29/10/2026

Justification de la mise à jour des indicateurs de qualité pour la BPCO en médecine générale

Tables des matières

Justification de la mise à jour des indicateurs de qualité pour la BPCO en médecine générale 1

Introduction 3

Indicateurs sur les définitions 4

Indicateur 1: Classification de la sévérité de l'obstruction des voies respiratoires 4

Indicateur 2: Nombre d'exacerbations et degré de dyspnée 5

Dépistage 7

Indicateur 3: Identification et confirmation des patients atteints de BPCO 7

Diagnostic et examen clinique 8

Indicateur 4: Association entre diagnostic de BPCO et spirométrie 8

Indicateur 5: Mesure de la saturation en oxygène en cas d'obstruction sévère des voies respiratoires 9

Prévention et traitement non pharmacologique 10

Indicateur 6: Offrir un soutien à l'arrêt du tabac 10

Indicateurs 7, 8 et 9: Vaccination 11

Indicateur 10: Niveau d'activité physique 13

Traitement pharmacologique 14

Indicateur supprimé : Nombre de patients atteints de BPCO qui débutent un bronchodilatateur par inhalation 14

Indicateur supprimé : Nombre de patients atteints de BPCO pour lesquels un inhalateur à longue durée d'action a été prescrit 15

Indicateur 11: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO sans exacerbations et avec une dyspnée limitée 16

Indicateur 12: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO sans exacerbations et présentant une dyspnée persistante 17

Indicateur 13: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO avec exacerbations et dyspnée limitée 19

Indicateur 14: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO sous bithérapie inhalée qui continuent à présenter des exacerbations et ont des valeurs élevées d'éosinophiles 21

Indicateur supprimé : Traitement pharmacologique par azithromycine chez les patients atteints de BPCO sous bithérapie inhalée qui continuent à présenter des exacerbations et qui n'ont pas de valeurs élevées d'éosinophiles 23

Indicateur 15: Utilisation de bronchodilatateurs à courte durée d'action lors d'exacerbations aiguës 25

Indicateur 16: Utilisation de prednisone lors d'exacerbations aiguës 26

Indicateur 17: Utilisation d'antibiotiques lors d'exacerbations aiguës 27

Suivi 29

Indicateur 18: Fréquence des consultations de suivi 29

Indicateur 19: Enregistrement du statut tabagique 31

Orientation 32

Indicateur 20: Orientation des patients atteints de BPCO âgés de moins de 40 ans 32

Indicateur 21 : Orientation vers un pneumologue en présence de certains symptômes 33

Planification anticipée des soins 34

Indicateur 22 : Mise en route d'une planification anticipée des soins 34

Explication de la méthode 35

1. Sélection des guides de pratique clinique 35
2. Mise à jour des indicateurs existants 38
3. Vérification des recommandations pour lesquelles aucun indicateur n'existe 39
4. Consultation publique 39
5. Validation finale 39

Références 40

Annexe 1: Niveaux de preuve des guides de pratique clinique 42

Annexe 2: Aperçu de l'analyse des recommandations manquantes 44

Introduction

Ce document décrit les adaptations proposées des indicateurs de qualité existants pour la prise en charge des patients atteints de BPCO en médecine générale. La mise à jour de ces indicateurs de qualité s'appuie sur une publication existante de Dewaele S. et al. datant de 2022. (1)

Quatre guides de pratique clinique ont été examinés afin d'identifier les mises à jour des recommandations existantes relatives à la BPCO ainsi que les nouvelles recommandations ajoutées par rapport à celles utilisées dans l'ensemble original d'indicateurs de 2022. Les quatre guides de pratique clinique sur lesquels repose cette mise à jour sont ceux de GOLD (2026), NICE (2026), NHG (2025) et SEPAR (2025). Les niveaux de preuve correspondants ont été ajoutés lorsque ceux-ci étaient disponibles. Des informations complémentaires sur les niveaux de preuve sont disponibles dans l'Annexe 1. Des informations supplémentaires concernant l'élaboration de cette mise à jour sont décrites dans le chapitre « Explication de la méthode ».

Dans ce qui suit, les adaptations jugées nécessaires sont discutées pour chaque indicateur. Les indicateurs sont systématiquement formulés en anglais, conformément à l'article original. Tous les indicateurs de cet ensemble doivent encore être évalués quant à leur mesurabilité à l'aide des données Intego.

Indicateurs sur les définitions

Indicateur 1: Classification de la sévérité de l'obstruction des voies respiratoires

Indicateurs 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
1a	Percentage of patients diagnosed with COPD and GOLD 1, or FEV1 ≥ 80%	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	no grade; no grade, no grade; no grade
1b	Percentage of patients diagnosed with COPD and GOLD 2, or 50% ≤ FEV1 < 80%	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	no grade; no grade, no grade; no grade
1c	Percentage of patients diagnosed with COPD and GOLD 3, or 30% ≤ FEV1 < 50%	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	no grade; no grade, no grade; no grade
1d	Percentage of patients diagnosed with COPD and GOLD 4, or FEV1 < 30%	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	no grade; no grade, no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs de 2022 : Inchangé.

Justification : L'enregistrement de l'obstruction des voies respiratoires est également mentionné dans les recommandations actuelles comme un élément permettant de suivre l'évolution de la maladie. Cet enregistrement peut se faire via la valeur du VEMS (FEV1) ou via la classification GOLD. NICE utilise également ces valeurs seuils pour estimer la sévérité de l'obstruction des voies respiratoires.

Indicateur 2: Nombre d'exacerbations et degré de dyspnée

Indicateurs 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
2a	Percentage of patients diagnosed with COPD who experienced two or more moderate exacerbations in the last 12 months	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2025; 2026	no grade; no grade; no grade; no grade
2b	Percentage of patients diagnosed with COPD who experienced one or more severe exacerbations requiring hospital admission in the last 12 months.	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2025; 2026	no grade; no grade; no grade; no grade
2c	Percentage of patients diagnosed with COPD for whom the level of dyspnoea (preferably using the mMRC scale) is registered in the last 12 months.	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2025; 2026	no grade; no grade; no grade; no grade
mMRC scale: modified Medical Research Council				

Indicateurs 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
2a	Percentage of patients diagnosed with COPD in group A *(0 or 1 exacerbation, not leading to hospital admission); mMRC 0-1 or CAT <10)*	GOLD; MoHS	2019; 2018	No grade; Grade D, Level 4
2b	Percentage of patients diagnosed with COPD in group B *(0 or 1 exacerbation, not leading to hospital admission); mMRC >= 2 or CAT >= 10)*	GOLD; MoHS	2019; 2018	No grade; Grade D, Level 4
2c	Percentage of patients diagnosed with COPD in group C *(>= 2 exacerbations, or 1 leading to hospital admission); mMRC 0-1 or CAT <10)*	GOLD; MoHS	2019; 2018	No grade; Grade D, Level 4
2d	Percentage of patients diagnosed with COPD in group D *(>= 2 exacerbations, or 1 leading to hospital admission); mMRC >= 2 or CAT >= 10)*	GOLD; MoHS	2019; 2018	No grade; Grade D, Level 4
3 (non-measurable QIs)	Percentage of patients with COPD with an indication of the number of exacerbations in the last 12 months and in whom the degree of functioning using the mMRC score is determined	Cebam	2019	No grade

Justification de l'adaptation : Le système des groupes GOLD a été modifié en 2023 par rapport aux versions antérieures de GOLD, passant d'un schéma ABCD à un schéma ABE. Les groupes GOLD et les éléments guidant le traitement de la BPCO sont principalement liés au nombre et à la gravité des exacerbations qu'un patient a présentées ainsi qu'au degré de dyspnée ressenti. Les indicateurs ci-dessus ont donc été reformulés de manière

à intégrer directement ces éléments, indépendamment des groupes GOLD. Ils sont ainsi plus pérennes.

Le choix de la période a été repris du troisième indicateur figurant dans le tableau des indicateurs non mesurables de l'étude originale. Cet indicateur est devenu redondant puisqu'il est désormais entièrement couvert par les nouvelles formulations des indicateurs 2a, 2b et 2c.

Dépistage

Indicateur 3: Identification et confirmation des patients atteints de BPCO

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
3	Percentage of patients older than 40 years presenting with dyspnea, chronic cough or sputum production, a history of recurrent lower respiratory tract infections and/or a history of exposure to COPD risk factors (e.g., tobacco smoking), who received spirometry	GOLD; NHG; NICE	2026; 2025; 2026	no grade; no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs de 2022 : Inchangé.

Diagnostic et examen clinique

Indicateur 4: Association entre diagnostic de BPCO et spirométrie

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
4	Percentage of patients with a diagnosis of COPD who had their diagnosis confirmed by spirometry after bronchodilation (FEV1/FVC < 0.7)	GOLD; NHG; NICE	2026; 2025; 2026	no grade; no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs de 2022 : Inchangé. Identifiant précédent : 5.

Indicateur 5: Mesure de la saturation en oxygène en cas d'obstruction sévère des voies respiratoires

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
5	Percentage of patients with COPD with **FEV1 < 30% or** GOLD 4 and a measurement of the oxygen saturation in the last 12 months	GOLD; NHG; NICE	2026; 2026; 2025	no grade; no grade; no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
6	Percentage of patients with COPD GOLD 4 and a measurement of the oxygen saturation in the last 12 months	Cebam	2019	No grade

Justification de l'adaptation : Reformulation par analogie avec l'indicateur 1d. La classification GOLD de l'obstruction des voies respiratoires n'est pas toujours enregistrée. Nous calculons donc cet indicateur à partir de la valeur du VEMS (FEV1) **ou** de la classification GOLD 4 lorsqu'elle est disponible.

Prévention et traitement non pharmacologique

Indicateur 6: Offrir un soutien à l'arrêt du tabac

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
6	Percentage of patients with COPD who are registered as smokers and for whom an offering of support and treatment for smoking cessation has been registered in the last 24 months.	WOREL*	2026	Consensus
* Quality Indicator developed by Cebam alongside the partial update of the Belgian WOREL guideline on smoking cessation.(7)				

Indicateur 2022:

ID (non-measurable QIs)	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
1	Smoking cessation is recommended for all COPD patients	GOLD; COPD-X; NHG; FiMSD; MoHS; SwRC; USPSTF	2019; 2017; 2015; 2019; 2018; 2018; 2016	Evidence A; II strong; No grade; No grade; Grade A, Level 1; Evidence A; Grade D

Justification de l'adaptation : Lors de la mise à jour partielle de la guide de pratique clinique du WOREL « Arrêter de fumer », un indicateur de qualité relatif à l'accompagnement au sevrage tabagique a été développé au moyen d'une procédure Delphi. Cet indicateur doit encore être testé quant à sa mesurabilité. Nous reprenons une version adaptée de cet indicateur en tenant compte du public cible de notre ensemble d'indicateurs BPCO.

Indicateur original de la guide de pratique clinique du WOREL :

« Le pourcentage de patients âgés de 18 ans ou plus, enregistrés comme fumeurs, pour lesquels une offre d'accompagnement et de traitement pour l'arrêt du tabac a été consignée au cours des 24 derniers mois. »

Indicateurs 7, 8 et 9: Vaccination

Indicateurs 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
7	Percentage of patients with COPD who are vaccinated with an influenza vaccine annually	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	Evidence B; no grade; no grade; no grade
8	Percentage of patients with COPD **aged 65 years or older** who are vaccinated with a pneumococcal vaccine	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	Evidence B; no grade; no grade; no grade
9	Percentage of patients with COPD who are vaccinated with an Covid-19 vaccine annually	GOLD; SEPAR	2026; 2025	Evidence B; no grade

Indicateurs 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
7	Percentage of patients with COPD who are vaccinated with an influenza vaccine annually	GOLD; COPD-X; NHG; LAN; FiMSD; MoHS; SwRC	2019; 2017; 2015; 2016; 2019; 2018; 2018	Evidence B; I strong; No grade; No grade; No grade; Grade A, Level 1; Evidence B
8	Percentage of patients with COPD who are vaccinated with a pneumococcal vaccine	GOLD; COPD-X; FiMSD; MoHS; SwRC	2019; 2017; 2019; 2018; 2018	Evidence B; I strong; No grade; Grade C, Level 2; No grade

Adaptations : L'indicateur ID 7 est inchangé, une limite d'âge a été ajoutée à l'indicateur ID 8 et un indicateur supplémentaire concernant la vaccination contre la COVID-19 a été formulé.

Justification:

Ajout d'une limite d'âge pour la vaccination antipneumococcique

Le Conseil Supérieur de la Santé recommande la vaccination antipneumococcique pour la population des patients atteints de BPCO âgés de 18 à 65 ans (8). Le Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique (CBIP) précise que, pour les patients à risque dont font partie les patients atteints de BPCO, cette vaccination n'est remboursée qu'à partir de

l'âge de 65 ans. Le CBIP qualifie en outre ces vaccins (PCV20 et PCV21) de « non bon marché » (9). En raison de ce remboursement limité, nous avons dès lors relevé la limite d'âge dans cet indicateur de qualité.

Ajout d'un nouvel indicateur relatif à la vaccination contre la COVID-19

Les guides de pratique clinique les plus récemment mises à jour incluses dans notre actualisation considèrent la vaccination contre la COVID-19 comme une recommandation forte. Le Conseil Supérieur de la Santé belge recommande la vaccination contre la COVID-19 pour les adultes atteints de BPCO (10).

SEPAR 2025:
"Therapeutic interventions:
Vaccination:
• Influenza
• Pneumococcal (20-valent conjugate)
• COVID-19
• Consider RSV, Tdap, and herpes zoster vaccines"

GOLD 2026: "COVID-19 vaccines are highly effective against SARS-CoV-2 infection and people with COPD should have the COVID-19 vaccination in line with national recommendations."

"• Influenza, pneumococcal and RSV vaccines have been shown to decrease the incidence of lower respiratory tract infections.

• The immunization committees recommend Tdap vaccination (dTaP/dTPa; pertussis, tetanus and diptheria) for people with COPD who were not vaccinated in adolescence; and routine use of shingles vaccine"

Vaccination contre le RSV

Pour la vaccination contre le RSV (virus respiratoire syncytial), nous n'avons pour l'instant formulé aucun indicateur, étant donné que SEPAR n'en fait qu'une recommandation faible (« Consider »), bien que GOLD la recommande.

Indicateur 10: Niveau d'activité physique

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
10	Percentage of patients with COPD in whom degree of physical activity is determined	GOLD; SEPAR; NHG; NICE	2026; 2025; 2026; 2025	Evidence A; no grade; no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs de 2022 : Inchangé. Identifiant précédent : 9.

Traitement pharmacologique

Indicateur supprimé : Nombre de patients atteints de BPCO qui débutent un bronchodilatateur par inhalation

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
10	Percentage of patients with COPD who started with inhaled bronchodilators	GOLD; SwRC; LAN	2019; 2018; 2016	Evidence A; Evidence A; No grade

Adaptation des indicateurs 2026 : Supprimé.

Justification: Cet indicateur semble aujourd'hui superflu. Les autres indicateurs relatifs au traitement pharmacologique de la BPCO couvrent tous l'utilisation des bronchodilatateurs inhalés pour l'ensemble de la population atteinte de BPCO.

L'argumentaire de l'indicateur original fait référence à la préférence accordée aux médicaments inhalés par rapport aux bronchodilatateurs oraux :

« For patients with COPD, inhaled bronchodilators are preferred over oral bronchodilators. Bronchodilators are recommended as the initial treatment for all COPD groups. » (1)

Bien que cette recommandation concernant la préférence pour les traitements inhalés soit encore reprise aujourd'hui dans GOLD, elle n'est plus mentionnée dans les autres guides de pratique clinique. L'objectif consistant à décourager l'utilisation de bronchodilatateurs oraux n'est pas clairement poursuivi par l'indicateur ci-dessus.

Comme alternative, il aurait encore été possible d'envisager un indicateur négatif, pour lequel un faible score devrait être recherché :

« Percentage of patients with COPD who are not treated with an oral bronchodilator. »

Étant donné que la recommandation concernée n'est pas reprise dans les autres guides de pratique clinique, nous avons choisi de supprimer cet indicateur.

Indicateur supprimé : Nombre de patients atteints de BPCO pour lesquels un inhalateur à longue durée d'action a été prescrit

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
11	Percentage of patients with COPD who were prescribed a LABA or LAMA, except COPD patients with only occasional dyspnea and for immediate relief of symptoms in patients already on long-acting bronchodilators for maintenance therapy	GOLD; COPD-X; MoHS; SwRC	2019; 2017; 2018; 2018	Evidence A; No grade; Grade A, Level 1; Evidence A

Adaptation des indicateurs 2026 : Supprimé.

Justification : Cet indicateur est contradictoire avec l'indicateur suivant de l'ensemble original : "12. Percentage of patients with COPD in group A who are treated with a bronchodilator; this can be either a short- or a long-acting bronchodilator".

➔ L'indicateur original 11 mesure si un bronchodilatateur à longue durée d'action est utilisé, avec quelques exceptions. L'indicateur original 12 indique que les patients du groupe A doivent utiliser un bronchodilatateur, qu'il s'agisse d'une variante à longue ou à courte durée d'action.

Dans ce qui suit, nous avons reformulé les indicateurs qui reposaient sur les groupes GOLD sur la base du nombre d'exacerbations et du degré de dyspnée. Comme l'indicateur original 11 est moins spécifique que les indicateurs suivants, nous avons choisi de le supprimer afin d'éviter toute confusion quant aux objectifs de qualité à atteindre. Sur le fond, la recommandation sur laquelle reposait l'indicateur original 11 se retrouve également dans les indicateurs qui suivent.

Indicateur 11: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO sans exacerbations et avec une dyspnée limitée

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
11	Percentage of patients with COPD **who experienced no exacerbations and have limited dyspnoea (mMRC 0 or 1)** who are treated with an **inhaled** bronchodilator.	GOLD; SEPAR; NICE; NHG	2026; 2025; 2026; 2025	Evidence A; Moderate; no grade; no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
12	Percentage of patients with COPD in group A who are treated with a bronchodilator; this can be either a short- or a long-acting bronchodilator	GOLD	2019	No grade

Justification : Le groupe GOLD A a été converti en fonction des éléments qui déterminent l'appartenance à ce groupe. Il a été ajouté qu'il s'agit d'un traitement par inhalation.

Bien que les recommandations spécifiques diffèrent, GOLD, NICE et NHG considèrent un bronchodilatateur comme traitement initial chez les patients sans exacerbations et présentant des symptômes limités. GOLD recommande à cet effet un bronchodilatateur à courte ou à longue durée d'action, tandis que NICE et NHG recommandent un bronchodilatateur à courte durée d'action. Pour SEPAR, le traitement initial chez les patients à faible risque débute par un LAMA (Long-Acting Muscarinic Antagonist).

La présence d'exacerbations et une augmentation de la dyspnée constituent une raison d'intensifier le traitement. Toutefois, il n'existe actuellement aucun consensus entre les guides de pratique clinique quant au nombre d'exacerbations justifiant une escalade thérapeutique. Depuis GOLD 2026, GOLD considère toute exacerbation modérée ou sévère comme une raison de passer à une bithérapie inhalée, tandis que les autres guides de pratique clinique utilisés ne le font pas encore dans le cas d'une exacerbation modérée ou sévère unique ne nécessitant pas d'hospitalisation. L'indicateur actuel, qui précise qu'un bronchodilatateur inhalé doit être instauré, reste inchangé dans les deux situations.

Indicateur 12: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO sans exacerbations et présentant une dyspnée persistante

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
12	Percentage of patients with COPD who experienced **no exacerbations** and have persistent dyspnoea (mMRC 2 or higher) who are treated with **dual** long-acting inhaled bronchodilator therapy (LAMA + LABA).	GOLD; SEPAR; NICE	2026; 2025; 2026	Evidence A; Moderate; no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
13	Percentage of patients with COPD in group B who are treated with **a** long-acting bronchodilator	GOLD; MoHS; SwRC; COPD-X	2019; 2018; 2018; 2017	Evidence A; Grade A, Level 1; Evidence A; No grade

Justification : Le groupe GOLD B a été converti en fonction des éléments qui déterminent l'appartenance à ce groupe. En outre, une bithérapie inhalée à longue durée d'action a été intégrée dans l'indicateur à la place d'une monothérapie inhalée à longue durée d'action.

Groupe GOLD B en 2019 : patients présentant un score de 2 ou plus sur l'échelle mMRC (modified Medical Research Council (11)) et ayant présenté 0 ou 1 exacerbation modérée ou sévère, sans hospitalisation liée à cette exacerbation.

GOLD, NICE et SEPAR recommandent une **double** bronchodilatation à longue durée d'action chez les patients qui restent symptomatiques malgré l'optimisation du traitement initial, notamment l'accompagnement à l'arrêt du tabac, les interventions non pharmacologiques, les vaccinations et l'utilisation d'un bronchodilatateur (à courte durée d'action) (NICE).

NICE formule en outre une recommandation faible en faveur de l'association LABA + ICS comme alternative à LAMA + LABA chez les patients atteints de BPCO présentant des caractéristiques évocatrices d'asthme.

LABA: long-acting beta2-agonist, LAMA: long-acting muscarinic antagonist, ICS: inhaled corticosteroids.

Recommandations:

SEPAR: recommandation forte, fondée sur Moderate evidence quality: "In low-risk patients who remain symptomatic with a long-acting bronchodilator, dual bronchodilation therapy is recommended. In high-risk symptomatic patients (mMRC 2 or higher), dual bronchodilation therapy is recommended over treatment with a single bronchodilator."

GOLD: "When initiating treatment with long acting bronchodilators the preferred choice is a combination of a LABA and a LAMA. In patients with persistent dyspnea on a single long-acting bronchodilator, treatment should be escalated to two."

NICE:

"Offer LAMA+LABA to people who:

- have spirometrically confirmed COPD and
- do not have asthmatic features/features suggesting steroid responsiveness and
- remain breathless or have exacerbations despite:
    - having used or been offered treatment for tobacco dependence if they smoke and
    - optimised non-pharmacological management and relevant vaccinations and
    - using a short-acting bronchodilator.

The evidence showed that, compared with other dual therapy combinations and with monotherapy, LAMA+LABA:

- provides the greatest benefit to overall quality of life
- is better than other inhaled treatments for many individual outcomes (such as reducing the risk of moderate to severe exacerbations)
- is the most cost-effective option.

Most of the trials specifically excluded people with COPD and asthma, so there was no direct evidence for this group. The committee recommended LABA+ICS based on their clinical experience and knowledge of the likely benefit of inhaled corticosteroids in certain specific COPD phenotypes."

Indicateur 13: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO avec exacerbations et dyspnée limitée

Indicator 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
13	Percentage of patients with COPD who experienced either **2 or more moderate exacerbations or 1 or more severe exacerbation** requiring hospital admission in the previous year and whose **blood eosinophil levels are <300 cells/µl** who are treated with **dual** long-acting inhaled bronchodilator therapy (LAMA + LABA).	GOLD; SEPAR; NICE	2026; 2025; 2026	Evidence B; Moderate/Low; no grade

Indicator 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
14	Percentage of patients with COPD in group C who are treated with **a** LAMA	GOLD; MoHS	2019; 2018	No grade; Grade A, Level 1

Justification : Le groupe GOLD C n'existe plus dans GOLD 2026. Les éléments qui définissaient le groupe C ont été repris dans l'indicateur reformulé. En outre, une bithérapie inhalée à longue durée d'action a été intégrée dans l'indicateur à la place d'un simple LAMA, par analogie avec les recommandations retrouvées dans les guides de pratique clinique mis à jour. Une limite relative aux valeurs des éosinophiles sanguins a également été ajoutée afin de distinguer le contexte dans lequel l'ajout d'un ICS doit être envisagé. Cet aspect est abordé dans l'indicateur suivant.

Groupe GOLD C en 2019 : patients présentant un score mMRC de 0 ou 1 et ayant présenté au moins 2 exacerbations modérées ou au moins 1 exacerbation sévère ayant entraîné une hospitalisation.

NICE et SEPAR formulent encore une recommandation faible en faveur d'un traitement initial par LABA+ICS chez les patients présentant des exacerbations et une valeur élevée d'éosinophiles (300 cellules/µl ou plus). GOLD a abandonné cette approche depuis 2023.

Chez les patients présentant des exacerbations sans élévation des éosinophiles, NICE, GOLD et SEPAR recommandent tous un traitement initial par LABA+LAMA. Le NHG ne fait pas de distinction dans le traitement des patients atteints de BPCO sur la base des valeurs d'éosinophiles.

GOLD: "Combination treatment wih a LABA+LAMA reduces exacerbations compared to monotherapy."

SEPAR: "In high-risk symptomatic patients (mMRC 2 or higher), dual bronchodilation therapy is recommended over treatment with a single bronchodilator."

Bien que SEPAR fasse référence dans cette recommandation aux symptômes de dyspnée, les exacerbations sont déjà incluses dans sa définition du risque élevé. SEPAR considère comme patients à haut risque les patients présentant un FEV1 < 50 %, au moins 2 exacerbations modérées par an, ou 1 exacerbation ayant nécessité une hospitalisation, ainsi qu'une dyspnée accrue (mMRC ≥ 2).

SEPAR formule également la recommandation faible suivante : "Initial treatment with LABA+LAMA is suggested in non-eosinophilic exacerbator patients."

NICE:

"Offer LAMA+LABA to people who:

- have spirometrically confirmed COPD and
- do not have asthmatic features/features suggesting steroid responsiveness and
- remain breathless or have exacerbations despite:
    - having used or been offered treatment for tobacco dependence if they smoke and
    - optimised non-pharmacological management and relevant vaccinations and
    - using a short-acting bronchodilator.

The evidence showed that, compared with other dual therapy combinations and with monotherapy, LAMA+LABA:

- provides the greatest benefit to overall quality of life
- is better than other inhaled treatments for many individual outcomes (such as reducing the risk of moderate to severe exacerbations)
- is the most cost-effective option.

Most of the trials specifically excluded people with COPD and asthma, so there was no direct evidence for this group. The committee recommended LABA+ICS based on their clinical experience and knowledge of the likely benefit of inhaled corticosteroids in certain specific COPD phenotypes."

Indicateur 14: Traitement pharmacologique des patients atteints de BPCO sous bithérapie inhalée qui continuent à présenter des exacerbations et ont des valeurs élevées d'éosinophiles

Indicateur 2026

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
14	Percentage of patients with COPD with further exacerbations on LABA/LAMA **or LABA/ICS** who are escalated to LABA/LAMA/ICS if blood eosinophils ≥ 100 cells/µL	GOLD; SEPAR; NICE	2026; 2025; 2026	Evidence A; Moderate; no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
15a	Percentage of patients with further exacerbations on LABA/LAMA who are escalated to LABA/LAMA/ICS if blood eosinophils ≥ 100 cells/µL	GOLD	2019	No grade

Justification : L'indicateur original 15a reste toujours pertinent aujourd'hui. Ces dernières années, tant GOLD que d'autres guides de pratique clinique ont mis l'accent sur le passage à une trithérapie inhalée chez les patients qui continuent à présenter des exacerbations malgré une bithérapie inhalée, en tenant compte des valeurs des éosinophiles sanguins. Cela s'applique également aux patients atteints de BPCO qui seraient encore sous LABA+ICS comme traitement initial.

Recommandations:

GOLD:

"Triple inhaled therapy of LABA+LAMA+ICS improves lung function, symptoms, and health status, and reduces exacerbations, compared to LABA+ICS, LABA+LAMA or LAMA monotherapy (Evidence A)",

"Data modeling indicates that ICS containing regimens have little or no effect at a blood eosinophil count < 100 cells/µL, therefore, this threshold can be used to identify patients with a low likelihood of treatment benefit with ICS."

SEPAR formule une recommandation faible dans ce contexte, avec une nuance concernant les patients non éosinophiliques présentant des exacerbations persistantes :

"In patients with exacerbations despite treatment with LABA/LAMA, triple therapy with LABA/LAMA/ICS is suggested."

Rationale: "Triple therapy with LABA/LAMA/ICS provides a greater reduction in the risk of exacerbations and a greater improvement in symptoms compared with dual bronchodilation (LABA/LAMA). It cannot be ruled out that the reduction in exacerbations with triple therapy versus LABA/LAMA in non-eosinophilic exacerbator patients may be clinically irrelevant."

NICE formule une recommandation faible concernant l'escalade thérapeutique chez les patients sous LAMA/LABA, mais une recommandation forte chez les patients qui continuent à présenter des exacerbations sous LABA/ICS :

"For people with COPD who are taking LAMA+LABA, **consider** LAMA+LABA+ICS if:

• they have a severe exacerbation (requiring hospitalisation) or

• they have 2 moderate exacerbations within a year. [2019]"

"For people with COPD who are taking LABA+ICS, **offer** LAMA+LABA+ICS if:

• their day-to-day symptoms continue to adversely impact their quality of life or

• they have a severe exacerbation (requiring hospitalisation) or

• they have 2 moderate exacerbations within a year. [2019]"

Indicateur supprimé : Traitement pharmacologique par azithromycine chez les patients atteints de BPCO sous bithérapie inhalée qui continuent à présenter des exacerbations et qui n'ont pas de valeurs élevées d'éosinophiles

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
15b	Percentage of patients with further exacerbations on LABA/LAMA and nonsmoker, who are added azithromycin if blood eosinophils < 100 cells/µL	GOLD	2019	No grade

Justification : Il est proposé de supprimer cet indicateur : plusieurs recommandations relatives à d'autres options thérapeutiques chez les patients présentant de faibles taux d'éosinophiles ou des exacerbations persistantes malgré une trithérapie inhalée sont des recommandations faibles. Pour plusieurs options, NICE indique qu'il convient soit d'en discuter avec un spécialiste (azithromycine), soit de les faire initier par un spécialiste (roflumilast). Dans ce contexte, l'implication des soins de deuxième ligne semble plus appropriée.

Recommandations :

GOLD mentionne ici une recommandation faible :

" If patients treated with LABA+LAMA and eosinophil counts < 100 cells/µL still have exacerbations the following options **may be considered**:

- Among those who are not currently smoking, consider adding azithromycin. Consideration to the development of resistant organisms should be factored into decision-making.
- …"

SEPAR mentionne également une recommandation faible, et uniquement pour les patients présentant justement des valeurs élevées d'éosinophiles sanguins.

"In patients with COPD with the exacerbator phenotype,with at least three exacerbations in the previous year despite appropriate treatment, long-term macrolidetherapy is **suggested**." ! Le phénotype exacerbateur présente des taux d'éosinophiles supérieurs à 100 cells/µl.

Rationale: "This treatment should be restricted to severe patients with frequent exacerbations. Strict monitoring is required for potential adverse effects such as QT interval prolongation, hearing loss, or the development of antibiotic resistance."

NICE formule également une recommandation faible et ne l'associe pas aux valeurs d'éosinophiles :

"Before starting prophylactic antibiotic therapy in a person with COPD, think about whether respiratory specialist input is needed."

"**Consider** azithromycin (usually 250 mg 3 times a week) for people with COPD if they:

• do not smoke and

• have optimised non-pharmacological management and inhaled therapies, relevant vaccinations and (if appropriate) have been referred for pulmonary rehabilitation and

• continue to have 1 or more of the following, particularly if they have significant daily sputum production:

—frequent (typically 4 or more per year) exacerbations with sputum production

—prolonged exacerbations with sputum production

—exacerbations resulting in hospitalisation. [2018]"

Indicateur 15: Utilisation de bronchodilatateurs à courte durée d'action lors d'exacerbations aiguës

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
15	Percentage of patients with COPD with an acute COPD exacerbation who are treated with a SABA with or without a SAMA	GOLD NICE NHG	2026; 2025 2025	Evidence C; no grade no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs 2022 : Inchangé. Identifiant précédent : 16.

Indicateur 16: Utilisation de prednisone lors d'exacerbations aiguës

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
16	Percentage of patients with COPD with an acute COPD exacerbation who are treated with prednisone 40 mg per day for maximum **5 days**	GOLD NHG NICE	2026 2025 2026	Evidence A no grade no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
17	Percentage of patients with an acute COPD exacerbation who are treated with prednisone 40 mg per day for maximum **7 days**	NICE; MoHS; SwRC; COPD-X	2018; 2018; 2018; 2017	No grade; Grade A, Level 1; Evidence A; I strong

Justification : GOLD, NICE et NHG indiquent tous une durée maximale de 5 jours pour ce traitement.

GOLD:

"A dose of 40 mg prednisone-equivalent per day for 5 days is recommended. A systematic literature review concluded that a 5-day course of glucocorticoids is likely to be sufficient in patients with mild-to-moderate exacerbations, with the recognition that the quality of the evidence behind this recommendation is moderate.(1027) One observational study suggested that longer courses of oral glucocorticoids for COPD exacerbations are associated with an increased risk of pneumonia and mortality.(1028)"

NHG:

" Administrer une cure orale de prednisolone pendant 5 jours."

NICE:

"In the absence of significant contraindications, consider oral corticosteroids for people in the community who have an exacerbation with a significant increase in breathlessness that interferes with daily activities. [2004]"

"Offer 30 mg oral prednisolone daily for 5 days. [2019]"

Indicateur 17: Utilisation d'antibiotiques lors d'exacerbations aiguës

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
17	Percentage of patients with COPD with an acute COPD exacerbation for whom an antibiotic was considered necessary by the GP, for whom the duration of antibiotic use is maximum **5 days**.	GOLD; NHG; NICE	2026 2025; 2026	Evidence A & Evidence B; no grad; no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
21	Percentage of patients with an acute COPD exacerbation who are treated with an antibiotic for maximum 7 days, except COPD patients with bronchiectasis for whom the duration of antibiotic use is maximum 10 days	Added by consensuspanel		

Justification : L'indicateur formulé à l'origine peut donner l'impression qu'un antibiotique doit toujours être prescrit en cas d'exacerbation aiguë. Dans l'étude originale,

> *"The expert panel emphasized a maximum duration of seven days for both oral corticosteroids and antibiotics to treat an acute exacerbation. Therefore, at the consensus meeting, the panel's pulmonologists introduced one new recommendation expressing the maximum duration of antibiotic treatment in case of an acute exacerbation. Finally, this resulted in a list of 21 recommendations and four QIs."*

Ce raisonnement semble surtout souligner l'importance de la durée maximale du traitement antibiotique. Nous avons rendu l'indicateur plus spécifique et avons adapté la durée maximale à 5 jours, conformément aux recommandations actuelles dans ce contexte.

Recommandations :

NHG ne mentionne pas de durée spécifique, mais confirme également que les antibiotiques ne sont pas nécessaires dans tous les cas d'exacerbation.

« Administrer des antibiotiques (pour le choix, voir le guide de pratique clinique NHG sur la toux aiguë) :

- en présence de signes d'infection (> 38 °C, altération de l'état général, modification du profil de la toux, modification des expectorations) ;

- chez les patients vulnérables, par exemple présentant déjà une obstruction bronchique sévère connue ;
- en cas d'antécédents d'exacerbations sévères nécessitant systématiquement des antibiotiques. »

GOLD:

- "Antibiotics are indicated in patients with purulent sputum, prior positive sputum bacteria culture, or requiring mechanical ventilation (invasive or noninvasive) (Evidence A);
- Antibiotics, when indicated, can shorten recovery time, reduce the risk of early relapse, treatment failure, and hospitalization duration. Duration of therapy 5 days (Evidence B)."

NICE dispose d'un guide de pratique clinique distinct concernant l'utilisation des antibiotiques lors des exacerbations aiguës de BPCO (12). **Si** des antibiotiques sont prescrits dans ce contexte, une durée de 5 jours est également recommandée de manière systématique.

"**Consider** an antibiotic (see the recommendations on choice of antibiotic) for people with an acute exacerbation of COPD, but only after taking into account:

- the severity of symptoms, particularly sputum colour changes and increases in volume or thickness beyond the person's normal day-to-day variation;
- whether they may need to go into hospital for treatment (see the NICE guideline on COPD in over 16s)
- previous exacerbation and hospital admission history, and the risk of developing complications
- previous sputum culture and susceptibility results
- the risk of antimicrobial resistance with repeated courses of antibiotics."

Suivi

Indicateur 18: Fréquence des consultations de suivi

Indicateurs 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
18a	Percentage of patients with COPD who have a follow-up consultation at least once per year	NHG; NICE	2025; 2026	No grade; No grade
18b	Percentage of high risk COPD patients who have at least 2 follow-up consultations per year. ** high risk = FEV1 <50% OR mMRC 2 or more (with treatment) OR 2 or more moderate exacerbations in the last 12 months OR 1 exacerbation requiring hospital admission. (SEPAR)*	NHG; NICE	2025; 2026	No grade; No grade

Indicateur 2022:

ID (non-measurable QIs)	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
2	COPD patients should be monitored every 6 months. The CAT score should be used to detect symptoms related to COPD.	MoHS	2018	No grade

Adaptations : Il existe différents questionnaires permettant d'évaluer la charge de morbidité liée à la BPCO. À l'exception de l'échelle mMRC utilisée pour évaluer la dyspnée, les différents guides de pratique clinique mentionnent des questionnaires différents. C'est pourquoi nous ne souhaitons pas imposer un questionnaire spécifique comme instrument de mesure obligatoire dans les indicateurs, à l'exception du mMRC mentionné précédemment. L'utilisation du score CAT a donc été supprimée.

Par ailleurs, nous retrouvons également des recommandations variables concernant la fréquence du suivi, qui sont plus conservatrices que la recommandation originale. Nous avons donc choisi d'appliquer la définition des patients atteints de BPCO à haut risque proposée par SEPAR afin de distinguer les patients à haut risque devant être suivis deux fois par an de la recommandation visant à assurer au minimum un suivi annuel pour tous les patients atteints de BPCO.

Recommandations:

NICE:

"Review people with COPD at least once per year and more frequently if indicated, and cover the issues listed in table 6. ; When people with very severe COPD [GOLD 4 of FEV1<30%] are reviewed in primary care they should be seen at least twice per year, and specific attention should be paid to the issues listed in table 6. [2004];"

NHG:

" Adapter la fréquence des consultations de suivi aux besoins et aux souhaits du patient une fois qu'une situation stable a été atteinte ; comme règle générale :

- en cas de faible charge de morbidité : une fois par an ;
- en cas de charge de morbidité accrue : au moins deux fois par an.

"

Indicateur 19: Enregistrement du statut tabagique

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
19	Percentage of **patients with COPD** whose smoking status is **registered**.	GOLD; NHG; NICE	2026; 2025; 2026	no grade; no grade; no grade

Indicateur 2022:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
4	Percentage of adults, including pregnant women, whose smoking status is assessed	USPSTF	2016	Grade D

Justification : L'indicateur de qualité original concerne l'ensemble de la population. L'évaluation du statut tabagique dans la population générale constitue déjà un indicateur de qualité dans un autre ensemble d'indicateurs portant sur la mise à jour du Dossier Médical Électronique (DME)

> *"4.5 Percentage of patients aged 12 years and older for whom there is at least 1 notation concerning the use of cigarettes, alcohol, and substances."(13)*

L'évaluation du statut tabagique fait toutefois partie intégrante de la prise en charge initiale et du suivi des patients atteints de BPCO. L'indicateur reformulé reprend cet élément dans le cadre du suivi de la population atteinte de BPCO.

Orientation

Indicateur 20: Orientation des patients atteints de BPCO âgés de moins de 40 ans

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
20	Percentage of patients with COPD who are younger than 40 years and were referred to a pulmonologist	NHG; NICE	2025; 2026	no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs 2022 : Inchangé. Identifiant précédent : 18.

Indicateur 21 : Orientation vers un pneumologue en présence de certains symptômes

Indicateur 2026:

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
21	Percentage of patients with COPD and a referral to a pulmonologist if peripheral oxygen saturation is < 92% when stable, or haemoptysis, or > 2 thoracic infections a year, or mMRC > 2	NHG; NICE	2025; 2026	no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs 2022 : Inchangé. Identifiant précédent : 19.

Remarque : NICE mentionne également plusieurs autres situations justifiant une orientation vers un pneumologue, en plus des éléments repris dans l'indicateur. Nous ne les avons pas intégrées ici, étant donné que cette recommandation figurait déjà dans le guide de pratique clinique NICE au moment de l'élaboration de l'ensemble original d'indicateurs et de la procédure Delphi.

Planification anticipée des soins

Indicateur 22 : Mise en route d'une planification anticipée des soins

Indicateur 2026

ID	Quality Indicator	Source	Year	Level of Evidence
22	Percentage of patients with COPD and FEV1 ≤ 30% and starting with long-term oxygen therapy for whom advance care planning is determined	GOLD; NHG; NICE	2026; 2025; 2026	Evidence D; no grade; no grade

Adaptation par rapport aux indicateurs 2022 : Inchangé. Identifiant précédent : 20.

Remarque : Aucun des guides de pratique clinique actuels ne reprend ce critère avec un seuil aussi clairement défini. Les guides de pratique clinique fournissent plutôt des indications plus subjectives pour initier cette démarche. Le guide de pratique clinique Pallialine relatif aux soins palliatifs chez les patients atteints de BPCO utilise néanmoins ce seuil, en complément d'autres éléments. (14)

Recommandations :

GOLD:

"At an individual level, prediction of 6-month survival in people with COPD is unreliable and therefore early discussion of these issues is important together with phased introduction of supportive care. Hospitalization may be a trigger to initiate discussion of advance care planning. Patients and their families live with uncertainty about the timing of death and fear of death will result from worsening dyspnea and suffocation. Good advance care planning can reduce anxiety for patients and their families by talking about death and dying and offering emotional support. It can also ensure that care is consistent with their wishes and avoids unnecessary, unwanted and costly invasive approaches."

NHG:

" L'évolution de la BPCO à un stade avancé est difficile à prédire. C'est pourquoi une planification anticipée des soins est souhaitable : discutez avec le patient des soins qu'il souhaiterait recevoir dans différents scénarios possibles, y compris la ventilation assistée."

NICE:

"People with end-stage COPD and their family members or carers (as appropriate) should have access to the full range of services offered by multidisciplinary palliative care teams, including admission to hospices. [2004]"

Explication de la méthode

La mise à jour de ces indicateurs de qualité a été préparée par les chercheuses Liesbeth Meel (KU Leuven) et Carolien Strouwen (Cebam).

1. Sélection des guides de pratique clinique

Pour la mise à jour des indicateurs de qualité, une recherche de guides de pratique clinique a été effectuée auprès d'organisations reconnues qui développent ou proposent des guides de pratique clinique, voir le tableau 1, ainsi qu'à partir de l'article de Dewaele S. et al. (1), sur lequel reposent les indicateurs belges originaux relatifs à la BPCO en médecine générale.

Organisation	Domaine d'activité	Pays	Lien
WOREL*	Différentes professions de santé	Belgique	www.worel.be
NICE*	Médecins généralistes	Royaume-Uni	https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-guidelines
NHG*	Médecins généralistes	Pays-Bas	https://www.nhg.org/
KCE	Différentes professions de santé	Belgique	https://kce.fgov.be/nl/publicaties/rapporten-per-thema
KNMP	Pharmaciens	Pays-Bas	https://www.knmp.nl/richtlijnen
KNGF	Kinésithérapeutes	Pays-Bas	https://www.kennisplatformfysiotherapie.nl/richtlijnen/
HAS	Différentes professions de santé	France	https://www.has-sante.fr/jcms/c_2036961/en/best-practice-guidelines
SIGN	Différentes professions de santé	Écosse	https://www.sign.ac.uk/
Ebpracticenet	Différentes professions de santé	Belgique	www.ebpracticenet.be
GIN	Différentes professions de santé	International	https://g-i-n.net/international-guidelines-library

CDLH	Différentes professions de santé	België	https://www.cdlh.be/nl
Magicapp	Différentes professions de santé	Internationa l	https://app.magicapp.org/#/guidelines

*Tableau 1 : Aperçu des organisations et/ou bibliothèques de guides de pratique clinique consultées. Les organisations marquées d'un * disposent d'une accréditation Cebam valide : la qualité méthodologique du développement de leurs guides de pratique clinique a été validée par Cebam.*

Les guides de pratique clinique ont été inclus s'ils :

- étaient suffisamment récents (date de publication de 2023 ou plus récente) ;
- étaient rédigés en néerlandais, en anglais ou en français ;
- traitaient de l'ensemble de la prise en charge de la BPCO et non d'un aspect particulier uniquement ;
- constituaient de véritables guides de pratique clinique, par opposition aux sources d'Evidence Based Practice qui formulent des recommandations sans suivre un processus complet d'élaboration de guide de pratique clinique ;
- étaient considérés comme étant de qualité suffisante sur la base d'une analyse AGREE II (15).

Voir la figure 1 pour un aperçu.

La recherche a été réalisée par LM et les critères d'inclusion et d'exclusion ont été définis en concertation avec CS. Les évaluations AGREE II ont été réalisées séparément par LM et CS, puis comparées et discutées conjointement.

Dans l'analyse des recommandations relatives au traitement pharmacologique de la BPCO, plusieurs recommandations contradictoires sont apparues dans les guides de pratique clinique initialement sélectionnés. Il est également apparu que le guide de pratique clinique NHG n'était plus totalement à jour pour certaines recommandations. La mise à jour NHG de 2025 concernait une mise à jour limitée d'un petit sous-ensemble de recommandations. Cette situation pourrait également concerner NICE, mais dans une moindre mesure. NICE indique explicitement que le guide de pratique clinique est révisé lorsqu'une nouvelle preuve susceptible d'influencer les recommandations apparaît. En 2026, NICE a encore ajouté des recommandations concernant l'utilisation de thérapies biologiques dans la BPCO non contrôlée. En raison de ces contradictions et du caractère potentiellement obsolète de certaines recommandations NHG, une nouvelle recherche des guides de pratique clinique précédemment identifiés a été réalisée pour le thème du traitement pharmacologique de la BPCO, afin de renforcer ce volet par des

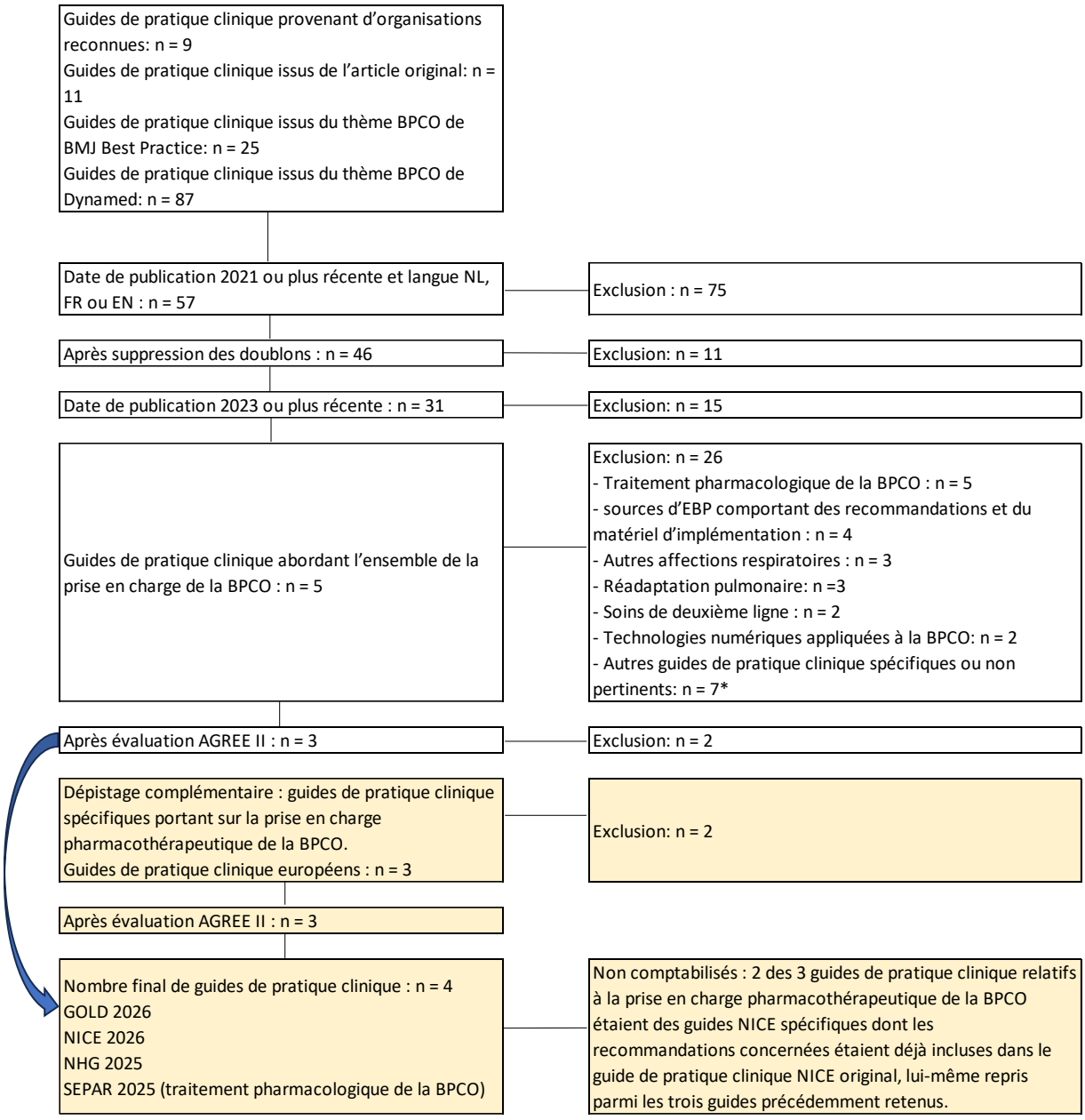
recommandations plus récentes dans le contexte européen des soins de santé. Voir également la figure 1.

Dans la mise à jour finale, quatre guides de pratique clinique ont été retenus.

Organisation	Dernière révision en	Document	Lien
GOLD	2026	Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD	https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/
NHG*	2025	NHG Standaard COPD	https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/copd
NICE*	2026	Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management	https://www.nice.org.uk/guidance/ng115
SEPAR	2025	Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): Pharmacological treatment of stable COPD	https://www.archbronconeumol.org/es-spanish-copd-guidelines-gesepoc-pharmacological-articulo-S1579212912000936

Tableau 2 : *Guides de pratique clinique sélectionnés pour la mise à jour. Les organisations marquées d'un * disposent d'une accréditation Cebam valide ; la qualité méthodologique de l'élaboration des guides de pratique clinique y a été validée par Cebam.*

L'explication de la méthode se poursuit à la page suivante.



** Les autres guides de pratique clinique spécifiques ou non pertinents (liés à la BPCO) concernaient : les exacerbations, les maladies cardiovasculaires, la fragilité, la dénutrition, les soins palliatifs, le choix des inhalateurs dans le contexte du changement climatique et la spirométrie.*

Figure 1 : *aperçu schématique de la sélection des guides de pratique clinique.*

2. Mise à jour des indicateurs existants

Dans l'étape suivante, les recommandations initiales ayant conduit aux indicateurs finaux de l'ensemble original ont été répertoriées. Ces recommandations ont été comparées aux recommandations correspondantes issues des guides de pratique clinique sélectionnés à l'étape 1 pour la mise à jour. Le guide de pratique clinique GOLD est considéré comme un document de référence important en raison de ses mises à jour fréquentes et de son utilisation à grande échelle dans la pratique clinique. Sur le plan méthodologique, il a

toutefois été jugé moins robuste comme guide de pratique clinique que les trois autres guides sélectionnés. Le choix des adaptations des indicateurs s'est donc concentré sur les recommandations concordantes entre les différents guides de pratique clinique. Les niveaux de preuve correspondants ont été ajoutés lorsque ceux-ci étaient disponibles. Des informations complémentaires concernant les niveaux de preuve sont disponibles dans l'Annexe 1.

Sur la base de cette analyse, LM et CS ont déterminé par consensus informel quels indicateurs seraient conservés, supprimés ou mis à jour.

3. Vérification des recommandations pour lesquelles aucun indicateur n'existe

Afin de vérifier si de nouvelles recommandations pertinentes étaient apparues depuis le développement de l'ensemble original d'indicateurs, les éléments suivants ont été examinés :

- les recommandations clés de GOLD 2026 ;
- les recommandations de NICE et NHG mises à jour après 2019 ;
- les recommandations de SEPAR présentant un niveau de recommandation « strong » ou « moderate ».

Pour chaque recommandation potentiellement manquante, il a été vérifié si elle avait été exclue dans l'étude originale en tant que recommandation non SMART, ou après la procédure Delphi.

Sur la base de cette analyse, aucun nouvel indicateur n'a été formulé. Les résultats peuvent être consultés dans l'Annexe 2.

4. Consultation publique

Dans le cadre de la consultation publique, les parties prenantes concernées sont contactées afin de fournir un retour d'information sur l'ensemble d'indicateurs mis à jour. Cette consultation est inspirée du fonctionnement de NICE (Royaume-Uni) pour le développement d'indicateurs (16) et dure quatre semaines. Tous les commentaires sont analysés afin de déterminer si des modifications importantes doivent être apportées à l'ensemble d'indicateurs. Les commentaires sont ensuite mis à disposition de manière anonyme afin d'assurer la transparence du processus de développement.

5. Validation finale

L'ensemble final d'indicateurs est soumis à la Commission de surveillance de l'Institut flamand pour la qualité des soins (VIKZ) pour validation.

Références

1. Dewaele S, Van den Bulck S, Gerne L, Vaes B. Development of primary care quality indicators for chronic obstructive pulmonary disease using a Delphi-derived method. NPJ Prim Care Respir Med. 2022 Dec 1;32(1). doi:10.1038/s41533-022-00276-w PubMed PMID: 35304476.

2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: 2026 Report [Internet]. 2025 [cited 2026 Sep 2]. Available from: https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/

3. Institute for Health N, Excellence C. Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management NICE guideline [Internet]. 2018 [cited 2026 Sep 30]. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng115

4. Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). NHG-Standaard COPD (M26) [Internet]. 2025 Jul [cited 2026 Sep 30]. Available from: https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/copd

5. Miravitlles M, Calle M, Molina J, Almagro P, Gómez JT, Trigueros JA, et al. Update 2025 of the Spanish COPD Guidelines (GesEPOC): Pharmacological Treatment of Stable COPD. Arch Bronconeumol. 2025 Dec 1;61(12):766–82. doi:10.1016/j.arbres.2025.10.008

6. Raat W, Verheyden B, Mamouris P, Muylle K, Baroni A, Van den broeck A, et al. Incident COPD in Belgian primary care: Exacerbation profiles, treatment patterns and opportunities to advance guideline concordant care. NPJ Prim Care Respir Med. 2026 Sep 17. doi:10.1038/s41533-026-00562-x

7. S Van Cauwenbergh, L De Coninck, E Excelmans, J cooreman, M Goossens, V Wauters, et al. Stoppen met roken. Partiële update 2026. [Internet]. 2026 Feb [cited 2026 Oct 29]. Available from: https://ebpnet.be/nl/ebsources/11404

8. Superior Health Council. Vaccination against Pneumococcal Disease in Adults. Report No. 9842. [Internet]. Brussels; 2025. Available from: www.shc-belgium.be

9. BCFI [Internet]. [cited 2026 Oct 28]. Vaccin tegen pneumokokkeninfecties. Available from: https://www.bcfi.be/nl/chapters/13?frag=11718

10. Superior Health Council (of Belgium). COVID-19 vaccination: Belgian recommendations for season 2026-2027. Report No. 9934. [Internet]. Brussels; 2026. Available from: www.shc-belgium.be

11. Surveillance for respiratory hazards in the occupational setting [American Thoracic Society]. Am Rev Respir Dis. 1982 Nov;126(5):952–6. PubMed PMID: 7149469.

12. NICE. Chronic obstructive pulmonary disease (acute exacerbation): antimicrobial prescribing NICE guideline [Internet]. 2018. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng114

13. Paridaens R, Van den Bulck S, De Jonghe M, Fauquert B, Meel L, Raat W, et al. Development of Quality Indicators for the Correct Use of Electronic Medical Records in Primary Care: Modified Delphi Study. JMIR Med Inform. 2026 Jan 19;14:e80057. doi:10.2196/80057

14. LAN, IKNL. Palliatieve zorg bij COPD [Internet]. 2021 Dec [cited 2026 Oct 15]. Available from: https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/palliatieve_zorg_bij_copd/palliatieve_zorg_bij_copd.html

15. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. Can Med Assoc J. 2010 Dec 14;182(18):E839–42. doi:10.1503/cmaj.090449

16. NICE. NICE indicator process guide [Internet]. 2014 [cited 2026 Sep 22]. Available from: www.nice.org.uk/process/pmg44

Annexe 1: Niveaux de preuve des guides de pratique clinique

GOLD 2026:

Description of Levels of Evidence — Table A

Evidence Category	Sources of Evidence	Definition
A	Randomized controlled trials (RCTs)	Evidence is from endpoints of well-designed RCTs that provide consistent findings in the population for which the recommendation is made without any important limitations.
	Rich body of high quality evidence without any significant limitation or bias	Requires high quality evidence from ≥ 2 clinical trials involving a substantial number of subjects, or a single high quality RCT involving substantial numbers of patient without any bias.
B	Randomized controlled trials (RCTs) with important limitations	Evidence is from RCTs that include only a limited number of patients, *post hoc* or subgroup analyses of RCTs or meta-analyses of RCTs.
	Limited body of evidence	Also pertains when few RCTs exist, or important limitations are evident (methodological flaws, small numbers, short duration, undertaken in a population that differs from the target population of the recommendation, or the results are somewhat inconsistent).
C	Non-randomized trials Observational studies	Evidence is from outcomes of uncontrolled or non-randomized trials or from observational studies.
D	Panel consensus judgment	Provision of guidance is deemed valuable but clinical literature addressing the subject is insufficient. Panel consensus is based on clinical experience or knowledge that does not meet the above stated criteria.

© 2025, 2026 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

SEPAR 2025: Explication des niveaux de preuve dans le matériel supplémentaire de l'article.(5)

"Certainty of evidence

We rated the certainty of evidence across studies and for each outcome following the GRADE approach as high, moderate, low or very low, depending on several factors including risk of bias, imprecision, inconsistency, indirectness and publication bias 4. We developed

GRADE evidence profiles and summary of findings (SoF) tables, summarizing the evidence for a list of selected outcomes related to benefits and harms, the relative and absolute effects of the intervention and the volume and certainty of evidence. We justified all decisions to downgrade the certainty using footnotes, and we made comments to aid the reader's understanding of the review where necessary.

The 'high', 'moderate', 'low', or 'very low 'levels of evidence were defined as follows:

- **High certainty:** we are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.
- **Moderate certainty:** we are moderately confident in the effect estimate: the true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.
- **Low certainty:** our confidence in the effect estimate is limited: the true effect may be substantially different from the estimate of the effect.
- **Very low certainty:** we have very little confidence in the effect estimate: the true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.

The narrative of the evidence of effects follows the GRADE guidelines 26: “informative statements to communicate the findings of systematic reviews of interventions”. This guidance provides a list of informative statements to communicate results of systematic reviews according to the size of the effect estimate and the certainty of the evidence (Santesso 2020).”

NICE 2026:

NICE n’ajoute pas de niveaux de preuve dans les recommandations du guide de pratique clinique lui-même. Ceux-ci sont intégrés dans les revues de preuves (« evidence reviews ») qui l’accompagnent.

La force des preuves sous-jacentes, lorsqu’elles sont disponibles, détermine si une recommandation est formulée de manière forte ou faible dans le guide de pratique clinique.

NHG 2025:

Voir l’explication relative à NICE. Pour NHG également, les niveaux de preuve sont intégrés dans la formulation des recommandations et peuvent être consultés séparément dans les tableaux de preuves associés au guide de pratique clinique.

Annexe 2: Aperçu de l'analyse des recommandations manquantes

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
GOLD	2026	Suivi	Routine follow-up of lung function, symptoms and exacerbations is essential to determine when to modify management and to identify any complications and/or comorbidities.	Avant l'évaluation SMART: (entre autres) "check at least twice a year and an annual spirometry (with adequate treatment of the condition in patients who have stopped smoking this can be done once every 3 years) if moderate burden of disease " ; "Diagnosis of COPD should be accompanied by regular assessment of severity" ; "at least once a year with annual baseline assessment in primary care (case history / exacerbation frequency, MRC / CCQ / BMI / FEV1). " "The monitoring consists of: determining the burden of disease (evaluation of the symptoms, the limitations experienced, the exercise capacity, number, severity and duration of the exacerbations, FEV1 and nutritional status and the effect of the treatment set on these parameters, using the CCQ or MRC; attention to self-management; discussing problems with smoking cessation and, if necessary, offering extra guidance; attention to adequate exercise, adequate nutrition and optimization of body weight; monitoring compliance and inhalation technique; patient inspection, determination of the weight and possibly auscultation of the lungs; spirometry if necessary"	Les exacerbations et la dyspnée sont déjà couvertes par les indicateurs actuels. Les recommandations visant à réaliser une spirométrie annuelle n'avaient pas été retenues comme SMART dans l'étude originale. Les différentes recommandations de l'étude originale fournissent des avis divergents concernant la réalisation annuelle ou non d'une spirométrie. Par rapport à l'étude originale, aucune nouvelle recommandation importante n'a émergé à ce sujet. Étant donné que cela n'est pas issu de la méthode Delphi, nous ne voyons actuellement aucune raison de formuler un nouvel indicateur.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
GOLD	2026	Suivi	Symptoms that may indicate the development or worsening of a comorbid condition such as lung cancer, obstructive sleep apnea, congestive heart failure, ischemic heart disease, osteoporosis, or depression/anxiety should be recorded. If present, an appropriate diagnostic work-up should follow (see also Chapter 5).	Pas de manière littérale, mais dans le contexte de l'évaluation des comorbidités lors du suivi.	À l'heure actuelle, cela ne répond toujours pas aux critères SMART : il n'est pas réaliste de mesurer si une aggravation des comorbidités a été enregistrée, car lorsqu'il n'y en a pas, il n'y a rien à enregistrer.
GOLD	2026	Suivi	Inhaler technique and adherence need to be assessed regularly.	Avant l'évaluation SMART: Reassess inhaler technique	Cette recommandation n'avait pas été retenue comme recommandation SMART dans l'étude originale. Par rapport à l'étude originale, aucune nouvelle recommandation importante n'a émergé sur ce sujet. Comme cela ne résulte pas de la méthode Delphi, il n'existe actuellement aucune raison de formuler un nouvel indicateur.
GOLD	2026	Suivi	Pulmonary rehabilitation, including exercise training combined with disease-specific education, improves exercise capacity, symptoms, and quality of life across all grades of COPD severity.	Après l'évaluation SMART: Pulmonary rehabilitation is recommended for COPD patients with significant symptoms and/or a high risk of exacerbations.	Dans l'aticle de S. Dewaele et al: "No recommendations on pulmonary rehabilitation were selected. However, this does not mean that pulmonary rehabilitation is not important, but our expert panel stated that this therapy is mostly initiated by a pulmonologist. In Belgium, pulmonary rehabilitation services are usually connected to

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
					hospitals involving a team of different medical and paramedical disciplines. Therefore, these recommendations were not specific for primary care in Belgium. In addition, to date, the initiation of pulmonary rehabilitation is not extractable out of the EHR in Belgium and thus these recommendations were also not SMART applicable."
GOLD	2026	Suivi	LTOT should not be prescribed routinely for patients with stable COPD and resting or exercise-induced moderate desaturation, but it may improve survival in patients with severe resting chronic hypoxemia ($PaO_2 \leq 55$ mmHg or < 60 mmHg if there is cor pulmonale or secondary polycythemia).	Avant l'évaluation SMART: People with stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and a persistent resting stable oxygen saturation level of 92% or less have their arterial blood gases measured to assess whether they need long-term oxygen therapy (LTOT)	Non retenue comme recommandation SMART dans l'étude originale. Cette recommandation reste non retenue au regard du critère de pertinence SMART : l'instauration d'une oxygénothérapie semble davantage relever des soins de deuxième ligne.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
GOLD	2026	Exacerbations	**Exacerbation severity is classified as mild, moderate or severe based on the clinical characteristics of the patient, according to the Rome proposal.**	**Non retrouvé**	Explication en GOLD: "When evaluating a patient with COPD who is complaining of acute worsening of respiratory symptoms, it is desirable to systematically evaluate the severity of the event using clinical, physiological and laboratory variables that can reflect organ decompensation and potential outcomes" "We are NOW proposing that the severity of an exacerbation (**as well as its treatment and place of care**) be determined based on the clinical characteristics of the patient. The Rome classification of exacerbation severity(291) is based on a thorough review of the available literature and a modified Delphi method to determine the variables and thresholds included." --> Cette classification devrait donc servir à déterminer l'approche thérapeutique et le lieu de prise en charge des exacerbations. Toutefois, dans les schémas ultérieurs consacrés au traitement des exacerbations, cette classification n'est pas encore utilisée de manière cohérente. À mon avis, il est encore trop tôt pour en faire un indicateur ; cela doit d'abord être confirmé.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
GOLD	2026	Exacerbations	Following an exacerbation, the management of COPD and its comorbidities should be reviewed and appropriate measures for exacerbation prevention should be implemented	Avant l'évaluation SMART : In the event of a serious exacerbation, a check-up is agreed the following day, which consists of: evaluation of the symptoms and experienced limitations; examination of the lungs; investigating the cause of the exacerbation (pay particular attention to therapy compliance, inhalation technique and luxating factors); possibly adjust the management	Cette recommandation n'a pas été retenue comme recommandation SMART dans l'étude originale et demeure difficilement mesurable. Il est possible qu'aucune modification mesurable de la prise en charge de la BPCO ne soit observée, par exemple lorsqu'il s'agit d'une première exacerbation pouvant encore être traitée de manière conservatrice, ou lorsqu'il s'agit d'un patient dont le traitement est déjà optimisé, y compris dans le contexte des exacerbations. En l'absence de changement pouvant être enregistré, il est difficile de déterminer si une réévaluation de la prise en charge a effectivement eu lieu ou non.
GOLD	2026	Comorbidités	Multimorbidity is often underdiagnosed and undertreated, and should be actively searched for in each patient with COPD.	Avant l'évaluation SMART : Assessing the severity of COPD should take into account lung function, history of exacerbations and comorbid conditions ; Group B patients are likely to have comorbidities that may add to their symptomatology and impact their prognosis, and these possibilities should be investigated.; It is recommended that COPD patients are checked annually for cardiovascular diseases and diabetes mellitus; Concomitant chronic diseases occur frequently in COPD patients, including cardiovascular	Dans l'étude originale, aucune recommandation relative aux comorbidités n'a été retenue comme recommandation SMART. Voir également la remarque ci-dessus : à moins qu'il soit possible d'indiquer explicitement que les comorbidités ont été évaluées, il est impossible d'obtenir un score pour ces indicateurs chez les patients qui ne présentent aucune comorbidité. Cela ne répond donc toujours pas aux critères SMART.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
				disease, skeletal muscle dysfunction, metabolic syndrome, osteoporosis, depression, anxiety, and lung cancer. These comorbidities should be actively sought and treated appropriately when present as they can influence mortality and hospitalizations independently.	
GOLD	2026	Comorbidités	Lung cancer is a major cause of death in patients with COPD. An annual LDCT scan is recommended for lung cancer screening in patients with a smoking history, similar to recommendations for the general population. Screening for lung cancer in patients with COPD not associated with tobacco smoking is not recommended due to lack of evidence.	Avant l'évaluation SMART : Consider CT of the chest not only for the differential diagnosis, but also for detection of concomitant bronchiectasis, screening for lung cancer, assessment for lung-volume-reduction procedures and lung transplantation	L'étude KCE sur le dépistage du cancer pulmonaire dans les groupes à risque en Belgique est toujours en cours : https://kce.fgov.be/nl/studie-2026-05-hsr-budgetimpact-van-en-capaciteitsbehoeften-voor-longkankerscreening --> Étant donné que cette recommandation de GOLD repose également sur les recommandations nationales américaines de l'USPSTF, il paraît préférable de suivre l'approche nationale belge, qui n'est pas encore finalisée
GOLD	2026	Comorbidités	When COPD is part of a multimorbidity care plan, a goal should be simplicity of treatment, minimizing polypharmacy.	Avant l'évaluation SMART : When COPD is part of a multimorbidity care plan, attention should be directed to ensure simplicity of treatment and to minimize polypharmacy	Cette recommandation n'avait pas été retenue comme recommandation SMART dans l'étude originale. Elle reste difficilement mesurable à ce jour et n'est donc toujours pas retenue.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
SEPAR	2025	Pharmacological treatment in stable COPD	**Treatment with dupilumab is recommended in patients with COPD with predominant type 2 inflammation and mucus hypersecretion who continue to experience exacerbations despite optimal inhaled therapy, usually triple therapy.**	**Non retrouvé.**	Dans SEPAR, il s'agit d'une recommandation de force modérée. Dans NICE (mise à jour 2026), il s'agit d'une recommandation faible : "Dupilumab **can** be used as an add-on maintenance treatment option for uncontrolled chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with raised blood eosinophils in adults if: ..." --> Pour cette raison, cette recommandation n'a pas été retenue.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
NHG	2025	Exacerbation aiguë de BPCO	**Seules adaptations du guide de pratique clinique NHG BPCO en 2025 :** • La recommandation concernant le mode d'administration de l'oxygène a été alignée sur la version révisée du guide thérapeutique NHG « Médicaments et oxygène dans les situations d'urgence ». • La classification des niveaux d'urgence des services ambulanciers a été modifiée. La recommandation relative à l'appel d'une ambulance a été adaptée en conséquence. En pratique, le médecin contacte le centre de régulation des ambulances, et le régulateur détermine le niveau d'urgence de l'intervention. Des informations complémentaires sur cette classification sont disponibles dans le guide	Avant l'évaluation SMART : NHG: In the event of an exacerbation with one or more alarm symptoms, the GP will call an ambulance and in the meantime act according to the following recommendations: If oxygen is present: start with 10 to 15 liters of O2 / min and reduce as quickly as possible on the basis of peripheral oxygen saturation; strive for an oxygen saturation between 90 and 92%; combine this, if nebulizing equipment is available, with nebulisation of salbutamol (2.5 to 5.0 mg) and ipratropium bromide (0.5 mg). If nebulizing equipment is not available: give salbutamol and ipratropium per dose aerosol. In both situations, consider one-time 30 mg prednisolone per os or in patients who are too anxious to swallow dexamethasone 8 mg IM.	Cette recommandation avait été jugée non SMART dans l'étude originale. Nous maintenons cette évaluation pour la nouvelle recommandation, étant donné que l'adaptation de la recommandation précédente concerne principalement une évolution du contexte néerlandais de prise en charge des urgences.

Source	Année	Categorie	Recommandation	Dans les recommandations précédentes ?	Évaluation
			thérapeutique NHG « Médicaments et oxygène dans les situations d'urgence »		