



Jeudi d'Unisanté – 09.12.2024  
C. Bongard, Service de Pneumologie

# Nouveautés dans la prise en charge de l'asthme et de la BPCO





**COPD**



**BLUE**

# Impact de la BPCO

Pathologie respiratoire la plus fréquente

4<sup>e</sup> cause de décès en 2021

6<sup>e</sup> cause d'années de vie vécues avec maladie ou perdues

**Sous-diagnostiquée**

**15-20%**

# Know Your Lung Function



GLOBAL INITIATIVE  
FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE  
LUNG DISEASE



Forum of  
International  
Respiratory  
Societies

United for Lung Health

November 20, 2024 | [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)

# Définition

Maladie pulmonaire **hétérogène**

Symptômes respiratoires **chroniques**  
(dyspnée – progressive, toux, expectorations)

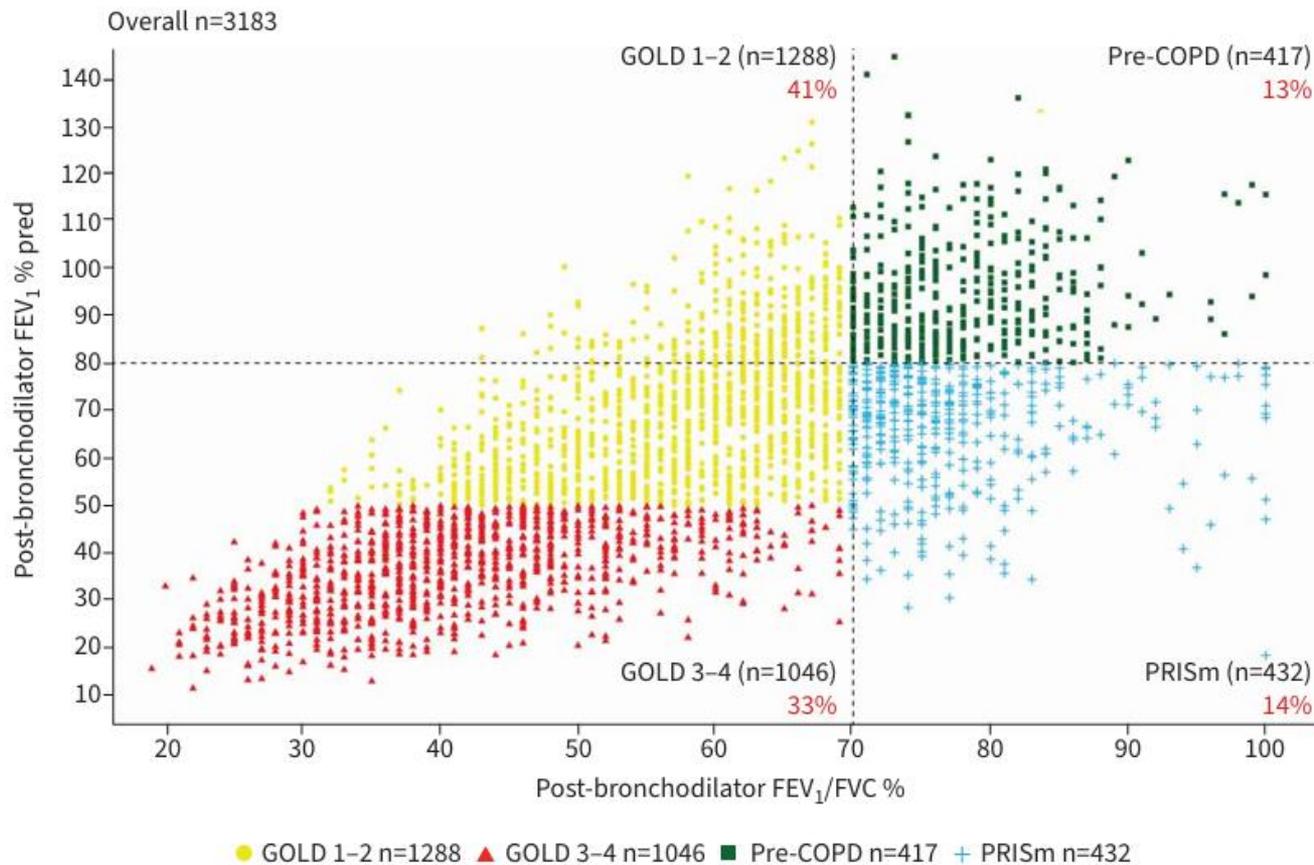
**Anomalies :**

- **Voies aériennes** (bronchite, bronchiolite)
- **Alvéoles** (emphysème)

**Obstruction des voies aériennes**  
→ persistante (progressive)

**Exacerbations**

# Hétérogénéité et conditions précoces



# BPCO : critères diagnostiques

Contexte clinique **approprié**

VEMS/CVF < 0.7 post-bronchodilatation

Global Initiative for  
Chronic Obstructive  
Lung Disease

2023  
REPORT

2024  
REPORT

2025  
REPORT

**EXACERBATION  
HISTORY**

(PER YEAR)

≥ 2 moderate  
exacerbations or  
≥ 1 leading to  
hospitalization

0 or 1 moderate  
exacerbations  
(not leading to  
hospitalization)

**C**

**D**

**A**

**B**

mMRC 0-1  
CAT < 10

mMRC ≥ 2  
CAT ≥ 10

**SYMPTOMS**

**Minimiser  
Symptômes  
et  
Exacerbations**

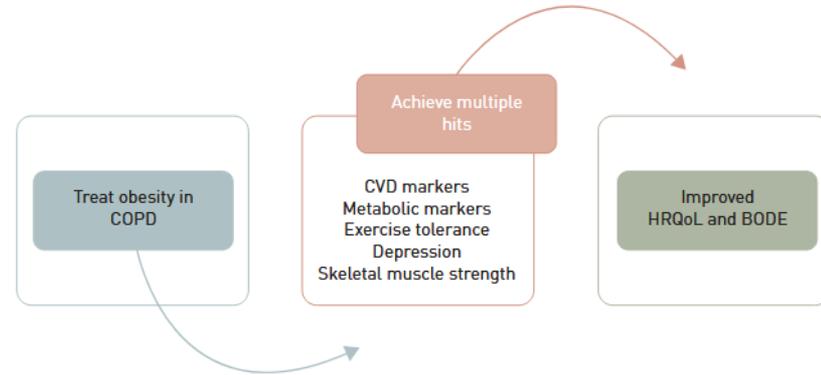
# Comorbidités associées

**MCV**      **Hémato**      **Cancer**      **ORL**      **Psy**  
**Métabo**      **SAOS**      **RGO**



**GOLD 3 ou 4  
(GOLD B ou E)**

# Traits traitables



**Enseignement :**  
de la maladie  
de ses conséquences  
**Participation du patient**

# Vaccination

Influenza

SARS-CoV-2

RSV dès 60 ans

Zona dès 50 ans **si GOLD  $\geq 3$**

Pneumocoque **si GOLD  $\geq 3$**

Coqueluche si enfants en bas âge



# Traitement initial

S : courte durée (short)

L : longue durée

M : Muscarinique

B : Beta<sub>2</sub>-agoniste

CSI : corticoïde inhalé

Type de dispositif	DPI						SMI	pMDI		Nébuliseur
	Turbuhaler	Diskus	Ellipta	Breezhaler, Aerolizer (dose unique)	Handihaler (dose unique)	Genuair, Easyhaler, SpiroMax		RespiMAT	pMDI + chambre d'inhalation	
Exemple de dispositif										
Durable	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-+
Efficace si force inspiratoire faible	-	+/-	+++	++	+	+/-	++++	++++	+	++++
Distribution pulmonaire efficace	+	+	+	+	+	+	→	→ (seulement avec chambre d'inhalation)	→	+
Pas de coordination nécessaire	+	+	+	+	+	+	→	+ (seulement avec chambre d'inhalation)	+	+
Manipulation facile	→	-	+	-	-	+	-	-	→	-
Avantages individuels et remarques			Mécanisme facile (1-click)	Manipulation complexe avec mise en place de capsules	Durée de vie de 12 mois avec utilisation de capsules		Recharges possibles	- Ne JAMAIS utiliser sans chambre d'inhalation - Utile en cas de détresse respiratoire	Déclenché par inspiration (pas besoin de chambre d'inhalation)	- Utile en cas de détresse respiratoire - Dispositif volumineux (milieu hospitalier)

À considérer dès GOLD 3

# Si déjà sous LABA+ICS

# Messages

**BPCO**

---





CSI: MIAMI

AMI-AMI

# Impact de l'asthme

En Suisse, prévalence de 6%

23<sup>e</sup> cause d'années de vie vécues avec maladie ou perdues

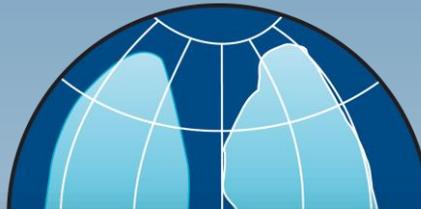
20-70% avec asthme → non diagnostiqués

30-35% avec diagnostic → pas d'asthme

Sous-diagnostiquée et Sur-diagnostiquée

*Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet. 2024.*

*Aaron SD, et al. Underdiagnosis and Overdiagnosis of Asthma. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2018. Simpson AJ, et al. Asthma Diagnosis: A Comparison of Established Diagnostic Guidelines in Adults with Respiratory Symptoms. eClinicalMedicine. 2024.*



## GINA 2019: a fundamental change in asthma management

Treatment of asthma with short-acting bronchodilators alone is no longer recommended for adults and adolescents

Helen K. Reddel <sup>1</sup>, J. Mark FitzGerald<sup>2</sup>, Eric D. Bateman<sup>3</sup>,  
Leonard B. Bacharier<sup>4</sup>, Allan Becker<sup>5</sup>, Guy Brusselle<sup>6</sup>, Roland Buhl<sup>7</sup>,  
Alvaro A. Cruz<sup>8</sup>, Louise Fleming <sup>9</sup>, Hiromasa Inoue<sup>10</sup>, Fanny Wai-san Ko <sup>11</sup>,  
Jerry A. Krishnan<sup>12</sup>, Mark L. Levy <sup>13</sup>, Jiangtao Lin<sup>14</sup>, Søren E. Pedersen<sup>15</sup>,  
Aziz Sheikh<sup>16</sup>, Arzu Yorgancioglu<sup>17</sup> and Louis-Philippe Boulet<sup>18</sup>

# Inhaled Reliever Therapies for Asthma

## A Systematic Review and Meta-Analysis

Figure 3. Network Meta-Analysis Results for Severe Exacerbation Outcomes With Bronchodilator-Only Reliever or Anti-Inflammatory Relievers<sup>a</sup>



# Définition

- Maladie chronique **fluctuante hétérogène**
- Symptômes respiratoires **récidivants**  
(dyspnée, toux, oppression, sibilances)
- **Obstruction des voies aériennes à la spirométrie**  
→  $VEMS/CVF < LLN$  ou  $Z\text{-score} < -1,64$   
( $LLN = 5e$  percentile = limite inf. norme)
- **Réponse positive post bronchodilatateurs**  
( $\geq 10\%$  par rapport à la valeur théorique prédite)
- **Hyperréactivité bronchique**
  - Suggérée par le débit expiratoire de pointe
  - Prouvée par test de provocation indirect ou direct

# Phénotypes

## Early-onset allergic asthma

Souvent allergique avec marche atopique  
T2-médié, eosinophiles  $>0.15$  G/l, +/- IgE

## Late-onset non allergenic asthma

Après 40 ans  
T2-médié, sans marche atopique et sans IgE

## Aspirine-exacerbated respiratory disease (ancien Widal)

## Asthme fixé

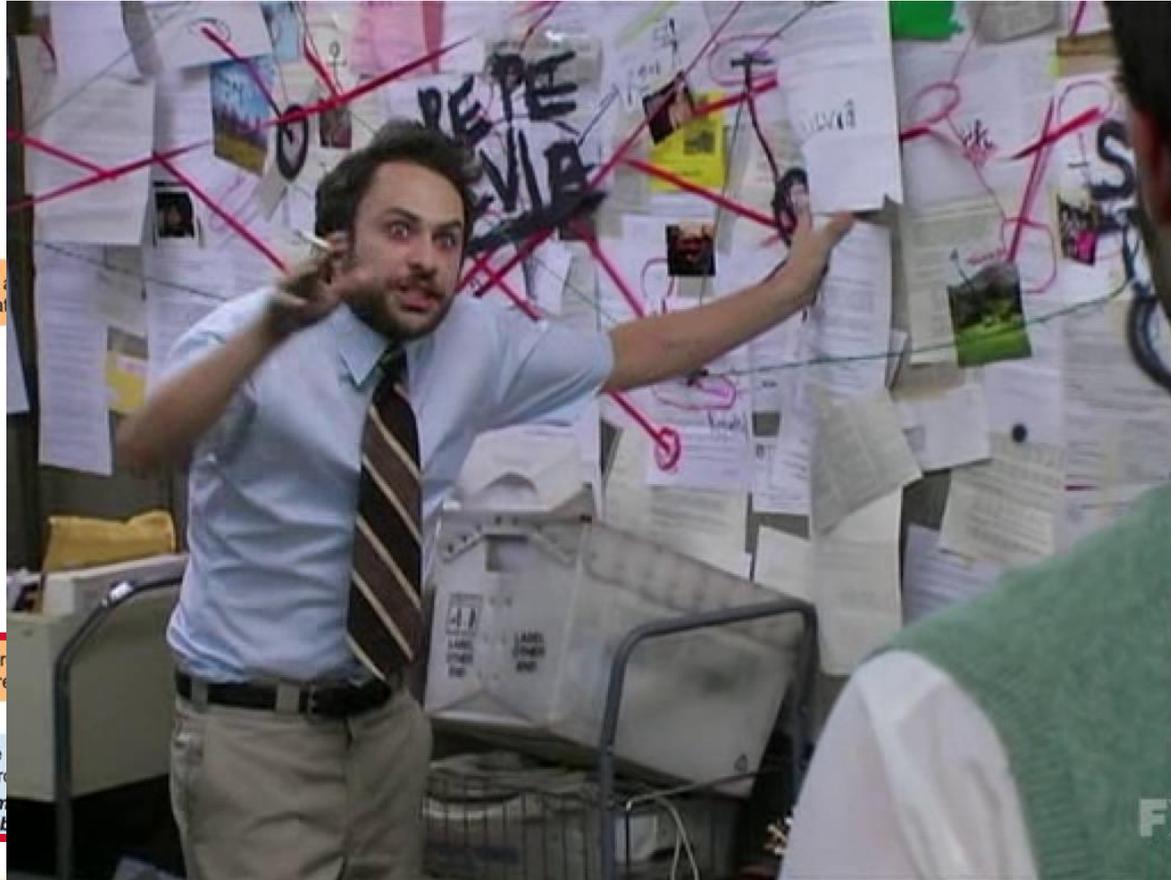
Présent et non traité de longue date → altération permanente

## Asthme T2-low

Associé à l'obésité et/ou au tabagisme

# Algorithme diagnostic

# Algorithme diagnostic



See Boxes 1-3 and  
approach in patient

Alternative diagnoses  
confirmed?

If other diagnoses are  
with ICS-containing treatment

Review response  
PEF or spirometry  
**Have symptoms  
if available**

diagnosis

Refer for higher level advice

# Débuter un traitement

# Paliers GINA avec CSI

# Equivalences des CSI

Inhaled corticosteroid (alone or in combination with LABA)	Total daily ICS dose (mcg) – see notes above		
	Low	Medium	High
<b>Adults and adolescents (12 years and older)</b>			
Beclometasone dipropionate (pMDI, standard particle, HFA)	200–500	>500–1000	>1000
Beclometasone dipropionate (DPI or pMDI, extrafine particle, HFA)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (DPI, or pMDI, standard particle, HFA)	200–400	>400–800	>800
Ciclesonide (pMDI, extrafine particle, HFA)	80–160	>160–320	>320
Fluticasone furoate (DPI)		100	200
Fluticasone propionate (DPI)	100–250	>250–500	>500
Fluticasone propionate (pMDI, standard particle, HFA)	100–250	>250–500	>500
Mometasone furoate (DPI)	Depends on DPI device – see product information		
Mometasone furoate (pMDI, standard particle, HFA)		200–400	>400

# Contrôle de l'asthme léger/modéré

**TABLE 1** Demographic characteristics and definition of uncontrolled asthma.

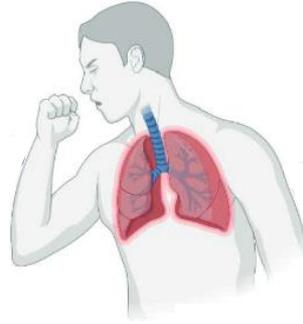
	<u>All</u> <i>n</i> = 28,584	<u>Step 1–3 controlled asthma</u> <i>n</i> = 7732	<u>Step 1–3 uncontrolled asthma</u> <i>n</i> = 9586	<u>Step 4–5 all</u> <i>n</i> = 11,266	<i>p</i> -value
Demographic characteristics					
Women, <i>n</i> (%)	17,580 (61.5)	4562 (59.0)	6320 (65.9)	6698 (40.5)	<0.001
Age, mean (SD)	51.6 (17.8)	47.8 (17.9)	51.5 (18.2)	54.2 (17.0)	<0.001
Primary education, <i>n</i> (%)	4407 (15.6)	925 (12.1)	1635 (17.3)	1847 (16.6)	
Secondary education, <i>n</i> (%)	12,542 (44.3)	3196 (41.6)	4362 (46.2)	4984 (44.7)	
Tertiary education, <i>n</i> (%)	11,331 (40.1)	3555 (46.3)	3450 (36.5)	4326 (38.8)	<0.001
Uncontrolled asthma	16,741 (58.6)	0 (0.0)	9586 (100.0)	7155 (63.5)	n.a
Asthma Control Test ≤19, <i>n</i> (%)	10,654 (37.2)	0 (0.0)	6188 (64.6)	4466 (39.6)	n.a
Oral corticosteroids ≥2, <i>n</i> (%)	2371 (8.3)	0 (0.0)	1069 (11.2)	1302 (11.6)	n.a
Asthma hospitalization, <i>n</i> (%)	1486 (5.2)	0 (0.0)	652 (6.8)	834 (7.4)	n.a
FEV <sub>1</sub> pp, mean (SD)	84.0 (15.5)	93.4 (9.8)	79.4 (15.3)	82.0 (16.0)	<0.001
FEV <sub>1</sub> <80% predicted, <i>n</i> (%)	8328 (36.4)	0 (0.0)	4609 (56.6)	3750 (41.7)	n.a

*Note:* Forced Expiratory Volume in one second as percent of predicted value (FEV<sub>1</sub>pp) missing *n* = 5686. Level of education missing *n* = 304. Percentages calculated for those with complete data. n.a: Statistical calculation is not applicable as the observed differences reflect the inclusion criteria of the groups compared. *p*-value for comparing treatment step 1–3 controlled asthma, step 1–3 uncontrolled asthma and step 4–5.

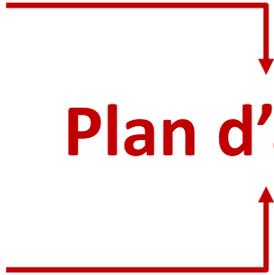
# Les 4 questions pour le suivi

- 1. Avez-vous des symptômes d'asthme durant la journée ?**  
(toux, sibilances, oppression, dyspnée)
- 2. Vous réveillez vous la nuit pour des symptômes d'asthme ?**  
(toux, sibilances, oppression, dyspnée)
- 3. A quelle fréquence utilisez-vous le traitement d'urgence ?**
- 4. Avez-vous des difficultés à accomplir les activités normales ?**  
(marche à pied, escaliers, tâches quotidiennes, jeu avec les enfants)

# Traits traitables



**Plan d'action**



# Vaccinations

Influenza

SARS-CoV-2

RSV dès 60 ans

Zona dès 50 ans **si asthme sévère**

Pneumocoque **si asthme sévère**

Coqueluche si enfants en bas âge



# Messages

## BPCO

---

### Le bon diagnostic

Conditions précoces

Stop tabac / vaporette

Vaccinations

Traits traitables

Comorbidités

Pas de CSI (sauf si...)

**Anticipation**

**Réévaluation**

