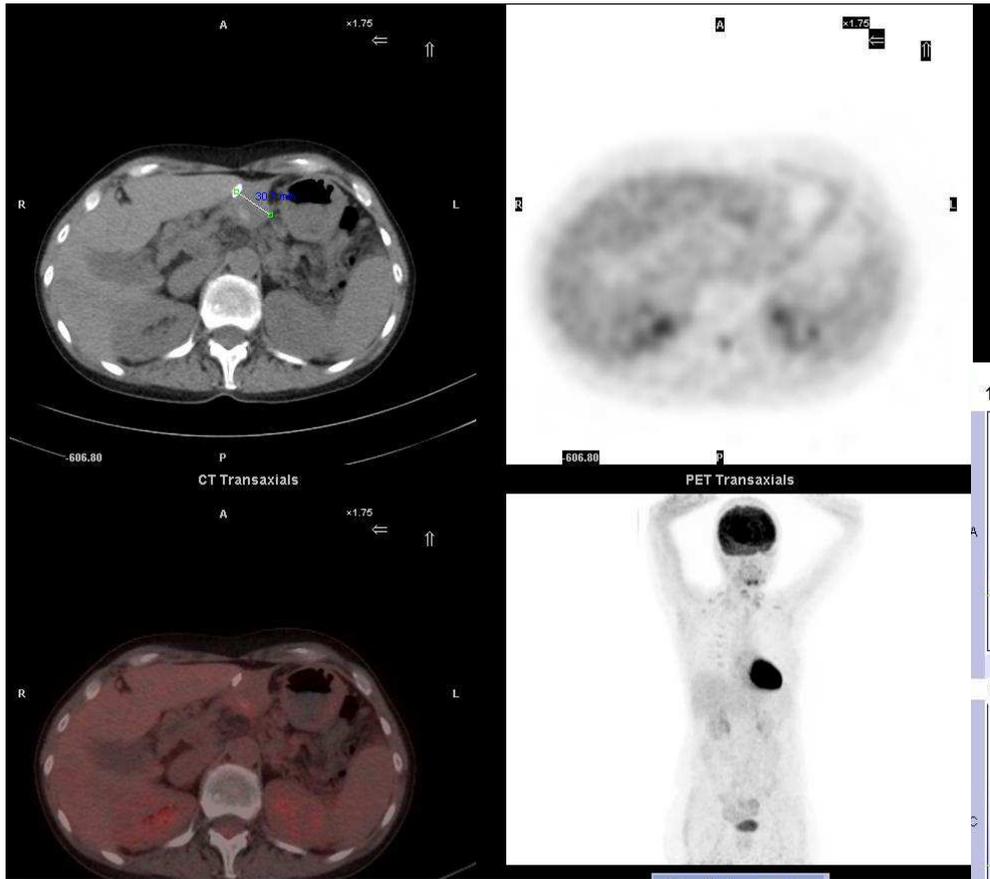
Dr P LECOUFFE

# Tumeurs Neuro-endocrines

- Grade selon la prolifération tumorale (Ki67)
  - <2% : 1
  - 3 à 20 % : 2
  - >20 % : 3 => carcinome neuro-endocrine
- Localisation
  - Intestin antérieur (foregut) : estomac duodénum, jejunum proximal, pancréas
  - Intestin moyen (midgut) : jejunum distal, iléon, appendice, jonction iléo-caecale
  - Intestin postérieur (hindgut) : colon, rectum

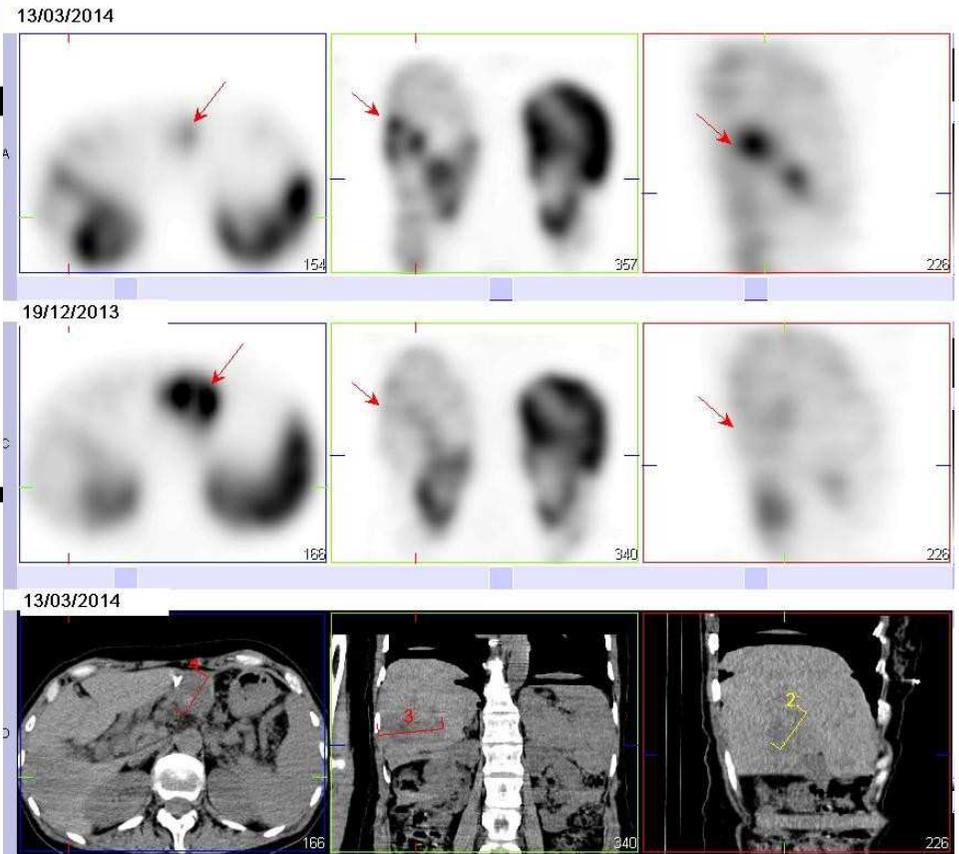
# Tumeurs Neuro-endocrines

- TEP  $^{18}\text{F}$ FDG : en première intention carcinome neuro endocrine et TNE grade 2 > 10%
- TEP  $^{18}\text{F}$  DOPA (> Octréoscan<sup>®</sup>) : tumeurs de bas grade de l'iléon, du jejunum distal
- Octréoscan<sup>®</sup> : TNE du duodenum, pancréas, jejunum proximal
- TEP : analogues de la somatostatine- $^{68}\text{Ga}$



FDG 04/2014

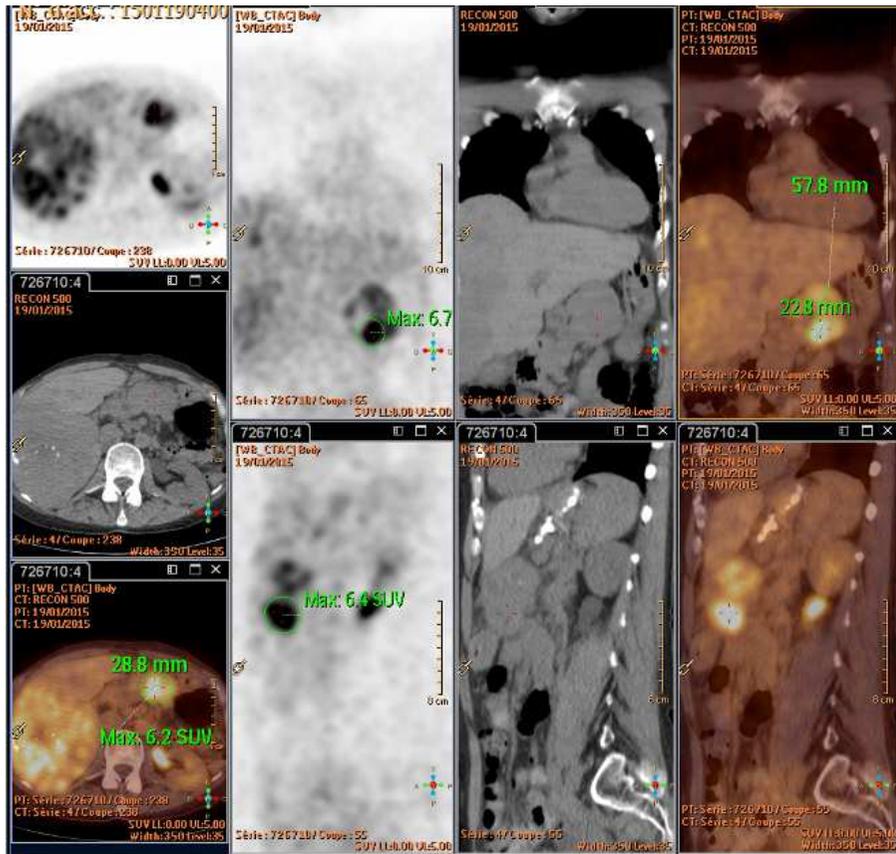
OCTREOSCAN



ONCOMEL

22 mars 2016

Dr P LECOUFFE



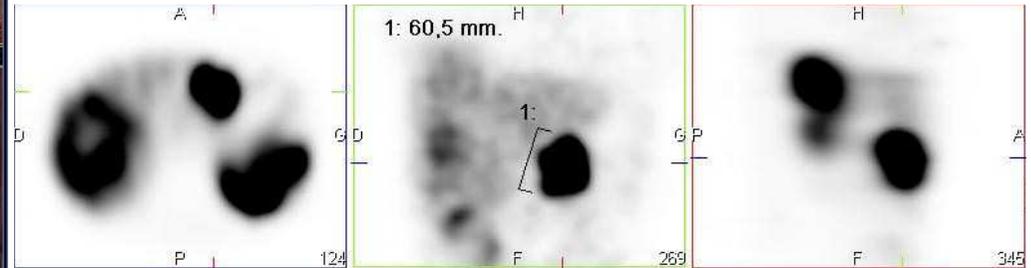
FDG

01/2015

ONCOMEL

22 mars 2016

OCTREOSCAN



Dr P LECOUFFE

# En résumé

- TEP FDG en bilan initial du cancer de l'œsophage et cancer anal
- TEP FDG dans les récurrences de cancer colorectal
- Décision de RCP
- Optimisation de la radiothérapie
- Autres traceurs  $\neq$  FDG