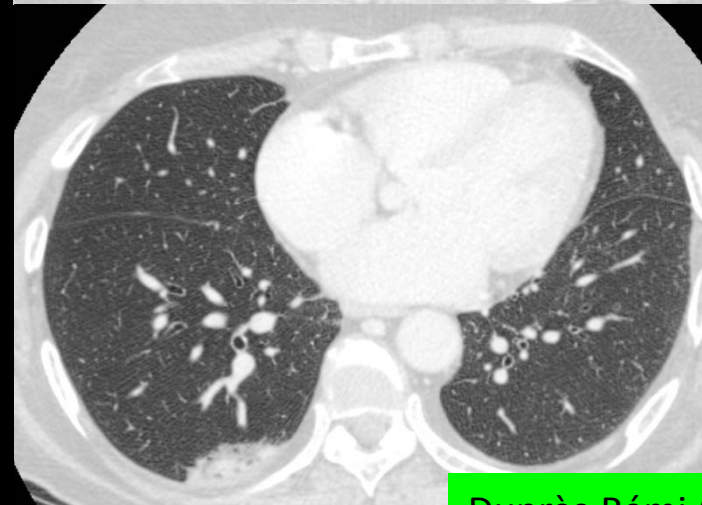
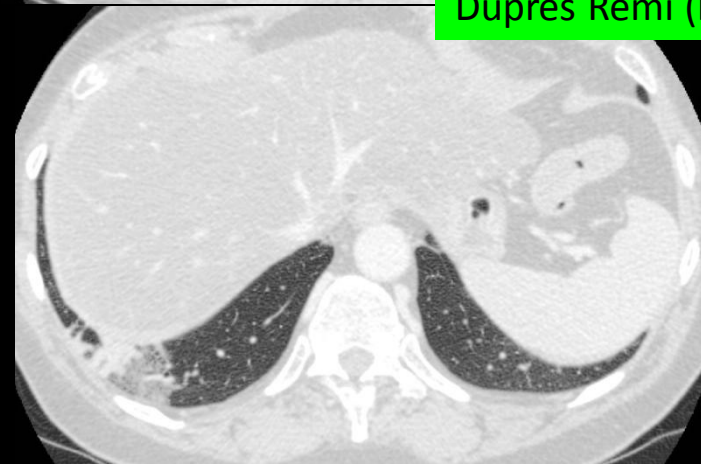


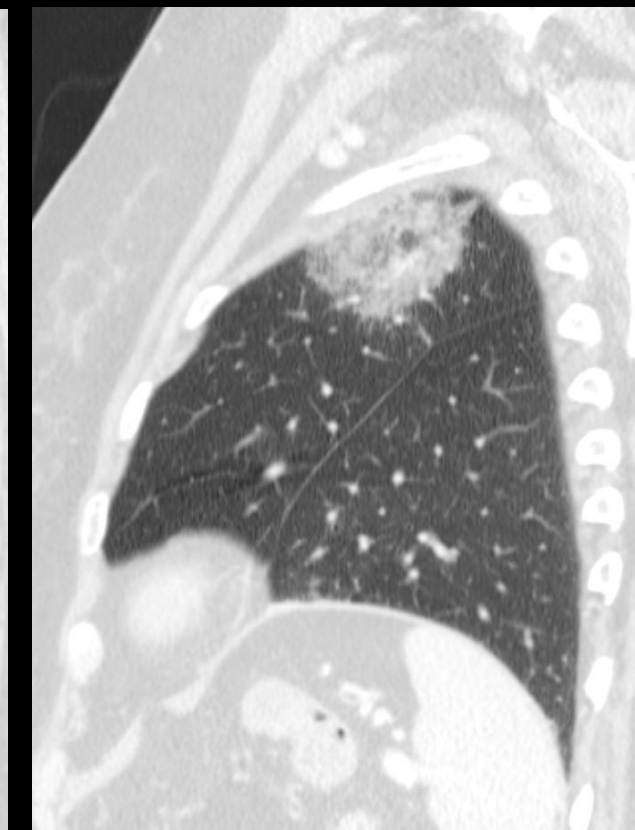
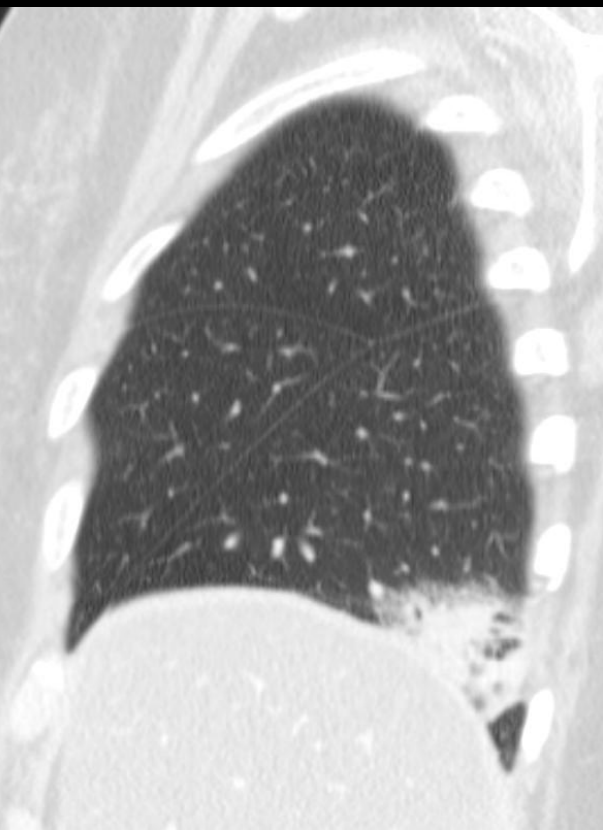
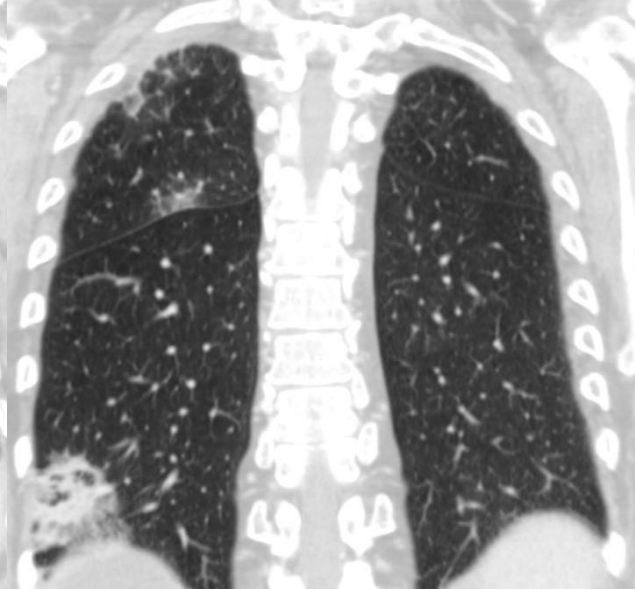
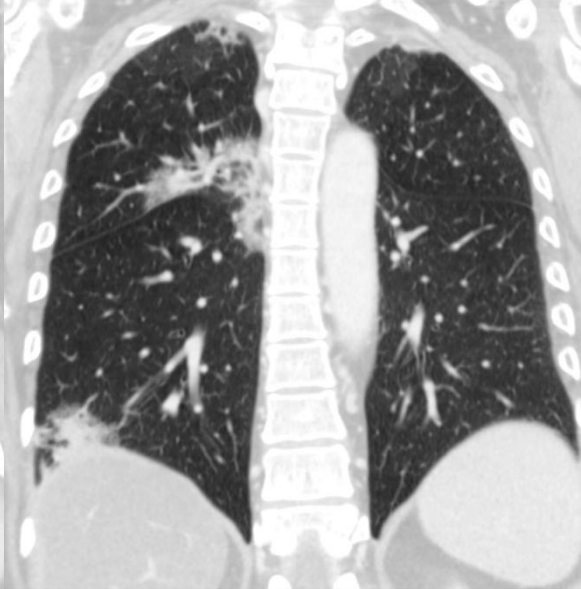


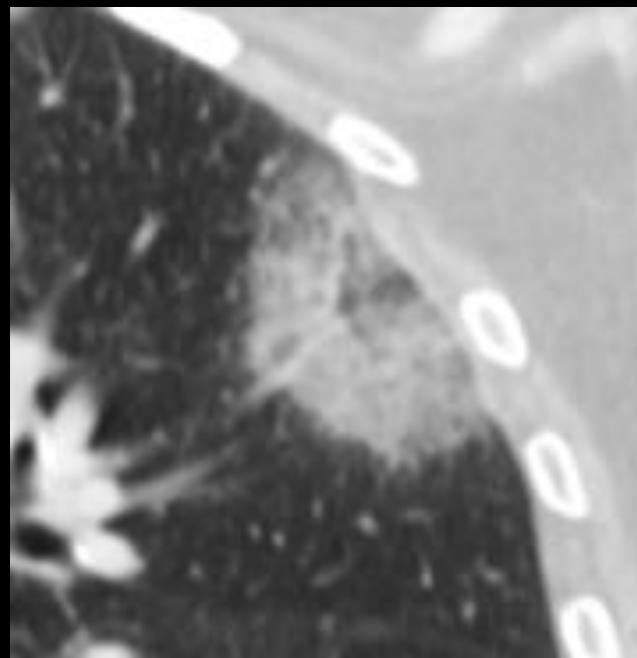
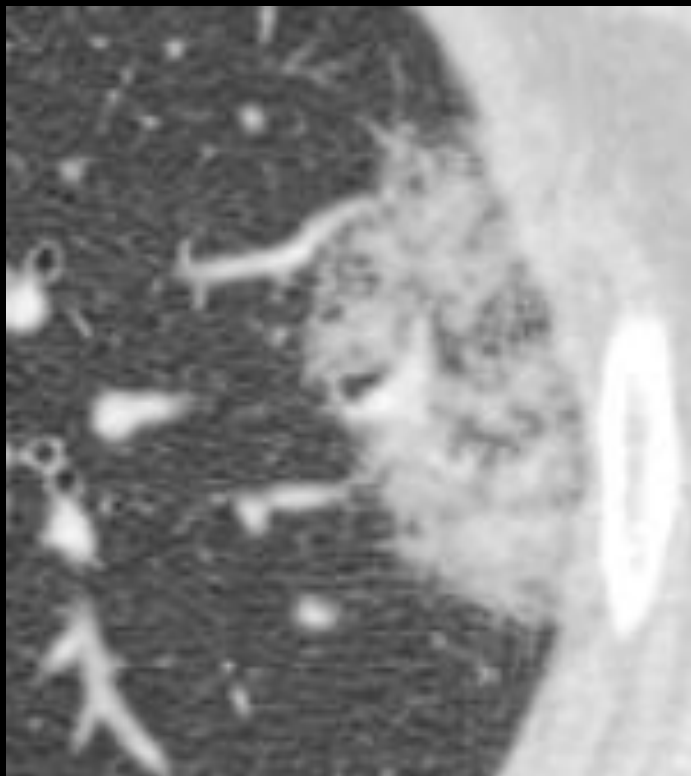
Dyspnée et toux se majorant depuis quelques jours
chez une patiente de 40ans suivie pour un LED ...



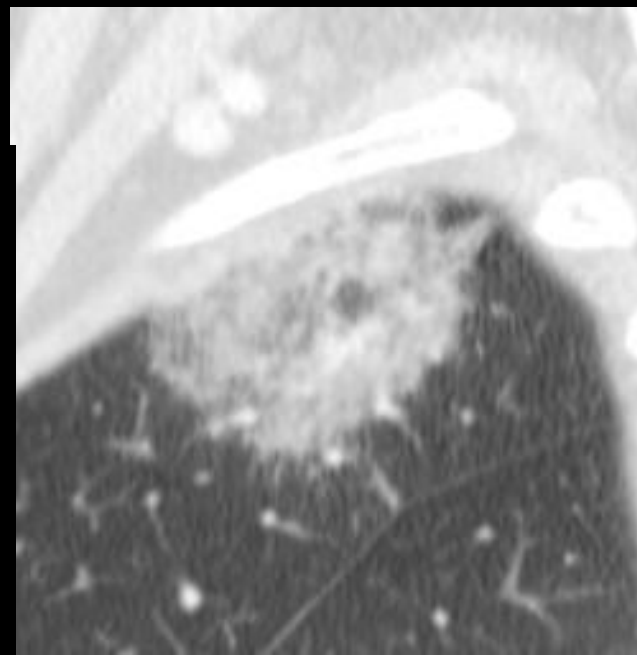
Duprès Rémi (IHN)







Pneumopathie
organisée dans le
cadre d'un LED



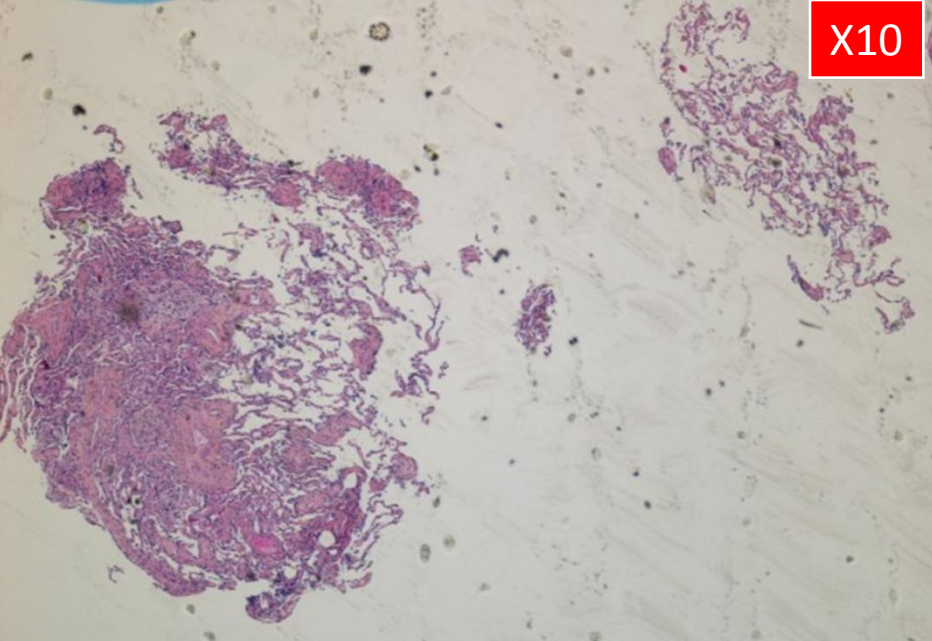
Définition

- La pneumopathie Organisée (PO) (Anc. BOOP : bronchiolitis obliterans organising pneumonia) est un processus de réparation "caricatural" du tissu pulmonaire pouvant être :
 - **Cryptogénique (COP cryptogenic organizing pneumonia)**
 - **Secondaire à une agression pulmonaire** : infection, toxicité médicamenteuse, inhalation pathogène (cocaïne), gaz toxique, RGO, collagénose, greffe d'organe, radiothérapie
 - **Associé histologiquement à des lésions pulmonaires d'une autre nature** : pathologies auto-immune (LED, Behcet , RCH), vascularite (Wegener), lymphome, cancer broncho-pulmonaire, pneumopathie d'hypersensibilité, pneumopathie à éosinophiles, pneumopathie interstitielle aiguë ou chronique

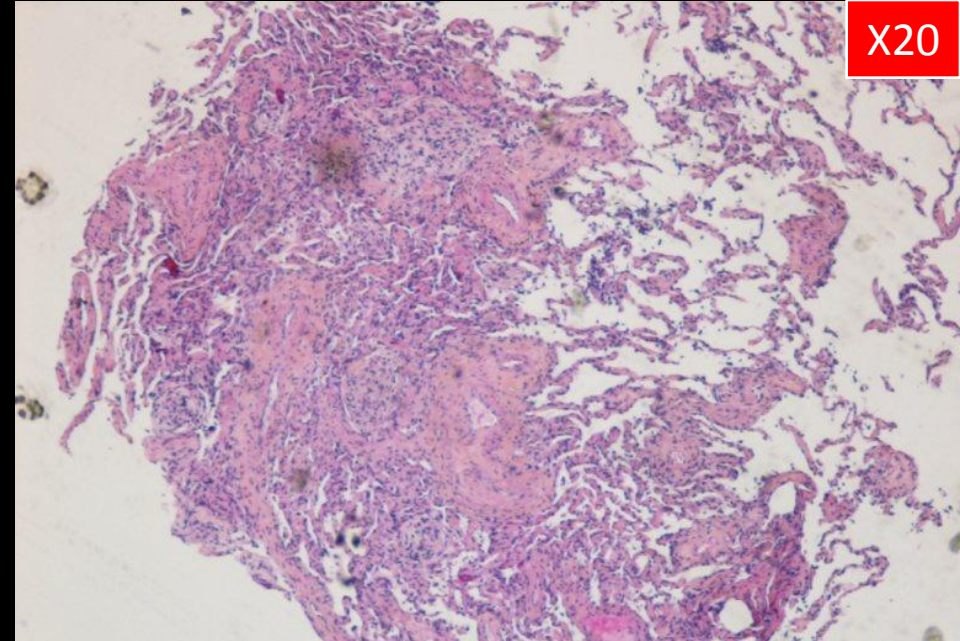
Pneumopathie organisée : qu'est-ce que c'est? Sémiologie conceptuelle et revue iconographique.
M.Baque-Juston et al. Journal de radiologie diagnostique et interventionnelle (2014) 95, 766-773

Anatomopathologie

- Le **diagnostic anatomopathologique** n'est plus considéré comme *gold standard*
- La PO est provoquée par une agression de l'épithélium alvéolaire qui réagit en produisant un tissu de granulation «
- Elle se traduit par des **foyers de débris inflammatoires remplissant les alvéoles qui s'étendent aux canaux alvéolaires et aux bronchioles terminales**, avec présence de **bourgeons endo-luminaux de tissu de granulation caractéristiques (corps de Masson)**
- Association possible à un infiltrat inflammatoire interstitiel

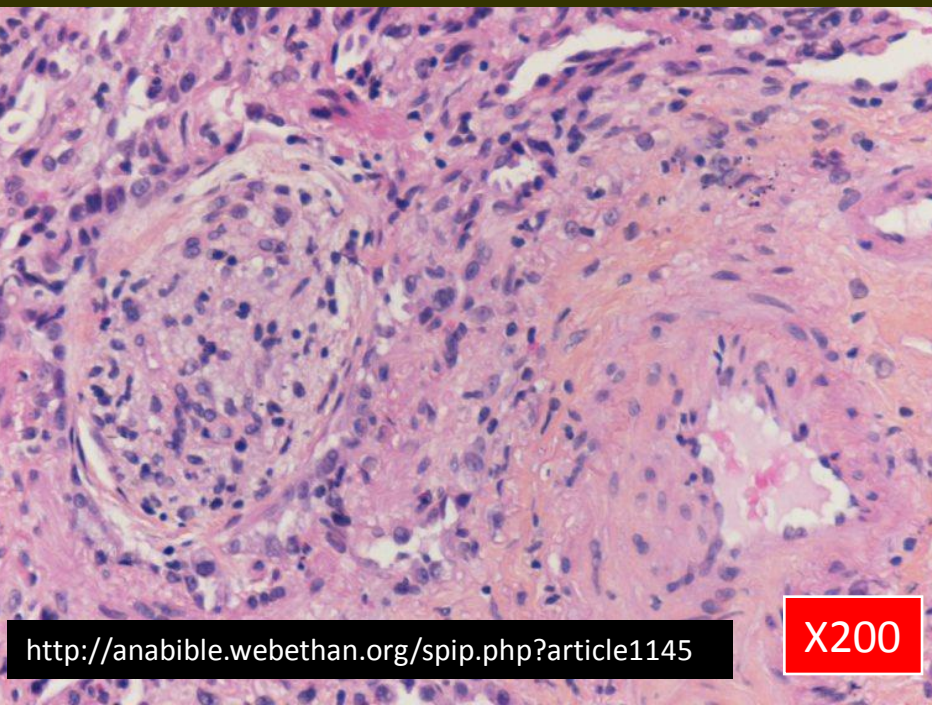


X10

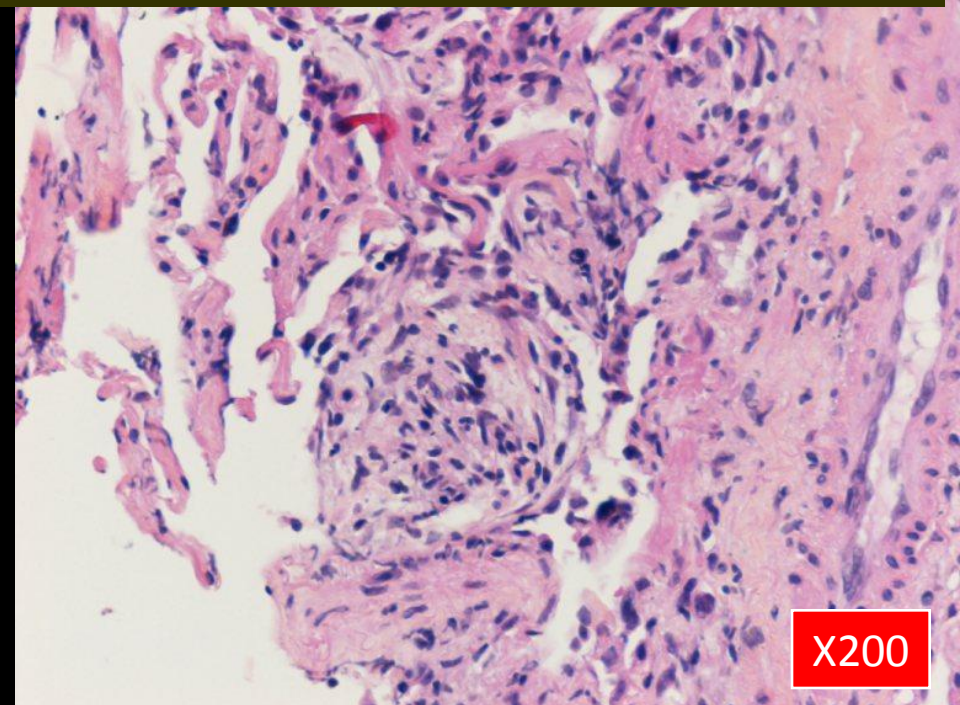


X20

foyers de débris inflammatoires remplissant les alvéoles qui s'étendent aux canaux alvéolaires et aux bronchioles terminales, avec présence de bourgeons endo-luminaux de tissu de granulation caractéristiques (corps de Masson)



X200



X200

Présentation clinique

- **PO secondaires** : présentation clinique fonction du terrain sous-jacent
- **PO cryptogénique (POC)** :
 - **SR = 1**
 - Age moyen = **50-60ans**
 - Apparition en quelques jours d'une **hyperthermie**, d'un malaise, d'une toux et d'une dyspnée pouvant être sévères. **Atteinte de l'état général non exceptionnelle**
 - Syndrome inflammatoire biologique
 - Arrêt de la symptomatologie sous traitement corticoïde mais possible récurrence à l'arrêt du traitement ou progression vers une forme chronique et fibrosante de mauvais pronostic

Présentation radiologique

Forme classique :

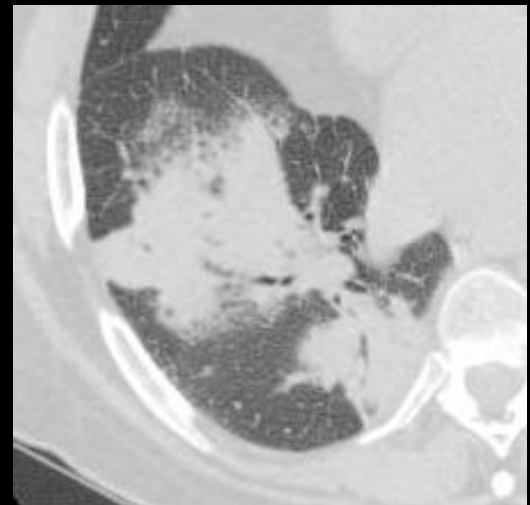
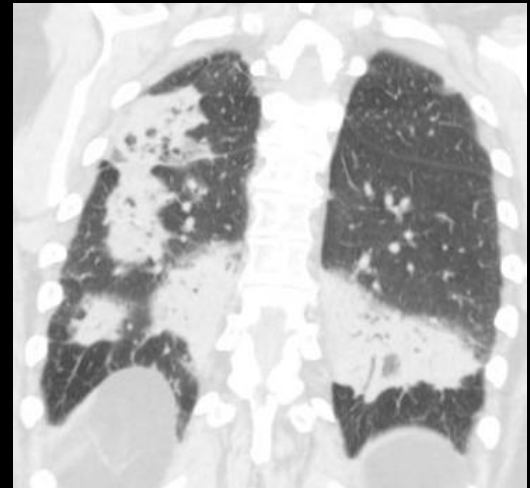
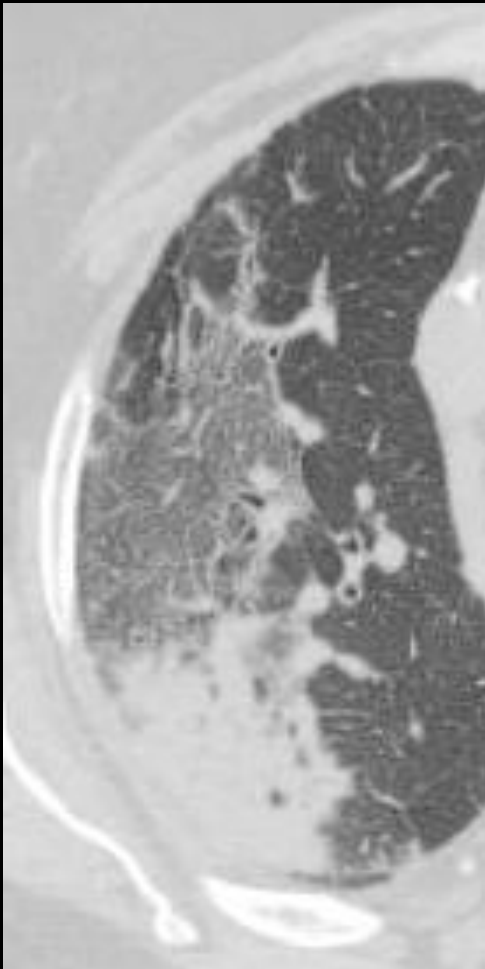
Condensations parenchymateuses multifocales fluctuantes

- **Zones de condensation** de topographie sous-pleurale et/ou péri-bronchovasculaire, souvent bilatérales et asymétriques (>70% des cas)
- Association possible à des **plages de verre dépoli**, des **zones de bronchectasies** par traction et d'un **bronchogramme aérique**
- **Caractère fugace et migrateur**, certaines anomalies disparaissant spontanément et simultanément à l'apparition de nouvelles plages de condensation dans des territoires différents

Présentation radiologique

Forme classique :

Condensations parenchymateuses multifocales fluctuantes



Présentation radiologique

Forme nodulaire:

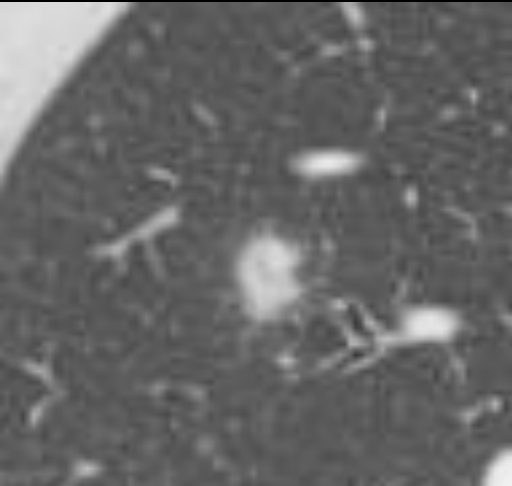
Nodules ou masses pouvant être solitaires ou multiples

- **Nodules de densité solide ou mixte, plus rarement en verre dépoli**, de taille centimétrique ou supra-centimétrique
- Distribution aléatoire ou péri-bronchovasculaire
- Pièges :
 - Contours possiblement spiculés (/néoplasie)
 - Fixation fréquente au PET-scan(/néoplasie)
 - Signe du halo possible chez l'immunodéprimé (/Aspergillose angio-invasive)
 - Excavation (/ Tuberculose, embols septiques)
 - Aspect micronodulaire en miliaire ou micronodules branchés de type " arbre en bourgeons " (/Tuberculose)

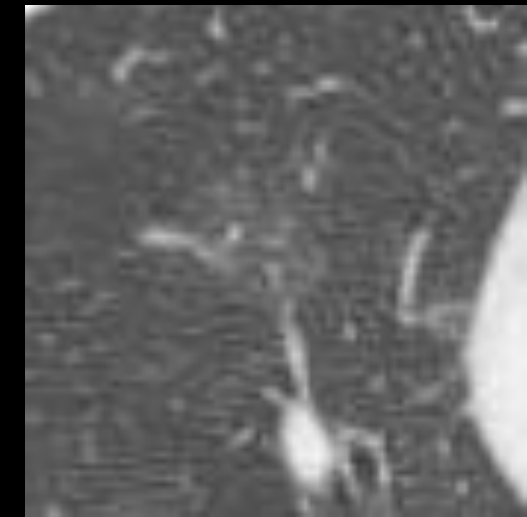
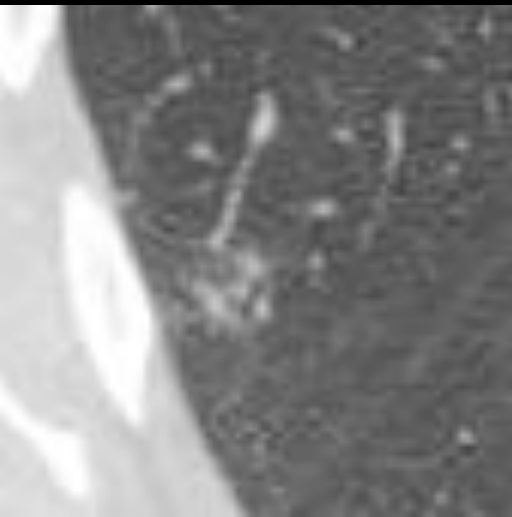
Présentation radiologique

Forme nodulaire:

Nodules ou masses pouvant être solitaires ou multiples



Multiple nodules d'aspects différents chez un même patient



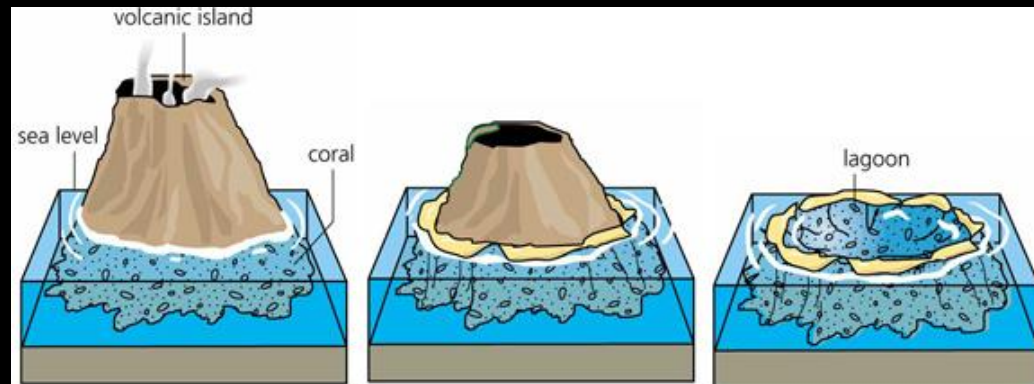
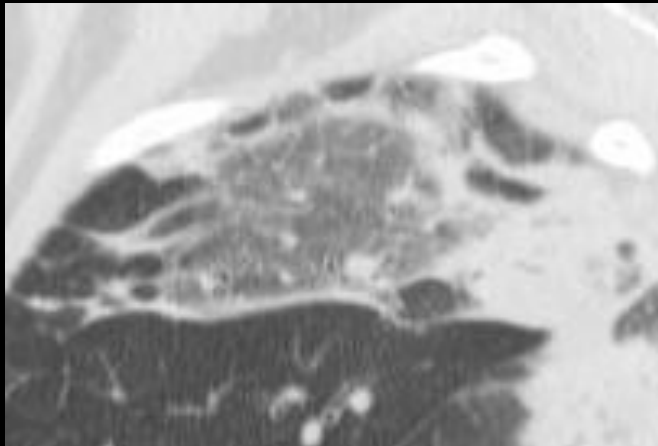
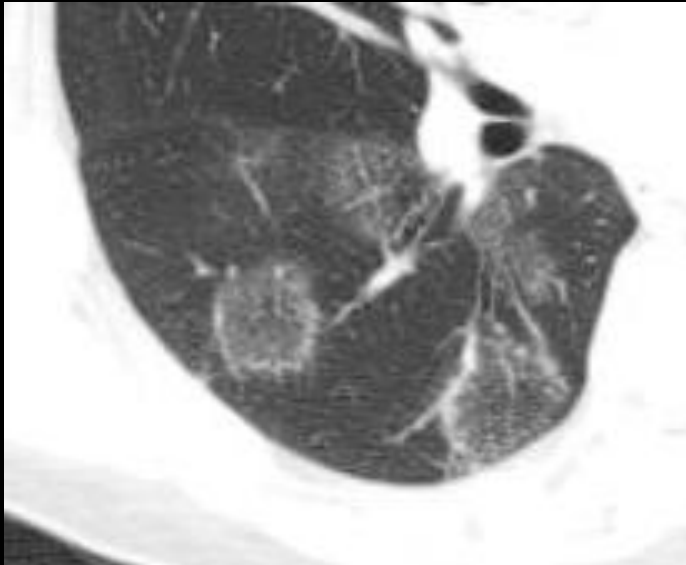
Présentation radiologique

Signe de l'atoll ou du halo inversé

- **Zone de verre dépoli entourée d'un croissant ou d'un anneau de condensation parenchymateuse** dont les contours peuvent apparaître lisses ou spiculés
- Non pathognomonique !, retrouvé dans
 - la maladie de Wegener,
 - la sarcoïdose,
 - la pneumocystose,
 - les paracoccidioidomycoses,
 - la tuberculose,
 - la pneumopathie lipidique,
 - après traitement par radiofréquence ...

Présentation radiologique

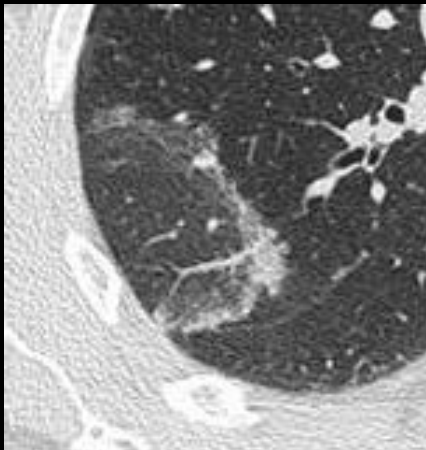
Signe de l'Atoll ou du halo inversé



Présentation radiologique

Anomalies périlobulaires

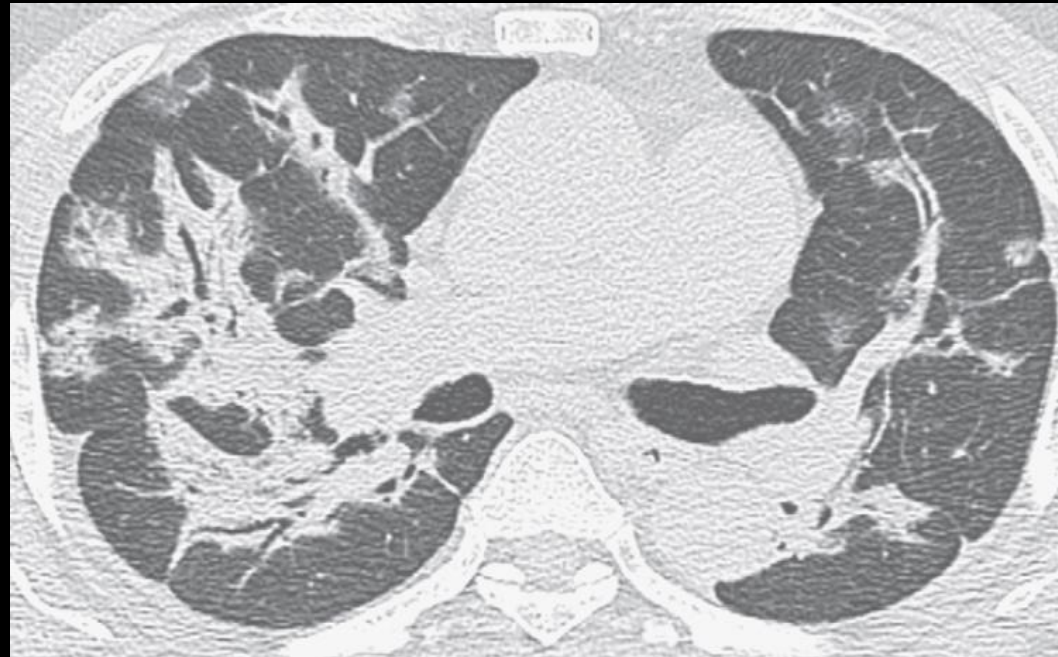
- Anomalies très évocatrices
- **Condensations parenchymateuses en bandes curvilignes ou en arcades, à contours flous, distribuées le long des structures qui entourent le lobule pulmonaire secondaire et atteignent souvent la surface pleurale**



Présentation radiologique

Condensations en bandes

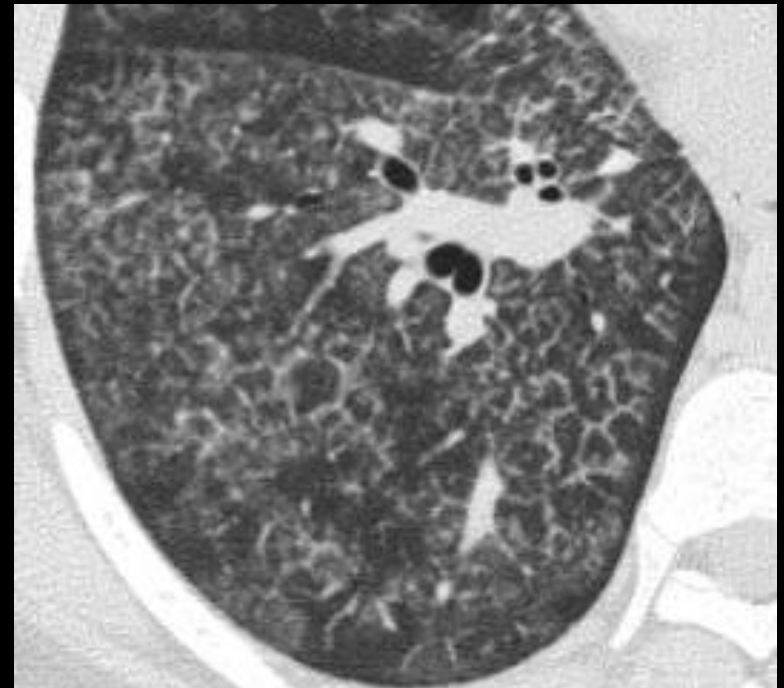
- **Signe très évocateur**
- **Bandes de condensations épaisses hilo-périphériques (>8mm), contenant un bronchogramme aérique (≠ atélectasies en bandes)**
- **Zones de condensation en bandes sous-pleurales curvilignes**



Présentation radiologique

Crazy paving

- Présence de **zones de verre dépoli au contact des foyers de condensation associée à des épaissements septaux**



Présentation radiologique

Pathologie fibrosante progressive

- **Forme de mauvais pronostic**
- Dans ¼ des cas, la PO produit des **zones de réticulations sous-pleurales et de distorsion architecturales persistantes**



Take home message

- Pneumopathie organisée cryptogénique ou secondaire : multiples causes possibles
- **Éléments évocateurs les plus fréquents** : zones de condensation et verre dépoli
- **Éléments les plus spécifiques** : anomalies périlobulaires, signe du halo inversé, opacités en bande avec bronchogramme aérique, **aspect migrateur des anomalies**

