



HAL
open science

Création d'une fiche d'aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à l'attention des médecins généralistes

Anne Cloé Pelletier Saveret, Yohan Thizy

► To cite this version:

Anne Cloé Pelletier Saveret, Yohan Thizy. Création d'une fiche d'aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à l'attention des médecins généralistes. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02298778

HAL Id: dumas-02298778

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02298778>

Submitted on 27 Sep 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

UFR DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Année : 2019

CREATION D'UNE FICHE D'AIDE A LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS
ATTEINTS DE BPCO A L'ATTENTION DES MEDECINS GENERALISTES

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
DIPLOME D'ÉTAT

Anne-Cloé PELLETIER épouse SAVERET [Données à caractère personnel]

Yohan THIZY [Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE
GRENOBLE

Le : 24/09/2019

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Président du jury :

Mr IMBERT Patrick Professeur des Universités de Médecine Générale

Membres :

Mr PISON Christophe Professeur des Universités et Praticien Hospitalier

Mr SEIGNEURIN Arnaud Maître de Conférences des Universités et Praticien
Hospitalier

Mme ABELLEIRA Marion Praticien Hospitalier (directrice de thèse)

Mr DECELLE Gaël Praticien Hospitalier (directeur de thèse)

*L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans
les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

Doyen de la Faculté : **Pr. Patrice MORAND**

Année 2018-2019

ENSEIGNANTS DE L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BOLLA Michel	Cancérologie-Radiothérapie
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
PU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et de Pathologie Cytologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
MCU-PH	BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH	CANALI-SCHWEBEL Carole	Réanimation médicale
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
PU-PH	CHARLES Julie	Dermatologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie générale
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
PU-PH	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
MCU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LABLANCHE Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU - PH	LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénéréologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LETOUBLON Christian	Chirurgie digestive et viscérale
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Virologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	MALLION Jean-Michel	Cardiologie
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MC LEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Virologie
PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jean-Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et Biologie Moléculaire
MCU-PH	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmaco clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
MCU-PH	RUBIO Amandine	Pédiatrie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie Cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Réanimation
MCU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers
MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale
MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

Remerciements communs :

A notre jury de thèse,

A Monsieur le Professeur Patrick IMBERT :

Qui nous fait l'honneur de présider notre jury de thèse.

Nous lui exprimons notre reconnaissance et notre profond respect.

A Monsieur le Professeur Christophe PISON :

Qui nous a fait l'honneur de siéger parmi les membres de notre jury.

Nous le remercions d'avoir accepté de juger ce travail.

A Monsieur le Docteur Arnaud SEIGNEURIN :

Qui nous a fait l'honneur de participer à ce jury.

Qu'il trouve ici le témoignage de toute notre reconnaissance.

A Madame le Docteur Marion ABELLEIRA :

Qui a apporté toutes ses connaissances et des conseils avisés à la réalisation de ce travail.

Nous avons apprécié son écoute, son encadrement, sa gentillesse et sa disponibilité.

Qu'elle trouve ici l'expression de notre profond respect et le témoignage de notre gratitude.

A Monsieur le Docteur Gaël DECELLE :

Qui a soutenu et suivi personnellement la réalisation de ce travail.

Nous avons apprécié son écoute, son encadrement, ses compétences, sa gentillesse et sa disponibilité.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profond respect et le témoignage de notre gratitude.

Aux médecins généralistes et pneumologues :

Qui ont pris le temps de participer à notre étude et sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

Remerciements d'Anne-Cloé :

A mon époux Florian, merci de m'accompagner et de me soutenir depuis toutes ces années. Merci pour ces moments de détente et d'aventure qui ont ponctué ces années de travail. Merci d'accepter mon rythme de travail décousu, mes « debriefs médicaux » et merci de me pousser à faire des choix. Merci pour ta confiance, merci de renforcer mon sentiment de sécurité, merci pour mon épanouissement à tes côtés.

A mes parents, Maria et Michel sans qui je n'en serai pas là ! Merci de m'avoir entre autres transmis votre ouverture d'esprit, votre énergie, votre sens du travail. Merci de supporter mon esprit de contradiction, et d'avoir un sens de la réception aussi exceptionnel. Merci de m'avoir accompagné et guidé dans une voie qui me permet de m'épanouir.

Merci à mes beaux-parents, Brigitte et Eric, de m'avoir intégré à la famille et fait confiance pour prendre soin de votre fils. Merci pour cette complicité et pour l'accompagnement bienveillant depuis toutes ces années.

Merci à mes grands-parents et à ceux de Florian qui veillent sur nous. Gracias à Abuelita por tu complicitad, tu generosidad, tu orgullo y cada momentos compartidos. Merci à Annie de me considérer comme une petite-fille à part entière, et de nous pousser à profiter à 200% de la vie.

Merci à mes frères, Julien et Hugo, à ma belle-sœur Mathilde et mon beau-frère Nathan de constituer ce noyau dur toujours partant pour une nouvelle aventure. Merci pour votre bonne humeur, votre créativité et vos sens de l'humour. Merci pour votre simplicité.

Merci à mes cousins pour tous ces moments de partage depuis l'enfance. Merci à **Alizé** et **Elsa** pour cette complicité (et les bons conseils au niveau de la mise en page pour la fiche =). Merci à **Solène** pour les échanges et bons conseils tant sur le plan personnel que professionnel.

Merci à tous les amis pour votre bonne humeur et votre facilité à créer des moments de partage exceptionnels. Merci à **Pauline** et **Camille** pour votre soutien sans faille. Merci pour cette amitié essentielle à mon équilibre, merci pour vos regards bienveillants et positifs de la vie.

Merci à Laetitia et Yohan pour ce bout de chemin parcourus ensemble. Merci de nous accepter comme nous sommes, merci pour ces sorties et soirées improvisées. Merci à Yohan d'avoir accepté de se lancer dans ce travail, merci pour ta patience, ton calme et ta philosophie toujours positive !

Merci à toutes les équipes médicales et paramédicales qui m'ont accompagné au cours de mes études. **Merci à l'équipe de l'UPUM** qui a bien failli me convaincre sur la pratique hospitalière ! Merci de m'avoir transmis vos connaissances et

passions du métier, merci de m'avoir fait confiance. **Merci à Gael** d'avoir encadré ce travail, merci pour tes bons conseils et ta réactivité !

Remerciements de Yohan :

A ma récente épouse Laëtitia

Pour ton soutien durant tellement d'années, ta bienveillance et ta patience. Rien ne serait possible sans toi mon petit Pygmalion ;)

A mes parents, Chris et Henri

Dont je suis très fier et qui ont toujours su me soutenir et m'accorder toute leur confiance. Je vous dois tellement !

A mon frère Yannick

Tellement différent et proche à la fois, il nous aura fallu un peu de temps pour nous comprendre mais cela en valait la peine !

A ma tante Brigitta

Entre médecine et médecine alternative, la frontière n'est pas si éloignée.

A ma Mamie

Disparue depuis tant d'années et pourtant toujours présente, tu continues à me guider.

A toute ma Belle Famille

Je vous remercie de m'avoir accompagné durant toutes ses années et pour tous ses bons moments passés et à venir.

A mon Papi, à tous mes oncles et tantes

Merci pour votre soutien

A Claire, Ludo, Célia et Anaïs

Que de temps passé depuis le lycée et toujours ravi de partager des moments ensemble.

A Yannick M

Pour toutes nos années de coloc.

Et enfin à Cloé et Florian

Entre études et soirées détentes parsemées de coutures et de sports, et sans qui tout ce travail n'aurait été possible.

TABLE DES MATIERES

1. Abréviations	Page 11
2. Résumés, mots clés en français et anglais	Page 12
3. Article :	
a. <u>INTRODUCTION</u>	Page 14
b. <u>METHODE</u>	Page 16
• Schéma de l'étude	Page 16
• 1 ^{ère} partie : Création de la fiche	Page 17
➤ Caractéristiques	Page 17
➤ Recrutement des experts	Page 17
➤ Critères d'obtention des consensus	Page 17
➤ Mode de diffusion des questionnaires et logiciels utilisés	Page 18
• 2 ^{ème} partie : Evaluation de la fiche	Page 19
➤ Caractéristiques	Page 19
➤ Recrutement et diffusion	Page 19
➤ Logiciels utilisés	Page 19
c. <u>RESULTATS</u>	Page 20
• 1 ^{ère} partie : Création de la fiche	Page 20
➤ Description de la population des experts	Page 20
➤ Synthèse de l'analyse des 3 tours de la ronde DELPHI	Page 21
➤ Modifications après retour des experts et fiche définitive	Page 27
et fiche définitive	Page 28
• 2 ^{ème} partie : Evaluation de la fiche	Page 30
➤ Description de la population	Page 30
➤ Synthèse de l'analyse statistique	Page 30
d. <u>DISCUSSION</u>	Page 35
e. <u>CONCLUSION</u>	Page 40
4. Bibliographie	Page 44
5. Annexes	Page 46

1. Abréviations

ALD : Affection Longue Durée

ASALEE : Action de Santé Libérale En Equipe

BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

CV : Capacité Vitale

DCI : Dénomination Commune Internationale

EFR : Exploration Fonctionnelle Respiratoire

GOLD : Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

HAS : Haute Autorité de Santé

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

MG : Médecin Généraliste

NFP : Numération Formule Plaquette

SPLF : Société de Pneumologie de Langue Française

TDM : Tomodensitométrie

VEMS : Volume Expiratoire Maximal par Seconde

VNI : Ventilation Non Invasive

2. Résumés, mots clés, Français et Anglais

Contexte. La BPCO est une pathologie respiratoire fréquente et souvent sous-diagnostiquée avec parfois un mésusage des thérapeutiques disponibles. En 2010, la population française atteinte par la BPCO a été estimée à 3,5 millions de personnes. De nouvelles recommandations ont été publiées en 2017 par la GOLD mais elles semblent méconnues ou considérées comme étant trop complexes à appliquer lors d'une consultation de médecine générale.

Objectif. Proposer une aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à l'attention des médecins généralistes sous la forme d'une fiche de synthèse utilisable couramment en consultation de médecine générale.

Méthode. Première partie : étude qualitative par consensus selon un protocole DELPHI. Présentations itératives d'auto-questionnaires informatisés à un groupe d'experts composés de pneumologues et de médecins généralistes exerçant en Pays de Savoie afin d'obtenir un consensus sur les différents items devant apparaître dans la fiche. Deuxième partie : présentation de la fiche et évaluation par des médecins généralistes exerçant en Pays de Savoie via un questionnaire diffusé par mail.

Résultats. La ronde Delphi a nécessité 3 tours successifs afin d'obtenir un consensus sur certains items et une stabilité des résultats pour d'autres. Le schéma d'escalade thérapeutique a été repensé dans un souci de lisibilité et de simplification d'utilisation en médecine générale. Dans un second temps, la fiche a été évaluée par 80 médecins généralistes, plus de 95 % d'entre eux ont estimé qu'elle était lisible avec un format adapté aux consultations de médecine générale. Plus de 90 % de ces médecins ont estimé qu'elle pourrait leur apporter une aide ou modifier leur pratique concernant la prise en charge thérapeutique et le suivi des patients atteints de BPCO.

Conclusion. Réalisation d'une fiche adaptée aux consultations de médecine générale, synthétisant les points clés de la prise en charge des patients atteints de BPCO.

Mots clés : BPCO, Médecine générale, Diagnostic, Traitement, Recommandations, Fiche, Dépistage précoce, Thérapeutique.

Title:

Creation of a card for the care of COPD patients for general practitioners.

Abstract:

Background. COPD is a common and often under-diagnosed respiratory disease with available therapies sometimes misused. In 2010, the French population affected by COPD was estimated at 3.5 million people. New recommendations were published in 2017 by the GOLD but they are either unknown or considered too complex to apply during a general medical consultation.

Objective. Offer assistance to the management of COPD patients for General Practitioners in the form of a summary card commonly used in general medicine consultation.

Method. First part: qualitative study by consensus according to a DELPHI protocol. Repeated presentations of computerized self-questionnaires to a group of experts composed of pneumologists and general practitioners in the Pays de Savoie to obtain a consensus on the different items to appear in the card. Second part: presentation of the card and evaluation by general practitioners practicing in the Pays de Savoie by a questionnaire distributed by email.

Results. The Delphi Round required 3 successive rounds to get consensus on some items and stability of results for others. The therapeutic escalation scheme has been redesigned to be clearer and easier to use in general practice. In a second step, the card was evaluated by 80 general practitioners; more than 95 % of them considered that it was legible with a format adapted to consultations of general medicine. More than 90 % of these physicians felt that it could help them or change their practice regarding the management and the follow-up of COPD patients.

Conclusion. Creation of a summary card adapted to the general practice.

MeSH terms: COPD, General practitioner, Diagnosis, Treatment, Recommendations, Reference, Card, Early detection, Therapeutic.

3. Article :

a. INTRODUCTION :

La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est une pathologie respiratoire fréquente et représente un vrai défi de santé publique. On a estimé qu'en 2010 environ 7.5 % de la population française adulte était touchée par la BPCO soit environ 3,5 millions de personnes¹. La BPCO a un fort impact sur la qualité de vie des patients avec une majoration de la morbi-mortalité (16 500 décès et 100 000 hospitalisations en France par an). Cette pathologie souffre d'un important sous diagnostic (75 à 90% des patients n'étant pas diagnostiqués). La BPCO représente également une dépense de santé majeure, le Ministère de la Santé estimant son coût à 3,5 milliards d'euros par an soit 3,5 % de l'ensemble des dépenses de santé. A l'échelle mondiale, la BPCO est en augmentation et devrait être la troisième ou quatrième cause de mortalité d'ici 2030.

Les médecins généralistes sont des piliers de la prise en charge des patients atteints de BPCO. Ils ont un rôle déterminant dans le dépistage des patients à risque, le diagnostic et l'orientation vers un suivi multidisciplinaire adapté au patient. Ainsi ils sont au centre de la coordination des soins pour éduquer les patients, améliorer leur qualité de vie et limiter les morbidités.

Plusieurs documents de recommandations officielles étaient déjà disponibles pour guider les médecins généralistes dans leurs pratiques^{2,3,4,5}. Il semblait néanmoins persister des difficultés dans la prise en charge au long cours, avec entre autres, un sous-diagnostic et le mésusage des corticoïdes inhalés dans l'escalade thérapeutique des patients atteints de BPCO^{6,7}. Les facteurs mis en avant pour expliquer ces difficultés étaient notamment la méconnaissance des

recommandations⁸ qui pouvaient être perçues comme trop complexes ou inadaptées à leur mise en pratique lors de la consultation en médecine générale.

L'objectif de l'étude était donc de proposer une aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à l'attention des médecins généralistes sous la forme d'une fiche de synthèse utilisable couramment en consultation de médecine générale.

b. METHODE :

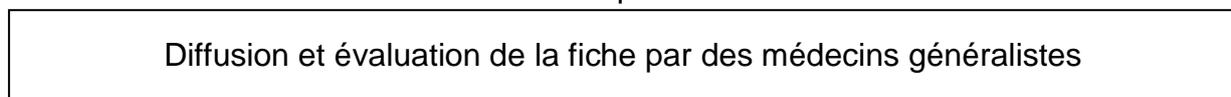
○ **Schéma de l'étude**

La 1^{ère} partie du travail consistait à créer une fiche par méthode DELPHI. La diffusion et l'évaluation de cette fiche a été effectuée dans la 2^{ème} partie du travail via une étude de satisfaction auprès de médecins généralistes.

1^{ère} partie : création de la fiche



2^{ème} partie



○ **1^{ère} partie : création de la fiche**

• **Caractéristiques :**

Une étude qualitative par consensus à partir de la méthode DELPHI a été choisie. Cette dernière s'est composée d'interrogations itératives d'un groupe d'experts à distance n'ayant aucune communication directe entre eux. A chaque tour, les propositions étaient reformulées à partir des différents commentaires des experts jusqu'à l'obtention de consensus ou d'une stabilisation des réponses.

• **Recrutement des experts :**

- Critères d'inclusion :

- Médecins exerçant en Pays de Savoie
- Généralistes ou pneumologues
- Exercice hospitalier et/ou libéral

- Mode de recrutement :

Les médecins étaient contactés en personne par téléphone et mail pour présenter le projet. Leur consentement était recueilli par mail pour confirmer leur participation en tant qu'expert à l'étude.

• **Critères d'obtention des consensus :**

La pertinence des items était cotée par les experts à l'aide d'une échelle numérique allant de 1 (totalement inappropriée) à 9 (totalement appropriée).

Pour chaque item, un consensus était obtenu si:

- la médiane était ≥ 7 ET que toutes les réponses étaient ≥ 5 pour que l'item apparaisse sur la fiche,

- la médiane était $\leq 3,5$ ET que toutes les réponses étaient ≤ 5 pour que l'item n'apparaisse pas sur la fiche,

Un consensus relatif était obtenu si les réponses restaient stables sur au moins 2 tours avec médianes ≥ 7 ou $\leq 3,5$.

- **Mode de diffusion des questionnaires et logiciels utilisés :**

Envoi par mail des différents questionnaires via le logiciel LimeSurvey avec relance toutes les semaines en cas d'absence de réponse.

Analyse statistique des réponses via les logiciels Microsoft Excel et Word.

○ **2^{ème} partie : évaluation de la fiche**

• **Caractéristiques :**

Une enquête de satisfaction a été menée auprès de médecins généralistes exerçant en Pays de Savoie.

La fiche a été diffusée par mail et son évaluation a été effectuée à partir d'un questionnaire présenté en annexe n°1 : « Questionnaire d'évaluation de la fiche ».

Seuls les questionnaires intégralement remplis étaient analysés.

• **Recrutement et diffusion :**

- Critères d'inclusion :

Médecins généralistes exerçant en Pays de Savoie dont les adresses mails étaient référencées par les conseils de l'Ordre de Savoie ou Haute-Savoie.

- Mode de diffusion :

Envoi d'un mail de présentation du projet de thèse et de la fiche via les conseils de l'Ordre de Savoie et Haute Savoie. Ce dernier comportait un lien invitant à répondre au questionnaire pour participer à la 2^{ème} partie.

• **Logiciels utilisés :**

Création du questionnaire via le logiciel LimeSurvey.

Analyses statistiques des réponses via les logiciels Microsoft Excel et Word.

Aide de la part du service d'information et d'études médicales du Centre Hospitalier Annecy-Genevois pour l'analyse statistique en sous-groupe.

c. RESULTATS :

○ 1^{ère} partie : création de la fiche

Dates de début et de fin des rondes DELPHI : du 21/03/18 au 21/09/18.

• Description de la population des experts :

21 experts ont confirmé leur participation à l'étude, 17 médecins généralistes et 4 pneumologues (dont 1 médecin généraliste perdu de vue qui n'a pas répondu au premier tour de la ronde Delphi malgré son consentement. Ses données démographiques n'ont donc pas été recueillies).

Annexe n°2 : « Liste des experts ayant accepté de participer à l'étude DELPHI ».

		4 Pneumologues	16 Généralistes	Total
Sexe	Homme	2	7	9
	Femme	2	9	11
Age	< 45 ans	1	9	10
	> 45 ans	3	7	10
Mode d'exercice	Rural	0	2	2
	Semi-rural	1	7	8
	Urbain	1	7	8
	Hospitalier	2	0	2
Utilisation d'un spiromètre	Oui	3	4 (dont mini spiromètre type PIKO 6)	7
	Non	1	12	13

Figure 1 : données démographiques des experts ayant répondu au 1^{er} tour.

Perdus de vue : 4 médecins généralistes (1 au 1^{er} tour, 2 au 2^{ème} tour et 1 au 3^{ème} tour), soit 17 experts ayant répondu aux 3 tours de manière complète.

- **Synthèse de l'analyse des 3 tours de la ronde DELPHI :**

Annexes n°3, 4 et 5 : « Détails des réponses de chaque tour ».

Annexe n°6 : « Fiche présentée aux experts »

➤ **25 items avec consensus pour intégrer la fiche :**

Partie "Dépistage précoce de la BPCO" :

* **Critères pour cibler la population à risque devant bénéficier d'une spirométrie :**

- Tabagisme actif et passif / homme > 20 PA et femme > 15 PA.
- Exposition professionnelle ou domestique à des toxiques ou irritants (silice, charbon, poussière végétale ou moisissures).
- Dyspnée persistante / aggravée par l'effort / progressive dans le temps.
- Toux chronique.
- Expectoration chronique.

Partie "Outils nécessaires au diagnostic" :

* **Faire apparaître l'échelle d'évaluation des symptômes :** MRCm seule.

* **Faire apparaître un rappel sur l'interprétation d'une spirométrie :** VEMS / CV < 70 % après bronchodilatateurs.

Partie "Prise en charge des patients présentant une BPCO stable" :

* **Traitements non pharmacologiques :**

- Eviction de l'exposition aux toxiques : seule mesure qui permet de limiter l'évolution de la maladie. Une prise en charge pluridisciplinaire peut être proposée : équipe d'addictologie, médecine du travail, ...
- Activité physique quotidienne à encourager.

- Réhabilitation respiratoire : à proposer en cas de dyspnée, d'intolérance à l'exercice ou de diminution des activités quotidiennes malgré le traitement médicamenteux optimisé.

* Traitements pharmacologiques (rappel des objectifs) :

- Prévenir et contrôler les symptômes.
- Améliorer la qualité de vie et la tolérance à l'exercice.
- Réduire la fréquence et la sévérité des exacerbations.

* Vaccinations :

- Grippe / 1 an pour tous les patients.
- Pneumocoque / 5 ans chez patients > 65 ans ou < 65 ans en cas de comorbidité (Insuffisance cardiaque et/ou respiratoire).
- Faire apparaître le rappel du schéma de vaccination du pneumocoque (BEH 2017).

* Oxygénothérapie et VNI : en cas de BPCO sévère, initiation par le pneumologue.

Partie "Le suivi du patient BPCO" :

* Déclaration ALD : pour les patients BPCO avec insuffisance respiratoire ($PaO_2 < 60$ mmHg et/ou $PaCO_2 > 50$ mmHg et/ou VEMS < 50 % de la valeur théorique de la normale à distance d'un épisode infectieux).

* Items à réévaluer à chaque consultation :

- Maintien de l'éviction à l'exposition aux toxiques.
- Evaluation de l'activité physique.
- Observance et bonne technique d'utilisation des inhalateurs.

- Adaptation du traitement pharmacologique, vérification des vaccinations et de l'indication d'une réhabilitation respiratoire.
- Réévaluation des symptômes (échelles MRCm) / exacerbations / hospitalisations.

* Réévaluation EFR : à un rythme adapté à l'état clinique du patient.

* Recherche des comorbidités : Pathologies cardio-vasculaires, Néoplasie pulmonaire, Syndrome d'apnée du sommeil, Dénutrition, Syndrome anxio-dépressif, RGO, Ostéoporose.

➤ **6 Items avec consensus relatif pour intégrer la fiche :**

Malgré des reformulations, les items suivants n'ont obtenu qu'un consensus relatif au 3^{ème} tour pour apparaître sur la fiche (tendances stables sur au moins 2 tours avec médianes ≥ 7). Ils ont donc été intégrés avec modifications tenant compte des commentaires du 3^{ème} tour.

Partie "Dépistage précoce de la BPCO" :

* Critères pour cibler la population à risque devant bénéficier d'une spirométrie :

- Patients de plus de 40 ans.
- Consommation de cannabis.
- Infections récurrentes des voies aériennes inférieures.
- Antécédents personnel ou familiaux de déficit en alpha 1-antitrypsine.

Partie "Outils nécessaires au diagnostic" :

* Examens complémentaires de 1^{ère} intention nécessaires au diagnostic : Spirométrie

+ RP

Partie "Le suivi du patient BPCO" :

* Rappel sur les principaux effets secondaires des traitements :

B2 adrénergiques (tachycardie, tremblements), Anti-muscariniques (sécheresse buccale), Corticoïdes inhalés (candidose buccale, raucité de la voix).

➤ Le schéma d'escalade thérapeutique :

Absence de consensus sur le format de ce schéma, néanmoins tendances en faveur de l'intégration de schémas se basant sur celui de la SPLF avec des médianes ≥ 6 (contre des médianes ≤ 5 pour les schémas basés sur celui de la GOLD). Les commentaires des experts ont permis de cibler leurs attentes et d'améliorer la modélisation afin :

- De rendre plus lisible le schéma,
- D'intégrer un code couleur (Bleu : Dyspnée / Vert : Exacerbation),
- De mettre en avant la notion d'utilisation préférentielle des classes thérapeutiques type "LAMA" pour les patients présentant un profil exacerbateur.

➤ Ajout d'un tableau des thérapeutiques disponibles en

France avec DCI et noms commerciaux⁹ :

Cette initiative a été prise devant l'intérêt pratique pour les médecins généralistes d'avoir une synthèse facilement accessible et l'espace disponible lors de la rédaction de la fiche.

➤ **5 items avec consensus pour ne pas apparaître sur la fiche :**

Partie "Dépistage précoce de la BPCO" :

* Proposition de ne pas afficher les items mini-spiromètre et Peak-Flow

Partie "Outils nécessaires au diagnostic" :

* Examens complémentaires de 1^{ère} intention nécessaires au diagnostic : RP seule

* Examens complémentaires de 2^{ème} intention à réaliser par le médecin généraliste pour éliminer les diagnostics différentiels ou de gravité : recherche Bacille de Koch

* Proposition de ne pas faire apparaître l'outil d'évaluation ABCD modifié

Partie "Prise en charge des patients présentant une BPCO stable" :

* Traitements pouvant être associés aux bronchodilatateurs et/ou corticoïdes inhalés : mucolytiques (mucocinétiques, mucorégulateurs) et anti-oxydants (NAC, carbocystéine) : peuvent diminuer les exacerbations chez les patients qui ne prennent pas de corticoïdes inhalés

➤ **5 items sans consensus au 3^{ème} tour mais tendance stable pour ne pas apparaître sur la fiche :**

Partie "Outils nécessaires au diagnostic" :

* Précision sur les lieux de réalisation d'une spirométrie : "Au cabinet de médecine générale, chez le pneumologue ou auprès d'une IDE ASALEE (Action de Santé Libérale En Equipe)"

* Examens complémentaires de 2^{ème} intention à demander selon les points d'appel pour éliminer les diagnostics différentiels ou de gravité : NFP (anémie, polyglobulie), Polysomnographie (apnée du sommeil), TDM thoracique (lésion parenchymateuse), Gazométrie artérielle (hypoxie, hypercapnie), dosage alpha 1-antitrypsine

Partie "Prise en charge des patients présentant une BPCO stable" :

* Traitements pouvant être associés aux bronchodilatateurs et/ou corticoïdes inhalés : macrolides

Précisions : tendance stable mais sans consensus pour ne pas faire apparaître sur la fiche pour les 2 premiers tours, pas de consensus sur le 3^{ème} tour mais une seule note > 5 associée au commentaire suivant : *"Précision sur les macrolides, permettrait de les favoriser par rapport à l'AUGMENTIN en cas d'usage un peu trop facile des antibiotiques. Je suis d'accord avec le dernier commentaire"*.

Le commentaire relève donc la mauvaise compréhension de la question qui ne portait pas sur l'utilisation des macrolides pour le traitement de l'exacerbation mais bien pour le traitement de fond. De plus, comme précisé dans les autres commentaires, cette prescription relevait plutôt du spécialiste que du médecin généraliste.

* Précisions concernant la réhabilitation respiratoire :

- Fondamentale pour la prise en charge de tout patient BPCO.
- En cabinet de kinésithérapie ou centre de rééducation.

- **Modifications après retour des experts et fiche définitive :**

- Ajout de la précision "en 2018" au titre du tableau des thérapeutiques disponibles en France.
- Ajout de "(Tabac ++)" juste après "Éviction de l'exposition aux toxiques".
- Tableau des thérapeutiques : retrait de différents traitements per os (Bricanyl et Oxeol) et des présentations en nébulisation.
- Ajout du nom commercial TRELEGY.

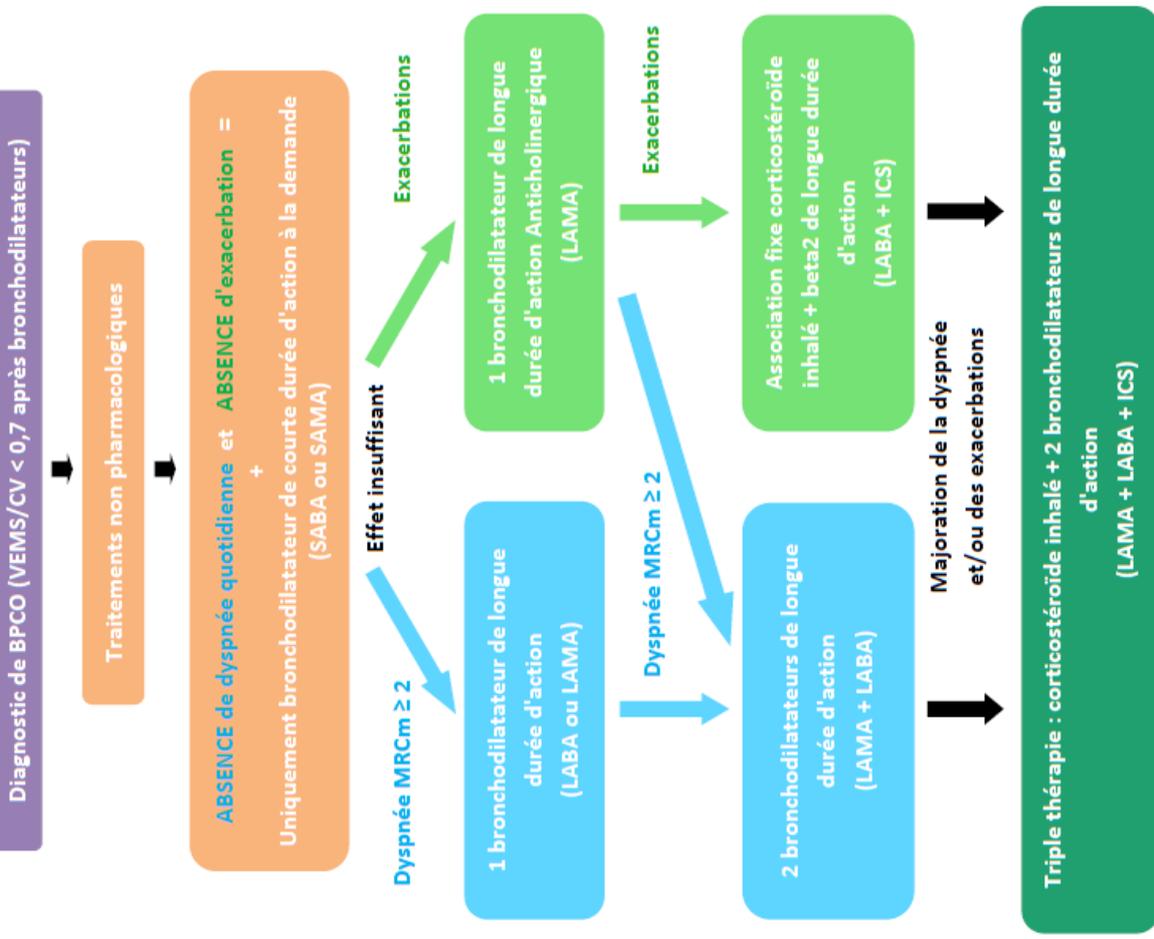
Figure 2 : "Fiche présentée pour la 2^{ème} partie de l'étude".

<p>1. Dépistage précoce de la BPCO = Cibler la population à risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients de plus de 40ans - Tabagisme actif et passif / homme > 20PA et femme > 15PA - Exposition professionnelle ou domestique à des toxiques ou irritants (silice, charbon, poussières végétales ou moisissures) - Dyspnée persistante / aggravée par l'effort / progressive dans le temps - Toux chronique - Expectoration chronique - Consommation de cannabis - Infections récurrentes des voies aériennes inférieures - Antécédents personnel ou familial de déficit en alpha 1-antitrypsine 	<p>2. Outils nécessaires au diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Examens complémentaires de 1^{ère} intention : Spirométrie+ Radio. thoracique * Echelle d'évaluation des symptômes : MRCm <table border="1"> <tr> <td>Grade 0</td> <td>Je ne suis essoufflé qu'en cas d'effort intense.</td> </tr> <tr> <td>Grade 1</td> <td>Je suis essoufflé en marchant vite sur terrain plat ou en montant une légère pente.</td> </tr> <tr> <td>Grade 2</td> <td>Je marche plus lentement que les gens du même âge sur terrain plat à cause de l'essoufflement ou je dois m'arrêter pour reprendre mon souffle quand je marche à mon rythme sur terrain plat.</td> </tr> <tr> <td>Grade 3</td> <td>Je m'arrête pour reprendre mon souffle après avoir marché 100 mètres ou après quelques minutes de marche sur terrain plat.</td> </tr> <tr> <td>Grade 4</td> <td>Je suis trop essoufflé pour sortir de chez moi ou je suis essoufflé en m'habillant.</td> </tr> </table> <p><small>*Fletcher,CM BMJ.1992; 346:2. 1662</small></p> <p><small>Cocher LA case qui s'applique à vous (1 seule case, grade de 0 à 4)</small></p>	Grade 0	Je ne suis essoufflé qu'en cas d'effort intense.	Grade 1	Je suis essoufflé en marchant vite sur terrain plat ou en montant une légère pente.	Grade 2	Je marche plus lentement que les gens du même âge sur terrain plat à cause de l'essoufflement ou je dois m'arrêter pour reprendre mon souffle quand je marche à mon rythme sur terrain plat.	Grade 3	Je m'arrête pour reprendre mon souffle après avoir marché 100 mètres ou après quelques minutes de marche sur terrain plat.	Grade 4	Je suis trop essoufflé pour sortir de chez moi ou je suis essoufflé en m'habillant.
Grade 0	Je ne suis essoufflé qu'en cas d'effort intense.										
Grade 1	Je suis essoufflé en marchant vite sur terrain plat ou en montant une légère pente.										
Grade 2	Je marche plus lentement que les gens du même âge sur terrain plat à cause de l'essoufflement ou je dois m'arrêter pour reprendre mon souffle quand je marche à mon rythme sur terrain plat.										
Grade 3	Je m'arrête pour reprendre mon souffle après avoir marché 100 mètres ou après quelques minutes de marche sur terrain plat.										
Grade 4	Je suis trop essoufflé pour sortir de chez moi ou je suis essoufflé en m'habillant.										
<p>3. Prise en charge des patients présentant une BPCO stable</p> <p>1- Traitements non pharmacologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> * <u>Éviction de l'exposition aux toxiques (Tabac ++)</u> : seule mesure qui permet de limiter l'évolution de la maladie. Une prise en charge pluridisciplinaire peut être proposée : équipe d'addictologie, médecine du travail, ... * <u>Activité physique</u> quotidienne à encourager * <u>Réhabilitation respiratoire</u> : à proposer en cas de dyspnée, d'intolérance à l'exercice ou de diminution des activités quotidiennes malgré le traitement médicamenteux optimisé <p>2- Traitements pharmacologiques schéma recto, <u>rappel des objectifs</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévenir et contrôler les symptômes - Améliorer la qualité de vie et la tolérance à l'exercice - Réduire la fréquence et la sévérité des exacerbations <p>3- Autres traitements :</p> <ul style="list-style-type: none"> * <u>Vaccination</u> : - Grippe /1an pour tous les patients - Pneumocoque /5ans chez patients > 65ans ou < 65ans en cas de comorbidité (Insuffisance cardiaque et/ou respiratoire), suivant le schéma de vaccination du BEH 2017: • Non vaccinés antérieurement: VPC 13 puis VPP23 à 8 semaines • Vaccinés antérieurement: <ul style="list-style-type: none"> -avec la séquence VPC13-VPP23: VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23 -vacciné depuis plus d'1 an avec le VPP23: VPC13, puis revaccination par VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23 <p>* Oxygénothérapie et VNI : en cas de BPCO sévère, initiation par le pneumologue</p>	<p>4. Le suivi du patient BPCO</p> <ul style="list-style-type: none"> * Déclaration ALD pour les patients BPCO avec insuffisance respiratoire (PaO2 < 60mmHg et/ou PaCO2 > 50mmHg et/ou VEMS < 50% de la valeur théorique de la normale à distance d'un épisode infectieux) * Items à réévaluer à chaque consultation : <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de l'éviction à l'exposition aux toxiques - Evaluation de l'activité physique - Observance et bonne technique d'utilisation des inhalateurs - Recherche d'effets indésirables des traitements pouvant influencer l'observance : B2 adrénergiques (tachycardie, tremblements), Anti-cholinergiques (sécheresse buccale), Corticoïdes inhalés (candidose buccale, raucité de la voix) - Adaptation du traitement pharmacologique, vérification des vaccinations et de l'indication d'une réhabilitation respiratoire - Réévaluation des symptômes (échelle MRCm) / exacerbations / hospitalisations * Réévaluation EFR : à un rythme adapté à l'état clinique du patient * Recherche des co-morbidités : <ul style="list-style-type: none"> - Pathologies cardio-vasculaires, - Néoplasie pulmonaire, - Syndrome d'apnée du sommeil, - Dénutrition, - Syndrome anxio-dépressif, RGO, Ostéoporose. 										

Traitements pharmacologiques disponibles en France en 2018

Classes	DCI	Exemples de noms commerciaux
SABA	SALBUTAMOL	AIROMIR AUTOHALER 100µg susp p inhal en flacon pressurisé SALBUTAMOL TEVA 100µg/dose susp p inhal en flac pressurisé VENTILASTIN NOVOLIZER 100µg/dose pdr p inhal VENTILINE 100µg/dose susp inhal en flac pressurisé
	TERBUTAINE	BRICANYL TURBUHALER 500µg/dose pdr p inhal
	IPRATROPIUM BROMURE	ATROVENT 20µg/dose sol p inhal en flac pressurisé
SAMA	FENOTEROL+IPRATROPIUM B.	BRONCHODUAL 50µg/20µg/dos sol p inhal
LABA	FORMOTEROL	ASMELOX NOVOLIZER 12µg/dose pdr p inhal FORADIL 12µg pdr p inhal en gel FORMOAIR 12µg/dose sol p inhal en flac pressurisé FORMOTEROL DIHYDRATE 12µg pdr p inhal en gel
	INDACATEROL	ONBREVZ BREEZHALER 150µg OU 300µg pdr p inhal en gel
	OLODATEROL	STRIVERDI RESPIMAT 2.5µg/dose sol à inhal
	SALMETEROL	SEREVENT 25µg susp p inhal bucc en flac pressurisé SEREVENT DISKUS 50µg/dose pdr p inhal
	INDACATEROL + GLYCOPYRRONIUM BROMURE	ULTIBRO BREEZHALER 85µg/43µg pdr p inhal en gel
	OLODATEROL + TIOTROPIUM	SPIOLTO RESPIMAT 2.5µg/2.5µg/dose sol à inhal
	VILANTEROL TRIFEINATE + UMECLIDIUM BROMURE	ANORO ELLIPTA 55µg/22µg pdr p inhal en récip unidose LAVENTAIRE 55µg/22µg pdr pr inhal en récip unidose
LABA	GLYCOPYRRONIUM BROMURE	SEEBRI BREEZHALER 4µg pdr p inhal en gé
	TIOTROPIUM BROMURE	SPIRIVA 18µg pdr p inhal en gé SPIRIVA RESPIMAT 2.5µg/dose sol à inhal
	IMECLIDIUM BROMURE	INCRUSE ELLIPTA 55µg pdr p inhal en récip unidodes
LABA+ICS	FORMOTEROL + BECLOMETASONE	FORMODUAL 100/6µg/dose sol p inhal en flac pressurisé FORMODUAL NEXTHALER 100µg/6µg/dose pdr p inhal INNOVAIR 100/6µg/dose sol p inhal en flac pressurisé INNOVAIR NEXTHALER 100µg/6µg/dose pdr p inhal
	FORMOTEROL + BUDESONIDE	DUORESP SPIROMAX 160/4.5µg OU 320/9µg pdr p inhal GIBITER EASYHALER 160/4.5µg OU 320/9µg/dose pdr p inhal SYMBICORT RAPHALER 200/6µg/dose susp p inhal en flac press SYMBICORT TURBUHALER 200/6µg OU 400/12µg/dose pdr inhal
	VILANTEROL TRIFEINATE + FLUTICASONE FUORATE	RELVAR ELLIPTA 92µg/22µg pdr p inhal en récip unidose REVINTY ELLIPTA 92µg/22µg pdr p inhal en récip unidose SERETIDE DISKUS 500/50µg/dose pdr p inhal en récip unidose
	SALMETEROL+ FLUTICASONE PROPIONATE	
	BECLOMETASONE+FORMOTEROL+ GLYCOPYRRONIUM B.	TRIMBOW 87/5/9µg sol p inhal en flac pressurisé
LABA+LAMA+	FLUTICASONE+ IMECLIDIUM B.+ VILANTEROL TRIFEINATE	ELEBRATO ELLIPTA 92/55/22µg pdr p inhal en récip unidose TRELGY ELLIPTA 92/55/22µg pdr p inhal en récip unidose

Mémo prise en charge des patients BPCO



○ **2^{ème} partie : évaluation de la fiche**

Envoi du mail contenant le lien d'accès au questionnaire début décembre 2018.

Réception de réponses du 14/12/2018 au 11/05/2019.

Clôture de l'étude le 31/05/2019.

• **Description de la population :**

Mail diffusé à 690 médecins généralistes libéraux via le conseil de l'Ordre des médecins de la Haute-Savoie et 350 via le conseil de l'Ordre des médecins de Savoie.

139 réponses au total dont 80 retours de questionnaires complets exploitables soit un taux de participation de 7,7 %.

		Fréquence	Pourcentage
<u>SEXE</u>	Femme	50	62,5
	Homme	30	37,5
<u>AGE</u>	>45 ans	22	27,5
	=<45 ans	58	72,5
<u>MODE D'EXERCICE</u>	Remplaçant	11	13,8
	Installé	69	86,3
<u>LIEUX D'EXERCICE si installé</u>	Rural	10	12,5
	Semi-rural	36	45,0
	Urbain	23	28,8

Figure 3 : Données démographiques des médecins ayant répondu au questionnaire d'évaluation de la fiche.

• **Analyse statistique :**

Annexe n°7 : "Détails de l'analyse statistique des réponses au questionnaire d'évaluation de la fiche"

➤ **Format de la fiche :**

La fiche semblait lisible avec un format adapté aux consultations de médecine générale pour plus de 95 % des participants.

Plus de la moitié d'entre eux pensaient l'utiliser aussi bien en format numérique qu'en impression papier, et un tiers seulement en format numérique.

Le schéma d'escalade thérapeutique semblait clair pour une grande majorité (92.5 %). En revanche 26.3 % des médecins n'avaient pas remarqué le code couleur utilisé (bleu pour dyspnée / vert pour exacerbation) et 61,3 % le trouvaient clair.

➤ **Evaluation globale de la fiche :**

92.5 % des médecins ont répondu que la fiche pourrait leur apporter une aide pour cibler les patients à risque de BPCO, 88.8 % pour le bilan initial de diagnostic, 96.3 % pour l'évaluation des symptômes et le suivi des patients atteints de BPCO.

Après avoir pris connaissance de la fiche, 82.5 % des médecins pensaient qu'une aide était apportée pour l'adaptation des traitements non pharmacologiques, 95 % pour la mise à jour des vaccinations et 96.3 % pour les traitements pharmacologiques.

Concernant le tableau "Traitements pharmacologiques disponibles en France en 2018", 93.8 % des médecins ayant répondu au questionnaire avaient l'intention de l'utiliser.

Pour rappel, ce dernier avait été intégré à la fiche sans consensus mais en se basant sur les commentaires des experts exprimés lors des rondes DELPHI.

➤ **Avant de lire cette fiche :**

60 % des médecins n'avaient pas pris connaissance des recommandations sur la BPCO mises à jour en 2017 par la GOLD.

68.8 % rencontraient des difficultés dans leur pratique courante pour la prise en charge des patients atteints de BPCO.

➤ **Apports de la fiche après en avoir pris connaissance :**

Après avoir pris connaissance de la fiche, la prise en charge des patients atteints de BPCO semblait plus claire auprès de 86.3 % des médecins.

Des éléments nouveaux pour leur pratique courante ont été mis en avant dans 60 % des cas.

Les éléments suivants ont été cités à plusieurs reprises :

- Echelle d'évaluation MRCm,
- Détails du schéma de vaccination,
- Adaptation thérapeutique dont "moins de corticothérapie inhalée" et "distinction selon dyspnée/exacerbation".

26.3 % des médecins ont estimé que cette fiche ne leur apporterait pas d'aide pour le dépistage et 23.8 % pour le diagnostic.

Après analyse en sous-groupe, il ressortait que plus de 85 % des médecins de cet avis avaient un âge inférieur ou égal à 45 ans.

Annexe n°8 : "Tableaux croisés de réponses au questionnaire d'évaluation de la fiche".

En revanche, 97.5 % des médecins ont estimé qu'elle pourrait leur apporter une aide ou modifier leur pratique concernant la prise en charge thérapeutique et 91.3 % pour le suivi des patients atteints de BPCO.

➤ **Remarques générales sur la fiche :**

Dans l'ensemble les remarques étaient positives, il ressortait notamment les notions de clarté, de lisibilité et d'exhaustivité tout en restant concis.

Le tableau de synthèse des traitements pharmacologiques disponibles et le schéma d'escalade thérapeutique semblent avoir été particulièrement appréciés.

Le choix du code couleur ne semble en revanche pas avoir convaincu l'ensemble des médecins tout en mettant en avant une difficulté de distinction des éléments pour les personnes présentant une dyschromatopsie.

Certains commentaires ont fait ressortir une préférence d'utilisation d'abréviations en français plutôt qu'en anglais pour les traitements pharmacologiques.

Certains ajouts ont été proposés :

- Lien vers un site internet avec démonstration d'utilisation des différents dispositifs
- Prix des différentes molécules

- Lien vers un site internet avec une liste des réseaux de réadaptation respiratoire
- Interprétation détaillée des EFR
- Détails de la prise en charge des exacerbations
- Années, auteurs, date de mise à jour de la fiche.

d. DISCUSSION :

L'objectif principal de cette étude était de créer une fiche d'aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à destination des médecins généralistes. La collaboration de pneumologues et de médecins généralistes a permis de réaliser une fiche concise, soulignant les informations essentielles, consultable en version numérique imprimable en format A4 recto/verso.

La première phase a notamment mis en avant des difficultés d'application pratique en consultation de médecine générale de la classification des patients en groupes ABCD proposée par la GOLD. Il est également ressorti des problèmes de lisibilité et de compréhension du schéma de prise en charge thérapeutique basé sur cette classification.

Des points de confusion ont aussi été soulignés entre les prises en charge des patients atteints de BPCO et des patients asthmatiques, notamment sur le dépistage avec l'utilisation du Peak Flow proposé dans les commentaires. La confusion entre ces deux pathologies a déjà été rapportée dans d'autres études expliquant en partie le mésusage des corticoïdes inhalés dans la prise en charge des patients atteints de BPCO⁷.

Malgré un recrutement individualisé et une mise en garde sur la nécessité de participer à l'ensemble des tours de la ronde Delphi, la perte de vue de 4 experts médecins généralistes n'a pu être évitée.

Celle-ci peut en partie s'expliquer par une mauvaise compréhension du type d'étude et de sa finalité. Certains commentaires et réponses laissaient transparaître une mauvaise assimilation du fait que les items présentés au 1^{er} tour étaient tirés d'une

revue de littérature des recommandations. Alors qu'un des rôles clés des experts médecins généralistes était de sélectionner les items ayant un intérêt dans la pratique courante de la médecine générale, certains experts semblaient répondre en vue de la rédaction de recommandations et ne se sentaient pas légitimes dans ce rôle.

Le temps nécessaire pour lire et répondre aux questionnaires, la lassitude devant les présentations itératives de mêmes items n'ayant pas obtenu de consensus peuvent aussi expliquer ces perdus de vue. Enfin cette première partie s'est étalée sur 6 mois avec des délais de réponses rallongés pendant la période estivale, ce qui a pu décourager certains experts à répondre aux derniers questionnaires.

D'autres difficultés ont été rencontrées au cours de l'étude, dont la mauvaise compréhension des définitions pour l'obtention ou non d'un consensus découlant de la notation (notamment la nécessité d'avoir toutes les notes \leq ou \geq 5 pour obtenir un consensus), la non prise en compte des commentaires des questionnaires précédents et l'absence de justification en cas de désaccord avec le reste du groupe. Il a persisté en fin d'étude un désaccord sur le choix du schéma thérapeutique à faire apparaître sur la fiche, amenant à intégrer celui qui avait obtenu la médiane la plus élevée en lui apportant les modifications suggérées dans les commentaires du dernier tour. Deux facteurs ont pu être dégagés pour expliquer cette absence de consensus, le premier étant l'absence d'intérêt perçu par certains pneumologues de faire apparaître un tel schéma, estimant que la décision des thérapeutiques relevait de leur spécialité. Cet avis a persisté plusieurs tours malgré les commentaires et évaluations des autres experts précisant l'intérêt pour le médecin généraliste d'avoir

un schéma synthétique pour adapter les thérapeutiques sans avoir à faire appel au spécialiste de façon systématique du fait d'un accès qui peut être difficile.

Ensuite, aucun retour négatif n'a été fait sur le schéma définitif lors de la présentation de la fiche aux experts, ce qui peut amener à penser que leurs évaluations initiales portaient plus sur la forme que sur le fond des informations apportées. Les ébauches proposées avaient notamment été développées pour ajouter la notion de l'utilisation des LAMA en 1^{ère} intention dans le groupe des patients exacerbateurs soulignée par la GOLD mais n'apparaissant pas sur le schéma proposé par la SPLF. Cette information n'aurait pas été perçue par l'ensemble des experts, et les ébauches proposées ont semble-t-il soufferts, lors de leur évaluation, du manque de soin apporté à leur mise en page qui les rendaient moins lisibles que le schéma proposé par la SPLF.

Ce modèle d'étude a été choisi afin de recruter un plus grand nombre d'experts en limitant les contraintes pour ceux-ci, avec des réponses possibles à distance, au moment souhaité, et de permettre des commentaires libres anonymes afin d'éviter l'effet "leader d'opinion". La majorité des experts ne connaissaient pas la méthode Delphi avant de participer à l'étude. Malgré les explications données de manière préalable à l'obtention de leur consentement et les rappels en début de chaque questionnaire, des difficultés de compréhension de la méthodologie ont persisté au cours de l'étude.

A posteriori le choix d'une étude nominale aurait sans doute permis plus d'interactivité avec des discussions directes sur les points de désaccords ou de mauvaise compréhension de la méthodologie ou des questionnaires.

La deuxième phase du travail a permis de diffuser la fiche aux médecins généralistes de Savoie et Haute-Savoie et de recueillir leur ressenti sur le fond et la forme de celle-ci.

La première donnée marquante est le taux de participation à l'étude : 80 retours de questionnaires complets pour 1040 médecins sollicités. Ce faible taux de réponses (7,7%) pourrait s'expliquer par un manque d'intérêt des médecins généralistes concernant la prise en charge des patients atteints de BPCO. Mais il est peut-être aussi le reflet d'un choix de mode de diffusion saturé (nombre croissant de demandes de participation aux thèses via des mails envoyés par les conseils de l'Ordre, dont les médecins ne prêtent peut-être plus attention et impossibilité de relancer en cas d'absence de réponse), ou simplement d'un manque de temps à accorder à la participation aux travaux de recherches.

Malgré les biais qui peuvent être accordés à ce type d'étude, la fiche a été bien accueillie.

Les résultats de cette enquête sont en accord avec les travaux déjà effectués concernant les difficultés rencontrées par les médecins généralistes dans la prise en charge des patients atteints de BPCO^{6,7,8}. En effet, 60 % des répondants n'avaient pas pris connaissance des nouvelles recommandations proposées par la GOLD et plus de 68 % d'entre eux estimaient être en difficulté dans la prise en charge des patients atteints de BPCO. Au travers des commentaires des deux phases de cette étude, il ressortait des difficultés de compréhension des nouvelles recommandations avec souvent une perception de complexité de celles-ci rendant leur application difficile en médecine générale.

Ce travail a entre autres permis de conforter l'utilité d'une synthèse sur l'adaptation des thérapeutiques (notamment concernant l'utilisation des corticoïdes inhalés et la mise à jour des vaccinations) ainsi que l'intérêt de présenter un tableau regroupant les traitements pharmacologiques. Par leurs commentaires certains médecins ont en effet exprimé des difficultés de choix dans leur prescription devant la diversité des molécules et des différents dispositifs d'inhalateurs disponibles sur le marché.

Le format de la fiche semble adapté aux consultations de médecines générales et son contenu pertinent pour aider les médecins généralistes à optimiser la prise en charge des patients présentant une BPCO.

Des pistes d'optimisation de la fiche (code couleur n'ayant pas fait l'unanimité, acronymes en français, intégration de la prise en charge des exacerbations...) et de diffusions (site internet, flash code...) ont été mises en avant et pourraient faire l'objet d'un nouveau travail de recherche.

e. CONCLUSION :

L'incidence et la morbi-mortalité engendrée par la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) croit régulièrement. Les médecins généralistes ont un rôle clé dans l'optimisation de sa prise en charge, tant sur le plan du dépistage, qu'au niveau de l'adaptation des thérapeutiques, tout en coordonnant le suivi multidisciplinaire des patients. Des difficultés ont cependant été mises en avant concernant l'application des recommandations proposées par les sociétés savantes, parfois perçues comme trop complexes ou inadaptées aux consultations de médecine générale.

L'objectif de ce travail était de proposer une aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à l'attention des médecins généralistes sous la forme d'une fiche de synthèse utilisable couramment en consultation.

En se basant sur une revue des recommandations, une étude DELPHI nécessitant 3 tours a permis une réflexion conjointe de pneumologues et médecins généralistes exerçant en Pays de Savoie afin de sélectionner des items pertinents pour guider les médecins généralistes dans la prise en charge des patients atteints de BPCO. Ce travail a abouti à la création d'une fiche synthétique.

Dans un second temps, la diffusion puis l'évaluation de cette dernière par 80 autres médecins généralistes a confirmé l'intérêt de cet outil. Plus de 95% d'entre eux ont estimé qu'elle était lisible avec un format adapté aux consultations de médecine générale. Plus de 90% de ces médecins ont estimé qu'elle pourrait leur apporter une aide ou modifier leur pratique concernant la prise en charge thérapeutique et le suivi des patients atteints de BPCO.

Cette étude a de manière plus générale évoqué l'utilité de travaux visant à synthétiser des recommandations spécifiques concernant des pathologies chroniques pour permettre leur application en médecine générale.

THÈSE SOUTENUE PAR :

Anne-Cloé PELLETIER épouse SAVERET
Yohan THIZY

TITRE :

CREATION D'UNE FICHE D'AIDE A LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS
ATTEINTS DE BPCO A L'ATTENTION DES MEDECINS GENERALISTES.

CONCLUSION :

L'incidence et la morbi-mortalité engendrée par la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) croit régulièrement. Les médecins généralistes ont un rôle clé dans l'optimisation de sa prise en charge, tant sur le plan du dépistage, qu'au niveau de l'adaptation des thérapeutiques, tout en coordonnant le suivi multidisciplinaire des patients. Des difficultés ont cependant été mises en avant concernant l'application des recommandations proposées par les sociétés savantes, parfois perçues comme trop complexes ou inadaptées aux consultations de médecine générale.

L'objectif de ce travail était de proposer une aide à la prise en charge des patients atteints de BPCO à l'attention des médecins généralistes sous la forme d'une fiche de synthèse utilisable couramment en consultation.

En se basant sur une revue des recommandations, une étude DELPHI nécessitant 3 tours a permis une réflexion conjointe de pneumologues et médecins généralistes exerçant en Pays de Savoie afin de sélectionner des items pertinents pour guider les médecins généralistes dans la prise en charge des patients atteints de BPCO. Ce travail a abouti à la création d'une fiche synthétique.

Dans un second temps, la diffusion puis l'évaluation de cette dernière par 80 autres médecins généralistes a confirmé l'intérêt de cet outil. Plus de 95 % d'entre eux ont estimé qu'elle était lisible avec un format adapté aux consultations de médecine générale. Plus de 90 % de ces médecins ont estimé qu'elle pourrait leur apporter une aide ou modifier leur pratique concernant la prise en charge thérapeutique et le suivi des patients atteints de BPCO.

Cette étude a de manière plus générale évoqué l'utilité de travaux visant à synthétiser des recommandations spécifiques concernant des pathologies chroniques pour permettre leur application en médecine générale.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 5/09/19

LE DOYEN



Pr. Patrice MORAND

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE



Pr. Patrick IMBERT

Pour le Président
et par délégation
—
Le Doyen de Médecine
Pr. Patrice MORAND

4. Bibliographie

1. Fuhrman C, Delmas MC, pour le groupe épidémiologie et recherche clinique de la SPLF. Épidémiologie descriptive de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) en France. Rev Mal Respir 2010;27(2):160-8.
2. Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.(page consultée en janvier 2018).Guide de poche pour le diagnostic, le traitement et la prévention, guide pour les professionnels de santé rapport 2017, [en ligne]. <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-GOLD-2017-Pocket-Guide-Final-French.pdf>
3. Haute Autorité de Santé. (page consultée en janvier 2018). Guides de parcours de soins Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive juin 2014, [en ligne]. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_bpco_finale.pdf
4. Zysmana M, Chabot F, Devillier P, Housset B, et al. pour la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF).Optimisation du traitement médicamenteux des patients atteints de broncho-pneumopathie chronique obstructive en état stable. Propositions de la Société de pneumologie de langue française. Rev Mal Respir2016;33:911-936
5. Collège des enseignants de pneumologie. (page consultée en octobre 2018). Référentiel du Collège des Enseignants de Pneumologie-2018 Item 205 Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO),[en ligne].http://cep.splf.fr/wp-content/uploads/2018/09/item_205_BPCO_2018.pdf
6. Yana J. La prise en charge des patients BPCO en médecine générale ambulatoire[Thèse de médecine générale]. Paris:Université Paris Est Créteil;2014.
7. Chevallier F. Prise en charge de la BPCO en médecine générale: analyse des pratiques à partir des données de l'observatoire de médecine générale[Mémoire master 2 francilien santé publique, parcours recherche sur l'organisation des soins et les systèmes de santé].Paris:Université Paris Est Créteil; 2015.
8. Rodrigues P. Les freins à la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients atteints de BPCO en médecine générale ambulatoire [Thèse médecine générale].Paris: Université Paris Est Créteil; 2015.
9. Vidal (consulté en novembre 2018) Vidal reco BPCO traitements, [en ligne].<https://www.vidal.fr/recommandations/1458/bpco/traitements/>

10. Letrilliart L, Vanmeerbeek M. A la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ?. Exercer 2011;99:170-7
11. Haute Autorité de Santé. (consulté en janvier 2018) Fiche méthodologique Elaboration de recommandations de bonnes pratiques Méthode "recommandations par consensus formalisé" Décembre 2010, [en ligne]. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-01/fiche_consensus_formalise.pdf

5. Annexes :

Annexe n°1 : Questionnaire d'évaluation de la fiche

A. Présentation :

1 - Sexe :

- *homme*

- *femme*

2 - Age : < 45 ans / > 45 ans

3 - Mode d'exercice : *remplaçant / installé*

3bis - Si installé lieux d'exercice : *rural / semi rural / urbain*

B. Format de la fiche :

1 - Cette fiche est lisible :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

2 - Le format est adapté aux consultations de médecine générale :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

3 - Sous quel(s) format(s) pensez-vous utiliser cette fiche :

numérique / impression papier / les deux

4 - Le schéma d'escalade thérapeutique est clair :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

5 - Le code couleur des schémas d'escalade thérapeutique et tableau thérapeutique (dyspnée en bleu / exacerbation en vert) vous semble-t-il clair?

oui / non / je ne l'avais pas remarqué

6 - Commentaires sur le format de la fiche :

C. De manière globale, vous pensez que cette fiche :

1 - Peut apporter une aide pour cibler les patients à risque de BPCO :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

2 - Peut apporter une aide au médecin généraliste pour le bilan initial de diagnostic de la BPCO :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

3 - Peut apporter une aide pour l'évaluation les symptômes des patients BPCO :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

4 - Peut apporter une aide pour adapter :

- le traitement non pharmacologique :

tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

- le traitement pharmacologique :
tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

- la mise à jour des vaccinations :
tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

5 - Peut apporter une aide pour le suivi des patients BPCO :
tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis

6 - Pensez-vous utiliser le tableau "traitement pharmacologique disponible en France en 2018" :

oui / non

Commentaires

7 - Commentaires sur les données présentées par cette fiche :

D. Apports de la fiche avant de lire cette fiche :

1 - Aviez-vous déjà pris connaissance des recommandations sur la BPCO mises à jour en 2017 par la GOLD ? *oui / non*

2 - Rencontrez-vous des difficultés dans votre pratique courante pour la prise en charge des patients BPCO ? *oui / non*

3 - Commentaires

E. Apports de la fiche après avoir pris connaissance de cette fiche :

1 - La prise en charge des patients BPCO vous semble :

plus claire / plus compliquée / la même qu'avant lecture / sans avis

2 - Cette fiche a-t-elle mise en avant des éléments nouveaux pour votre pratique courante concernant les patients BPCO :

oui / non

3 - si oui, lesquels :

4 - Estimez-vous que cette fiche puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour:

a- le dépistage : *tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis*

b- le diagnostic : *tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis*

c- la prise en charge thérapeutique : *tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis*

d- le suivi : *tout à fait d'accord / plutôt d'accord / plutôt pas d'accord / pas du tout d'accord / sans avis*

5 – Commentaires :

F. Remarques générales sur la fiche (éléments manquants/ superflus...)

Annexe n°2 : « Liste des experts ayant accepté de participer à l'étude DELPHI »

Dr KOUZAN (Pneumologue, Aix-les-Bains)

Dr COUDURIER Marie (Pneumologue, Chambéry)

Dr LIGEONNET Dominique (Pneumologue, Albertville)

Dr GUILLAUD SEGARD Bernadette (Pneumologue, St Jean de Maurienne)

Dr PERNOT Julien (Pneumologue, Aix-les-Bains)

Dr ARMAND Nathalie (MG Pringy)

Dr BARO Yves (MG Seynod)

Dr CADILHAC Benoit (MG Lescheraine)

Dr COTTE Astride (MG Villaz)

Dr DECORDE Augustin (MG Annecy)

Dr GAUVIN Martine (MG Cran-Gevrier)

Dr GIROLET Eric (MG Thônes)

Dr GUIBERTEAU Christelle (MG Les Gets)

Dr GMYREK Alexandre (MG Les Gets)

Dr MICHEL Anne-Laure (MG Groisy)

Dr NAUD Frédérique (MG Annecy-le-Vieux)

Dr PATTOU Isabelle (MG Cran-Gevrier)

Dr PATEL François (MG Cran-Gevrier)

Dr PROUDHOM Stéphanie (MG Faverges)

Dr REGNIER Christophe (MG Thônes)

Dr REPESSE Aude (MG Cran-Gevrier)

Dr WERTZ-CHABONNIER Estelle (MG Albertville)

Annexe n°3 : "Détails des réponses du 1^{er} tour"

Légende :

Consensus au 1^{er} tour

Statistiques et commentaires du 1^{er} tour

A. Dépistage précoce de la BPCO :

A1* Quels critères indispensables doivent apparaître sur la fiche pour cibler la population à risque devant bénéficier d'une spirométrie :

A1a - Patients de plus de 40ans Médiane 9 [1 ; 9]

A1b - Tabagisme actif et passif Médiane 9 [1 ; 9]

A1c - Tabagisme actif et passif / homme > 20 PA et femme > 15 PA Médiane 8.5 [5 ; 9]

A1d - Consommation de cannabis Médiane 7 [1 ; 9]

A1e - Exposition professionnel ou domestique à des toxiques ou irritants (silice, charbon, poussière végétale ou moisissures) Médiane 9 [7 ; 9]

A1f - Dyspnée persistante / aggravée par l'effort / progressive dans temps Médiane 9 [5 ; 9]

A1g - Toux chronique Médiane 9 [5 ; 9]

A1h - Expectoration chronique Médiane 9 [5 ; 9]

A1i - Infections récurrentes des voies aériennes inférieures Médiane 8 [2 ; 9]

A1j - Petit poids de naissance, infection respiratoire pendant l'enfance Médiane 5 [1 ; 9]

A1k - Déficit héréditaire sévère en alpha 1-antitrypsine Médiane 6.5 [1 ; 9]

A2* Commentaires :

- *Je ne suis pas sûre que le dépistage de la BPCO ait un intérêt, c'est très discuté...*

- *La consommation de cannabis me paraît appropriée mais ne donne pas la fréquence*

- *Tout est ok*

A3* Présence d'auto-questionnaire de dépistage de la BPCO (HAS) dans la salle d'attente Médiane 9 [1 ; 9]

A4* Commentaires :

- *Sans commentaire*

- *Pas sûre de vouloir le mettre en salle d'attente, le proposer si besoin en consultation*

- *Par expérience il vaut mieux compléter le questionnaire avec le patient pour éviter inquiétude et en général très mal compris ou alors évoquant pour le patient des choses auxquelles nous ne pensons absolument pas. Le questionnaire est par ailleurs court*

B. Outils nécessaires au diagnostic :

B1* Examens complémentaires de 1^{ère} intention nécessaires au diagnostic :
spirométrie + RP **Médiane 9 [1 ; 9]**

B2* Commentaires :

- *La radio n'est pas appropriée dans un contexte de dépistage*
- *RP indispensable*
- *La radio pulmonaire n'est pas indispensable théoriquement*
- *Le problème étant de trouver des possibilités simples d'effectuer les spirométries*
- *RP non indispensable*

B3* Faire apparaître un rappel sur l'interprétation d'une spirométrie :

- VEMS / CV < 70 % après bronchodilatateurs **Médiane 9 [1 ; 9]**

B4* Commentaires :

- *Bronchodilatateur : technique déjà trop sophistiquée*

B5* Préciser les lieux de réalisation d'une spirométrie :

- Cabinet MG **Médiane 6 [1 ; 9]**
- Pneumologue **Médiane 9 [2 ; 9]**
- IDE ASALEE **Médiane 6.5 [1 ; 9]**

B6* Commentaires :

- *Le pneumologue n'est pas là pour faire du dépistage (il n'y en a déjà pas assez !) ; je ne connais pas les IDE ASALEE, mais si elles savent faire une spiro c'est mieux qu'un médecin*
- *Du moment que le praticien dispose d'un appareillage fiable*
- *Si moyens ou IDE disponible*

B7* Examens complémentaires de 2^{ème} intention à réaliser par le médecin généraliste pour éliminer les diagnostics différentiels ou de gravité :

- Gazométrie **Médiane 1.5 [1 ; 9]**
- Pléthysmographie **Médiane 2.5 [1 ; 8]**
- NFP (anémie) **Médiane 8 [1 ; 9]**
- Polysomnographie **Médiane 3 [1 ; 8]**
- TDM thoracique **Médiane 7 [1 ; 9]**
- Recherche BK **Médiane 3.5 [1 ; 5]**
- Dosage alpha1-antitrypsine **Médiane 2.5 [1 ; 7]**

B8* Commentaires :

- Après ça devient de la prise en charge diagnostique, et soit les examens sont hors sujet (par ex scanner ou recherche tuberculose), soit trop sophistiqués (plethysmo par ex)
- Polysomno et dosage alpha 1 antitrypsine si point d'appel seulement, GDS plethysmo par pneumologue
- Plutôt polygraphie que polysomnographie d'emblée, TDM thoracique selon la RP
- Ces examens sont très contextuels, la clinique et l'interrogatoire priment

B9* Faire apparaître les échelles d'évaluation des symptômes CAT et MRCmodifiées :

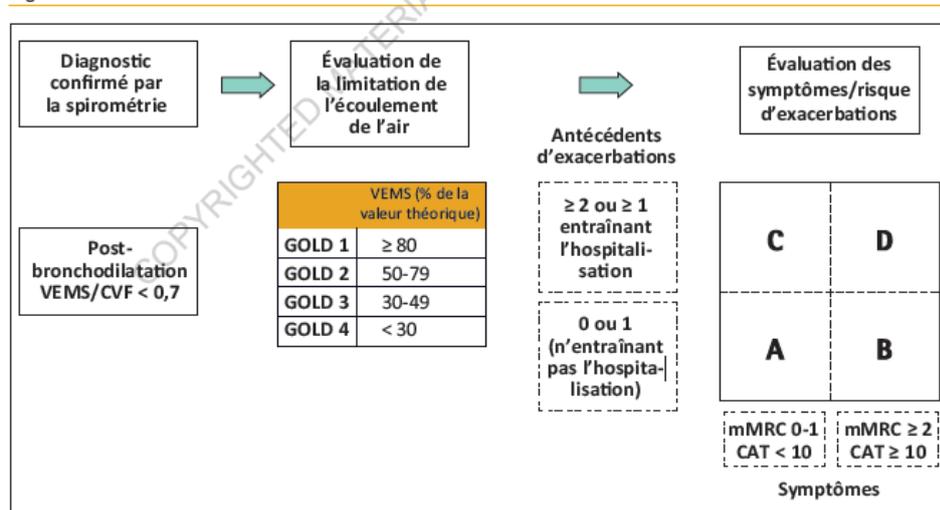
- CAT **10 % des réponses**
- MRCm **25 % des réponses**
- les 2 **65 % des réponses**

B10* Commentaires :

- MRC a l'air d'être la référence mais CAT plus simple à remplir pour les patients
- MRCm plus simple et mieux ciblée
- Il faut utiliser celle que tout le monde utilise

B11* Faire apparaître l'outil d'évaluation ABCD modifié Médiane 5.5 [1 ; 9]

Figure 2.4. Outil d'évaluation ABCD amélioré



B12* Commentaires :

- Déjà les pneumos ne sont pas d'accord entre eux sur ABCD
- Fiche peu lisible et peu claire
- Inapproprié pour le patient, très approprié pour le praticien

C. Prise en charge des patients présentant une BPCO stable :

C1* Eviction de l'exposition aux toxiques :

- Seule mesure qui limite l'évolution de la maladie **Médiane 9 [1 ; 9]**
- Penser à se faire aider (équipe d'addicto, IDE ASALEE, médecin du travail) **Médiane 9 [1 ; 9]**

C2* Commentaires :

- **Je ne comprends pas la question +++ il manque un champ N/A ou ??**

C3* Vaccination :

- **Grippe / 1an pour tous les patients Médiane 9 [8 ; 9]**
- Pneumocoque / 5 ans chez patients > 65 ans ou < 65 ans en cas de comorbidité (Insuffisance cardiaque et/ou respiratoire) **Médiane 9 [1 ; 9]**
- Schéma vaccination pneumocoque (BEH 2017) **Médiane 9 [1 ; 9]**

Vaccination contre les infections à pneumocoque (IP)		
Enfants de moins de 2 ans	Enfants de 2 à 5 ans à risque d'IP	Enfants de plus de 5 ans et adultes à risque d'IP
VPC 13 à l'âge de 2 mois (8 semaines), 4 et 11 mois	Si antérieurement vacciné par VPC 13 VPP23 à l'âge de 24 mois	<ul style="list-style-type: none">• Non vaccinés antérieurement : VPC13 puis VPP23 (S8)• Vaccinés antérieurement :<ul style="list-style-type: none">- Avec la séquence VPC13-VPP23 : VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23- Vaccinés depuis plus de 1 an avec le VPP23 : VPC13. Revaccination par VPP 23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23
Prématurés et nourrissons à risque d'IP : une dose de vaccin conjugué 13-valent à l'âge de 2 mois (8 semaines), 3 et 4 mois avec un rappel à l'âge de 11 mois	Si non antérieurement vaccinés : deux doses de VPC13 (S0, S8) puis VPP23 (S16)	

VPC13 : vaccin pneumococcique conjugué 13-valent
VPP23 : vaccin pneumococcique non conjugué 23-valent
S : semaine

C4* Commentaires :

- **Schéma à faire apparaître car les reco changent tous les ans (BEH)**

C5* Traitement pharmacologique :

*Objectif :

- **Prévenir et contrôler les symptômes Médiane 9 [6 ; 9]**
- Réduire la fréquence et la sévérité des exacerbations **Médiane 9 [3 ; 9]**
- **Améliorer la qualité de vie et la tolérance à l'exercice Médiane 9 [5 ; 9]**

C6* Commentaires :

Aucun

C7* Rappel sur les principaux effets secondaires :

- B2adrenergiques : tachycardie sinusale, trouble du rythme cardiaque chez patients prédisposés, tremblements **Médiane 8 [1 ; 9]**
- Anti-muscarinique : sécheresse buccale **Médiane 6 [1 ; 9]**
- Corticoïdes inhalés : pneumopathie, candidose buccale, raucité de la voix, fragilité cutanée **Médiane 7 [1 ; 9]**

C8* Commentaires :

- Les traitements sont bien tolérés
- Tous les médecins le savent

C9* Traitements pouvant être associés aux bronchodilatateurs et aux corticoïdes inhalés :

- Mucolytiques (mucocinétiques, mucorégulateurs) et anti-oxydants (NAC, carbocystéine) : peuvent diminuer les exacerbations chez les patients qui ne prennent pas de corticoïdes inhalés **Médiane 2 [1 ; 9]**
- Antibiotiques : l'utilisation régulière d'antibiotiques de la famille des macrolides permet de diminuer la fréquence des exacerbations chez les patients présentant une BPCO sévère **Médiane 3.5 [1 ; 9]**

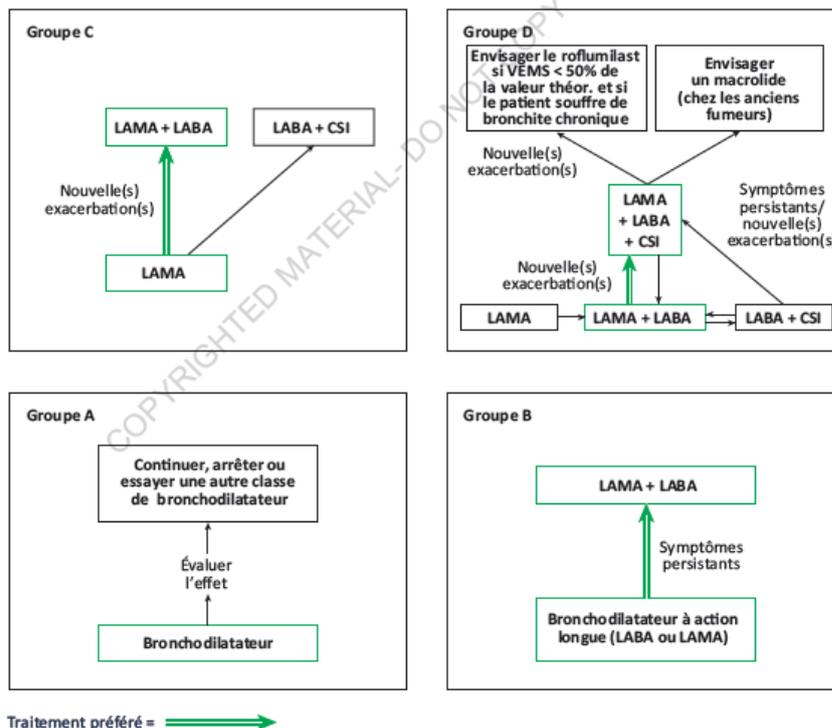
C10* Commentaires :

- Antibiotiques type Macrolide : indication de spécialiste ; mucolytiques : bof
- Macrolide relève de l'avis spécialisé
- Probable diminution des exacerbations sous azythro mais hors AMM et inconnu du long terme
- Je ne sais pas

C11* Synthèse des schémas thérapeutiques :

- Faire apparaître l'algorithme préconisé par la GOLD **5 % des réponses**
- Un algorithme simplifié (notamment du groupe D) **95 % des réponses**

Figure 4.1. Algorithmes du traitement pharmacologique en fonction du grade GOLD [les cases et flèches soulignées indiquent les voies de traitement préférées]



C12* Commentaires :

- *Ni l'un ni l'autre inapproprié MG*
- *A visée d'éducation du médecin*
- *Trop d'anagramme / à expliciter*
- *Cet algorithme est indigeste*

C13* Réhabilitation respiratoire : à proposer en cas de dyspnée, d'une intolérance à l'exercice ou une diminution de ses activités quotidiennes malgré le traitement médicamenteux optimisé Médiane 9 [6 ; 9]

C14* Commentaires :

- *Fondamental +++*

C15* Oxygénothérapie et VNI :

En cas de BPCO sévère, initiation par le pneumologue Médiane 9 [2 ; 9]

C16* Commentaires :

- *Pas du ressort du MG*
- *Trop prescrit à mauvais escient*

D. Le suivi du patient BPCO :

D1* Déclaration ALD Médiane 9 [1 ; 9]

D2* Commentaires :

- *De l'administratif ... hiérarchiser l'info donc pas indispensable*
- *Pas assez réalisée*

D3* Items à réévaluer à chaque consultation :

- *Maintien de l'éviction à l'exposition aux toxiques Médiane 9 [5 ; 9]*
- *Evaluation de l'activité physique Médiane 9 [7 ; 9]*
- *Observance et bonne technique d'utilisation des inhalateurs Médiane 9 [5 ; 9]*
- Réévaluation des symptômes (échelles CAT et MRCm) / exacerbations / hospitalisation Médiane 9 [3 ; 9]
- Adaptation du traitement pharmacologique, vérification des vaccinations et de l'indication d'une réhabilitation respiratoire Médiane 9 [3 ; 9]

D4* Commentaires :

Aucun

D5* Réévaluation EFR :

- Annuellement 5 **15 % des réponses**
- Tous les 2 ans **15 % des réponses**
- A un rythme adapté à l'état clinique du patient **70 % des réponses**

D6* Commentaires :

- Plus la BPCO est sévère plus le suivi par EFR doit être rapproché, il existe des BPCO légères visibles qu'en médecine générale dont le suivi annuel chez le pneumologue est trop rapproché, après tout dépend de l'offre locale bien sûr.

D7* Recherche des comorbidités :

- Dénutrition Médiane 8 [4 ; 9]
- RGO Médiane 6 [1 ; 9]
- Pathologie cardio-vasculaire Médiane 9 [5 ; 9]
- Syndrome d'apnée du sommeil Médiane 8 [2 ; 9]
- Syndrome anxio-dépressif Médiane 7 [2 ; 9]
- Ostéoporose Médiane 6 [1 ; 9]
- Néoplasie pulmonaire Médiane 9 [2 ; 9]

E. Données démographiques :

E1 - Vous êtes un homme / une femme

E2 - Vous avez moins de 45 ans / plus de 45 ans

E3 - Vous êtes pneumologue / MG

E4 - Vous exercez en milieu rural / semi-rural / urbain / hospitalier

E5 - Vos utilisez un spiromètre lors de vos consultations oui / non

E6* Commentaires :

- **Apprentissage de la technique d'utilisation des médicaments inhalés ++++** (prendre conscience qu'il faut 20 minutes). Il convient de développer la question de l'activité physique / réhabilitation qui est fondamentale et ne se résume pas à dire "il n'y pas de centre / place de réhabilitation"... pour le reste appelez-moi si vous le souhaitez

- **Utilisation PIKO6 pour évaluer VEMS du patient**

- **Utiliser peak flow manuel et peak flow style piko 6 en ville ? Les DCI des LABA et LAMA les plus performants pour la BPCO et antibiotiques à choisir si exacerbations.**

- **Réaliser un algorithme super simplifié pour les MG pour le diagnostic de la BPCO, en effet les EFR sont incompréhensibles et la prise en charge BPCO**

- **Insister sur l'activité physique. Proposer un questionnaire d'évaluation ? La kinésithérapie n'a pas été évoquée ni l'asthme.**

- **Peut-être IDE ASALEE d'ici la fin de l'année**

Annexe n°4 : "Détails des réponses du 2^{ème} tour"

Légende

Consensus 2^{ème} tour

Statistiques et commentaires du 2^{ème} tour

A. Dépistage précoce de la BPCO :

A1* Quels critères indispensables doivent apparaître sur la fiche pour cibler la population à risque devant bénéficier d'une spirométrie :

A1a - Patients de plus de 40ans **Médiane 8 [2 ; 9]**

A1b - Consommation de cannabis **Médiane 7 [1 ; 9]**

A1c - Infections récurrentes des voies aériennes inférieures **Médiane 9 [3 ; 9]**

A1d - Déficit héréditaire sévère en alpha 1-antitrypsine **Médiane 7.5 [1 ; 9]**

A2* Commentaires :

- *Profil pink puffer*

- *Le déficit en alpha 1 antitrypsine est rarissime. Le cannabis doit être évalué en termes de doses (rien à voir entre 1 joint toutes les 2-3 semaines et 2-3 par jour)*

- *Effectivement tout dépend de la fréquence, si occasionnel aucun intérêt*

- *Tabac, toux, dyspnée => EFR*

- *Asthmatique ?*

- *Ces critères devraient être faciles à repérer par des questions simples, ex : toux, expectoration, dyspnée, surinfections, tabac*

- *Me semblent [tous] appropriés*

A3* Présence d'auto-questionnaire de dépistage de la BPCO (HAS) dans la salle d'attente :

A3a - Préciser qu'il existe un auto-questionnaire de dépistage de la BPCO proposé par l'HAS **Médiane 8 [1 ; 9]**

A3b - Auto-questionnaires pouvant être proposés au patient en salle d'attente **Médiane 4 [1 ; 9]**

A3c - Auto-questionnaires pouvant être proposés au patient lors de sa consultation **Médiane 8 [1 ; 9]**

A3d - Auto-questionnaires pouvant être proposés au patient en salle d'attente et/ou lors de la consultation **Médiane 6.5 [1 ; 9]**

A4* Commentaires :

- *Pour ma part je suis frappé par le fait que des gens de 60 ans arrivent en consultation (pneumo) et disent que c'est normal, du fait de l'âge, qu'ils ne peuvent pas monter plus de 2 étages... Ca me semble plus intéressant de cibler un handicap respiratoire non reconnu que le sujet qui fume car l'impact du dépistage de la BPCO sur l'arrêt du tabac est presque nul.*

- *Doit être proposé de façon ciblée par le médecin. S'il est proposé en salle d'attente, il faut faire comment ?*
- *D'accord avec le questionnaire en consultation, et pas en salle d'attente (trop d'infos à afficher en salle d'attente de généraliste)*
- *Intéressant mais pas en salle d'attente. Consultation dédiée nécessaire*

A5* Possibilité de dépistage en cabinet par utilisation d'un :

A5a - PEAK FLOW manuel **Médiane 6.5 [1 ; 9]**

A5b - Mini spiromètre type PIKO-6, NEO-6 ou BPCO-6 **Médiane 8 [1 ; 9]**

A6* Commentaires :

- *Piko 6 mésusage fréquent si peu utilisé et peut être faussement rassurant*
- *Peak flow = vitesse de pointe peut-être normal dans la BPCO nette (Intérêt par contre dans l'évaluation de la sévérité de la poussée d'asthme, mais ça n'a rien à voir)*
- *J'avais PIKO-6 mais ne savais pas la fiabilité*
- *J'ai un PIKO-6 manuel qui est très difficile à utiliser pour les patients, Je ne connais pas le PIKO-6 électronique ni son prix*
- *Formation PIKO 6 à réaliser*
- *Pas tous aussi performants, mais pour un dépistage, c'est suffisant.*
- *Un patient cliniquement suspect sera adressé au pneumologue pour bilan complet. Si la mini-spiro est normale, est-ce que le patient ne sera pas adressé au pneumologue?*
- *J'utilise le peak flow plutôt dans l'asthme et le piko 6 pour arrêt du tabac*

B. Outils nécessaires au diagnostic :

B1* Examens complémentaires de 1^{ère} intention nécessaires au diagnostic :

B1a - Spirométrie + RP **Médiane 7 [1 ; 9]**

B1b - Spirométrie seule **Médiane 8 [2 ; 9]**

B1c - RP seule Médiane 1 [1 ; 3]

B2* Commentaires :

- *Spirométrie : au mieux courbe débit-volume car il faut savoir regarder l'inflexion expiratoire de la courbe ; puis regarder le VEMS, sachant que la distension, qui peut être la première anomalie, ne peut être évaluée que par la mesure du VR (nécessite une plethysmo avec cabine). La radio n'a aucun intérêt.*
- *En médecine générale, il est difficile de faire un bilan respiratoire sans proposer une RP*
- *Radio pulmonaire non appropriée au dépistage*
- *Spirométrie chez le pneumologue*
- *Radio si infections à répétition ou clinique suspecte*

B3* Faire apparaître un rappel sur l'interprétation d'une spirométrie :

- VEMS / CV < 70 % après bronchodilatateurs **Médiane 9 [1 ; 9]**

B4* Commentaires :

- *Bronchodilatateurs de courte durée d'action type salbutamol*

- *Ok avec le commentaire précédent (Bronchodilatateur : technique déjà trop sophistiquée)*

- *Sur la courbe D/V seule est déjà faite correctement c'est déjà excellent. L'effet bronchodilatateur a très peu d'intérêt car souvent la dyspnée est due à l'hyperinflation dynamique qui ne se voit que lors des épreuves d'effort...*

- *Le traitement par bronchodilatateurs peut être proposé lors d'une consultation antérieure.*

- *Lecture spirométrie = petit chinois*

- *La fiche est bien à l'intention des médecins*

- *Rappels toujours bienvenus*

B5* Préciser les lieux de réalisation d'une spirométrie :

B5a - Cabinet MG **Médiane 7.5 [1 ; 9]**

B5b - Pneumologue **Médiane 9 [1 ; 9]**

B5c - IDE ASALEE **Médiane 7 [1 ; 9]**

B6* Commentaires :

- *A chacun sa compétence... L'interprétation d'une spirométrie est souvent facilitée par sa réalisation !*

- *Si infirmière fiable c'est l'idéal...*

- *Pour moi une consultation avec le pneumologue indispensable au départ pour cadrer puis suivi par généraliste*

- *La place des infirmières ASALEE dans les cabinets de MG devrait augmenter dans le futur et permettre des actions de dépistage, information et formation des patients et gestion des dossiers médicaux*

- *La spirométrie n'est pas un outil de dépistage mais un outil de mesure qui nécessite du temps et une reproductibilité. Oui pour questionnaire et dépistage simple par MG, mesure doit être faite par des techniciens.*

- *Cela n'a pas beaucoup d'importance si c'est bien fait (c'est technique et un peu long)*

- *IDE ASALEE bientôt en fonction chez nous. Fera les spirométries de dépistage*

B7* Examens complémentaires de 2^{ème} intention à réaliser par le médecin généraliste pour éliminer les diagnostics différentiels ou de gravité :

B7a - Gazométrie **Médiane 1 [1 ; 9]**

B7b - Pléthysmographie **Médiane 1 [1 ; 8]**

B7c - NFP (anémie) **Médiane 8 [1 ; 9]**

B7d - Polysomnographie **Médiane 3 [1 ; 8]**

B7e - Polygraphie **Médiane 1 [1 ; 9]**

B7f - TDM thoracique **Médiane 7 [1 ; 9]**

B7g - Dosage alpha1-antitrypsine **Médiane 2.5 [1 ; 9]**

B7h - Faire apparaître la mention : examens à prescrire selon point d'appel clinique
Médiane 8 [1 ; 9]

B8* Commentaires :

- *A demander par le MG plutôt qu'à faire par le MG. Le MG ne fera pas les GDS, la polygraphie, ...*

- *Tout ça n'est pas du dépistage, et c'est déjà de la démarche diagnostique ; dépend de la compétence de chaque praticien... et bien sûr du contexte clinique*

- *ECG et GDS si VEMS < 50 %*

- *Je me suis limité à seconde intention par le généraliste pour éliminer... dans la liste, plusieurs propositions me semblent à réserver au pneumologue*

- *Toujours en fonction des points d'appel*

B9* Faire apparaître les échelles d'évaluation des symptômes :

B9a - CAT **Médiane 5 [1 ; 9]**

B9b - MRCm **Médiane 8 [5 ; 9]**

B10* Commentaires :

- *Les 2 sont très bien ; permettre de remplir l'une et/ou l'autre*

- *MRC plus simple pour les patients*

- *Utile tous les 2 mais il faut faire un choix*

- *MRC me semble plus simple*

- *Non utilisées mais questions faisant parti de l'interrogatoire informel*

B11* Faire apparaître l'outils d'évaluation ABCD modifié **Médiane 3 [1 ; 9]**

B12* Commentaires :

- *A réserver aux pneumologues, c'est un outil peu facile à utiliser en pratique*

- *Sophistication inutile et susceptible d'égarer, d'autant que la classification encore peu robuste, encore discutée dans le monde de la spécialité*

- *Pas clair*

- *A réserver aux médecins*

- *Fiche que je trouve aussi peu lisible et peu claire*

- *Peu lisible ...*

- *Ce n'est pas clair pour moi et cela surchargerait la fiche à mon avis, surtout pour une évaluation "probabiliste"*

- *Semble bien mais je ne connaissais pas*

- *Illisible pour moi*

C. Prise en charge des patients présentant une BPCO stable :

C1* Eviction de l'exposition aux toxiques :

C1a - Seule mesure qui limite l'évolution de la maladie **Médiane 9 [3 ; 9]**

C1b - Penser à se faire aider (équipe d'addicto, IDE ASALEE, médecin du travail)
Médiane 9 [3 ; 9]

C2* Commentaires :

- *Il y a aussi l'intervention des conseillers en environnement intérieur +++*
- *Tout ce qui peut être utile à contrôler la prise en charge*
- *Tout à fait d'accord*
- *Evident mais difficile*

C3* Vaccination :

C3a - Pneumocoque / 5 ans chez patients > 65 ans ou < 65 ans en cas de comorbidité (Insuffisance cardiaque et/ou respiratoire) **Médiane 9 [7 ; 9]**

C3b - Schéma vaccination pneumocoque (BEH 2017) **Médiane 9 [1 ; 9]**

C4* Commentaires :

- *Effectivement remettre schéma mais surtout rattrapage*
- *Tout à fait d'accord*
- *Y penser...*
- *Vaccination pneumocoque fluctuante...*

C5* Traitement pharmacologique :

*Objectif :

Réduire la fréquence et la sévérité des exacerbations Médiane 9 [6 ; 9]

C6* Commentaires :

- *Actuellement corticothérapie inhalée en diminution de faveur, réservée aux exacerbateurs fréquents ; apprentissage et vérification de la technique de prise fondamentale ; se rappeler que la compliance est très très mauvaise...*
- **RAS**

C7* Rappel sur les principaux effets secondaires :

C7a - B2adrenergiques : tachycardie sinusal, trouble du rythme cardiaque chez patients prédisposés, tremblements **Médiane 8 [1 ; 9]**

C7b - Anti-muscarinique : sécheresse buccale **Médiane 7 [1 ; 9]**

C7c - Corticoïdes inhalés : pneumopathie, candidose buccale, raucité de la voix, fragilité cutanée **Médiane 7.5 [1 ; 9]**

C8* Commentaires :

- *Mettre les effets secondaires c'est bien, mais il ne faut pas que ça surcharge le message déjà bien dense*
- *Globalement ces médicaments sont bien tolérés ; connaître les problématiques de dépôt de corticoïdes sur les cordes vocales et comment les*

diminuer (chambre d'inhalation, qui sont aussi très importantes si mauvaise coordination de la forme spray +++ en particulier gens âgés)

- *Si destiné aux patients risque de faire peur, pour médecin uniquement et seulement tachycardie effet adrénérgique*
- *Prévenir les patients évite les arrêts intempestifs*
- *Mais ne pas surcharger la fiche*
- *Très bien*

C9* Traitements pouvant être associés aux bronchodilatateurs et ou corticoïdes inhalés :

C9a - **Mucolytiques (mucocinétiques, mucorégulateurs) et anti-oxydants (NAC, carbocystéine) : peuvent diminuer les exacerbations chez les patients qui ne prennent pas de corticoïdes inhalés Médiane 1 [1 ; 5]**

C9b - Antibiotiques : l'utilisation régulière d'antibiotiques de la famille des macrolides permet de diminuer la fréquence des exacerbations chez les patients présentant une BPCO sévère **Médiane 2.5 [1 ; 9]**

C10* Commentaires :

- *Ok avec commentaires*
- *Voir commentaires déjà postés*
- *Le spécifier permet de préférer les macrolides à une autre molécule même s'il s'agit d'un traitement de crise*
- *Les expériences actuelles semblent justifier l'utilisation des macrolides. Qu'en sera-t-il dans 10 ans (Résistances...)*
- *Antibiotiques sur avis pneumo, au-delà de X surinfections par an ?*
- *Validé pour les antibiotiques ?*

C11* Synthèse des schémas thérapeutiques :

C11a - GOLD non modifié **Médiane 2, [1 ; 9]**

C11b - GOLD simplifié **Médiane 5 [5 ; 9]**

C11c - GOLD alternatif 1 **Médiane 2 [1 ; 8]**

C11d - GOLD alternatif 2 **Médiane 2 [1 ; 8]**

C11e - SPLF originale **Médiane 6.5 [1 ; 9]**

C11f - SPLF modifié avec code couleur **Médiane 6.5 [1 ; 9]**

C11g - SPLF modifié avec code couleur Et légende **Médiane 6 [1 ; 9]**

C12* Commentaires :

- *Il faut faire simple pour ne pas effrayer les MG. Et faire ressortir que le traitement de 1^{ère} intention est une monothérapie par BDLDA et pas une association B2m et CSI qui restent trop souvent prescrits. Le schéma de la SPLF est celui qui fait le mieux apparaître qu'on commence par un B2m ou Atropinique en montant progressivement en bithérapie voire trithérapie*
- *Ni l'un ni l'autre, ne s'appliquent pas aux MG*

- *Tout ça est effectivement très indigeste ; les plus simplifiés sont les moins inutiles*
- *C'est le rôle du spécialiste de définir le schéma thérapeutique personnalisé, sinon c'est l'usine à gaz pour le médecin généraliste*
- *Pour moi type de schéma le plus clair SPLF initial mais ne fait pas apparaître que les LAMA sont à mettre en première intention si exacerbations fréquentes, chose que l'on sait peu et une des choses que j'ai apprises avec votre thèse. SPLF avec couleur et légende très bien. GOLD simplifiée juste et claire mais nécessite d'avoir lu les recommandations.*
- *Ce qui est simple est applicable et reproductible*
- *Les GOLD me semblent vraiment peu lisibles et moins adaptés au généraliste*
- *Cela semble bien compliqué*

C13* Réhabilitation respiratoire : à proposer en cas de dyspnée, d'une intolérance à l'exercice ou une diminution de ses activités quotidiennes malgré le traitement médicamenteux optimisé

Pour compléter cet item souhaiteriez-vous ajouter :

C13a - Kinésithérapie respiratoire **Médiane 8 [1 ; 9]**

C13b - Réhabilitation respiratoire en centre de rééducation **Médiane 9 [1 ; 9]**

C13c - Activité physique quotidienne à encourager Médiane 9 [8 ; 9]

C12d - Fondamentale dans la prise en charge de tout patient BPCO **Médiane 9 [1 ; 9]**

C14* Commentaires :

- *Le terme kiné respiratoire fait plutôt penser au drainage bronchique, ou travail sur l'hyperinflation dynamique que sur l'activité physique par le biais d'un réentraînement à l'exercice. Mettre plutôt réentraînement à l'exercice en cabinet de kinésithérapie spécialisé avec drainage bronchique si nécessaire*
- *Dernier item : faute de mise en page ... Autant la kiné n'a pas d'intérêt autant l'activité physique à un intérêt fondamental*
- *Kiné respi : à quel moment, uniquement exacerbations ou de fond ?*
- *Les centres de réhabilitation respiratoire manquent cruellement, place à venir de la réhabilitation proche des domiciles.*
- *Tout à fait d'accord*
- *Bien*

C15* Oxygénothérapie et VNI : en cas de BPCO sévère, initiation par le pneumologue **Médiane 9 [1 ; 9]**

C16* Commentaires :

- *Trop prescrit de manière inappropriée même par le spécialiste*
- *Le MG prescrit de l'O2 en cas de situation d'urgence ; et à réévaluer bien sûr*
- *Prescriptions peuvent être prolongées par les MG*
- *Ce n'est pas du domaine du généraliste le plus souvent*

D. Le suivi du patient BPCO :

D1* Déclaration ALD : pour les patients BPCO avec insuffisance respiratoire (PaO₂ < 60 mmHg et/ou PaCO₂ > 50 mmHg et/ou VEMS < 50 % de la valeur théorique de la normale à distance d'un épisode infectieux) **Médiane 8.5 [2 ; 9]**

D2* Commentaires :

- *Selon la clinique associée*

- *Je ne vois pas ce que ce truc administratif vient faire dans cette galère... De toute façon c'est le MG qui fait les demandes de 100%*

- *Les formes évolutives rapides et les patients exposés devraient pouvoir en bénéficier aussi. Ce sont les premiers bénéficiaires*

- *C'est un rôle qui nous est attribué en tant que médecin traitant*

- *Normal*

D3* Items à réévaluer à chaque consultation :

D3a - Réévaluation des symptômes (échelles CAT et MRCm) / exacerbations / hospitalisation **Médiane 9 [7 ; 9]**

D3b - Adaptation du traitement pharmacologique, vérification des vaccinations et de l'indication d'une réhabilitation respiratoire **Médiane 9 [8 ; 9]**

D4* Commentaires :

- *Réévaluer la technique de prise du médicament inhalé, et combien d'activités physiques fait la personne*

- *Tout à fait d'accord*

D5* Réévaluation EFR :

D5a - Annuellement **5,6 % des réponses**

D5b - Tous les 2 ans **11,1 % des réponses**

D5c - A un rythme adapté à l'état clinique du patient **83,3 % des réponses**

D6* Commentaires :

- *Au moins 1 fois par an, voire 2 à 3 fois par an selon la sévérité de la BPCO*

- *Ces surveillances systématiques sont souvent inadaptées. Elles doivent être souples et adaptées au cas par cas*

- *Et d'accord avec le commentaire précédent*

D7* Recherche des comorbidités :

D7a - Dénutrition **Médiane 8 [4 ; 9]**

D7b - RGO **Médiane 6.5 [1 ; 9]**

D7c - Syndrome d'apnée du sommeil **Médiane 8.5 [1 ; 9]**

D7d - Syndrome anxio-dépressif **Médiane 6.5 [2 ; 9]**

D7e - Ostéoporose **Médiane 6 [2 ; 9]**

D7f - Néoplasie pulmonaire **Médiane 9 [3 ; 9]**

D8* Commentaires :

- *Cancer : pas de dépistage (96% de faux positifs...) ; apnée si symptômes ; vérifier technique de prise médicaments inhalés et activité physique est bien plus important*
- *Recherche de néoplasie pulmonaire <<< TDM régulièrement ??? Certaines études le proposent...*
- *Pourquoi s'intéresser à l'ostéoporose qui n'a pas de traitement.*

E. Commentaires :

- *J'aimerais bien voir ce que donne l'objet final, car on répond à des questions type lasagne, et je me demande si à la fin il n'y a pas trop de couches empilées, qui feront des consultations de 1h30 irréalistes, et en loupant l'essentiel ; il doit donc y avoir une synthèse avec hiérarchisation pragmatique, sinon cela sera un catalogue de vœux pieux... Et on demandera une ostéodensitométrie osseuse mais on ne vérifiera pas la technique de prise des médicaments inhalés car c'est plus chiant et plus long qu'écrire une ordonnance*
- *Souhaiterait avoir avis pneumo sur fréquence EFR et nécessité consultation pour diagnostic au départ. Privilégier administration en une fois par jour.*
- *Les facteurs professionnels et de pollution sont à préciser. Les échelles sont surtout utiles pour la surveillance associée à des EFR*
- *Je me pose la question de comment faire rentrer dans une fiche tous ces éléments forts intéressants par ailleurs*
- *En ce qui me concerne la GOLD faisabilité en consultation ? Ainsi que tout le reste. Il faudrait déjà une consultation dédiée au problème respiratoire car en général consultation à multiples portes d'entrées et aide IDE ASALEE avec programme bien ficelé pour être efficace en coordination.*

Annexe n°5 : "Détails des réponses du 3^{ème} tour"

Légende :

Consensus 3^{ème} tour

Tendances stables sur au moins 2 tours pour FAIRE APPARAÎTRE sur la fiche sans consensus

Tendances sans consensus malgré reformulation pour NE PAS faire apparaître sur la fiche

Statistiques et commentaires du 3^{ème} tour

Statistiques et commentaires du 2^{ème} tour

Statistiques et commentaires du 1^{er} tour

A. Dépistage précoce de la BPCO :

A1* Quels critères indispensables doivent apparaître sur la fiche pour cibler la population à risque devant bénéficier d'une spirométrie :

A1a - Patients de plus de 40 ans Médiane 7 [1 ; 9] Médiane 8 [2 ; 9] Médiane 9 [1 ; 9]

A1b - Consommation de cannabis Médiane 6 [1 ; 9] Médiane 7 [1 ; 9] Médiane 7 [1 ; 9]

A1c - Infections récurrentes des voies aériennes inférieures Médiane 7 [2 ; 9] Médiane 9 [3 ; 9] Médiane 8 [2 ; 9]

A1d - Antécédents personnel ou familiaux de déficit en alpha 1-antitrypsine Médiane 6 [1 ; 9] Médiane 7.5 [1 ; 9] Médiane 6.5 [1 ; 9]

A2* Commentaires :

- *L'âge sans le tabagisme n'a pas d'intérêt, le cannabis me paraît pour l'instant secondaire déjà cibler le tabac, les infections des voies aériennes peuvent se voir dans bien d'autres contexte (sinusite chronique, RGO, déficit immunitaire ...), le déficit en alpha 1 est rarissime*
- *Le déficit en alpha 1 antitrypsine étant rare, cet item n'a pas à figurer dans 1 cabinet de généraliste*
- *Le déficit en alpha 1 antitrypsine est rarissime; l'âge n'est pas un facteur d'exclusion, il vaut mieux mettre l'âge que le déficit en alpha 1 AT ; les infections récurrentes sont un terme flou qui peut orienter vers autre chose comme déficit immunitaire DDB ou asthme*
- *La consommation de cannabis n'est pas un critère en soi*
- *Cannabis données peu satisfaisantes et dépend de la consommation*
- *La prise de cannabis doit effectivement être évaluée en termes de dose. Et les pneumopathies font partie des infections des VAI. Et n'ont rien à voir avec la BPCO me semble-t-il*
- *C'est le tabac qui va avec le cannabis qui est responsable et pas le cannabis lui-même ? L'alpha 1AT ne me semble pas indispensable pour cibler la population...*

- *Tout dépend du contexte plus tôt pour certains et pour d'autres jamais si pas de FDR ni symptômes*
- *La consommation régulière de cannabis ne me semble pas associée au risque de BPCO*

A3* Il existe un auto-questionnaire de dépistage de la BPCO mis à disposition par l'HAS qui peut être utilisé comme aide en consultation. Médiane 8 [2 ; 9]

A4* Commentaires :

- *Soit on leur soumet en salle d'attente soit on cible les populations concernées sinon on sera sollicité par tout venant notamment patient anxieux*
- *Je préfère poser des questions au patient*
- *Idem consultation dédiée à favoriser*

A5* Proposition de ne pas afficher les items mini-spiromètre et Peak-Flow Médiane 9 [5 ; 9]

A6* Commentaires :

- *Je ne sais pas. Je viens d'avoir une infirmière ASALEE qui va faire les dépistages avec mini Spiro.*
- *Faire des formations pico 6*

B. Outils nécessaires au diagnostic :

B1* Examens complémentaires de 1^{ère} intention nécessaires au diagnostic :
Spirométrie + RP Médiane 9 [4 ; 9] Médiane 7 [1 ; 9] Médiane 9 [1 ; 9]

B2* Commentaires :

- *La radio thorax n'est même plus pratiquée lors d'une hospitalisation... Elle ne me paraît pas de mise comme examen de 1^{ère} intention d'une BPCO*
- *Radio inappropriée pour dépistage ; appropriée pour débrouiller une histoire avec point d'appel clinique (dyspnée toux expectorations fièvre douleur etc...)*
- *Si fiabilité*

B3* Faire apparaître un rappel sur l'interprétation d'une spirométrie :

- VEMS / CV < 70 % après bronchodilatateurs Médiane 9 [7 ; 9]

B4* Commentaires :

- *Surtout pour ceux qui travaillent avec des internes ou multiples intervenants*

B5* Préciser les lieux de réalisation d'une spirométrie :

« Au cabinet de médecine générale, chez le pneumologue ou auprès d'une IDE ASALEE (Action de Santé Libérale En Equipe) » Médiane 8 [1 ; 9]

B6* Commentaires :

- *La réalisation est nécessaire pour l'interprétation d'une part, et l'interprétation par le spécialiste....!*
- *Quelle que soit la personne qui réalise l'EFR l'important est une bonne réalisation associée à une bonne interprétation*
- *Doit être faite chez pneumologue pour reproductibilité et rigueur de la réalisation et première visite chez pneumologue pour diagnostic puis suivi par généraliste*
- *La spirométrie n'est pas à faire par le MG. Actuellement, elle est faite par le pneumologue. Peut-être dans le futur, par les infirmières ASALEE qui auront les moyens de bien la faire (spiromètre et savoir)*
- *Si fiabilité au cabinet du MG par infirmière ASALEE me semble performant*

B7* Examens complémentaires de 2^{ème} intention à demander selon les points d'appels pour éliminer les diagnostics différentiels et/ou de gravités :

NFP (anémie, polyglobulie), Polysomnographie (apnée du sommeil), TDM thoracique (lésion parenchymateuse), Gazométries artérielle (hypoxie, hypercapnie), dosage alpha 1-antitrypsine Médiane 8 [1 ; 9]

B8* Commentaires :

- *NFP ok, la polygraphie sera réalisée par le pneumologue et non le MG pour l'instant, une fois le scanner thoracique fait le MG demande quasiment toujours un avis urgent au pneumologue pour la découverte d'un nodule, il ne faut pas que le scanner soit proposé trop souvent par le MG en dehors de point d'appel oncologique, les GDS sont à faire par le pneumologue, ainsi que le déficit en alpha 1.*
- *Faire apparaître le dosage en alpha 1 va pousser les MG à la doser, c'est cher et rare, affaire de spécialiste si emphysème au scanner*
- *Les examens de seconde intention relèvent du spécialiste*
- *ECG manque je trouve pour dépister problème cardiaque associé*
- *Je n'ai jamais demandé de dosages de l'alpha-1 antitrypsine. Les GDS relèvent du pneumologue*

B9* Proposition de NE PAS faire apparaître l'outil d'évaluation ABCD modifié Médiane 9 [6 ; 9]

B10* Commentaires :

- *On a pour beaucoup, et pour ma part, pas été formé à cela (note 9)*

C. Prise en charge des patients présentant une BPCO stable :

C1* Eviction de l'exposition aux toxiques : est la seule mesure qui permet de limiter l'évolution de la maladie. Une prise en charge pluridisciplinaire peut être proposée pour la mettre en œuvre (équipe d'addictologie, médecine du travail...) Médiane 9 [6 ; 9]

C2* Commentaires :

- *Pas d'accord sur la formulation. C'est une mesure parmi d'autres (Prise en charge physique et thérapeutique). Ce n'est pas la seule mesure qui permet de limiter ...*

C3* Vaccination : Faire apparaître le rappel du schéma de vaccination du pneumocoque (BEH 2017) Médiane 9 [7 ; 9]

C4* Commentaires :

Aucun

C5* Rappel sur les principaux effets secondaires des traitements pharmacologiques : B2 adrenergique (tachycardie, tremblements), Anti-muscariniques (sécheresse buccale), Corticoïdes inhalés (candidose buccale, raucité de la voix) Médiane 8 [4 ; 9], Mais 1 seule note < 5 (4) associée au commentaire suivant : "*Je trouve que ça surcharge quand même la fiche... "*

C6* Commentaires :

- *Pas si fréquents !*

- *Je trouve que ça surcharge quand même la fiche... (Note 4)*

C7* Traitements pouvant être associés aux bronchodilatateurs et aux corticoïdes inhalés : tendance stable sans consensus pour ne pas intégrer l'utilisation des macrolides à la fiche. De plus, comme précisé dans les commentaires, cette prescription relève plus du spécialiste.

Nous proposons donc de ne pas l'intégrer à la fiche. Médiane 8 [3 ; 9]

C8* Commentaires :

- *Précision sur les macrolides permettrait de les favoriser par rapport à AUGMENTIN en cas d'usage un peu trop facile des antibiotiques. Je suis d'accord avec le dernier commentaire. (Note 3)*

C9* Synthèse des schémas thérapeutiques :

C11a- SPLF original Médiane 7 [3 ; 9]

C11b- SPLF modifié Médiane 7 [2 ; 9]

Schéma SPLF original

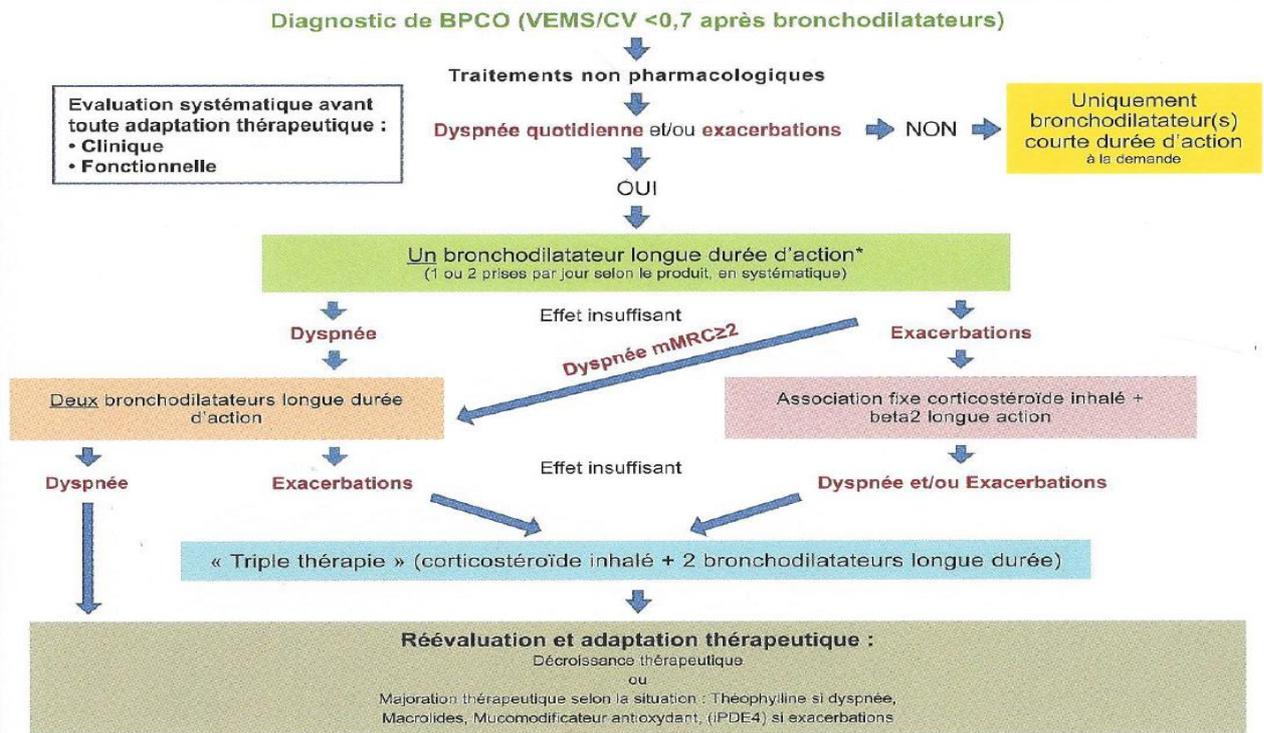
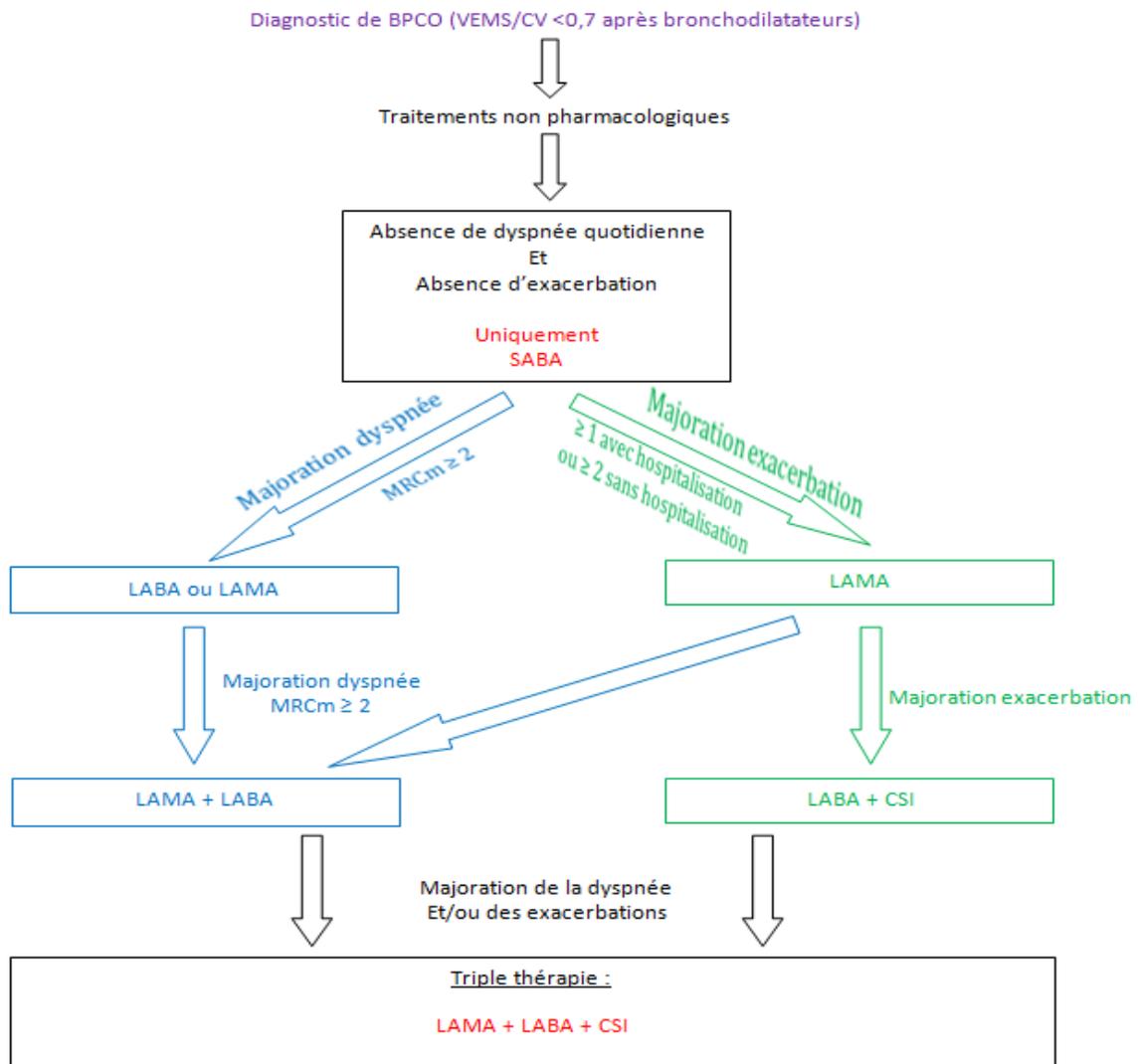


Schéma SPLF modifié



SABA : bêta₂-agonistes à courte durée d'action
LABA : bêta₂-agonistes à longue durée d'action
LAMA : antimuscariniques à longue durée d'action
CSI : Corticoïdes inhalés

C10* Commentaires :

- **Le SPLF modifié est nettement moins lisible**
- **Je préfère SPLF modifié car met en évidence l'intérêt des LAMA si exacerbations fréquentes mais mode de présentation de la SPLF original plus digeste**
- **Le schéma SPLF original est moins indigeste**
- **Pas assez clair et il faut faire un choix**
- **Souhait : schéma simplifié avec abréviations en français**

C11* Concernant la réhabilitation respiratoire, souhaiteriez-vous apporter les précisions suivantes :

C11a - **Réhabilitation respiratoire : fondamentale pour la prise en charge de tout patient BPCO Médiane 8 [3 ; 9]**

C11b - **Réhabilitation respiratoire : en cabinet de kinésithérapie ou centre de rééducation Médiane 8 [3 ; 9]**

C12* Commentaires :

- *Il faut développer les centres de réhabilitation respiratoire*
- *Pas d'exclusivité pour la prise en charge (notes 9 et 8)*
- *Souvent difficile à trouver et à motiver*
- *Dire plutôt reconditionnement à l'effort, surtout que les kinés viennent d'avoir une cotation spéciale bien rémunérée pour ça dans le cadre de la BPCO*

C13* **Oxygénothérapie et VNI : en cas de BPCO sévère, initiation par le pneumologue Médiane 8 [5 ; 9]**

C14* Commentaires :

- *Oui mais compléter par "selon des critères précis"*
- *Le MG doit pouvoir prescrire l'O2 en situation d'urgence. En dehors de cela, la décision revient au pneumologue*

D. Le suivi du patient BPCO :

D1* **Déclaration ALD pour les patients BPCO avec insuffisance respiratoire (PaO2 < 60 mmHg et/ou PaCO2 > 50 mmHg et/ou VEMS < 50 % de la valeur théorique de la normale à distance d'un épisode infectieux) Médiane 9 [6 ; 9]**

D2* Commentaires :

- *On pourrait oublier de le faire donc à préciser*

D3* **Réévaluation EFR : à un rythme adapté à l'état clinique du patient Médiane 9 [7 ; 9]**

D4* Commentaires :

- *A adapter*

D5* Recherche des comorbidités :

Nous proposons donc de faire apparaître la liste complète :

Pathologies cardio-vasculaires, Néoplasie pulmonaire, Syndrome d'apnée du sommeil, Syndrome anxio-dépressif, Dénutrition, RGO, Ostéoporose.

Mais nous souhaiterions jouer sur la présentation (police, couleur, taille,...) pour faire ressortir les co-morbidités les plus importantes. Médiane 9 [6 ; 9]

D6* Merci de préciser les 3 comorbidités qui vous semblent les plus importantes et que vous aimeriez faire ressortir (hors pathologie cardio-vasculaire déjà validée) :

D7a - Néoplasie pulmonaire **15 réponses soit 88.2 %**

D7b - Syndrome d'apnée du sommeil **14 réponses soit 82.3 %**

D7c - Syndrome anxio-dépressif **3 réponses soit 17.6 %**

D7d - Dénutrition **12 réponses soit 70.6 %**

D7e - RGO **3 réponses soit 17.6 %**

D7f - Ostéoporose **1 réponse soit 5.9 %**

D7* Commentaires :

Aucun

E. Commentaires :

- J'aimerais bien voir le document final car au-delà des items, la présentation peut être soit fonctionnelle, soit indigeste ce qui rend soit le document un succès soit un échec.

- Globalement le schéma de la SPLF reste complexe.

- Bonne chance

- Eviter les acronymes anglophones ! Bon courage pour la suite

- Au vu de tout cela il est certain qu'il nous faut des consultations dédiées et qu'un travail multi professionnel est indispensable (pour ma part infirmière ASALEE et pneumo mais autant c'est un vrai échange avec l'infirmière ASALEE qu'avec les pneumologues cela ne se fait que par courrier)

Annexe n°6 : "Fiche présentée aux experts"

1. Dépistage précoce de la BPCO

= Cibler la population à risque :

- Patients de plus de 40ans
- Tabagisme actif et passif / homme > 20PA et femme > 15PA
- Exposition professionnelle ou domestique à des toxiques ou irritants (silice, charbon, poussières végétales ou moisissures)
- Dyspnée persistante / aggravée par l'effort / progressive dans le temps
- Toux chronique
- Expectoration chronique
- Consommation de cannabis
- Infections récurrentes des voies aériennes inférieures
- Antécédents personnel ou familial de déficit en alpha 1-antitrypsine

2. Outils nécessaires au diagnostic :

* Examens complémentaires de 1^{re} intention : Spirométrie+ Radio. thoracique

* Echelle d'évaluation des symptômes : MRCm

Grade 0	Je ne suis essouffé qu'en cas d'effort intense.
Grade 1	Je suis essouffé en marchant vite sur terrain plat ou en montant une légère pente.
Grade 2	Je marche plus lentement que les gens du même âge sur terrain plat à cause de l'essouffement ou je dois m'arrêter pour reprendre mon souffle quand je marche à mon rythme sur terrain plat.
Grade 3	Je m'arrête pour reprendre mon souffle après avoir marché 100 mètres ou après quelques minutes de marche sur terrain plat.
Grade 4	Je suis trop essouffé pour sortir de chez moi ou je suis essouffé en m'habillant.

Cocher LA case qui s'applique à vous (1 seule case, grade de 0 à 4) **Medher CM 810 180.2 1984

3. Prise en charge des patients présentant une BPCO stable

1- Traitements non pharmacologiques :

- * **Éviction de l'exposition aux toxiques :** seule mesure qui permet de limiter l'évolution de la maladie. Une prise en charge pluridisciplinaire peut être proposée : équipe d'addictologie, médecine du travail, ...
- * **Activité physique quotidienne à encourager**
- * **Réhabilitation respiratoire :** à proposer en cas de dyspnée, d'intolérance à l'exercice ou de diminution des activités quotidiennes malgré le traitement médicamenteux optimisés

2- Traitements pharmacologiques schéma recto, rappel des objectifs:

- Prévenir et contrôler les symptômes
- Améliorer la qualité de vie et la tolérance à l'exercice
- Réduire la fréquence et la sévérité des exacerbations

3- Autres traitements :

- * **Vaccination :**
 - **Grippe /1an** pour tous les patients
 - **Pneumocoque /5ans** chez patients > 65ans ou < 65ans en cas de comorbidité (Insuffisance cardiaque et/ou respiratoire), suivant le schéma de vaccination du BEH 2017:
 - Non vaccinés antérieurement: VPC 13 puis VPP23 à 8 semaines
 - Vaccinés antérieurement:
 - avec la séquence VPC13-VPP23: VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23
 - vacciné depuis plus d'1 an avec le VPP23: VPC13, puis revaccination par VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23
- * **Oxygénothérapie et VNI :** en cas de BPCO sévère, initiation par le pneumologue

4. Le suivi du patient BPCO

* **Déclaration ALD** pour les patients BPCO avec insuffisance respiratoire (PaO2 < 60mmHg et/ou PaCO2 > 50mmHg et/ou VEMS < 50% de la valeur théorique de la normale à distance d'un épisode infectieux)

* **Items à réévaluer à chaque consultation :**

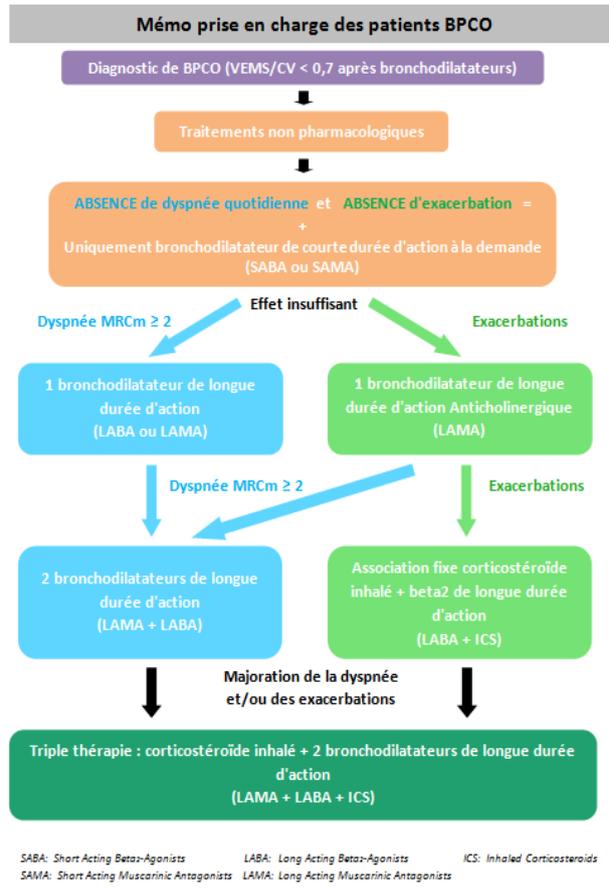
- Maintien de l'éviction à l'exposition aux toxiques
- Evaluation de l'activité physique
- Observance et bonne technique d'utilisation des inhalateurs
- Recherche d'effets indésirables des traitements pouvant influencer l'observance : B2 adrénérgiques (tachycardie, tremblements), Anti-cholinergiques (sécheresse buccale), Corticoïdes inhalés (candidose buccale, rauçité de la voix)
- Adaptation du traitement pharmacologique, vérification des vaccinations et de l'indication d'une réhabilitation respiratoire
- Réévaluation des symptômes (échelle MRCm) / exacerbations / hospitalisations

* **Réévaluation EFR :** à un rythme adapté à l'état clinique du patient

* **Recherche des co-morbidités :**

- Pathologies cardio-vasculaires,
- Néoplasie pulmonaire,
- Syndrome d'apnée du sommeil,
- Dénutrition,
- Syndrome anxio-dépressif, RGO, Ostéoporose.

Traitements pharmacologiques disponibles en France			
Classes	DSI	Exemples de noms commerciaux	
SABA	SALBUTAMOL	AIROMIR AUTOHALER 100µg susp p inhal en flacon pressurisé SALBUTAMOL 5mg sol p inhal par nébulis unidose SALBUTAMOL TEVA 100µg/dose susp p inhal en flac pressurisé VENTILASTIN NOVOLIZER 100µg/dose pdr p inhal VENTOLINE 100µg/dose susp inhal en flac pressurisé VENTOLINE 5mg/2.5ml sol p inhal p nébulis en récip unidose BRICANYL 5mg/2ml sol p inhal p nébulis en récip unidose BRICANYL TURBUHALER 500µg/dose pdr p inhal TERBUTALINE 5mg/2ml sol p inhal p nébulis en unidose	
	TERBUTALINE	ATROVENT 0.5mg/1ml sol p inhal p nébulis en récip unidose ATROVENT 0.5mg/2ml sol p inhal p nébulis en récip unidose ATROVENT 20µg/dose sol p inhal en flac pressurisé IPRATROPIUM BROMURE 0.5mg/2ml sol p inhal par nébuliseur IPRATROPIUM ZENTIVA 0.5mg/2ml sol p inhal p nébu réc unidose BRONCHODUAL 50µg/20µg/dos sol p inhal	
SAMA	IPRATROPIUM BROMURE		
SABA+LAMA	FENOTEROL+ IPRATROPIUM B.		
LABA	BAMBUTEROL	OXEOL 10mg cp sec	
	FORMOTEROL	ASMELOR NOVOLIZER 12µg/dose pdr p inhal FORADIL 12µg pdr p inhal en gél FORMOIR 12µg/dose sol p inhal en flac pressurisé FORMOTEROL DIHYDRATE 12µg pdr p inhal en gél ONBREZ BREEZHALER 150µg OU 300µg pdr p inhal en gél	
	INDACATEROL	STRIVERDI RESPIMAT 2.5µg/dose sol à inhal	
	OLODATEROL	SEREVENT 25µg susp p inhal bucc en flac pressurisé SEREVENT DISKUS 50µg/dose pdr p inhal BRICANYL LP 5mg cp LP	
	SALMETEROL		
	TERBUTALINE LP		
LABA+ LAMA	INDACATEROL + GLYCOPYRRONIUM BROMURE	ULTIBRO BREEZHALER 85µg/43µg pdr p inhal en gél	
	OLODATEROL + TIOTROPIUM	SPIOLTO REPIMAT 2.5µg/2.5µg/dose sol à inhal	
LAMA	VILANTEROL TRIFENATATE + UMECLIDINIUM BROMURE	ANORO ELLIPTA 55µg/22µg pdr p inhal en récip unidose LAVENTAIRE 55µg/22µg pdr pr inhal en récip unidose	
	GLYCOPYRRONIUM BROMURE	SEEBRI BREEZHALER 44µg pdr p inhal en gél	
	TIOTROPIUM BROMURE	SPIRIVA 18µg pdr p inhal en gél SPIRIVA RESPIMAT 2.5µg/dose sol à inhal INCRUSE ELLIPTA 55µg pdr p inhal en récip unidodes	
LABA+ ICS	FORMOTEROL + BECLOMETASONE	FORMODUAL 100/6µg/dose sol p inhal en flac pressurisé FORMODUAL NEXTHALER 100µg/6µg/dose pdr p inhal INNOVAIR 100/6µg/dose sol p inhal en flac pressurisé INNOVAIR NEXTHALER 100µg/6µg/dose pdr p inhal DUORESP SPIROMAX 160/4.5µg OU 320/9µg pdr p inhal GIBITER EASYHALER 160/4.5µg OU 320/9µg/dose pdr p inhal SYMBICORT RAPHALER 200/6µg/dose susp p inhal en flac press SYMBICORT TURBUHALER 200/6µg OU 400/12µg/dose pdr inhal	
	FORMOTEROL + BUDESONIDE	RELVAR ELLIPTA 92µg/22µg pdr p inhal en récip unidose REVINTY ELLIPTA 92µg/22µg pdr p inhal en récip unidose SERETIDE DISKUS 500/50µg/dose pdr p inhal en récip unidose	
	VILANTEROL TRIFENATATE + FLUTICASONNE FUORATE		
	SALMETEROL+ FLUTICASONNE PROPIONATE		
	ICS+ LABA+ LAMA+	BECLOMETASONE+FORMOTEROL+ GLYCOPYRRONIUM B.	TRIMBOW 87/5/9µg sol p inhal en flac pressurisé
	FLUTICASONNE+ IMECLIDINIUM B.+ VILANTEROL TRIFENATATE	ELEBRATO ELLIPTA 92/55/22µg pdr p inhal en récip unidose	



Annexe n°7 : Détails de l'analyse statistique des réponses au questionnaire d'évaluation de la fiche

A- Description population:

		Fréquence	Pourcentage
<u>SEXE</u>	Femme	50	62,5
	Homme	30	37,5
<u>AGE</u>	>45 ans	22	27,5
	≤<45 ans	58	72,5
<u>MODE D'EXERCICE</u>	Remplaçant	11	13,8
	Installé	69	86,3
<u>LIEUX D'EXERCICE si installé</u>	Rural	10	12,5
	Semi-rural	36	45,0
	Urbain	23	28,8
Manquant	Non concerné	11	13,8

B- Format de la fiche :

1- Cette fiche est lisible

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	37	46,3
	Plutôt d'accord	39	48,8
	Plutôt pas d'accord	3	3,8
	Sans avis	1	1,3
	Total	80	100,0

2- Le format est adapté aux consultations de médecine générale

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	41	51,3
	Plutôt d'accord	36	45,0
	Plutôt pas d'accord	1	1,3
	Sans avis	2	2,5
	Total	80	100,0

3- Sous quel(s) format(s) pensez-vous utiliser cette fiche

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Numérique	27	33,8
	Impression papier	11	13,8
	Les deux	42	52,5
	Total	80	100,0

4- Le schéma d'escalade thérapeutique est clair

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	32	40,0
	Plutôt d'accord	42	52,5
	Plutôt pas d'accord	4	5,0
	Pas du tout d'accord	1	1,3
	Sans avis	1	1,3
	Total	80	100,0

5- Le code couleur du schéma d'escalade thérapeutique et du tableau des thérapeutiques disponibles vous semble-t-il clair

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Non	10	12,5
	Oui	49	61,3
	Je ne l'avais pas remarqué	21	26,3
	Total	80	100,0

6- Commentaires sur le format de la fiche:

- Couleurs pas très adaptées à l'impression noir et blanc (surtout 2ème page), mise en page un peu décalée à l'impression (bas 1ère page et coté G 2ème page).
- Peut-être trop d'informations pour la lisibilité mais elles semblent nécessaires. Pour l'aggravation et l'escalade thérapeutique (dyspnée vs exacerbation) léger manque de clarté.
- Pas de problème sur le format. A propos des couleurs, le vert ne me fait pas penser à aggravation (comme le feu vert...), j'aurais suggéré un ton dans les rouges-orangés (clair).
- Beau boulot ! Je vais l'utiliser en consultation, c'est sûr !
- Code couleur différent intuitivement avec vert quand tout va bien et rouge ou orange quand exacerbations
- Adapté pour jeter un coup d'œil en consultation. Pour adapter le traitement de fond.

- Vous n'évoquez pas les antibio en exacerbation ? (Lequel préférer utiliser, et dans quelles circonstances ?). Sinon très bien :)
- Pratique même si première page un peu chargée.
- Très bien en format une seule page recto-verso.
- Trop dense.
- Je suis daltonien. Ce n'est pas super.
- Très bon outil et travail de thèse intéressant ! Merci. Pourrait être couplé à un algorithme décisionnel type Antibioclic pour le traitement des exacerbations et décision d'antibiothérapie / critères d'hospitalisation.
- Correct, pas trop long ni trop lourd.
- Elle m'apparaît trop chargée, pour la partie texte, le schéma est par contre bien aéré.
- Trop de détails dans la partie prise en charge BPCO stable : traitements pharmacologiques : voir verso me semble suffisant. Partie vaccination pneumocoque incompréhensible (peut être les noms commerciaux utiles ?). Le schéma thérapeutique me paraît être au verso et non au recto ? Le schéma thérapeutique comporte des sigles anglophones... Peut-être est-il utile d'avoir des correspondances en français? Quel est le degré d'exacerbation qui conduit à l'hospitalisation ou au recours au spécialiste (comme dans l'insuffisance rénale par exemple ?)
- Super fiche, concise, claire -> bref, je l'utiliserai !
- Bien.
- Beaucoup (trop ?) d'informations en page 1.
- Je ne suis pas familier avec les acronymes anglais, peu parlant en lecture rapide LAMA LABA ...
- Travail impressionnant de synthèse. Merci beaucoup !
- Un peu chargé car beaucoup d'informations, mais synthétique et très complet.
- Je pense qu'il faut que vous définissiez clairement ce que vous entendez par exacerbation car chacun peut l'entendre comme il veut : tousse un peu plus, crache plus, a eu deux jours de fièvre !! Etc.
- Présentation claire et adaptée pour lire rapidement la fiche durant une consultation.
- Très synthétique et fonctionnel, bravo.
- Dense au premier abord mais concis.

C- De manière globale, vous pensez que :

1- Cette fiche peut apporter une aide pour cibler les patients à risque de BPCO

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	32	40,0
	Plutôt d'accord	42	52,5
	Plutôt pas d'accord	5	6,3
	Sans avis	1	1,3
	Total	80	100,0

2- Cette fiche peut apporter une aide au médecin généraliste pour le bilan initial de diagnostic de la BPCO

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	32	40,0
	Plutôt d'accord	39	48,8
	Plutôt pas d'accord	4	5,0
	Pas du tout d'accord	1	1,3
	Sans avis	4	5,0
	Total	80	100,0

3- Cette fiche peut apporter une aide pour évaluer les symptômes des patients BPCO

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	33	41,3
	Plutôt d'accord	44	55,0
	Plutôt pas d'accord	1	1,3
	Sans avis	2	2,5
	Total	80	100,0

4a- Cette fiche peut apporter une aide pour adapter le traitement non pharmacologique

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	24	30,0
	Plutôt d'accord	42	52,5
	Plutôt pas d'accord	11	13,8
	Sans avis	3	3,8
	Total	80	100,0

4b- Cette fiche peut apporter une aide pour adapter le traitement pharmacologique

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	53	66,3
	Plutôt d'accord	24	30,0
	Plutôt pas d'accord	3	3,8
	Total	80	100,0

4c- Cette fiche peut apporter une aide pour adapter la mise à jour des vaccinations

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	50	62,5
	Plutôt d'accord	26	32,5
	Plutôt pas d'accord	2	2,5
	Sans avis	2	2,5
	Total	80	100,0

5- Cette fiche peut apporter une aide pour le suivi des patients BPCO

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	35	43,8
	Plutôt d'accord	42	52,5
	Plutôt pas d'accord	3	3,8
	Total	80	100,0

6- Pensez-vous utiliser le tableau Traitements pharmacologiques disponibles en France en 2018

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Non	5	6,3
	Oui	75	93,8
	Total	80	100,0

7- Commentaires sur les données présentées par cette fiche :

- J'espère que la pression des labos sera aussi efficace pour la lutte contre la pollution, le tabac et autre...
- Exemple de noms commerciaux des vaccins serait utile pour mémo.
- "Pense bête" très utile en consultation.
- Utile pour ne rien oublier dans une prise en charge globale.
- Bien surtout pour le côté pharmacologique. Le reste on connaît :)
- Pas très clair pour les doses de SERETIDE (il n'y a que le 500µg qui apparaît, quelle dose selon quels symptômes ?)
- Données utiles à rappeler.
- J'aurais aimé un rappel des dispositifs pour essayer de proposer au patient uniquement celui (ou ceux) qu'il maîtrise déjà car je choisis totalement au hasard.
- Bien de rassembler +++ les traitements disponibles car parfois on se perd dans toutes les nouveautés, mais peut-être faudrait-il faire un tri ?
- Très pratique et très utile. Un peu chargé en texte mais difficile de faire différemment.
- Parfait !

- Idem supra.
- Partie vaccination à revoir. Essayer de détailler plus l'indication et l'intervalle des bilans spécialistes. Aucune info sur la SaO2, sur les signes de décompensation d'alerte nécessitant une prise en charge spécialiste et/ou une hospitalisation.
- Petit bémol sur la partie verso : l'abréviation des types de traitements pharmacologiques en anglais n'est pas la plus intuitive. Peut-être abréviation en français ?
- Très positif concernant cette fiche à condition de revoir l'arbre décisionnel qui n'est pas clair.
- Le rappel de la définition clinique de la BPCO ou d'exacerbation pourrait être utile.
- Très complet sur la prise en charge, le diagnostic, etc. Rien à redire là-dessus, c'est top ! Pour moi, il manque (pour une éventuelle diffusion - ce qui serait très utile et intéressant !) : Année de réalisation +/- année d'actualisation, nom des auteurs (vous) et processus de validation (Delphi, auprès de qui ?) +/- déclaration conflit d'intérêts éventuels, Un contact mail éventuel, Quelques éléments de biblio (éventuellement un lien ou flash code, car impossible de tout mettre sans surcharger la fiche)
- Donc bravo pour cette démarche et ce travail, mais définir ce que vous entendez par exacerbation me semble indispensable à la compréhension de la fiche thérapeutique.
- Très bon résumé.
- Le top du top évite une FMC de 2h avec le blabla de faculté.
- Je suis tellement habituée aux initiales françaises de BDLA et BCDA que la version anglaise m'a initialement perturbée...
- Très pratique, à garder sur le bureau.

D- Apports de la fiche avant de lire cette fiche:

1- Aviez-vous déjà pris connaissance des recommandations sur la BPCO mises à jour en 2017 par la GOLD

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Non	48	60,0
	Oui	32	40,0
	Total	80	100,0

2- Rencontrez-vous des difficultés dans votre pratique courante pour la prise en charge des patients BPCO

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Non	25	31,3
	Oui	55	68,8
	Total	80	100,0

3-Commentaires :

- Merci à mes confrères pneumologues...
- Manque souvent de temps pour expliquer les bienfaits de l'arrêt des toxiques et de la réadaptation à l'effort. Trop de marques de médicaments et trop de dispositifs d'inhalation. On s'y perd...
- Difficile d'évaluer précisément le stade d'un patient.
- Ma prise en charge se passe en collaboration avec un pneumologue.
- Jusqu'à maintenant, toujours un peu perdue dans les différences entre tous les différents traitements.
- Difficultés rencontrées dans l'observance et l'évaluation du bénéfice du traitement comme souvent dans les maladies chroniques.
- Observance.
- Patients souvent peu compliants aux traitements et surtout pour sevrage tabagique... difficultés pour leur faire réaliser des EFR régulièrement (notamment les probables BPCO non diagnostiqués chez les fumeurs inconscients des risques...) peut-être la fiche peut aider (la grille d'évaluation des symptômes).
- Manque d'avis pneumo alentours mais fiche permettant de clarifier les conduites à tenir.
- On s'y perd car beaucoup de spécialités différentes sur le marché.
- Dépistage : pas systématique, quelques items sont bien d'être rappelés ici. Diagnostic : problème accès à la spirométrie.
- Faible observance des patients.
- Il me manquait un schéma clair.
- Sevrage tabac difficile.
- Décompensation souvent brutale et difficile à rattraper... Quid des épisodes de surinfections aiguës ?
- Difficultés pour l'adaptation des traitements et le recours aux pneumologues en 2ème recours. Déclaration ALD : information sur les EFR parfois non transmis par le spécialiste donc difficile ensuite de justifier la demande d'ALD.
- Difficulté de réalisation spirométrie (disponibilité spécialiste réalisant EFR - time consuming au cabinet).
- Méconnaissance des dernières recommandations et difficultés à s'y retrouver dans tous les traitements existants. Tableau récapitulatif très pratique +++.
- Je recherchais dans mes documents, mais cette fiche a le mérite d'être claire et concise.
- L'étiologie des exacerbations de BPCO n'est parfois pas évidente.
- Le patient français avec BPCO n'est pas le plus facile à gérer.
- Le tableau et le schéma sont bien clairs et précis. Les explications écrites sont un peu denses notamment sur les vaccins.
- Un peu perdue dans les traitements existants et tous les appareils inhalateurs existants.

E- Apports de la fiche après avoir pris connaissance de cette fiche:

1- Après avoir pris connaissance de cette fiche, la prise en charge des patients BPCO vous semble

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Plus claire	69	86,3
	La même qu'avant lecture	8	10,0
	Sans avis	3	3,8
	Total	80	100,0

2- Cette fiche a-t-elle mis en avant des éléments nouveaux pour votre pratique courante concernant les patients BPCO

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Non	32	40,0
	Oui	48	60,0
	Total	80	100,0

3- Si oui, lesquels:

- Adaptation thérapeutique surtout.
- La progression dans le traitement pharmacologique.
- Exacerbateurs versus chroniques.
- Adaptation thérapeutique.
- La remise à jour des vaccins.
- La population à dépister. Le suivi et le traitement.
- Mettre 2 types de bronchodilatateurs.
- Schéma des vaccinations.
- L'utilisation de grille d'évaluation.
- Certains traitements / vaccinations.
- Echelle MRCm.
- Mieux caractériser le niveau de dyspnée.
- Moins de corticothérapie inhalée.
- Echelle MRCm, recommandations vaccinales.
- Traitement de fond différent selon dyspnée et exacerbations.
- Escalade thérapeutique.
- La liste des traitements médicamenteux.
- Parfaitement clair pour vaccination pneumo.
- La distinction et la prise en charge adaptée selon la décompensation sur le mode dyspnée / exacerbation.
- Escalade thérapeutique.
- Le type d'association de traitement selon le grade de dyspnée ou l'exacerbation.
- Echelle d'évaluation des symptômes.
- Les éléments de surveillance.
- Les éléments à rechercher pour poser le diagnostic.
- MRCm.
- Classification thérapeutique et escalade en fonction des signes cliniques.

- Grades MRCm, différentes utilisations des traitements pharmacologiques.
- Vision plus claire des classes d'aérosol.
- L'escalade thérapeutique est plus claire et les noms des spécialités pharmacologiques sont utiles (DCI et noms commerciaux).
- Prise en charge thérapeutique.
- Vaccinations.
- Bonne différenciation des diverses classes médicamenteuses.
- Bonne synthèse.
- Place des traitements, beta2 et anticholinergique au même niveau dans les essoufflements. Echelle MRCm. Corticothérapie orale absente.
- Escalade thérapeutique et arbre décisionnel.
- Diagnostic et traitement.
- Schéma vaccinal.
- Niveau de gravité.
- Vaccination pneumocoque.
- La foultitude d'items à réévaluer à chaque consultation... et la multitude des traitements utilisables, ainsi que le schéma thérapeutique selon les stades.
- Traitement.
- Algorithme des traitements pharmacologiques.
- Je ne savais pas qu'on pouvait associer deux traitements à longue durée d'action à effet antimuscarinique et beta adrénérique puisqu'ils agissent chacun de manière identique en dilatant les bronches (double emploi ?)
- Les symptômes et leur évaluation.
- Mise au point sur les traitements pharmacologiques.
- La réhabilitation respiratoire, j'avais un peu oublié.
- Prise en charge précoce.
- Echelle d'évaluation MRCm, critères déclaration ALD, tableau pharmaceutique.

4a- Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le dépistage ?

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	21	26,3
	Plutôt d'accord	36	45,0
	Plutôt pas d'accord	20	25,0
	Pas du tout d'accord	1	1,3
	Sans avis	2	2,5
	Total	80	100,0

4b- Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le diagnostic ?

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	17	21,3
	Plutôt d'accord	40	50,0
	Plutôt pas d'accord	18	22,5
	Pas du tout d'accord	1	1,3
	Sans avis	4	5,0
	Total	80	100,0

4c- Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour la prise en charge thérapeutique ?

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	46	57,5
	Plutôt d'accord	32	40,0
	Plutôt pas d'accord	2	2,5
	Total	80	100,0

4d- Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le suivi ?

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Tout à fait d'accord	32	40,0
	Plutôt d'accord	41	51,3
	Plutôt pas d'accord	7	8,8
	Total	80	100,0

5-Commentaires :

- Permet d'avoir une "to do list" pour bien suivre le patient dans sa globalité sans oublier un aspect de la prise en charge et ne pas s'endormir sur un renouvellement de médicament uniquement.
- Rappel utile des schémas de vaccination.
- J'adresserai toujours à un pneumo pour confirmer le diagnostic et bilan initial.
- La présentation claire du plan et la répartition par pages est très lisible. Cela permet de cibler les infos que l'on recherche.
- Qu'est-ce que la réhabilitation respiratoire ? Prescription kiné ? Activité physique adaptée ? Autre ?

- Très claire et explicite.
- Fiche très riche et orientée vers la pratique. Juste un doute pour moi sur la réhabilitation respiratoire : c'est de la kiné ? C'est une activité physique adaptée ? Peut-être à préciser ! Le reste me semble tip top !
- Autre remarque sur le dépistage : EFR par pneumo ou pico6 ou spirométrie par appareil portatif par le généraliste ? Quand faut-il faire appel au pneumologue pour le suivi et le choix thérapeutique ?
- Aide utile et pertinente pour la médecine générale.

F- Remarques générales sur la fiche (éléments manquants/ superflus...):

- Noter un site avec exemple d'utilisation des dispositifs
- Manque peut-être les prix des différents modèles, y-a-t-il de grosses différences sachant que leur efficacité est très similaire ?
- Bien clair et bien complet, presque trop !
- Définition précise d'une exacerbation ? Et stades de la BPCO ?
- Fiche ayant le juste équilibre des infos pertinentes.
- Très détaillée mais reste lisible.
- Vous pourriez proposer : liens vers réseaux de réhabilitation respiratoire ou à l'effort, liens vers présentation des différents dispositifs d'inhalation.
- J'aurais aimé les détails des interprétations EFR (vu que j'en fais). Merci pour le tableau.
- Je ne supporte pas ce code couleur.
- Très bon boulot, merci.
- Bonne idée, même si le sujet et le thème semblent assez clairs et épuisés. Merci.
- Un peu trop de texte, sinon c'est un bel outil.
- Idem remarque précédente : abréviation des traitements pharmacologiques en français plutôt qu'en anglais (avis purement personnel). Recensement des différentes spécialités très utile car au jour le jour on s'y perd un peu entre les différentes spécialités et dispositifs.
- Et le rôle du spécialiste ? Quand adresser ? Un point moins clair : si exacerbations, les traitements proposés le sont-ils au long court ?? À partir de plusieurs exacerbations ??
- Manque les données des EFR.
- La partie dépistage et suivi prennent beaucoup de place pour un intérêt très modeste.
- Bon courage pour ce foutu passage obligatoire.
- Pas de superflus, bien exhaustif apparemment (mais je n'ai pas encore lu les recommandations de 2017).
- Définition clinique BPCO et exacerbation.
- Ah j'ai déjà dit dans un précédent commentaire (année, nom des auteurs, etc) ! Bravo et merci :).
- Mise à jour selon vaccinations 2019.

- Peut-être rajouter la définition de l'exacerbation et ses étiologies les plus fréquentes. Mais globalement, il s'agit d'un travail très bien présenté, clair, actualisé et concis où l'on peut très rapidement retrouver l'information qui nous manque. De ce fait, j'ajoute immédiatement la fiche à ma mallette médicale.

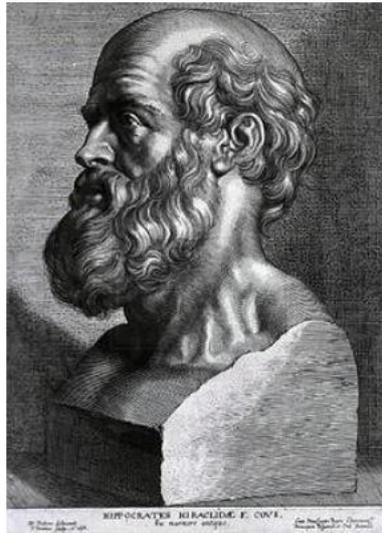
Annexe n°8 : Tableaux croisés de réponses au questionnaire d'évaluation de la fiche.

Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le dépistage

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Sans avis	Total
Age						
>45 ans	5	14	3	0	0	22
Effectif						
% dans Age	22,7%	63,6%	13,6%	0,0%	0,0%	100,0%
% dans Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le dépistage	23,8%	38,9%	15,0%	0,0%	0,0%	27,5%
=<45 ans						
Effectif	16	22	17	1	2	58
% dans Age	27,6%	37,9%	29,3%	1,7%	3,4%	100,0%
% dans Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le dépistage	76,2%	61,1%	85,0%	100,0%	100,0%	72,5%
Total						
Effectif	21	36	20	1	2	80
% dans Age	26,3%	45,0%	25,0%	1,3%	2,5%	100,0%
% dans Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le dépistage	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le diagnostic

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Sans avis	Total
Age						
>45 ans						
Effectif	5	15	2	0	0	22
% dans Age	22,7%	68,2%	9,1%	0,0%	0,0%	100,0%
% dans Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le diagnostic	29,4%	37,5%	11,1%	0,0%	0,0%	27,5%
=<45 ans						
Effectif	12	25	16	1	4	58
% dans Age	20,7%	43,1%	27,6%	1,7%	6,9%	100,0%
% dans Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le diagnostic	70,6%	62,5%	88,9%	100,0%	100,0%	72,5%
Total						
Effectif	17	40	18	1	4	80
% dans Age	21,3%	50,0%	22,5%	1,3%	5,0%	100,0%
% dans Après avoir pris connaissance de cette fiche, estimez-vous qu'elle puisse apporter une aide ou modifier votre pratique pour le diagnostic	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.