

Infections Respiratoires Basses Récidivantes: Quel Bilan étiologique?

Pr Bouyahia OLFA

Le 14/12/2019

Définitions différentes la plus pratique.....

- – Toux chronique ≥ 3 semaines (ou > 3 mois/an)
- – Pneumopathies >2 /an ou > 3 épisodes au total
- – Bronchites > 4 /an
- Avec Rx inter critique normale ??

Wald SeminRespirInfect 1993;8:46

RuskampCEI 2009;155:433

Arch PediatrAdolescMed 2000;154:190

5 questions fondamentales ??

- Est-ce c'est pas des I R hautes?
- Est-ce que l'enfant a des infections récurrentes et pas un asthme...
64% récurrences sifflantes traitées par AB (Kozyrskyj Pediatrics2006;117:e1104)
- Quelle est la fréquence ou la sévérité «acceptable» avant enquête étiologique parfois invasive / **70% toux chroniques sont non spécifiques***
- Existe-t-il d'autres atteintes (CF, DI,DCP...) et/ou hors poumon
- Atteinte : localisée, variable?

* O'Grady Arch Dis Child 2017

Quand s'inquiéter?

- Caractère **non saisonnier**, non gardé en collectivité
- **± Début précoce**

- Retentissement sur l'état général (**croissance !**)
- Signes cliniques associés:
 - Stridor, wheezing, bruit respiratoire aux 2 temps , dyspnée, accès de cyanose ,
Ballonnement abdominal, diarrhée chronique , Hippocratisme digital, déformation thoracique.....
- Examen clinique anormal **entre les épisodes**
- Radiographie thoracique anormale entre les épisodes

Comment procéder?

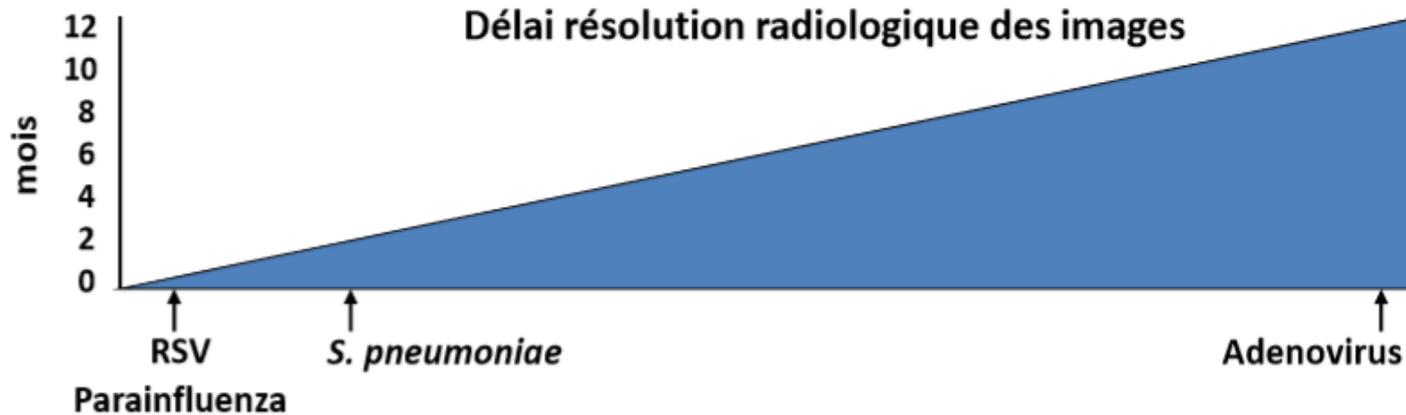
- **Interrogatoire:** Atopie, s digestifs, efficacité des $\beta 2$, toux nocturne, succion , vaccination, intervalle inter critique
- **Examen clinique complet:** ORL, pâleur, croissance, déformations, extra resp
- **1 ers Examens :** Rx (distension ; alvéolaire, interstitielle), NFS, ORL



**Avec ou sans signes inquiétants?
Localisés au même endroit?**

- **Examens plus complexes:** Endoscopie, TDM, Bilan Immunitaire.....

Récurrent ou Persistant ?



“persistant”

anomalies cliniques et radiologiques persistantes plus de 1 voire 3 mois

“récurrent”

2 en 1 an

3 quel que soit le délai

Avec radiographie inter-critique normale



**Radiographie
critère
essentiel pour
définir
récurrent et
persistant**

Maroua âgée 6 ans: IR basse récidivantes

ATCD

- **2 ans:** Episode de fièvre + toux+encombrement
- **3 ans:** hospitalisée pour pneumonie TTT par C3G,

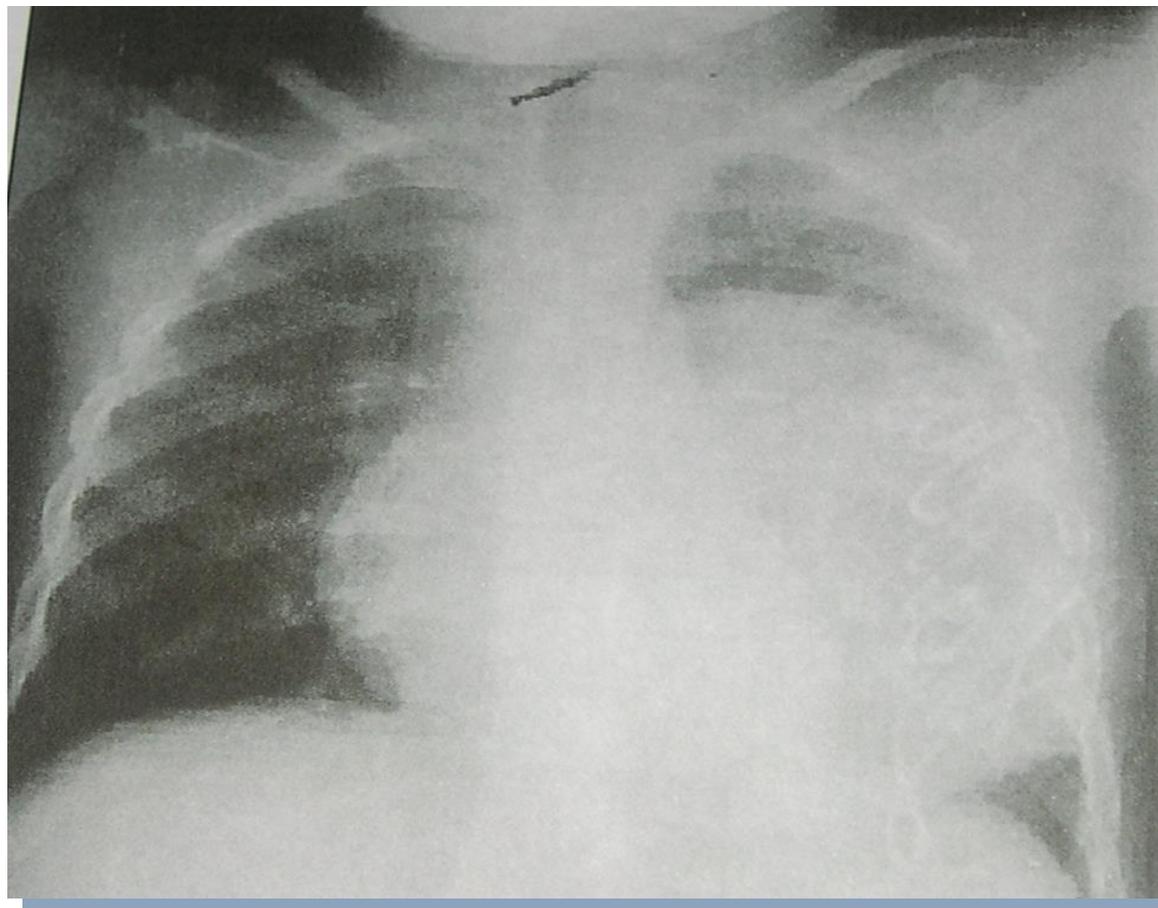
PDV

- **4 épisodes de fièvre + toux chronique (AB a chaque fois)**

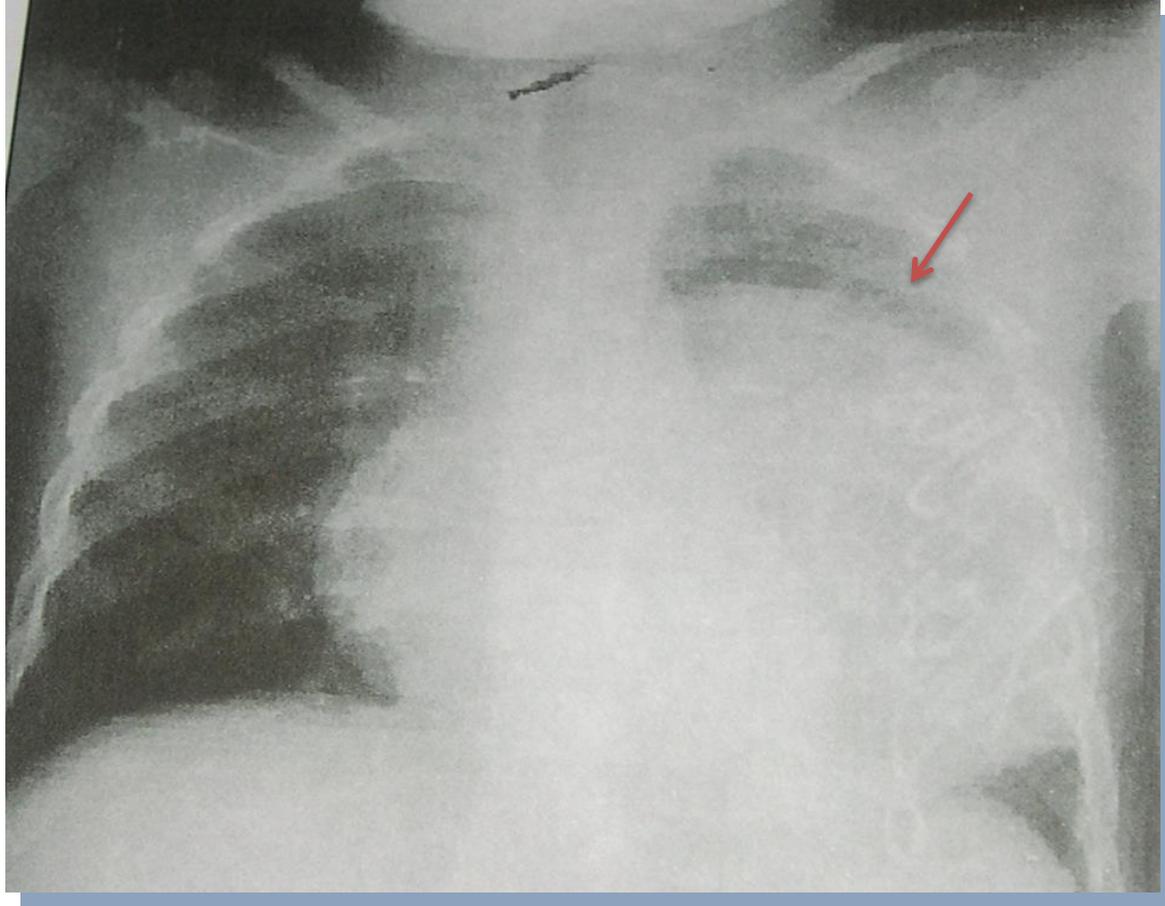
Maroua âgée 6 ans: IR basse récidivante

- **Fièvre +douleur thoracique+ matité base G,**
- **Diminution MV**
- **Rx: opacité homogène G**
- **GB a 23500elts/mm3, CRP a 167mg/l**
- **Amoxiciline acide clav, plus de fièvre à J4**

Rx thorax à J1

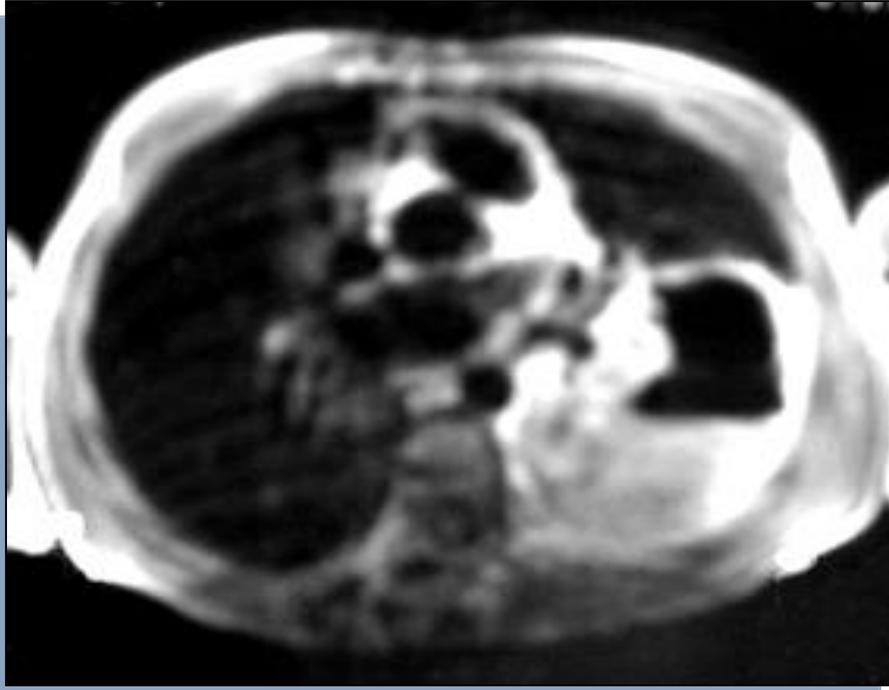


Rx thorax à J15 d'ATB



Enquête étiologique

- **Bilan immunitaire négatif**
- **Echo cardiaque normale**
- **Endoscopie bronchique: pas de corps étranger**
- **Que est ce qu' on demande?**



IRM: formation polylobée et cloisonnée avec niveau hydro aérique

Quel diagnostic?

Malformation
adénomatoïde
kystique ?

Conduite a tenir

- Opéré pour forte suspicion de malformation BP
- Segmentectomie
- Anapath: **Malformation adénomatoïde kystique**

Suites simples

Bilel admis a 5 mois pour fièvre, toux et et refus de téter

▶ Histoire de la maladie

▶ **22 jours:** 1^{ère} bronchiolite , contage viral

▶ **37 jours:** ré hospitalisation persistance dyspnée avec toux et encombrement

→ PCR coqueluche négative

→ amélioration sous traitement symptomatique

▶ 1 à 2 épisodes de dyspnée sifflante par mois ± encombrement

▶ Beclomethasone 500 µg/j à l'âge de 3 mois

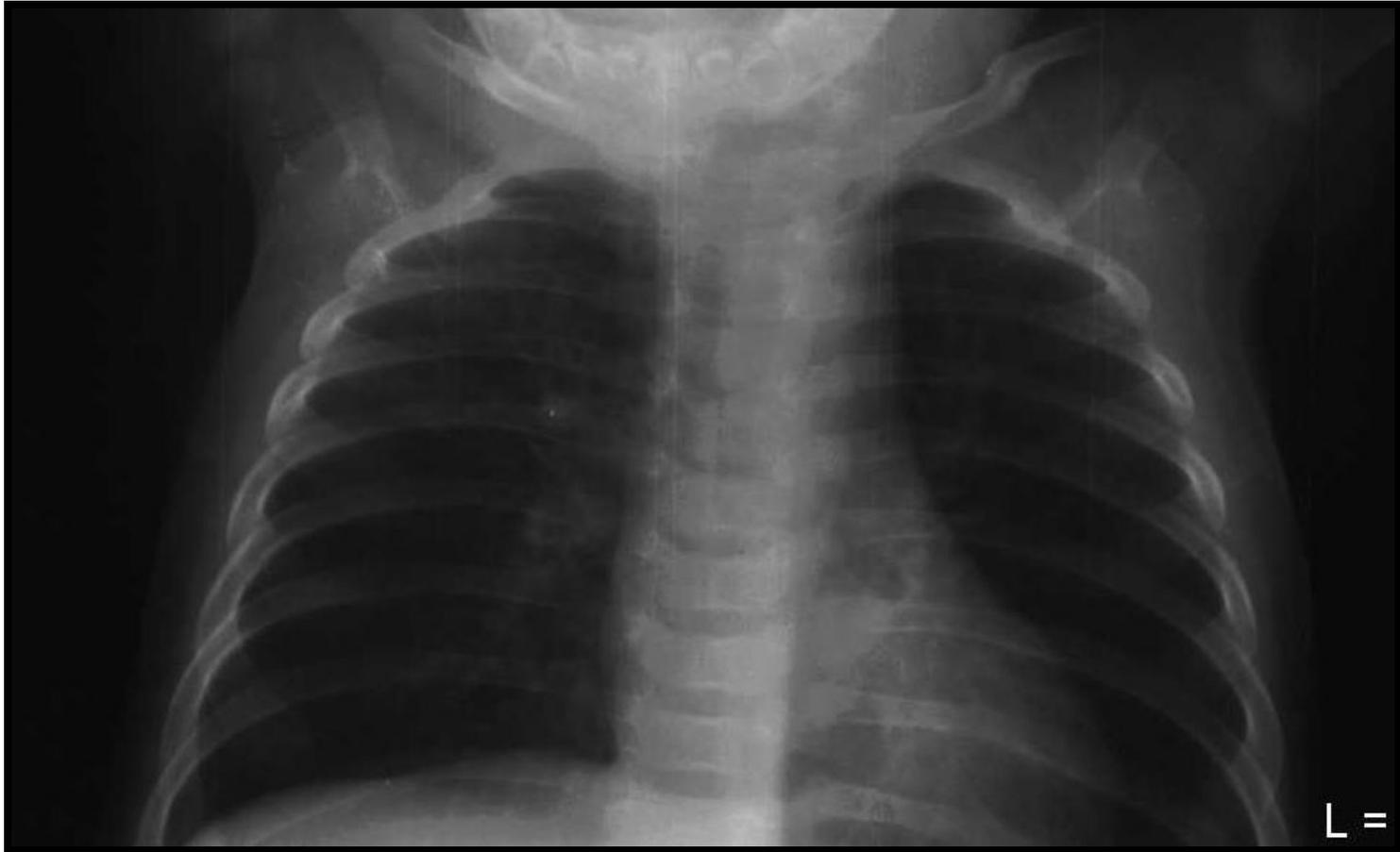
▶ **5 mois**

Rhinorrhée claire + toux sèche depuis 1 mois puis installation d'une dyspnée d'aggravation progressive, difficultés d'alimentation

▶ Examen physique

- ▶ Poids: 6500 g,
- ▶ T: 39,8,
- ▶ FC: 120/min, TRC immédiat, auscultation cardiaque normale
- ▶ FR: 66/min , tirage sous inter costal et sus sternal
- ▶ SaO₂ : 88 % AA, très encombré, rares sibilants

Rx Thorax à J1



Prise en charge thérapeutique immédiate?

- RPO
- O2 (lunettes)
- PIV 100 cc/Kg/j
- Nébulisation continue de béta 2 + (Bricanyl)
- Solumédrol 2 mg /Kg/j
- Surveillance respiratoire, hémodynamique et neurologique

- Bilan
 - Iono sg: **Na+: 127** , K+ : 3.5 , Cl: 106
 - GDS: Ph: 7.40 , PaO2: 60 , PaCO2: 27, HCO3-: 22 , BE: 1
 - NFS: GB: 16300/mm³; PNN: 8800, Ly: 8600; Hb: 10,8; Plq: 363000
 - CRP: 4,2 mg/l

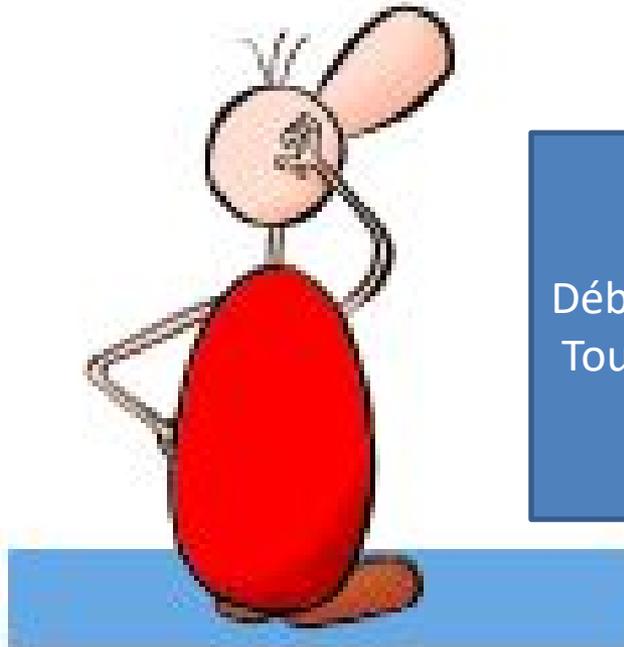
Evolution : 1 mois

- Encombrement bronchique persistant
- Radiographie thoracique : distension persistante



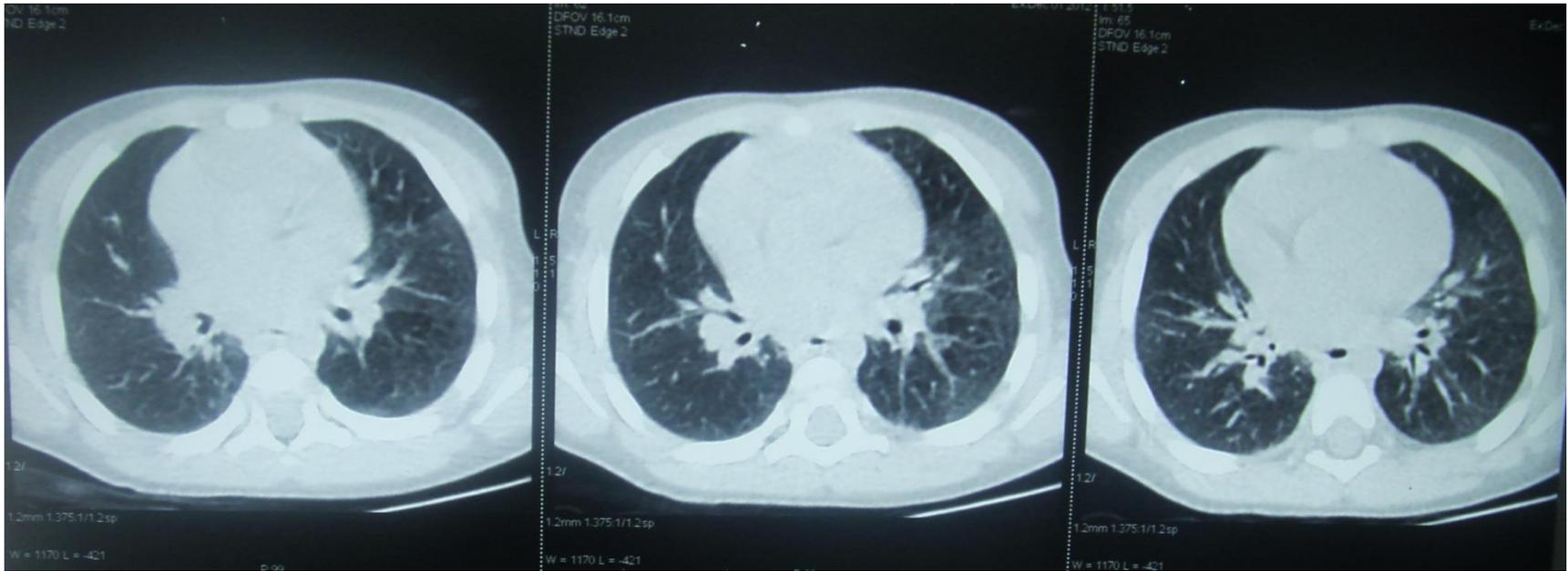
Faut-il explorer ce nourrisson?*

?



Début précoce
Toux et encombrement persistant

TDM thoracique



- Aspect en mosaïque des bases pulmonaires
- Aspect plus hypodense (piégeage) des segments antérieurs*
- Dg: Bronchiolite oblitérante: atteinte des VA distales

Bilan étiologique BO

- **Sérologie VIH: négative**
- **Test de la sueur: cl: 13,5 meq/l**
- **Fibroskopie bronchique normale, brossage ciliaire**
- **Dosage pondéral des Ig, Typage Lc, Test NTBC, réponse mitogènes: OK**
- **Tests cutanés pneumallergènes : négatifs à 3 ans**

Recherche Mycoplasmes, IFI:

Positive

**Ureaplasma spp (Urealyticum ,
parvum) à une dilution 5.10^{-1}**



BRONCHIOLITE OBLITERANTE POSTINFECTIEUSE

RECUL: Age 3 ans

- Amélioration progressive sous Pulmicort → 1 mg/j
- Espacement des exacerbations
- Pulmicort arrêté depuis 8 mois

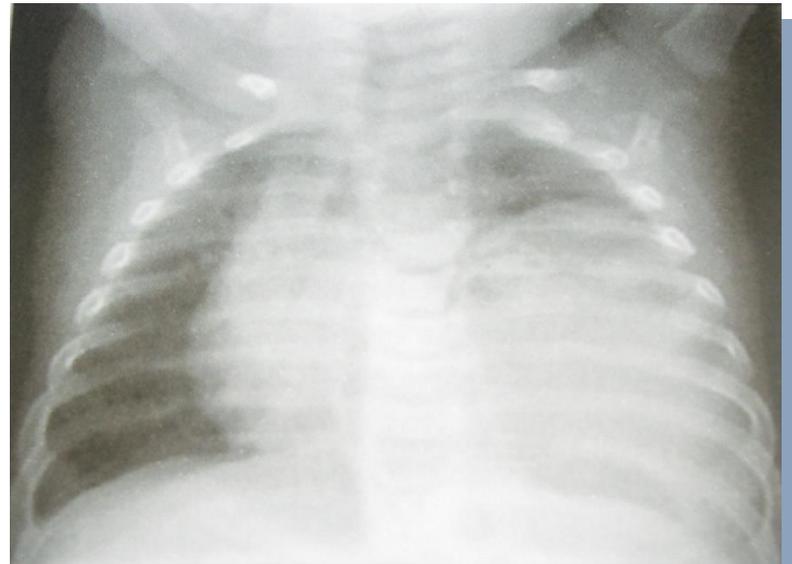
- Dernière consultation 19/10/2019
 - Poids: 18 Kg (+ 1 DS)
 - Taille: 96 cm (M)
 - Auscultation pulmonaire normale
 - Sous fluticasone 200 ug/j

Fedi âge 6 mois

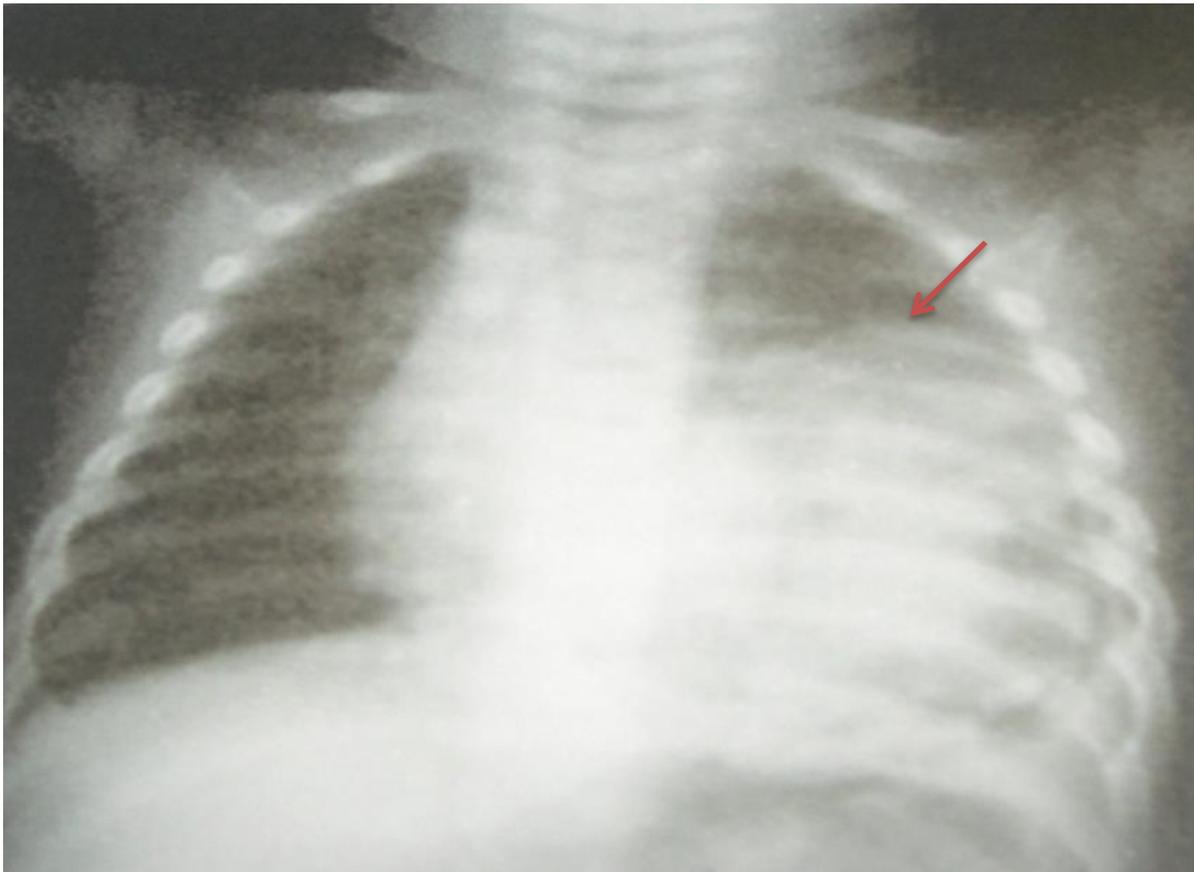
- **ATCD:** 3 épisodes de fièvre+ Toux à 2, 3 et 5 mois
- **Admis pour dyspnée et fièvre depuis 3 j****

Rx: opacité pulmonaire
bien limitée G+ déviation
du médiastin;

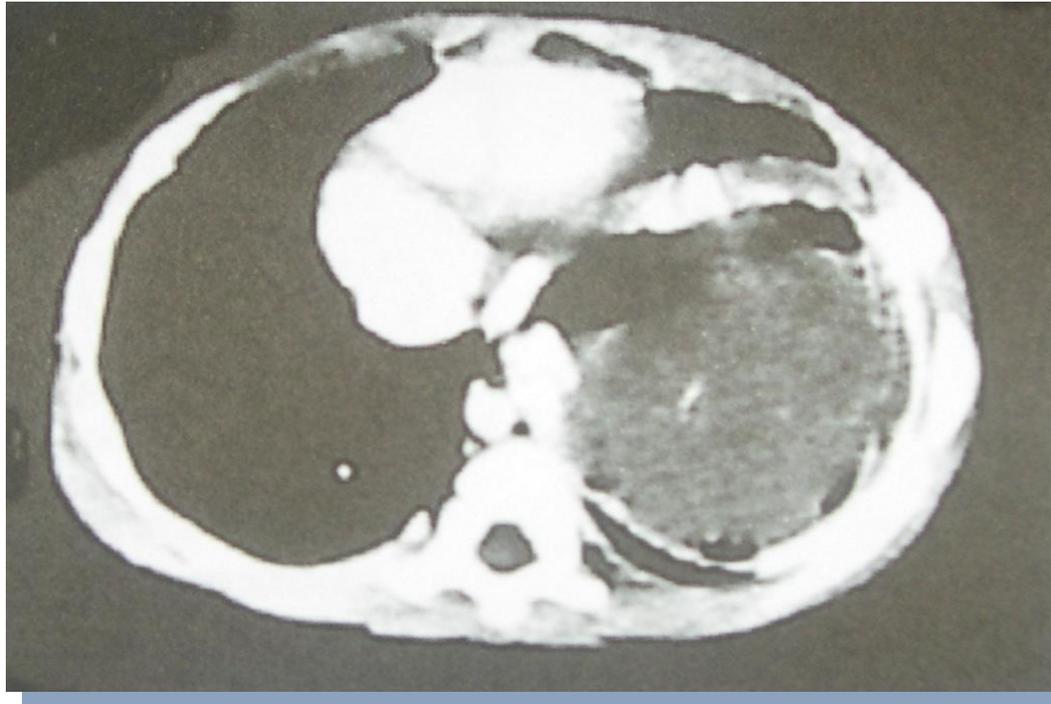
ATB bonne évolution
clinique



Rx après 15 j d ATB: Opacité inhomogène, aérée



Séquestration pulmonaire intralobaire inf G



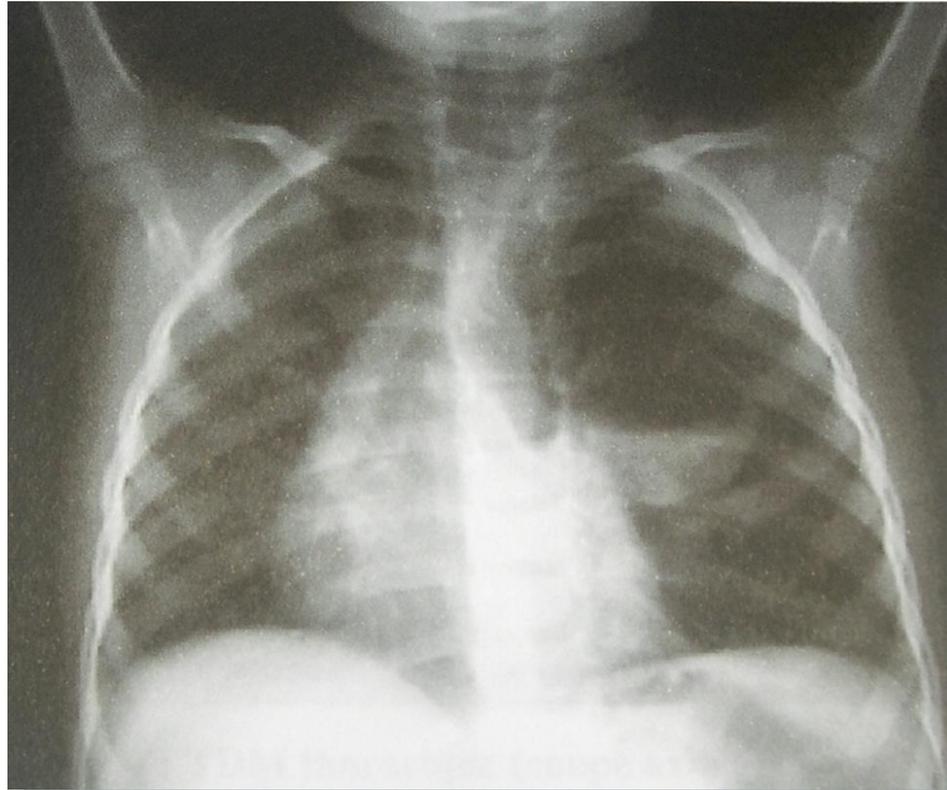
TDM: Formation à paroi propre à contenu hétérogène:
Tissulaire, liquidien et aréique ?*

Angio-IRM: vascularisation systémique par 3 pédicules qui
partent de l' aorte thoracique

TTT :lobectomie

**Marouen âgé 22 mois, BPR depuis l'âge de 10mois
(1 cure d ATB par mois)**

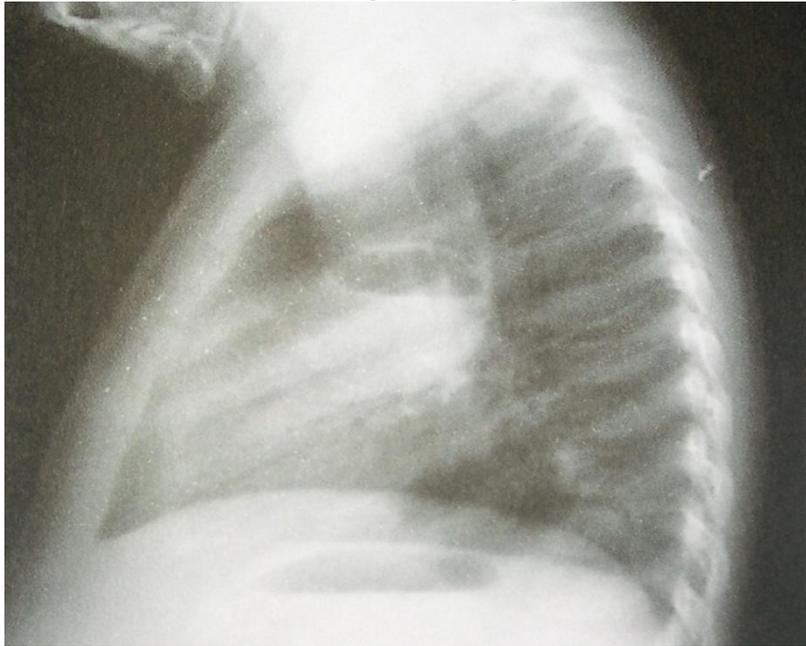
Admis pour pneumopathie trainante et dyspnée



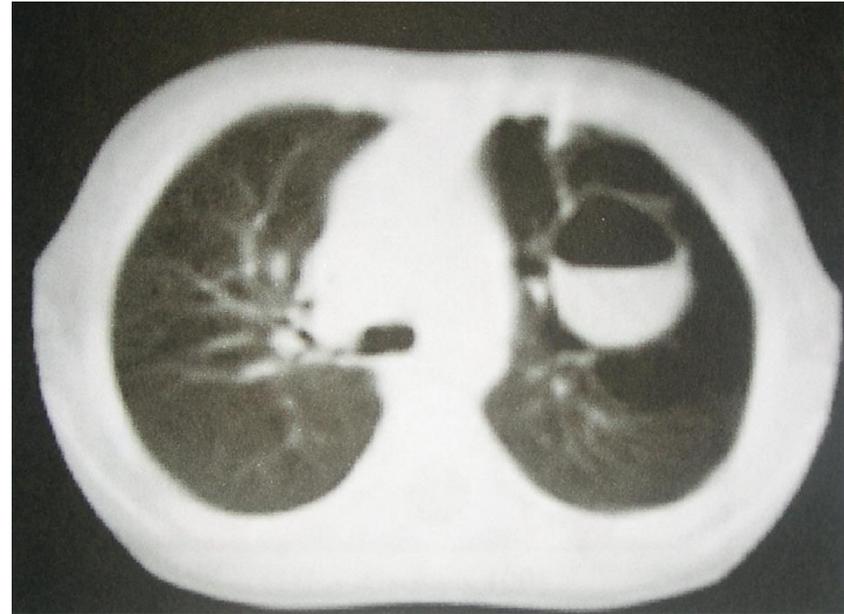
**Rx: opacité périhilaire G, niveau hydro-aérique+
déviation du médiastin, emphysème LSG**

**Marouen âgé 22 mois, BPR depuis l'âge de 10mois
(1 cure d ATB par mois)**

Admis pour pneumopathie trainante et dyspnée



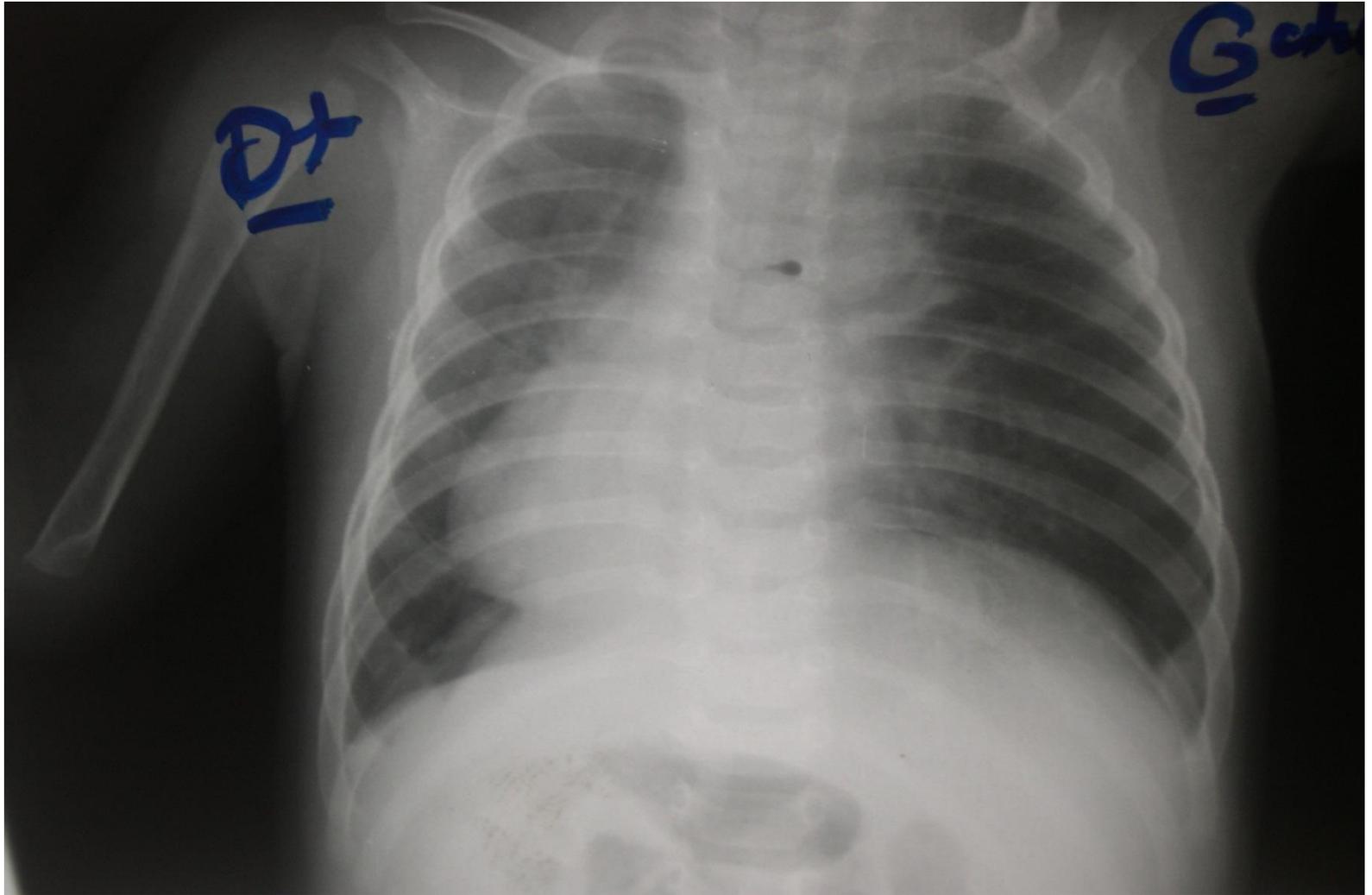
Opacité+niveau hydroaérique



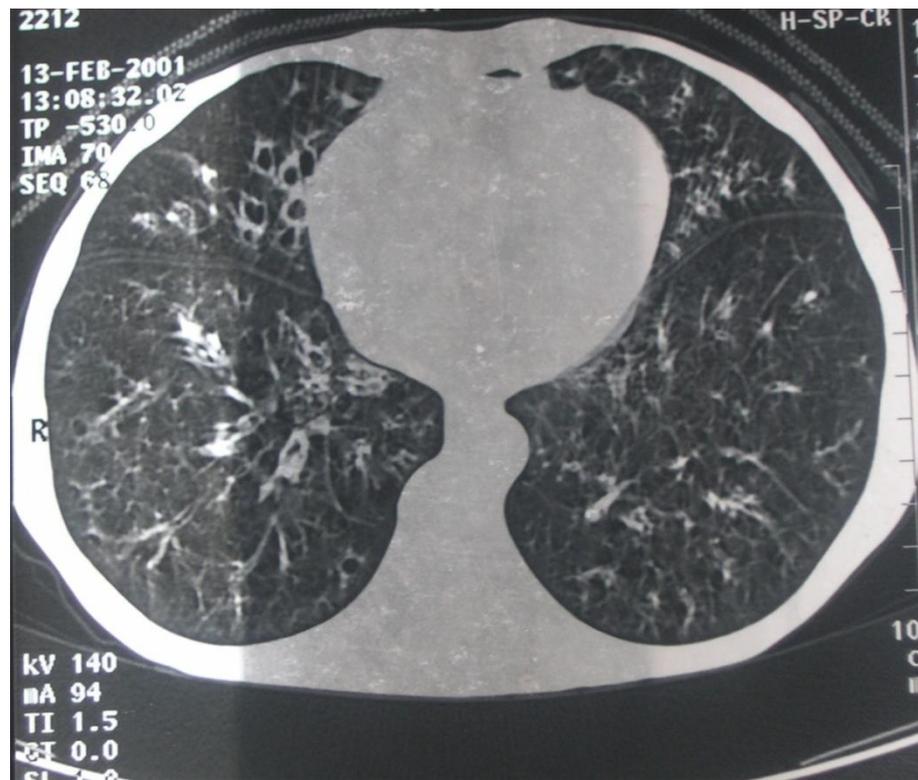
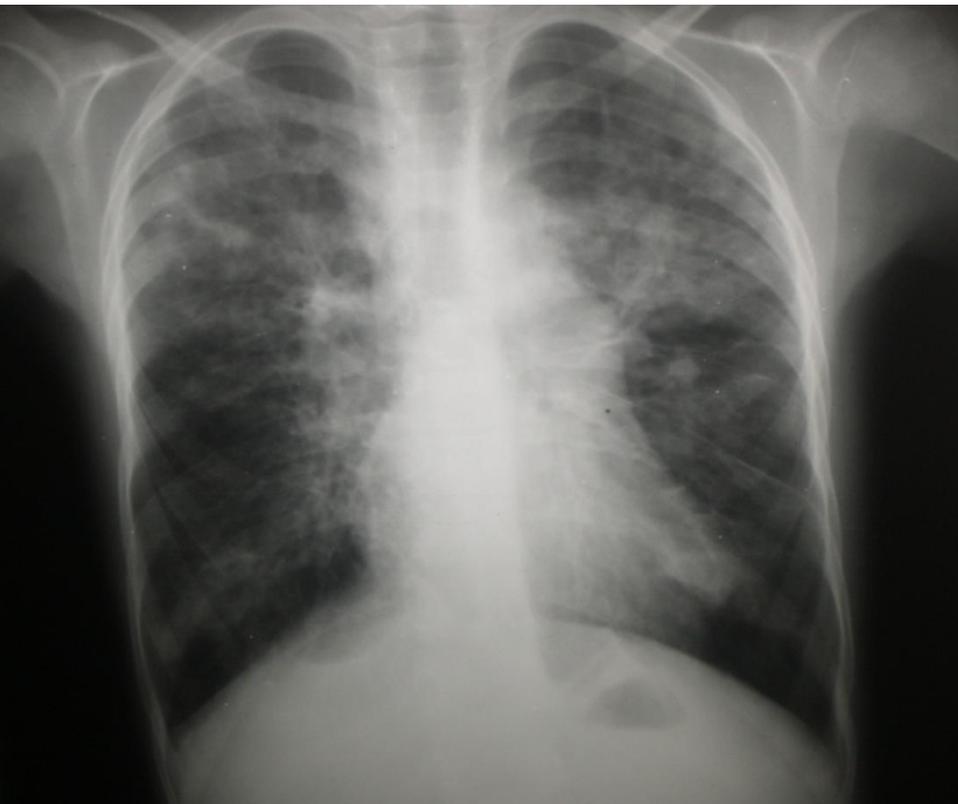
Formation kystique de contenu hydroaérique*

Diagnostic?

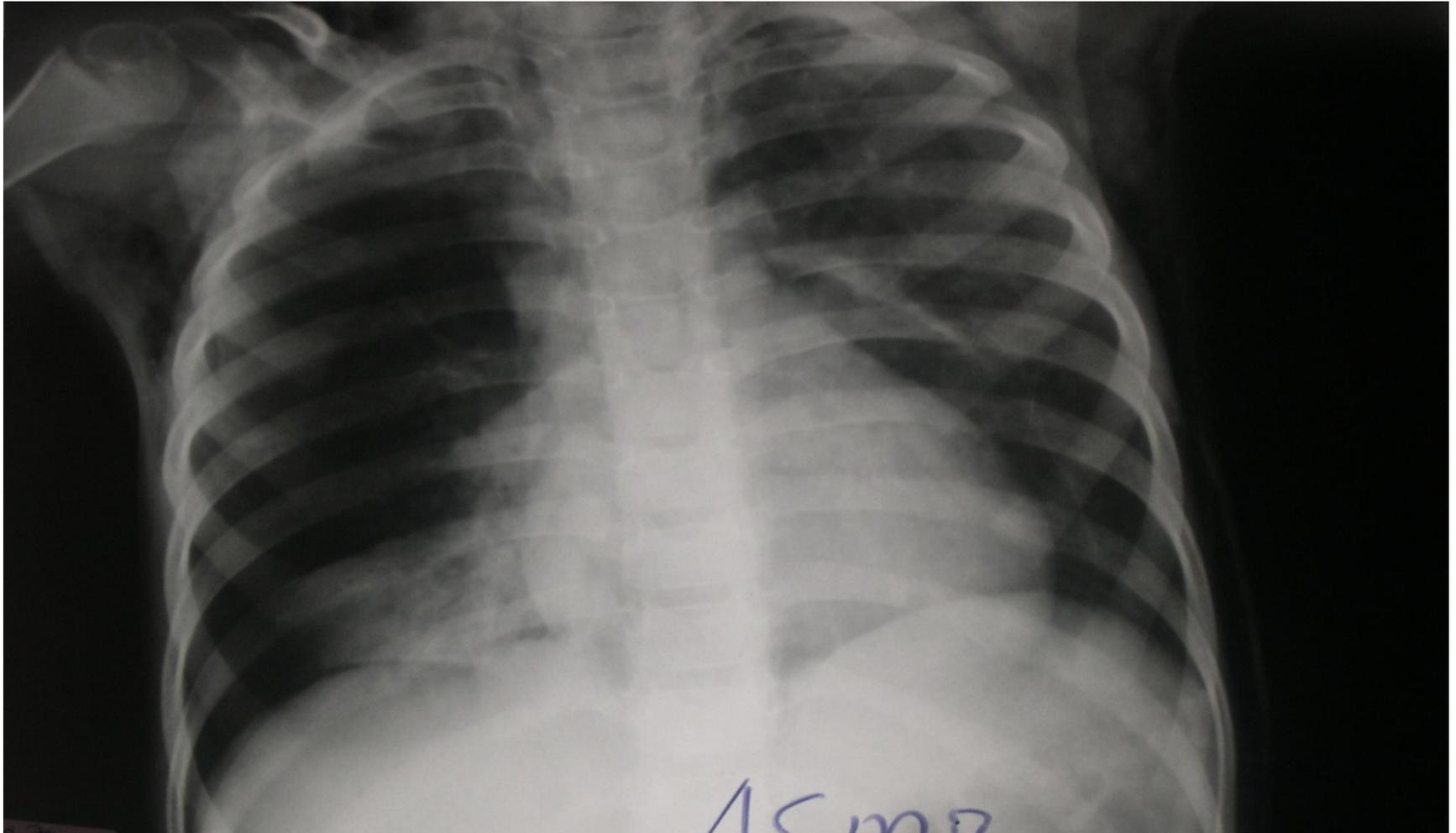
Kyste bronchogénique parenchymateux LSG



Garçon de 4 mois, bronchopneumopathie traînante, bronchoalvéolite bilatérale + dextrocardie. Dyskinésie ciliaire primitive



**Adel 12 ans, DDB et foyers multiples*.
Dyskinésie ciliaire primitive**



Asma , 3 ans ½. Pneumopathie traînante. Pneumothorax, pneumomédiastin, emphysème sous-cutané*

Broncho : grains de tournesol dans les BLD.

Des signes d'orientation

Infection sévère à germe opportuniste Diarrhée réfractaire, Candidose, Infections extra-respiratoires répétées DDB inexpliquées, asthmes difficiles à traiter	Déficit immunitaire
Sd de pénétration , foyer droit, atelectasie, emphyseme	Pathologie d inhalation : CE, RGO??
dextrocardie, sinusite chronique, otites, ATCD de stérilité	Dyskinésie ciliaire
Diarrhée chronique, hypotrophie, cas familiaux, Rx riche	Mucoviscidose
Accès de toux , malaise au repas, reflux de lait par le nez sans vomissement Sussions lente et bouche pleine	Trouble de la deglution

Hétérogénéité des infections respiratoires récurrentes

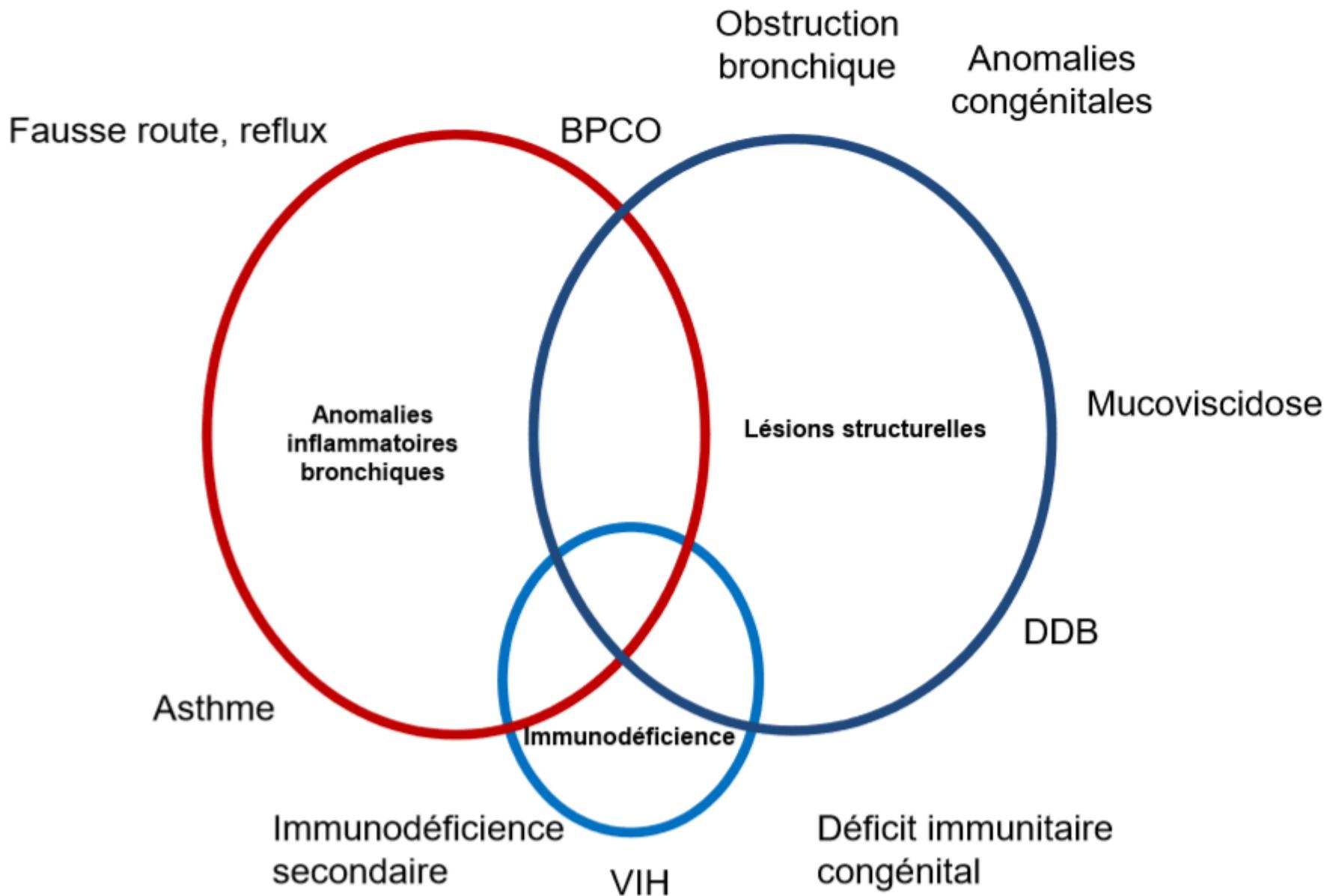
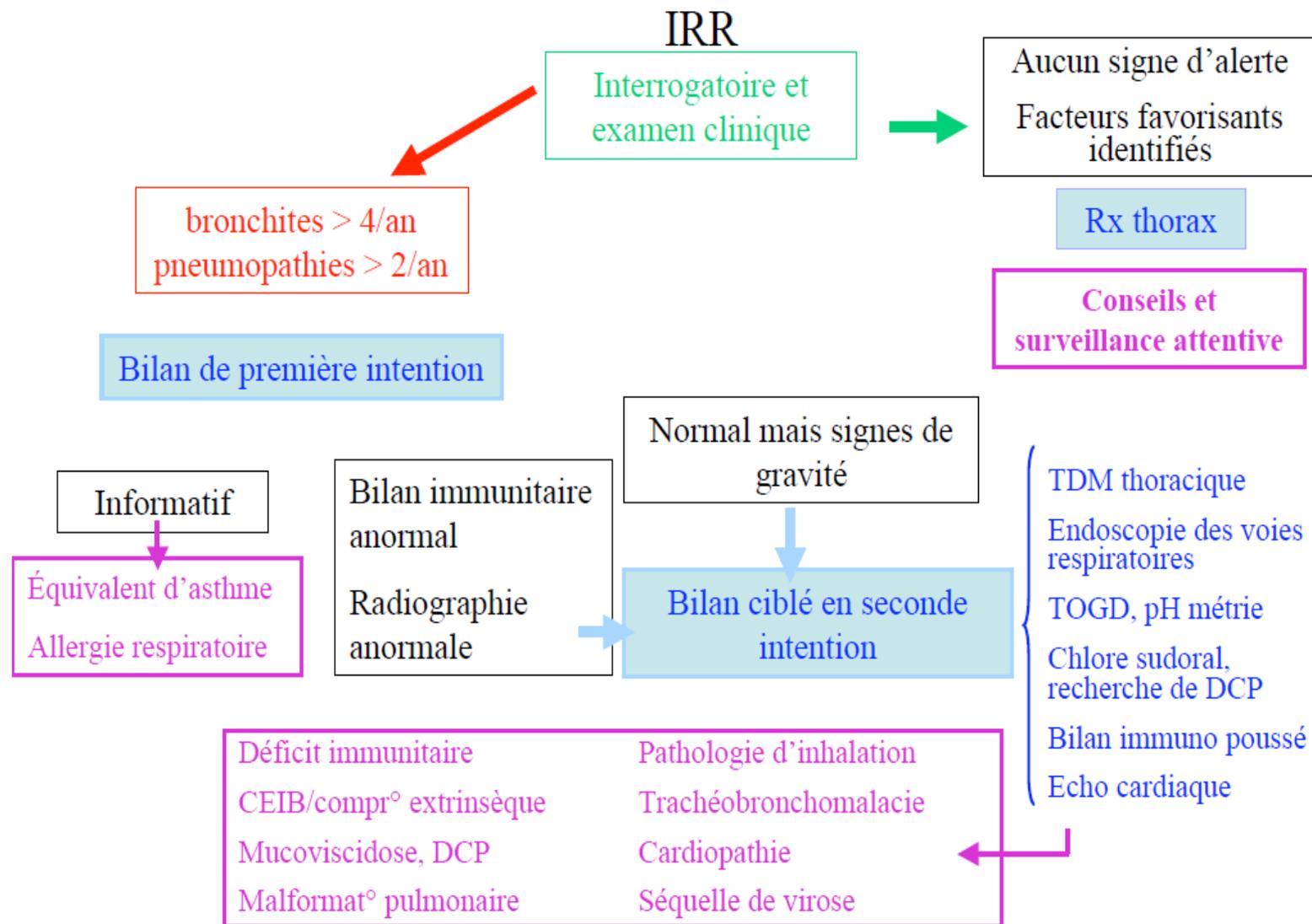


Diagramme décisionnel



Take home messages

- IRB récidivantes importantes à repérer en raison des **conséquences** (étiologies, DDB...)
- Place de la radiographie thoracique en inter-critique
- Dominé par les allergies respiratoires, pneumopathies d inhalation, les séquelles de virose
- Etiologie: ttt spécifique et préventif