

# Gestion optimale des personnes atteintes d'une maladie pulmonaire obstructive chronique

Steeve Goulet interniste- pneumologue avril 2025

---



La Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, organisme pleinement agréé en formation continue par le Collège des médecins du Québec, reconnaît 1 heure d'activité de développement professionnel reconnue aux fins du Règlement sur la formation continue obligatoire des médecins du CMQ. Le code d'éthique du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (CQDPCM) doit être respecté ([www.cqdpcm.ca](http://www.cqdpcm.ca)).

# Déclaration de conflit d'intérêt

Le Réseau québécois d'éducation en santé respiratoire (RQESR) est un organisme sans but lucratif qui reçoit le soutien des partenaires de l'industrie suivants (en ordre alphabétique) :

- AstraZeneca
- GlaxoSmithKline
- Merck Canada
- Viatris

## Membres du comité scientifique

Dr Jacques Bouchard :  
Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation  
Aucune rémunération pour cette présentation

Dre Dominique Biron :  
Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation

Dre Lise Tremblay :  
Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation

Mme Diane Nault :  
Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation

Mme Marie-France Beauchesne :  
Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation

Mme Sara-Edith Penney :  
Aucun conflit d'intérêt pour cette présentation

# Objectif général

Soutenir les médecins omnipraticiens dans la gestion optimale des personnes atteintes d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)

# Objectifs spécifiques

- Expliquer les facteurs de risque, la définition et la pathophysiologie de la MPOC, l'impact des comorbidités qui peuvent influencer la gestion de la MPOC
- Penser à dépister et à diagnostiquer la MPOC dans la pratique clinique quotidienne
- Prendre en considération l'outil d'aide à la décision clinique de l'INESSS (guide d'usage optimal GUO) publié en novembre 2022 et intégrer les nouvelles lignes directrices sur la pharmacothérapie de la MPOC stable publiées par la Société canadienne de thoracologie (SCT) en 2023 en accord avec le consensus GOLD 2024-25
- Décrire le rôle des différentes options de traitement pharmacologiques
- Reconnaître les signes et symptômes d'exacerbation de la MPOC, incluant les facteurs aggravants

# Objectif

Expliquer les facteurs de risque, la définition et la pathophysiologie de la MPOC, l'impact des comorbidités qui peuvent influencer la gestion de la MPOC



# Définition de la MPOC



GLOBAL INITIATIVE FOR  
CHRONIC OBSTRUCTIVE  
LUNG DISEASE

Maladie commune qu'on peut prévenir et traiter, qui est caractérisée par la présence de symptômes respiratoires et d'une **atteinte obstructive secondaire à des anomalies des voies respiratoires et des alvéoles** le plus souvent causées par une exposition à des particules ou des gaz nocifs. De plus, la maladie peut être **ponctuée d'épisodes aigus (exacerbations)** et associée de façon concomitante à bon nombre de comorbidités.

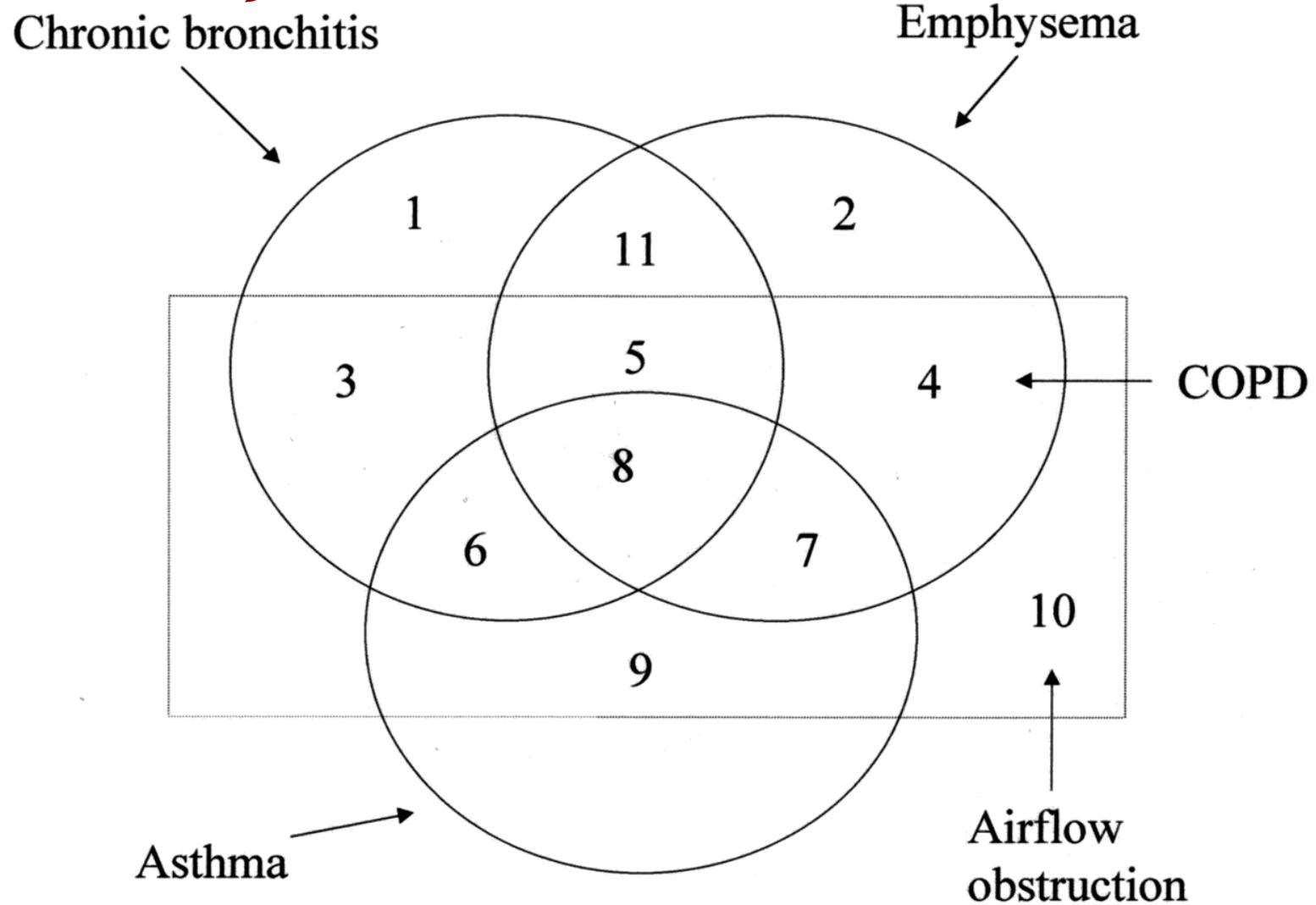
SOCIÉTÉ  
CANADIENNE DE  
**THORACOLOGIE**



CANADIAN  
**THORACIC**  
SOCIETY

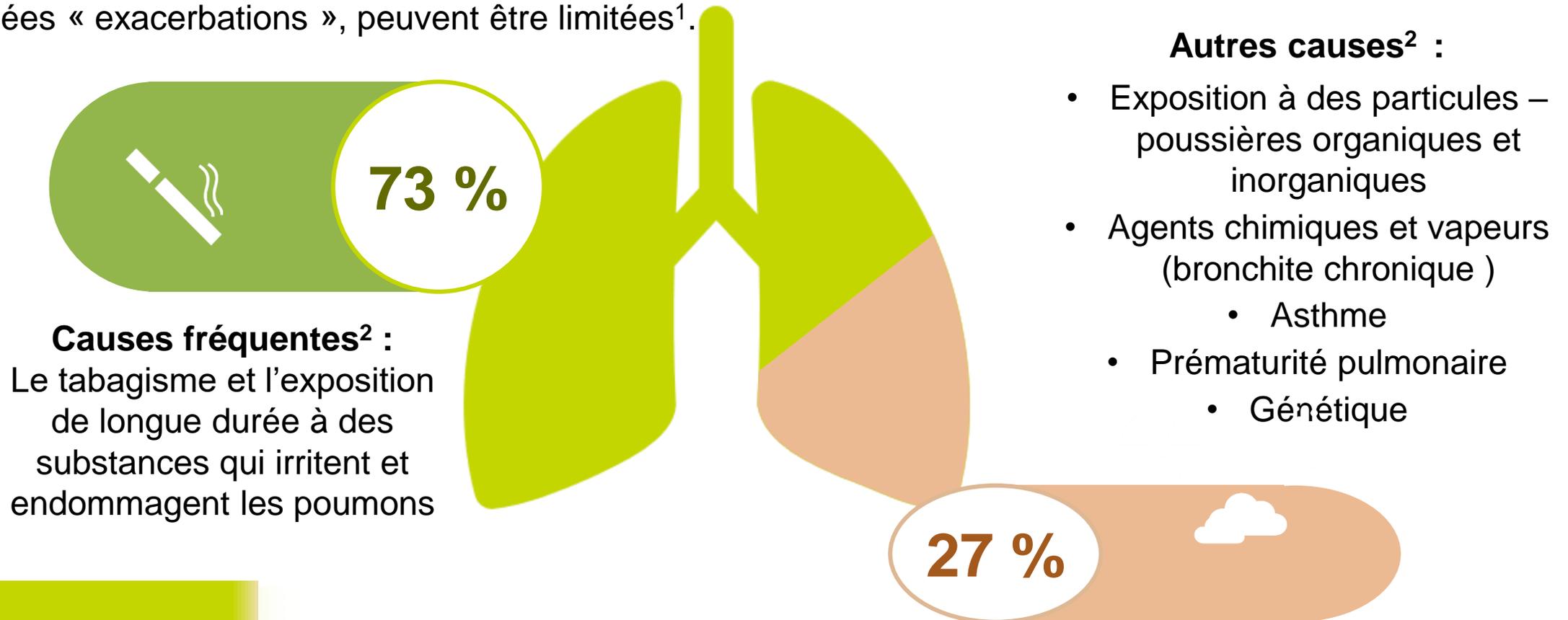
Trouble respiratoire causé en grande partie par le tabagisme et caractérisé par une obstruction progressive et partiellement réversible des voies respiratoires, **l'hyperinflation pulmonaire**, des **manifestations systémiques** et des exacerbations dont la fréquence et la gravité vont en augmentant.

# DIAGRAMME DE VENN



# La MPOC est une maladie pulmonaire invalidante, progressive et mortelle

- Il s'agit d'une maladie fréquente qu'il est possible de prévenir; cependant, la progression de la maladie est irréversible une fois que celle-ci s'est déclarée.
- Avec une prise en charge adéquate, les périodes d'aggravation aiguë des symptômes respiratoires, appelées « exacerbations », peuvent être limitées<sup>1</sup>.



Au-delà de l'essoufflement :

1. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Rapport de 2021;  
2. Tan WC, et al. *Thorax*. 2015;70:822-829.

## Proposed Taxonomy (Etiotypes) for COPD

Table 1.1

Classification	Description
Genetically determined COPD (COPD-G)	Alpha-1 antitrypsin deficiency (AATD) Other genetic variants with smaller effects acting in combination
COPD due to abnormal lung development (COPD-D)	Early life events, including premature birth and low birthweight, among others
<b>Environmental COPD</b>	
Cigarette smoking COPD (COPD-C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposure to tobacco smoke, including <i>in utero</i> or via passive smoking</li> <li>• Vaping or e-cigarette use</li> <li>• Cannabis</li> </ul>
Biomass and pollution exposure COPD (COPD-P)	Exposure to household pollution, ambient air pollution, wildfire smoke, occupational hazards
COPD due to infections (COPD-I)	Childhood infections, tuberculosis-associated COPD, WHIV-associated COPD
COPD & asthma (COPD-A)	Particularly childhood asthma
COPD of unknown cause (COPD-U)	

\*Adapted from Celli et al. (2022) and Stolz et al. (2022)



# Symptômes communs de la MPOC

- Dyspnée (à l'effort, progressive, persistante)
- Production de sécrétions
- Toux
- Fatigue

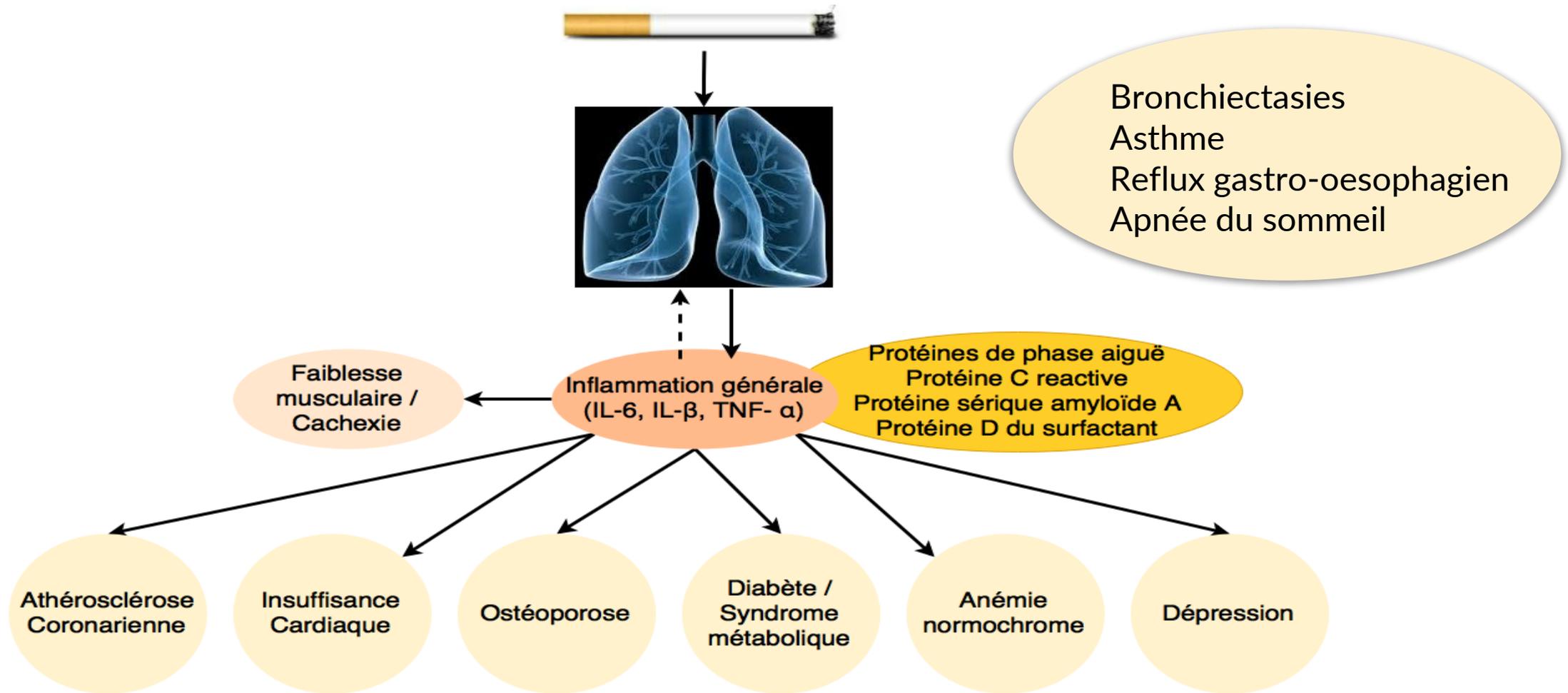
Les symptômes peuvent être sous-rapportés par les personnes atteintes

# Physiopathologie de la MPOC

## Principaux mécanismes :

- Obstruction bronchique et hyperinflation pulmonaire
- Échanges gazeux anormaux
- Hypersécrétion de mucus
- Hypertension pulmonaire
- Inflammation \*\*\*

# Comorbidités de la MPOC

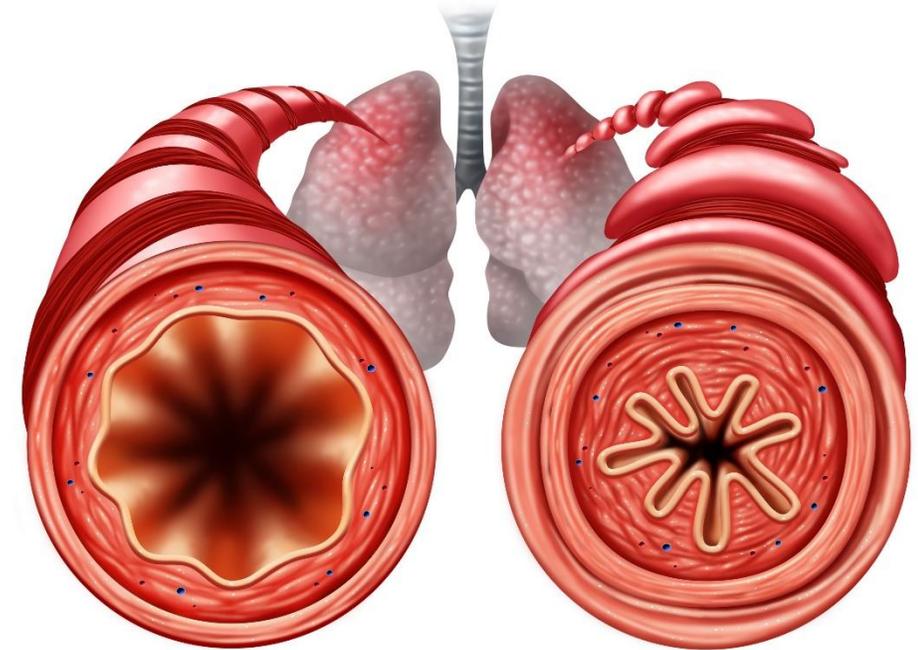


# Comorbidités de la MPOC : Asthme

Chevauchement asthme-MPOC (*ou ACO pour Asthma and COPD overlap*) : référence vers un spécialiste car le pronostic est plus défavorable que l'asthme ou la MPOC seuls.

Peu de données probantes sont issues d'essais cliniques car les ACO sont souvent exclus.

Cependant, si diagnostic ou antécédents d'asthme : traitement pour l'asthme comprenant au moins des CSI à faible dose de concomitance aux bronchodilatateurs.

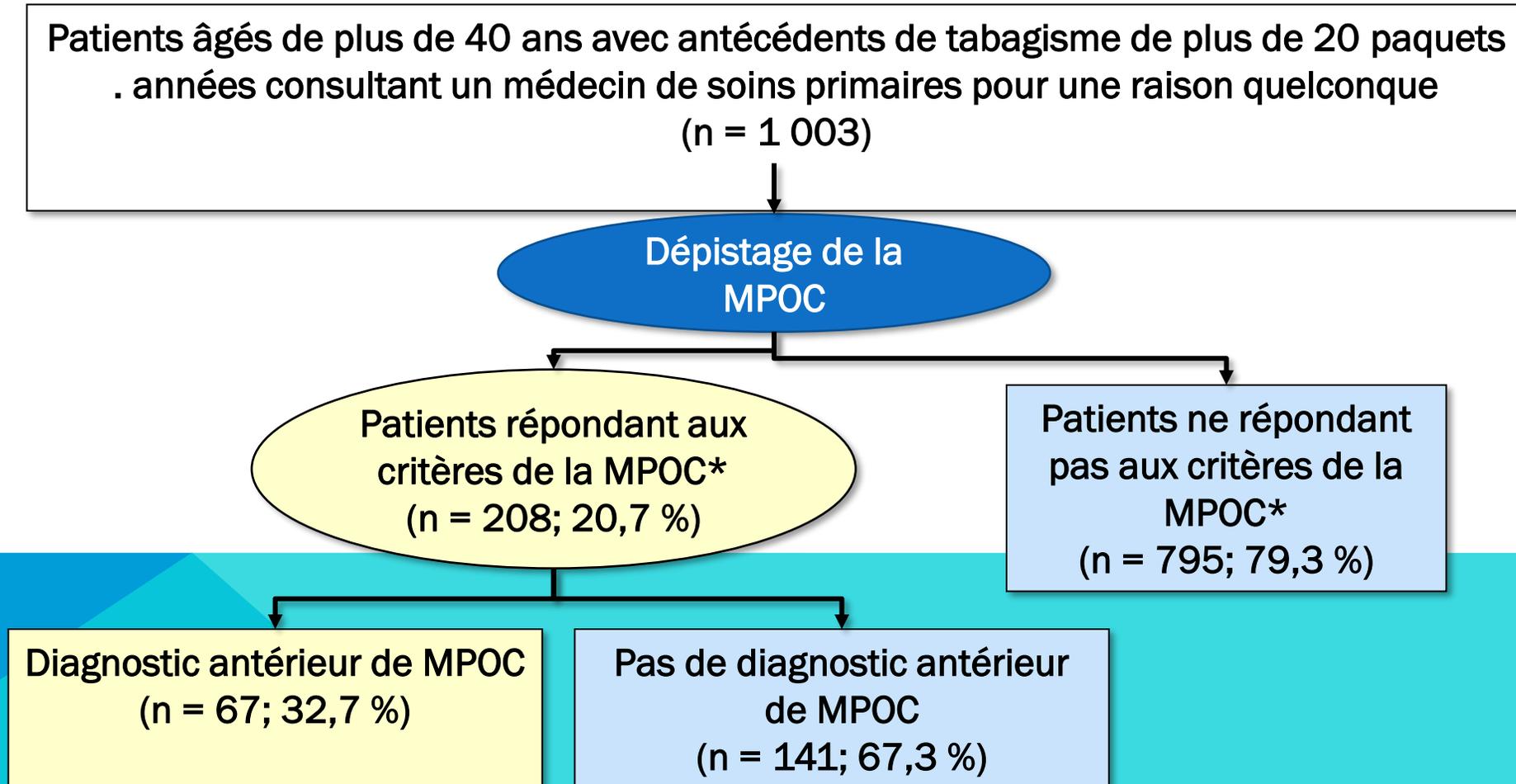


# Objectif

Penser à dépister et à diagnostiquer la MPOC dans  
la pratique clinique quotidienne



# LA MPOC EST SOUS-DIAGNOSTIQUÉE : LA SPIROMÉTRIE DE DÉPISTAGE DANS LES SOINS PRIMAIRES



# Diagnostic de la MPOC

## DÉPISTAGE

Âge  $\geq$  40 ans

Symptômes :

Toux, expectorations, dyspnée

+

## EXPOSITION AUX FACTEURS DE RISQUE

Tabac, emploi, pollution  
intérieure/extérieure



## SPIROMÉTRIE

Essentielle pour poser un diagnostic de MPOC



# Cas de Mme Thériault, 58 ans

Caissière dans une épicerie, fait des bronchites à répétition

Se présente d'elle-même à son GMF pour une consultation médicale en urgence en début mars. Elle dit avoir contracté une infection respiratoire il y a 15 jours et pense faire une autre bronchite qui selon elle risque de durer longtemps !

**Antécédents :** fumeuse de 40 paquets-année, léger surpoids

**Symptômes :** Elle a toujours le sentiment que ses bronchites s'éternisent. Elle tousse fréquemment et expulse à chaque fois des sécrétions épaisses jaunes. Elle se sent plus essoufflée que d'habitude à l'effort. Elle demeure dans un appartement 4 ½ au 3<sup>e</sup> étage sans ascenseur. Elle n'est pas rentrée au travail les 2 derniers jours.

**Prescription régulière :** Salbutamol 100 mcg, 2 inhalations Q 6 hres PRN

**Autre :**

- Dit prendre du salbutamol 2 à 3 fois/jour en raison d'essoufflement marqué
- 3 bronchites depuis l'automne et elle en fait au moins une chaque année depuis 4 ans
- Anxieuse face à l'essoufflement dans sa vie quotidienne
- Veut arrêter de fumer mais ne sent pas capable

# Cas de Mme Thériault

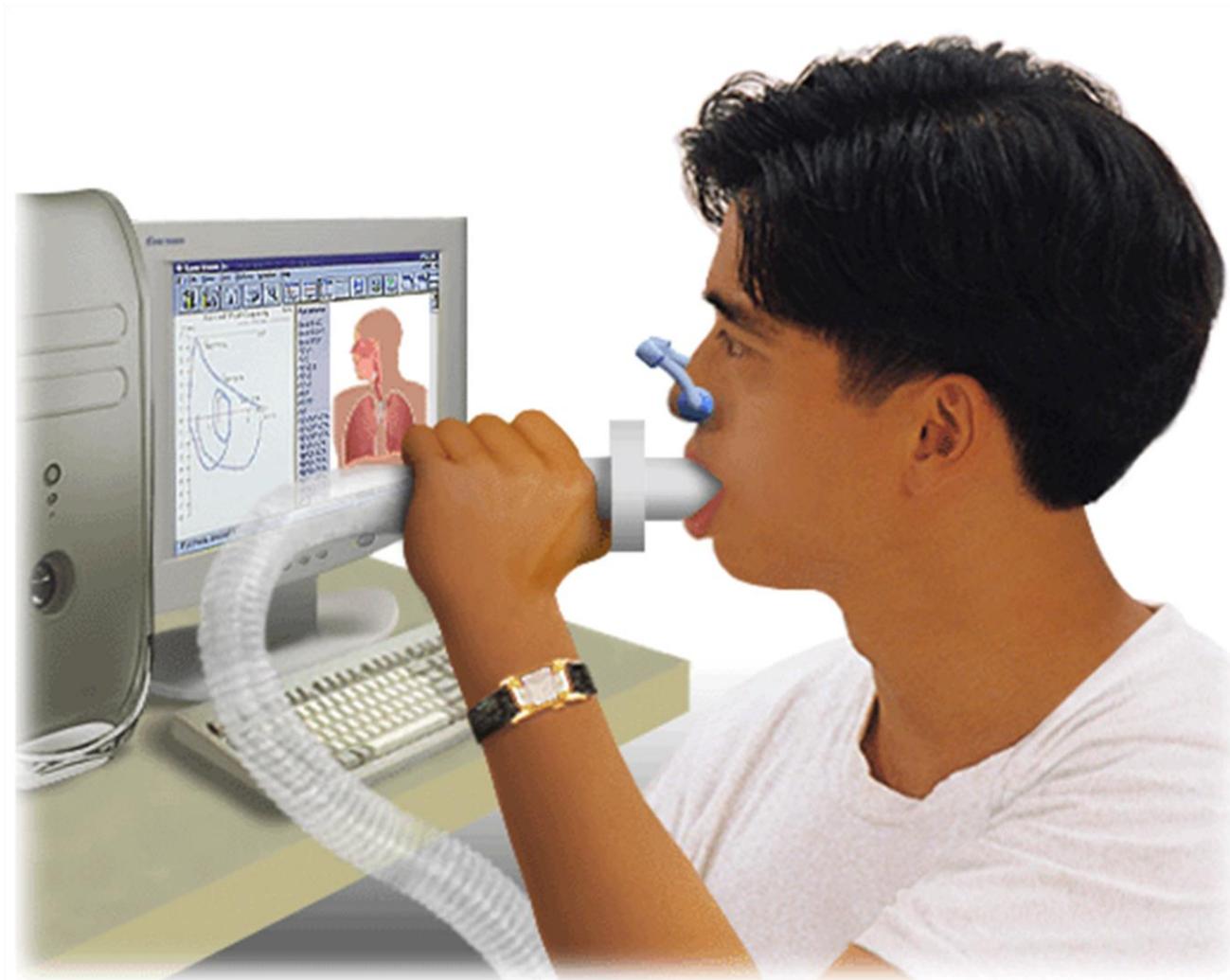
Caissière dans une épicerie, fait des bronchites à répétition

**Si vous avez plus de 40 ans et êtes fumeur ou ex-fumeur, faites ce test pour vérifier si vous avez des symptômes de MPOC :**

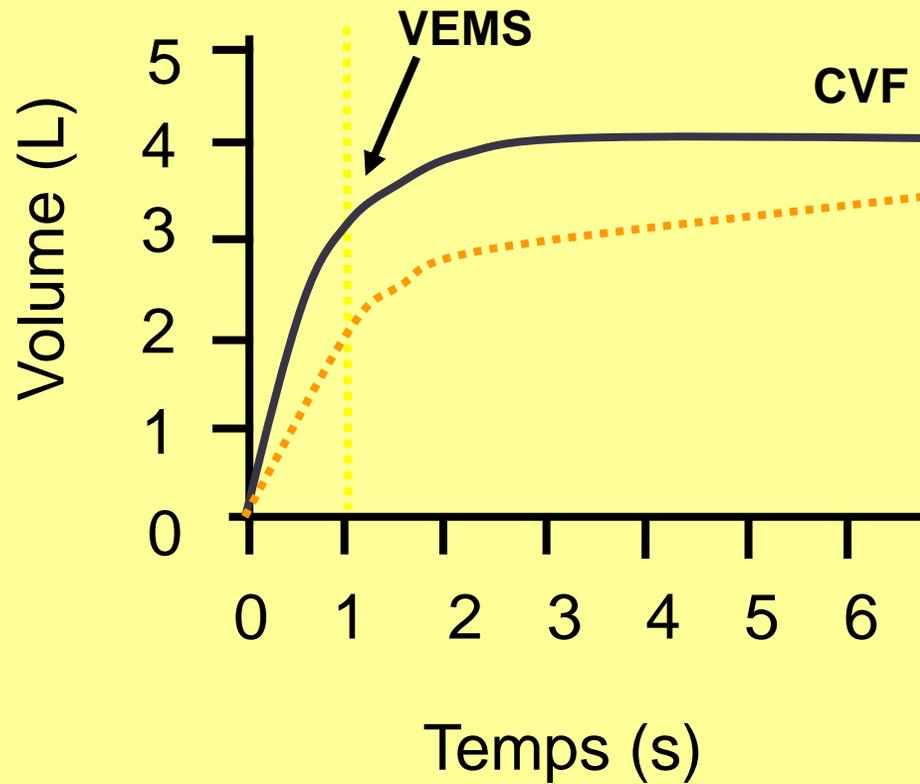
- Toussez-vous régulièrement?
- Expectorez-vous ou crachez-vous régulièrement?
- Êtes-vous essoufflé(e), même légèrement, lorsque vous accomplissez des tâches simples?
- Votre respiration est-elle sifflante à l'effort ou pendant la nuit?
- Contractez-vous souvent des rhumes qui persistent plus longtemps que chez les gens de votre entourage?

**Si vous avez répondu « oui » à l'une ou l'autre de ces questions, vous devriez passer un test de spirométrie**

# Spirométrie



# Spirométrie - Courbe Volume/Temps



Mesuré (.....)

VEMS = 2,0 (67% préd.)

CVF = 3,6 (90% préd.)

VEMS/CVF = 0,56

Prédite (—)

VEMS = 3,0

CVF = 4,0

VEMS/CVF = 0,75

# Mesures nécessaires au diagnostic : VEMS/CVF ou indice de Tiffeneau

- C'est la diminution du rapport VEMS/CVF ( $< 0,7$  ou 70%) qui confirme l'obstruction bronchique dans la MPOC à l'état stable
- On considère la valeur de ce rapport post-bronchodilatateur pour confirmer le diagnostic de MPOC

# Gravité de l'obstruction bronchique

## GRAVITÉ DE L'OBSTRUCTION BRONCHIQUE

Le volume expiratoire maximal en une seconde (VEMS) post-bronchodilatateur est utile pour déterminer à la suite d'un diagnostic la gravité de l'obstruction bronchique et pour suivre l'évolution de la MPOC en cas de détérioration clinique rapide.

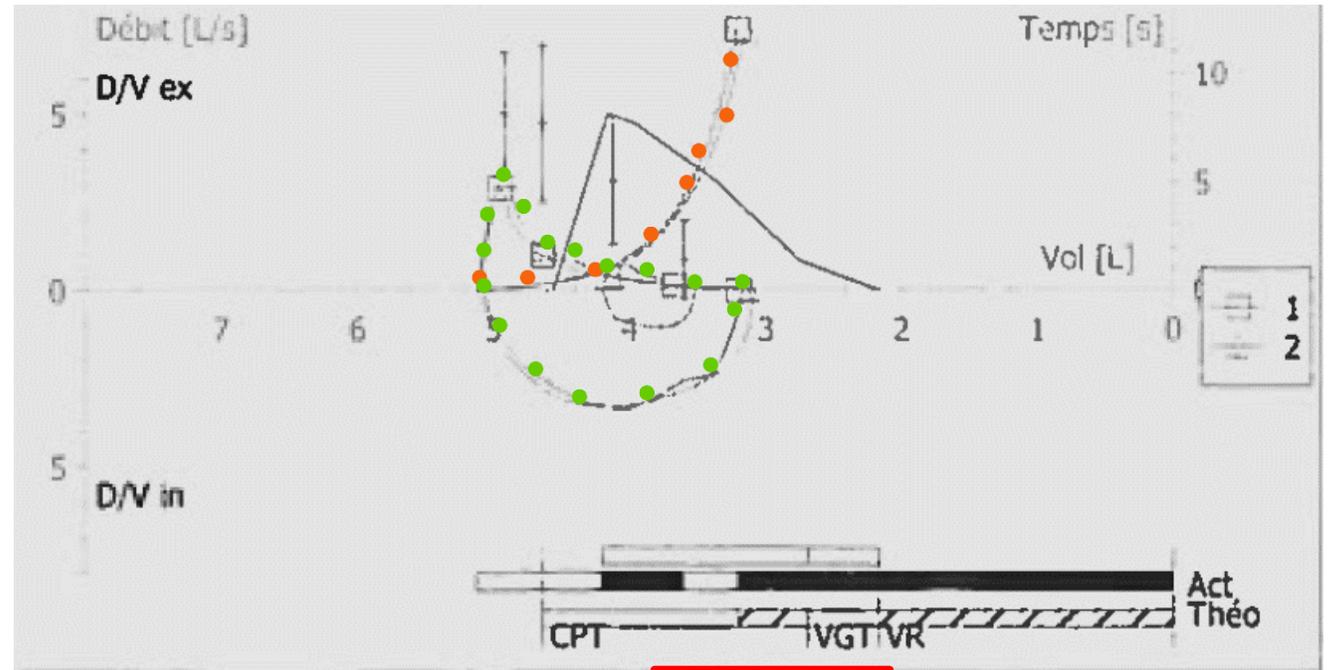
### GRAVITÉ DE LA MPOC – VEMS POST-BRONCHODILATATEUR EN FONCTION DE LA VALEUR PRÉDITE

Légère	Modérée	Sévère	Très sévère
≥ 80 %	≥ 50 % et < 80 %	≥ 30 % et < 50 %	< 30 %

# MPOC et réversibilité post-bronchodilatateur

- La MPOC peut être présente avec ou sans réversibilité significative post-bronchodilatateur
- Réversibilité significative : amélioration  $\geq 12\%$  et  $\geq 200$  ml du VEMS post-bronchodilatateur
- Malgré une réversibilité significative, la spirométrie d'un patient atteint de MPOC se caractérisera par une obstruction bronchique post-bronchodilatateur (VEMS/CVF  $< 0,7$ )

# Spirométrie de Mme Thériault



		Préd	Pré	% Préd	Post	%Préd	% Chang	Chang (L)
CVF	[L]	2.40	1.91	79	1.99	83	4	0,08
VEMS	[L]	1.80	0.92	51	0.99	55	8	0,07
VEMS % CVF	[%]	76.02	48.16	63	49.64	65	3	n/a
DEMM 25/75	[L/s]	1.58	0.29	19	0.25	16	-15	n/a
DIP	[L/s]	3.62	3.38	93	3.39	94	1	n/a
DEP	[L/s]	4.98	2.90	58	3.19	64	10	n/a

# Objectif

Prendre en considération l'outil d'aide à la décision clinique de l'INESSS (guide d'usage optimal GUO) publié en novembre 2022 et intégrer les nouvelles lignes directrices sur la pharmacothérapie de la MPOC stable publiées par la Société canadienne de thoracologie (SCT) en 2023 en accord avec le consensus GOLD 2024



# Échelle de dyspnée du CRMm



## Évaluation de l'incapacité causée par la MPOC – Échelle de la dyspnée du CRM

	<b>aucune</b>				
	Grade 0	Essoufflement à l'exercice vigoureux	}	<b>Léger</b>	
	Grade 1	Essoufflement en marchant rapidement sur le plat ou en montant une pente légère			
	Grade 2	Marche plus lentement que les gens du même âge sur le plat ou arrête pour reprendre son souffle en marchant à sa propre vitesse sur le plat	}	<b>Modérée</b>	
	Grade 3	Arrête pour reprendre son souffle après avoir marché 100 verges			
Grade 4	Trop essoufflé pour quitter la maison ou essoufflé en s'habillant	}	<b>Sévère</b>		
<b>sévère</b>					

R Can Pneu 2008;15(Suppl A):1A-8A.



# Évaluation de la MPOC : Questionnaire CAT

- CAT = COPD Assessment Test
- Court questionnaire validé (8 items) complété par le patient
- Mesure fiable de l'impact de la MPOC sur l'état de santé d'un patient
- 5 points par items, score total sur 40
- Score <10 = faible impact de la MPOC sur l'état de santé

Je ne tousse jamais	0 1 2 3 4 5	Je tousse tout le temps	
Je n'ai pas du tout de sécrétions bronchiques dans mes poumons	0 1 2 3 4 5	J'ai les poumons complètement encombrés de sécrétions bronchiques	
Je ne ressens aucune oppression respiratoire	0 1 2 3 4 5	Je ressens une forte oppression respiratoire	
Je ne suis pas essouffé(e) quand je monte une côte ou un étage	0 1 2 3 4 5	Je suis très essouffé(e) quand je monte une côte ou un étage	
Je ne suis pas limité(e) dans l'accomplissement de mes activités domestiques	0 1 2 3 4 5	Je suis très limité(e) dans l'accomplissement de mes activités domestiques	
Je ne suis pas inquiet(e) quand je quitte la maison, en dépit de mes problèmes pulmonaires	0 1 2 3 4 5	Je suis très inquiet(e) quand je quitte la maison, à cause de mes problèmes pulmonaires	
Je dors bien	0 1 2 3 4 5	Je ne dors pas bien à cause de mes problèmes pulmonaires	
J'ai beaucoup d'énergie	0 1 2 3 4 5	Je n'ai pas d'énergie du tout	3

# Évaluation de la MPOC : Questionnaire CAT

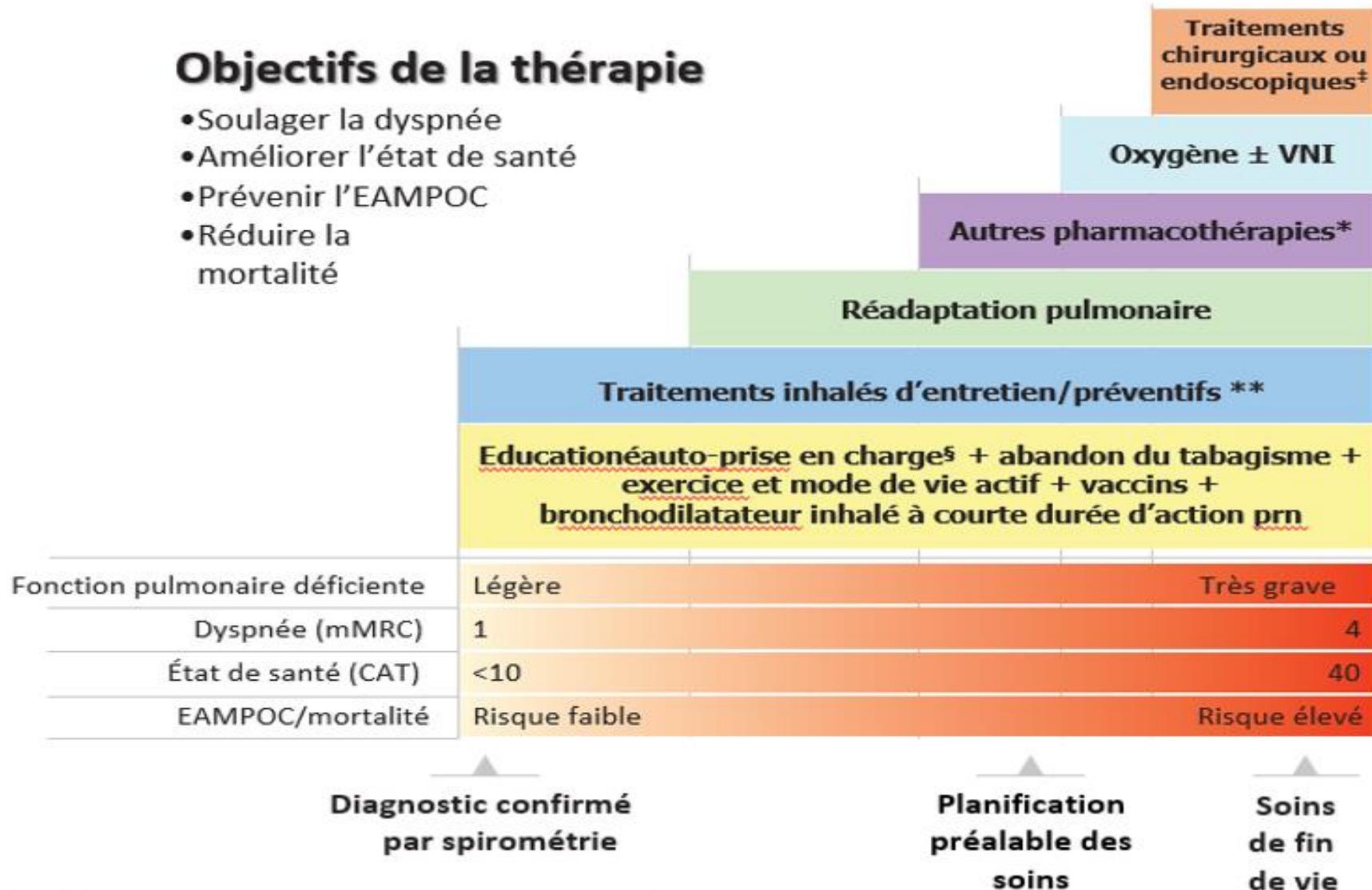
- Score CAT >10 suggère des symptômes significatifs
- Changement du score CAT  $\geq 2$  suggère un changement possible de l'état de santé.
- Une aggravation du score CAT pourrait être expliquée par une exacerbation, une mauvaise observance des médicaments, une mauvaise technique d'inhalation ou une progression de la MPOC ou des comorbidités. Un ajustement de la thérapie peut être nécessaire

Je ne tousse jamais	0 1 2 3 4 5	Je tousse tout le temps	
Je n'ai pas du tout de sécrétions bronchiques dans mes poumons	0 1 2 3 4 5	J'ai les poumons complètement encombrés de sécrétions bronchiques	
Je ne ressens aucune oppression respiratoire	0 1 2 3 4 5	Je ressens une forte oppression respiratoire	
Je ne suis pas essouffé(e) quand je monte une côte ou un étage	0 1 2 3 4 5	Je suis très essouffé(e) quand je monte une côte ou un étage	
Je ne suis pas limité(e) dans l'accomplissement de mes activités domestiques	0 1 2 3 4 5	Je suis très limité(e) dans l'accomplissement de mes activités domestiques	
Je ne suis pas inquiet(e) quand je quitte la maison, en dépit de mes problèmes pulmonaires	0 1 2 3 4 5	Je suis très inquiet(e) quand je quitte la maison, à cause de mes problèmes pulmonaires	
Je dors bien	0 1 2 3 4 5	Je ne dors pas bien à cause de mes problèmes pulmonaires	
J'ai beaucoup d'énergie	0 1 2 3 4 5	Je n'ai pas d'énergie du tout	

# Gestion optimale de la MPOC (SCT 2023)

## Objectifs de la thérapie

- Soulager la dyspnée
- Améliorer l'état de santé
- Prévenir l'EAMPOC
- Réduire la mortalité



# Gestion optimale de la MPOC

Dans le monde, **les interventions éducatives à visée d'autogestion** diminuent la probabilité d'hospitalisations et améliorent la qualité de vie et la dyspnée des patients atteints de la MPOC<sup>1</sup>.

Impact d'un programme d'autogestion<sup>2</sup> sur l'utilisation des services de santé par les patients :

- ↓ 40% Hospitalisations pour exacerbations
- ↓ 41% Urgences pour exacerbations
- ↓ 59% Consultations médicales non prévues

Références :

<sup>1</sup> Zwerink et al. (2014) Méta-analyse des résultats de 23 études incluant 3189 participants

<sup>2</sup> Bourbeau J. et al. [Arch Intern Med](#). 2003 Mar 10;163(5):585-91.

La gestion optimale de la MPOC symptomatique passe par :

- L'éducation sur l'autogestion de la maladie
- La cessation tabagique
- La pratique régulière d'exercices physiques
- La vaccination
- La médication (thérapie par bronchodilatation)

Adapté de GOLD 2020, SCT 2019



# Gestion optimale de la MPOC

## L'abandon tabagique est :

- L'intervention la plus efficace pour diminuer le risque d'être atteint d'une MPOC
- La seule intervention qui peut ralentir l'évolution de la MPOC

Référence : R Can Pneu 2008;15 (Supp A):1A-8A.

## Au sujet de la cigarette électronique :

Leur efficacité et leur innocuité comme aide à la cessation tabagique sont incertaines pour le moment.

Référence : GOLD 2020

La gestion optimale de la MPOC symptomatique passe par :

- L'éducation sur l'autogestion de la maladie
- **La cessation tabagique**
- La pratique régulière d'exercices physiques
- La vaccination
- La médication (thérapie par bronchodilatation)

Adapté de GOLD 2020, SCT 2019



Thérapies de remplacement de la nicotine : voir le tableau synthèse de l'Association des pharmaciens pour un Canada sans fumée disponible au [www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)

# Gestion optimale de la MPOC

«Il faut encourager tous les patients atteints de MPOC à demeurer actifs»

## Recommandation :

150 minutes/semaine d'activités physiques à intensité modérée

(ex. : natation, marche, bicyclette...)

Référence: American College of Sports Medicine U.S Surgeon General's Office

**La réadaptation pulmonaire** est la meilleure stratégie thérapeutique pour améliorer la dyspnée, l'endurance à l'exercice et la qualité de vie comparativement aux soins standards.

Référence : Lacasse et al., 2006

La gestion optimale de la MPOC symptomatique passe par :

- L'éducation sur l'autogestion de la maladie
- La cessation tabagique
- **La pratique régulière d'exercices physiques**
- La vaccination
- La médication (thérapie par bronchodilatation)

Adapté de GOLD 2020, SCT 2019



# Gestion optimale de la MPOC

## La vaccination contre l'influenza :

↓ 39% incidence de l'hospitalisation chez patients avec MPOC

Référence : Can Respir J Vol 15 2008

## Vaccination antipneumococcique

*Streptococcus pneumoniae* se retrouve parmi les 3 principales bactéries qui causent les EAMPOC

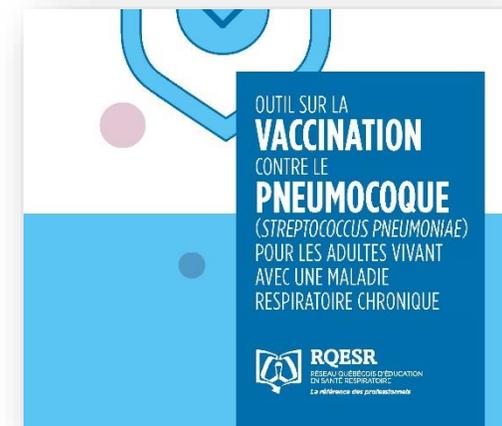
Référence : GOLD 2019,  
Rapport en appui au guide Exacerbation aiguë de la MPOC, INESSS juillet 2017

## Vaccination anti-COVID-19

La gestion optimale de la MPOC symptomatique passe par :

- L'éducation sur l'autogestion de la maladie
- La cessation tabagique
- La pratique régulière d'exercices physiques
- **La vaccination**
- La médication (thérapie par bronchodilatation)

Adapté de GOLD 2020, SCT 2019



Consulter l'outil sur la vaccination contre le pneumocoque du RQESR pour connaître les recommandations du PIQ

[www.rqesr.ca](http://www.rqesr.ca)

## Vaccination for Stable COPD

Figure 3.6

People with COPD should receive all recommended vaccinations in line with the relevant local guidelines:

- Yearly influenza vaccination (**Evidence B**)
- SARS-CoV-2 (COVID-19) vaccination based on WHO and CDC updated recommendations (**Evidence B**)
- Either one dose of 21-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV21) or one dose PCV20, as recommended by the CDC (**Evidence B**). Pneumococcal vaccination has been shown to reduce the incidence of community-acquired pneumonia and exacerbations for people with COPD (**Evidence B**)
- Respiratory syncytial virus (RSV) vaccination for individuals aged  $\geq 60$  years and/or with chronic heart or lung disease, as recommended by the CDC (**Evidence A**)
- Tdap (dTaP/dTPa) vaccination to protect against pertussis (whooping cough) for people with COPD that were not vaccinated in adolescence, as recommended by the CDC (**Evidence B**)
- Zoster vaccine to protect against shingles for people with COPD aged  $> 50$  years, as recommended by the CDC (**Evidence B**)



# Objectif

Décrire le rôle des différentes options de traitement pharmacologiques



# Traitement pharmacologique de la MPOC

Le traitement vise à :

- ↓ symptômes associés
- ↓ risque et sévérité des EAMPOC
- ↑ tolérance à l'effort
- ↑ état de santé
- ↓ mortalité \*\*\*

Référence : Guide de poche GOLD 2019

**Les bronchodilatateurs sont les piliers** de la pharmacothérapie pour la MPOC. Ils réduisent la rétention d'air (air trapping) et la dyspnée, et améliorent la qualité de vie même s'il n'y a pas de changement notable de la spirométrie.

Référence : Guide de poche GOLD 2017

# Traitement d'entretien anticholinergiques ou anti-muscariniques (ACCA ou AMCA et ACLA ou AMLA)

	Début d'action	Posologie	Dispositif
Ipratropium <b>Atrovent®</b>	15 min	40 mcg q4-6 hres prn	Aérosol-doseur
Aclidinium <b>Tudorza®</b>	15 min	400 mcg q12 hres	Genuair®
Glycopyrronium <b>Seebri®</b>	5 min	50 mcg q24 hres	Breezhaler®
Tiotropium <b>Spiriva®</b>	30 min	18 mcg (Handihaler®) 5 mcg (Respimat®) q24 hres	Handihaler® Respimat®
Uméclidinium <b>Incruse®</b>	≈ 60 min	62,5 mcg q24 hres	Ellipta®



# Traitement d'entretien anticholinergiques ou anti-muscariniques : principaux effets secondaires

## Plus fréquent :

- sécheresse buccale

## Occasionnels :

- symptômes urinaires occasionnels
- certains patients rapportent un goût métallique
- certains évènements cardiaques sont survenus (infarctus du myocarde pour l'ipatropium Atrovent®)
- l'utilisation de solutions nébulisées peut précipiter un glaucome aigu



# Traitement de secours bêta-2 adrénergiques (BACA)

	Début d'action	Durée d'action	Posologie	Dispositif
Terbutaline Bricanyl®	5 min	4-7 hres	0,5 mg prn	Turbuhaler®
Salbutamol Ventolin®	5 min	3-6 hres	100-200 mcg prn	Aérosol-doseur Diskus®



**BRICANYL**  
Turbuhaler  
0,5 mg



**VENTOLIN**  
Diskus  
200 mcg



**VENTOLIN HFA**  
Aérosol-doseur  
100 mcg

Références : monographies, mars 2018

# Bronchodilatateurs de première intention pour la monothérapie d'entretien : BALA approuvés au Canada

Dénomination commune (marque)	Dispositif d'administration	Fréquence d'administration
Formotérol à 12 mcg/6 et 12 mcg (Foradil®/Oxeze®*)	IPS, Aerolizer® <sup>2</sup> Turbuhaler® <sup>3</sup>	2 f.p.j.
Indacatérol à 75 mcg (Onbrez®)	IPS, Breezhaler® <sup>4</sup>	1 f.p.j.
Salmétérol à 50 mcg (Serevent®)	IPS, Diskus® <sup>1</sup>	2 f.p.j.



**RAPPEL : Un AMLA est préférable à un BALA pour la prévention des EABPCO.<sup>5</sup>**

\* Oxeze® n'est pas indiqué pour la BPCO au Canada.  
 AMLA : antagoniste muscarinique à longue durée d'action; BALA :  $\beta$ -agoniste à longue durée d'action; EABPCO : exacerbation aiguë de la BPCO; f.p.j. : fois par jour; IPS : inhalateur de poudre sèche  
 1. Monographie de Serevent® Diskus®. En ligne au : <https://ca.gsk.com/media/669580/serevent.pdf>. Consulté le 17 juillet 2019;  
 2. Monographie de Foradil®. En ligne au : [www.ask.novartispharma.ca/download.htm?res=foradil\\_scrip\\_e.pdf&resTitleId=746](http://www.ask.novartispharma.ca/download.htm?res=foradil_scrip_e.pdf&resTitleId=746). Consulté le 17 juillet 2019;  
 3. Monographie d'Oxeze® Turbuhaler®. En ligne au : [www.astrazeneca.ca/content/dam/az-ca/frenchassets/Ourmedicines/oxeze-product-monograph-fr.pdf](http://www.astrazeneca.ca/content/dam/az-ca/frenchassets/Ourmedicines/oxeze-product-monograph-fr.pdf). Consulté le 20 août 2019;  
 4. Monographie d'Onbrez® Breezhaler®. En ligne au : [www.ask.novartispharma.ca/download.htm?res=onbrez%20breezhaler\\_scrip\\_e.pdf&resTitleId=796](http://www.ask.novartispharma.ca/download.htm?res=onbrez%20breezhaler_scrip_e.pdf&resTitleId=796). Consulté le 17 juillet 2019.  
 5. Bourbeau J, et al. Can J Respir Crit Care Sleep Med. 2019;1-23.

# Bêta-2 adrénergiques (BACA et BALA)

## Principaux effets secondaires

Proportionnels à la dose administrée :

- Palpitations
- Tachycardie
- Tremblements
- Hypokaliémie surtout avec prise de diurétiques

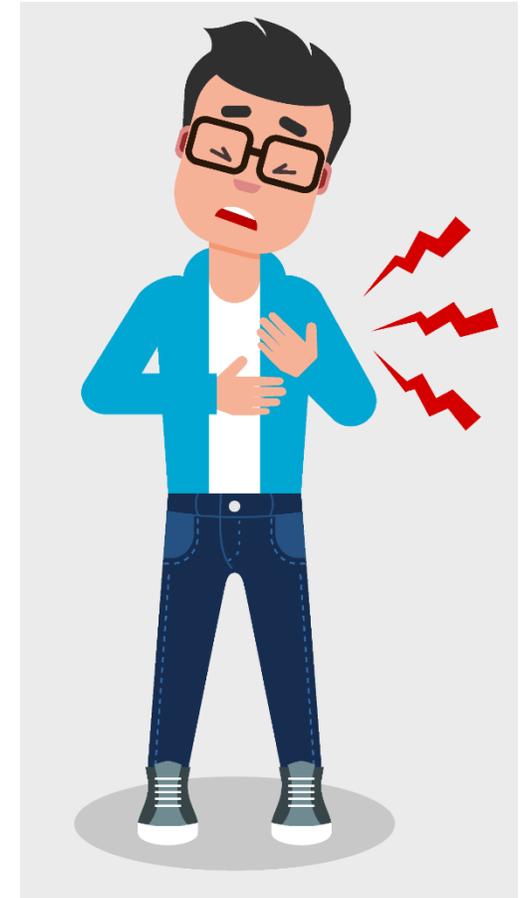


Image iStock

# Traitement d'entretien

## Association ACLA ou AMLA/BALA

	Posologie	Dispositif	RAMQ
Aclidinium/ Formotérol Duaklir®	400 mcg/12 mcg 2 fois/jr	Genuair®	Non couvert
Glycopyrronium/ Indacatérol Ultibro®	50 mcg/110 mcg 1 fois/jr	Breezhaler®	RE176 ou RE177
Tiotropium/ Olodatérol Inspiolto®	2,5/2,5 mcg 2 inh 1 fois/jr	Respimat®	RE176 ou RE177
Uméclidinium/ Vilantérol Anoro®	62,5 mcg/25 mcg 1 fois/jr	Ellipta®	RE176 ou RE177



**DUAKLIR**  
Genuair  
400/12 mcg



**ULTIBRO**  
Breezhaler  
50/110 mcg



**INSPIOLTO**  
Respimat  
2,5/2,5 mcg



**ANORO**  
Ellipta  
62,5/25 mcg

Images : Médications inhalées et dispositifs d'inhalation, affiche octobre 2018, RQESR, Reproduction autorisée

# La place des anti-inflammatoires dans le traitement d'entretien en MPOC

## Corticostéroïdes inhalés

- Toujours utilisés en association avec les bronchodilatateurs
- Chez les patients à risque élevé d'exacerbation
- CSI/BALA à privilégier au AMLA/BALA chez les patients MPOC avec un asthme concomitant (ACO)

## Inhibiteur de phosphodiésterases (PDE)

- Roflumilast (Daxas®) (traitement d'appoint)
- Thérapie d'entretien adjuvante aux bronchodilatateurs de longue durée d'action pour les personnes ayant une MPOC sévère (VEMS <50%) associée à la bronchite chronique et des antécédents d'exacerbations

# Traitement d'entretien associations CSI/BALA

	Posologie (CSI/BALA)	Dispositif	RAMQ
Budésonide/ Formotérol <b>Symbicort®</b>	200/6 mcg 1-4 inh, 2 fois/jr	Turbuhaler®	RE172 ou 173
pms-fluticasone propionate / salmeterol dpi *	250/50 mcg 500/50 mcg 1 inh, 2 fois/jour	Diskus®	RE172 ou 173
Fluticasone/ Salmétérol <b>Advair®</b>	250/50mcg, 500/50 mcg, 1 inh, 2 fois/jr  125/25 mcg, 250/25 mcg 2 inh, 2 fois/jr	Diskus®  Aérosol-doseur	RE172 ou 173
Fluticasone/ Vilantérol <b>Breo®</b>	100/25 mcg 1 fois/jr	Ellipta®	RE172 ou 173
Fluticasone/ Salmeterol <b>WIXELA®</b> <b>INHUB®</b>	250/50mcg, 500-50 mcg 1 inh, 2 fois/jour	Inhub®	RE172 ou 173

Références : monographies, mars 2016, 2020



**SYMBICORT**  
Turbuhaler  
200/6 mcg



**ADVAIR**  
Aérosol-doseur  
125/25 mcg



**ADVAIR**  
Aérosol-doseur  
250/25 mcg



**ADVAIR**  
Diskus  
250/50 mcg



**ADVAIR**  
Diskus  
500/50 mcg



**BREO**  
Ellipta  
100/25 mcg



Images (sauf Inhub) : Médications inhalées et dispositifs d'inhalation , affiche octobre 2018, RQESR, Reproduction autorisée

# Traitement d'entretien

## Association CSI / AMLA / BALA

Triple thérapie	Posologie	Dispositif
Fluticasone/Uméclidinium Vilantérol Trelegy®	100/62.5/25 mcg 1 inh 1 fois/jr	Ellipta®
Budésonide/ Glycopyrronium/ Formotérol Breztri®	160/7,2/5 mcg 2 inh 2 fois/jr	Aerosphere®

**BREZTRI\***  
Aerosphere  
160/7,2/5 mcg



**TRELEGY**  
Ellipta  
100/62,5/25 mcg



Références : monographie 2024

Image : Médications inhalées et dispositifs d'inhalation , affiche octobre 2024, RQESR, Reproduction autorisée

# Principaux effets secondaires lorsque les CSI sont ajoutés aux bronchodilatateurs

## Effets locaux fréquents :

- Changement de la voix
- Candidose buccale

## Effets systémiques variables :

- Pneumonie
- Fragilité capillaire
- Glaucome
- Cataracte
- Ostéopénie



L'incidence des effets secondaires varie en fonction de la dose, du dispositif, de l'agent, et des comorbidités

# Traitement d'appoint inhibiteur de la phosphodiesterase 4 - Roflumilast (Daxas®)

Recommandé pour les patients atteints de bronchite chronique et à haut risque d'EAMPOC malgré un traitement optimal par inhalation. Déconseillé chez les patients ayant un faible IMC (<21) étant donné le risque de perte pondérale.

Canadian Thoracic Society (CTS). *Pharmacotherapy in Patients with COPD 2019 Update of Evidence*

Effets indésirables possibles :

- Diarrhée (11,6 %)
- Perte de poids (6,8 %) et nausées (5,2 %)
- Céphalées (4,6 %) et douleurs abdominales (4,2 %)

Présentation :

- 500 mcg/comprimé, 1 co/jour avec ou sans nourriture

<https://www.astrazeneca.ca/content/dam/az-ca/frenchassets/Ourmedicines/daxas-product-monograph-fr.pdf>



Image iStock

# Traitements d'appoint Macrolides

Certains macrolides sont recommandés pour les patients présentant un risque élevé d'EAMPOC malgré un traitement optimal par inhalation à action prolongée.

*Société Canadienne de thoracologie Pharmacotherapy in Patients with COPD 2019 Update of Evidence*

Effets indésirables possible :

- ↑ résistance bactérienne
- Prolongation de l'intervalle QT
- Problèmes auditifs

Sur une période d'un an :

- Azythromycine 250 mg/jour ou 500 mg en comprimé, 3 fois/sem  
ou
- Erythromycine 500 mg en comprimé, 2 fois/jour

# Traitement pharmacologique de la MPOC

Traitement initial selon GOLD 2024, après confirmation du diagnostic :

≥ 2 exacerbations modérée ou ≥ 1 qui conduit à l'hôpital

## GROUPE E

**BALA + AMLA\***

Considérer BALA+AMLA+CSI\* si les éosinophiles sanguins ≥300

0 ou 1 exacerbation modérée (ne conduisant pas à l'hôpital)

## GROUPE A

**Un bronchodilatateur**

CRMm 0-1, CAT < 10

## GROUPE B

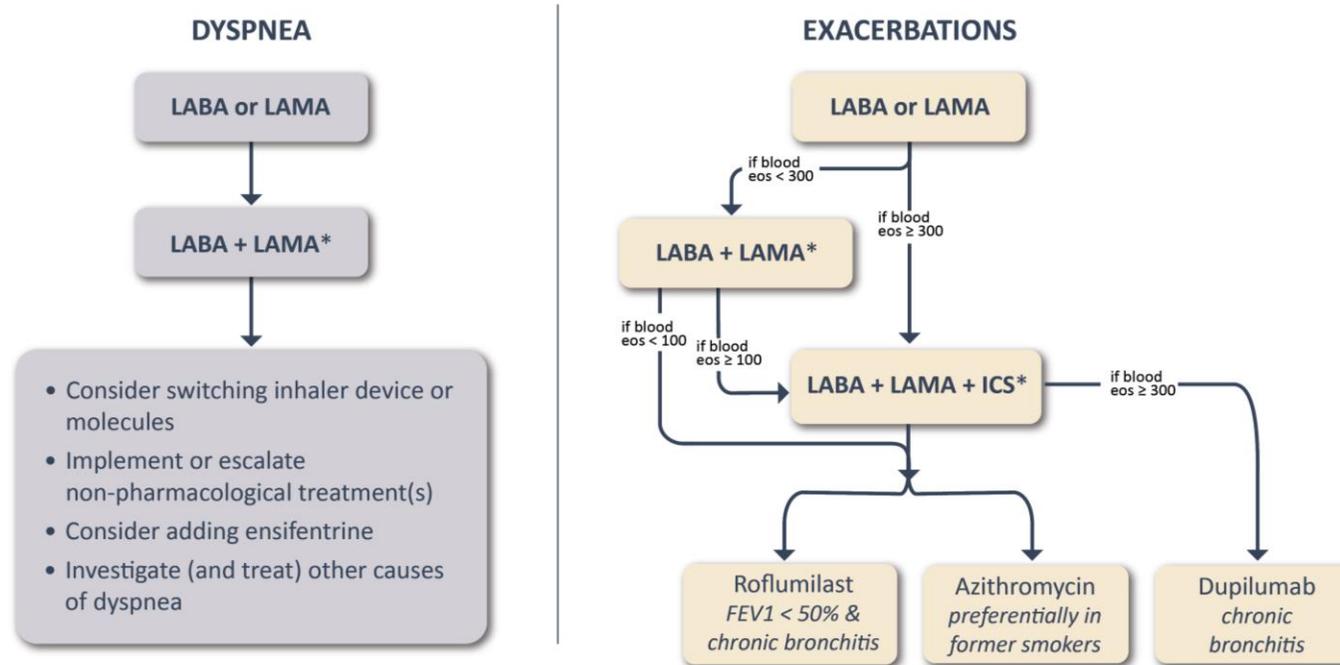
**BALA + AMLA\***

CRMm ≥ 2, CAT ≥ 10

\* La thérapie en un seul inhalateur pourrait être plus pratique et efficace que la thérapie dans plusieurs inhalateurs  
Le nombre d'exacerbation est celui de la dernière année

## Follow-up Pharmacological Treatment

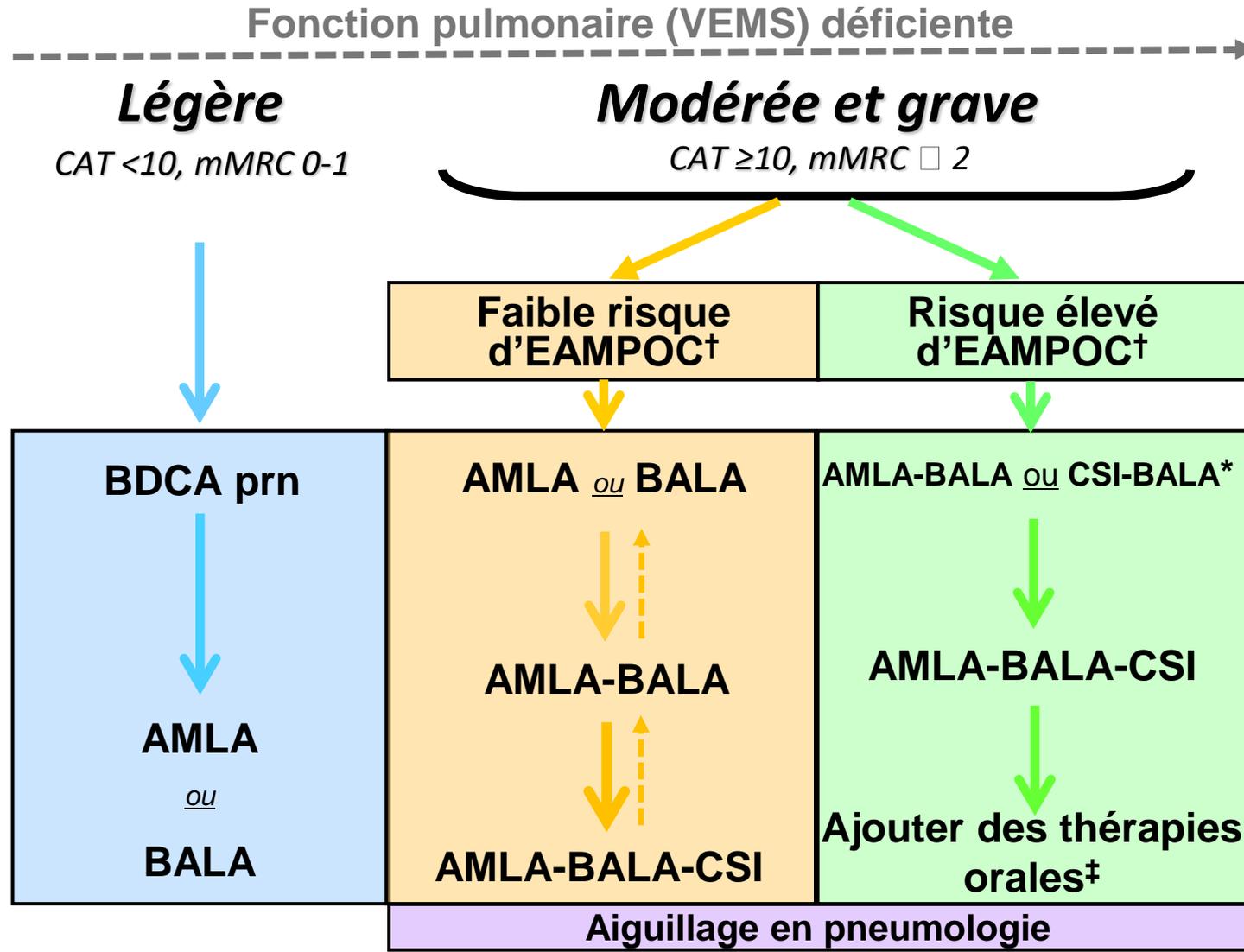
Figure 3.9



\*Single inhaler therapy may be more convenient and effective than multiple inhalers; single inhalers improve adherence to treatment. Consider de-escalation of ICS if pneumonia or other considerable side-effects. In case of blood eos  $\geq 300$  cells/ $\mu$ l de-escalation is more likely to be associated with the development of exacerbations. Exacerbations refers to the number of exacerbations per year.

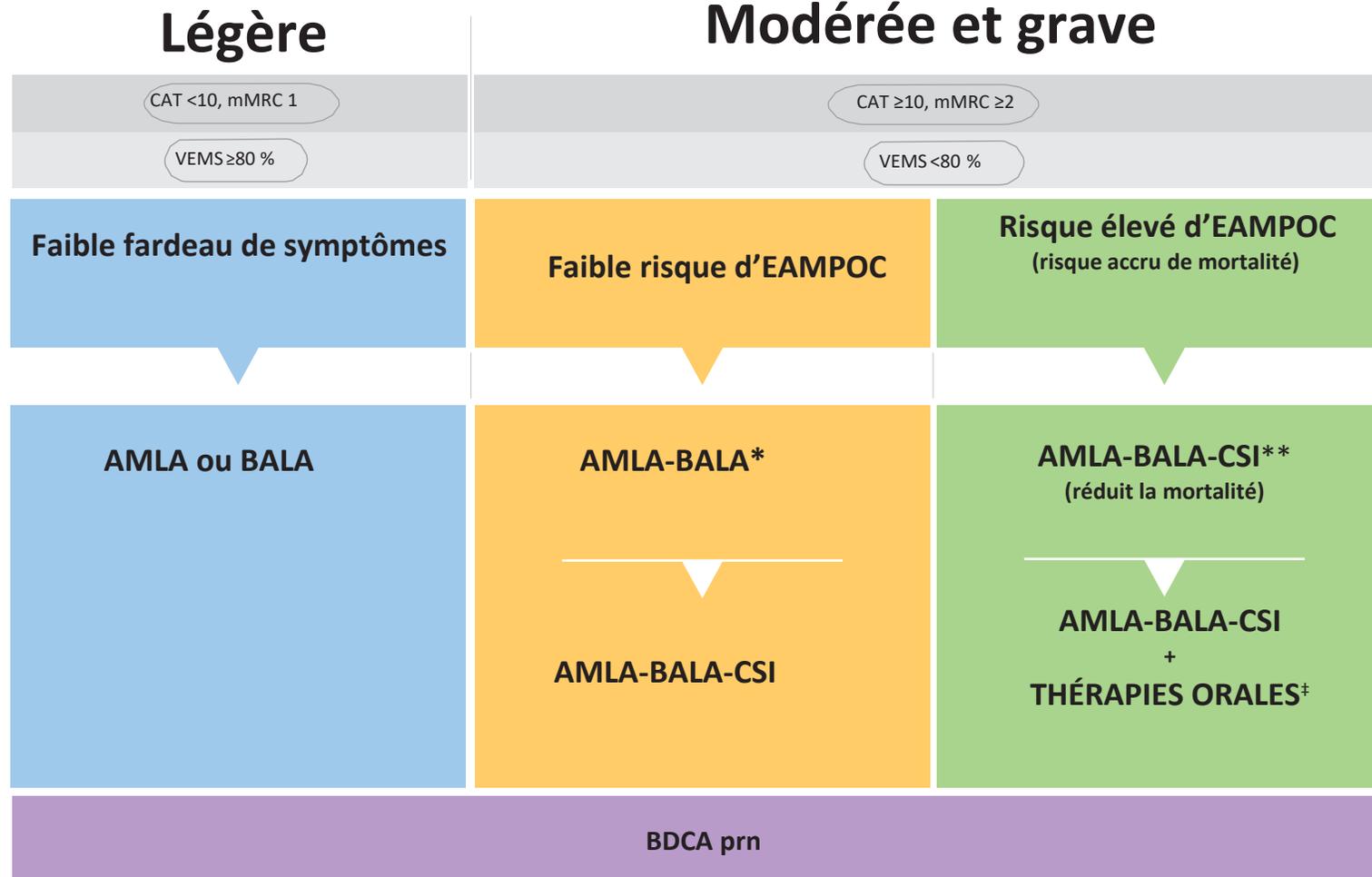


# Pharmacothérapie pour la MPOC



# Traitement pharmacologique de la MPOC

Selon la Société canadienne de thoracologie 2023



# Cas de Mme Thériault

58 ans, caissière dans une épicerie, fait des bronchites à répétition



**Niveau de dyspnée :** ne peut pas suivre ses amies en marchant, doit arrêter pour reprendre son souffle. Réussit à monter les escaliers lentement. S'arrête de temps à autre pour reprendre son souffle.

**CRM-m 2/4**

**Symptômes :** **Test CAT 20/40**

**Exacerbations :** **1 exacerbation** dernière année sans hospitalisation

**Prescription actuelle :** Salbutamol 100 mcg, 2 inh. Q 6 hres PRN

- Dans quel groupe GOLD se situe cette patiente?
- Dans quel groupe SCT se situe cette patiente?



**Revoyons Madame Thériault**

**2 ans plus tard**

# Cas de Mme Thériault

60 ans, à 2 ans de suivi, retraitée depuis 1 an



Symptômes : **Test CAT 22/40**

Exacerbations : **2 exacerbations** dernière année sans hospitalisation

Traitement actuel : Malgré l'ajout de la prise régulière depuis 2 ans d'un ACLA et la complétion il y a 6 mois d'un programme de réadaptation pulmonaire de 12 semaines, elle demeure très limitée à l'effort en raison de l'essoufflement marqué à la marche, en montant les escaliers et en effectuant ses AVQ. **CRM-m 3/4**

- Dans quel groupe GOLD se situe cette patiente?
- Dans quel groupe SCT se situe cette patiente?

# Objectif

Reconnaître les signes et symptômes d'exacerbation de la MPOC, incluant les facteurs aggravants



# Définitions : Exacerbation Aigue de la MPOC (EAMPOC)

Symptômes respiratoires qui s'aggravent au-delà de la variabilité quotidienne normale et peuvent nécessiter l'utilisation d'antibiotiques et/ou de corticostéroïdes systémiques et/ou de services de santé. Les différents niveaux de gravité de l'exacerbation sont :

- léger (aggravation ou nouveaux symptômes respiratoires sans modification aux médicaments prescrits);
- modéré (antibiotiques et/ou corticostéroïdes oraux prescrits);
- grave (nécessitant une hospitalisation ou une visite à l'urgence).

De façon soutenue (> 48h)

La fièvre est généralement absente lors d'une EAMPOC

Référence : INESSS, juin 2017 Médicaments antibiotiques, EAMPOC, reproduction autorisée pour le RQESR, septembre 2017

# Cause et facteurs aggravants d'une EAMPOC

La cause peut être **infectieuse** (principalement bactérienne mais également virale) ou **environnementale**

Une EAMPOC est présumée **bactérienne** et nécessite un traitement antibiotique s'il y a :

- présence d'expectorations colorées (purulentes)

et au moins **un** des deux critères suivants :

- augmentation de la dyspnée;
- augmentation de la quantité d'expectorations.

Référence : Traitement pharmacologique d'une exacerbation aigüe de la maladie pulmonaire obstructive chronique 2023

**Les facteurs aggravants les symptômes respiratoires sont :**

- Infections respiratoires (rhume, bronchite, pneumonie)
- Polluants intérieurs (fumée de cigarette, produits nettoyants, odeurs fortes, poussières, agents chimiques, vapeurs, biomasse)
- Polluants extérieurs (gaz d'échappement, smog)
- Changement de température (chaleur ou froid extrême, vent, humidité)
- Émotions (colère, anxiété, stress)

Référence : Guide de poche GOLD 2019

# Traitement de l'EAMPOC

- ▶ S'assurer d'une optimisation de la dose ou de la fréquence d'utilisation du bronchodilatateur agoniste  $\beta$ 2 à courte action (BACA) selon une prescription individuelle, et ce, quelle que soit la gravité de l'EAMPOC ou son étiologie.
- ▶ Maintenir ou optimiser les inhalateurs à longue durée d'action et corticostéroïdes inhalés selon les recommandations du traitement de la MPOC.
- ▶ À moins d'une contre-indication, amorcer la prise de la prednisonne lors d'une exacerbation modérée ou sévère, et ce peu importe son étiologie
  - En présence d'une EAMPOC présumée bactérienne de gravité modérée ou sévère, le traitement pharmacologique comprend un antibiotique et de la prednisonne – à moins d'une contre-indication aux corticostéroïdes oraux.

# Traitement de l'EAMPOC - Antibiotiques

Antibiotique	Posologie	Ajustement selon la fonction rénale <sup>1</sup>		Durée à privilégier (fenêtre possible selon jugement clinique)	Classes
		Clairance de la créatinine <sup>2</sup> (ml/min) ou DFGe <sup>3</sup> (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	Ajustement		
Amoxicilline <sup>4</sup> OU	1 000 mg PO TID	10 à < 30	1 000 mg PO BID	<b>5 jours</b> (5-7 jours)	Pénicilline
		< 10	500 mg PO BID		
Doxycycline OU	100 mg PO BID	Aucun ajustement			Tétracycline
Azithromycine OU	500 mg PO DIE le 1 <sup>er</sup> jour puis 250 mg PO DIE du 2 <sup>e</sup> au 5 <sup>e</sup> jour	Aucun ajustement		<b>5 jours</b>	
Clarithromycine <sup>5</sup> OU	500 mg PO BID	30 à 60	250-500 mg PO BID	<b>5 jours</b> (5-7 jours)	Macrolide
		< 30	500 mg PO DIE si infection plus sévère		
Clarithromycine <sup>5</sup> XL OU	1 000 mg PO DIE	Contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale			
Triméthoprim-sulfaméthoxazole <sup>6,7</sup>	160/800 mg PO BID	15 à 30	80/400 mg PO BID	<b>5 jours</b> (5-7 jours)	Sulfamidé
		< 15	Contre-indiquée <sup>8</sup>		

# Plan d'action en MPOC

Il est la pierre angulaire de l'éducation à la personne MPOC sur l'autogestion de la maladie et des EAMPOC. Il doit contenir les éléments suivants :

- La médication usuelle de l'utilisateur et une prescription de médicaments anticipée (antibiotique, prednisone) en cas d'aggravation des symptômes;
- Les actions à entreprendre selon le niveau de maîtrise, comme par exemple :
  - **Vert** : l'utilisateur se sent bien comme d'habitude.
  - **Jaune** : l'utilisateur se sent moins bien que d'habitude.
  - **Rouge** : l'utilisateur se sent beaucoup moins bien que d'habitude ou en danger.



## Plan d'action

Mon nom est : \_\_\_\_\_

### Liste de personnes-ressources

Service	Nom	Téléphone
Personne-ressource		
Médecin de famille		
Pneumologue		
Pharmacien(ne)		

### Je me sens bien

Mes symptômes habituels			
• Je me sens essouffé(e) : _____			
• J'ai des sécrétions à tous les jours. <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui, couleur : _____			
• Je tousse régulièrement <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui			
Mes actions			
• Je dors bien, j'ai un bon appétit et je fais mes activités courantes et mes exercices _____			
Mon traitement régulier est :			
Nom du médicament	Dose	Bouffées/pilules	Fréquence

2ème édition 2006

# Cas de Mme Thériault



- 2 exacerbations dans la dernière année traitées à la maison
- VEMS 51%
- Diabète de type 2 bien contrôlé

**LISTE DES RESSOURCES :** éducatrice personne-ressource Josée Boileau, Md famille Dr Mylène Lamoureux, pneumologue Dr Guy Charest et pharmacie XYZ.

## **QUAND JE ME SENS BIEN :**

- Je me sens essoufflé(e) quand je marche à l'extérieur, monte les escaliers et fais mon ménage.
- J'ai des sécrétions à tous les jours blanches pas seulement le matin et je tousse régulièrement.
- Je dors bien, j'ai un bon appétit, je fais mes activités courantes et mes exercices.

## **Je prends tel que prescrit mon traitement d'entretien et de secours :**

- ACLA (AMLA)/BALA ????
- BACA en aerosol-doseur + chambre d'espacement

## **QUAND JE ME SENS MOINS BIEN :**

### **Prescription anticipée en cas d'exacerbation:**

- ↑ BACA 2 inh PRN (ou q 4-6 hres) si je suis plus essoufflé(e) que d'habitude
- Céfuroxime axétil 500 mg, po die x 5j si mes sécrétions deviennent vertes
- Prednisone 40 mg, po die x 5j si mon essoufflement ne s'améliore pas malgré 48 heures de BACA PRN et que j'ai de la difficulté à accomplir mes tâches habituelles

# Plan d'action en MPOC



## Plan d'action

Mon nom est : \_\_\_\_\_

### Liste de personnes-ressources

Service	Nom	Téléphone
Personne-ressource		
Médecin de famille		
Pneumologue		
Pharmacien(ne)		

### Je me sens bien

**Mes symptômes habituels**

- Je me sens essouffé(e) : \_\_\_\_\_
- J'ai des sécrétions à tous les jours.  
 Non  Oui, couleur : \_\_\_\_\_
- Je tousse régulièrement  Non  Oui

**Mes actions**

- Je dors bien, j'ai un bon appétit et je fais mes activités courantes et mes exercices \_\_\_\_\_

**Mon traitement régulier est :**

Nom du médicament	Dose	Bouffées/pilules	Fréquence

### Je me sens moins bien

**Mes symptômes**

- Changement de mes sécrétions (couleur, volume, consistance)
- Plus d'essouffement qu'à l'habitude  
Notes: que ces symptômes peuvent faire suite à un rhume/grippe ou à un mal de gorge.

**Mes actions**

- Je prends le **traitement additionnel** prescrit par mon médecin.
- J'évite ce qui peut aggraver mes symptômes.
- J'utilise mes techniques de respiration, de relaxation, de positionnement du corps et de conservation de l'énergie.
- J'avise ma personne-ressource : \_\_\_\_\_

**CHANGEMENTS DE MES SÉCRÉTIONS**      **PLUS D'ESSOUFFEMENT QU'À L'HABITUDE**

Mon traitement additionnel est :

**Je débute la prise de mon ANTIBIOTIQUE et mes SÉCRÉTIONS deviennent \_\_\_\_\_**

J'observe la couleur, le volume et la consistance de mes sécrétions (pas seulement le matin).  
Je n'attends pas plus de 48 heures pour débiter la prise de mon antibiotique.

Antibiotique	Dose	Pilules	Fréquence/jours

Commentaires : \_\_\_\_\_

**Je augmente le dosage de mon médicament de secours (BRONCHODILATEUR) et je suis PLUS ESSOUFFLÉ(E) qu'à l'habitude.**

Bronchodilatateur	Dose	Bouffées	Fréquence

Commentaires : \_\_\_\_\_

**Je débute la prise de ma PREDNISONE et malgré l'augmentation du dosage de mon bronchodilatateur mon ESSOUFFLEMENT NE S'AMÉLIORE PAS et j'ai de la difficulté à accomplir mes tâches habituelles.**

Je n'attends pas plus de 48 heures pour débiter la prise de ma prednisone.

Prednisone	Dose	Pilules	Fréquence/jours

Commentaires : \_\_\_\_\_



### Je me sens beaucoup moins bien

Mes symptômes	Mes actions
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes symptômes s'aggravent.</li> <li>Après 48 heures de traitement mes symptômes ne s'améliorent pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>J'appelle ma personne-ressource.</li> <li>Après 17 heures ou pendant le week-end, je me rends à l'urgence d'un hôpital.</li> </ul>

### Je crois que ma vie est en danger

Mes symptômes	Mes actions
Dans n'importe quelle situation, si : <ul style="list-style-type: none"> <li>Je suis extrêmement essouffé(e)</li> <li>Je suis agité(e), confus(e) et/ou somnolent(e)</li> <li>J'ai des douleurs thoraciques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je compose le 911 pour qu'une ambulance me transporte à l'urgence d'un hôpital.</li> </ul>

**Autres recommandations de mon médecin concernant mon plan d'action :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Pour éviter la surutilisation des antibiotiques et de la cortisone, le plan d'action devrait avoir un nombre de renouvellement limité.

# Conclusion

- La cause principale de la MPOC est la cigarette (près de 90% des cas)
- L'exposition au tabac et à d'autres facteurs de risque induit un stress oxydatif sur les cellules qui crée de l'inflammation systémique et plusieurs comorbidités peuvent en résulter
- Le diagnostic est essentiel et doit être confirmé suite au dépistage, à l'évaluation des facteurs de risque et au résultat du test de spirométrie
- Le traitement de la MPOC vise à réduire les symptômes et le risque d'exacerbations
- La gestion optimale de la MPOC comprend un volet de traitement non pharmacologique important

# Diriger adéquatement le patient

Pour trouver un éducateur local afin d'initier un suivi éducatif, consulter le Répertoire québécois des points de service éducatif : <https://www.rqesr.ca/fra/services-educatifs.asp>

Pour l'accès aux modules d'apprentissage pour les patients : <https://www.livingwellwithcopd.com/>

Pour en connaître davantage sur la composition d'un programme de réadaptation et comment en implanter un : <http://www.readaptsante.com/fra/default.asp>

Pour les vidéos de démonstration d'utilisation de tous les dispositifs d'inhalation <https://www.rqesr.ca/fra/outils-educatifs/outils-les-plus-utilises.asp>

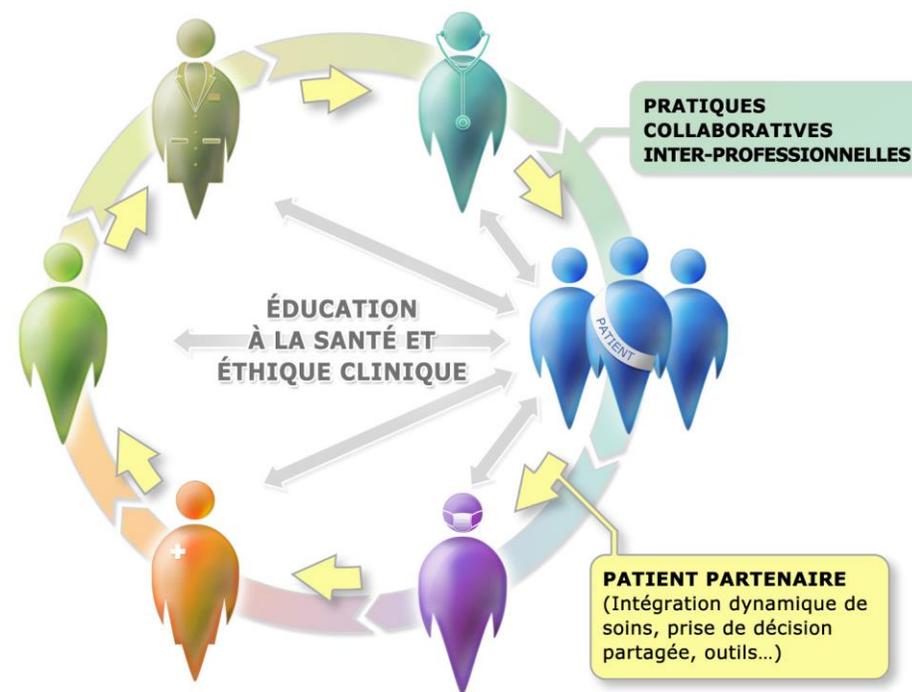


Image tirée de : Évolution du partenariat des soins avec les usagers : constats et tendances Vincent Dumez, Bureau de l'expertise patient partenaire, 15 mai 2012.

# Hyperliens importants

- Questionnaire CAT ([COPD Assessment Test](#)) formulaire en ligne
- Échelle de dyspnée du CRM modifiée ([CRMm](#))
- Lien vers [GOLD](#)
- Lien vers la [Société canadienne de thoracologie](#) (énoncé 2023)
- Dépliant "[Médicaments inhalés et dispositifs d'inhalation](#)" du RQESR
- Guide des techniques d'utilisation des dispositifs d'inhalation [RQESR - Outils les plus utilisés](#)
- Lien pour le programme Mieux Vivre avec une MPOC : <https://www.livingwellwithcopd.com/>
- Lien vers le guide de l'INESSS sur le traitement des exacerbations (2023) :  
[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Ordonnances\\_collectives/EAMPOC/INESSS\\_Protocol\\_medical\\_national\\_EAMPOC\\_Final.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Ordonnances_collectives/EAMPOC/INESSS_Protocol_medical_national_EAMPOC_Final.pdf)
- Soutien en cessation tabagique (incluant les thérapies de remplacement de la nicotine) <https://www.rqesr.ca/fra/cessation-tabagique.asp>
- Outil sur la vaccination contre le pneumocoque, RQESR : <https://www.rqesr.ca/fra/vaccination.asp>

# Utilisation des dispositifs d'inhalation

**MÉDICATION INHALÉE ET DISPOSITIFS D'INHALATION**

**BRONCHODILATEURS**

**AGONISTES BÉTA-2 À COURTE DURÉE D'ACTION** | **AGONISTES BÉTA-2 À LONGUE DURÉE D'ACTION** | **ANTICHOLINERGIQUE À COURTE DURÉE D'ACTION**

Sabutamol (SABA) | Terbutaline (SABA) | Formotérol (LABA) | Salméterol (LABA) | Ipratropium (SAMA)

ARONIM® (SABA) | VENTOLIN HFA® (SABA) | VENTOLIN® (SABA) | BRICANYL® (SABA) | OXZE® (LABA) | OXZE® (LABA) | SIBICRENT® (LABA) | ATROVENT HFA® (SAMA) | ATROVENT HFA® (SAMA)

**ANTICHOLINERGIQUE À LONGUE DURÉE D'ACTION**

Acétylcholinestérase inhibiteurs | Tiotropium | Umeclidinium

TYVONZA® (LAMA) | SECCURA® (LAMA) | SPINRA® (LAMA) | SPINRA® (LAMA) | UMECLIDINIUM® (LAMA)

LA SANTÉ RESPIRATOIRE EST IMPORTANTE. Pour un accompagnement optimal, les médicaments doivent être pris correctement. Découvrez comment utiliser les différents dispositifs d'inhalation en scannant le code QR.

Utilisez l'application RQESR pour accéder à des ressources éducatives et des conseils personnalisés.

COMMENT UTILISER MON DISPOSITIF D'INHALATION

**CORTICOSTÉROÏDES INHALÉS**

Bécéthasone | Budesonide | Ciclesonide | Fluticasone | Fluticasone

QVAR® (CORT) | QVAR® (CORT) | PULMICORT® (CORT) | PULMICORT® (CORT) | ALVESCO® (CORT) | ALVESCO® (CORT) | AIRDUITY® (CORT) | AIRDUITY® (CORT) | FLOVENT HFA® (CORT) | FLOVENT HFA® (CORT) | FLOVENT HFA® (CORT)

**SUITE - Fluticasone**

FLOVENT HFA® (CORT) | FLOVENT HFA® (CORT) | FLOVENT HFA® (CORT) | AERMONY® (CORT) | AERMONY® (CORT) | AERMONY® (CORT) | ASMANEX® (CORT) | ASMANEX® (CORT) | ASMANEX® (CORT)

**ASSOCIATIONS (DUO)**

**CORTICOSTÉROÏDES + AGONISTES BÉTA-2 À LONGUE DURÉE D'ACTION** | **Fluticasone + Vilanterol** | **Fluticasone + Salmétérol**

SYMBICORT® (CORT/LABA) | SYMBICORT® (CORT/LABA) | BREO® (CORT/LABA) | BREO® (CORT/LABA) | ADVAIR® (CORT/LABA)

**SUITE - Fluticasone + Salmétérol**

Wixela® (CORT/LABA) | Wixela® (CORT/LABA) | Wixela® (CORT/LABA) | ZENALE® (CORT/LABA) | ZENALE® (CORT/LABA) | ATECURA® (CORT/LABA) | ATECURA® (CORT/LABA) | ATECURA® (CORT/LABA)

**ANTICHOLINERGIQUE + AGONISTES BÉTA-2 À LONGUE DURÉE D'ACTION** | **ANTICHOLINERGIQUE + AGONISTES BÉTA-2 À COURTE DURÉE D'ACTION**

Acétylcholinestérase inhibiteurs + Formotérol | Glycopyrronium + Indacatérol | Tiotropium + Salmétérol | Umeclidinium + Vilanterol | Ipratropium + Salmétérol

DUAKLIR® (LAMA/LABA) | URBILBO® (LAMA/LABA) | INSPICRITO® (LAMA/LABA) | ANORO® (LAMA/LABA) | COMBENT® (LAMA/LABA)

**ASSOCIATIONS (TRIO)**

**CORTICOSTÉROÏDES + ANTICHOLINERGIQUE + AGONISTES BÉTA-2 À LONGUE DURÉE D'ACTION**

Budesonide + Glycopyrronium + Formotérol | Mométasone + Glycopyrronium + Formotérol | Fluticasone + Umeclidinium + Vilanterol

BREZTRI® (CORT/LAMA/LABA) | ENERZAR® (CORT/LAMA/LABA) | TRELLEY® (CORT/LAMA/LABA) | TRELLEY® (CORT/LAMA/LABA)

Utilisation autorisée par le RQESR | Membre du RQESR Avril 2023 | SOCO

- Affiche et dépliant Médications inhalées et dispositifs d'inhalation
- Vidéos d'utilisation des dispositifs [RQESR - Outils les plus utilisés](#)
- Guide d'utilisation des dispositifs d'inhalation du RQESR

# Évaluation de l'activité

- Veuillez remplir le formulaire d'évaluation qui se trouve sur le site d'évaluation de la FMOQ au <http://evaluation.fmoq.org/>
- Vous pouvez télécharger et imprimer votre attestation officielle de la FMOQ, en accédant à votre compte PADPC depuis : <https://padpc.fmoq.org/>