



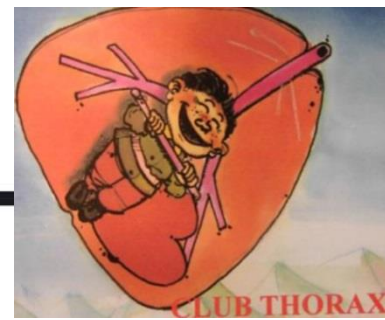
Cas clinique : c'est plus inhabituel...



Société d'Imagerie Thoracique

JOURNÉE DE PRINTEMPS

université
PARIS
PARIS 7
DIDEROT



Cas N°1

A. Khalil, P. Habert, V. Gounant, M.P. Debray

CHU Bichat-Claude Bernard, Paris VII

Cas clinique

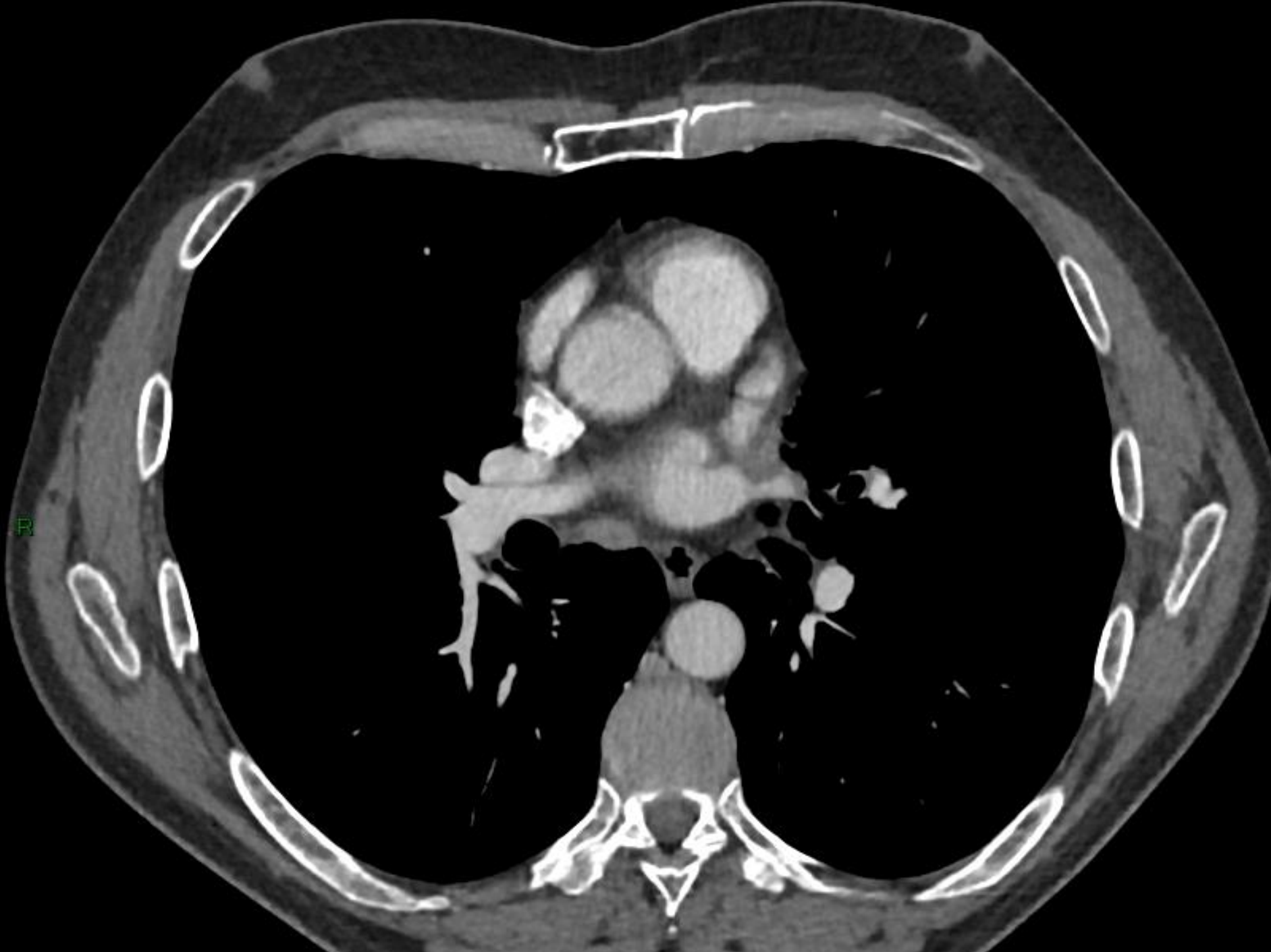
M A.

Homme de 53 ans, suivi pour un CHC en rémission depuis 2015

Antécédent de tabagisme à 60P.A.

Asymptomatique

Au cours du suivi par scanner apparition d'une masse médiastino-hilaire gauche du culmen à la fin 2017



Cas clinique

- M A.

Fibroskopie bronchique et EBUS : carcinome indifférencié à grandes cellules

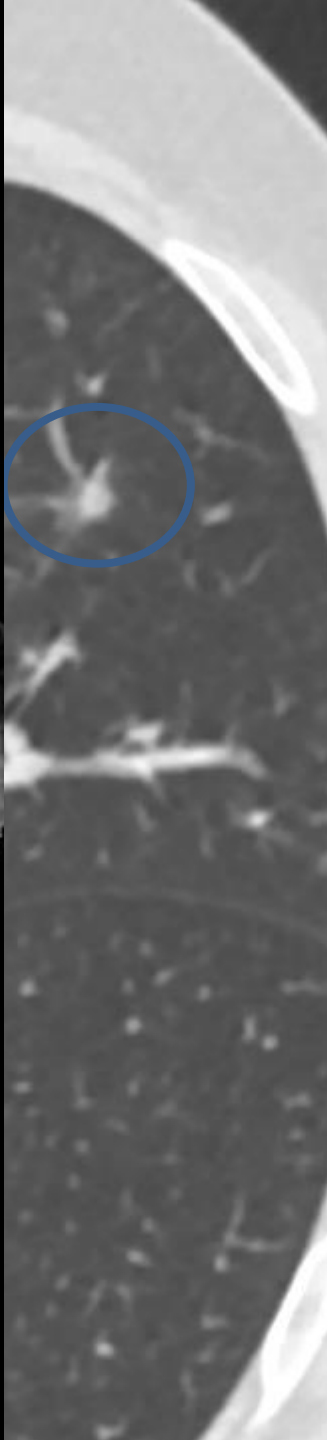
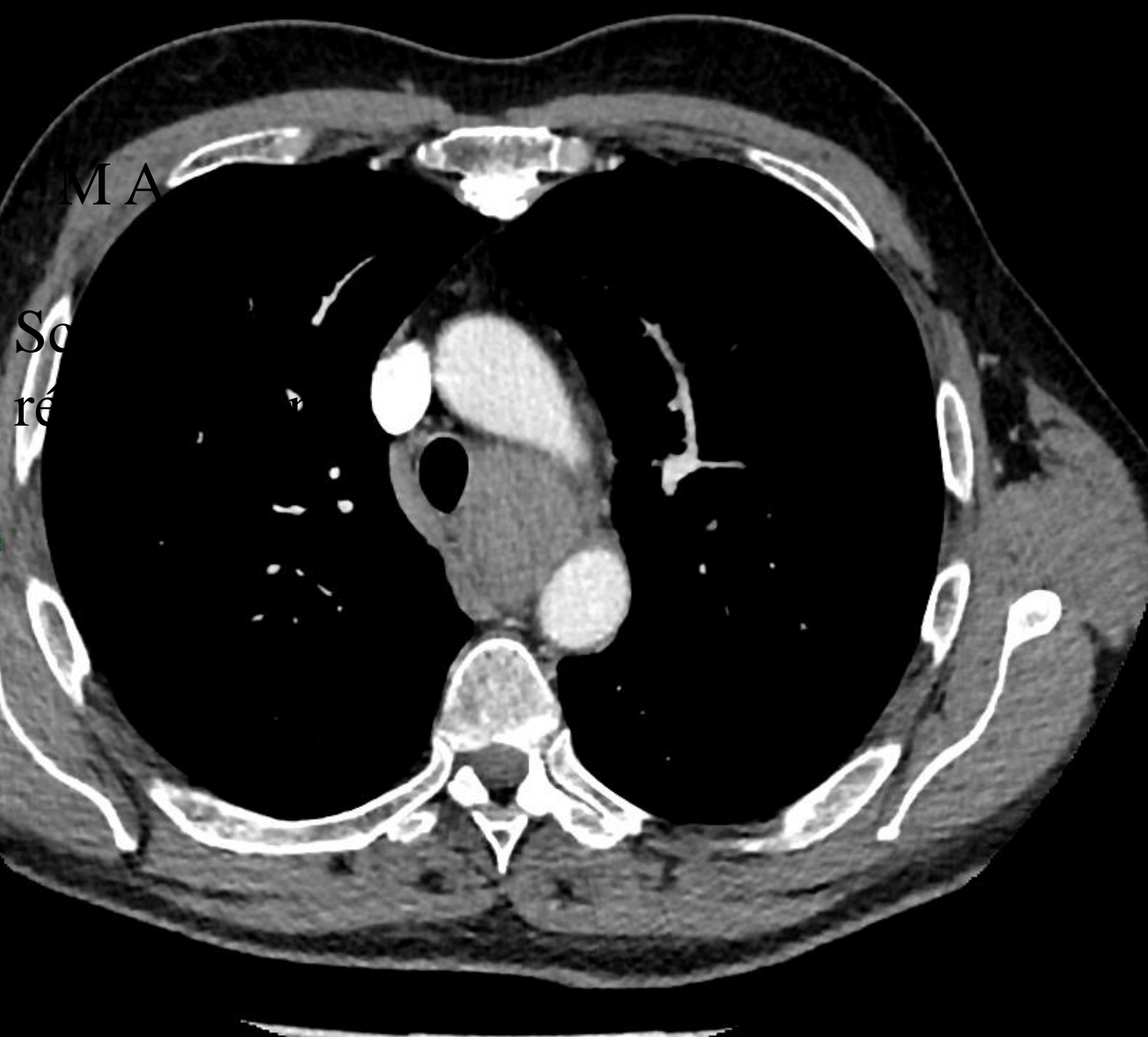
PDL1 positif sur 50% des cellules tumorales ;

Biologie moléculaire négative

M1 sur métastases ganglionnaires

RCP :

Traitement de première ligne par Taxol hebdomadaire/Carboplatine



Cas clinique

- M A.

Progression après 2 cures

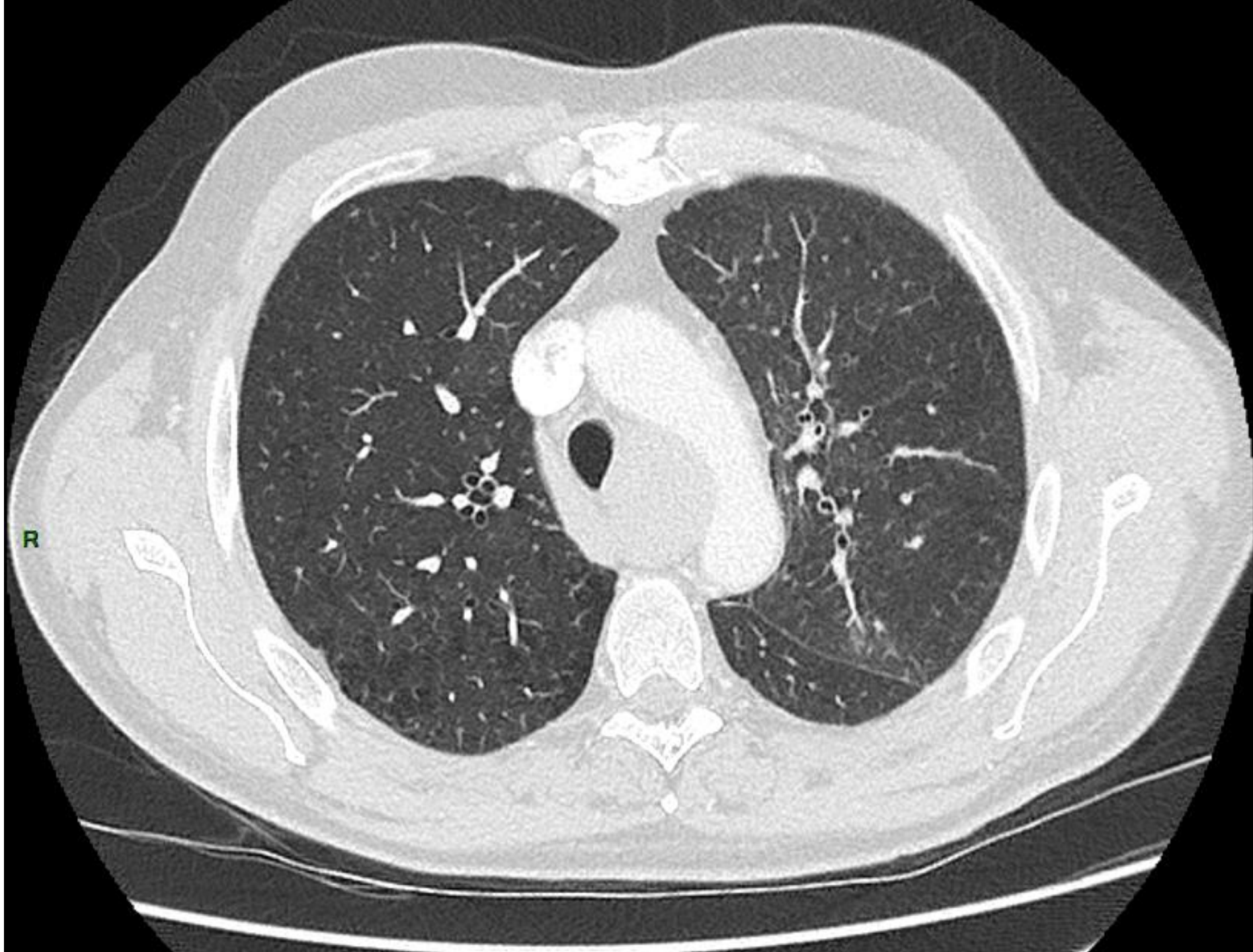
Décision de RCP de mise en 2^e ligne sous
NIVOLUMAB le 15/01/2018

Cas clinique

- M A.

3 semaines après introduction du NIVOLUMAB
apparition rapidement progressive d'une dyspnée
et d'une fièvre

Nouveau scanner à la recherche d'une embolie
pulmonaire



Cas clinique

- M A.

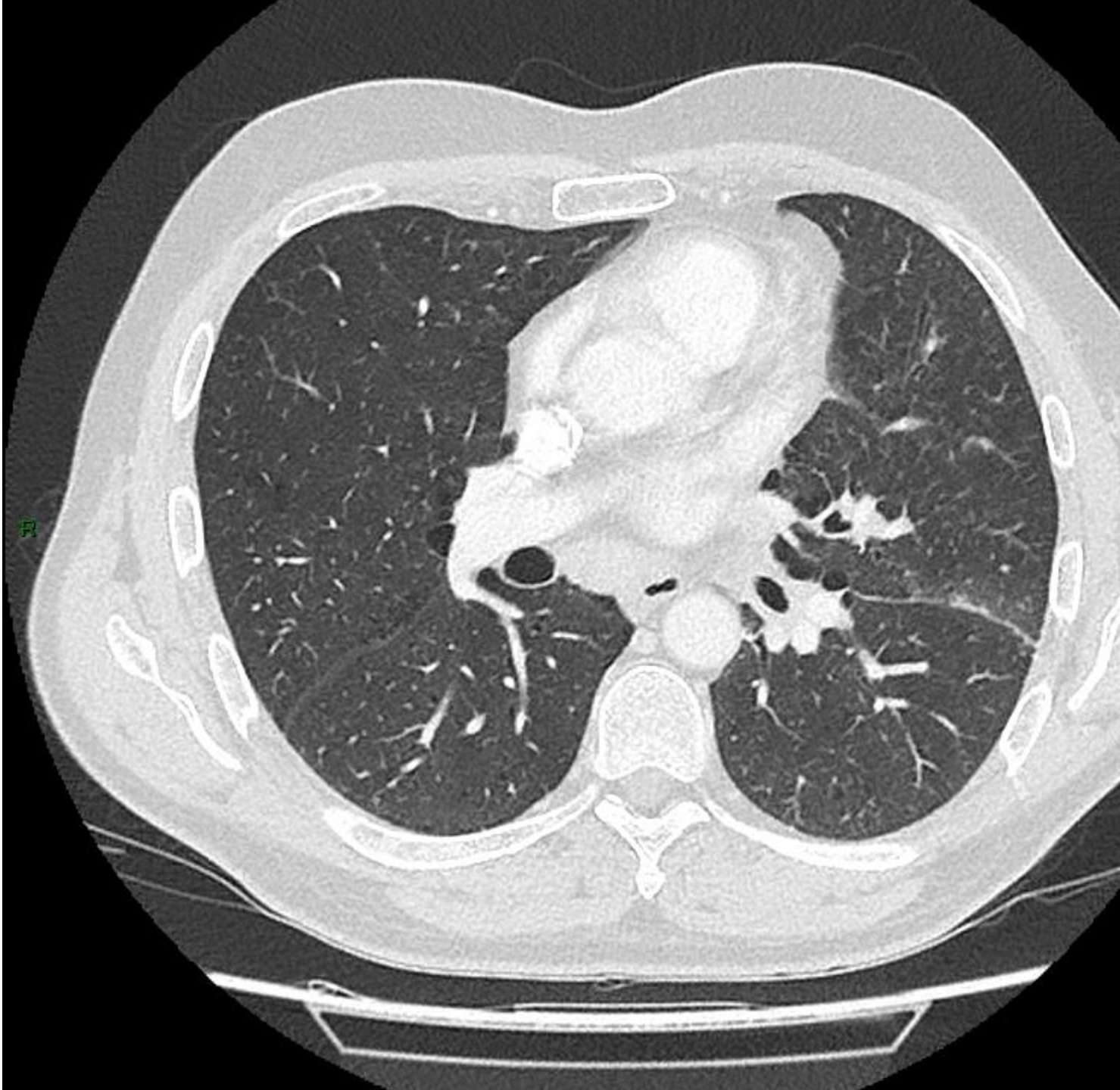
Condensations alvéolo-interstitielles multifocales apico-postérieures du culmen

Peu d'argument pour une progression de la maladie en imagerie

Mise sous antibiothérapie empirique et poursuite du traitement oncologique

- M A.

Scanner de
réévaluation
oncologique



Cas clinique

- M A.

Diminution des condensations apicales

Apparition de nouvelles anomalies dans le segment ventral, plus condensées

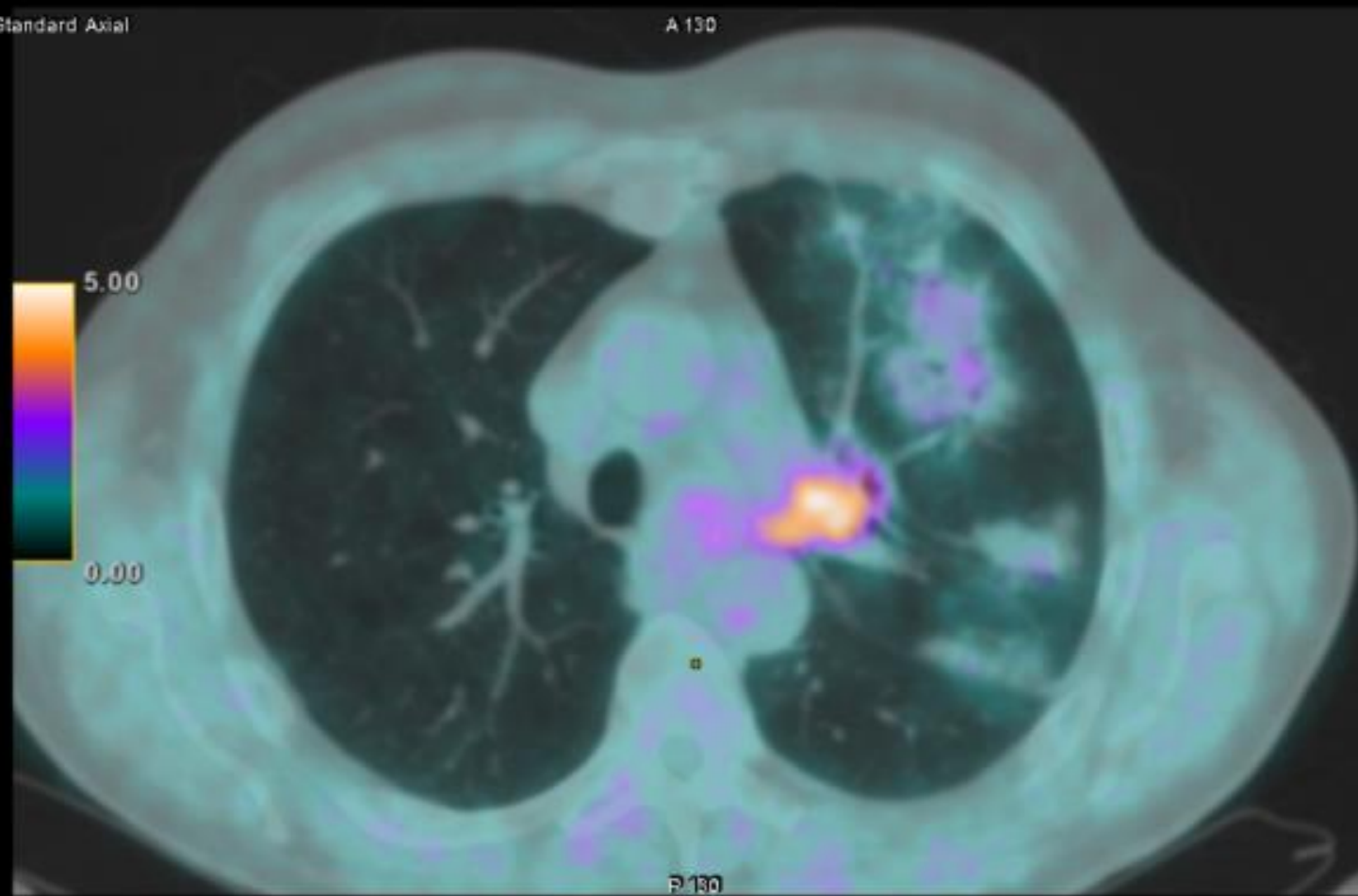
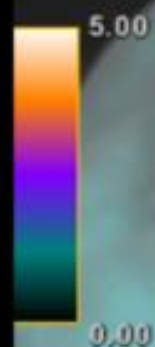
Cliniquement absence d'amélioration de la dyspnée

Cas clinique

- M A.

Hypothèses diagnostiques

- progression de la maladie
- pneumopathie sous NIVOLUMAB



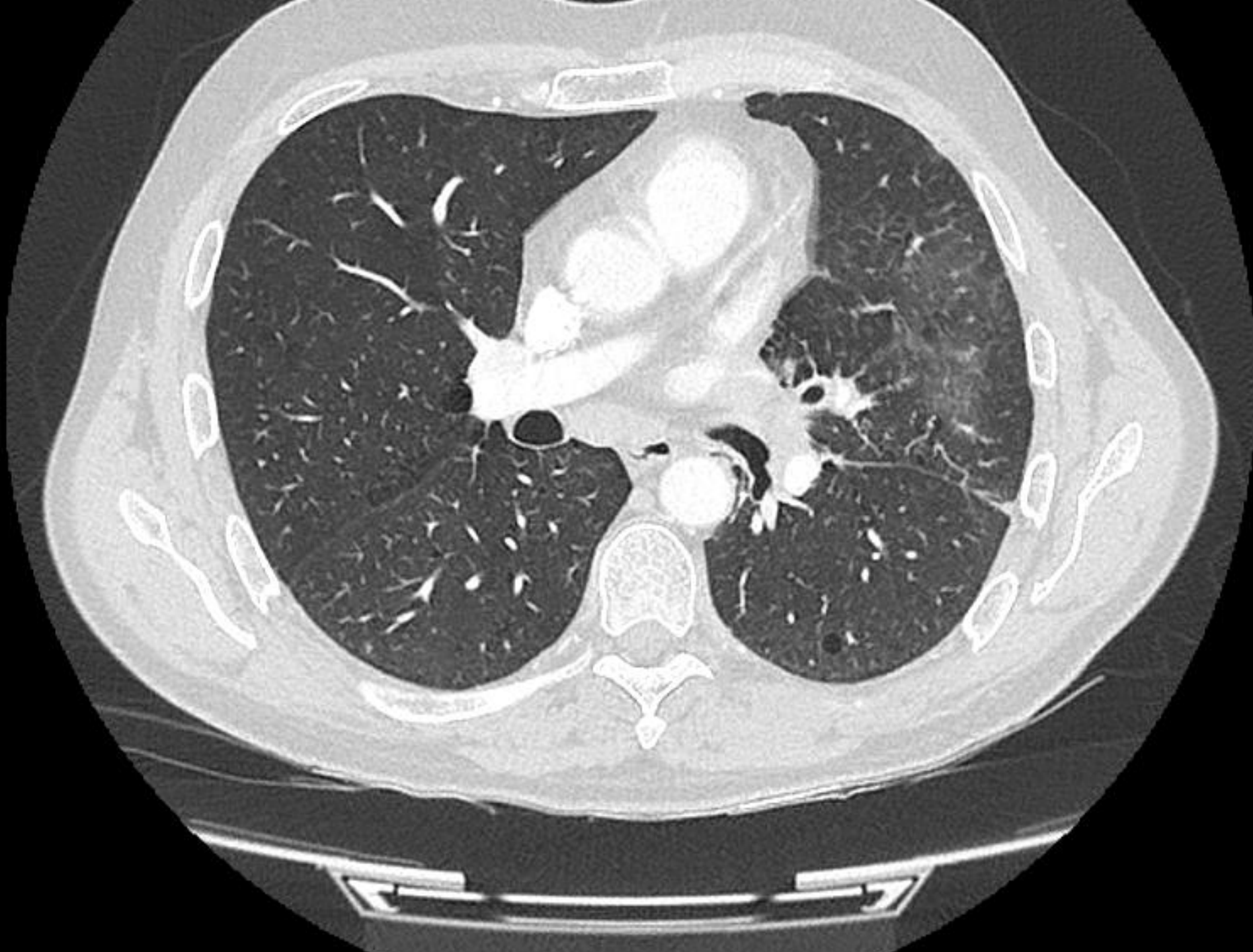
Cas clinique

- M A.

Absence de fixation franche en TEP

Introduction d'une corticothérapie pour une POC
au NIVOLUMAB

Après 3 semaines de traitement absence
d'amélioration clinique



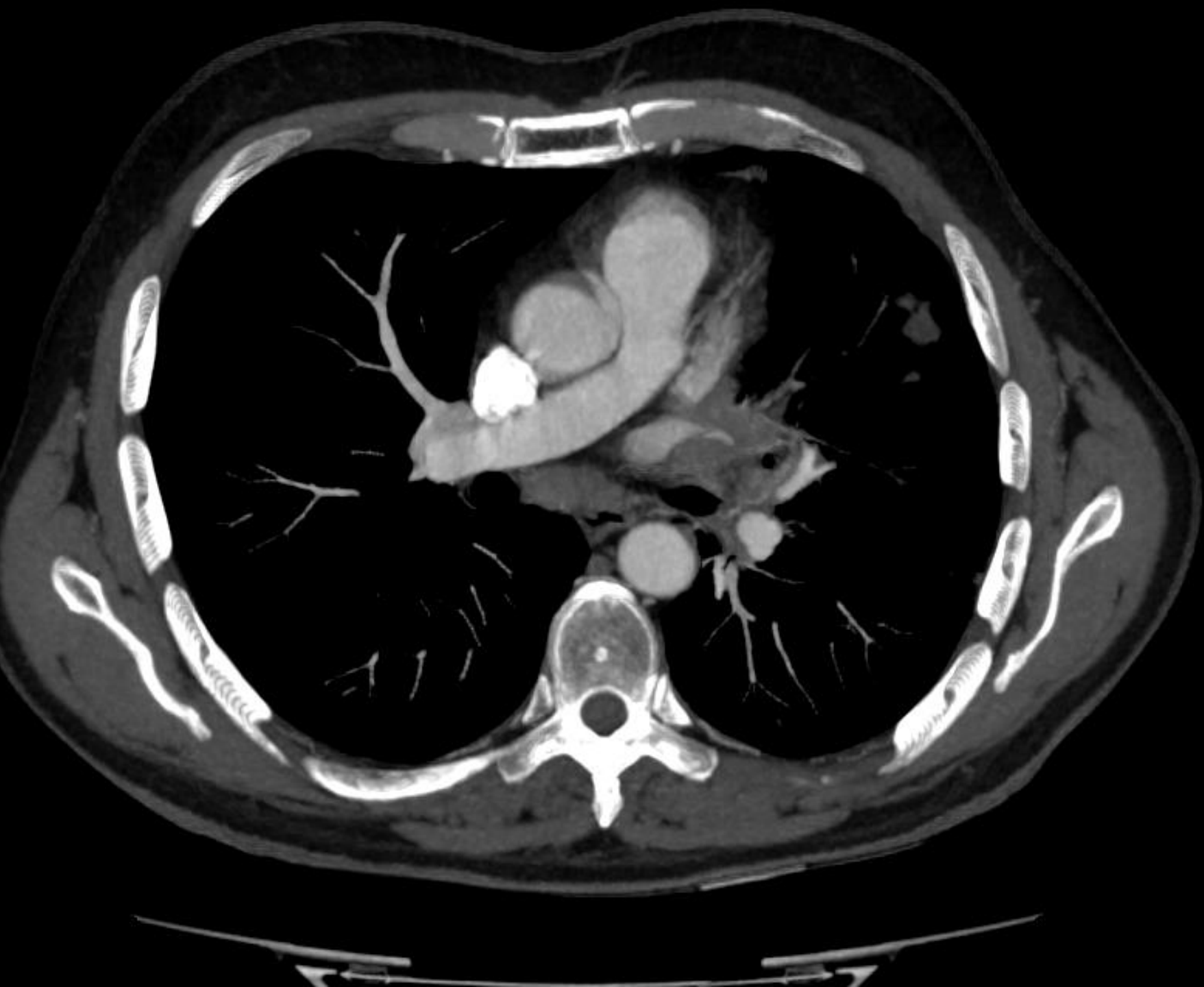
Cas clinique

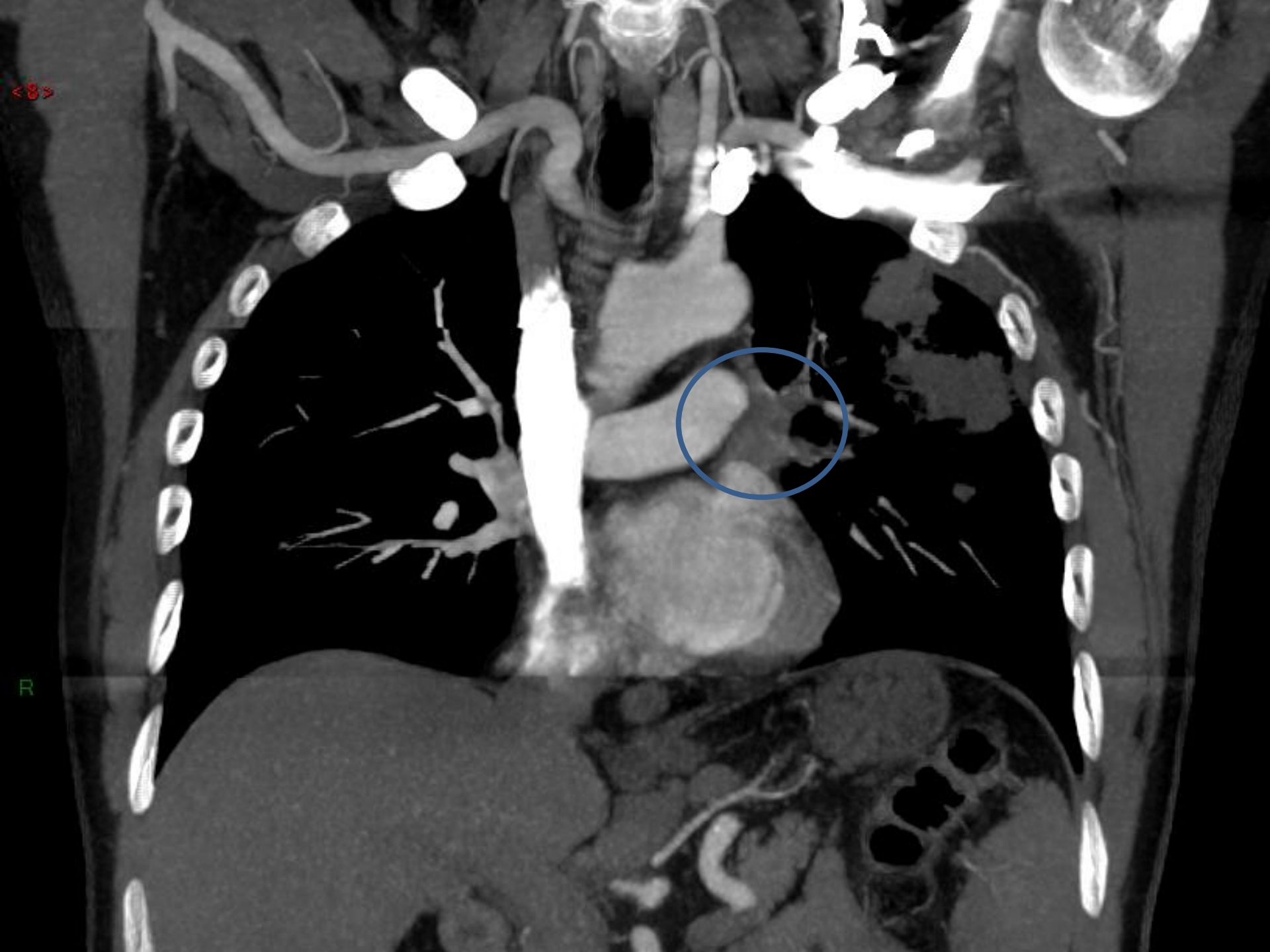
- M A.

Majoration des condensations et apparition d'une excavation

Migration de certaines condensation

Nouvelle hypothèse ?





<8>

R

Conclusion

Condensation alvéolaire sous immunothérapie:

- Pneumopathie organisée cryptogénique
- Pneumopathie infectieuse
- Infarctus veineux (Surtout dans le territoire de drainage de la tumeur)
- Progression tumorale

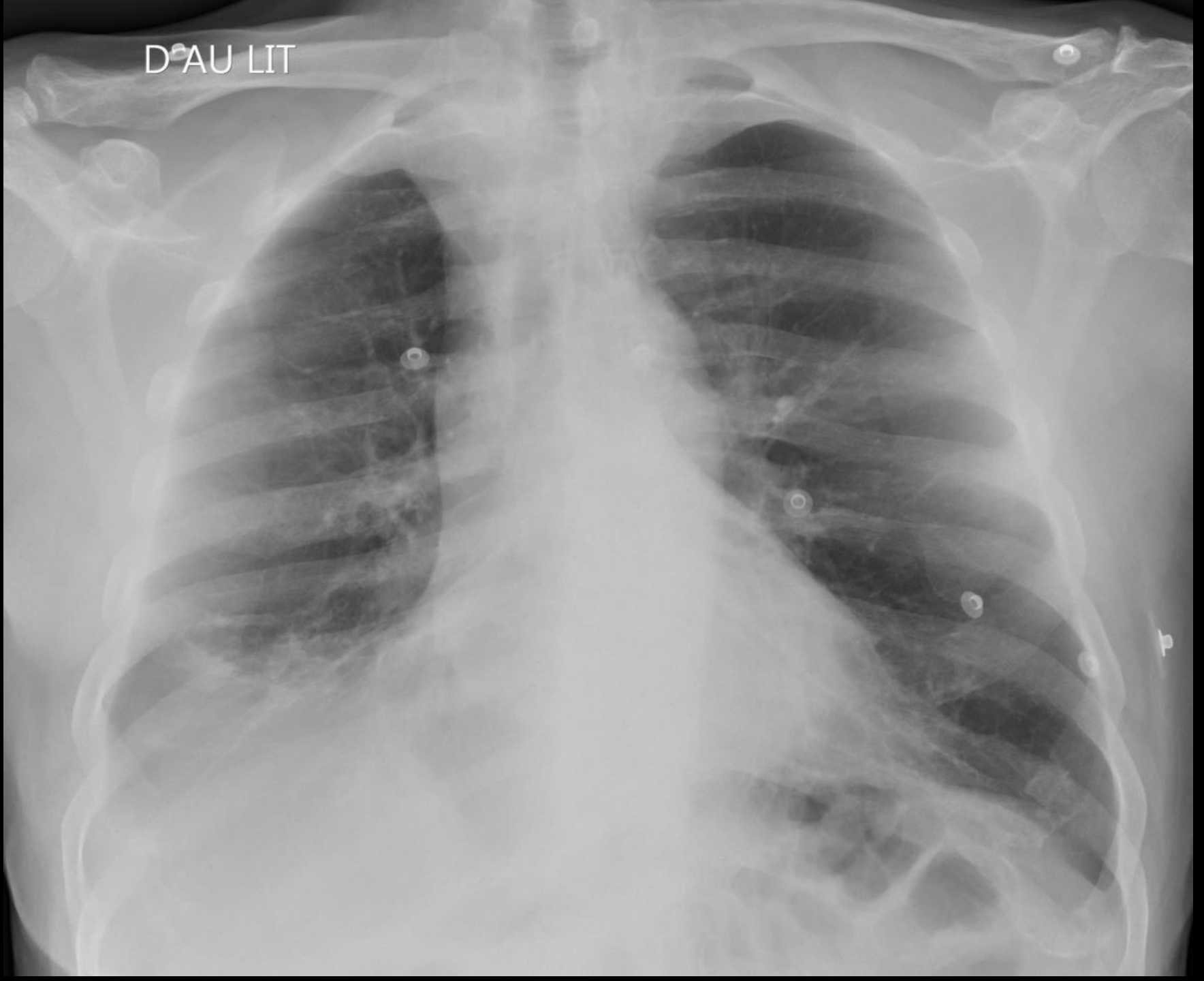
Cas 1

- H 60 ans
- OH chronique sevré il y a 7 ans : 1 bouteille de blanc + 10x33cl de bière + 1/2 bouteille de pastis par jour
- Tabac non sevré évalué à 20PA

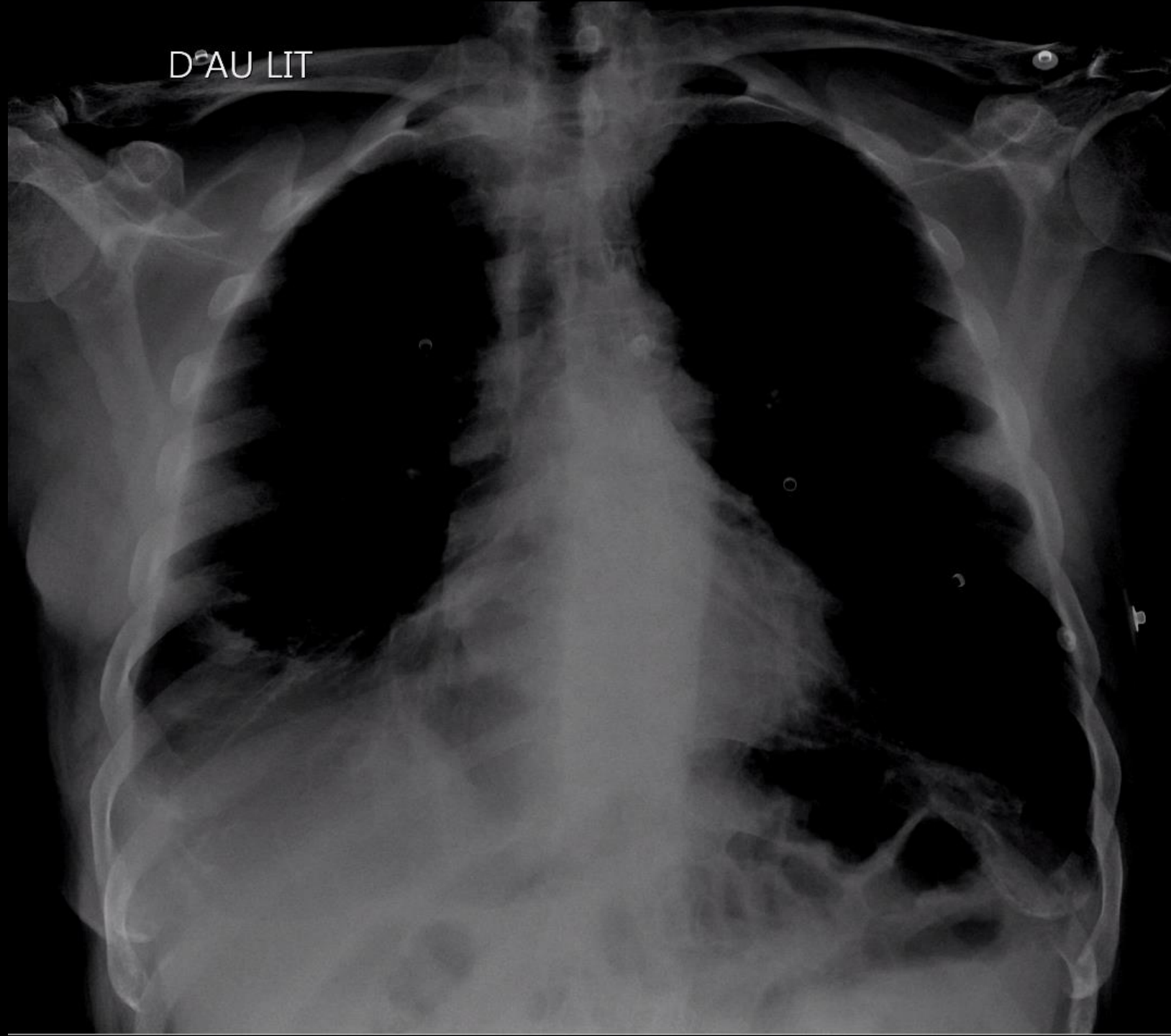
- Hospitalisation pour malaise sans PC associée à une asthénie et une anorexie depuis 15 jours.
- T 37.3 °, TA 102/72, FC 75, Sat 95% en AA
- foyer de crépitants en base droite, dyspnée de repos majorée à l'effort, pas de cyanose, toux
- CRP 12, Na 134, K 3.2, créat 124, urée 8.8
- Hb 103 normocytaire, leuco 7.3, PNN 4.9, pas de troubles de la coag

- Au total probable malaise vagal dans un contexte d'AEG depuis 15 jours avec suspicion de pneumopathie.

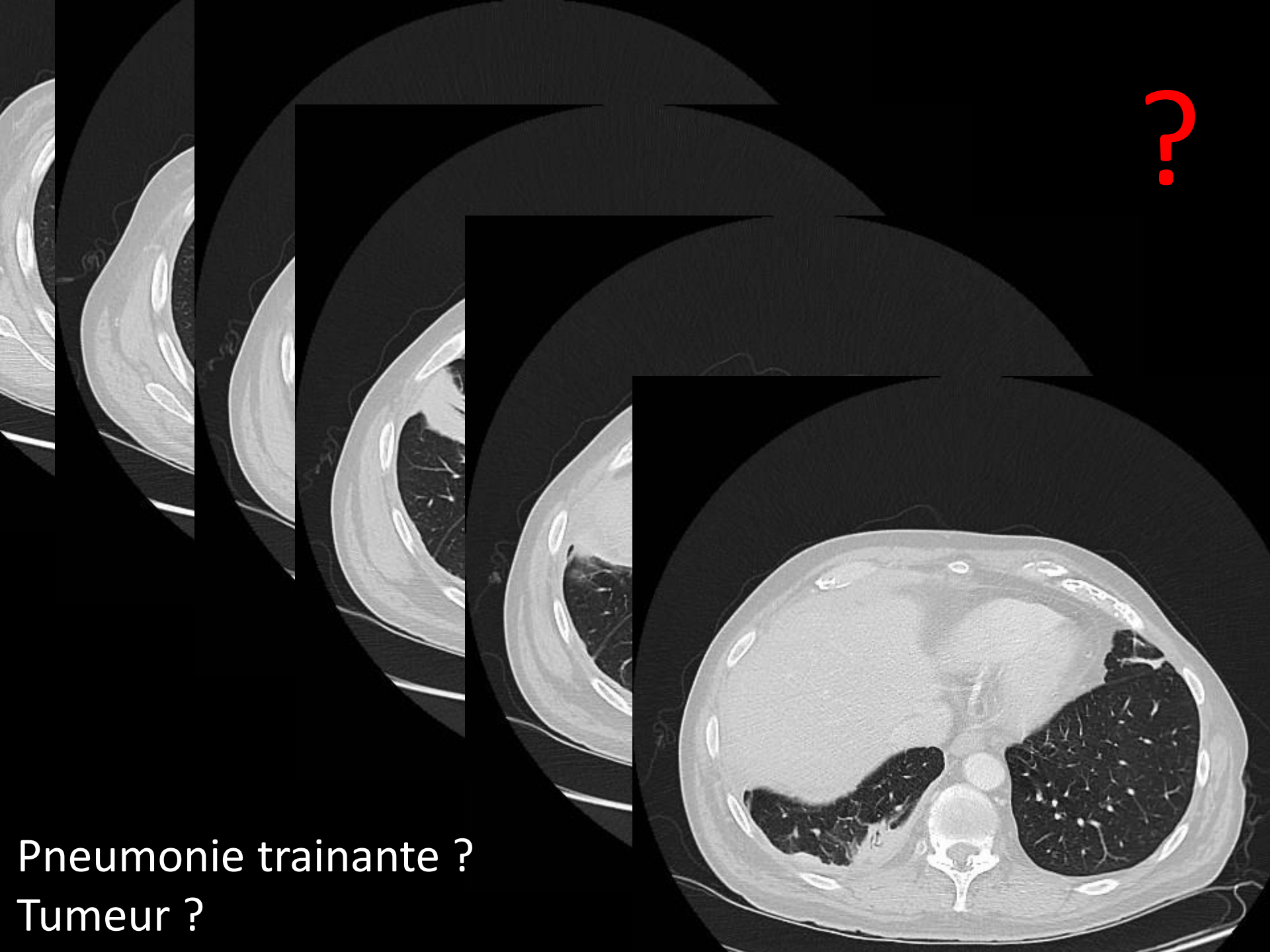
D'AU LIT



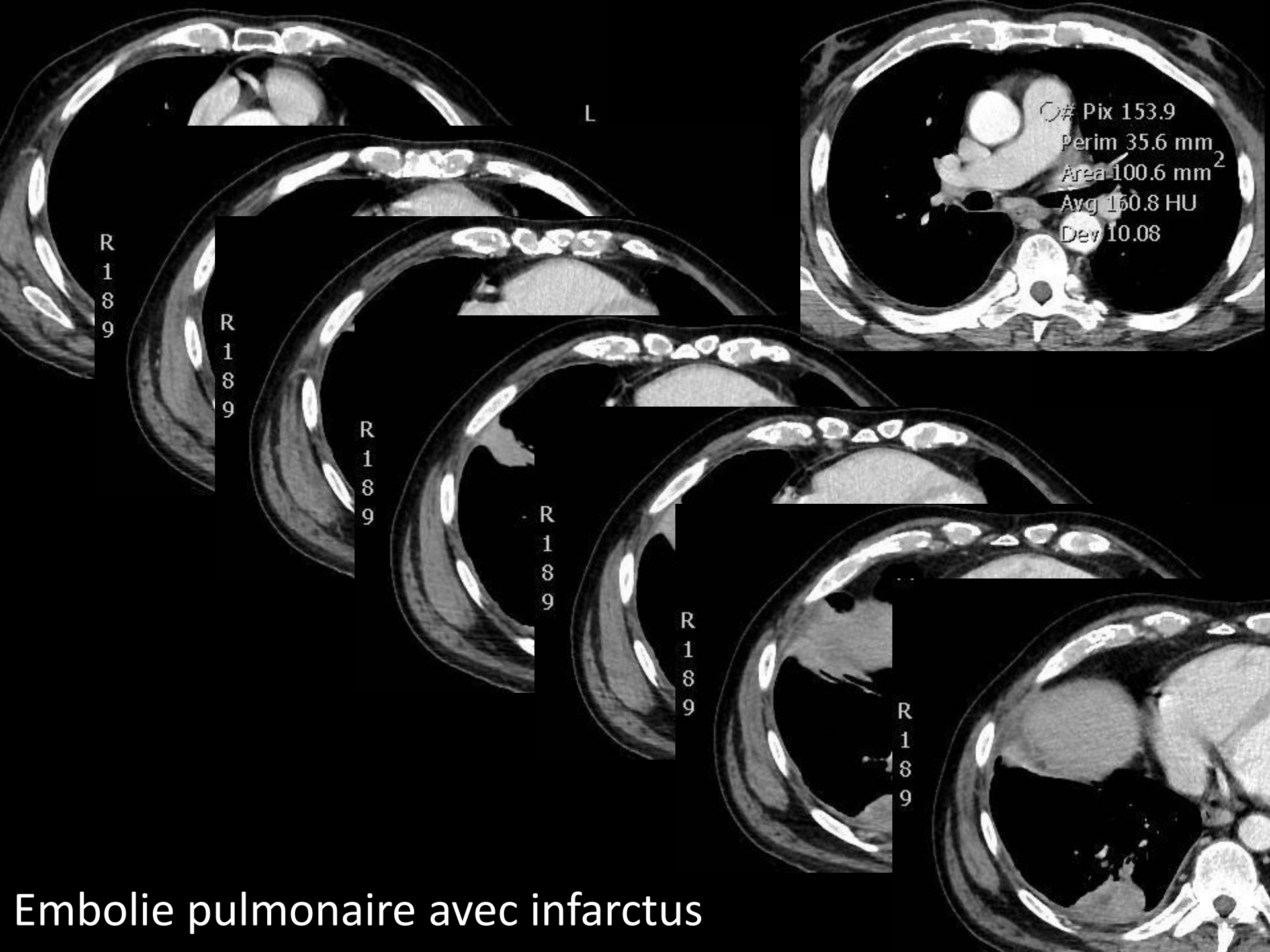
D'AU LIT



- introduction d'un traitement par Ceftriaxone + Levofloxacin dans un contexte de probable immunodépression post alcoolisme chronique.
- Au bout de 7 jours, le patient n'est plus fébrile mais compte tenu de la baisse de l'état général un scanner TAP est demandé



Pneumonie trainante ?
Tumeur ?



Pix 153.9
Perim 35.6 mm
Area 100.6 mm²
Avg 150.8 HU
Dev 10.08

L

R
1
8
9

R
1
8
9

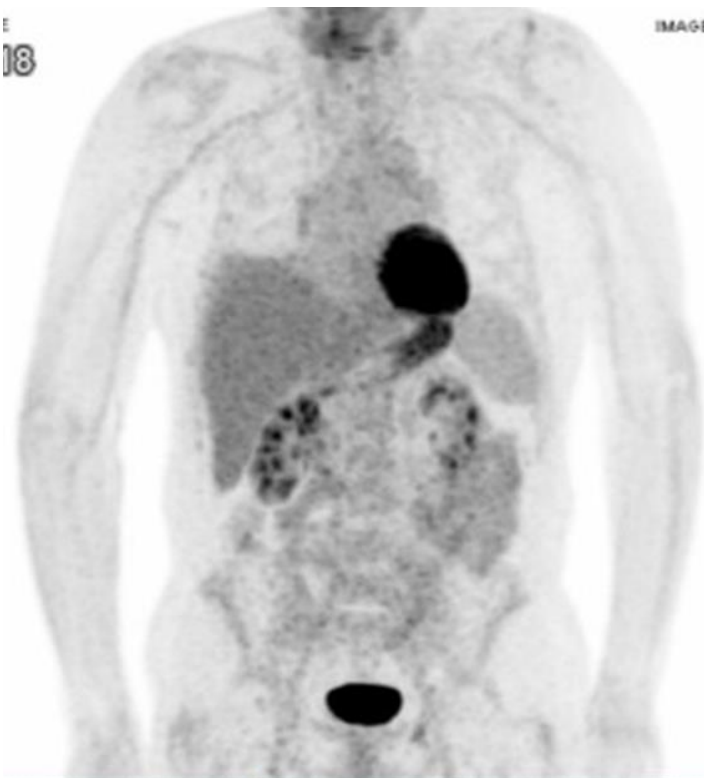
R
1
8
9

R
1
8
9

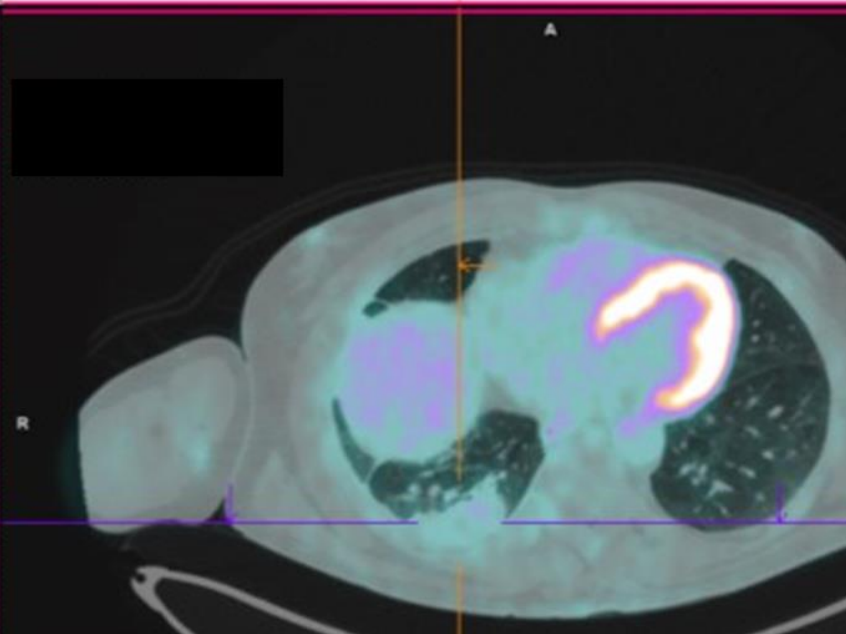
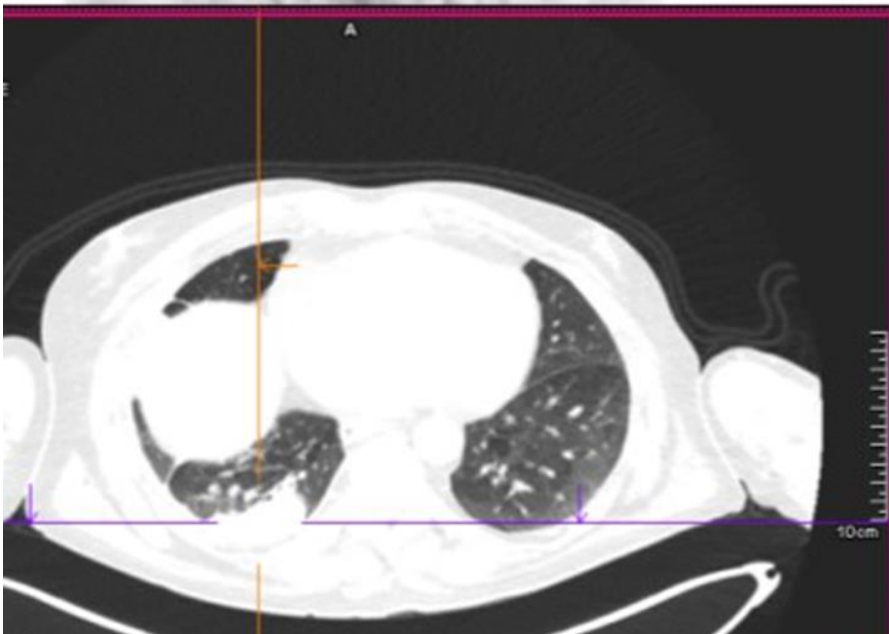
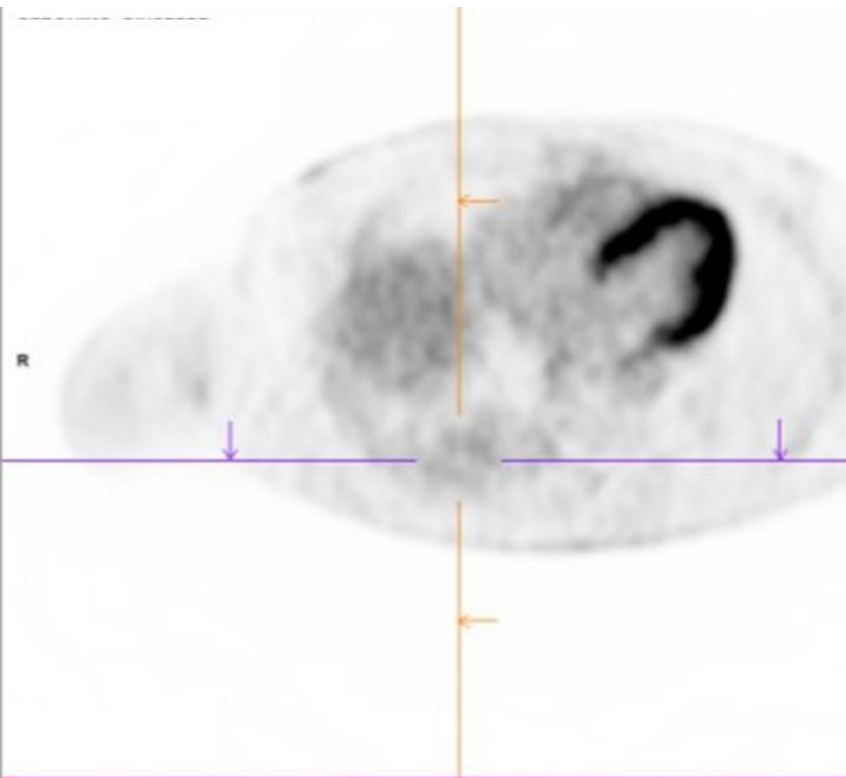
R
1
8
9

R
1
8
9

Embolie pulmonaire avec infarctus



T 6,86 SUV-bw
B 0,00 SUV-bw



- **Diagnostic principal :**
- Embolies pulmonaires et infarctus des lobes moyen et inférieur droit

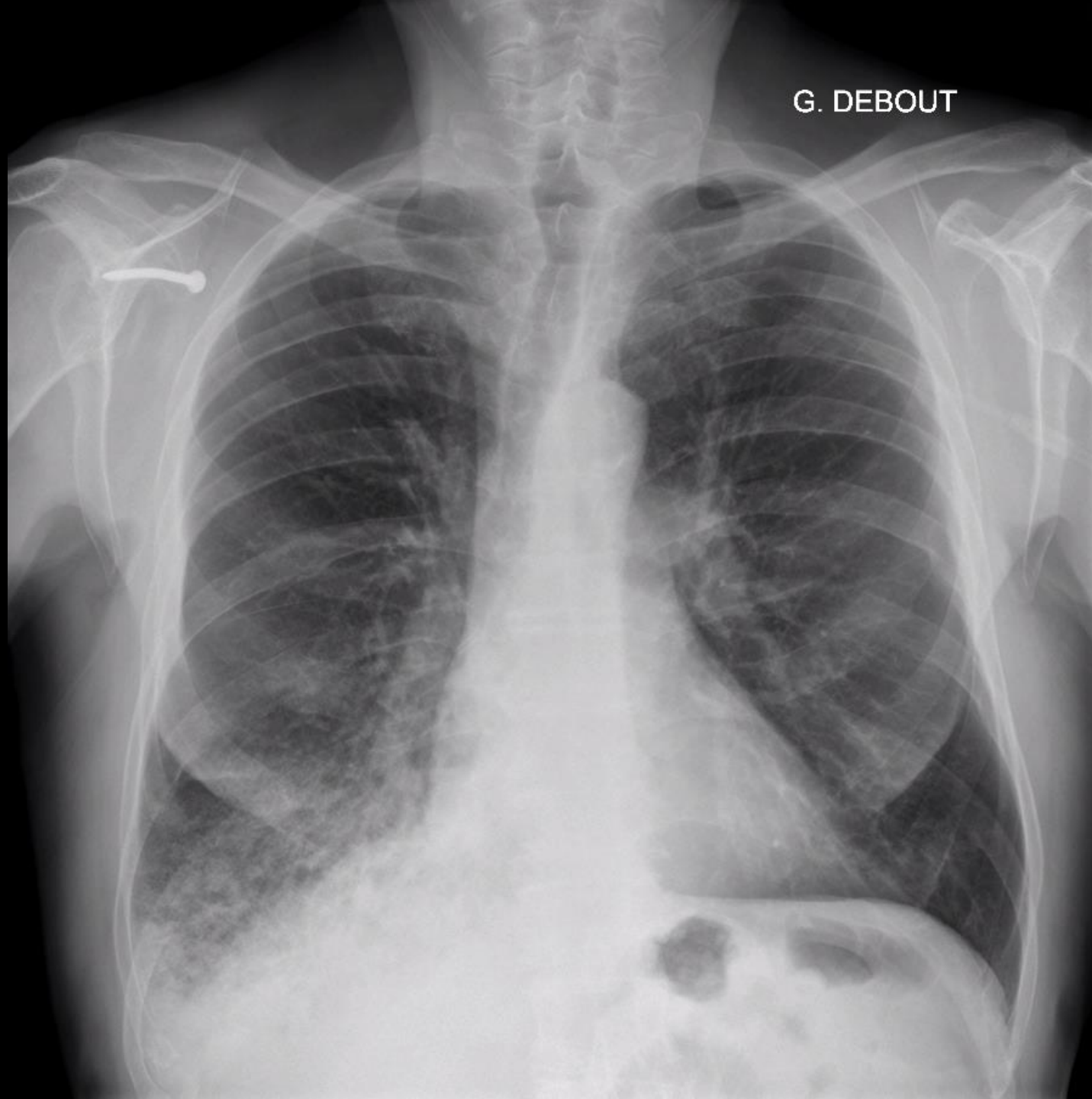
Cas 2

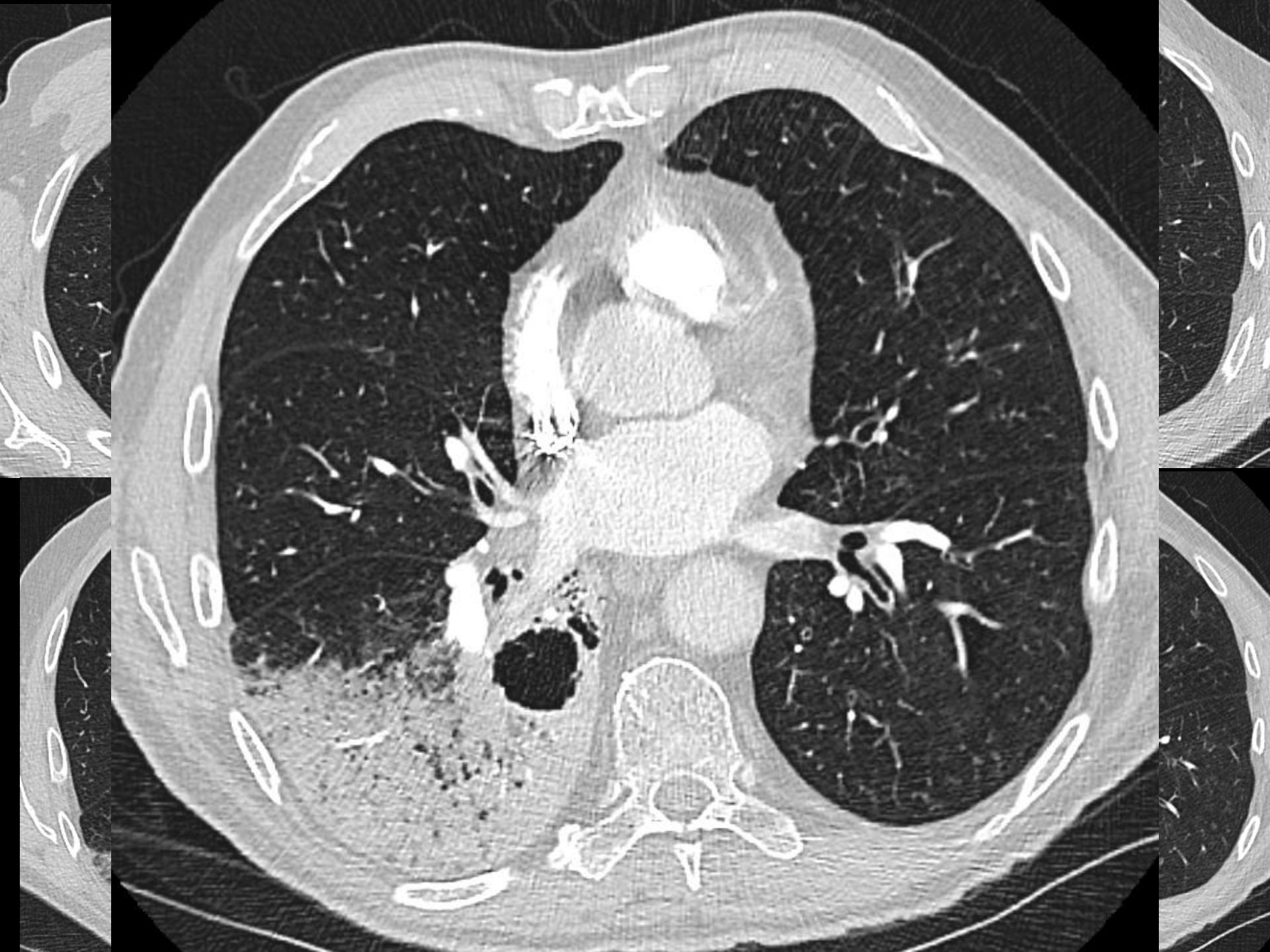
- Homme
- Né(e) le 17 avril 1944
- Examen du jeudi 12 octobre 2017

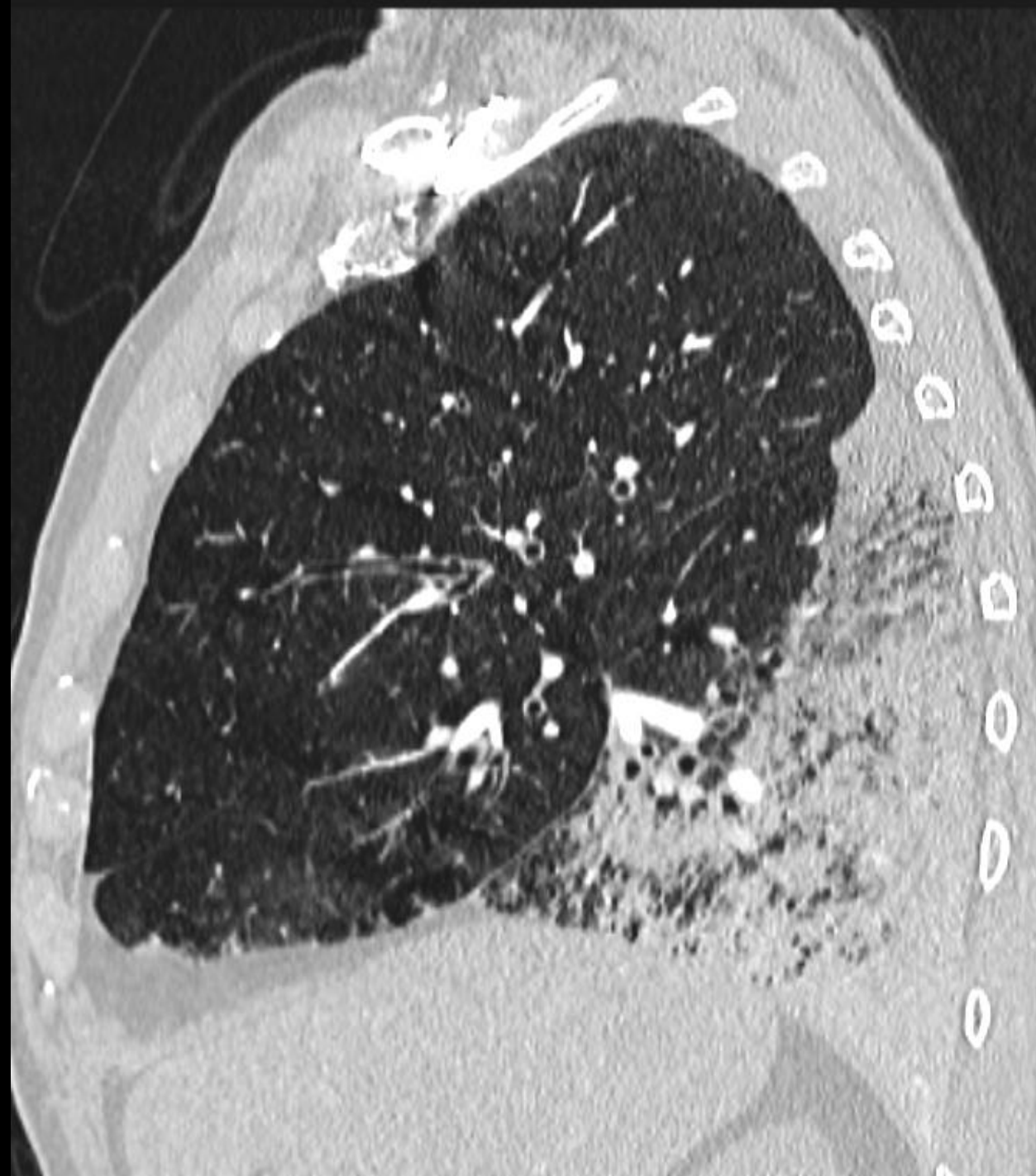
- Destinataire(s) : URGENCES ZES HOSP RCB

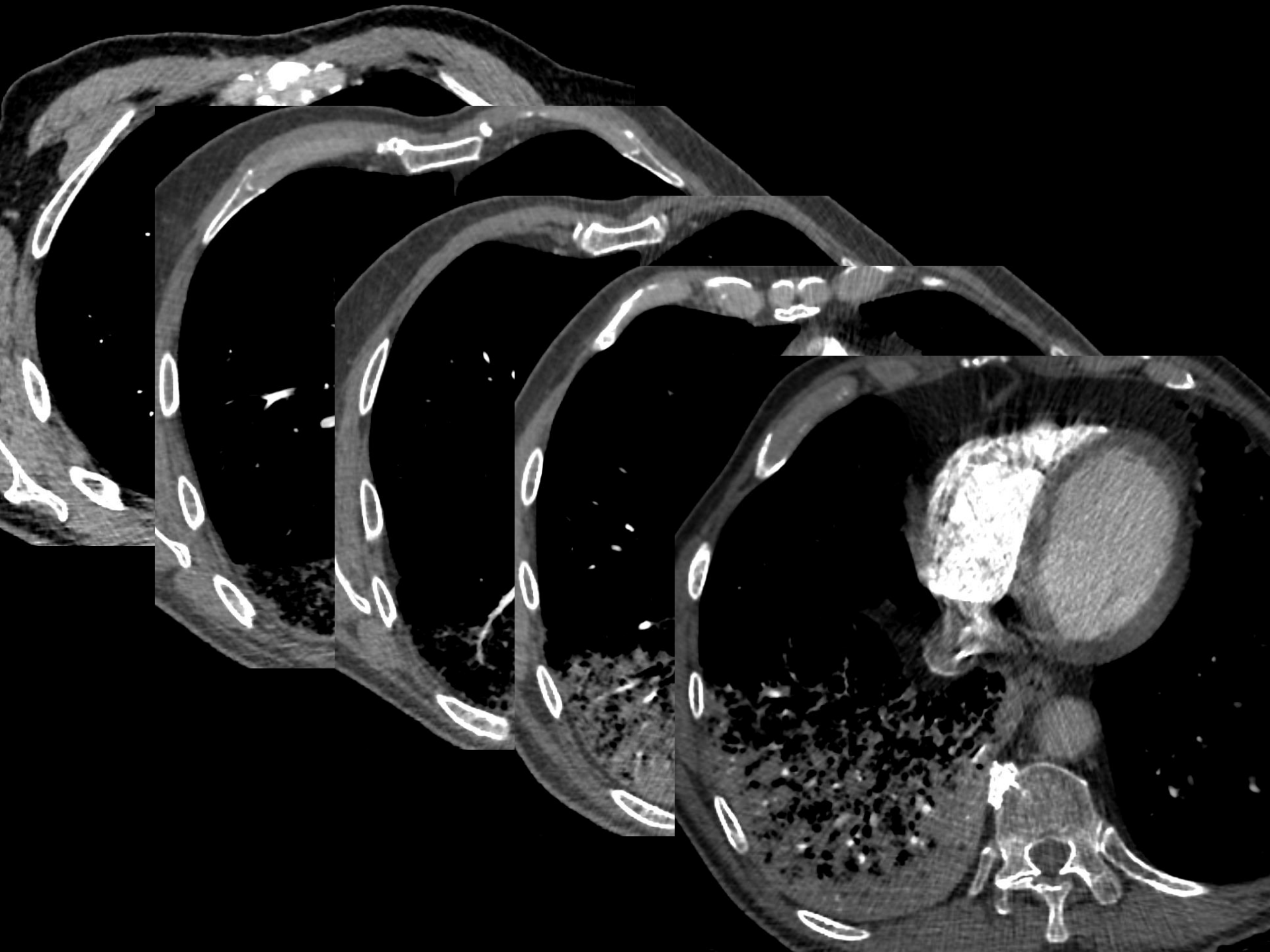
- **ANGIOSCANNER THORACIQUE**
- *(Exacerbation d'une dyspnée en cours de bilan, évoluant depuis environ 3 mois. Toux / 37,8° / Effet shunt et hypoxie : recherche d'une embolie pulmonaire / pneumopathie.)*

G. DEBOUT



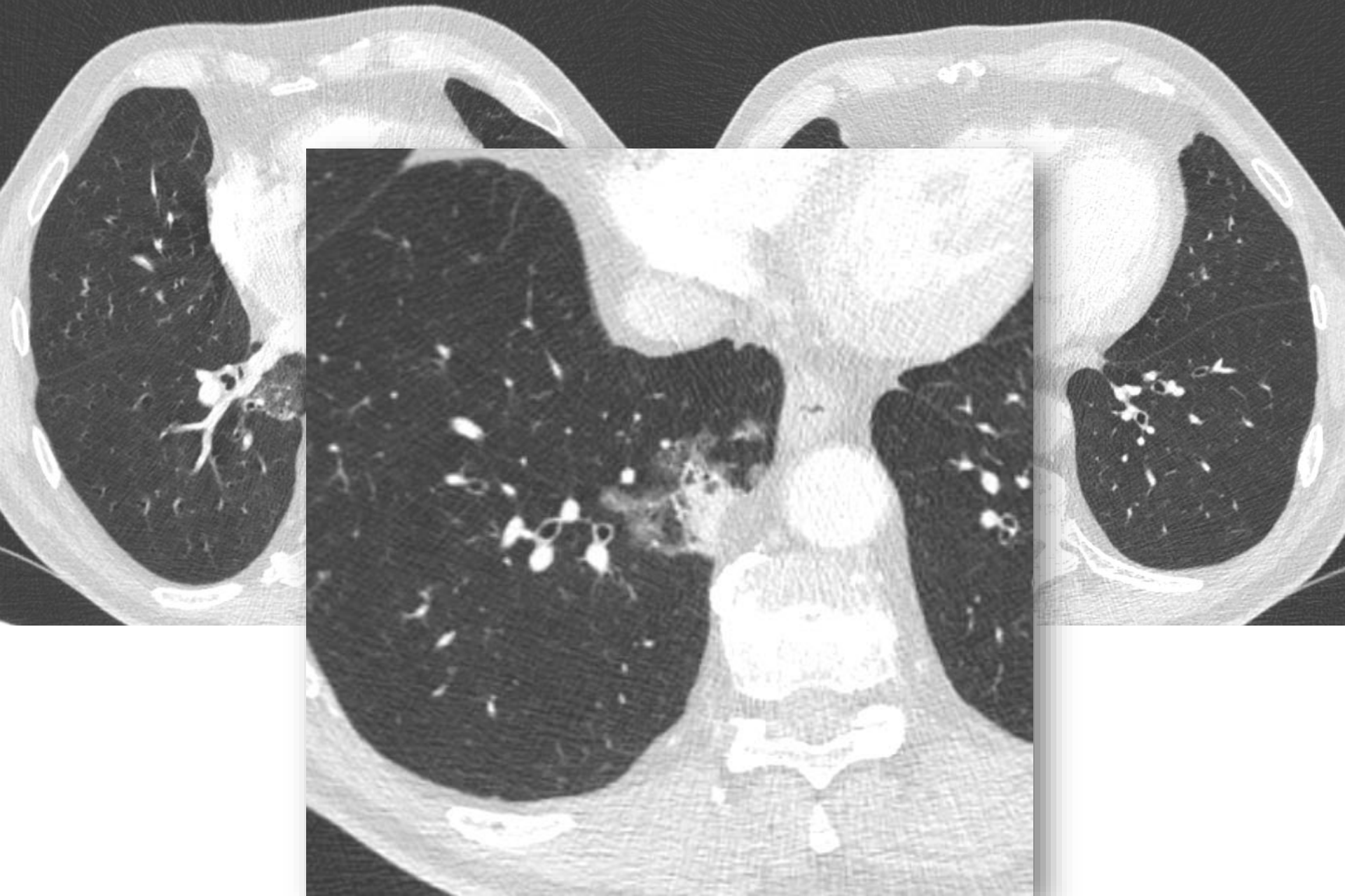




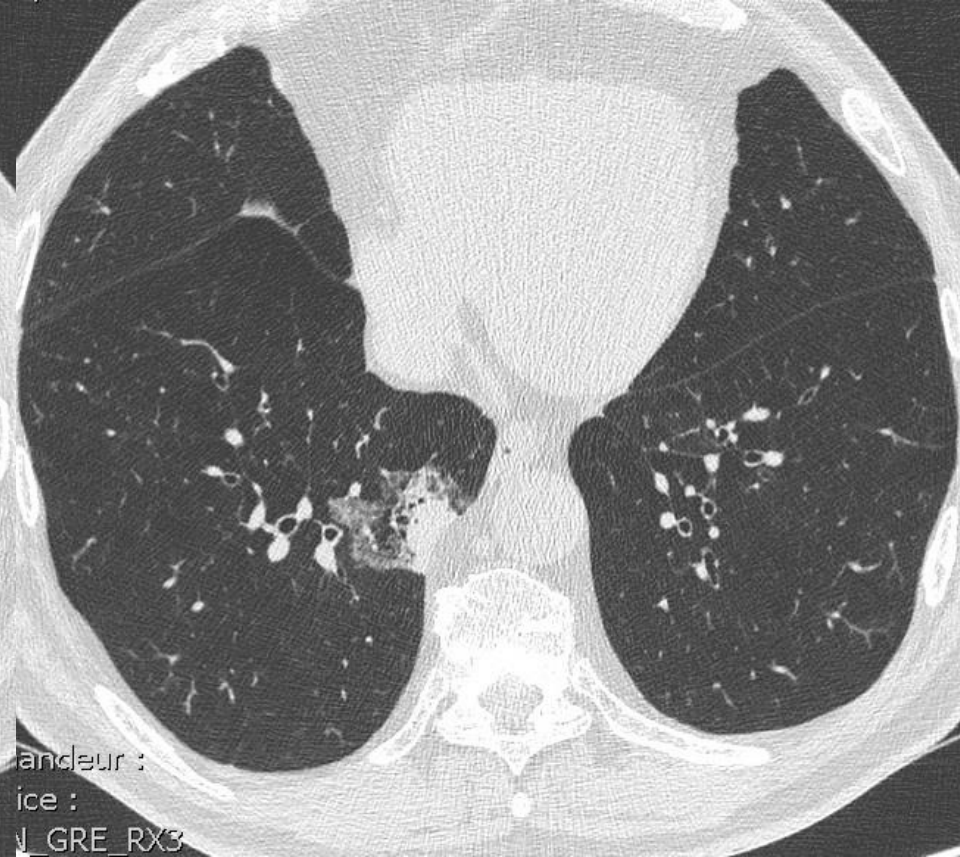
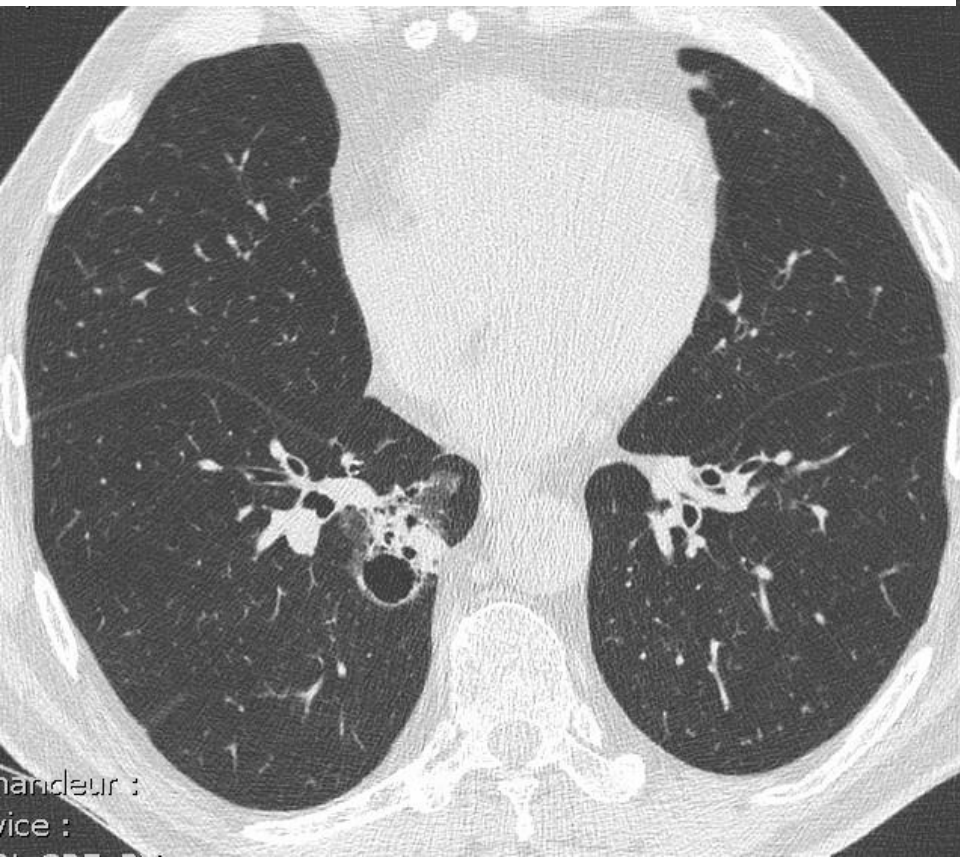


Qu'en pensez vous ?

- Pas d'EP
- Condensation LID rétractile
- Excavation
- Peu de fièvre ???
- présentant un tabagisme sevré depuis 20 ans à 120 PA, cardiopathie ischémique. Il est actuellement OMS 1 avec un amaigrissement de 5 kg sur les trois derniers mois.
- Je demande au patient s'il a déjà eu un scanner ?
- Sa famille répond que oui : en 2014

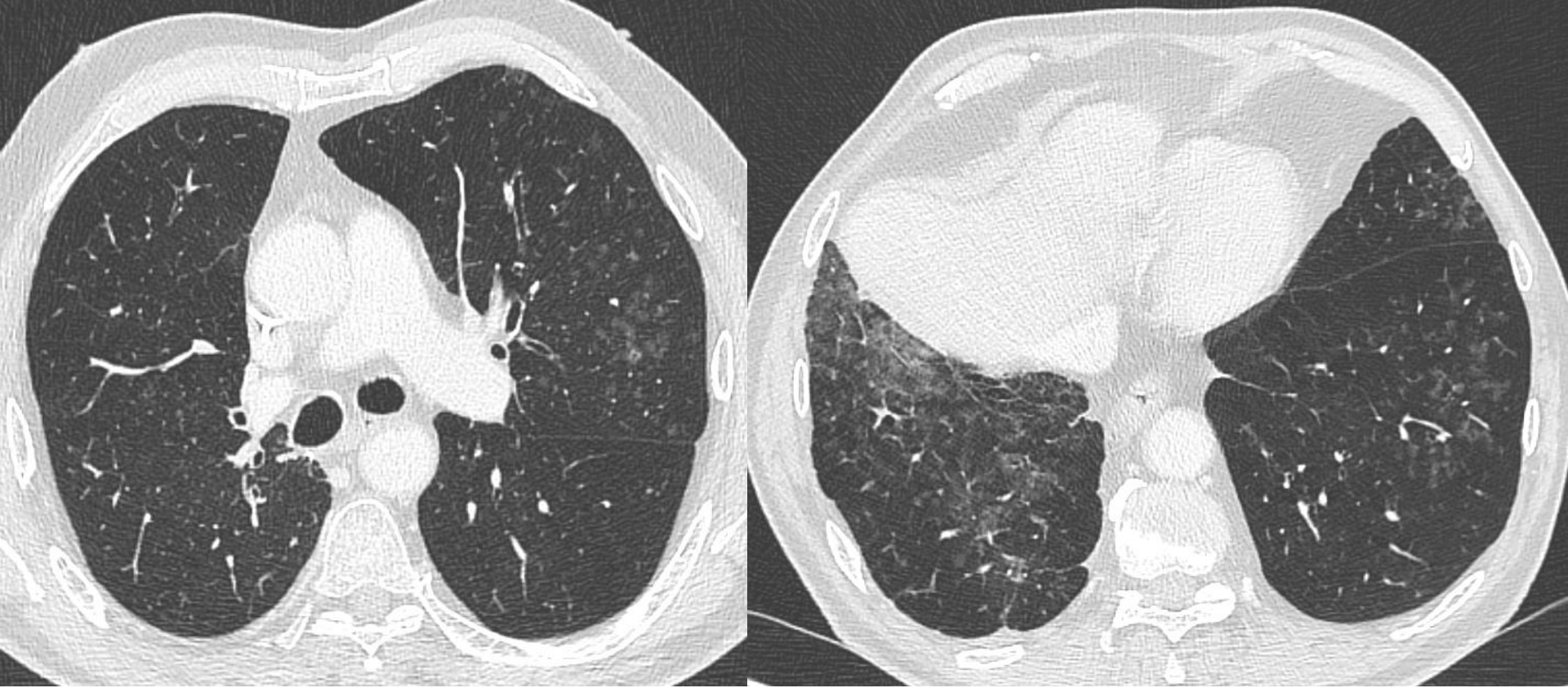


24 6 14



16 9 14

- La fibroscopie bronchique du 18/10/2017 est macroscopiquement normale et retrouve au niveau de la cytologie des cellules d'adénocarcinome pulmonaire.
- Lobectomie inferieure droite
- adénocarcinome papillaire pulmonaire pT4
N0, M0



9 4 18

Depuis la dernière présentation en RCP en décembre 2017, le scanner de contrôle réalisé le 27/12/2017 avant d'initier une chimiothérapie adjuvante mettait en évidence des lésions micro nodulaires en verre dépoli bilatéraux faisant évoquer une lymphangite carcinomateuse.

PROPOSITION THERAPEUTIQUE DETAILLEE :

Chimiothérapie. On considère le patient comme métastatique, chimiothérapie première par Carbo-Taxol-Avastin.

- Evolution naturelle de l'adc
- Tout nodule mixte persitant doit faire l'objet d'une PEC chirurgicale

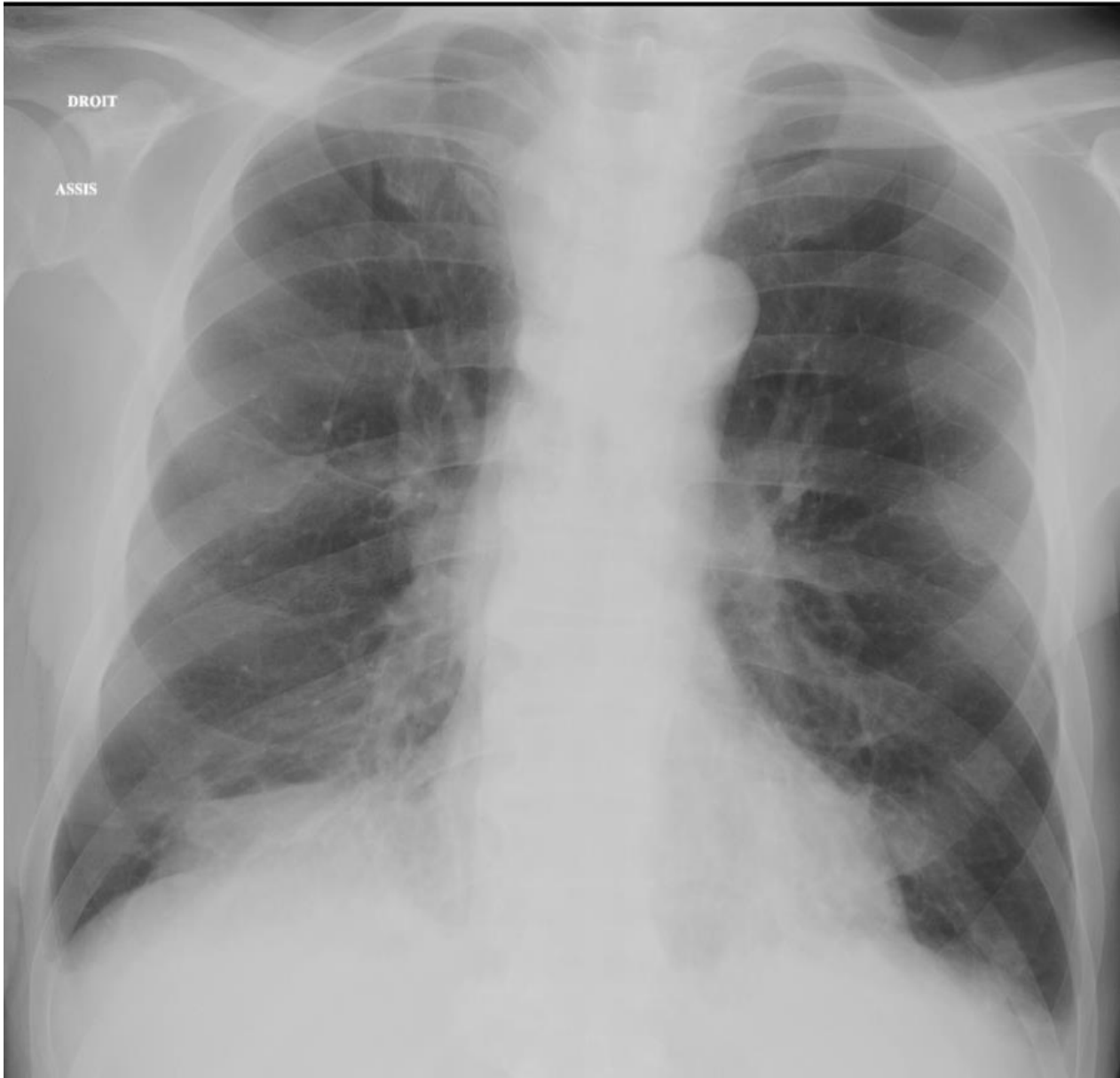
NP sub solide	< 6mm (< 100 mm ³)	≥ 6mm (≥ 100 mm ³)	Commentaires
---------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------

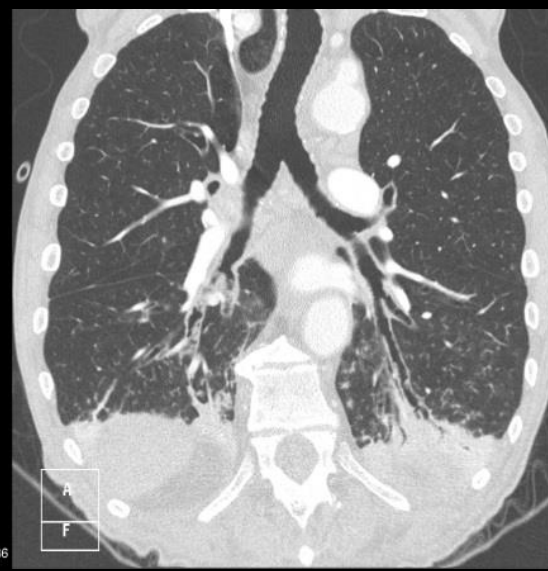
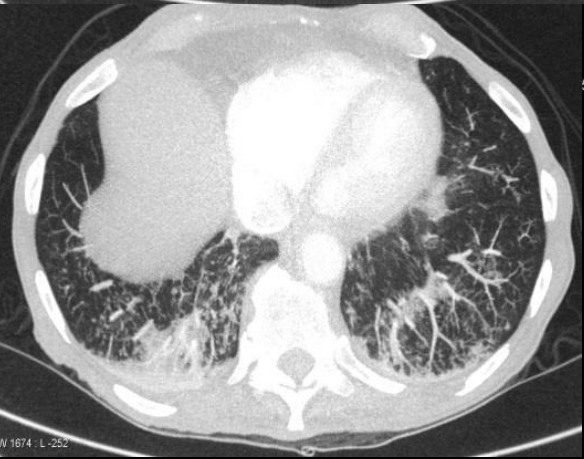
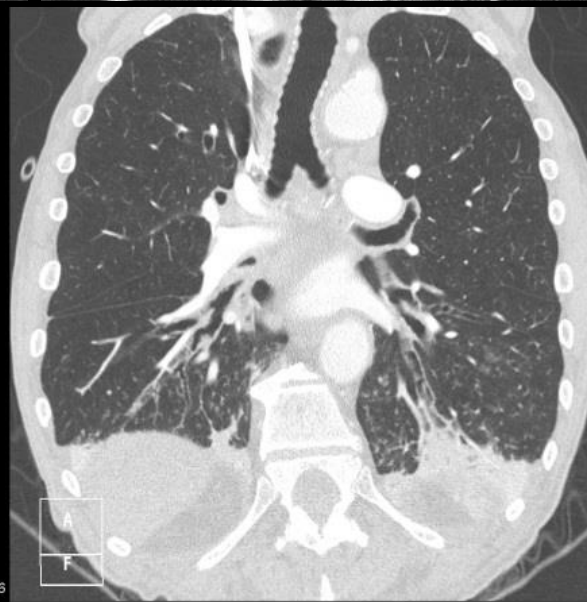
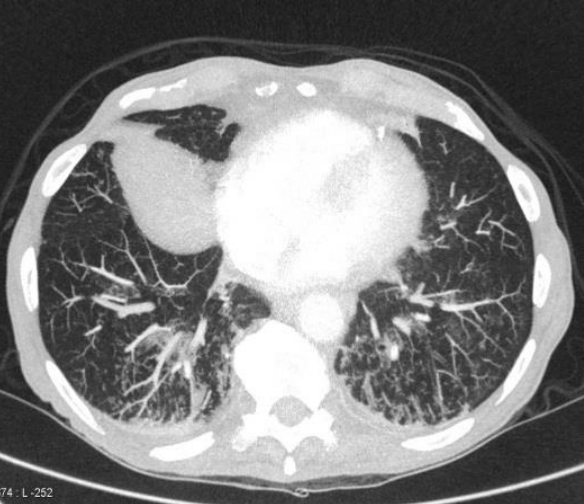
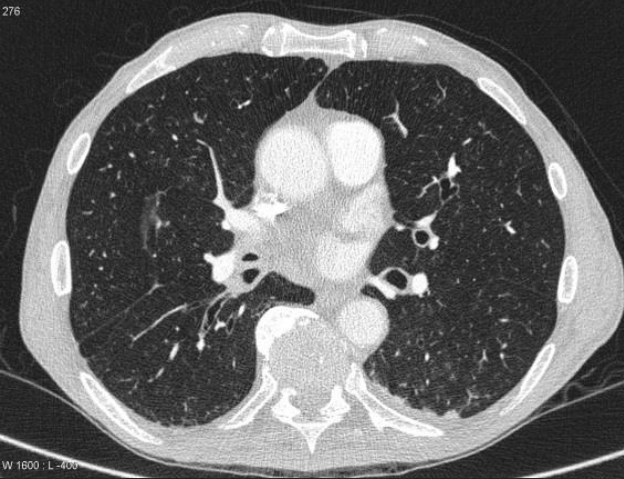
Mixte	Pas de suivi systématique	TDM à 6-12 mois pour confirmer le NP si inchangé et portion solide < 6mm, TDM tous les ans / 5 ans	Un NP mixte persistant dont la portion solide est ≥ 6mm est considéré comme très suspect
--------------	---------------------------	--	--

Cas 3

Mr G

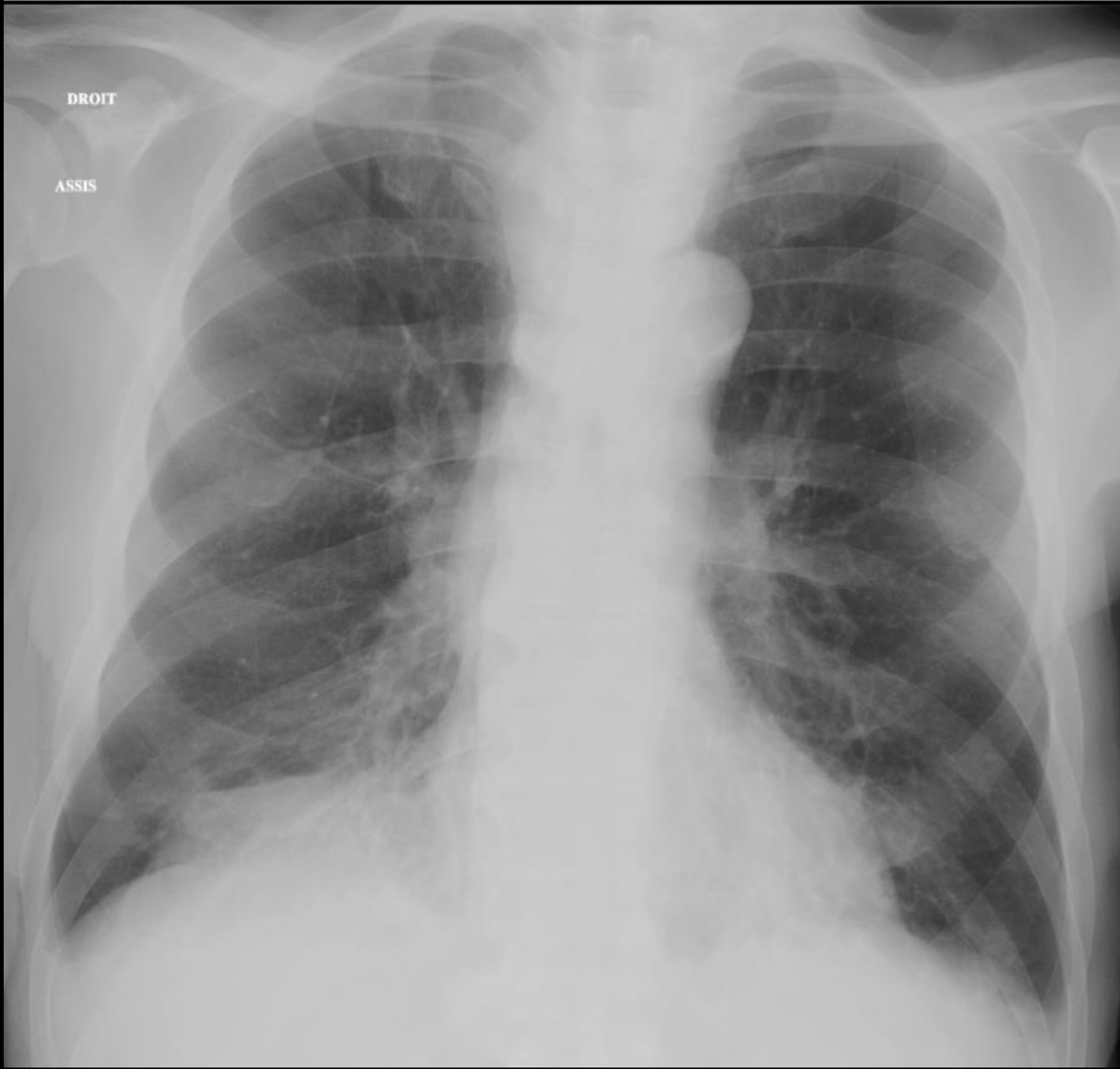
Claude, 77 ans, toux chronique, 38,2°

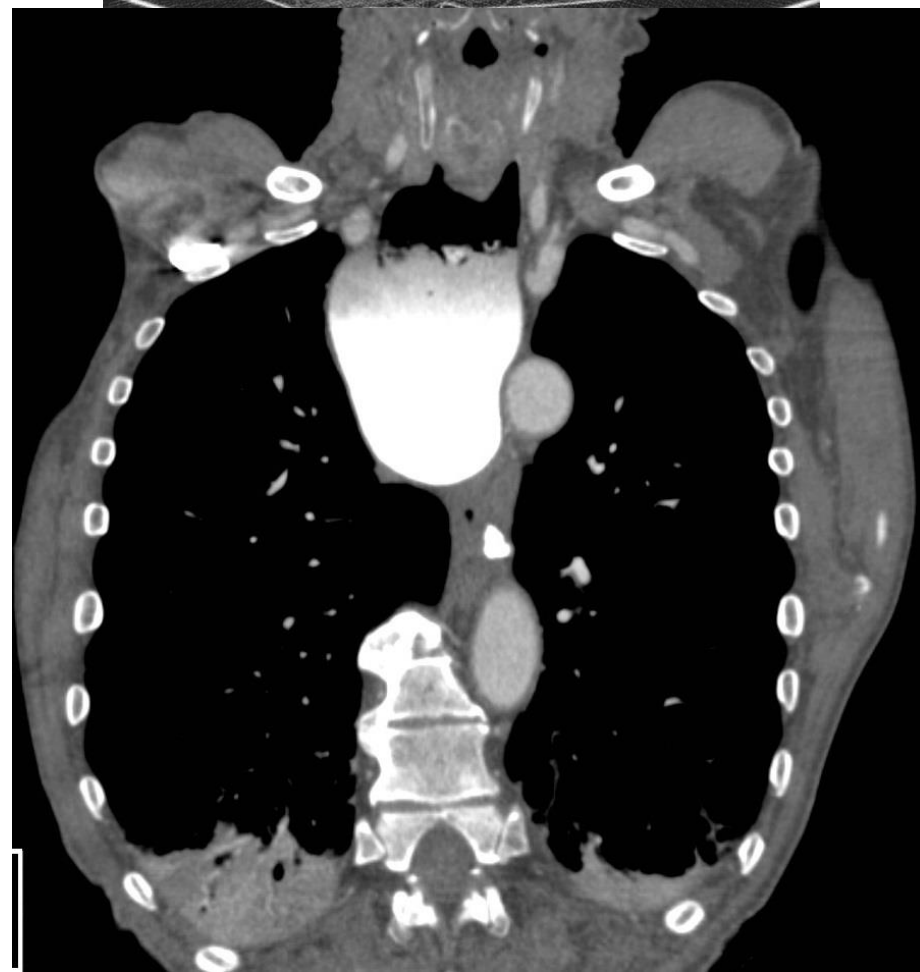
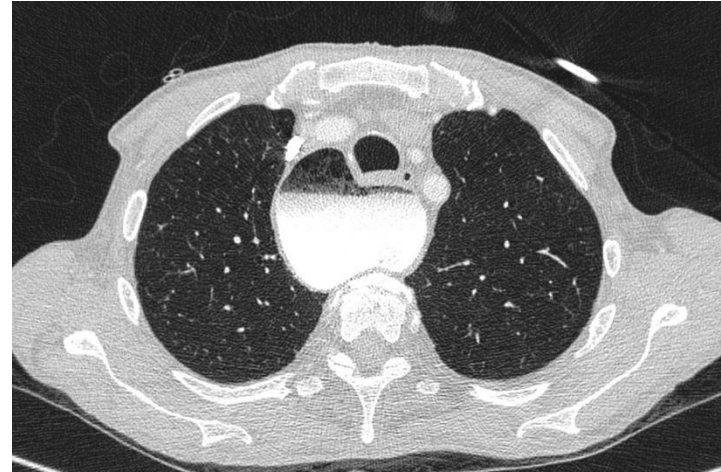




DROIT

ASSIS





Diverticule de
Zenker favorisant les
inhalations répétées

- Pneumopathie d'inhalation sur diverticule de Zenker

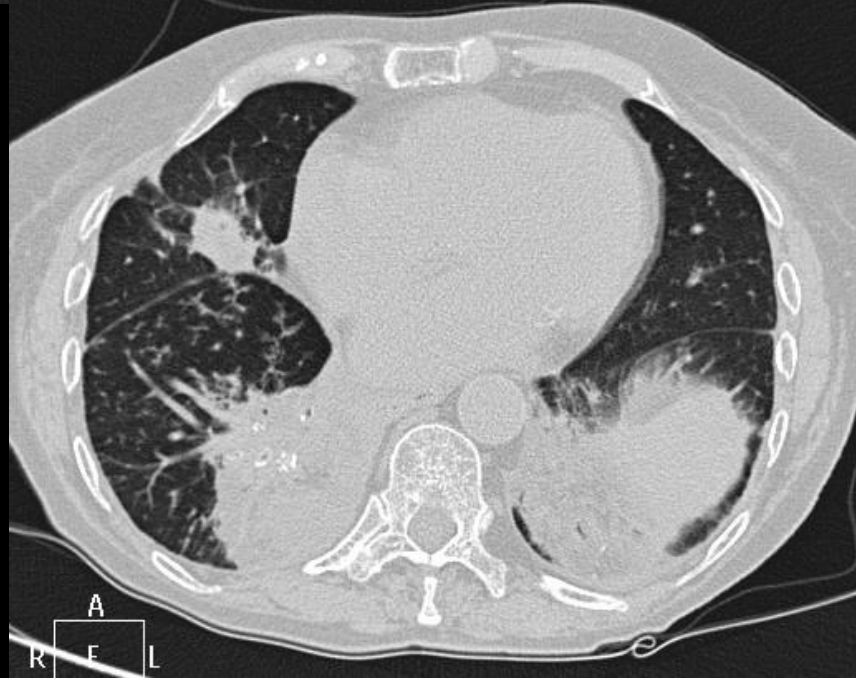
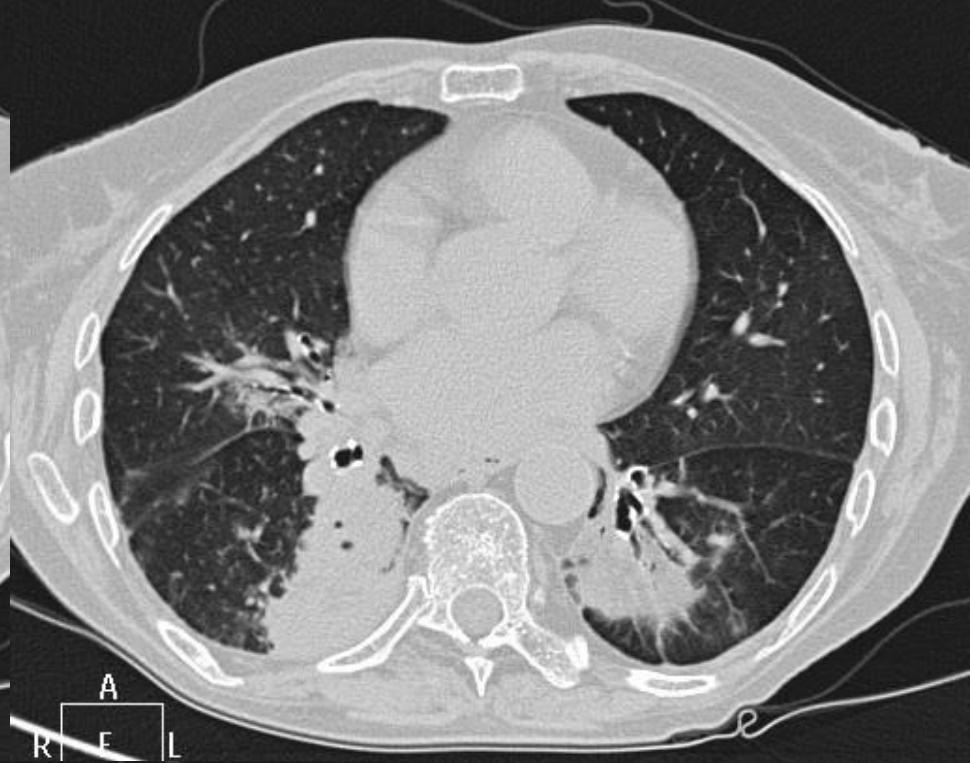
Mlle Aimée

86 ans

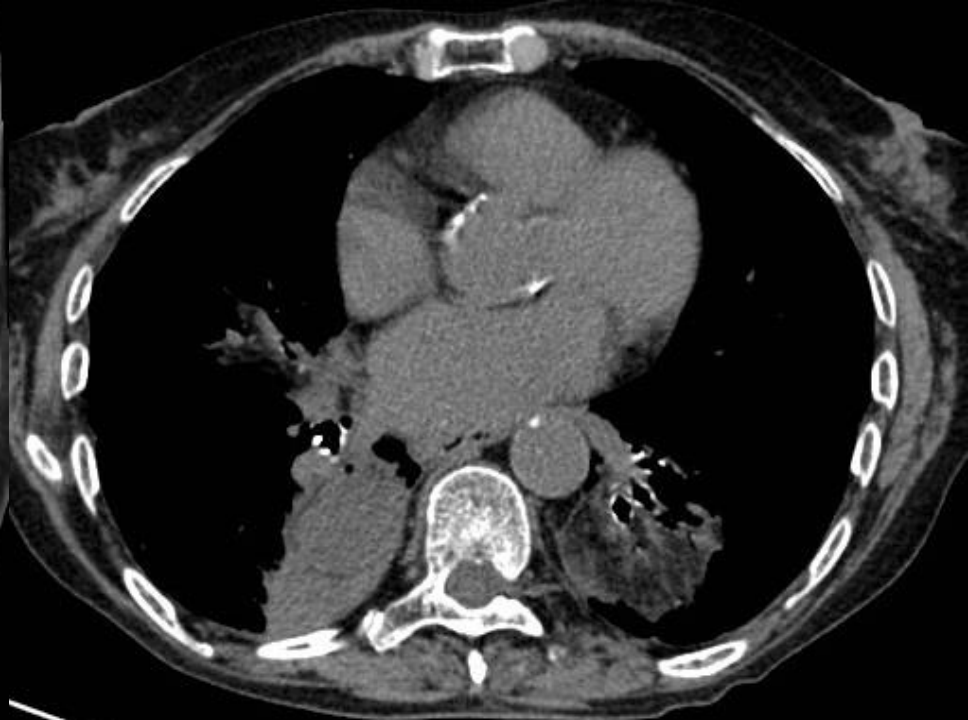
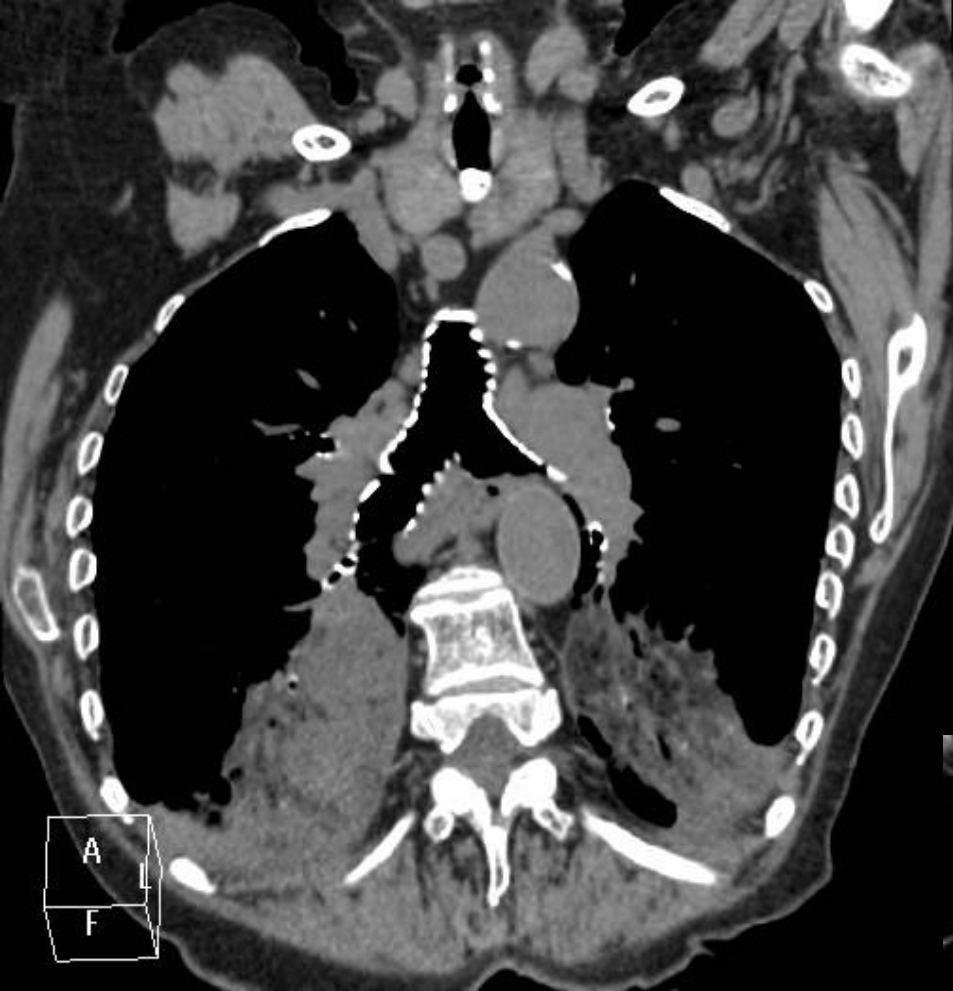
toux grasse, 38.2°, fausses routes à répétition

PAC ?





?

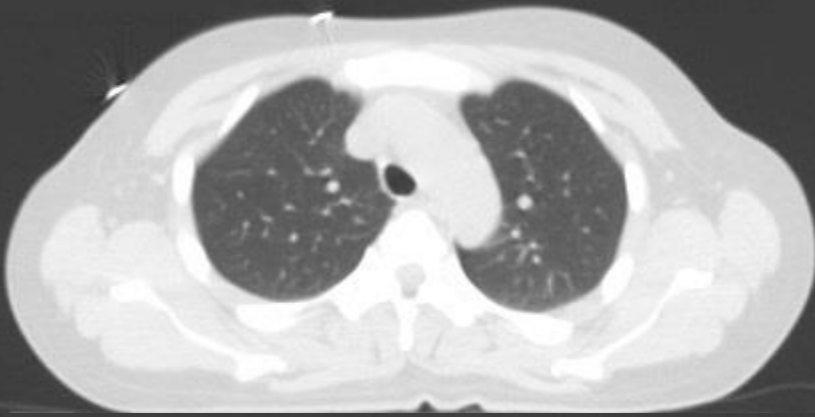


Cas 4

- Femme âgée de 44 ans Coréenne
- Cancer du sein droit
- Chirurgie puis radiothérapie 2/16

3/2/2016
Scanner dosi

R
2
1
6



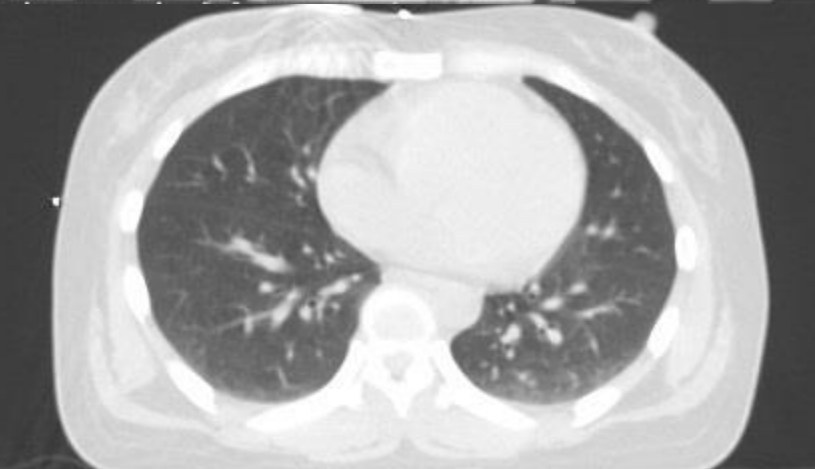
L
2
3
0

R
2
1
6



L
2
3
0

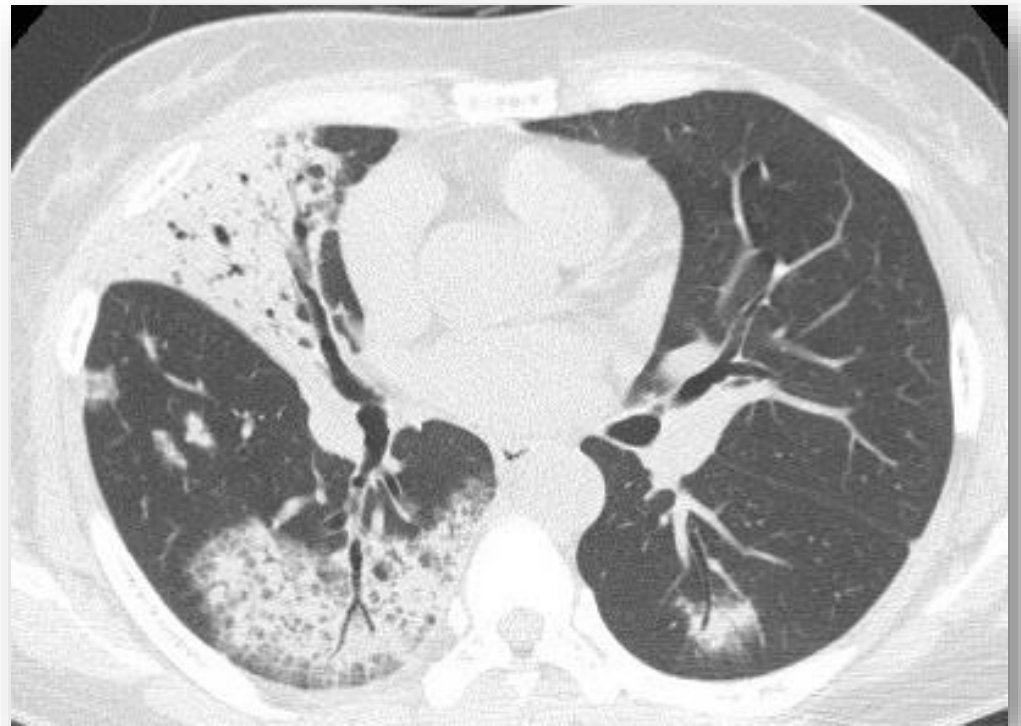
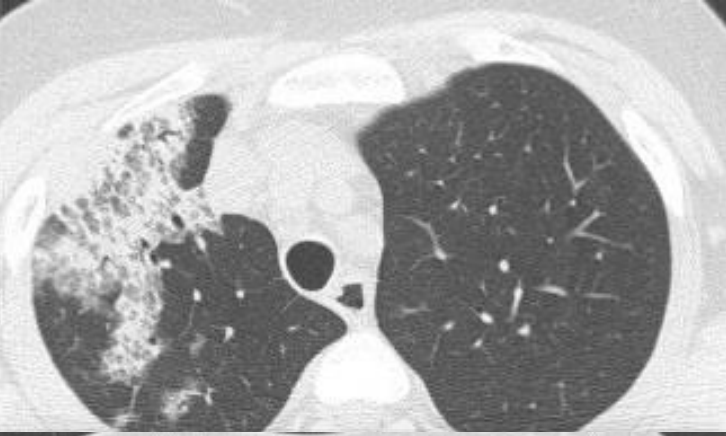
R
2
1
6



L
2
3
0

27/6/2016

Scanner motivé par une
Dyspnée et toux
d'installation progressive sur
4 semaines
T° 38,5



Quel est votre premier diagnostic?

1. Pneumopathie infectieuse
2. Pneumopathie radique
3. Pneumopathie organisée secondaire
4. SDRA
5. Métastases

Quel est votre premier diagnostic?

1. Pneumopathie infectieuse
2. Pneumopathie radique
3. Pneumopathie organisée secondaire
4. SDRA
5. Métastases

08/2016

Apparition d'une fièvre toux

CRP élevée

Scanner de contrôle



Quel est votre diagnostic?

1. Pneumopathie infectieuse
2. Pneumopathie radique
3. Pneumopathie organisée secondaire
4. SDRA
5. Métastases

Quel est votre diagnostic?

1. Pneumopathie infectieuse
2. Pneumopathie radique
3. Pneumopathie organisée secondaire
4. SDRA
5. Métastases

Pneumonie organisée

- Maladie interstitielle de cause inconnue associant des zones de condensation pulmonaire et des bourgeons fibroblastiques dans les espaces aériens.
- Le plus souvent secondaire : maladies du collagène, infections, exposition à des toxiques, des médicaments, un cancer. Plus rarement secondaire à une irradiation pour K du sein ou du poumon
- Parfois primitif : COP

PO et cancer du sein irradié

- Prévalence of 171 / 11 251 (1.5%)
- Délais 3 à 47 semaines après RXTh
- Fièvre, asthénie, amaigrissement, toux
- « Pneumopathie résistante aux antibiotiques »
- Retard diagnostic
- Caractère évocateur : migration des foyers de condensation au delà du site d'irradiation
- Dg diff : pneumonie radique : dans le champ RXT
- TTT stéroïde parfois guérison spontanée

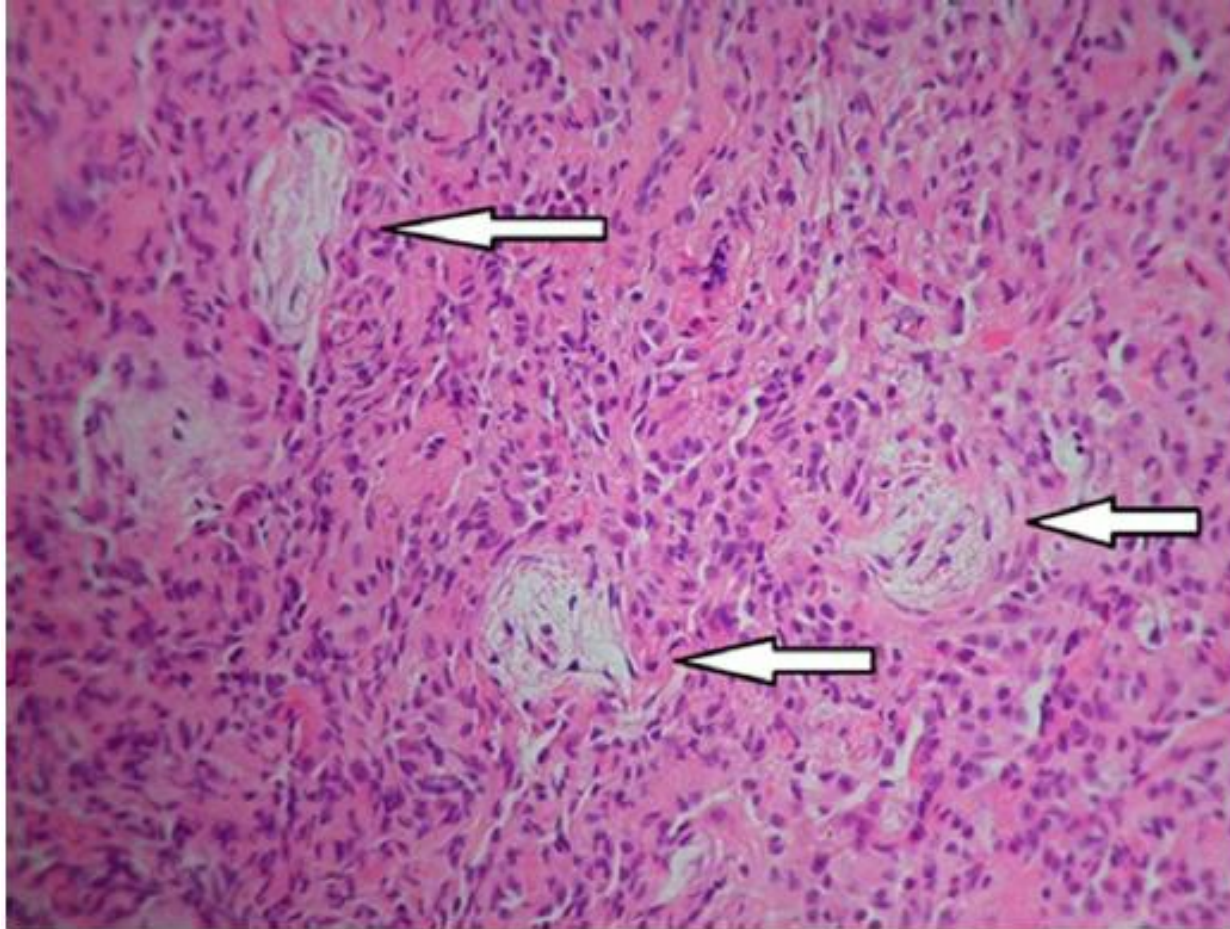


Figure 3 Trans-bronchial biopsy specimen from right upper lobe shows evidence of fibroblastic plugs (also known as Masson bodies; marked with arrows) within the alveolar spaces. These are the histological hallmark of organising pneumonia.

Bronchiolitis obliterans organising pneumonia: a consequence of breast radiotherapy

Ahmed Fahim,¹ Anne P Campbell,² Simon Paul He

BMJ Case Reports

- Série de 12 femmes avec une PO après RXT pour cancer du sein, seulement 6 étaient symptomatiques
- Les corticostéroïdes ne sont pas toujours indiqués et un suivi par RT est la meilleure stratégie

Many Faces of Bronchiolitis and Organizing Pneumonia

Jean-François Cordier, MD¹ Vincent Cottin, MD¹ Romain Lazor, MD^{1,2} Françoise Thivolet-Béjui, MD³

¹Department of Respiratory Medicine, National Reference Center for Rare Pulmonary Diseases, Groupement Hospitalier Est, Lyon, France

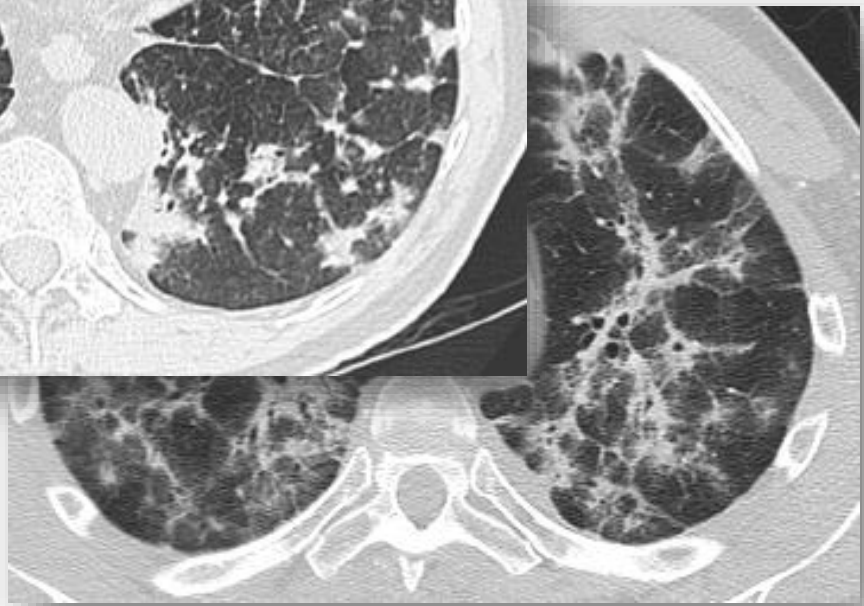
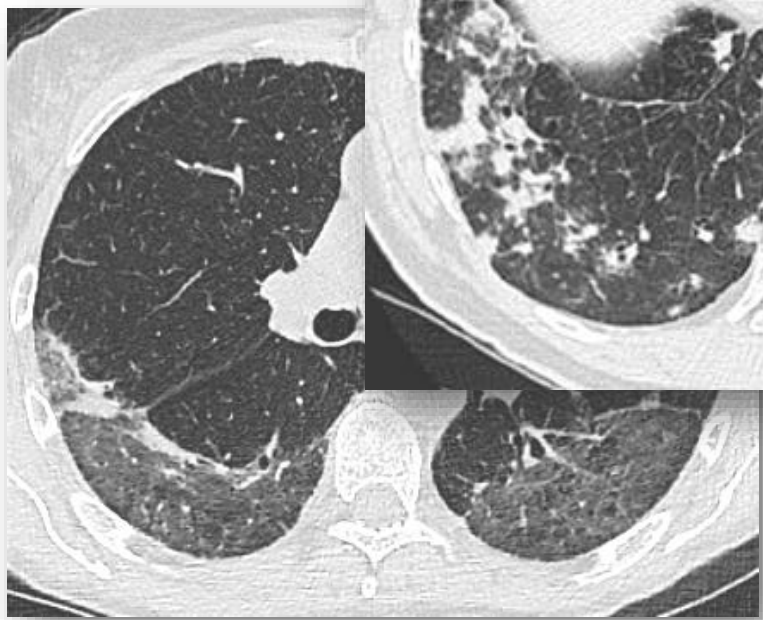
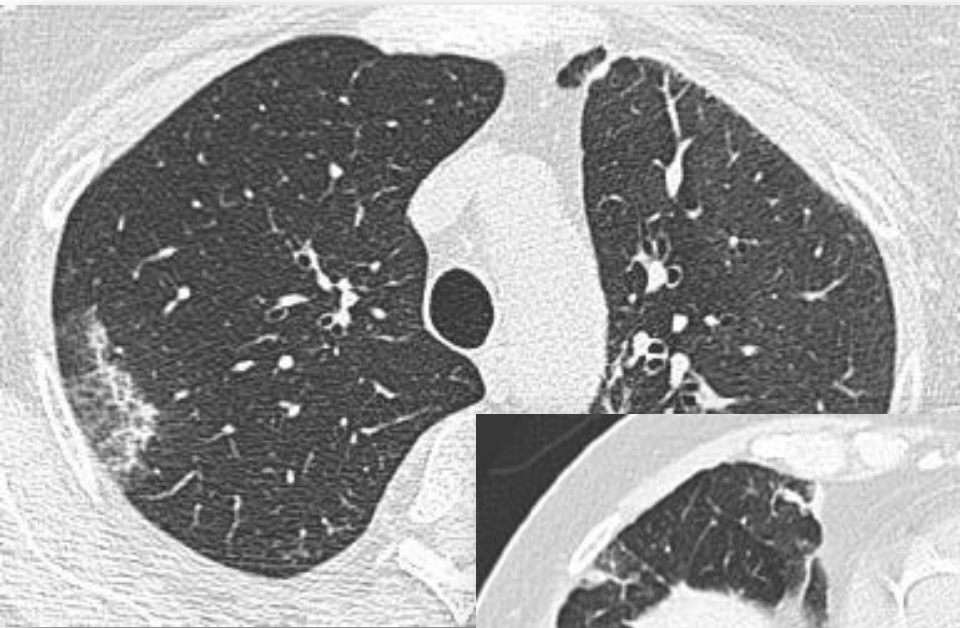
²Interstitial and Rare Lung Diseases Unit, Department of Respiratory Medicine, University Hospital, Lausanne, Switzerland

³Department of Pathology, Groupement Hospitalier Est, Lyon, France

Address for correspondence: Jean-François Cordier, MD, Department of Respiratory Medicine, National Reference Center for Rare Pulmonary Diseases, Louis Pradel University Hospital, Claude Bernard University, 69677 Lyon, France (e-mail: jean-francois.cordier@chu-lyon.fr).

RT

- peu spécifique +++ orientant vers une infection :
 - Condensations non segmentaires, uni ou bilatérales
 - Parfois périphériques
 - Parfois associées à des nodules à contours flous
 - Changeant souvent de localisation à quelques semaines d'intervalle +++ (régression spontanée dans certains territoires et apparition dans d'autres)
 - Epanchement pleural rare



TDM

- Condensations : 90% des cas
 - Uni ou plus souvent bilatérales, multifocales
 - Bronchogramme aérique
 - Topographie sous pleurale +++ et/ou péri- bronchovasculaire
 - Prédominant classiquement dans les lobes inférieurs
 - Caractère fugace et migrateur +++
- Opacités en verre dépoli (60%)
 - Rarement isolée, signe de l'Atoll
 - Crazy paving
- Anomalies périlobulaires (60%)
 - Opacités linéaires ou en bandes irrégulières curvilignes, en arcades ou polygonales situées autour du lobule pulmonaire secondaire
- Nodules ou masses 30%

Diagnostic différentiel

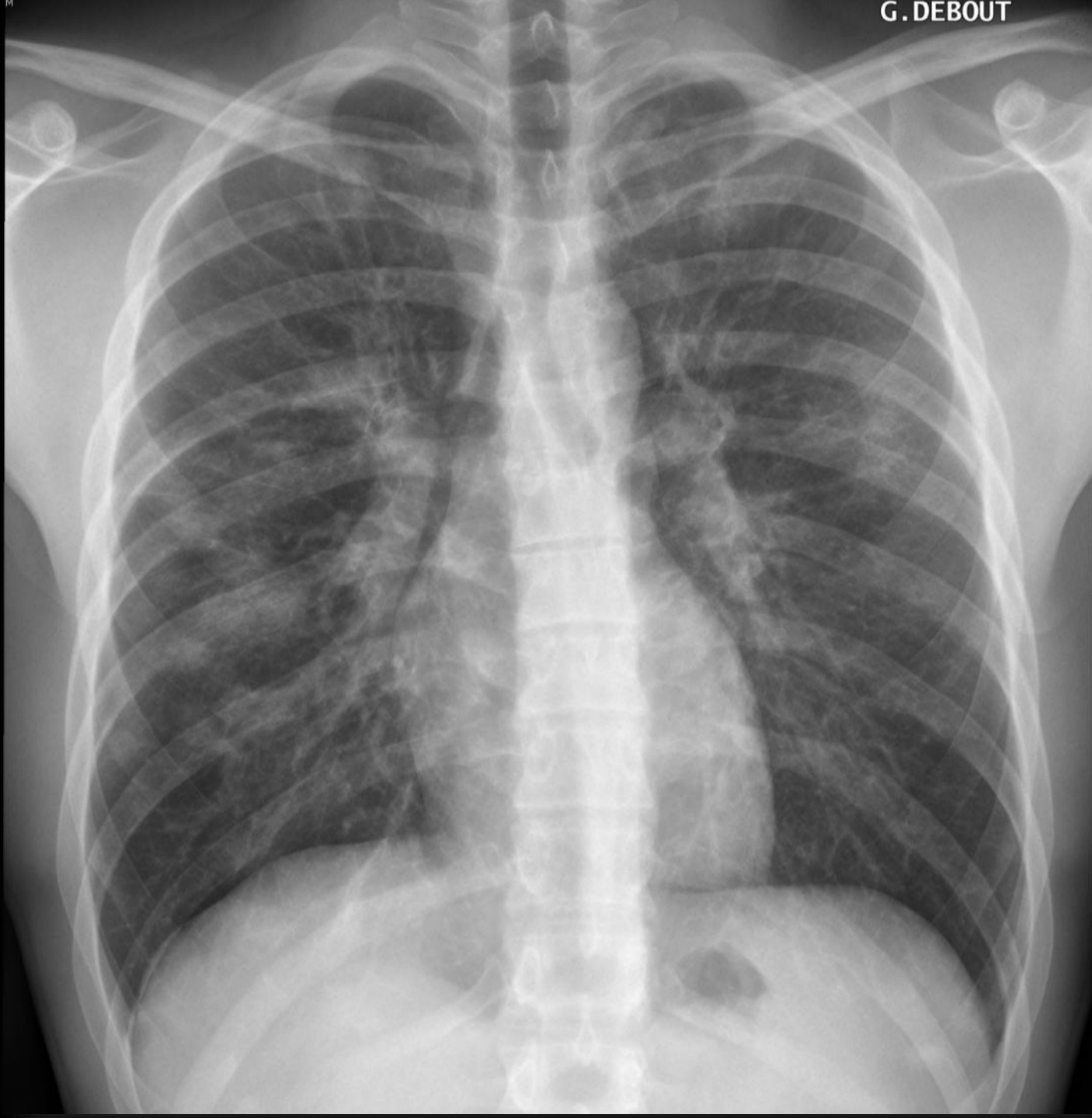
- Problème des condensations pulmonaires et des opacités en verre dépoli
 - Infections +++
 - Pneumonie à éosinophiles +++
 - Vascularites avec ANCA (Wegener, polyangéite microscopique)
 - Hémorragie alvéolaire
 - Adénocarcinome multifocal
- RCP: confrontation des données radiologiques avec les aspects cliniques, évolutifs (caractère migrateur), biologiques, LBA
- Biopsie chirurgicale dans les cas difficiles (orientée par scanner)

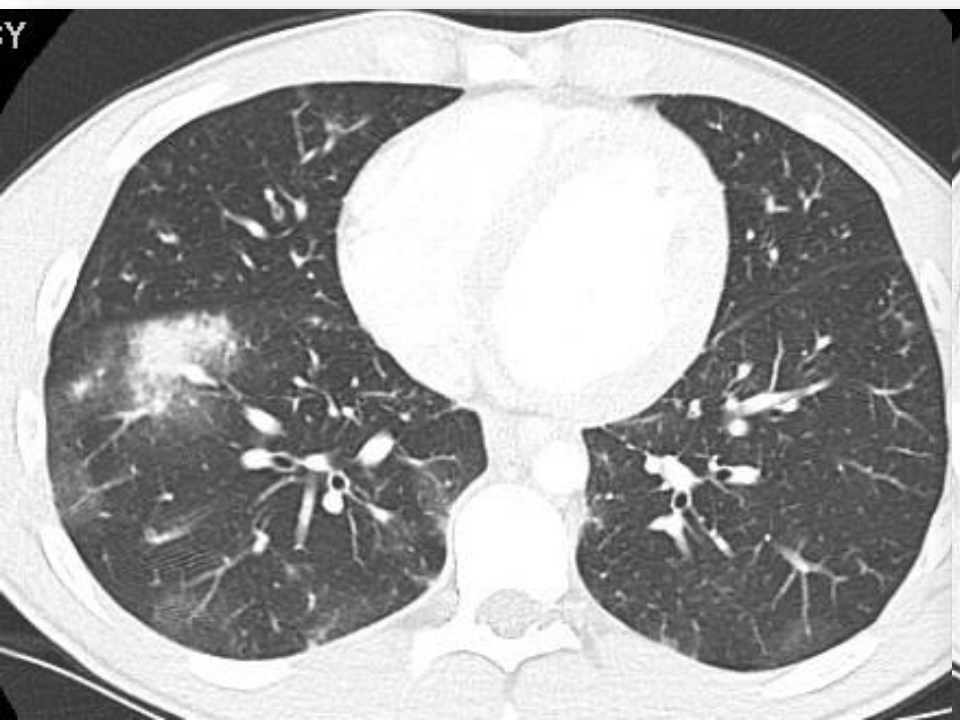
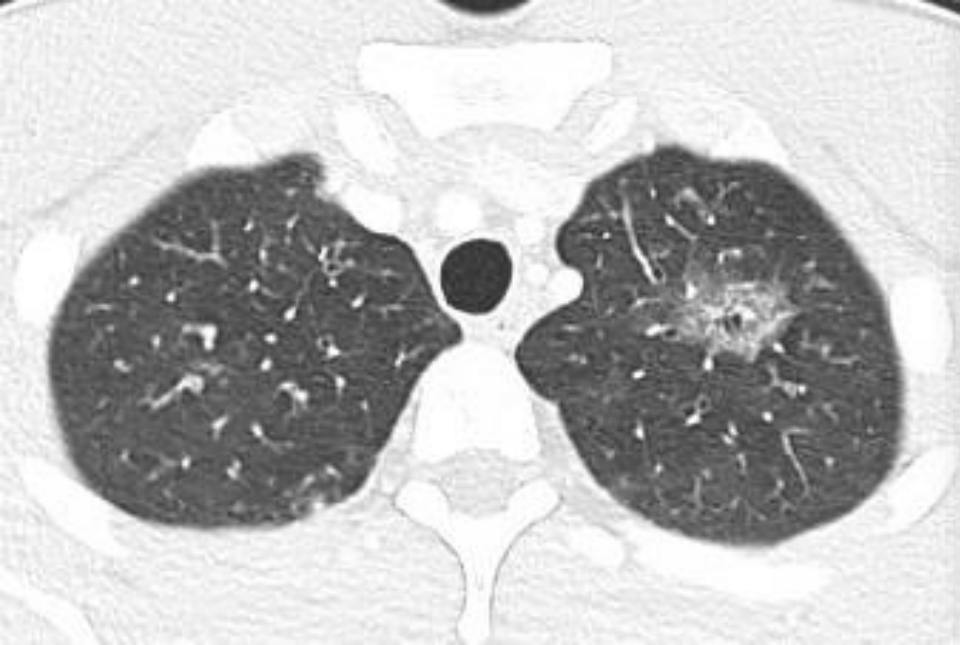
Cas 5

- Homme de 22 ans, pas d'allergie connue
- pompier volontaire
- Pas de prise de toxique
- Responsable qualité usine des eaux, pas de contact avec les produits chimiques

Présentation

- depuis juillet 2016, épisodes de dyspnée avec toux
- perte de 8 kg en 2 mois et de 13 kg en 1 an.
- Dg initial :
 - asthme, TTT : SYMBICORT et BRICANYL mais sans amélioration.
 - rhinosinusite concomitante.
- janvier 2017 céphalées et troubles visuels.
 - TDM cérébrale 01.17 : sinusite fronto-sphéno-ethmoïdale.
 - IRM cérébrale du 02.17 une prise de contraste des cellules ethmoïdales, sphénoïdales droites et sinus frontal.
Cerveau : RAS
- Fin 02 / 17 cs CHU

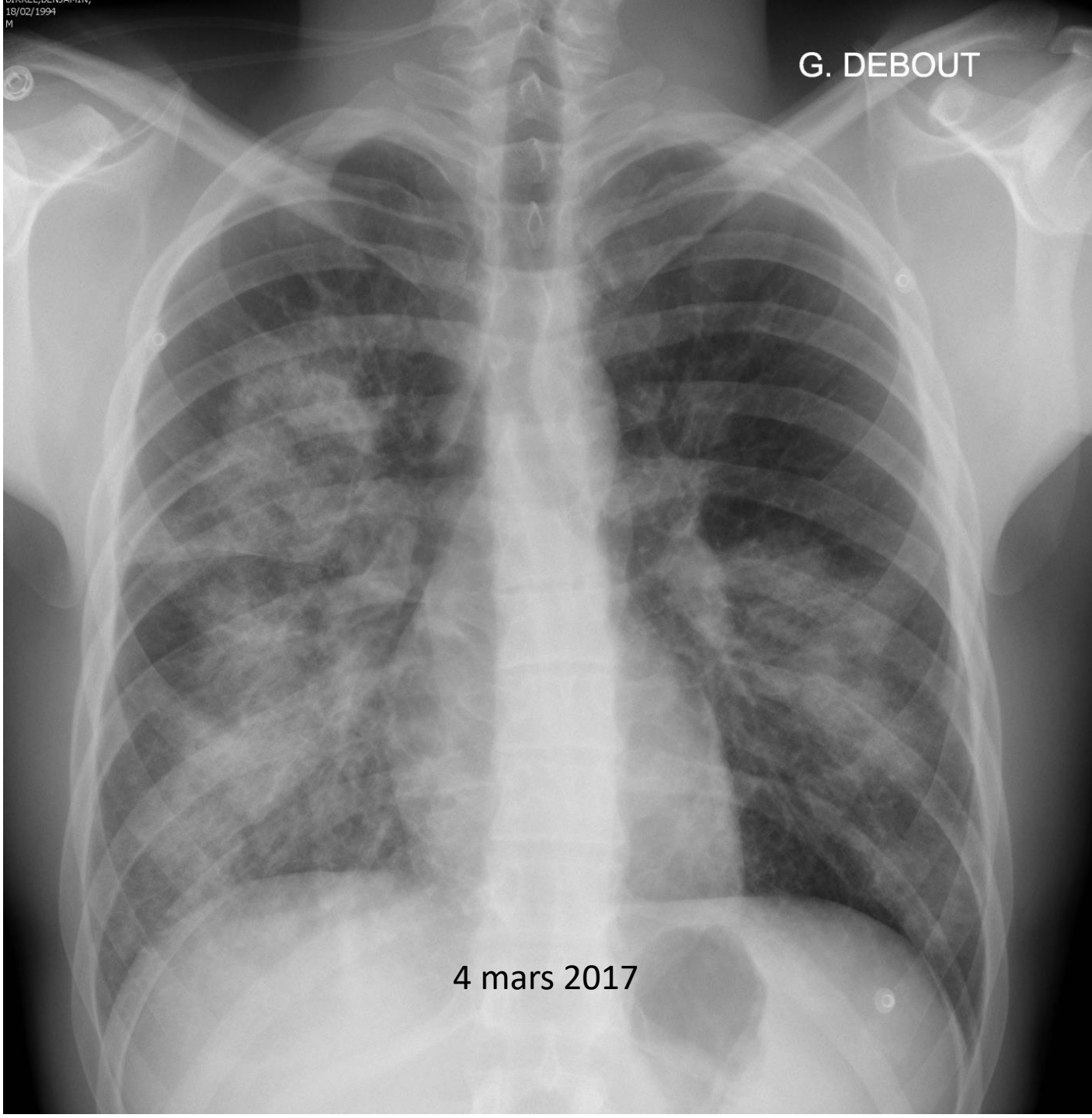




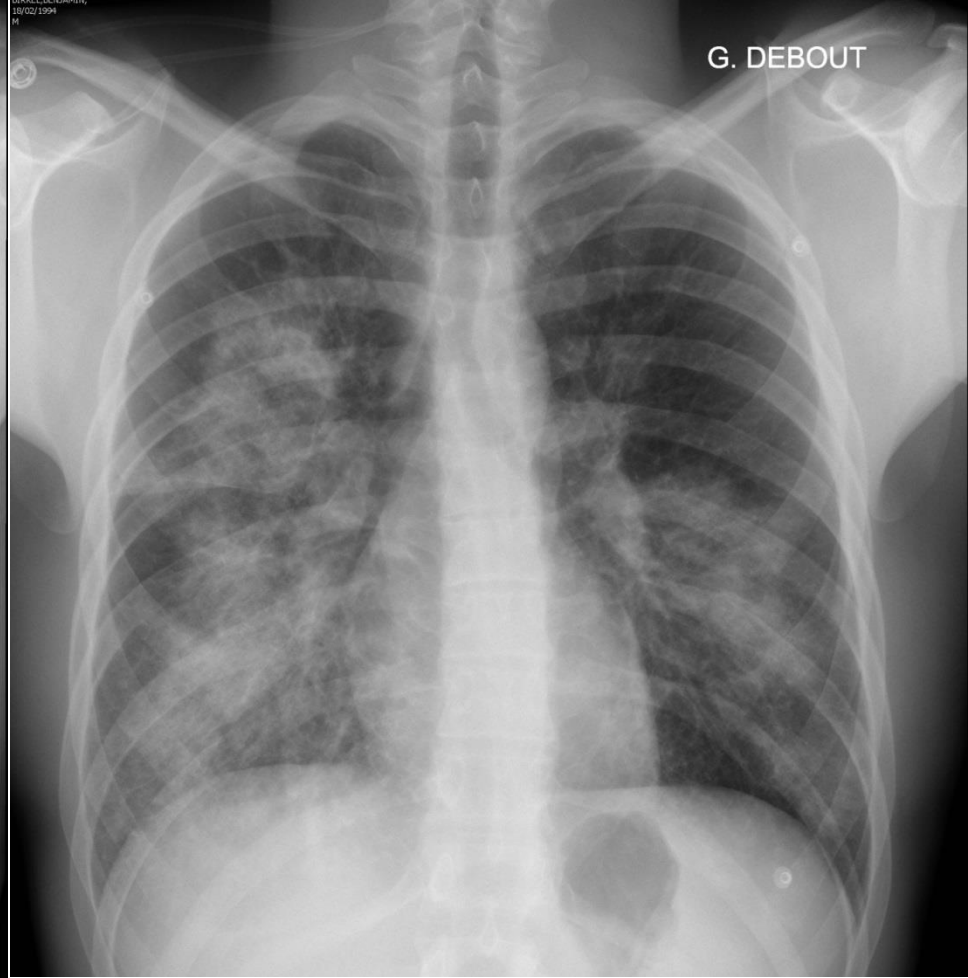
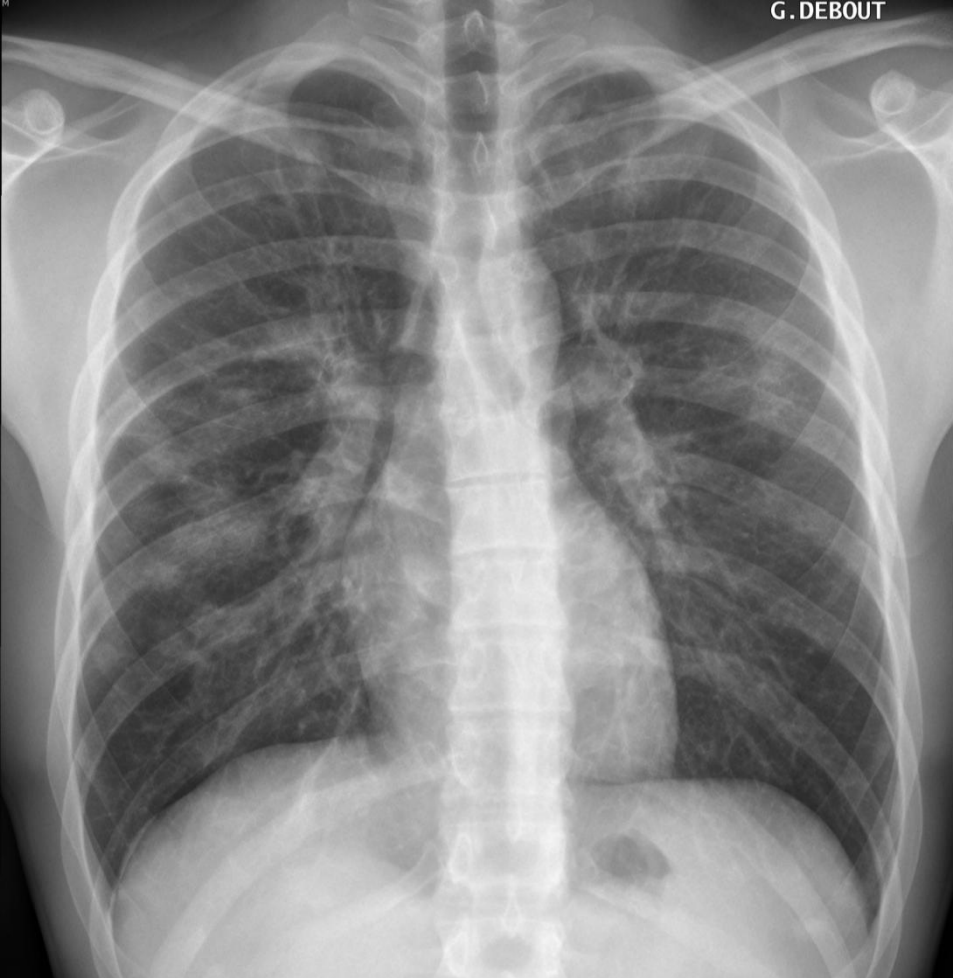
- Sérologie et antigénémie aspergillaire négatives. Sérologie VIH négative.
- Pas de traitement en attente de tous les résultats
- 04.03.17 majoration la dyspnée. Sortie contre avis médical car le patient voulait revenir sur Grenoble.
- Le 05.03.17, le patient consulte aux Urgences du CHUGA dans un contexte de détresse respiratoire aiguë avec une désaturation à 89% en AA. (pH à 7.49, PCO₂ à 4.79 mm Hg, PO₂ à 9.21 mm Hg, bicarbonates à 25.3 mmol/l).
- Un traitement antibiotique par ROCEPHINE – RULID est introduit.

18/02/1994
M

G. DEBOUT



4 mars 2017



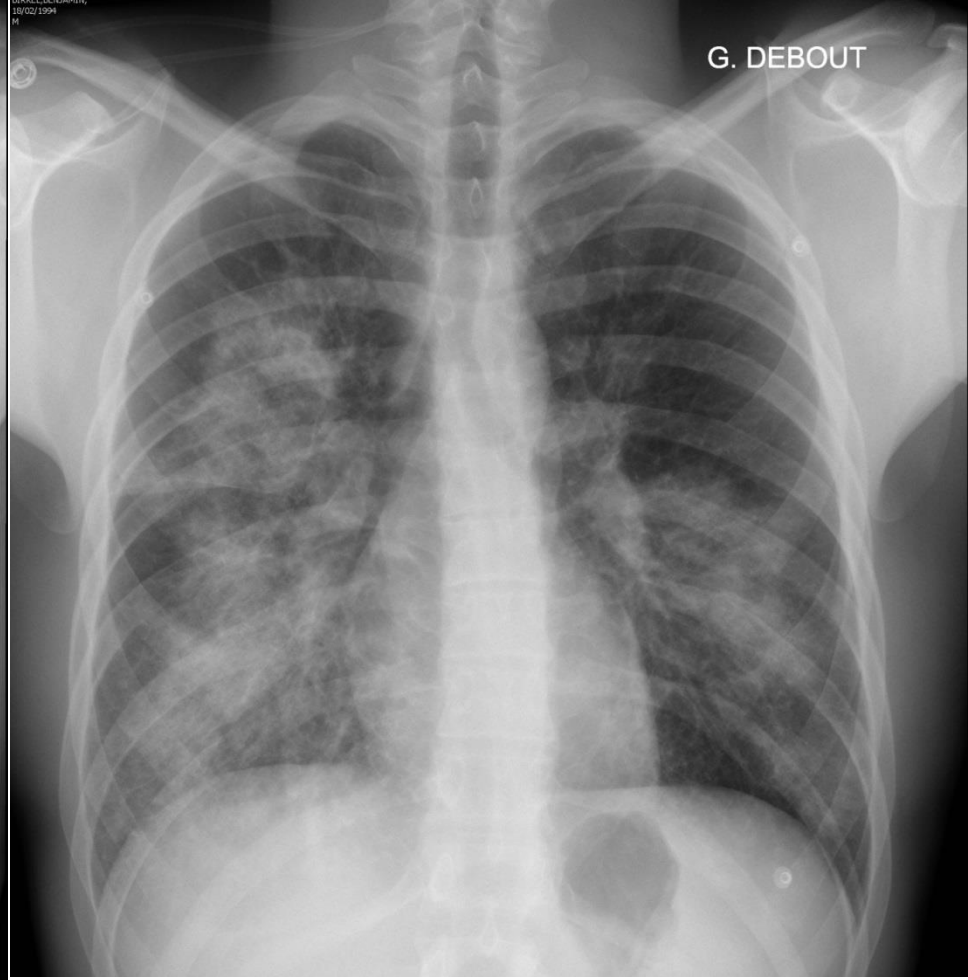
Question 2

est le caractère **particulier** de l'évolution des images entre ces 2 RT?

1 aggravation

2 condensation

3 migration



Question 2

Quel est le caractère **particulier** de l'évolution des images entre ces 2 RT?

- 1 aggravation
- 2 condensation
- 3 migration

Question

Quelles sont les étiologies compatibles avec ce tableau ?

1. Asthme allergique
2. ABPA
3. Infection parasitaire
4. Pneumonie organisée
5. Pneumonie éosinophile de cause inconnue

Question

Quelles sont les étiologies compatibles avec ce tableau ?

1. Asthme allergique
2. ABPA
3. Infection parasitaire
4. Pneumonie organisée
5. Pneumonie éosinophile de cause inconnue

Classification of the eosinophilic lung diseases in clinical practice

Eosinophilic pneumonias of unknown cause

Solitary idiopathic eosinophilic pneumonias

Idiopathic chronic eosinophilic pneumonia

Idiopathic acute eosinophilic pneumonia

Eosinophilic pneumonia in systemic syndromes

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis

Idiopathic hypereosinophilic syndromes (lymphocytic or myeloproliferative variant)

Eosinophilic pneumonias of known cause

Allergic bronchopulmonary aspergillosis and related syndromes

Eosinophilic pneumonias of parasitic origin

Eosinophilic pneumonias of other infectious causes

Drug-induced eosinophilic pneumonias

Eosinophilic airways diseases

Eosinophilic asthma

Hypereosinophilic asthma

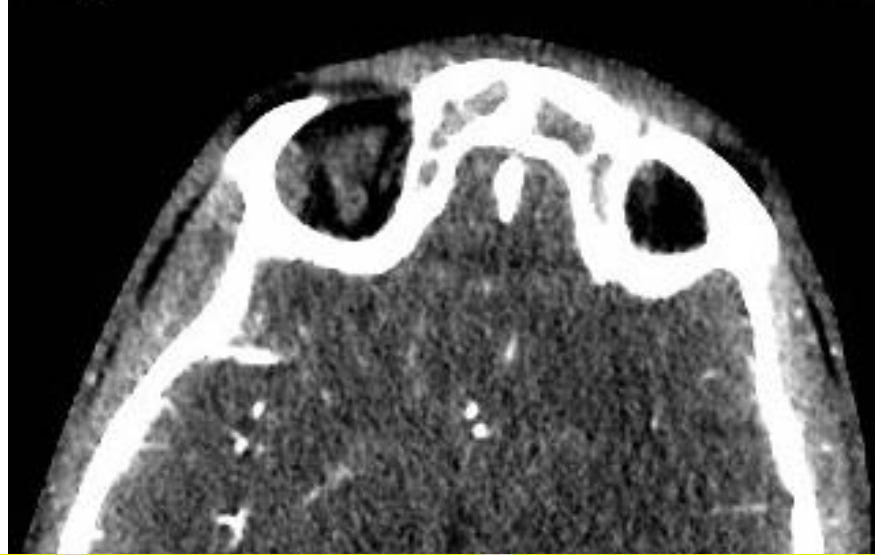
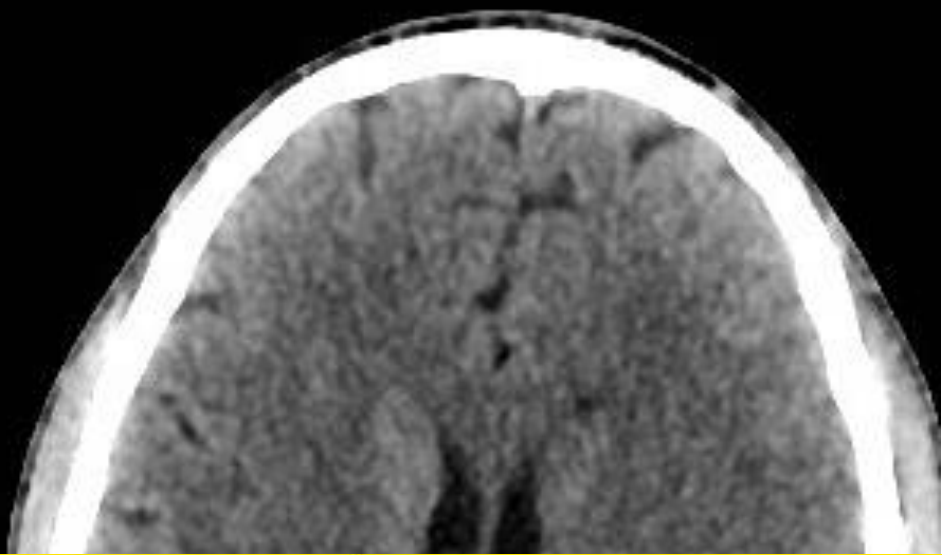
Idiopathic hypereosinophilic constrictive bronchiolitis

Other pulmonary syndromes with possible eosinophilia

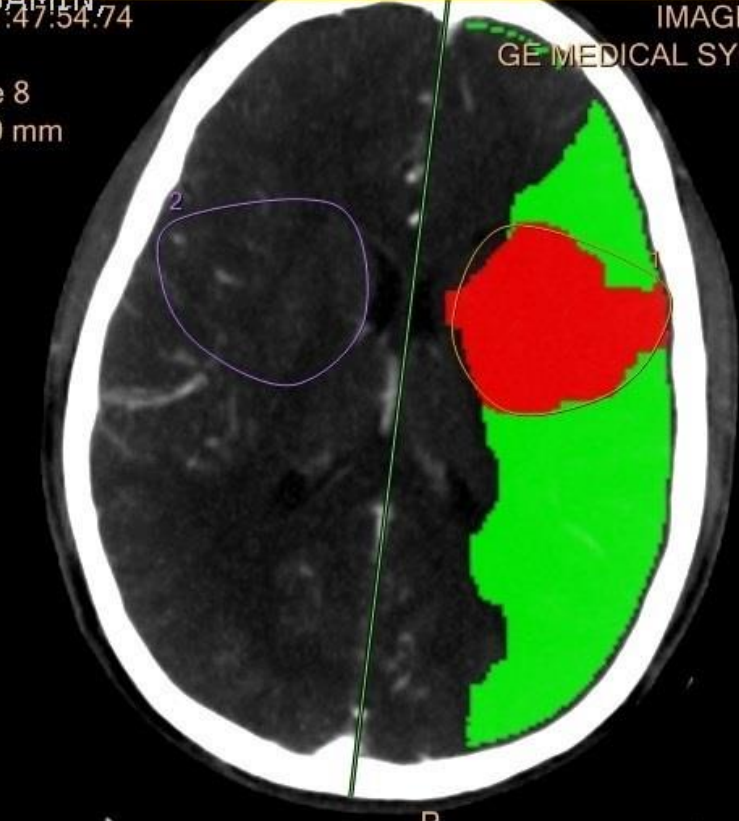
Organizing pneumonia, idiopathic pulmonary fibrosis, Langerhans cell histiocytosis, malignancies, and so forth

Evolution

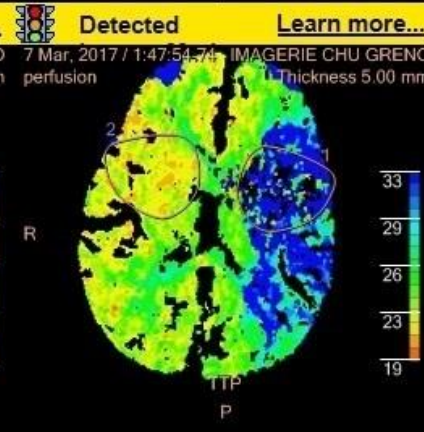
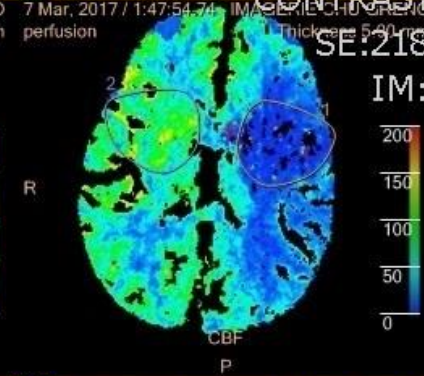
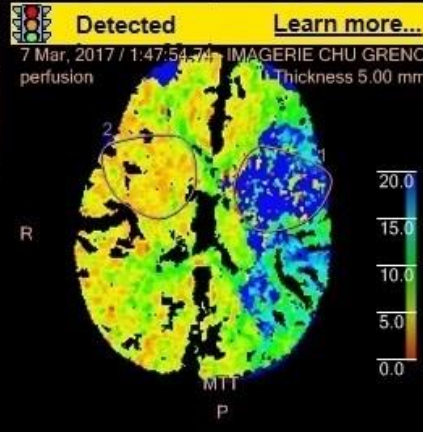
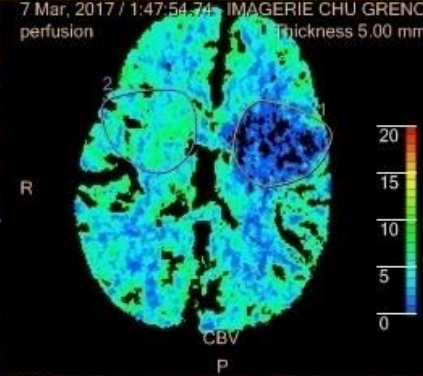
- Le 07/03/2017 vers 2h : patient retrouvé au sol dans le service avec un déficit hémicorporel droit.



es: Motion; Contrast [Learn more...](#) [Detected](#) [Learn more...](#) [Detected](#) [Learn more...](#)



IMAGERIE CHU GRENOBLE
GE MEDICAL SYSTEMS, Optima CT660
80 kV
FOV 230.0 mm
Thickness 5.00 mm
Zoom 1.23



es: Motion; Contrast [Learn more...](#)
7 Mar, 2017 / 1:47:54.74 IMAGERIE CHU GRENO
perfusion Thickness 5.00 mm
7 Mar, 2017 / 1:47:54.74 IMAGERIE CHU GRENO
perfusion Thickness 5.00 mm
SE:218
IM:

[Detected](#) [Learn more...](#)
7 Mar, 2017 / 1:47:54.74 IMAGERIE CHU GRENO
perfusion Thickness 5.00 mm

[Detected](#) [Learn more...](#)
7 Mar, 2017 / 1:47:54.74 IMAGERIE CHU GRENO
perfusion Thickness 5.00 mm

Résumé

- Détresse respiratoire aiguë dans un contexte de pneumopathie interstitielle avec alvéolite à éosinophiles en cours de bilan, compliquée d'un AVC ischémique sur thrombose carotidienne interne gauche.
- Corticothérapie fortes doses débutée.
- Thrombectomie en urgence et suite de la PEC en Réanimation

Question

Quel est votre diagnostic devant cette association
asthme+ sinusite+ hyperéosinophilie+AVC?

1. Pneumopathie éosinophile + embolie paradoxale
2. Pneumopathie éosinophile + AVC accidentel
3. Granulomatose éosinophile avec polyangéite (syndrome de Churg et Strauss)
4. Maladie de Wegener

Question

Quel est votre diagnostic devant cette association
asthme+ sinusite+ hyperéosinophilie+AVC?

1. Pneumopathie éosinophile + embolie paradoxale
2. Pneumopathie éosinophile + AVC accidentel
3. Granulomatose éosinophile avec polyangéite (syndrome de Churg et Strauss)
4. Maladie de Wegener

Granulomatose éosinophile avec polyangéite (syndrome de Churg et Strauss)

- maladie systémique (processus auto-immun) caractérisée du jeune (35ans) associant
 - de l'asthme rapidement sévère et corticosensible
 - des infiltrats pulmonaires transitoires,
 - une hyperéosinophilie,
 - une vascularite systémique (délais 3-9 ans)
- prévalence générale : 0,75 à 1,3 /100 000.
- patients asthmatiques environ 1/15 000),

Churg

3 phases successives

1. **phase prodromique** caractérisée par de l'asthme, avec ou sans rhinite allergique.
2. **éosinophilie sanguine et une infiltration des tissus** par les éosinophiles, tableau semblable à celui d'une éosinophilie pulmonaire simple (syndrome de Loeffler), d'une pneumonie à éosinophiles chronique ou d'une gastro-entérite à éosinophiles.
3. **Apparition de la vascularite**, qui peut affecter chacun de ces organes : poumon, coeur, système nerveux périphérique (chez 78% des patients), rein, ganglions lymphatiques, muscles et peau (75%).

Des hémorragies cérébrales et des accidents vasculaires cérébraux peuvent survenir et représentent des facteurs de mortalité importants.

L'atteinte cardiaque présage souvent d'un pronostic plus défavorable.

Vasculites primaires

Classification de 1992 (Chapel Hill Consensus Conference)

Petits vx

- **ANCA:** Wegener, Churg-Strauss syndrome, PAN microscopique
- **Sans ANCA:** Schönlein-Henoch Purpura, cryoglobulinémie essentielle, angéite cutanée

Moyens vx

- Panartérite classique
- Kawasaki

Grands vx

- Artérite temporale géantocellulaire
- Takayasu

Table 1 Churg–Strauss syndrome (The American College of Rheumatology 1990 diagnostic criteria [4])

Asthma	History of wheezing or diffuse high-pitched expiratory rhonchi
Eosinophilia	Eosinophilia >10% on differential white blood cell count
Mono- or polyneuropathy	Development of mononeuropathy, multiple mononeuropathies, or polyneuropathy (glove/stocking distribution) attributable to systemic vasculitis
Pulmonary infiltrates, non-fixed	Migratory or transitory pulmonary infiltrates (not including fixed infiltrates) attributable to vasculitis
Paranasal sinus abnormality	History of acute or chronic paranasal sinus pain or tenderness or radiographic opacification of the paranasal sinuses
Extravascular eosinophils	Extravascular areas

The presence of any four or more of the six criteria yields a sensitivity of 85% and a specificity of 99.7%.