



C A S C L I N I Q U E — R A D I O L O G I E T H O R A C I Q U E

DYSPNÉE PAS COMME LES AUTRES

Arnaud Dalenc

Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

30/05/2026

Homme, 54 ans — dyspnée progressive

Présentation aux urgences, sous étiquette d'asthme récent

PRÉSENTATION PATIENT

Homme, 54 ans

Motif : dyspnée d'apparition progressive

Lieu : consultation aux urgences

Antécédent : asthme récemment diagnostiqué par médecin traitant

SCANNER THORACIQUE



TDM thoracique

Fenêtre parenchymateuse



Que voyez-vous sur cet examen ?

QCM 1 — diagnostic topographique

Q C M

- A Embolie pulmonaire tronculaire
- B Anomalie parenchymateuse
- C Anomalie pleurale
- D Anomalie trachéo-bronchique
- E Scanner sans particularité

Réponse — anomalie trachéo-bronchique

QCM 1 — l'atteinte est pariétale, centrée sur la trachée

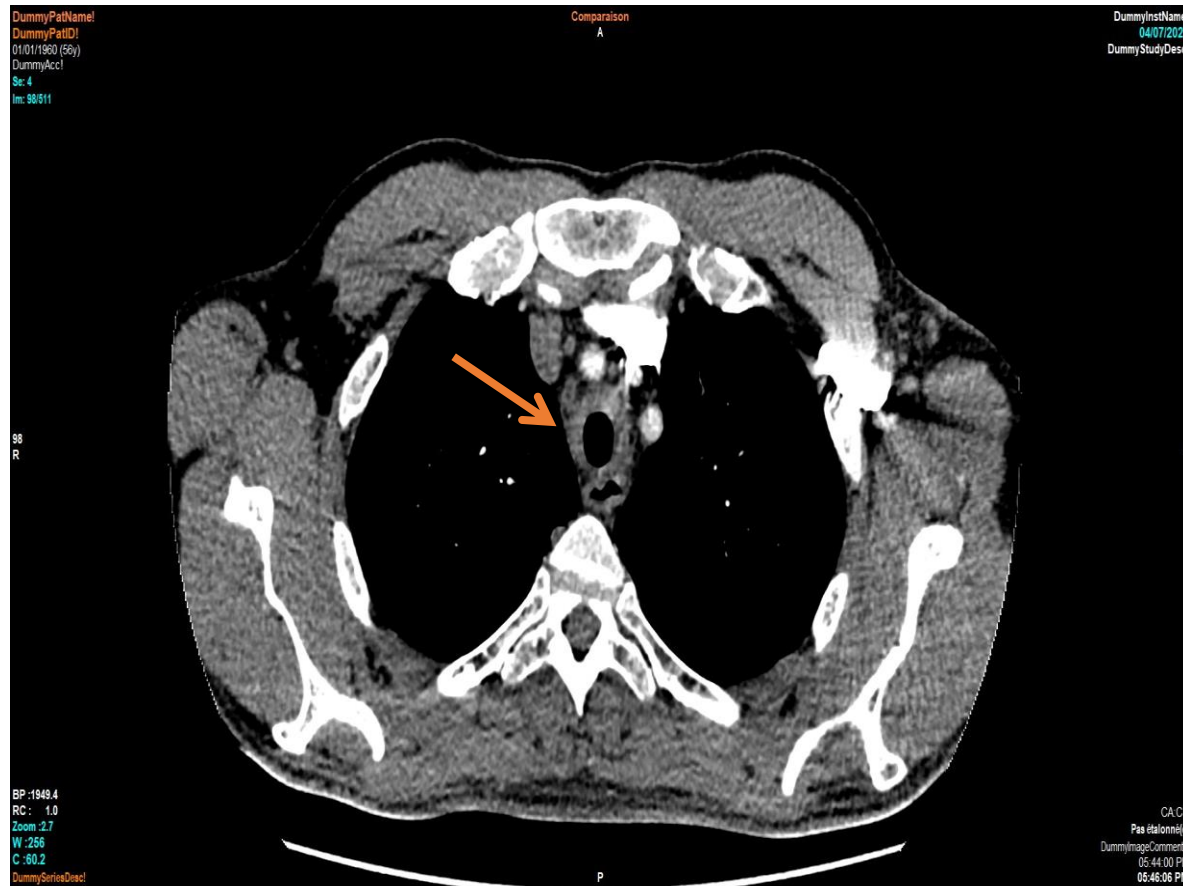
R É P O N S E

- A Embolie pulmonaire tronculaire
- B Anomalie parenchymateuse
- C Anomalie pleurale
- D **Anomalie trachéo-bronchique**
- E Scanner sans particularité

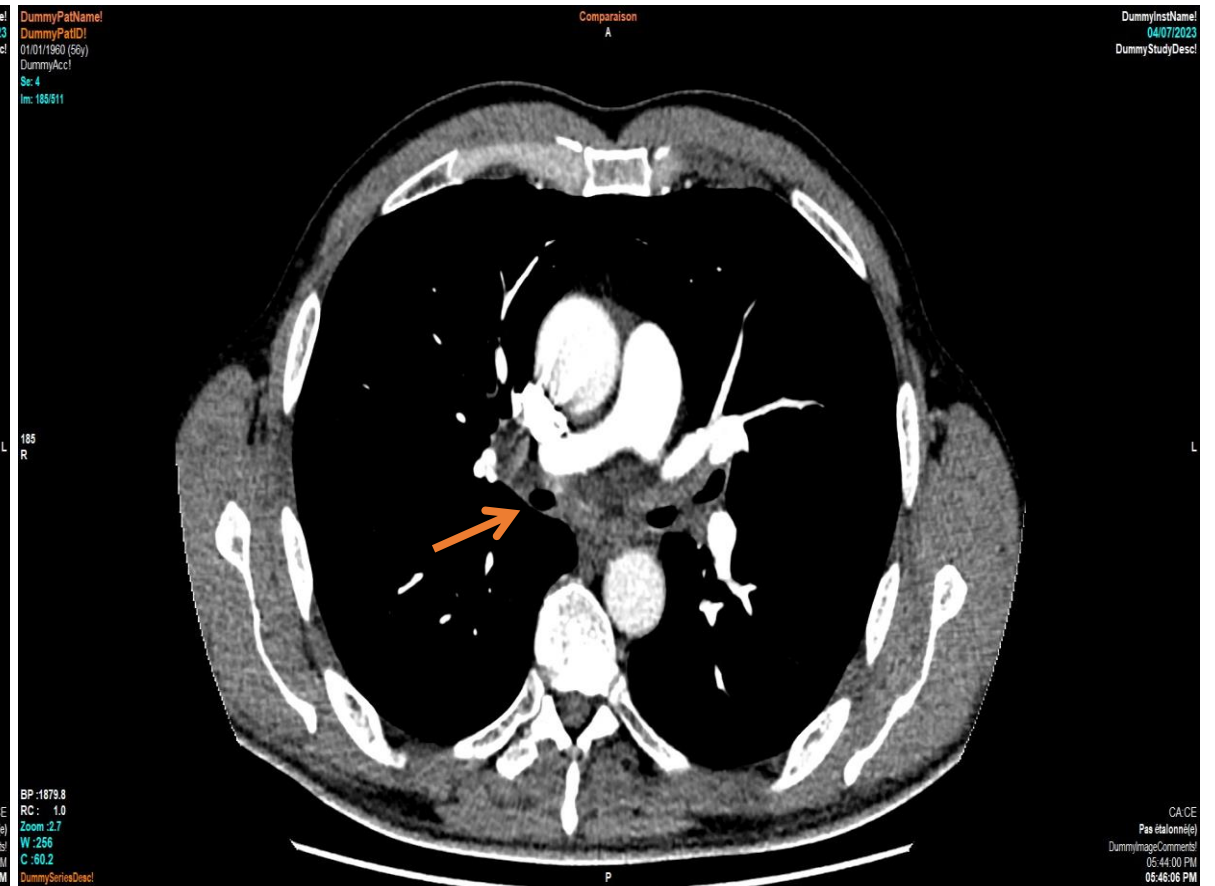


Épaississement pariétal trachéal — coupes axiales

Paroi épaissie, lisse



Fenêtre parenchymateuse



Fenêtre médiastinale

Épaississement trachéal — sémiologie

4 findings scanner à documenter systématiquement

1

Épaississement lisse

circonférentiel de la trachée

2

Prédominance

antéro-latérale discrète

3

Calcifications

des cartilages trachéaux

4

Sténose

tronc intermédiaire + bronche sup.
droite

Anomalie trachéale — diagnostics à évoquer

QCM 2 — diagnostic différentiel

Q C M

- A Trachéomalacie
- B Granulomatose avec polyangéite (GPA)
- C Amylose trachéo-bronchique
- D Polychondrite atrophiante
- E Atteinte infectieuse / tumorale

Tous ces diagnostics sont à discuter

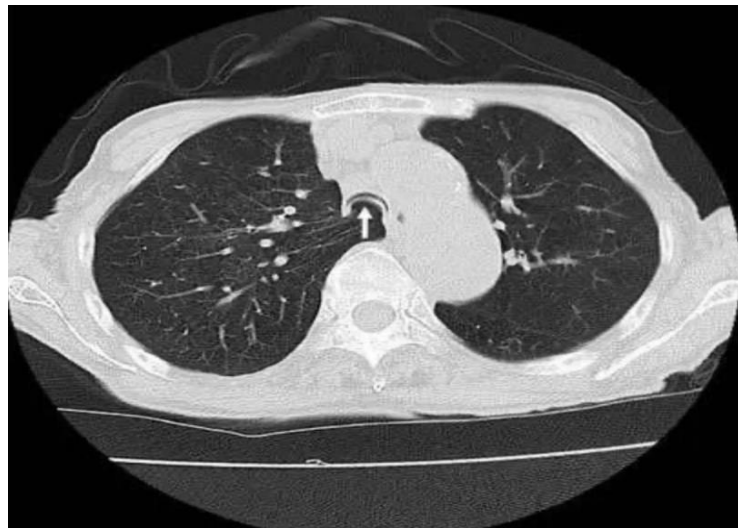
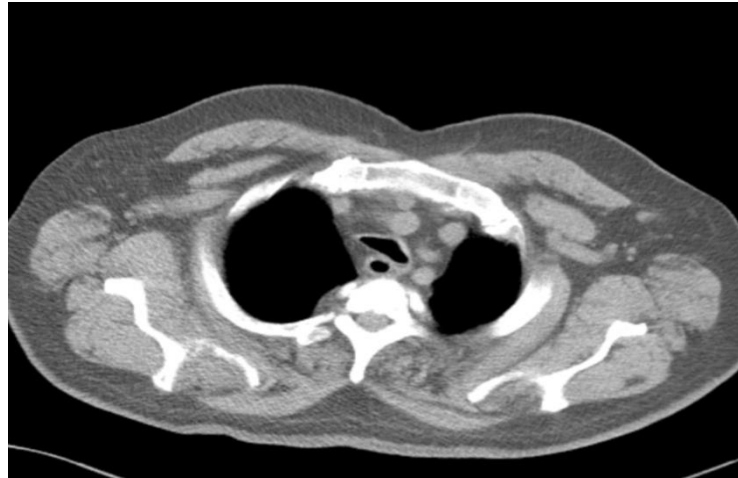
QCM 2 — diagnostic différentiel

R É P O N S E

- A** Trachéomalacie ✓
- B** Granulomatose avec polyangéite (GPA) ✓
- C** Amylose trachéo-bronchique ✓
- D** Polychondrite atrophiante ✓
- E** Atteinte infectieuse / tumorale ✓

Trachéomalacie

Pas d'épaississement pariétal, atteinte dynamique

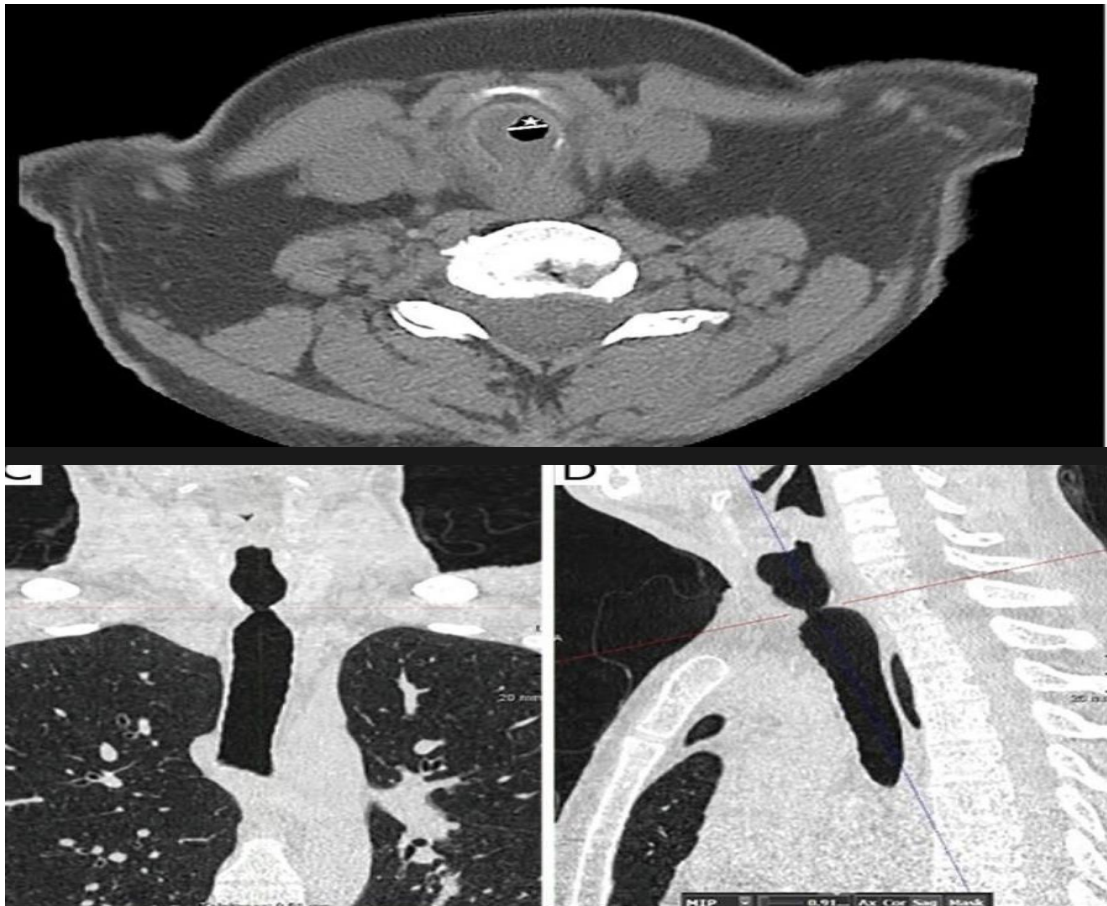


SÉMIOLOGIE SCANNER

- Pas d'épaississement pariétal
- Pas d'atteinte bronchique distale
- Paroi lisse
- Trachée en forme de croissant
- Invagination de la membrane postérieure en expiration

Granulomatose avec polyangéite (GPA)

Épaississement irrégulier sous-glottique avec signes parenchymateux



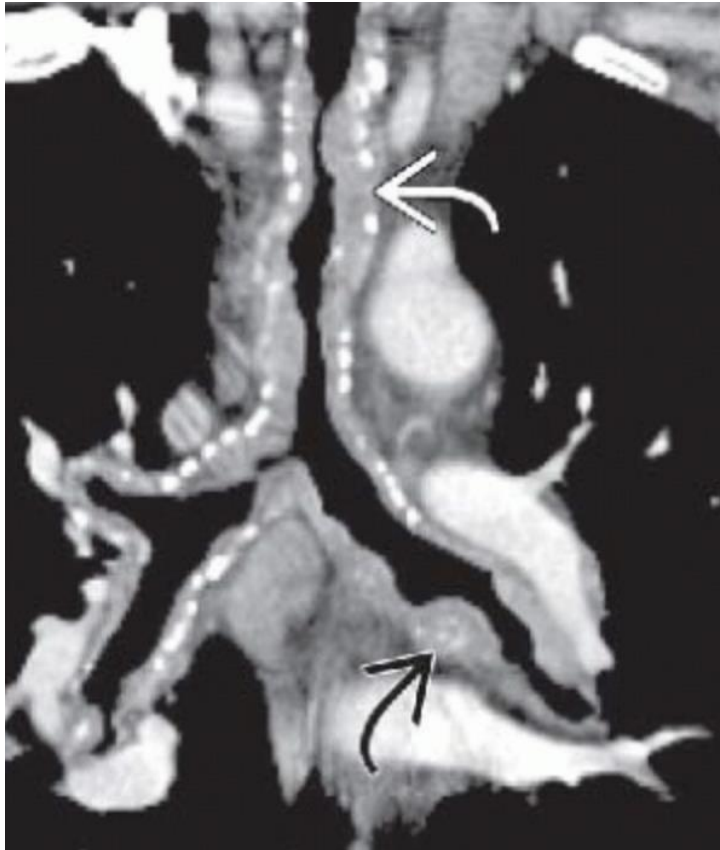
SÉMIOLOGIE SCANNER

- **Épaississement irrégulier**, circonférentiel
- **Atteinte** de la membrane postérieure
- **Focal**, sténosant
- **Topographie sous-glottique**
- **Signes associés** : nodule / masse excavée pulmonaire

Amylose trachéo-bronchique

DIAGNOSTIC 3 / 4

Épaississement nodulaire circonférentiel

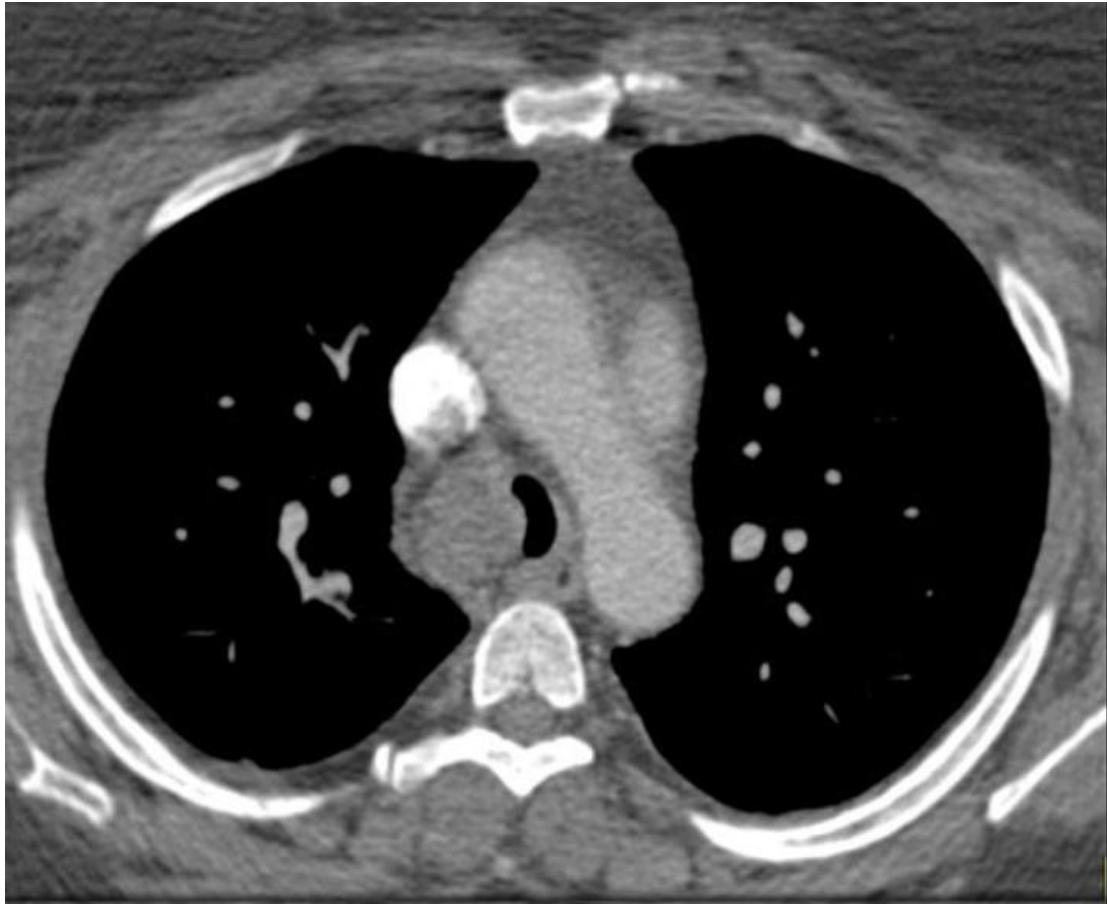


SÉMILOGIE SCANNER

- **Épaississement circonférentiel**
- **Atteinte de la membrane postérieure**
- **Nodulaire et irrégulier**

Atteintes infectieuses et tumorales

Asymétrie et contexte clinico-biologique



SÉMIOLOGIE SCANNER

- **Masse focale unilatérale** → origine tumorale
- **Épaississement irrégulier + parenchyme + contexte** → tuberculose
- **Adénopathies associées**

Rappel du clinicien — éléments extra-radiologiques

Les signes extra-trachéaux orientent le diagnostic

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- **Douleur et rougeur** du pavillon de l'oreille
- **Déformation nasale** en lien avec une chondrite nasale ancienne
- **ANCA et AAN négatifs**
- **Contexte** : traumatisme bassin il y a 1 an ; IPP pour RGO



Chondrite nasale



Chondrite auriculaire

Quels éléments confirment la suspicion diagnostique ?

QCM 3 — intégration clinico-radiologique

Q C M

- A** Atteinte du pavillon de l'oreille — chondrite auriculaire
- B** Chondrite nasale ancienne
- C** Prise d'IPP
- D** ANCA négatifs
- E** Aucun — le diagnostic est purement radiologique

Réponse — A, B et D

Chondrites multiples + ANCA négatifs = faisceau d'arguments

R É P O N S E

- A** Atteinte du pavillon de l'oreille — chondrite auriculaire ✓
- B** Chondrite nasale ancienne ✓
- C** Prise d'IPP
- D** ANCA négatifs ✓
- E** Aucun — le diagnostic est purement radiologique

Polychondrite atrophiante — critères de Michet

Diagnostic clinique, > 2 critères

Chondrite nasale + Chondrite auriculaire + Atteinte trachéale = > 2 critères de Michet

Critères de Michet



Michet et al. Ann Intern Med 1986

Polychondrite atrophiante — définition

Maladie auto-immune à atteinte cartilagineuse récurrente

NATURE

Maladie auto-immune

ATTEINTES CARTILAGINEUSES

Oreille, nez, larynx,
côtes/sternum, articulations
périphériques

ATTEINTES SYSTÉMIQUES

Valves cardiaques, aorte,
vaisseaux périphériques, œil

TRAITEMENT

Corticoïdes ±
immunosuppresseurs

Bilan global et rôle du radiologue

4 examens clés pour le bilan initial et le suivi

01

TDM cervico-thoracique

Inspiration / expiration, coupes millimétriques

02

EFR

Exploration fonctionnelle respiratoire

03

Bilan cardiologique

Aorte et valves

04

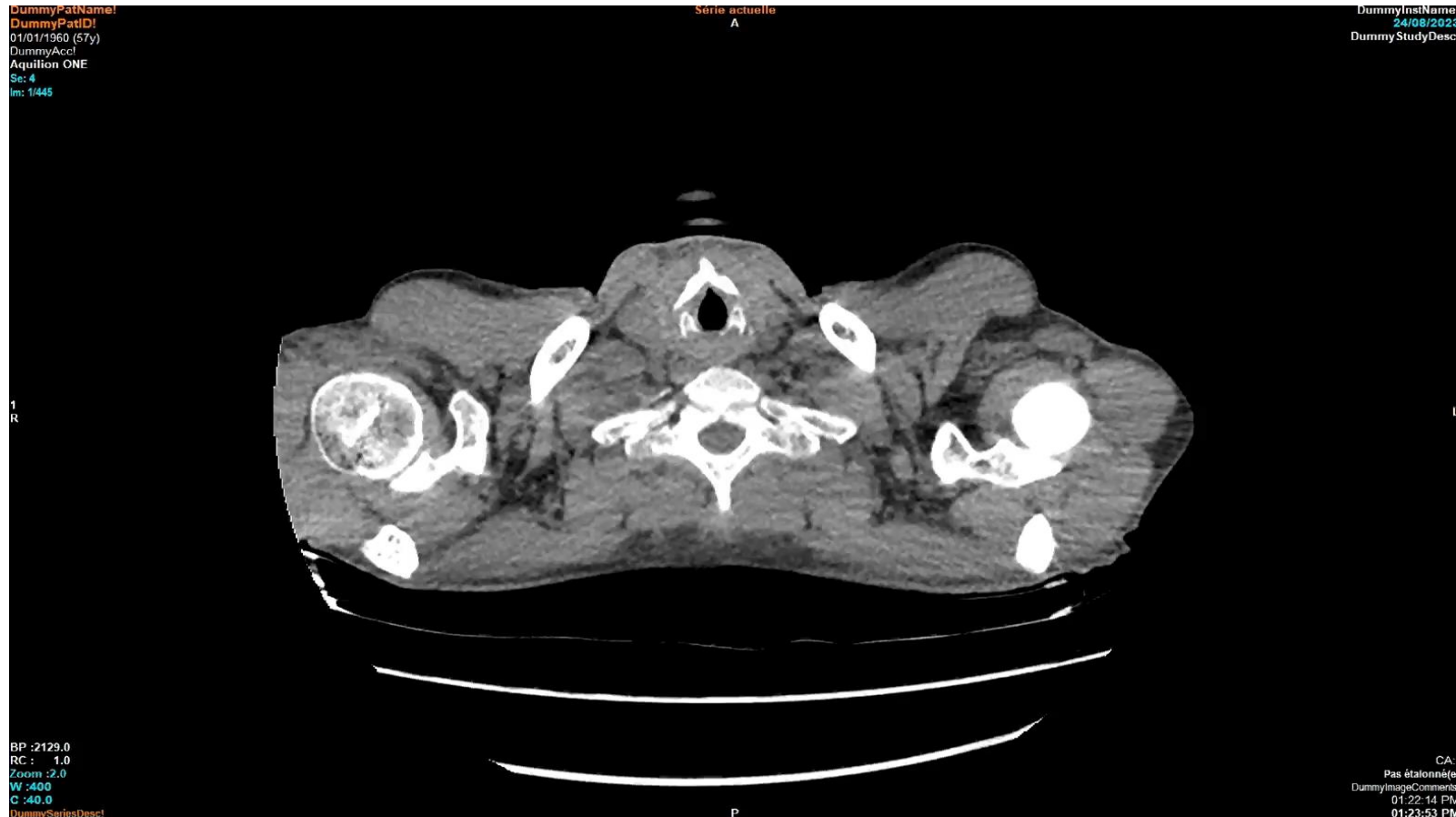
TEP-TDM

Si forme atypique

TDM en inspiration

Observation des anomalies statiques

INSPIRATION



FINDINGS

- Calcification trachéale
- Sténose fixe

TDM en expiration

EXPIRATION

Observation des anomalies dynamiques

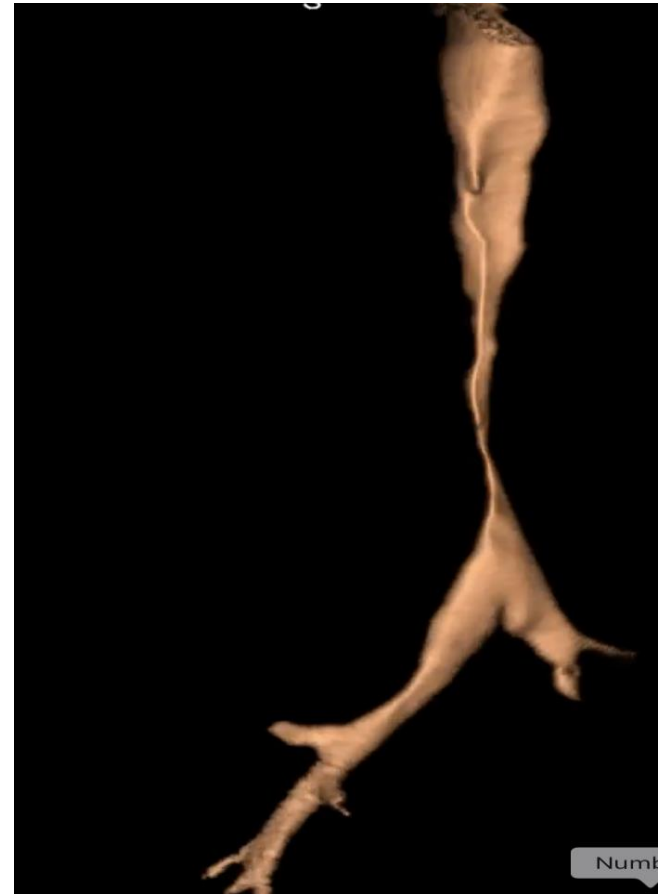
FINDINGS

- Collapsus broncho-trachéal
- > 50 % du calibre → malacie confirmée



Reconstructions 3D — arbre trachéo-bronchique

Visualisation macroscopique des sténoses et du collapsus



TEP-TDM — formes atypiques et suivi

Indication non consensuelle, utile dans des situations ciblées

Forme / présentation atypique

Aide au diagnostic en cas de tableau incomplet

Recherche d'aortite

Si suspicion clinique ou biologique de vascularite associée

Suivi thérapeutique

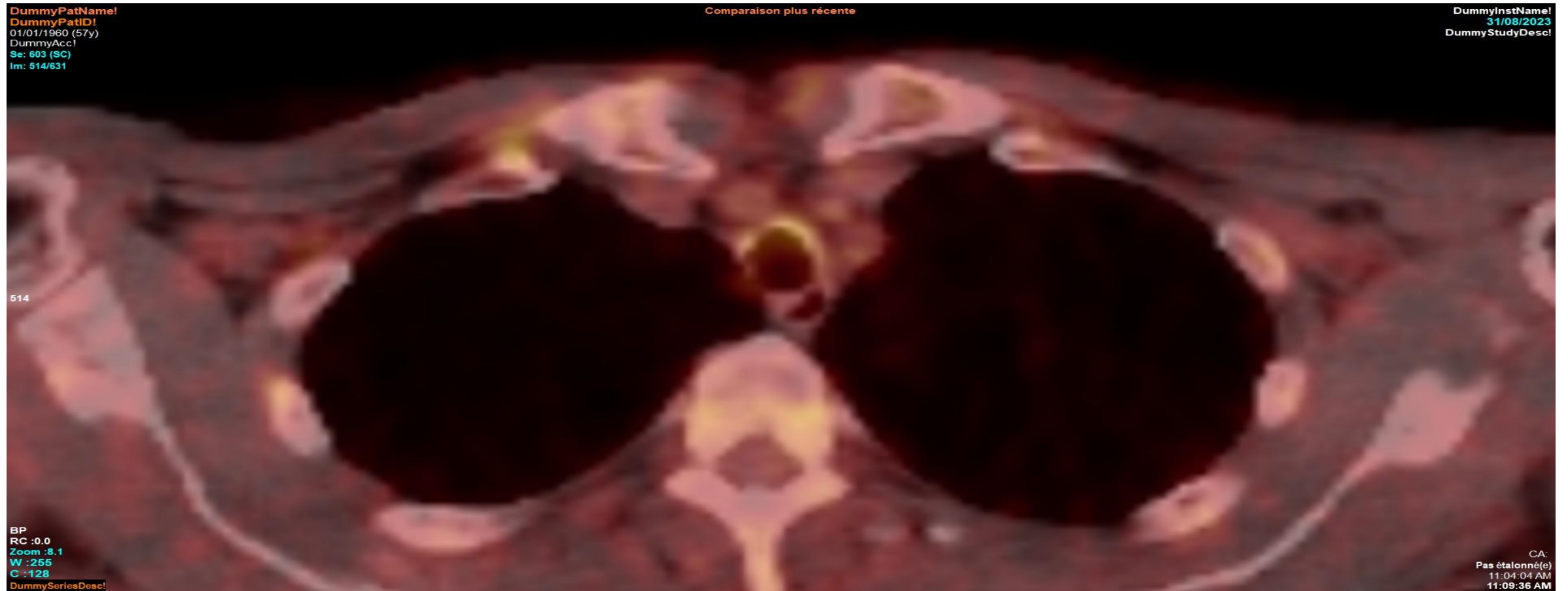
Évaluation de l'activité inflammatoire résiduelle sous traitement

Pas de consensus

Indication non systématique, à discuter au cas par cas

TEP-TDM — hypermétabolisme pariétale antérieure

Activité résiduelle



Suivi et complications au scanner thoracique

3 complications à rechercher systématiquement

1

Surinfection

Bronchique et parenchymateuse

2

Aggravation de la malacie

Progression du collapsus expiratoire

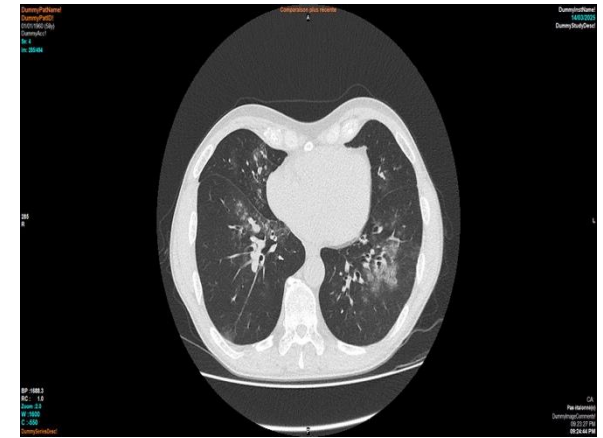
3

Atélectasie segmentaire

En lien avec le collapsus expiratoire

Évolution du patient — août 2023 → mars 2025

Malacie initiale puis surinfection et bronchectasies

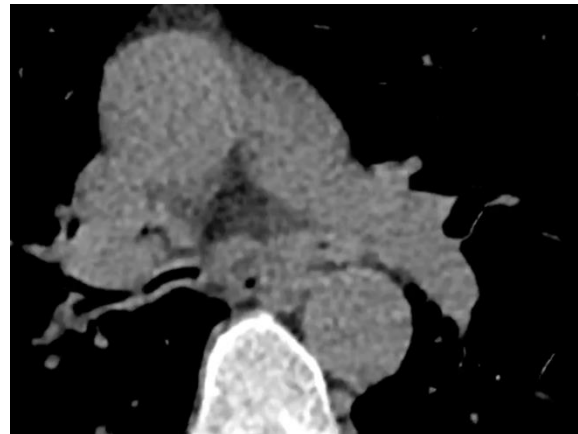


Baseline

Complication

AOÛT 2023

Malacie / sténose



MARS 2025

Bronchectasies
Bronchocèle
Surinfection

Évolution — avril 2025 : résolution infectieuse, malacie majorée

AVRIL 2025

Dernier contrôle sous traitement



ÉVOLUTION

- ✓ Résolution complète des atteintes infectieuses
- ! Majoration de la malacie

À R E T E N I R

Take-home messages

01

Épaississement trachéal lisse

avec RESPECT DE LA MEMBRANE POSTÉRIEURE = élément clé pour éliminer la plupart des diagnostics différentiels

→ Penser polychondrite atrophiante

02

Inspiration + expiration

TOUJOURS réaliser un scanner dans les deux temps respiratoires

→ Dépister sténoses fixes et malacie