

Clinique



Homme, 49 ans

HTA sous Lercanidipine et Irbesartan

Pas d'autre ATCD

Paysagiste

Célibataire

Tabac sevré (20PA)

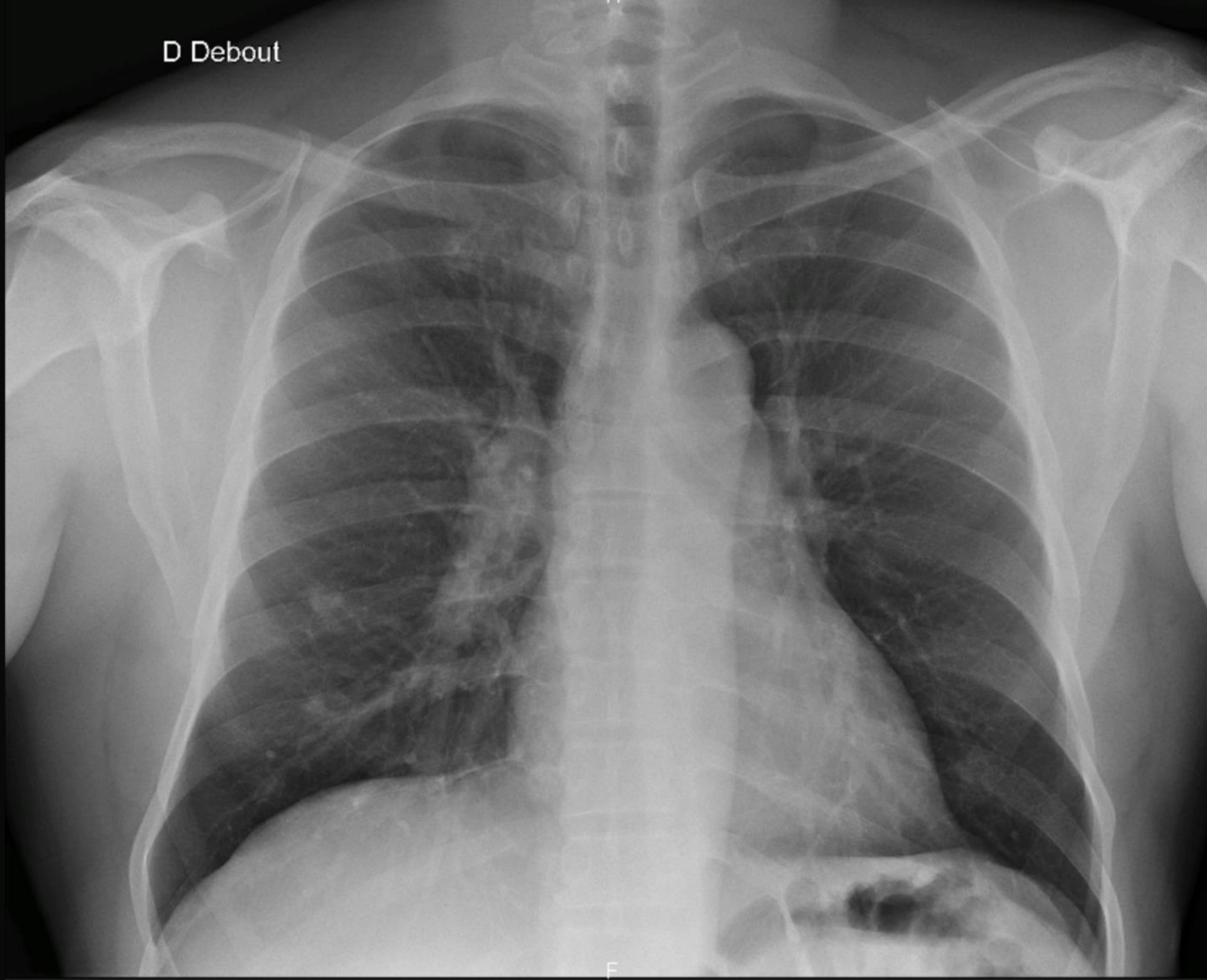
Pigeons au domicile

Adressé en pneumologie pour AEG (-5 kg en 10 jours), myalgies et toux

Notion de fièvre initiale

Marine Tas, interne CHU Rennes

D Debout



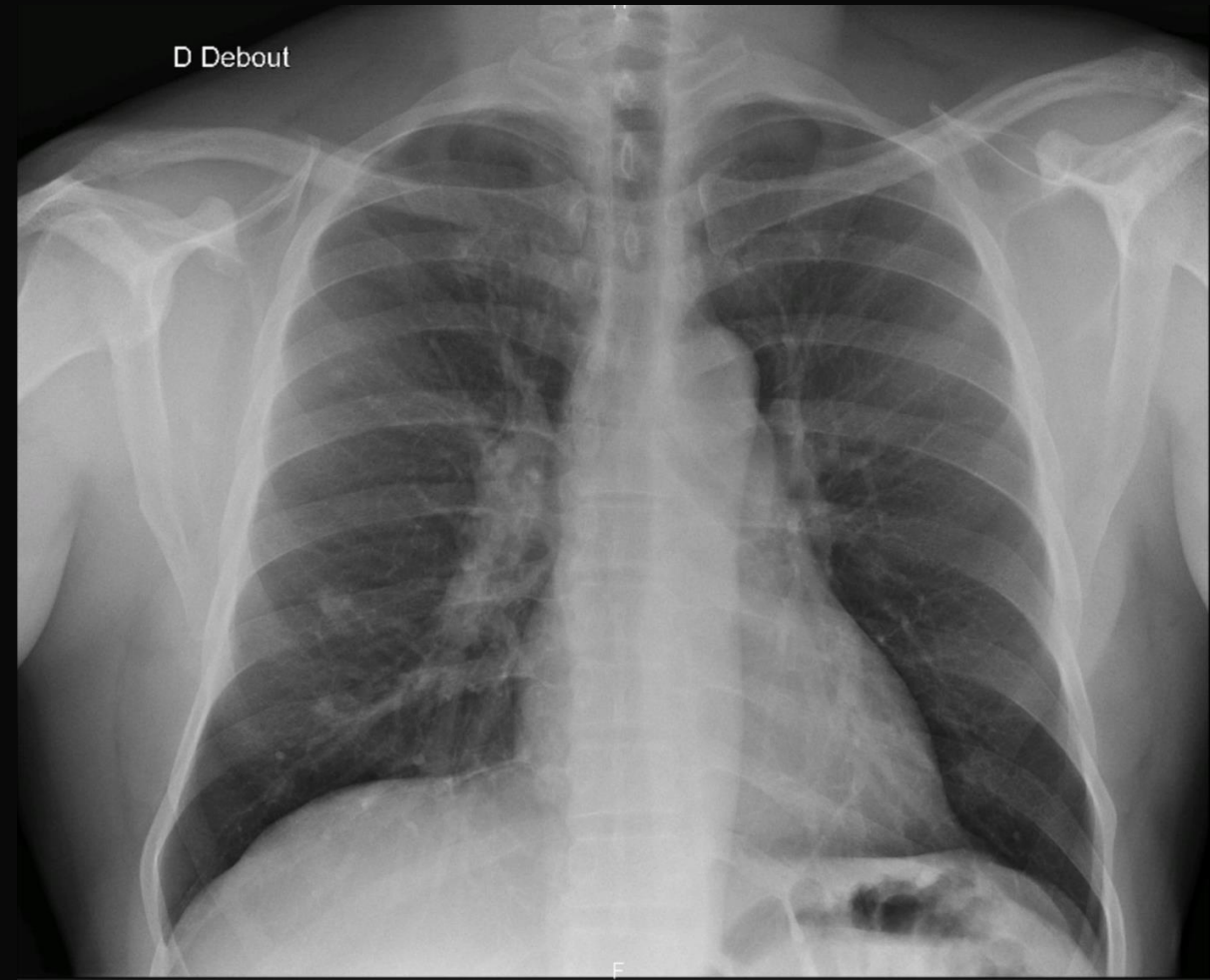
F

QCM 1



Quelle est l'anomalie radiographique principale ?

- A- Adénomégalias latérotachéales droites
- B- Nodules parenchymateux
- C- Infiltration hilaire gauche
- D- Syndrome interstitiel bilatéral
- E- Epanchement pleural droit





Quelle est l'anomalie radiographique principale ?

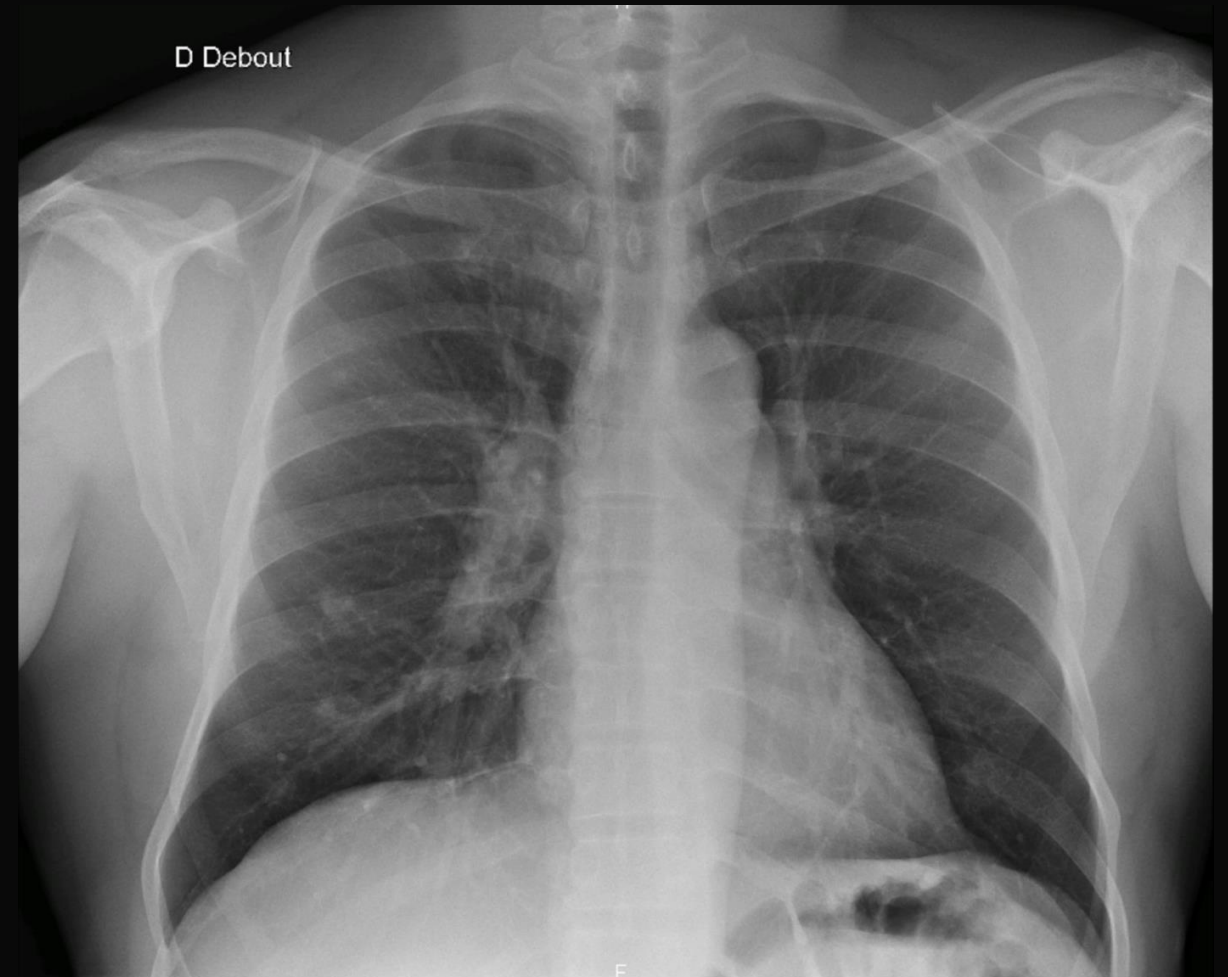
A- Adénomégalies latérotachéales droites

B- Nodules parenchymateux

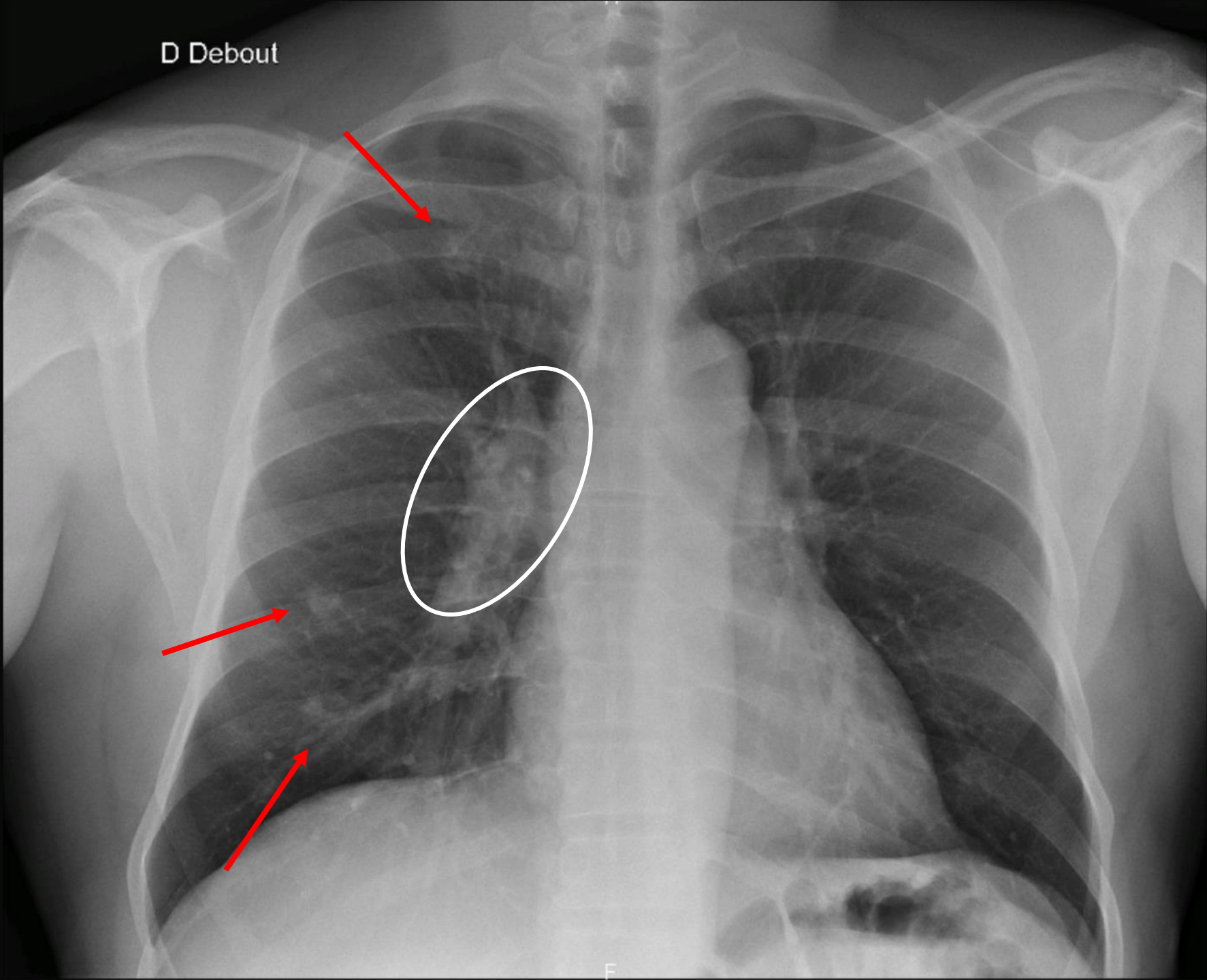
C- Infiltration hilaire gauche

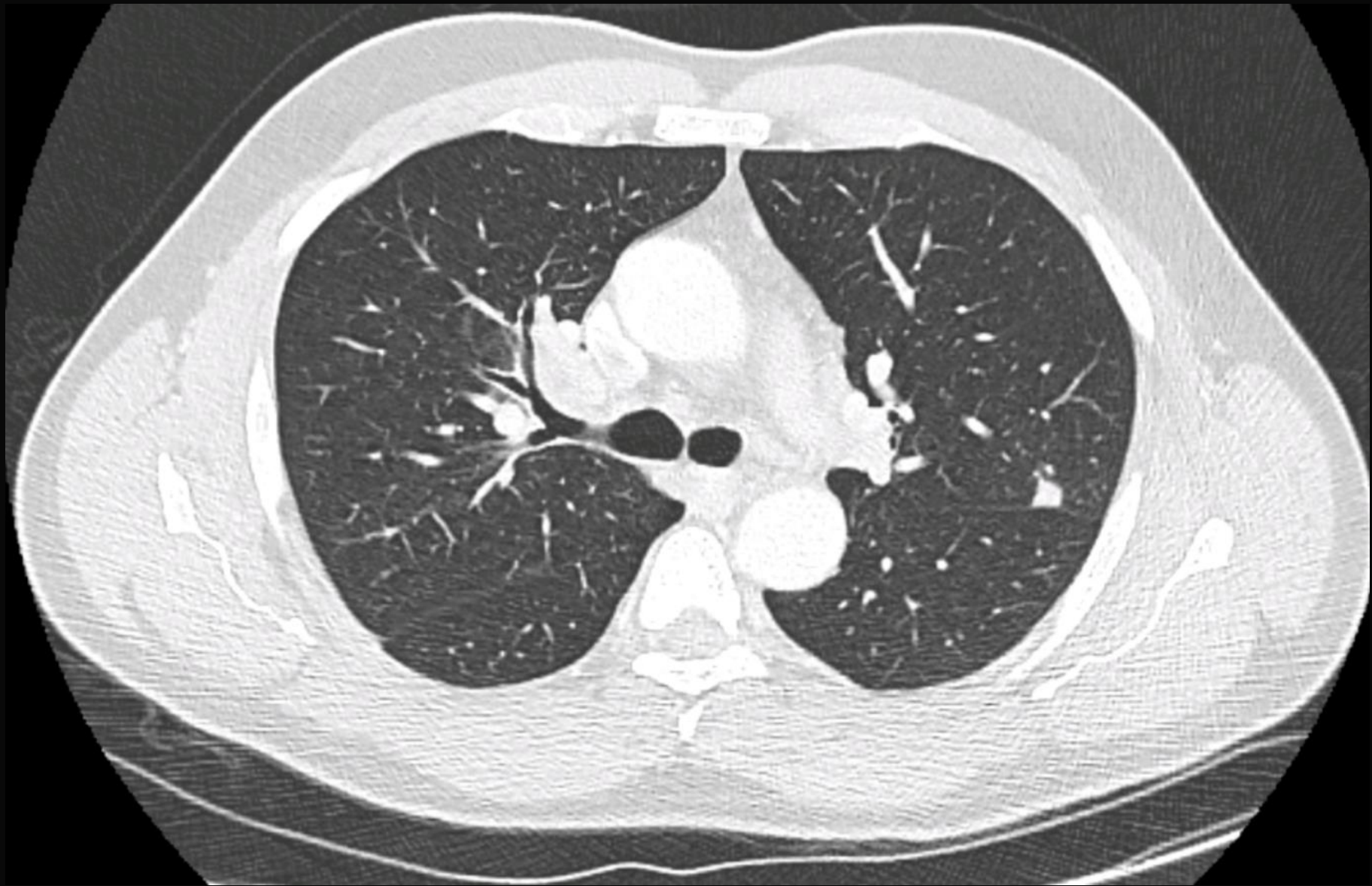
D- Syndrome interstitiel bilatéral

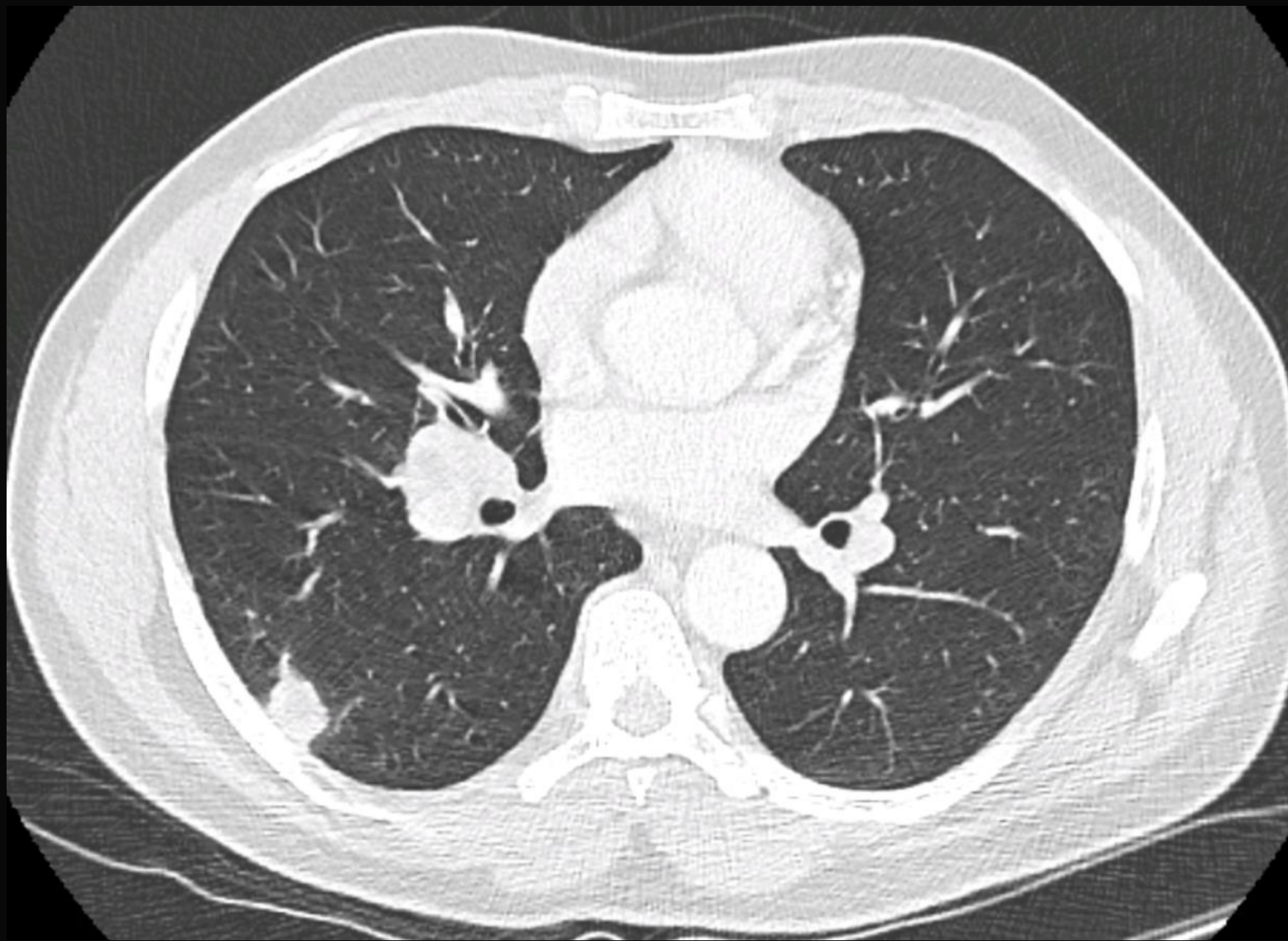
E- Epanchement pleural droit

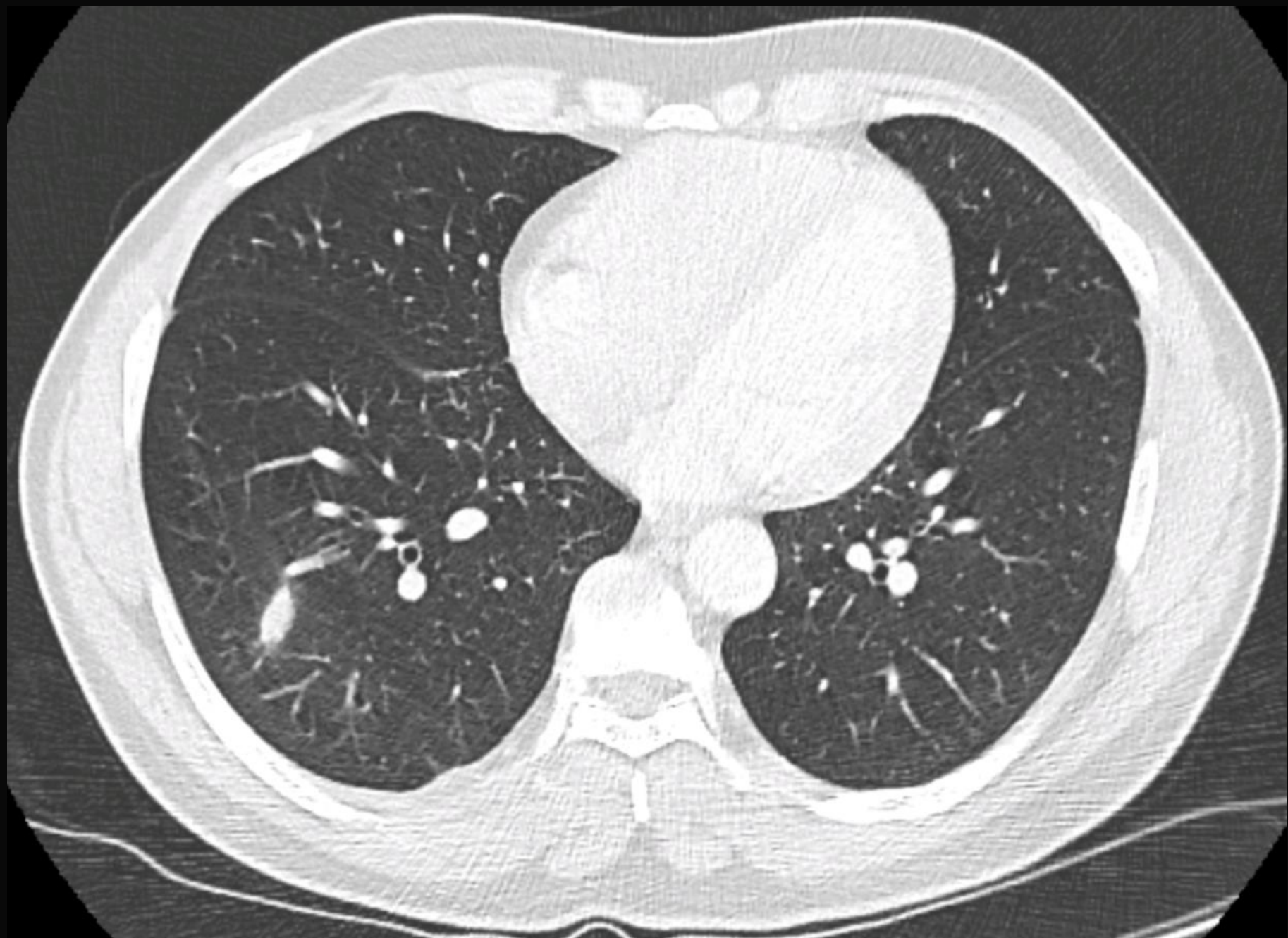


D Debout



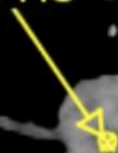








ROI 2D (r=1,6 mm)
Min: -9,0 HU
Max: 24,0 HU
Mean: 2,8 HU*
StdDev: 10,0 HU



QCM 2

Quelles sont les anomalies scanographiques ?

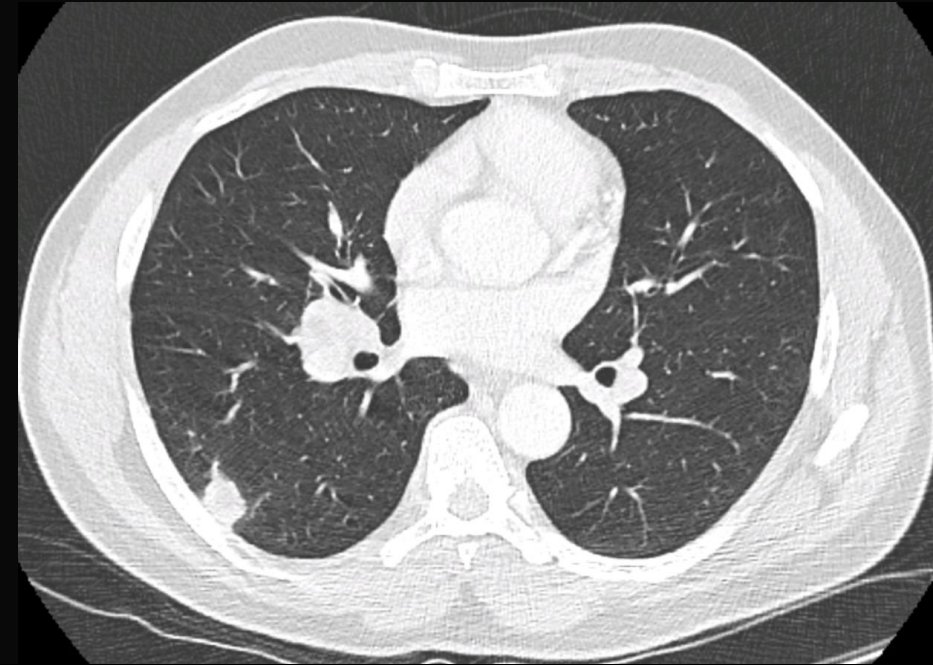
A- Nodules parenchymateux et adénomégalie nécrotique

B- Micronodulation lymphatique et adénomégalie nécrotique

C- Condensations systématisées et adénomégalie nécrotique

D- Masse hilaire à centre graisseux

E- Nodules excavés et adénomégalie nécrotique



QCM 2

Quelles sont les anomalies scanographiques ?

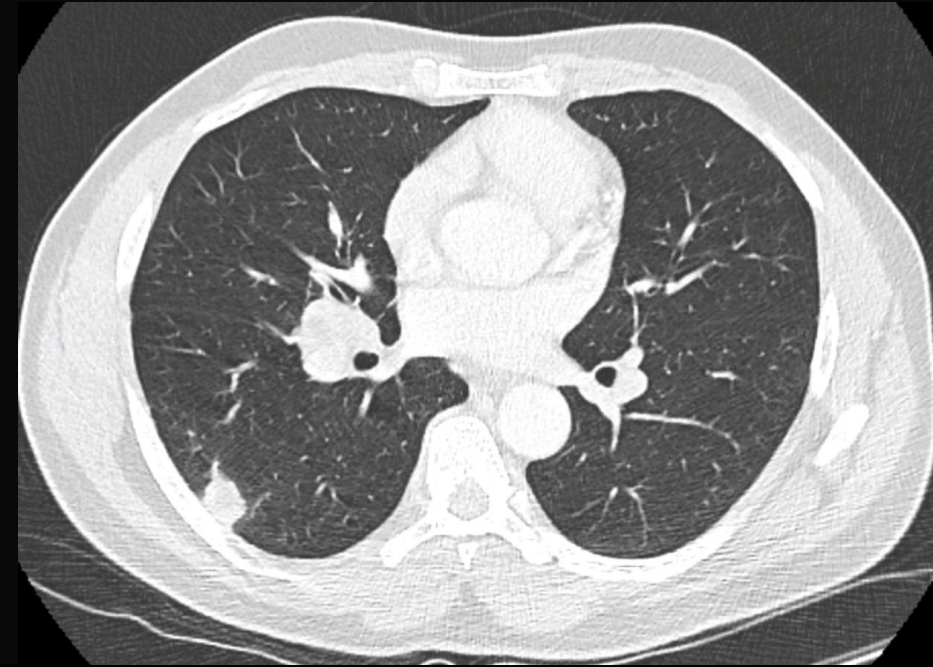
A- Nodules parenchymateux et adénomégalie nécrotique

B- Micronodulation lymphatique et adénomégalie nécrotique

C- Condensations systématisées et adénomégalie nécrotique

D- Masse hilaire à centre graisseux

E- Nodules excavés et adénomégalie nécrotique



QCM 3

A ce stade, quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ?

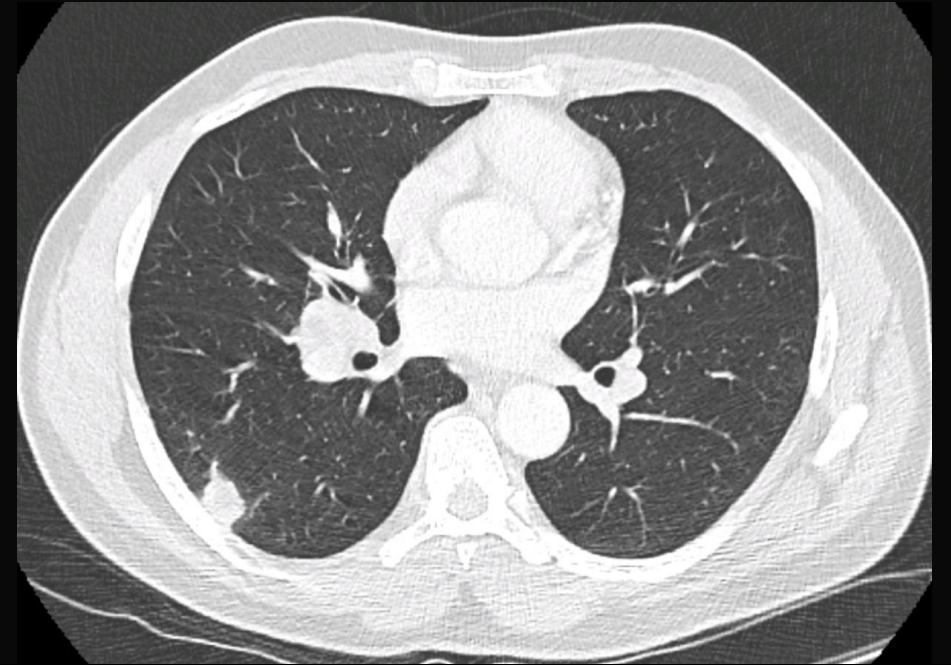
A- PFLA

B- Sarcoïdose

C- PHS aiguë

D- Néoplasie bronchique primitive

E- Bronchiolite du fumeur



QCM 3

A ce stade, quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ?

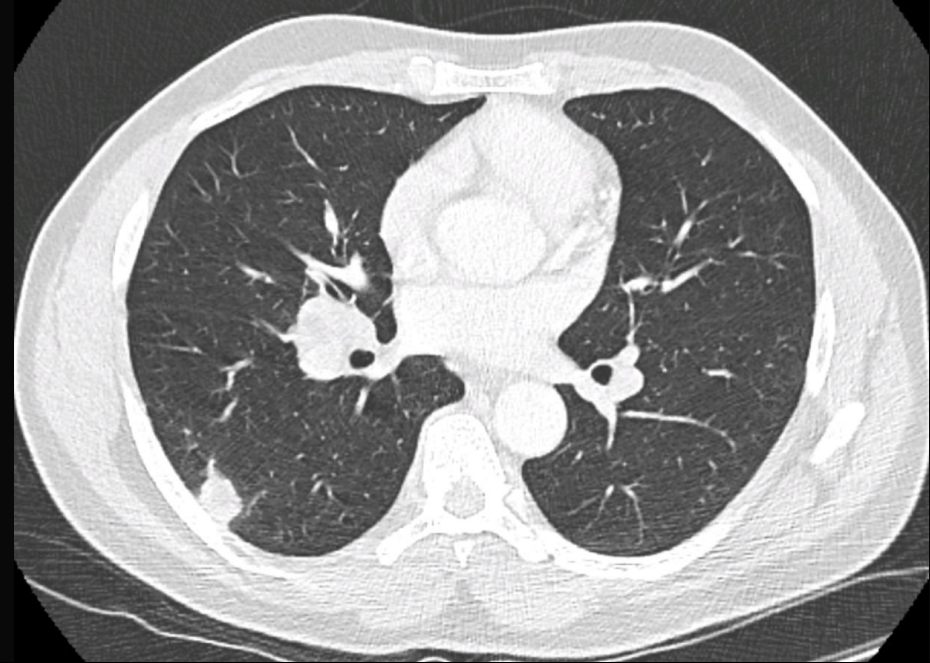
A- PFLA

B- Sarcoïdose

C- PHS aiguë

D- Néoplasie bronchique primitive

E- Bronchiolite du fumeur



Examens complémentaires



-> Fibroscopie bronchique souple :

Bactériologie (dont BK) négative

Pas d'alvéolite

-> EBUS non contributive

-> Mediastinoscopie pour prélèvement de l'adénomégalie :

Granulomes épithélioïdes et gigantomaculaires avec nécrose

Bactériologie (dont BK) négative

Pas de cellule suspecte de malignité

QCM 4



Avec ces données, quelle est votre hypothèse diagnostique ?

- A- Lymphome
- B- Sarcoïdose
- C- Tuberculose
- D- Néoplasie bronchique primitive
- E- Granulomatose d'origine infectieuse



QCM 4



Avec ces données, quelle est votre hypothèse diagnostique ?

A- Lymphome

B- Sarcoïdose

C- Tuberculose

D- Néoplasie bronchique primitive

E- Granulomatose d'origine infectieuse



Granulomatoses infectieuses



->Mycobactéries

->Autres

Bartonellose

Tularémie

Syphilis

Maladie de Lyme

Fièvre Q

Brucellose

Granulomatoses infectieuses



->Mycobactéries

->Autres

Bartonellose

Tularémie

Syphilis

Maladie de Lyme

Fièvre Q

Brucellose

Sérologie tularémie positive

Granulomatoses infectieuses



->Mycobactéries

->Autres

Bartonellose

Tularémie

Syphilis

Maladie de Lyme

Fièvre Q

Brucellose

Tularémie – *Francisella tularensis*

- MDO (agent de bioterrorisme potentiel)
- Contamination directe (réservoir animal) / environnementale
- Clinique :
 - Incubation courte (3-5j)
 - Syndrome grippal initial
 - Ulcère au point d'inoculation
 - Adénomégalie de drainage
- Atteinte thoracique :
 - Dissémination hématogène ou inhalation d'aérosols

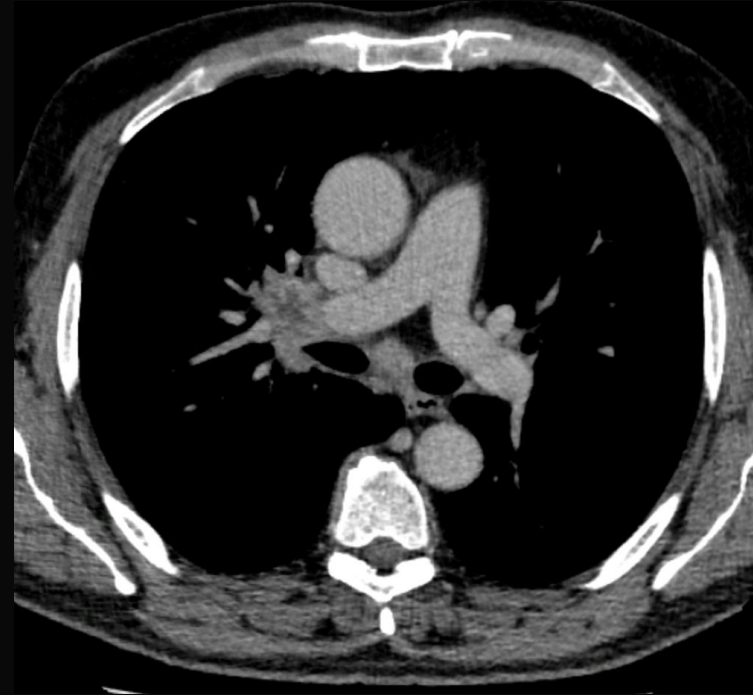


Tularémie – *Francisella tularensis*

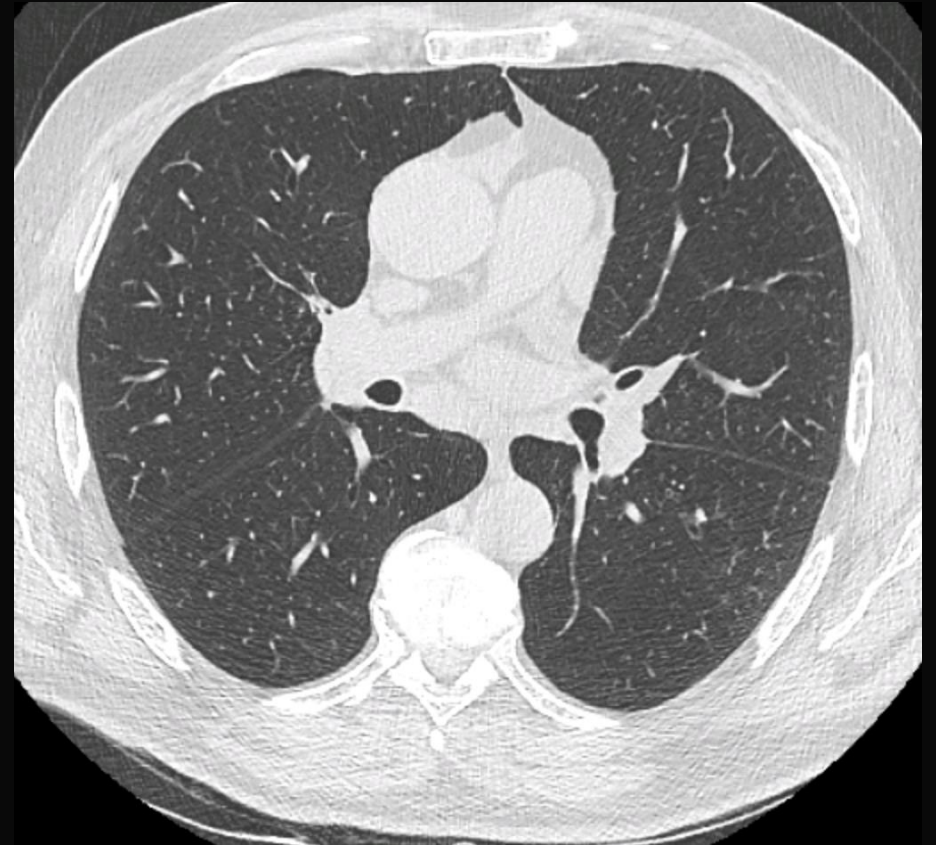
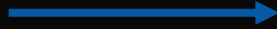
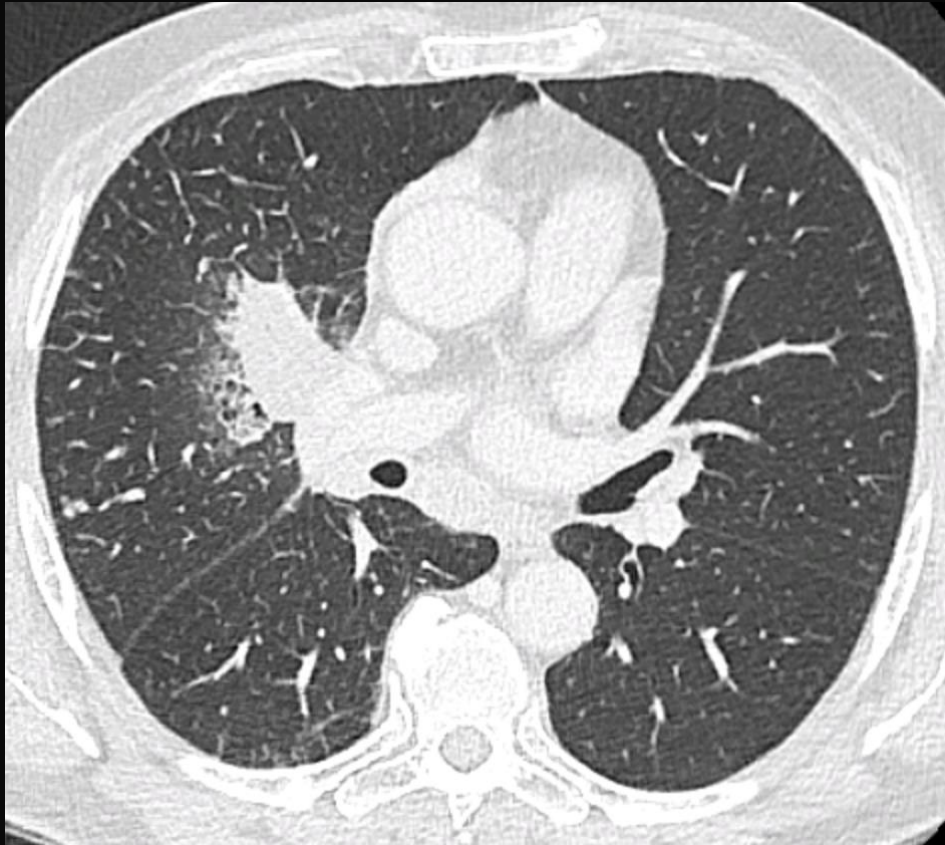
- A l'imagerie :
 - Infiltrats parenchymateux polymorphes
 - Adénomégalies médiastino-hilaires volontiers nécrotiques
- Diagnostic sérologique ou PCR
- Traitement par Doxycycline 15j



Tularémie – *Francisella tularensis*



Tularémie – *Francisella tularensis*



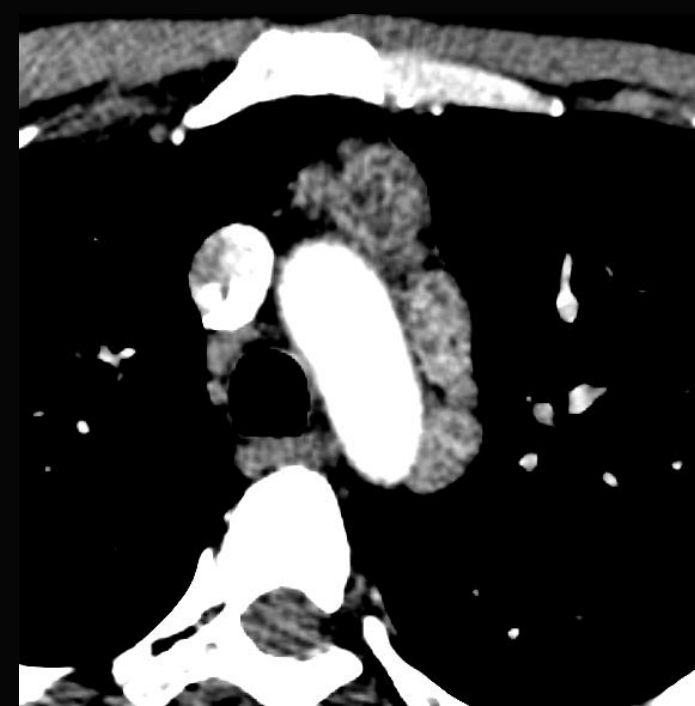
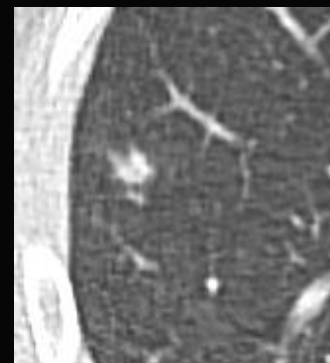
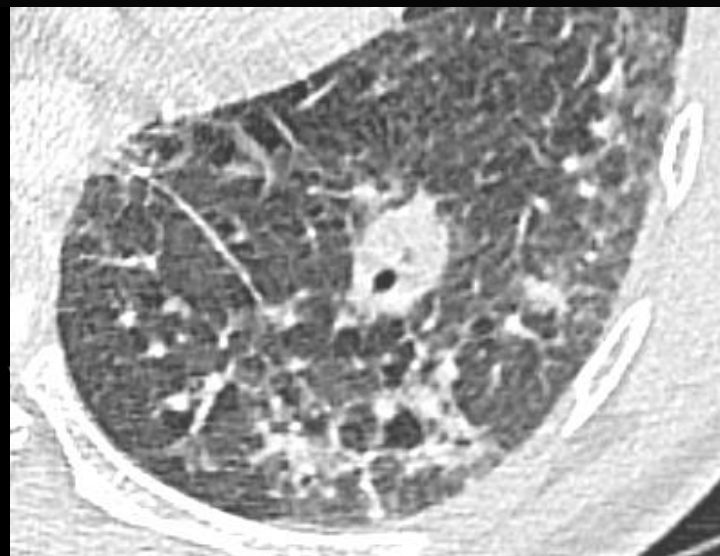
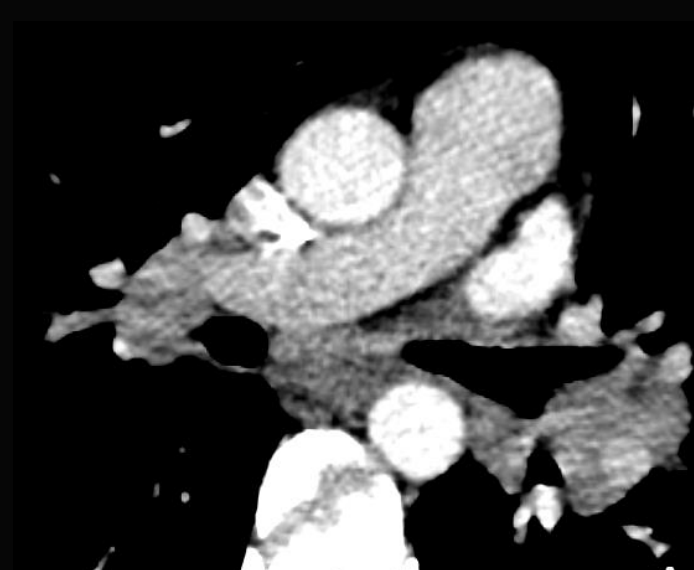
cas compagnon

Sérologie tularémie positive

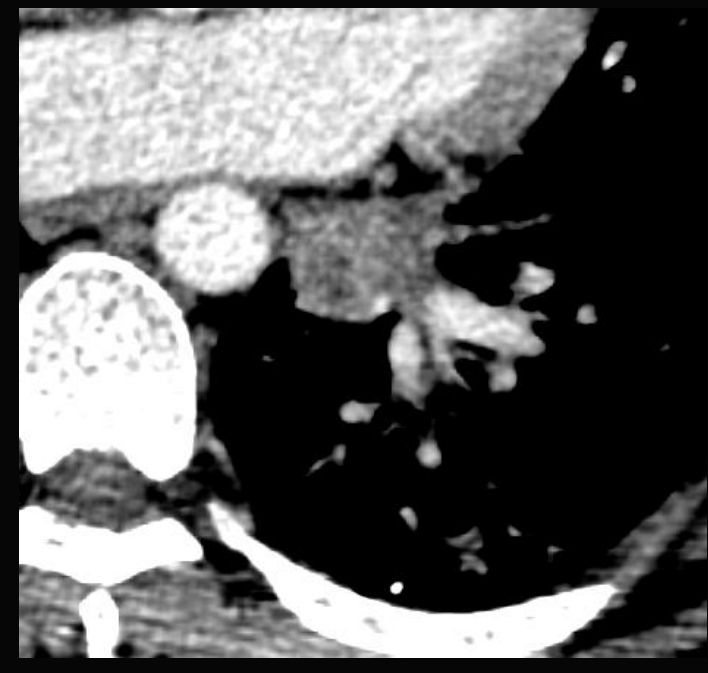
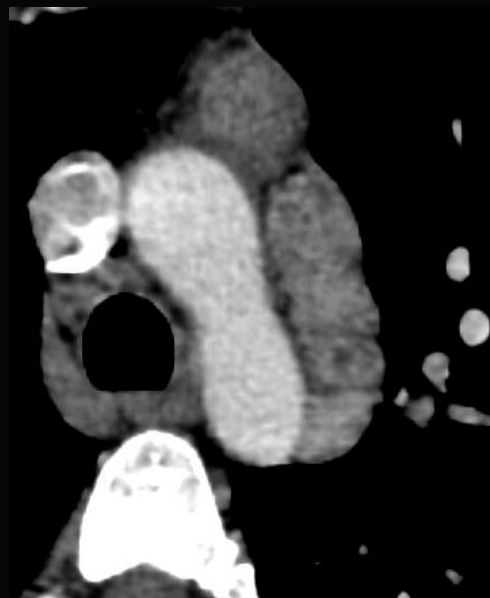
- H, 50 ans, pas d'ATCD
- Chef d'entreprise, travaille dans les espaces verts
- Bilan de *fièvre* évoluant depuis 1 mois
- Syndrome grippal avec céphalées fronto-occipitales, frissons, myalgies, sueurs profuses, toux sèche, asthénie
- Examen clinique sans particularité antibiothérapie probabiliste par Amoxicilline
- Scanner TAP pour bilan étiologique

Sérologie tularémie positive

- Syndrome inflammatoire biologique (Hleuco PNN, CRP)
- RP : pas de foyer, BU -, VIH -
- Echec d'une antibiothérapie probabiliste par Amoxicilline
- Scanner TAP pour bilan étiologique



- Adénomégalies hilaires et médiastinales, à centre hypodense d'allure nécrotique
- Plaque de condensation nodulaire basale gauche en voie d'excavation
- Infiltrats bilatéraux +/- nodulaires prédominant dans les bases



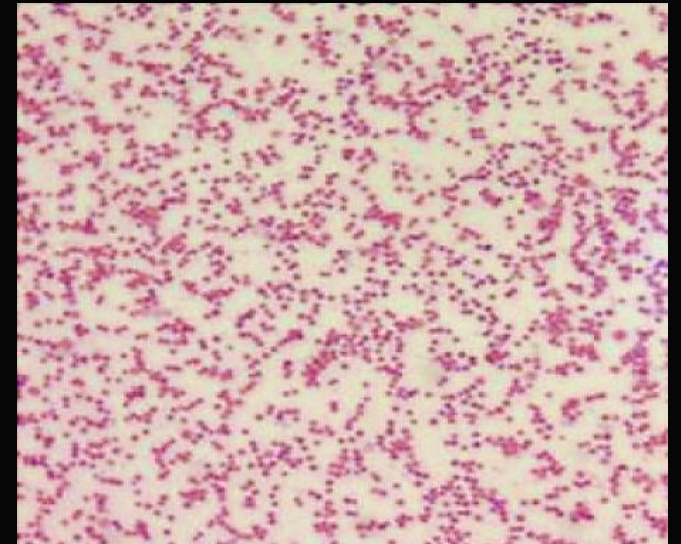
Bilan biologique et paraclinique :

- **Sérologies** Lyme, VIH, EBV, toxo, CMV, Bartonella, syphilis
- fièvre Q, brucellose négatives
- **Fibroscopie bronchique + LBA + biopsie d'éperon** : épaissement d'éperon lobaire inférieur gauche
- **TEP-TDM** : fixation ganglionnaire médiastinale uniquement
- **Biopsie ganglionnaire sous scanner puis médiastinotomie gauche** :
 - Anapath : adénite granulomateuse nécrosante, probable origine infectieuse (notamment bactérienne)
 - Bactério : négative
- **ETT** : normale, pas d'endocardite

→ **Sérologie tularémie : positive**

- Traitement par Doxycycline
- Régression des symptômes

- *Francisella tularensis*
- Cocco-bacille gram -, aérobic strict, immobile, intra-cellulaire stricte (in vivo)
- Peu fréquente, **maladie à déclaration obligatoire**
- Zoonose : contamination par des rongeurs/lagomorphes (lièvres ++) ou des arthropodes hématophages (tiques ++)
- Contamination humaine accidentelle par **voie cutanéomuqueuse** (manipulation de cadavres d'animaux, possible à travers une peau saine, favorisée en cas de plaie/morsure++), **digestive** (ingestion d'eau ou de viande contaminée) OU **pulmonaire** (inhalation)
- Pas de transmission interhumaine
- Agent possible de bioterrorisme



Epidémiologie

- Habituellement sporadique
- Quelques foyers endémiques

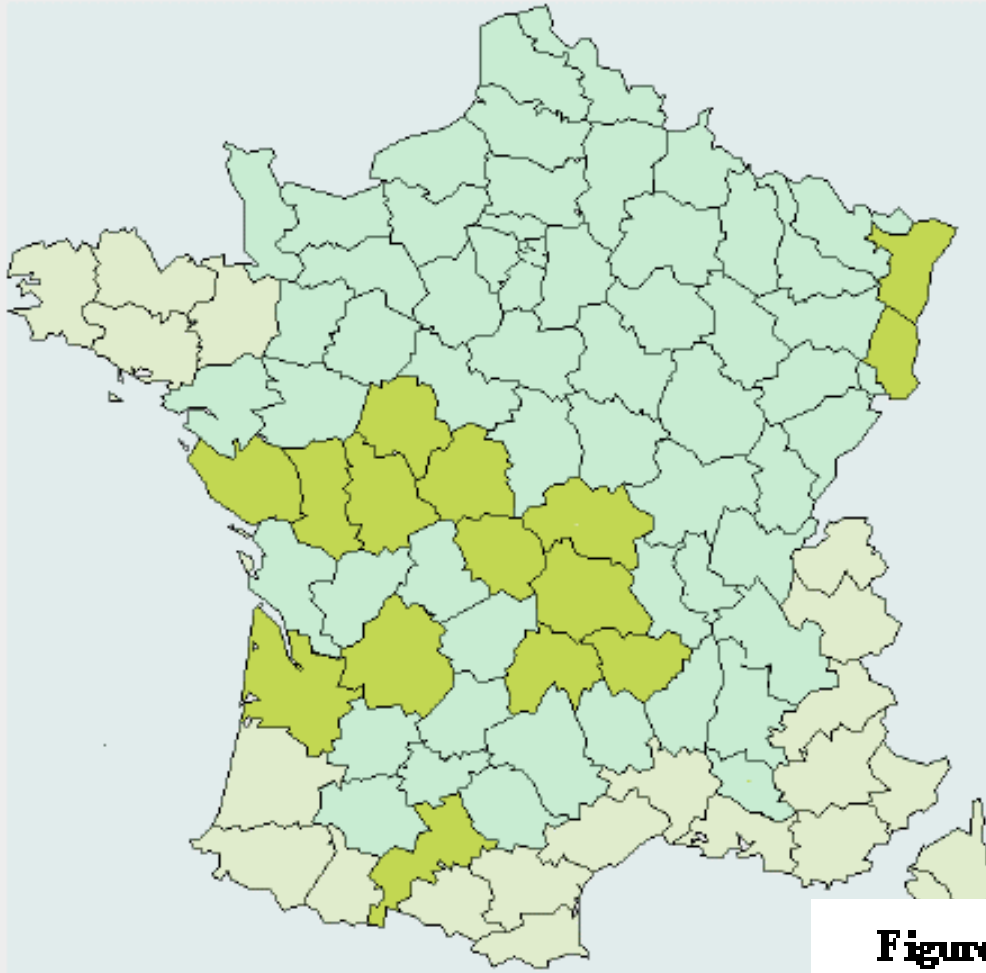


Figure 4 Carte des départements français concernés par des foyers humains de tularémie

-  Régions d'endémie
-  Régions ayant présenté des cas sporadiques
-  Régions où la maladie est exceptionnelle ou inexistante

Facteurs de risque

- Contexte professionnel :
 - Bergers, fermiers
 - Gardes-forestiers
 - Bouchers, équarisseurs
 - Employés de parcs animaliers, chenils
 - Vétérinaires
- Loisirs :
 - Chasseurs, braconniers

Clinique

- *Incubation* : 2 à 10j
- *Invasion* : signes cliniques aspécifiques
 - Hyperthermie
 - Frisson
 - Myalgies
 - Céphalées
 - Malaise général
 - Asthénie

Clinique

- Différentes formes à la *phase d'état*:
 - **Forme ulcéro-glandulaire** :
 - La plus fréquente (75-85% cas).
 - Après inoculation par voie cutanée (mains et ganglions axillaires).

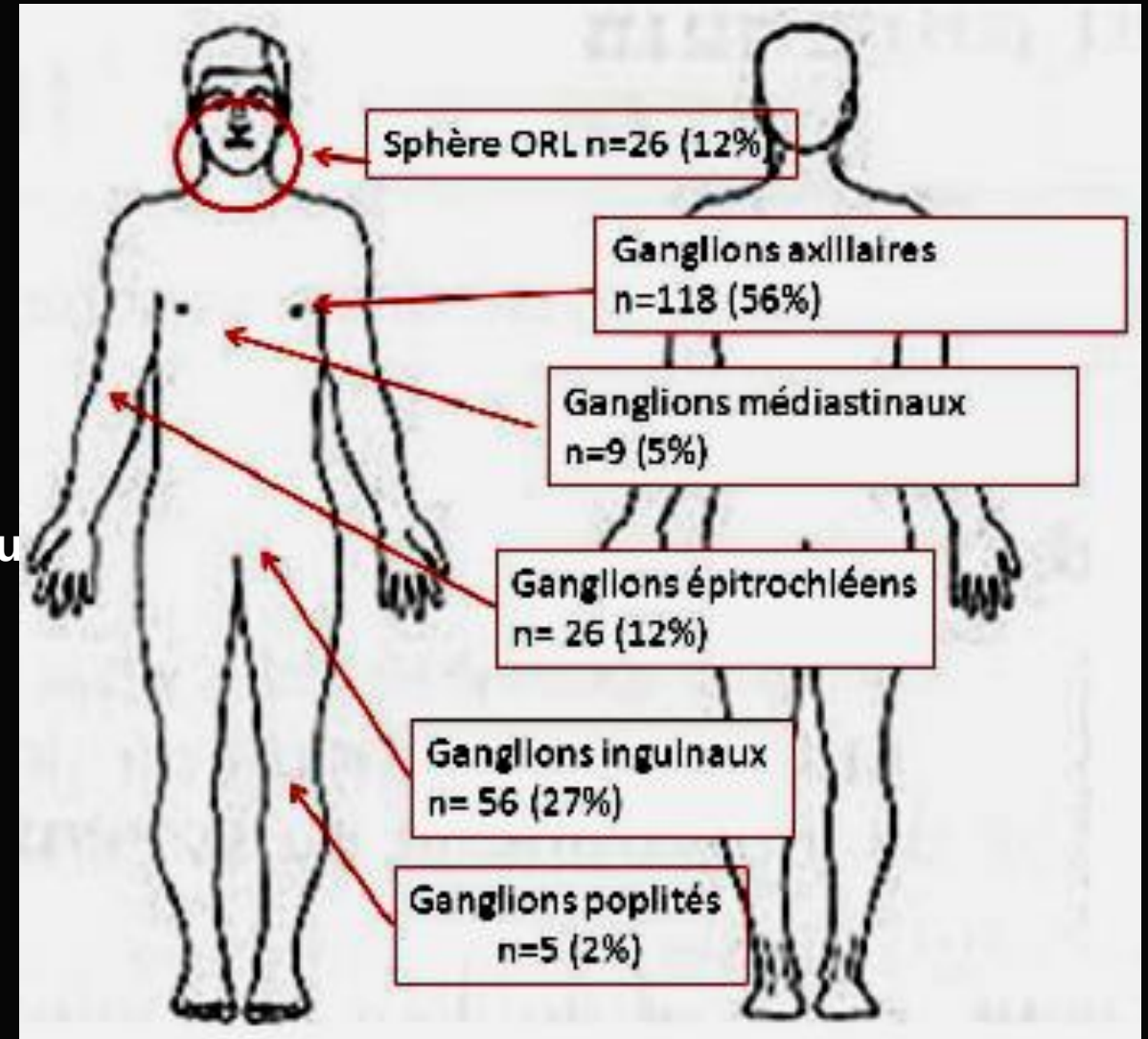
conjonctivite purulente, ulcérations cornéennes)



- Ganglionnaire +/- nécrotique (axillaire, inguinale, épitrochléenne...)
- Typhoïdique : fièvre nue ou faisant suite à une des autres formes.

Forme septicémique.

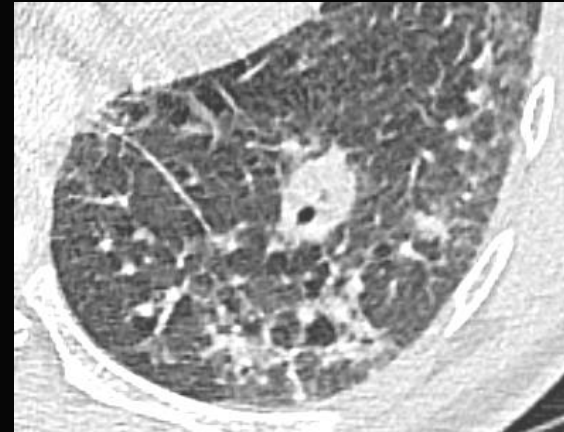
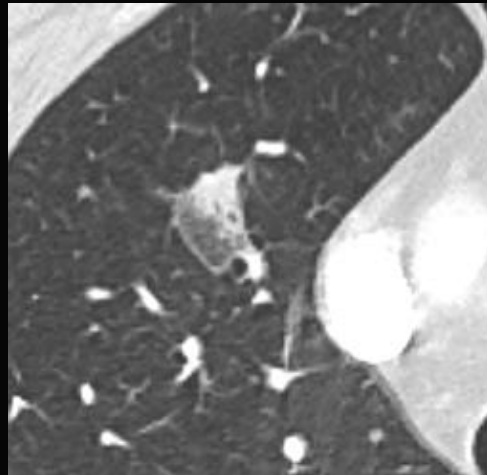
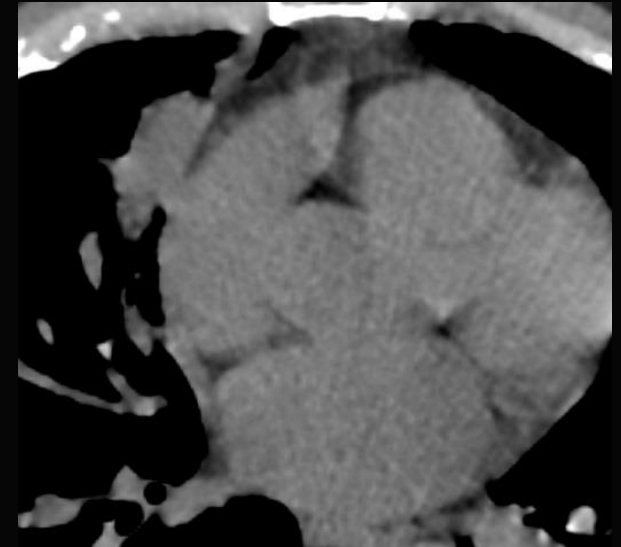
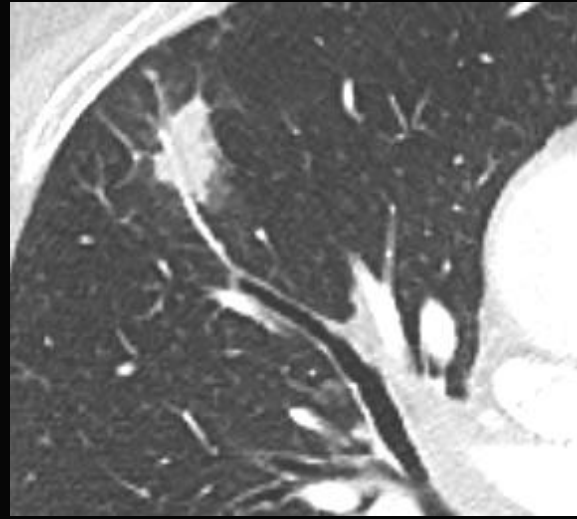
- Oropharyngée (pharyngite/angine chronique, résistant ATB usuels)
- Pulmonaire (signe de gravité) : fièvre, toux sèche, dyspnée, douleur thoracique, crachats hémoptoïques
- Formes graves : neuroméningées, septicémiques



Forme pulmonaire

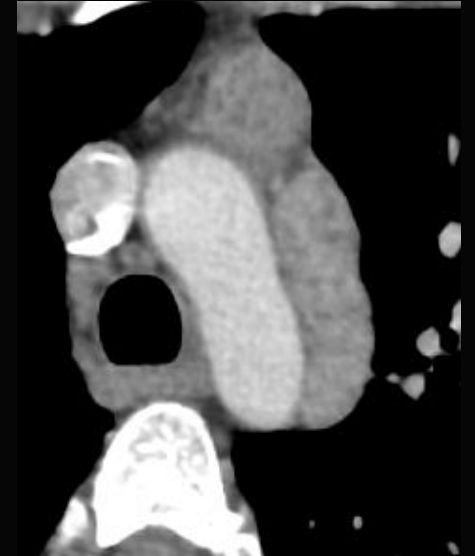
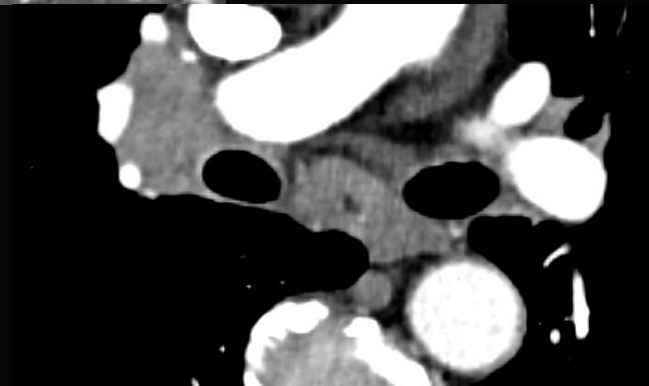
Scanner

- Adénomégalies hilaires
- Infiltrats uni ou bilatéraux
- Absès pulmonaire
- Épanchements pleuraux
- Aspect pseudo-tumoral
- Pleurésie granulomateuse
- SDRA



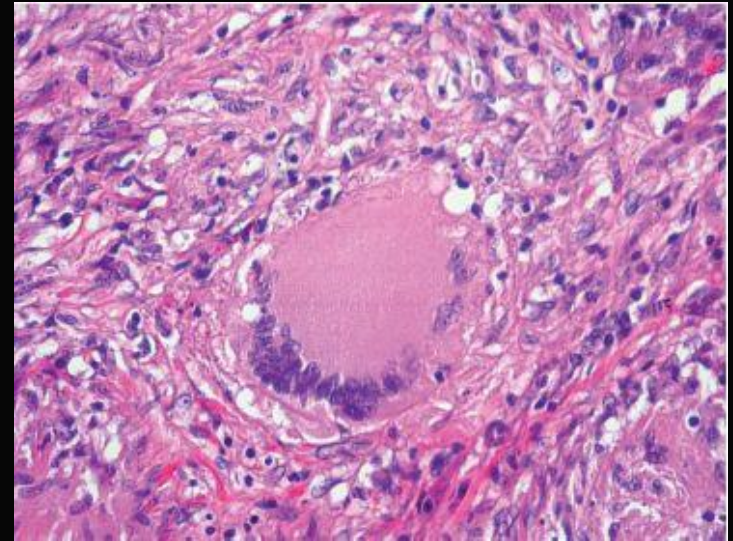
PET-scanner

- Hypermétabolisme

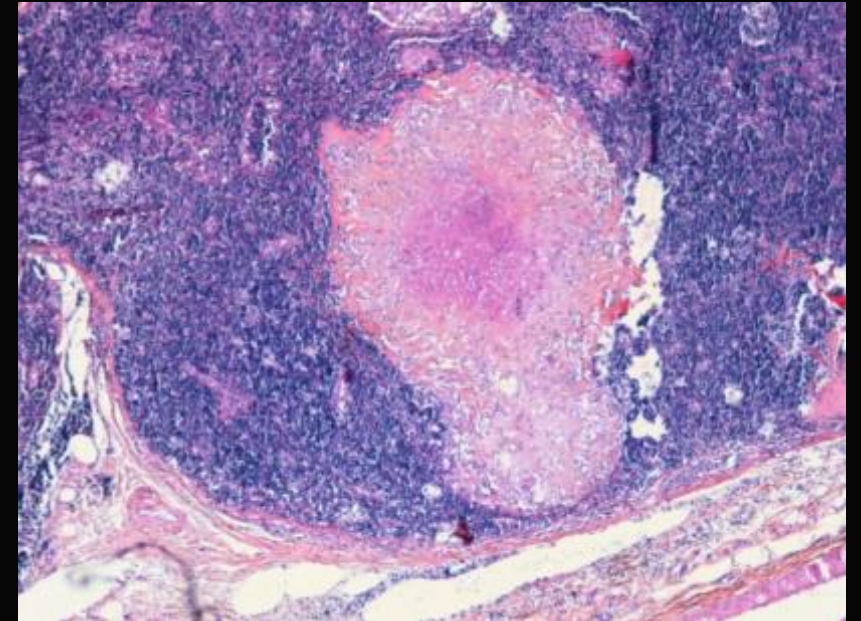


Diagnostic

Fibroscopie bronchique



Biologie

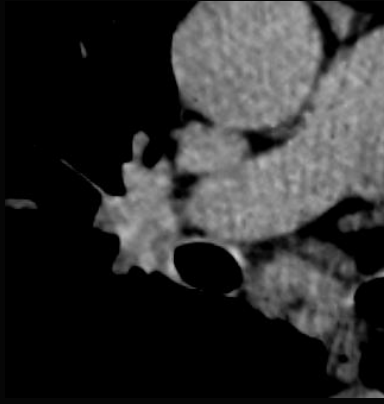
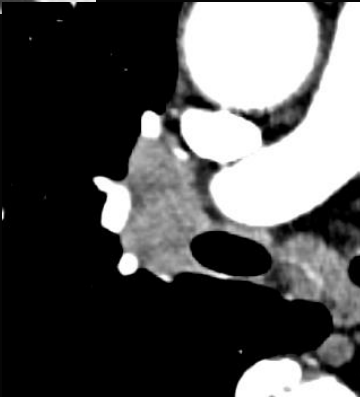
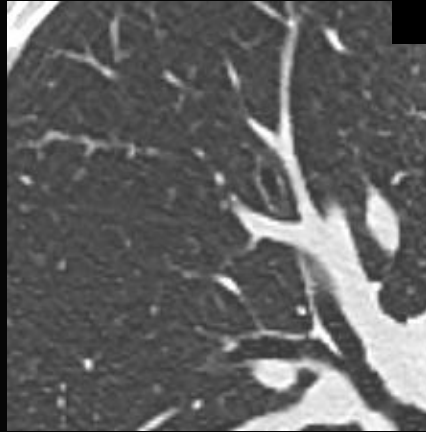
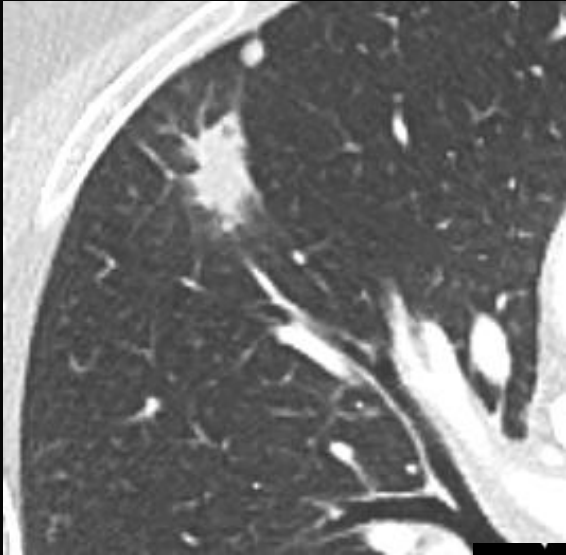
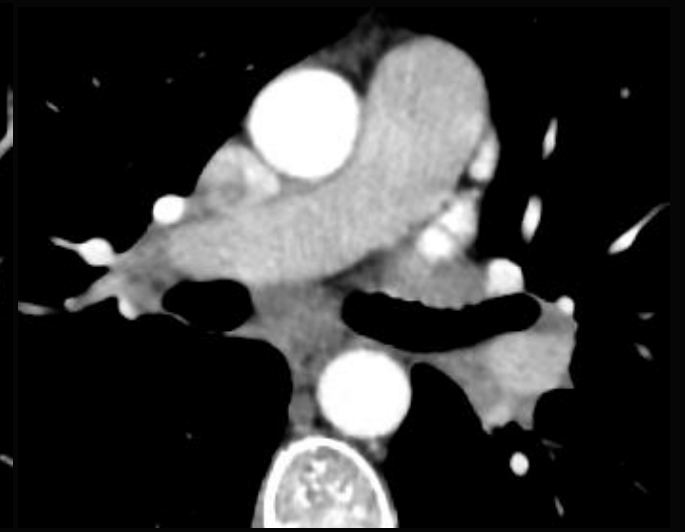
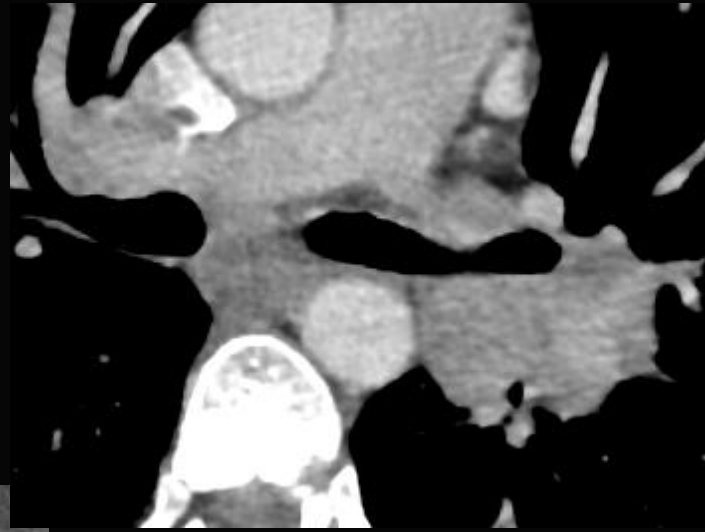


Anapath

- Lésions inflammatoires hémorragiques
- Granulome inflammatoire
- Sérologie ++
- PCR (ponction ganglionnaire à l'aiguille, sang...)
- (Culture peu sensible, sur milieux spéciaux)
- Biopsie : granulome épithélioïde suppuratif (abcès ou micro-abcès central) d'assez grande taille, parfois stellaire

Traitement

- Tetracyclines 21j
- Fluoroquinolones 14j



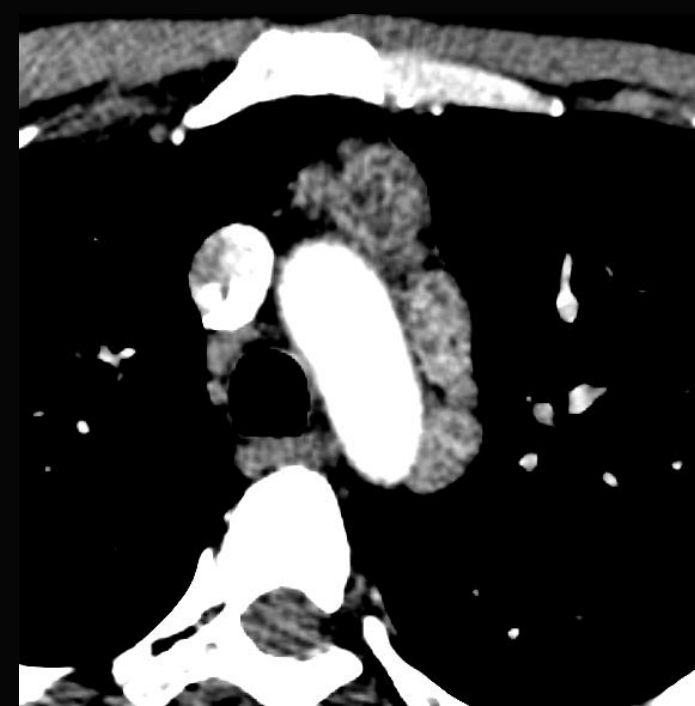
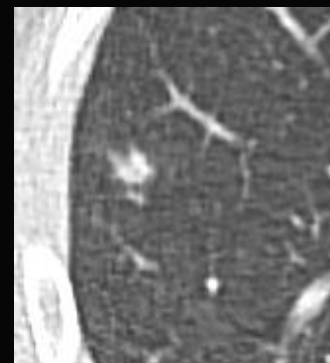
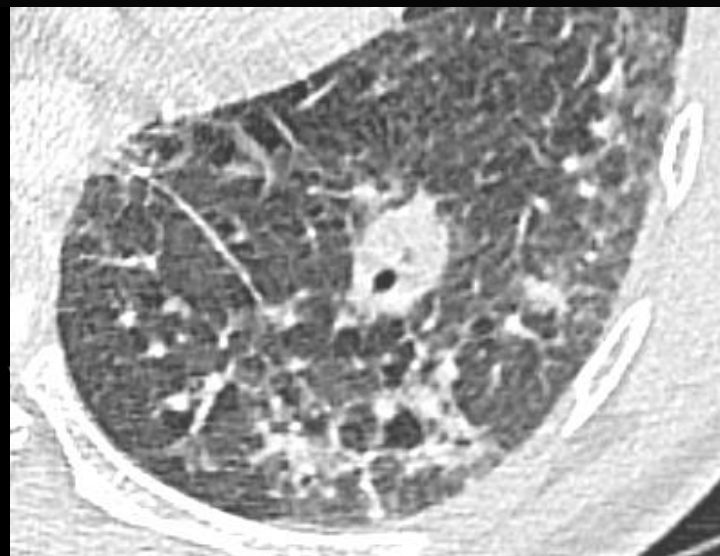
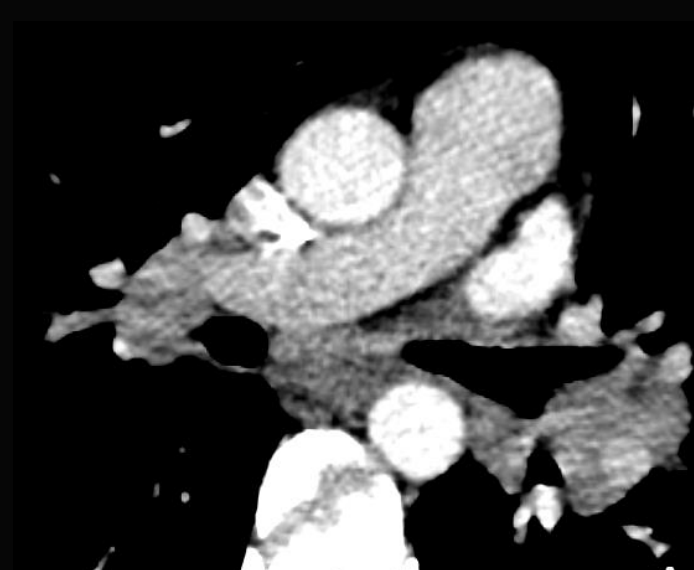
cas compagnon

Sérologie tularémie positive

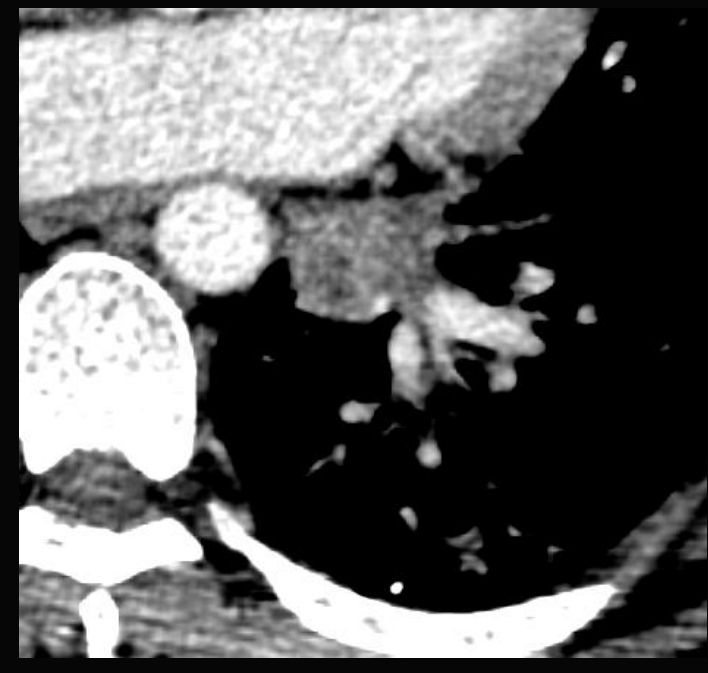
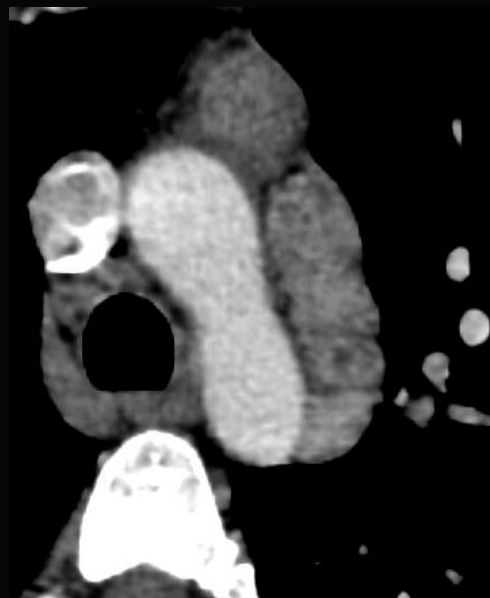
- H, 50 ans, pas d'ATCD
- Chef d'entreprise, travaille dans les espaces verts
- Bilan de *fièvre* évoluant depuis 1 mois
- Syndrome grippal avec céphalées fronto-occipitales, frissons, myalgies, sueurs profuses, toux sèche, asthénie
- Examen clinique sans particularité antibiothérapie probabiliste par Amoxicilline
- Scanner TAP pour bilan étiologique

Sérologie tularémie positive

- Syndrome inflammatoire biologique (Hleuco PNN, CRP)
- RP : pas de foyer, BU -, VIH -
- Echec d'une antibiothérapie probabiliste par Amoxicilline
- Scanner TAP pour bilan étiologique



- Adénomégalies hilaires et médiastinales, à centre hypodense d'allure nécrotique
- Plaque de condensation nodulaire basale gauche en voie d'excavation
- Infiltrats bilatéraux +/- nodulaires prédominant dans les bases



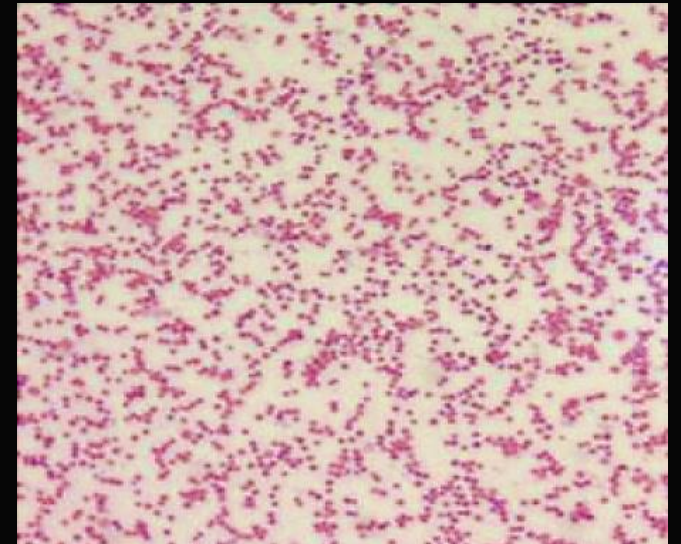
Bilan biologique et paraclinique :

- **Sérologies** Lyme, VIH, EBV, toxo, CMV, Bartonella, syphilis
- fièvre Q, brucellose négatives
- **Fibroscopie bronchique + LBA + biopsie d'éperon** : épaissement d'éperon lobaire inférieur gauche
- **TEP-TDM** : fixation ganglionnaire médiastinale uniquement
- **Biopsie ganglionnaire sous scanner puis médiastinotomie gauche** :
 - Anapath : adénite granulomateuse nécrosante, probable origine infectieuse (notamment bactérienne)
 - Bactério : négative
- **ETT** : normale, pas d'endocardite

→ **Sérologie tularémie : positive**

- Traitement par Doxycycline
- Régression des symptômes

- *Francisella tularensis*
- Cocco-bacille gram -, aérobic strict, immobile, intra-cellulaire stricte (in vivo)
- Peu fréquente, **maladie à déclaration obligatoire**
- Zoonose : contamination par des rongeurs/lagomorphes (lièvres ++) ou des arthropodes hématophages (tiques ++)
- Contamination humaine accidentelle par **voie cutanéomuqueuse** (manipulation de cadavres d'animaux, possible à travers une peau saine, favorisée en cas de plaie/morsure++), **digestive** (ingestion d'eau ou de viande contaminée) OU **pulmonaire** (inhalation)
- Pas de transmission interhumaine
- Agent possible de bioterrorisme



Epidémiologie

- Habituellement sporadique
- Quelques foyers endémiques

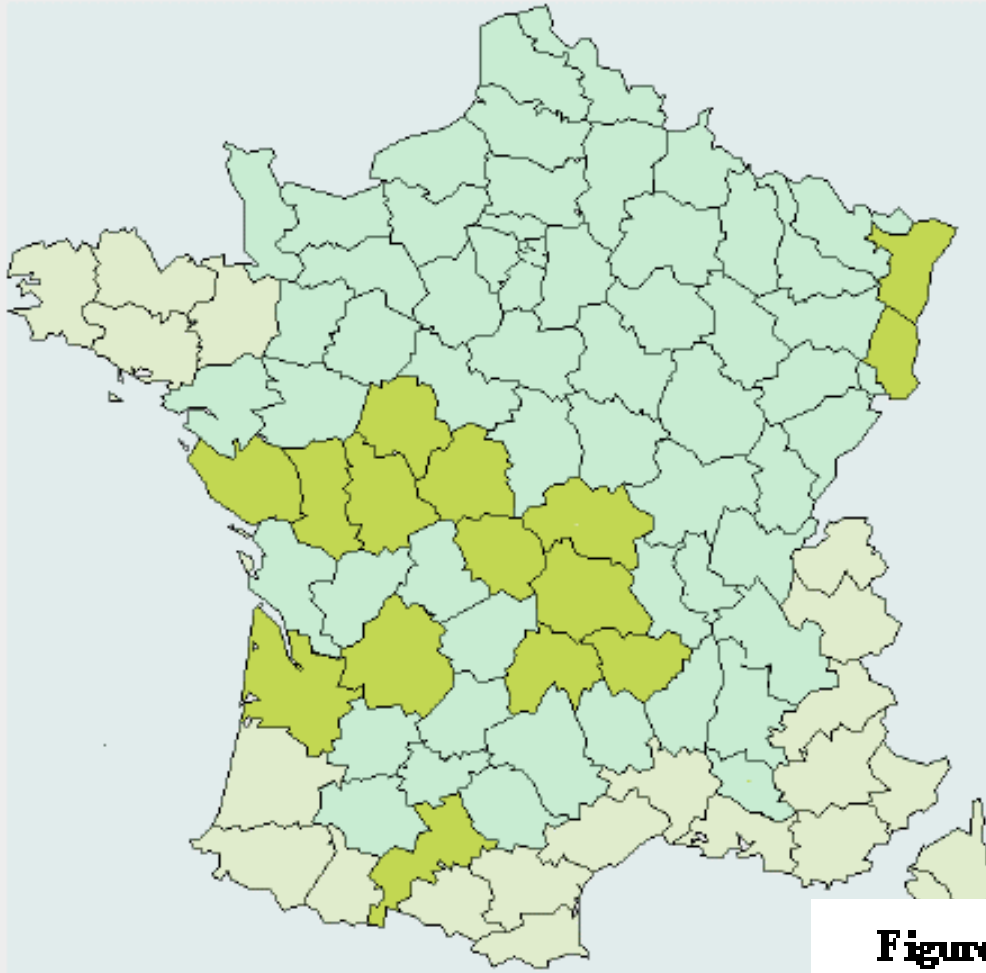


Figure 4 Carte des départements français concernés par des foyers humains de tularémie

-  Régions d'endémie
-  Régions ayant présenté des cas sporadiques
-  Régions où la maladie est exceptionnelle ou inexistante

Facteurs de risque

- Contexte professionnel :
 - Bergers, fermiers
 - Gardes-forestiers
 - Bouchers, équarisseurs
 - Employés de parcs animaliers, chenils
 - Vétérinaires
- Loisirs :
 - Chasseurs, braconniers

Clinique

- *Incubation* : 2 à 10j
- *Invasion* : signes cliniques aspécifiques
 - Hyperthermie
 - Frisson
 - Myalgies
 - Céphalées
 - Malaise général
 - Asthénie

Clinique

- Différentes formes à la *phase d'état*:
 - **Forme ulcéro-glandulaire** :
 - La plus fréquente (75-85% cas).
 - Après inoculation par voie cutanée (mains et ganglions axillaires).

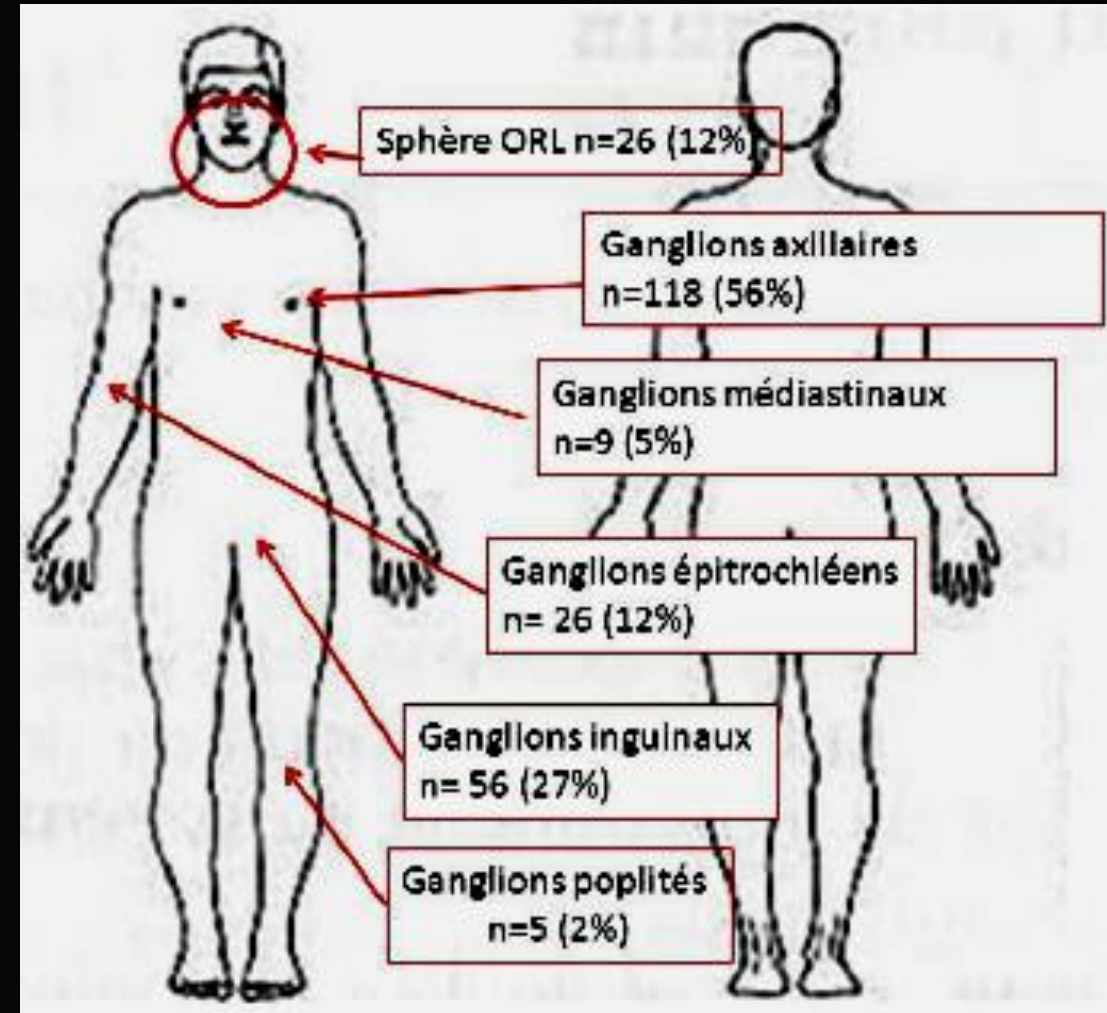
conjonctivite purulente, ulcérations
cornéennes)



- Ganglionnaire +/- nécrotique (axillaire, inguinale, épitrochléenne...)
- Typhoïdique : fièvre nue ou faisant suite à une des autres formes.

Forme septicémique.

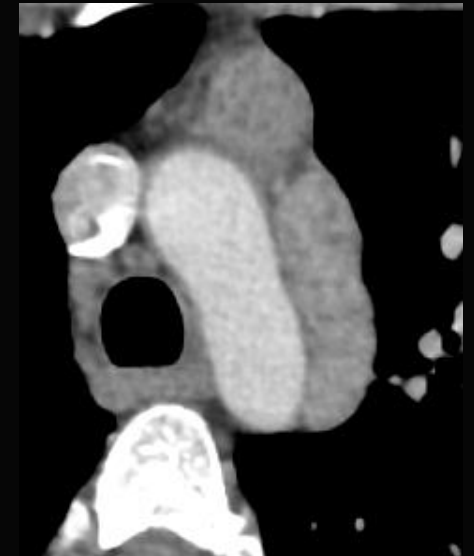
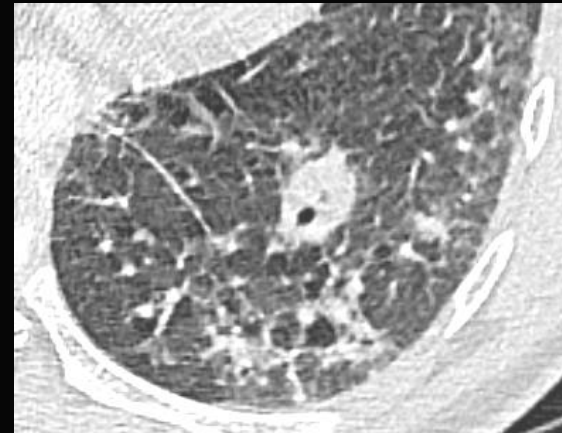
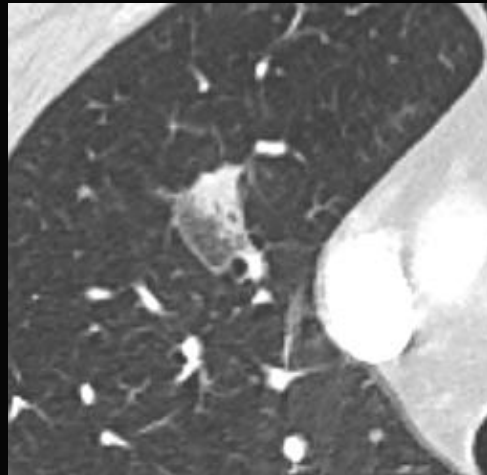
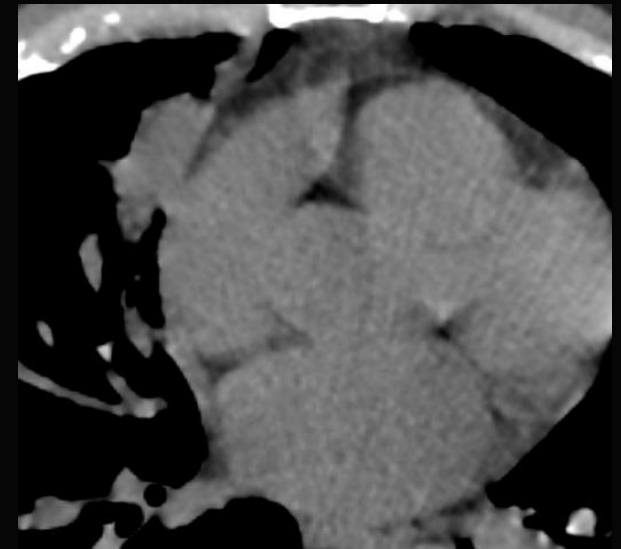
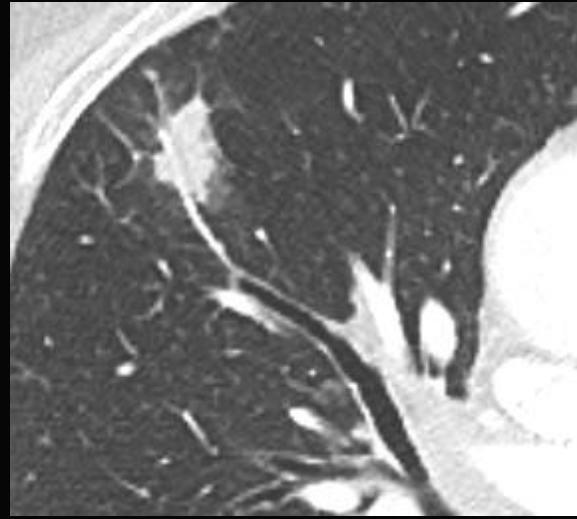
- Oropharyngée (pharyngite/angine chronique, résistant ATB usuels)
- Pulmonaire (signe de gravité) : fièvre, toux sèche, dyspnée, douleur thoracique, crachats hémoptoïques
- Formes graves : neuroméningées, septicémiques



Forme pulmonaire

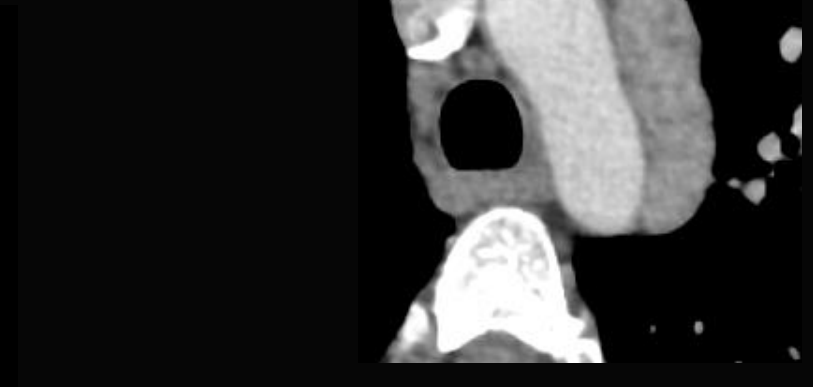
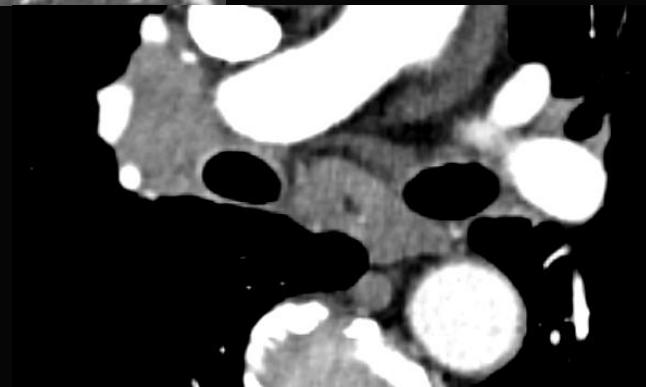
Scanner

- Adénomégalies hilaires
- Infiltrats uni ou bilatéraux
- Absès pulmonaire
- Épanchements pleuraux
- Aspect pseudo-tumoral
- Pleurésie granulomateuse
- SDRA



PET-scanner

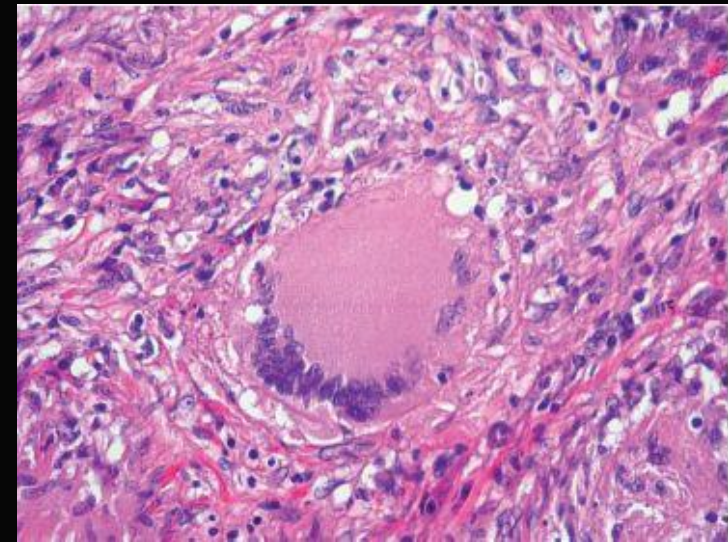
- Hypermétabolisme



Diagnostic

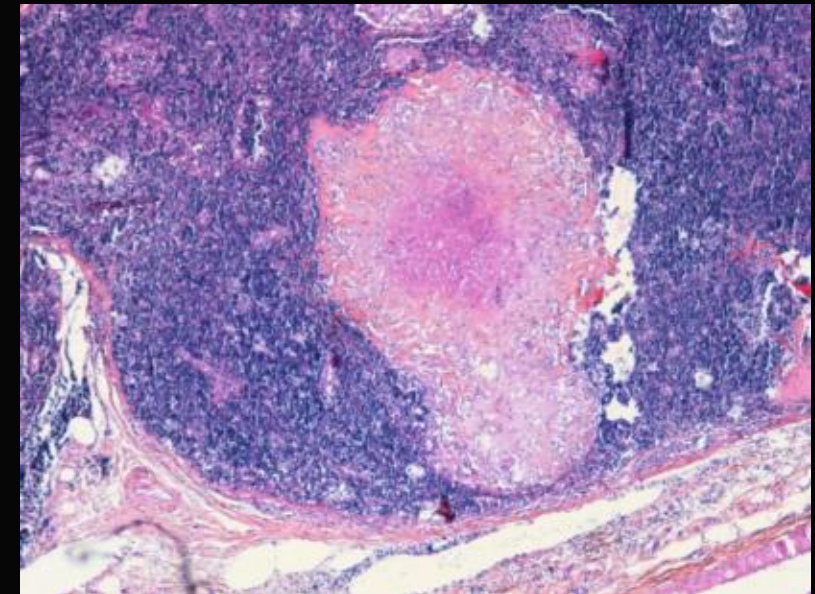
Fibroskopie bronchique

- Lésions inflammatoires hémorragiques
- Granulome inflammatoire



Biologie

- Sérologie ++
- PCR (ponction ganglionnaire à l'aiguille, sang...)
- (Culture peu sensible, sur milieux spéciaux)

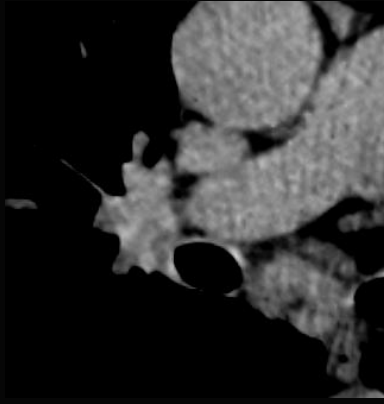
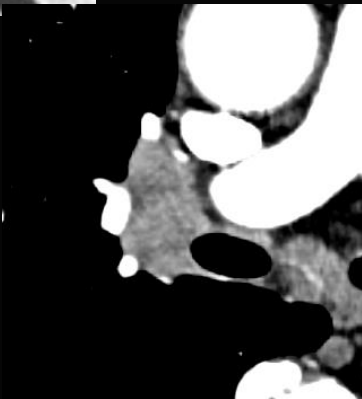
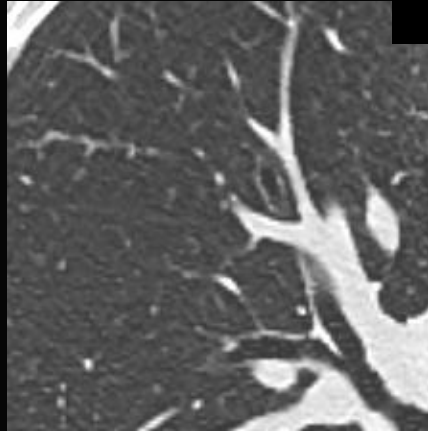
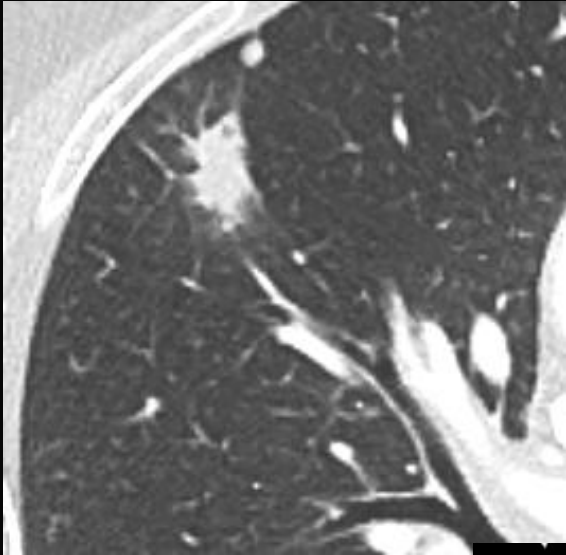
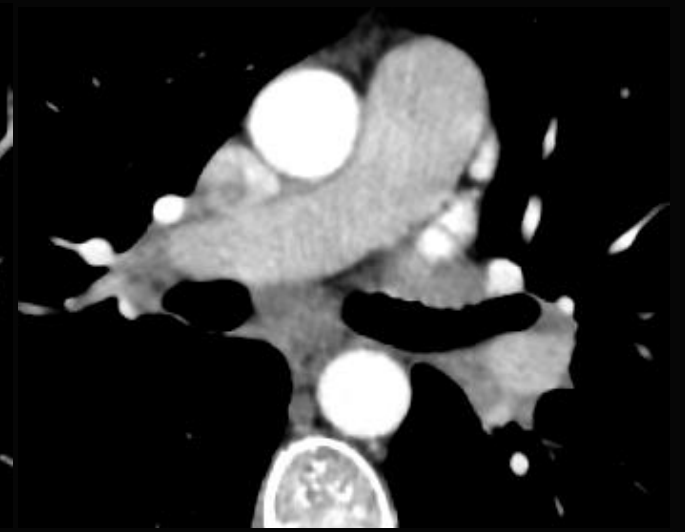
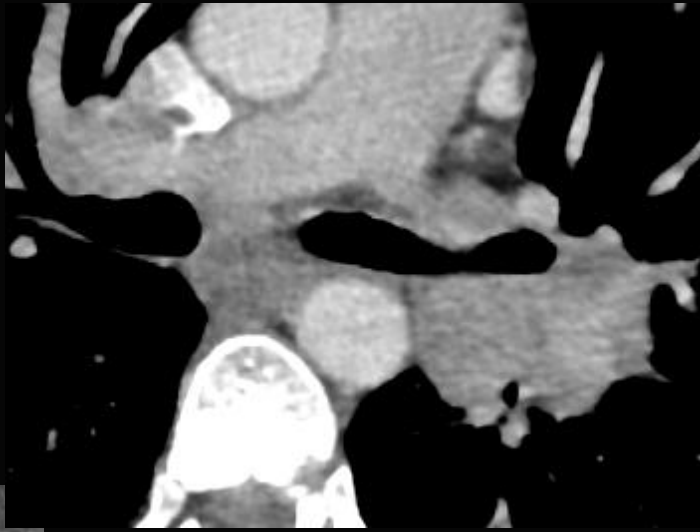


Anapath

- Biopsie : granulome épithélioïde suppuratif (abcès ou micro-abcès central) d'assez grande taille, parfois stellaire

Traitement

- Tetracyclines 21j
- Fluoroquinolones 14j



Take Home message

Contage potentiel/ travail en extérieur

AEG

Adenomégalie nécrotique et infiltrats parenchymateux

Granulomes avec nécrose

-> Evoquer les causes non mycobactériennes de granulomes

-> En particulier la tularémie !