UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ANNEE : 2020 THESE : 2020 TOU3 2065

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement
par

Simona AGOSTINI-FERRIER

COMMENT RELANCER LES ENTRETIENS ASTHME A L'OFFICINE.
ETUDE PILOTE EN REGION OCCITANIE

13 OCTOBRE 2020

Directrice de thèse :
Madame le Docteur Amandine CAMBON

JURY

Président : Professeur Philippe CESTAC
1er assesseur : Docteur François ROUX
2ème assesseur : Docteur Isabelle RECOCHE

UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER

PERSONNEL ENSEIGNANT
de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques de l'Université Paul Sabatier
au 1er janvier 2019

Professeurs Emérites

M.	BENOIST H.	Immunologie
M.	BERNADOU J	Chimie Thérapeutique
M.	CAMPISTRON G.	Physiologie
M.	CHAVANT L.	Mycologie
M.	MOULIS C.	Pharmacognosie
M.	ROUGE P.	Biologie Cellulaire
M.	SALLES B.	Toxicologie
M.	SIE P.	Hématologie

Professeurs des Universités

Hospitalo-Universitaires

Mme	AYYOUB M.	Immunologie
M.	CHATELUT E.	Pharmacologie
Mme	DE MAS MANSAT V.	Hématologie
M.	FAVRE G.	Biochimie
Mme	GANDIA P.	Pharmacologie
M.	PARINI A.	Physiologie
M.	PASQUIER C. (Doyen)	Bactériologie - Virologie
Mme	ROQUES C.	Bactériologie - Virologie
Mme	ROUSSIN A.	Pharmacologie
Mme	SALLERIN B.	Pharmacie Clinique
M.	VALENTIN A.	Parasitologie

Universitaires

Mme	BARRE A.	Biologie
Mme	BAZIARD G.	Chimie pharmaceutique
Mme	BERNARDES-GÉNISSON V.	Chimie thérapeutique
Mme	BOUTET E.	Toxicologie - Sémiologie
Mme	COUDERC B.	Biochimie
M.	CUSSAC D. (Vice-Doyen)	Physiologie
M.	FABRE N.	Pharmacognosie
M.	GAIRIN J-E.	Pharmacologie
Mme	GIROD-FULLANA S.	Pharmacie Galénique
Mme	MULLER-STAUMONT C.	Toxicologie - Sémiologie
Mme	NEPVEU F.	Chimie analytique
M.	SEGUI B.	Biologie Cellulaire
Mme	SIXOU S.	Biochimie
M.	SOUCHARD J-P.	Chimie analytique
Mme	TABOULET F.	Droit Pharmaceutique
M.	VERHAEGHE P.	Chimie Thérapeutique

Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires

M. CESTAC P. (*)	Pharmacie Clinique
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique
M. PUISSET F.	Pharmacie Clinique
Mme ROUZAUD-LABORDE C.	Pharmacie Clinique
Mme SERONIE-VIVIEN S (*)	Biochimie
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie

Universitaires

Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme AUTHIER H.	Parasitologie
M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme BON C.	Biophysique
M. BOUAJILA J. (*)	Chimie analytique
M. BROUILLET F.	Pharmacie Galénique
Mme CABOU C.	Physiologie
Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CHAPUY-REGAUD S.	Bactériologie - Virologie
Mme COLACIOS C.	Immunologie
Mme COSTE A. (*)	Parasitologie
M. DELCOURT N.	Biochimie
Mme DERAEVE C.	Chimie Thérapeutique
Mme ECHINARD-DOUIN V.	Physiologie
Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
Mme FALLONE F.	Toxicologie
Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie
Mme LAJOIE-MAZENC I.	Biochimie
Mme LEFEVRE L.	Physiologie
Mme LE LAMER A-C.	Pharmacognosie
M. LEMARIE A.	Biochimie
M. MARTI G.	Pharmacognosie
Mme MIREY G. (*)	Toxicologie
Mme MONFERRAN S.	Biochimie
M. OLICHON A.	Biochimie
Mme REYBIER-VUATTOUX K. (*)	Chimie Analytique
M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie
Mme WHITE-KONING M. (*)	Mathématiques

(*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires

Mme LARGEAUD L.	Immunologie
M. MOUMENI A.	Biochimie
M. METSU D.	Pharmacologie
Mme PALUDETTO M.N.	Chimie thérapeutique
M. PAGES A.	Pharmacie Clinique
Mme SALABERT A.S	Biophysique

Assistant Associé des Universités

Mme MARTINI H	Physiologie

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Madame Amandine Cambon pour avoir dirigé cette thèse. Merci pour toute ton aide. Merci pour m'avoir formée au travail du REIPO, merci de m'avoir donné la possibilité de participer à ce travail. Merci d'avoir partagé tes compétences avec moi . Merci pour la valeur ajoutée que tu as apportée à ce travail. Et un grand merci également pour tes mots d'encouragement, je les ai beaucoup appréciés !

Merci Monsieur Cestac d'avoir accepté d'être le président du jury pour cette thèse. Merci de m'avoir fait découvrir le REIPO. Merci pour les cours à la fac toujours intéressants et concrets. Merci pour les jeux de rôle pendant les cours. Je n'oublierai jamais le cours d'éducation thérapeutique dans lequel vous étiez un patient du Gers…et moi le pharmacien, ça a été un de mes premiers pas vers la concrétisation de ce beau métier.

Je remercie également Mme Isabelle Recoché pour avoir accepté de faire partie du jury de thèse. Merci pour ton soutien dans la réalisation de ce projet, et pour les échanges qui m'ont toujours apporté beaucoup de clarifications. Merci d'être là et de partager avec moi ce moment si important.

Monsieur Roux, à vos côtés je suis chaque jour une pharmacienne plus préparée, plus affirmée et plus consciente. Merci de m'avoir donné la possibilité de travailler avec vous et de m'avoir montré quel type de pharmacienne j'aurai envie de devenir demain. C'est un privilège pour moi de vous avoir ici aujourd'hui. Merci.

Un grand merci aux pharmacies qui ont participé à cette étude pilote et qui m'ont donné la possibilité de récolter ces résultats : la pharmacie du Centre à Plaisance du Touch, la pharmacie des Pradettes à Toulouse et la pharmacie Marchand à Lacaune. Cette période n'a pas été la plus favorable, j'apprécie d'autant plus vos efforts dans la conduite des entretiens asthme !.

Un merci particulier à toute l'équipe de la pharmacie du Centre. A mes collègues, merci pour leur accueil, pour leur bienveillance et pour leur aide au quotidien. Merci pour

votre soutien, pour les mots gentils et pour les sourires. Je suis extrêmement fière de travailler avec vous.

Merci à mes jeunes collègues, aux étudiants de ma promotion. Merci de m'avoir si bien intégrée aux pharminions ! De m'avoir aidé dans mon quotidien en tant qu'étudiante moi qui ne l'avait été qu'en Italie auparavant. J'étais « mamie », ou « mémé » ou simplement Simona, mais vous m'avez toujours aidé et soutenue. Dès fois à coté de vous, j'avais 20 ans de moins, quel magie !.

Merci à Aurèlie, mon binôme. T'avoir à mes côtés dans cette même aventure, avec plus ou moins le même passé a été un cadeau du hasard. Tu as été une source de courage, connaissance, et force pour moi. Tu es une personne exceptionnelle. Merci pour ton aide pour ton esprit vif et pour ta détermination. Je garde de supers souvenirs de nos TP ensemble, la chimie thérapeutique, la galénique, la mycologie… étudier, apprendre, stresser mais savoir toujours sourire, ça a été grâce à toi !

Merci à tous mes copains et copines.

Merci aux « **taties fées »**, Valérie, Mathilde, Isabelle, Maïwenn, Vassilia qui représentent mon lien entre mon passé et mon présent. Merci pour m'avoir aidé dans les moments les plus difficiles et dans ma réorientation. Merci d'avoir cru en moi, plus que moi-même !!!!

Merci à Antonin et à Cathy « maman canard » , à ma copine de toujours à celle qui m'a introduit dans cette vie française et qui ne m'a jamais abandonnée. Merci pour votre soutien et pour toutes les choses qu'on partage ensemble. Vous êtes une vraie richesse pour moi !

Merci à Marlène et Patrice. Merci d'être toujours là pour moi. Merci pour toute l'aide pour garder les enfants, pour me soutenir, pour me changer les idées à Saint-Izaire. Merci de nous avoir « adopté », parfois avec le gouter qui se transformait en apéro, et après en dîner jusqu'à tard le soir ! A vos côtés, j'ai plus de courage et rien n'est impossible !

Merci à Julie et Olivier. Pour toute votre aide avec les enfants, pour votre soutien, et pour tous les moments de bonheur que j'ai passés avec vous.
Merci à Véro pour tes conseils et ta relecture avisée. Merci à Laurent pour tous les beaux moment de partage.

Un merci particulier à Marion qui pour moi s'est transformée en prof de pharmacie, nounou, prof de sport, psychologue et mille autres choses. Tu es un soutien exceptionnel pour moi.

Grazie alle mie amiche italiane. Quelle che stanno in Francia, Carla, Tessa, Francesca, Marta o quelle che la Francia l'hanno vista per venirmi a trovare. Un pezzetto d'Italia in Francia me lo avete sempre regalato voi e con voi mi sento meno straniera. Grazie.

Un grazie tutto speciale alle amiche di tutta una vita. A chi ha asciugato le lacrime e condiviso i sorrisi. A Carla e Francesca che sanno tutto di me e che nonostante tutto stanno sempre dalla mia parte.

Alla mia famiglia. A mamma e papà, per i miracoli che hanno sempre fatto per aiutarmi. A Paolo e alle strane avventure della vita che nonostante tutto non ci mettono mai KO. Ad Alfredo, la mia roccia, il mio sostegno. Grazie per aiutarmi a rimettere in ordine i pezzi dei miei pensieri. Senza di te non sarei la stessa Simona.

A pépé, merci pour ton soutien et pour ta confiance en moi en tant que pharmacienne !!!!

Ce travail de thèse est tout particulièrement dédié à ma propre famille.
A Laurent qui est avec moi dans cette aventure depuis le départ. A toi qui est mon copain, mon mari, mon confident, mon prof, mon ami, mon soutien. Tu es ma source ; merci pour ta vision scientifique, merci pour ton soutien moral, merci pour me donner chaque jour le privilège d'être moi-même, sans filtre. Tout est mieux avec toi.

A Clara, ma grande fille. Sans toi, ton aide précieuse, ton soutien, tout cela aurait été impossible. Merci d'être ma nounou, mon co-pilote, mon soutien, merci d'être là !

A mes enfants, Marlène, Marianne et Gaël. Aux trois héros qui ont accompagné et aidé leur maman dans ce parcours. A vous qui avez frappé à la porte pour savoir si j'avais fini d'étudier. A vous qui m'avez aidé à réviser. A vous qui êtes fiers de moi, même si maman est une vieille étudiante. A toute l'énergie que vous m'avez donnée et qui m'a permis de ne jamais baisser les bras. Merci.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES **8**

TABLE DES ILLUSTRATIONS **11**

PARTIE I : L'ASTHME **14**

Quelques « pilules » d'histoire… **15**

I. L'asthme aujourd'hui : définitions et épidémiologie **16**

II. L'asthme, une maladie respiratoire **18**
2.1. Physiopathologie de l'asthme 18
2.1.1. Signes cliniques 19
2.1.2. Différents phénotypes d'asthme 20
2.2. Étiologie 20
2.2.1. Facteurs génétiques 21
2.2.2. Facteurs de risque 21
2.3. Diagnostic 22
2.4. La classification de l'asthme selon les recommandations GINA 2018 24
2.5. L'asthme sévère 26

III. Prise en charge thérapeutique de l'asthme **27**
3.1. Les recommandations GINA 27
3.2. Objectifs de la prise en charge 28
3.3. Prise en charge thérapeutique médicale 28
3.3.1. Traitement de fond 28
a) Corticostéroïdes inhalés (CSI) 30
b) Bronchodilatateurs bêta-2 agonistes à longue durée d'action (β2-LDA ou BALA) 32
c) Associations fixes de CSI et de bêta-2 agonistes inhalés d'action prolongée 33
d) Corticoïdes par voie orale (CSO) 35
e) Montelukast 36
f) Tiotropium 36
g) Biothérapies 37
h) Théophylline à libération prolongée (LP) 40
3.3.2. Traitement de la crise et des exacerbations 41
3.4. GINA 2019, quelles nouveautés ? 42
3.5. Prise en charge thérapeutique non médicale 44
3.5.1. Immunothérapie par les allergènes : 44
3.5.2. Thermoplastie 44
3.5.3. Vaccination 44
3.5.4. Vitamine D3 45
3.6. Conseils aux patients 45

IV. Dispositifs d'inhalation **46**
4.1. Aérosols doseurs (AD) 49
4.2. Chambre d'inhalation (CI) 50
4.3. Brumisat 51
4.4. Inhalateurs à poudre sèche (DPI) 51
4.5. Comment choisir le bon dispositif ? 52

PARTIE II : LES ENTRETIENS PHARMACEUTIQUES 55

I. Le cadre juridique 56

II. Focus sur les entretiens asthme 58
2.1. Quel intérêt pour des entretiens asthme à l'officine ? 58
2.2. Qui peut bénéficier des entretiens asthme à l'officine ? 59
2.3. Déroulement des entretiens asthme en l'état actuel 61
2.4. Autres outils pour le suivi de l'asthme 63
2.5. Où en sont les entretiens asthme aujourd'hui ? 63

III. OBJECTIFS 64

PARTIE III : MATERIELS ET METHODES..... 65

I. Schéma de l'étude 66
1.1. Première partie : étude des freins et leviers relatifs à la mise en place des entretiens 66
1.2. Seconde partie : évaluation de la mise en œuvre des entretiens asthme à l'officine suite à l'intervention du REIPO 67
1.2.1. Formation 67
1.2.2. Mise à disposition des outils 68
1.2.3. Déploiement des entretiens dans les officines 68

II. Sélection des patients.....69

III. Recueil et circuit des données 69
3.1. Première partie de l'étude 69
3.2. Deuxième partie de l'étude 70

IV. Définition et collecte des données : mesure du critère de jugement principal 71

V. Méthode d'analyse statistique 71

PARTIE IV : RESULTATS 72

I. Première partie de l'étude - Résultat du questionnaire 73

II. Deuxième partie de l'étude - Conduite des entretiens 74
2.1. Population étudiée et contrôle de l'asthme 74
2.2 Caractéristiques de la population étudiée 75
2.3. Caractéristiques de la prescription médicamenteuse anti-asthmatique.....78
2.4. Caractéristiques des entretiens asthme 79
2.5. Caractéristiques des interventions pharmaceutiques.....80

PARTIE V : DISCUSSION..... 82

I. Entretien asthme à l'officine : freins et solutions 83
1.1. La nécessité d'un dialogue interprofessionnel 84
1.2. L'importance d'une formation adéquate.....86
1.3. Du personnel dédié 86
1.4. Optimiser le recrutement des patients, est-ce possible ? 87

II. Entretien asthme à l'officine : retour d'expérience après l'intervention du REIPO 89

CONCLUSION.....91

BIBLIOGRAPHIE..... 93

ANNEXES 98
ANNEXE 1 : Questionnaire ACT 99
ANNEXE 2 : Questionnaire ACQ..... 100
ANNEXE 3 : Principales caractéristiques des dispositifs d'inhalation disponibles en France 101
ANNEXE 4 : Conduite des entretiens Asthme 105
ANNEXE 5A : Questionnaire « Un nouveau souffle pour les entretiens asthme »..... 132
ANNEXE 5B : Réponses obtenues au questionnaire « Un nouveau souffle pour les entretiens asthme »..... 138
ANNEXE 6 : Formation théorique dispensée par le REIPO le 13/11/2019 149
ANNEXE 7 : Trame de l'entretien proposée par le REIPO 153
ANNEXE 8 : Trame de synthèse pour le médecin..... 163
ANNEXE 9 : Trame de courrier électronique à envoyer au médecin 166
ANNEXE 10 : Fiche « codification des interventions pharmaceutiques adaptées à la pratique officinale » publiée par la SFPC 167

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des tableaux

Tableau 1 : Facteurs de risque d'exacerbation 26
Tableau 2 : Corticostéroïdes inhalés 31
Tableau 3 : Beta-2 agonistes à longue durée d'action 32
Tableau 4 : Association CSI + BALA 34
Tableau 5 : Corticoïdes par voie orale 35
Tableau 6 : Montelukast 36
Tableau 7 : Tiotropium- bronchodilatateur anticholinergique inhalé 37
Tableau 8 : Molécules de biothérapie disponibles en France (au 31/12/2019. 39
Tableau 9 : Théophylline 40
Tableau 10 : Bêta-2-Agonistes inhalés à courte durée d'action (BACA) 42
Tableau 11 : Facteurs à prendre en compte lors du choix d'un dispositif d'inhalation (d'après (39)) 53
Tableau 12 : Les différents entretiens thématiques 62
Tableau 13 : Données recueillies lors des entretiens 70
Tableau 14 : Description des principales caractéristiques des patients asthmatiques et de leur prise en charge à l'inclusion (N=18) 76
Tableau 15 : Description des classes médicamenteuses et des médicaments antiasthmatiques prescrits (N=16) 78
Tableau 16 : Contrôle de l'asthme et stade de la pathologie (N=15) 79
Tableau 17 : Principales interventions pharmaceutiques liées à la prise en charge de l'asthme 81

Liste des figures

Figure 1 : Physiopathologie de l'asthme 18
Figure 2 : Prise en charge en fonction de la sévérité de l'asthme (d'après (2)) 24
Figure 3 : Traitement de fond de l'asthme de l'adulte (d'après (11)) 29
Figure 4 : Que faire en cas de crise d'asthme (d'après (46)) 41
Figure 5 : Recommandations GINA 2019 (13) 43
Figure 6: Administration d'un aérosol : de la masse initiale à la masse active (d'après (27)) 48
Figure 7 : Schéma d'un aérosol doseur pressurisé (d'après (32)) 49
Figure 8 : Test de flottaison 50
Figure 9 : Schéma pour le choix du dispositif d'inhalation adapté au patient (d'après Parmentier *et al.* (37)) 54
Figure 10 : Chronologie de l'étude 66
Figure 11 : Diagramme de flux 74
Figure 12 : Distribution des scores ACT 75
Figure 13 : Répartition de la population étudiée par âge et par sexe (N=18) 76
Figure 14 : Pourcentage de patients suivis par un pneumologue (N=12) 77
Figure 15 : Etat vaccinal de la population étudiée 77
Figure 16 : observance du traitement, maitrise de la technique d'inhalation, compréhension des traitements et effets indésirables rapportés par les patients 80

LISTE DES ABREVIATIONS

AAG	Asthme Aigu Grave
ACQ	Asthma Control Questionnaire
ACT	Asthma Control Test
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
ARL	Antagoniste des Récepteurs aux Leucotriènes
AVK	Anti-Vitamine K
ß2-LDA (ou BALA)	Bronchodilatateurs bêta-2 agonistes à longue durée d'action
BPCO	Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive
CI	Chambre d'Inhalation
CSI	Corticostéroïdes inhalés
CSO	Corticoïdes par voie orale
CSP	Code de la Santé Publique
CTLA-4	Cytotoxic T-Lymphocyte-Associated protein 4
CV	Capacité Vitale
DCI	Dénomination Commune Internationale
DEP	Débit Expiratoire de Pointe
DPI (ou IPS)	Dry Powder Inhaler (ou Inhalateur de Poudre Sèche)
EFR	Exploration Fonctionnelle Respiratoire
EI	Effets Indésirables
ERS	European Respiratory Society
FeNO	Fraction exhalée du monoxyde d'azote
FSPF	Fédération des Syndicats Pharmaceutiques de France
GINA	Global Initative for Asthma
HAS	Haute Autorité de Santé
HFA	Hydrofluoroalcane
HPST	Hôpital, Patients, Santé, Territoires
HTA	Hypertension Artérielle
IgE	Immunoglobuline de type E
IL5	Interleukine 5
IRDES	Institut de Recherche et Documentation en Économie de la Santé
OAP	Œdème Aigu du Poumon
OMS	Organisation Mondial de la Santé

pMDI (ou AD)	pressurized Metered Dose Inhaler (ou Aérosol Doseur)
REIPO	Réseau d'Enseignement et Innovation pour la Pharmacie d'Officine
RGO	Reflux Gastro-Oesophagien
ROSP	Rémunération sur Objectif de Santé Publique
SAMU	Service d'Aide Médicale d'Urgence
SFPC	Société Française de Pharmacie Clinique
SPLF	Société de Pneumologie de Langue Française
Th2	Cellules T helper de type 2
UNCAM	Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie
UNPF	Union Nationale des Pharmacies de France
USPO	Union des Syndicats des Pharmaciens d'Officine
VEMS	Volume Expiratoire Maximal par Seconde
VPC 13	Vaccin Pneumococcique Conjugué 13-valent
VPP 23	Vaccin Pneumococcique Polyosidique non conjugué 23-valent

PARTIE I : L'asthme

Le terme **asthme** (du grecque ἄσθμα et du latin *asthma* signifiant « essoufflement ») est apparu pour la première fois douze siècles avant notre ère dans le chant XV, vers 241 de l'Iliade d'Homère. Hector, aux pieds des remparts de Troie, a reçu le coup mortel au niveau de la trachée infligé par l'épée de son ennemi Achille. Il a le souffle court et suffocant de l'agonie, l'asthme.



Achille vainqueur d'Hector, par Rubens (1630), musée des Beaux-Arts de Pau

Ce terme a été successivement repris par Hippocrate (460-377 avant J.C.), considéré comme le père de la médecine moderne, pour désigner une « respiration pénible » (1). C'est Arétée de Cappadoce (1er siècle après J.C.) qui a décrit pour la première fois la crise d'asthme, permettant de distinguer cette pathologie d'autres affections caractérisées par un dysfonctionnement respiratoire. Il décrit de façon incroyablement précise pour l'époque « l'oppression dans la poitrine, le rougissement des joues, les yeux exorbités, la tentative de trouver de l'air frais, le soulagement de la fin de crise, jusqu'au retour des crises suivantes ». Ce savant des temps anciens a aussi fait pour

la première fois le lien entre l'asthme et certains métiers comme les ouvriers de la laine, les forgerons, etc.

Puis, l'asthme a été décrit par plusieurs médecins tout au long des siècles derniers : Avicenne (980-1037), Antoine Furetière (1619-1688), Laënnec (1781-1826). Ce dernier, pour la première fois, décrit la « marée montante » (catarrhe muqueux chronique) post-crise, un terme qui est encore utilisé en sémiologie.
Enfin, en 1970, l'asthme est défini comme une « bradypnée expiratoire à prédominance vespéro-nocturne ». Ainsi, le concept d'asthme en tant que pathologie respiratoire a-t-il évolué au fil de temps, sans être pour autant révolutionné !

I. L'asthme aujourd'hui : définitions et épidémiologie

La définition de l'asthme qui est aujourd'hui largement acceptée par les spécialistes internationaux est celle proposée par le « Global Initiative for Asthma » (GINA) 2018 (2) :

L'asthme est une pathologie multifactorielle caractérisée par un syndrome inflammatoire chronique affectant les voies aériennes. Au niveau clinique, elle est caractérisée par des épisodes répétés de sifflement, de dyspnée, de gêne thoracique et de toux, particulièrement la nuit et/ou au petit matin. Cette inflammation cause également une augmentation de la réactivité bronchique à des stimuli variés (allergènes). Au niveau fonctionnel, l'asthme est défini par une réduction de la fonctionnalité respiratoire (obstruction bronchique) qui est partiellement réversible, soit spontanément soit sous l'effet d'un traitement.

Néanmoins, l'asthme reste encore aujourd'hui une pathologie « sournoise », d'étiologie encore mal identifiée, sous-diagnostiquée et souvent insuffisamment traitée.

L'asthme en chiffres…

D'après les estimations du Global Asthma Report en 2018 (3), il y a actuellement 339 millions d'asthmatiques dans le monde.

C’est la maladie chronique la plus courante chez l’enfant. Elle représente une lourde charge pour les individus et les familles et limite souvent l’activité du malade tout au long de sa vie. L’asthme figure parmi les vingt premières causes qui entraînent une condition d’infirmité. Chaque jour, environ 1000 personnes de tous âges décèdent à cause de l’asthme. Rien qu’en 2015 les décès liés à l’asthme ont été estimés globalement à 383 000.

L’asthme n’est pas un problème de santé publique limité aux pays à haut revenus, il sévit dans tous les pays, quel que soit leur niveau de développement (3).

En France, la prévalence de l’asthme se situe autour de 10 à 16% chez l’enfant et de 6,5% chez l’adulte, impactant au total environ quatre millions de personnes. On peut compter 200 000 passages aux urgences à cause de l’asthme avec 15 000 hospitalisations dans la tranche d’âge 5-44 ans. Même si le nombre de décès par crise d’asthme a diminué, 900 patients par an décèdent toujours à la suite d’une exacerbation de l’asthme. Selon les études, de 3,6 à 13% des patients présentent un asthme sévère (4,5), résistant aux traitements, et une étude épidémiologique menée en 2006 par l’IRDES (Institut de Recherche et Documentation en Économie de la Santé) rapporte que de 27 à 61% des adultes asthmatiques ont un niveau de contrôle des symptômes insuffisant.

La sévérité influence en toute logique le coût global par patient et par an. En 2006, Van Ganse *et al.* (6) ont estimé que ce coût (incluant les dépenses directes et indirectes) variait de 910€ par an pour un patient présentant un asthme persistant léger à 4100€ par an pour un asthme sévère.

De plus, de nombreuses études s’accordent sur le fait qu’un asthme **non contrôlé** multiplie par 3 les dépenses de santé publique, par rapport à un asthme contrôlé (7).

Il est intéressant de souligner que l’arrivée des biothérapies a augmenté de façon significative le coût de la prise en charge de l’asthme sévère (8), tout en permettant un meilleur contrôle de la pathologie (9).

Ainsi, l’asthme reste un problème mondial de santé publique et source d’énormes dépenses économiques. L’Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fait appel à l’ensemble des pays du monde pour optimiser la prise en charge des patients, universaliser l’accès aux soins et réduire les coûts surtout liés à l’asthme non contrôlé. Dans le Global Report 2018, on peut lire : « Asthma is a global priority requiring global action ». A la lumière de tout cela, l’ensemble des acteurs de la santé publique doivent

prendre en compte cette requête. Le repérage des patients asthmatiques non contrôlés et l'éducation thérapeutique qui peuvent être menés dans le cadre des nouvelles fonctions du pharmacien d'officine, sont ainsi de première importance !

II. L'asthme, une maladie respiratoire

2.1. Physiopathologie de l'asthme

L'asthme est une maladie complexe qui associe plusieurs types d'anomalies (10):

- **Une inflammation**, caractérisée par une infiltration dominante des polynucléaires éosinophiles, associés à des neutrophiles, des monocytes et des lymphocytes T ;
- **Un spasme** du muscle lisse bronchique ;
- **Une hypersécrétion de mucus** et une hypertrophie des glandes à mucus qui participent à l'obstruction des bronches ;
- **Des lésions** de l'épithélium bronchique conduisant (i) à une mise à nu de la membrane basale des terminaisons nerveuses sensibles à l'irritation et (ii) à une pénétration facilitée des allergènes et agents irritants.

En termes simplifiés, l'asthme peut être considéré comme une pathologie à deux composantes, l'une inflammatoire et l'autre musculaire. L'inflammation chronique, d'installation lente, entraîne un spasme du muscle lisse bronchique rapide, en réponse à un élément déclencheur (Figure 1).

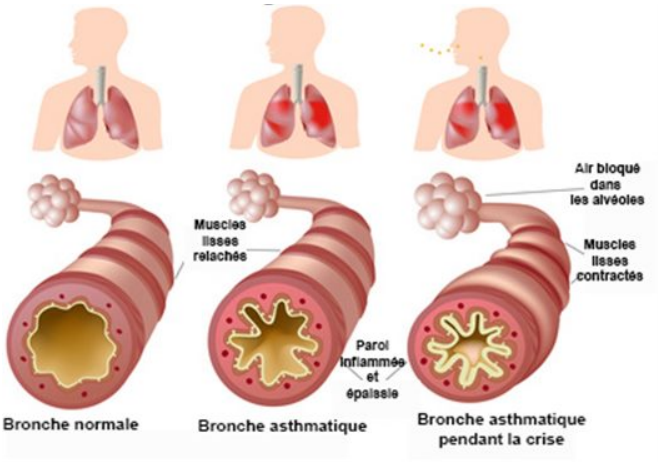


Figure 1 : Physiopathologie de l'asthme

2.1.1. Signes cliniques

Au niveau clinique, l'asthme est caractérisé par des crises d'essoufflement aiguës qui peuvent se manifester à tout moment de la journée, bien que survenant surtout la nuit ou au petit matin et étant responsables du réveil du patient (11).
Une **exacerbation de l'asthme** peut être associée à des signes allergiques (picotement des yeux ou du nez), une tachycardie, une transpiration abondante, une toux sèche, une dyspnée, une sensation de panique et d'oppression, une difficulté à parler et, enfin la sécrétion d'un crachat abondant clair, dit « perlé », à la fin de la crise (comme décrit par Laënnec).
Une crise d'asthme, comme décrite ci-dessus, se résout spontanément en quelques heures. Elle est souvent bien gérée par le patient ou son entourage (dans le cas d'un enfant), mais peut parfois demander le recours aux traitements de secours.

En dehors des crises et selon leur gravité, l'asthme peut se manifester par une sensation d'oppression thoracique, une difficulté à respirer profondément, une respiration sifflante, un essoufflement à l'effort ou une toux persistante.
Dans certains cas, aucune de ces manifestations cliniques n'est présente et un diagnostic d'asthme n'est possible qu'en évaluant la fonction respiratoire qui montrera une altération de la circulation de l'air dans les bronches.
Dans d'autres cas plus graves, la gêne respiratoire est permanente et invalidante pour le patient dans sa vie quotidienne.

L'asthme aigu grave (AAG) représente la complication la plus redoutable de la crise d'asthme. Elle est caractérisée par une crise violente qui est ressentie comme « inhabituelle » par le patient et qui met en jeu le pronostic vital à court terme, y compris chez un sujet jeune et en bon état général. L'AAG nécessite donc un traitement urgent, débuté en ambulatoire et poursuivi en milieu hospitalier (12).
L'AAG est la conséquence d'un bronchospasme particulièrement intense (contraction des muscles lisses bronchiques, œdème muqueux et hypersécrétion bronchique), à l'origine d'un syndrome obstructif sévère.
La mortalité due à l'AAG est en baisse depuis 2000 (1300 décès par an, contre 1500 à 2000 dans les années 1990). Cette réduction de la mortalité paraît liée à la

généralisation de l'utilisation des corticostéroïdes inhalés (CSI) dans le traitement de fond de l'asthme.

2.1.2. Différents phénotypes d'asthme

L'asthme présente différents phénotypes qui peuvent être ainsi résumés (13) :

- **Asthme allergique** (ou asthme extrinsèque) : facilement reconnaissable, il est aussi le plus fréquent. Les premiers symptômes sont déjà présents pendant l'enfance. Il est souvent associé à des antécédents personnels ou familiaux de maladies allergiques (eczéma, rhinite allergique, allergies alimentaires…). L'expectorat de ce type de patients est riche en polynucléaires éosinophiles et ils répondent bien aux CSI.
- **Asthme non-allergique** (ou asthme intrinsèque) : l'expectorât bronchique de ces patients est assez caractéristique avec un profil cellulaire riche en neutrophiles, ou seulement en cellules inflammatoires (moyennement granulocytaires). Cette population est moins sensible aux corticostéroïdes inhalés.
- **Asthme tardif** (late-onset asthma) : les premiers symptômes se manifestent à l'âge adulte, il touche plus fréquemment les femmes, et se manifeste souvent comme un asthme professionnel. Ces patients sont souvent réfractaires aux CSI.
- **Asthme avec diminution persistante de la ventilation** : certains patients avec un asthme persistant de longue durée peuvent présenter un remodelage des parois bronchiques, ce qui entraîne une irréversibilité partielle des symptômes.
- **Asthme associé à l'obésité** : les patients obèses peuvent présenter un asthme caractérisé par l'ensemble des symptômes respiratoires, accentués par le rétrécissement des voies respiratoires.

2.2. Étiologie

De nombreuses études suggèrent que la pathogenèse de l'asthme est le résultat de l'interaction d'une **prédisposition génétique** et **de facteurs environnementaux**.

Très souvent, un patient asthmatique est un patient qui présente un terrain de prédisposition aux allergies (« atopie ») et qui est mis en présence d'un élément déclenchant.

2.2.1. Facteurs génétiques

Souvent, la « prédisposition génétique » concerne le système immunitaire. Une récente méta-analyse a mis en évidence une prédisposition à l'asthme chez des patients qui présentent un polymorphisme génétique (+49 A/G) au niveau du récepteur CTLA-4 (cytotoxic T-lymphocyte-associated protein 4) des lymphocytes T (14).

Parmi les facteurs prédisposant à l'asthme, citons :

- Les antécédents familiaux ou personnels d'atopie (terrain allergique),
- Des épisodes d'allergie répétés pendant l'enfance (risque d'asthme multiplié par trois),
- La prématurité ou un petit poids de naissance,
- Des bronchiolites à répétition pendant l'enfance.

Lorsqu'une personne asthmatique souffre d'autres manifestations allergiques (rhume des foins, eczéma, etc.), il y a de fortes chances que son asthme soit également d'origine allergique.
La transmission de la maladie asthmatique des parents à leurs enfants n'est pas systématique, bien que l'on retrouve souvent une prédisposition familiale à la survenue d'un asthme. Celle-ci est probablement liée à la transmission héréditaire d'un terrain allergique global (15).

2.2.2. Facteurs de risque

Ces facteurs sont variables selon les individus, mais le déclenchement de la crise d'asthme est souvent stéréotypé : le patient aura les mêmes facteurs déclenchants pour chaque crise.
On retrouve parmi ces éléments (16):

- Les allergènes à l'intérieur de l'habitat (acariens, moisissures, squames, animaux) ;

- Les allergènes à l'extérieur de l'habitat (pollens, moisissures, pollution chimique en particulier les particules fines) ;
- La tabagisme actif et passif ;
- Les allergènes professionnels (farine, solvants, irritants) ;
- Les allergènes alimentaires, fréquents chez les nourrissons et les enfants en bas âge ;
- Les infections ORL (principalement virales avec le rhinovirus) ;
- Les facteurs psychologiques tels que le stress ou une émotion intense ;
- Certains médicaments tels que les bétabloquants, notamment non cardiosélectifs, y compris ceux utilisés dans les collyres anti-glaucomateux, l'aspirine et autres Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS), les opiacés ;
- Les huiles essentielles déconseillées ou contre-indiquées du fait de leur teneur en 1,8-cinéole ou eucalyptol et de leurs voies d'administration (diffusion et inhalation) ;
- Le reflux gastro-oesophagien (RGO) ;
- Le contexte hormonal : il est observé une amélioration de la pathologie à la puberté et une aggravation pendant les menstruations ;
- L'obésité ;
- La polypose naso-sinusienne ;
- L'air froid et sec ;
- Enfin, l'effort physique constitue une forme particulière de la pathologie : l'asthme d'effort (non inflammatoire) qui concerne 90% des adolescents et des enfants asthmatiques.

ATTENTION : Il est primordial que les patients connaissent ces facteurs afin de les éviter au maximum et de prévenir ainsi les crises.

2.3. Diagnostic

D'après les recommandations GINA 2018/2019 (2,13) le diagnostic de l'asthme est fait sur la base :

1) D'un entretien avec le patient et/ou son entourage qui permet de mettre en évidence le contexte de vie, la profession, les antécédents, les allergies personnelles et familiales et, en même temps d'évaluer les symptômes de détresse respiratoire dans les 6 à 12 derniers mois.
2) De l'exploration fonctionnelle respiratoire (EFR) à l'aide d'un spiromètre qui permet de mesurer d'une part le Volume Expiratoire Maximal par Seconde (VEMS) qui correspond au volume expiré en une seconde au cours d'une expiration forcée après une inspiration, et d'autre part la Capacité Vitale (CV) qui correspond au volume maximal d'air qu'une personne peut expirer après une inspiration maximale. Un ratio VEMS/CV inférieur aux limites de normalité (0,75-0,80 chez l'adulte et 0,85 chez l'enfant) est un élément en faveur d'un asthme.
3) De la réversibilité marquée après administration d'un bronchodilatateur de courte durée d'action
4) Éventuellement d'autres tests accessoires comme les prick test, ou les tests de stimulation à la métacholine peuvent s'avérer nécessaires dans les cas de diagnostic difficile.

L'examen clinique du patient asthmatique est généralement normal, hormis l'auscultation pulmonaire qui révèle fréquemment des râles sibilants à l'expiration (« wheezing »).
Il est fortement conseillé d'effectuer le diagnostic avant toute introduction d'un traitement pharmacologique pour réduire le nombre de faux négatifs.

Plusieurs pathologies présentent des manifestations cliniques proches de celle de l'asthme :

- Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ;
- Insuffisance cardiaque gauche → œdème aigu du poumon (OAP) ;
- Cardiopathie ischémique ;
- RGO ;
- Embolie pulmonaire ;
- Broncho-aspiration sur troubles de la déglutition ;
- Sténose des voies aériennes proximales (tumeur) ;
- Pneumopathie interstitielle ;

Un diagnostic différentiel est donc toujours à exclure, surtout si le médecin est confronté à un asthme **à début tardif** (17).

Le diagnostic différentiel entre asthme et BPCO reste le défi majeur chez le sujet adulte. L'asthme est généralement une pathologie à grande réversibilité : les valeurs de VEMS peuvent significativement s'améliorer (> 30-40%) quelques minutes après administration de bronchodilatateur à demi-vie courte, là où la BPCO présente une faible réversibilité (>12%). De plus, dans le cas de l'asthme, l'exposition au tabac n'est pas causale, contrairement à la BPCO. D'autre part, les symptômes de l'asthme sont variables et caractérisés par des épisodes d'exacerbations déclenchés par l'exposition à des allergènes ou à l'effort physique, alors que la BPCO est une pathologie de progression continue et lente. Enfin, l'asthme est souvent accompagné par d'autres allergies et se manifeste plus volontiers sur un terrain atopique quand la BPCO reste une pathologie indépendante d'autres allergies.

2.4. La classification de l'asthme selon les recommandations GINA 2018

L'évaluation de la sévérité de l'asthme est faite de façon rétrospective (après plusieurs mois d'un traitement régulier) sur la base du niveau de traitement qui est nécessaire pour contrôler les symptômes et les exacerbations. Pour cela, la classification de l'asthme est strictement liée au traitement médical et non pas aux symptômes ni à la fonction respiratoire (Figure 2).

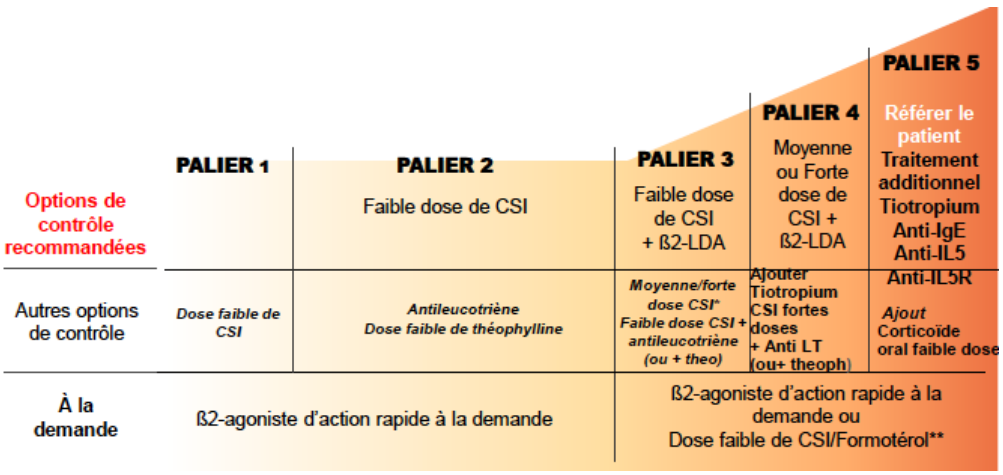


Figure 2 : Prise en charge en fonction de la sévérité de l'asthme (d'après (2))

Comment évaluer le contrôle de l'asthme ?

Le traitement de l'asthme a pour objectifs de contrôler les symptômes, de normaliser la fonction respiratoire et de réduire le risque d'exacerbations (13). En pratique, le médecin doit périodiquement évaluer la rémanence des symptômes et le risque d'exacerbation après instauration d'un traitement.

Pour l'évaluation des symptômes les instruments qui sont les plus utilisés et validés (18) sont les tests d'autoévaluation, comme l'Asthma Control Test (ACT, annexe 1) et l'Asthma Control Questionnaire (ACQ, annexe 2). Selon ces tests, l'asthme est contrôlé si le résultat est supérieur ou égal à 20 pour le test ACT et inférieur à 1,5 pour le test ACQ.

Au niveau fonctionnel, l'asthme est défini comme contrôlé lorsque sur une période de 4 semaines (i) les symptômes diurnes surviennent au plus 2 fois par semaine, (ii) qu'il n'y a pas de symptômes nocturnes et (iii) que le Débit Expiratoire de Pointe (DEP) est supérieur à 80 % de sa valeur théorique (11).

Le DEP peut être mesuré par le patient lui-même à l'aide d'un débitmètre de pointe. Chaque patient, en fonction de son sexe, de son âge, de sa taille et de son poids à un DEP de référence qui représente sa valeur théorique. Une diminution d'au moins 50% du DEP du patient par rapport à son DEP de référence doit représenter un signe d'alerte pour le patient.

Pour évaluer le risque d'exacerbation, le test-clé est l'évaluation de la fonction respiratoire qui doit être effectuée au moment de l'introduction du traitement médicamenteux, après 3 à 6 mois de traitement, et ainsi de suite de façon périodique (classiquement 1 à 2 fois par an pour un patient adulte, mais plus fréquemment si le patient est considéré à haut risque).

En complément, il est nécessaire d'évaluer l'adhésion du patient à la thérapie, donc l'observance, le bon usage des dispositifs d'inhalation ainsi que la présence et la persistance des facteurs de risque comme indiqué dans le tableau 1.

Facteurs de risque d'exacerbation :
• Symptômes non contrôlés **Facteurs de risque additionnel même en cas d'asthme peu symptomatique**: • Utilisation importante de Béta 2 CA (≥3 flacons/an) • Au moins 1 exacerbation dans l'année écoulée • VEMS abaissé; forte réversibilité à l'EFR • Mauvaise observance et/ou mauvaise utilisation du dispositif d'inhalation • Tabagisme • Obésité, Rhinosinusite chronique, grossesse, éosinophilie persistante • NO exhalé élevé malgré la prise de corticoïde inhalé (chez l'adulte) • Antécédent d'intubation pour asthme
Facteur de risque d'obstruction bronchique fixée:
• Pas de traitement corticoïde inhalé, tabac, exposition professionnelle, hypersécrétion bronchique, éosinophilie sanguine; prématurité, petit poids à la naissance
Facteurs de risque d'effets secondaires des médicaments:
• Prise fréquente de corticoïdes per os, forte dose de corticoïdes inhalés, inhibiteurs P450

Tableau 1 : Facteurs de risque d'exacerbation

2.5. L'asthme sévère

Il existe un asthme que l'on qualifie d'asthme sévère, qui peut être réfractaire à tout traitement et pour lequel il est très compliqué d'obtenir un contrôle des symptômes ou des exacerbations, même en présence d'une thérapie maximale (18).

On estime qu'en France l'asthme sévère représente de 3,6 à 13% des patients asthmatiques (4). Malgré ce pourcentage relativement faible, l'asthme sévère est associé à une qualité de vie fortement altérée pour les patients et à des coûts élevés pour la société, surtout parce qu'il est souvent associé à des comorbidités (par exemple RGO, rhinite, eczéma, psoriasis ou dépression).

L'asthme sévère attire depuis quelques années l'attention des scientifiques et des praticiens, puisqu'il exige une prise en charge alternative et particulière, et qu'il est très difficile à diagnostiquer, ce qui entraine qu'un nombre significatif de patients est sous-diagnostiqués.

La définition de l'asthme sévère proposée en 2014 par l'American Thoracic Society (ATS) et l'European Respiratory Society (ERS) (19) est celle adoptée par le groupe asthme et allergie (G2A) de la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF). A savoir, l'asthme sévère est un asthme qui reste non contrôlé malgré une prise en charge maximale de 6 à 12 mois. Cette prise en charge "optimale" inclut un traitement médicamenteux au minimum de *palier 4 ou 5 du guide GINA (20),* une bonne

observance du traitement de fond, une prise en charge optimisée des comorbidités et de l'environnement et l'élimination des diagnostics différentiels.

III. Prise en charge thérapeutique de l'asthme

3.1. Les recommandations GINA

Avant de traiter spécifiquement la prise en charge médicamenteuse de l'asthme, il est important de discuter des documents sur la base desquels sont proposés les recommandations de prise en charge thérapeutique en France et dans le monde. Comme déjà cité auparavant, il existe pour l'asthme un rapport, le rapport du GINA, qui est publié depuis 2002 en plusieurs langues et qui est régulièrement mis à jour. Le rapport du GINA est le résultat du travail d'un comité scientifique qui met en relation la recherche fondamentale et la recherche clinique dans le domaine de l'asthme, avec la pratique médicale, dans le but de donner, notamment, des lignes-guides thérapeutiques actualisées par rapport aux données scientifiques et harmonisées entre les différents pays. Le GINA base son rapport principalement sur des publications et des études menées aux États-Unis, ce qui explique que son adaptation aux pays européens présente un certain délai lié à la validation des lignes-guides par les sociétés savantes et autorités nationales. Une fois ce rapport publié, pour qu'il soit appliqué dans la pratique médicale en France, il est évalué par les spécialistes des sociétés savantes comme la SPLF et par la Haute Autorité de Santé (HAS).

Ce préambule est nécessaire parce que cette thèse s'est déroulée dans une période charnière entre la publication d'une nouvelle mise à jour du GINA, le GINA 2019, et sa mise en application (13). De plus le GINA 2019 représente le plus grand changement de ces trente dernières années en terme de prise en charge de l'asthme. C'est pour cela qu'en pratique les recommandations GINA 2018 sont encore appliquées (2).

Dans cette thèse nous avons donc décidé de nous baser sur les recommandations GINA 2018, mais de présenter et discuter les principales nouveautés concernant le GINA 2019, qui seront probablement mise en œuvre dans les années à venir.

3.2. Objectifs de la prise en charge

L'asthme est une pathologie chronique. Grâce aux connaissances actuelles, il est possible de stabiliser la pathologie, de prévenir ses exacerbations, de réduire la mortalité associée, de limiter les effets indésirables (EI) des traitements chroniques et de permettre aux malades de profiter le plus possible d'une vie normale.

Une prise en charge optimale requiert une étroite collaboration entre différents professionnels de santé (pneumologues, médecins généralistes, infirmières, pharmaciens, etc.) et une collaboration consciente et éclairée du patient et de son entourage, qui passe surtout par une éducation thérapeutique adaptée.

Chaque intervention ou traitement, médicamenteux ou non, doit être réévalué *a posteriori* pour une parfaite adaptation de la thérapie, ce qui représente un des points fondamentaux pour assurer un succès thérapeutique.

3.3. Prise en charge thérapeutique médicale

Comme discuté auparavant, l'asthme est une pathologie à deux composantes : l'une inflammatoire et l'autre, qui peut être considérée une conséquence de l'état inflammatoire chronique, musculaire (bronchoconstriction).
Pour cela, les molécules utilisées dans l'arsenal thérapeutique présentent des propriétés **anti-inflammatoires et myorelaxantes**. De plus, la biothérapie, qui compte des molécules capables de **cibler le système immunitaire**, est de plus en plus utilisée, surtout dans les stades plus avancés de la pathologie.

La prise en charge thérapeutique de l'asthme est caractérisée par un **traitement de fond** et un **traitement de la crise**.

3.3.1. Traitement de fond

Le traitement pour le contrôle de l'asthme et la prévention des exacerbations est fondé sur l'utilisation des molécules anti-inflammatoires, notamment des corticoïdes inhalés (CSI). Pour le choix de la thérapie, comme expliqué précédemment, les praticiens

recourent à l'identification de la sévérité de l'asthme exprimée par paliers selon les recommandations. En règle générale, le traitement de départ doit consister en un seul CSI à la dose minimale efficace. Une évaluation périodique du patient permet d'évaluer l'efficacité du traitement et, ainsi, de rester sur le même palier, de le diminuer dans le cas d'un asthme contrôlé, ou de l'augmenter dans le cas contraire. La figure 3 représente l'arbre décisionnel des recommandations du traitement de fond de l'asthme.

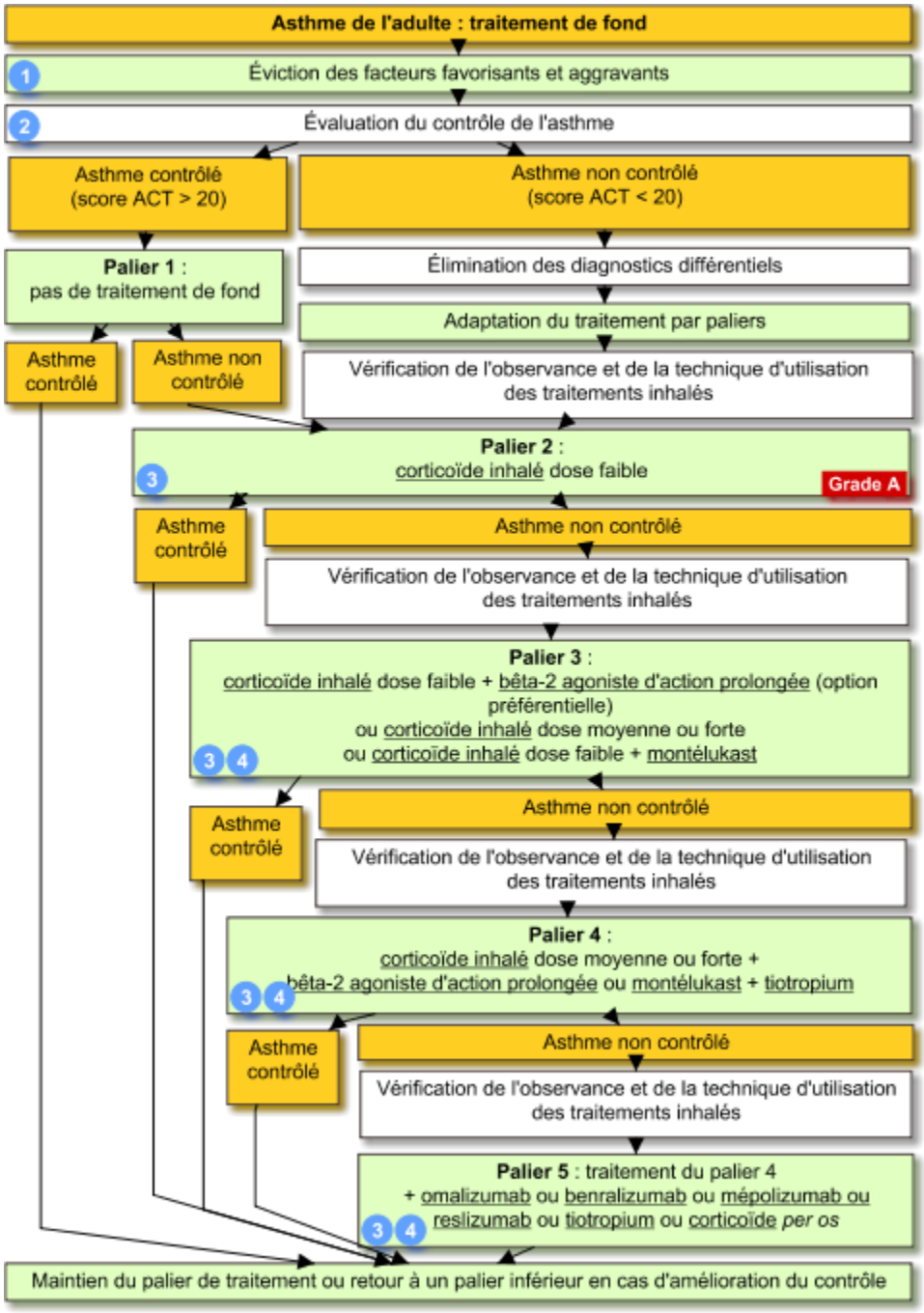


Figure 3 : Traitement de fond de l'asthme de l'adulte (d'après (11))

a) Corticostéroïdes inhalés (CSI)

Ils sont très utilisés en raison de leur action anti-inflammatoire locale puissante sur l'inflammation bronchique (composante majeure de l'asthme de l'adulte). Les CSI sont utilisés à doses croissantes proportionnellement à la gravité de l'asthme. Les avancées en galénique avec les différents dispositifs d'inhalation ont permis une réduction significative des EI favorisant un effet local plutôt que systémique. Ils se présentent sous forme de solution, suspension ou poudre pour inhalation. Après inhalation, 90% de la dose est déglutie et éliminée par les fèces. Les 10% restants parviennent au niveau broncho-alvéolaire où ils sont résorbés puis métabolisés au niveau hépatique et éliminés par voies biliaire et urinaire.
À dose thérapeutique, un freinage surrénalien n'a pas été décrit.

Les EI fréquents (1 à 10%) se manifestent plutôt au niveau local : toux, raucité de la voix, gêne pharyngée, candidose oro-pharyngée

Plus rarement (< 0,1%) et associés à une thérapie prolongée, ont été décrits de rares cas de cataracte, une stimulation de la résorption osseuse (surtout aux âges extrêmes : retard de croissance chez l'enfant et ostéoporose chez la personne âgée), une immunosuppression, et de rares cas de freinage surrénalien en cas de surdosage, qui demandent un sevrage progressif sous surveillance médicale.

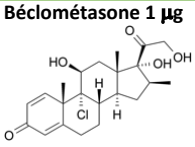
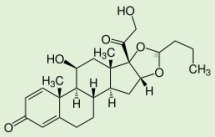
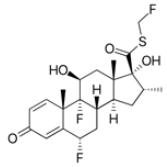
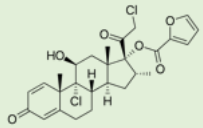
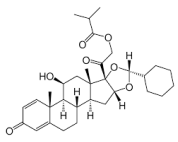
DCI	Dose Faible (µg/j)	Dose Moyenne (µg/j)	Dose Forte (µg/j)	Spécialités Disponibles	Posologie	Génériques
Béclométasone 3 µg	200-500	> 500-1000	> 1000	• BECLOJET (250 µg/ dose susp p inhal en flacon pressurisé)	Dose initiale en fonction de la sévérité de la maladie	BECLOMETASONE TEVA 50-250 µg / dose susp p inhal en flacon pressurisé)
Béclométasone 1 µg 	100-200	> 200-400	> 400	• BECLOSPRAY (50-250 µg/ dose susp p inhal en flacon pressurisé) • BECOTIDE (250 µg/ dose susp p inhal en flacon pressurisé) • ECOBEC (250 µg / dose susp p inhal en flacon pressurisé)	Asthme persistant léger : 500 à 1000µg /jour Asthme sévère dose initiale : 2000 µg/jour	
				• QVAR Autohaler (100 µg / dose susp p inhal en flacon pressurisé) • QVARSPRAY (100 µg / dose susp p inhal)	Asthme persistant léger : 200 à 400µg /jour en deux prises Asthme persistant sévère: 800 µg/jour en deux prises	
				• BEMEDREX • Easyhaler (200 µg / dose susp p inhal) • MIFLASONE Easyhaler (100-200-400 µg poudre p inhal en gél)	800 µg/jour en moyenne. Dose maximale 2000 µg/jour	
Budénoside 	200-400	400-800	> 800	• ACORSPRAY 200 µg/dose sol p inhal en flacon pressurisé • MIFLONIL (200-400 µg poudre p inhal en gél) • NOVOPULMON Novolizer (200-400 µg /dose poudre p inhal) • PULMICORT Turbuhaler (100-200-400 µg /dose poudre p inhal)	200 à 400 µg/ 2-4 fois/jour Dose maximale 800 µg/jour	
Fluticasone 	100-250	250-500	> 500	• FLIXOTIDE Diskus (100-250-500 µg dose pdr p inhal) • FLIXOTIDE (50-125-250 µg /dose susp p inhal en flacon pressurisé)	100-1000 µg/ 2 fois/jour	KRESFLO (125-250 µg /dose susp p inhal en flacon pressurisé)
Mométasone 	100-200	> 200-400	> 400	• ASMANEX twisthaler (200-400 µg /dose poudre p inhal)	200 à 400 µg/ 1 à 2 fois/jour en fonction de la severité	
 **Ciclénoside**	80-160	> 160-320	> 320	• ALVESCO (80-160 µg /dose sol p inhal en flacon pressurisé)	160 µg/ 1 fois/jour	

Tableau 2 : Corticostéroïdes inhalés

b) *Bronchodilatateurs bêta-2 agonistes à longue durée d'action (β2-LDA ou BALA)*

Ces molécules agissent en tant qu'agonistes spécifiques des récepteurs bêta-2 adrénergiques des muscles lisses des bronches, entraînant une broncho-dilatation. Ils présentent très peu d'effets sur les récepteurs bêta-1 cardiaques aux doses thérapeutiques, ce qui fait que ces molécules sont généralement bien tolérées. Selon les recommandations GINA 2018, on retrouve les BALA à partir du palier 3 de l'asthme. Administrés par voie inhalée, ces produits ont une action quasi-immédiate, maximale après 5 à 15 minutes et durant de 4 à 8 heures, avec résorption infime et taux plasmatiques négligeables. Les EI sont rares (<0,1%) et associés à un passage systémique. Il est possible d'observer : tremblement des extrémités, crampes, tachycardie, céphalées et, dans les cas de surdosage, des modifications de la glycémie (hyperglycémie) et/ou une hypokaliémie.

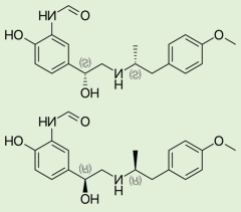
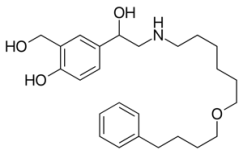
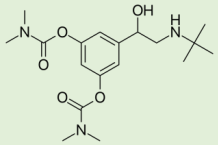
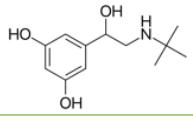
DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Formotérol 	12 µg x 2 fois/ jour Asthme d'effort (prévention) : 12 à 24 µg 30 minutes avant l'effort	• ASMELOR NOVOLIZER (12 µg/dose pdr p inhal) • FORMOAIR (12 µg/dose solution pour inhalation flacon pressurisé) • FORADIL (12 µg pdre p inhal en gél)	• FORMOTEROL DIHYDRATE (12 µg/dose pdr p inhal en gél)
Salmétérol 	50 µg x 2 fois/ jour Asthme d'effort (prévention) : 50 µg 15 à 30 minutes avant l'effort	• SEREVENT Diskus (50 µg/dose pdr p inhal) • SEREVENT (25 µg suspension pour inhalation)	
Bambutérol 	1 cp. (10 mg)/jour au coucher (D. max. : 20 mg/jour en 1 prise)	• OXEOL cp. Séc 10-20 mg	
Terbutaline 	1 cp. (5 mg) x 2 fois/jour au cours des repas	• BRICANYL LP 5 mg	

Tableau 3 : Beta-2 agonistes à longue durée d'action

c) Associations fixes de CSI et de bêta-2 agonistes inhalés d'action prolongée

Ces médicaments présentent une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) dans le cas d'un traitement continu de l'asthme persistant qui n'est pas contrôlé malgré un traitement par CSI à dose optimale et un bêta-2 agoniste à courte durée d'action « au besoin », ou chez des patients qui sont contrôlés par un traitement par CSI et BALA. Selon les recommandations de l'HAS (Fiche bon usage du médicament février 2015), ce type d'association n'a pas montré une efficacité clinique supérieure à d'autres types de prise en charge et doit être utilisé en deuxième intention. En pratique, ces associations permettent de réduire le nombre de bouffées quotidiennes et peuvent ainsi favoriser l'adhésion du patient à son traitement.

Il faut souligner que certaines associations (budésonide/formotérol et béclométasone/formotérol) disposent d'une AMM pour le traitement de fond, mais aussi « à la demande » pour soulager rapidement les symptômes de l'asthme. Cela est possible parce que le formotérol est une molécule qui a un délai d'action rapide, tout en ayant une longue demi-vie.

Ce type d'utilisation jusqu'aujourd'hui ne trouve pas de consensus de la part de l'HAS (fiche de Bon Usage du médicament, février 2015). Cependant, dans les nouvelles recommandations GINA 2019, ces associations sont considérées de première intention à la place des bêta-2-agonistes de courte durée d'action, ce qui représente une vraie grande différence par rapport aux recommandations GINA 2018. À noter enfin que cette nouvelle recommandation GINA 2019 n'est pour l'instant par reprise par la SPLF.

DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Fluticasone + vilantérol trifénatate	92 ou 184 x 1 fois/jour	• RELVAR Ellipta 92 et 184 µg/22 µg pdre pour inhal en récipient unidose • REVINTY Ellipta 92 et 184 µg/22 µg pdre pour inhal en recipient unidose	
Formotérol + béclométasone	1 à 2 inhalation X 2 fois/jour Dose max 4 inhalations /jour	• FORMODUAL 100 et 200 µg /6 µg/dose sol p inhal en flacon pressurisé • FORMODUAL Nexthaler 100 µg /6 µg/inhal pdre p inhal • FORMODUAL Nexthaler 200 µg /6 µg/dose pdre p inhal • INNOVAIR 100 et 200 µg /6 µg/dose sol p inhla en flacon pressurisé • INNOVAIR Nexthaler 100 et 200 µg /6 µg/dose poudre p inhal	
Formotérol + budénoside	1 à 2 inhalation X 2 fois/jour Dose max 4 inhalations/jour	• DUORESP Spiromax 160 µg /4.5 µg/dose et 320 µg /9 µg /dose poudre p inhal • GIBITER Easyhaler 160 µg /4.5 µg/dose et 320 µg /9 µg pdre p inhal • SYMBICORT Turbuhaler 100 et 200 µg /6 µg /dose et 400 µg /12 µg /dose pdre p inhal	
Formotérol + fluticasone	50 ou 125 X 2 fois/jour	• FLUTIFORM 50 et 125 µg/5 µg/dose susp p inhal en fl pressurisé	
Salmetérol + fluticasone	1 inhalation X 2 fois/jour	• SERETIDE 50-125-250 µg/25 µg/dose susp p inhal en fl pressurisé avec valve doseuse • SERETIDE Diskus 100-250-500 µg/50µg/dose pdr pour inhal en recipient unidose	SALMETEROL XINAFOATE + FLUTICASONE PROPIONATE 50-125-250 µg/25 µg/dose susp p inhal en fl pressurisé avec valve doseuse SALMETEROL XINAFOATE + FLUTICASONE PROPIONATE Diskus 100-250-500 µg/50µg/dose pdr pour inhal en recipient unidose

Tableau 4 : Association CSI + BALA

d) Corticoïdes par voie orale (CSO)

La corticothérapie orale à la dose minimale efficace, est utilisée dans le cas d'asthme sévère à partir du palier 5. Dans le cas d'une exacerbation ou d'un AAG on peut retrouver également un traitement de courte durée (5 à 10 jours).

Une thérapie par CSO peut, à long terme, induire de nombreux EI systémiques, notamment de l'ostéoporose, du diabète, une atrophie cutanée, la cataracte, de l'hypertension artérielle (HTA), un déficit immunitaire, etc. Pour cette raison, l'évaluation et la réévaluation de la balance bénéfice/risque tout au long du traitement est absolument nécessaire.

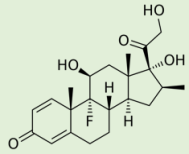
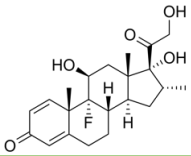
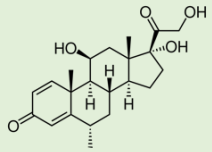
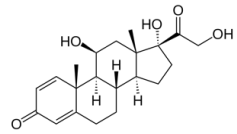
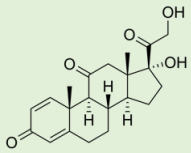
DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Bétaméthasone 	Traitement d'attaque : 0.05 à 0.2 mg/kg/j Traitement d'entretien : 0.5 à 1.5 mg/kg/j	• BETNESOL à 0.50 mg cp efferv • CELESTENE 2 mg co dispers séc	BETAMETHASONE 2 mg cp dispers séc
Dexaméthasone 	Traitement d'attaque : 0.05 à 0.2 mg/kg/j Traitement d'entretien : 0.5 à 1.5 mg/kg/j	• DECTANCYL 0.5 mg cp	
Méthylprednisolone 	Traitement d'attaque : 0.3 à 1 mg/kg/j Traitement d'entretien : 4 à 12 mg/kg/j	• MEDROL 4-16 mg cp	
Prednisolone 	Traitement d'attaque : 0.5 à 1.5 mg/kg/j Traitement d'entretien : 0.25 à 0.5 mg/kg/j	• SOLUPRED 5-20 mg cp orodispers • SOLUPRED 5-20 mg co efferv	PREDNISOLONE 5-20 mg co efferv PREDNISOLONE 20 mg cp orodispers
Prednisone 	Traitement d'attaque : 0.5 à 1.5 mg/kg/j Traitement d'entretien : 0.25 à 0.5 mg/kg/j	• CORTANCYL 1 mg cp • CORTANCYL 5-20 mg cp séc	PREDNISONE 1-5 mg cp PREDNISONE 20 mg cp séc

Tableau 5 : Corticoïdes par voie orale

e) Montelukast

Le montélukast est un antagoniste sélectif des récepteurs aux cystéinyl-leucotriènes (ARL) qui sont des médiateurs pro-asthmatique produits par les mastocytes et les éosinophiles. Il présente une AMM « en traitement **additif** chez les patients présentant un asthme persistant léger à modéré, insuffisamment contrôlé par la corticothérapie inhalée et chez qui les bêta-2 agonistes de courte durée d'action administrée à la demande n'apportent pas un contrôle clinique suffisant ».

Pour ces mêmes patients, chez qui le montélukast est indiqué pour l'asthme, cette molécule peut en même temps apporter un soulagement symptomatique de la rhinite allergique saisonnière.

Il est introduit à partir du palier 2, toujours en association avec un CSI.

L'administration est réalisée par voie orale, l'absorption est rapide avec un pic plasmatique en 3 à 4 heures. Il se lie fortement aux protéines plasmatiques (>99%). Il est métabolisé par le cytochrome P450 3A4 et son élimination est essentiellement bilio-fécale (en 5 jours). La demi-vie est de 4,9 heures.

Les EI (céphalées, douleurs abdominales, syndrome grippal, asthénie etc.) sont rares.

Le montélukast peut être utilisé pour prévenir l'asthme d'effort en prise au long cours et non à la demande.

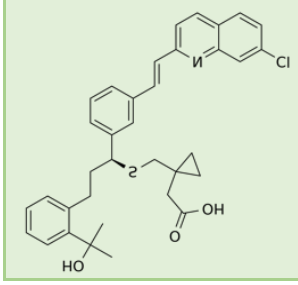
DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Montélukast 	10 mg/j en 1 prise au coucher	• SINGULAIR 10 mg cp pellic	MONTELUKAST 10 mg co pellic

Tableau 6 : Montelukast

f) Tiotropium

Le tiotropium est le seul bronchodilatateur anticholinergique inhalé à disposer d'une AMM pour le traitement de l'asthme comme « traitement bronchodilatateur

additionnel continu chez des patients adultes asthmatiques traités en continu par une association de CSI (≥ 800 µg de budésonide par jour ou équivalent) et de bêta-2 agonistes de longue durée d'action, et qui ont présenté au cours de l'année précédente une ou plusieurs exacerbations sévères d'asthme. »

Il est donc utilisé en association aux CSI ou BALA à partir du palier 4.

En tant qu'antagoniste des récepteurs muscariniques M3 au niveau des muscles lisses des bronches, il provoque une broncho-dilatation, particulièrement au niveau des grosses bronches proximales. Son effet est plus retardé, mais plus prolongé que celui des bêta-2 stimulants, l'association des deux se révèle donc très utile.

Bien qu'ils soient peu fréquents, un grand nombre des EI rapportés peuvent être attribués aux propriétés anticholinergiques du tiotropium.

Le tiotropium est commercialisé avec un dispositif d'inhalation (Respimat®) qui nécessite une éducation du patient (le moyen mnémotechnique TOP peut être délivré au patient : Tourner / Ouvrir / Presser). Il convient de vérifier que le patient possède une bonne maîtrise de l'usage du brumisat qui est essentielle pour l'efficacité du traitement. Le rôle du pharmacien au moment de la délivrance de ce médicament est donc primordial.

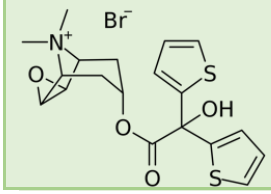
DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Tiotropium 	2 bouffé soit 5 µg x 1 fois/jour	• SPIRIVA Respimat 2,5 µg/dose sol p inhal	

Tableau 7 : Tiotropium- bronchodilatateur anticholinergique inhalé

g) Biothérapies

L'évolution dans la compréhension des mécanismes physiopathologiques de l'asthme a conduit au développement de thérapeutiques innovantes. Les biothérapies suscitent ainsi de grands espoirs, surtout pour la prise en charge de l'asthme sévère. En général, ces biothérapies sont constituées par des anticorps monoclonaux dirigés contre un récepteur ou contre un médiateur immunitaire (cytokine, interleukine, chimiokine…). Ces thérapies permettent de mieux cibler le système immunitaire par rapport aux

corticoïdes, qui inhibent la cascade inflammatoire à plusieurs niveaux, mais qui interférent également avec de nombreuses voies physiologiques (21).

Les biothérapies à disposition sont très couteuses, ce qui implique des conditions de prescription et de suivi qui nécessitent des règles strictes. Les patients qui peuvent bénéficier de ces types de médicaments sont ceux qui présentent un asthme sévère non contrôlé malgré un traitement inhalé maximal (20). De plus, selon les recommandations GINA 2018, *a fortiori* GINA 2019, il est fortement recommandé de s'assurer du phénotype de l'asthme, sachant qu'en l'état actuel des connaissances, seule l'inflammation avec des caractéristiques des cellules T helper de type 2 (Th2) peut être traitée par biothérapie. Les marqueurs reconnus comme associés à une réponse de type Th2 sont (22):

- Éosinophilie systémique >0.3 G/L
- Élévation de la fraction exhalée du monoxyde d'azote (FeNO) $\geq$ 30ppb
- Éosinophilie de l'expectoration >2%
- Présence d'Immunoglobuline de type E (IgE) totales élevée ou marqueurs d'atopie (tests cutanés positifs aux pneumallergènes et/ou présence d'IgE spécifiques)

Le traitement est donc choisi en fonction du phénotype de l'asthme.

Les anticorps sont administrés par voie sous-cutanée généralement une fois par mois. Ce type de traitement requiert une bonne adhésion du patient et il est associé à une éducation thérapeutique et à un suivi périodique pour en vérifier l'efficacité.

	XOLAIR®	NUCALA®	FASENRA®	CINQUAERO®
Dénomination commune internationale (DCI)	Omalizumab	Mepolizumab	Benralizumab	Reslizumab
Indication	Traitement additionnel chez les patients atteints d'asthme allergique persistant sévère avec une enquête allergologique positive à un pneumallergène perannuel, et qui, malgré un traitement quotidien par un corticoïde inhalé à forte dose et un LABA, présentent une VEMS<80% de la valeur théorique	Traitement additionnel chez les patients atteints d'asthme sévère réfractaire à éosinophiles et au moins un des deux critères suivants : - ≥2 exacerbations d'asthme ayant nécessité un traitement par CSO (≥3 jours chacun) dans les 12 derniers mois malgré un traitement de fond associant CSI forte dose et un bronchodilatateur de longue durée d'action - Un traitement par corticothérapie orale pendant au moins 6 mois dans les 12 derniers mois		
		Taux d'éosinophiles > 300/µl	Taux d'éosinophiles > 300/µl	Taux d'éosinophiles > 400/µl
Population cible	Enfants > 6 ans Adolescents Adultes Seule biothérapie de l'asthme administrable chez la femme enceinte	Adultes	Adultes	Adultes
Mécanisme d'action	Anti-IgE	Anti-IL5	Anti-IL5R	Anti-IL5
Forme Galénique	Solution injectable en seringue pré-remplie pour injection **sous-cutanée**	Poudre pour sol. injectable voie parentérale ou **sous-cutanée**	Solution injectable en seringue pré-remplie pour injection **sous cutanée**	Solution pour perfusion **IV**
Posologie	de 75 mg min à 600 mg max ; une fois toutes les 4 semaines min à une fois toutes les 2 semaines max. **A adapter selon le poids et le taux d'IgE**	100 mg une fois toutes les 4 semaines	30 mg par injection sous-cutanée une fois toutes les 4 semaines pour les 3 premières doses, puis une fois toutes les 8 semaines par la suite.	3mg/Kg/prise ; une fois toutes les 4 semaines
Principaux EI	Réaction au point d'injection, diarrhée, réaction allergiques, troubles du système immunitaire	Réaction au point d'injection, dorsalgie, céphalée, réaction allergiques, troubles du système immunitaire	Réaction au point d'injection, fièvre, réaction allergiques, infection voies respiratoires, pharyngite.	Anaphylaxie, myalgie, modification créatine kinase
Statut	Médicament d'exception – Prescription initiale hospitalière annuelle réservé à certains spécialistes (dont pneumologues) et dont le renouvellement de la prescription est restreint. Pharmacie de ville et Hospitalière	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière annuelle et à prescription réservée aux spécialistes et service pneumologie		
Disponibilité	Pharmacie d'officine	Pharmacie d'officine	Pharmacie d'officine	Réserve Hospitalière
Remboursement Sécurité Sociale	à 65%	à 65%	à 65%	Non remboursé

Tableau 8 : Molécules de biothérapie disponibles en France (au 31/12/2019.

h) Théophylline à libération prolongée (LP)

La théophylline LP fait partie de l'arsenal thérapeutique pour l'asthme, mais au vu de son index thérapeutique étroit, de son efficacité modeste et des nombreuses interactions médicamenteuses, elle reste un médicament d'utilisation anecdotique en tant que second traitement additionnel chez les patients ayant déjà une corticothérapie à forte dose et au moins un traitement additionnel. Selon les recommandations GINA 2018, cette molécule peut être utilisée, comme le montélukast, en association à une thérapie par CSI ou BALA pour l'asthme à partir du palier 2.

Le mécanisme d'action implique l'inhibition de la phosphodiestérase, qui induit une relaxation des muscles lisses bronchiques et du diaphragme. De plus, la théophylline présente des effets anti-inflammatoires à doses encore inférieures à celles bronchodilatatrices.

Les EI qui peuvent apparaître à doses très proches de celles thérapeutiques sont : excitabilité, nervosité, tachycardie, nausées, vomissements, épigastralgie, diarrhée. Ces signes peuvent être les premiers avertissements d'un surdosage. En cas de surdosage, on observe : convulsions, hyperthermie, dépression respiratoire, risque de fibrillation ventriculaire. Ces manifestations cliniques nécessitent un lavage gastrique, si possible, et une réanimation.

Les formes injectables trouvent encore leur place dans la prise en charge de l'AAG, mais leur utilisation est strictement hospitalière.

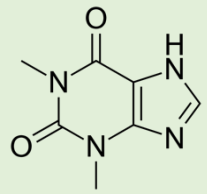
DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Théophylline 	100 mg/Kg/jour en 2 prises	• DIKLATRANE 50-100-200-300 mg gél LP • TEDRALAN 200 mg gél LP • THEOSTAT 100-200-300 mg cp séc LP	

Tableau 9 : Théophylline

3.3.2. Traitement de la crise et des exacerbations

Les molécules de référence pour la crise d'asthme, selon les recommandations GINA 2018 actuellement en vigueur en France, sont les bêta-2-agonistes à courte durée d'action (BACA, salbutamol ou terbutaline). Ces molécules assurent une broncho-dilatation rapide qui persiste pendant 4 à 6 heures. Le patient asthmatique doit toujours avoir sur soi ce traitement de secours. Si, en cas de crise, l'administration répétée de ces molécules est inefficace pour le soulagement du patient, cela peut être un signe d'un AAG.

La conduite à tenir en cas de crise d'asthme est résumée sur la figure 4.



Figure 4 : Que faire en cas de crise d'asthme (d'après (46))

Les BACA sont disponibles en forme injectable et en nébulisation pour la prise en charge médicalisée de l'asthme sévère et des crises d'AAG.

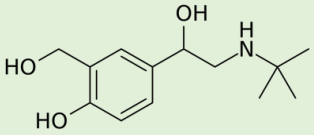
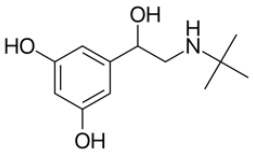
DCI	Posologie	Spécialités Disponibles	Génériques
Salbutamol 	Exacerbation de l'asthme : 1 à 2 inhalations répétées si besoin après quelques minutes Prévention asthme d'effort : 1 à 2 inhalations 15 à 30 min avant l'effort	• AIROMIR Autohaler 100 µg susp p inhale n flacon pressurisé • SALBUTAMOL MYLAN 2.5-5 mg/2.5 ml sol p inhal p nébulis en récipient unidose • SALBUTAMIOL TEVA 100 µg/dose susp p inhal en flacon pressurisé • VENTILASTIN Novolizer 100 µg/dose pdr pour inhalation • VETOLINE 100 µg/dose susp p inhale n flacon pressurisé • VENTOLINE 2.5-5mg/2.5 ml sol p inhal p nébulis en recipient unidose	• SALBUTAMOL 2.5 -5 mg sol p inhal par nébulis en unidose
Terbutaline 	1 inhalation répétée si besoin après quelques minutes Prévention asthme d'effort : 1 inhalation 15 à 30 min avant l'effort	• BRICANYL 5 mg/2 ml sol p inhal p nébulis en récipient unidose • BRICANYL Turbuhaler 500 µg/dose pdr p inhal	TERBUTALINE 5mg/2ml sol p inhal par nébulis en unidose

Tableau 10 : Bêta-2-Agonistes inhalés à courte durée d'action (BACA)

L'exacerbation modérée à sévère est définie par la persistance de symptômes pendant plusieurs heures ou plusieurs jours malgré l'utilisation du traitement de secours habituel. Dans certains cas d'exacerbation sévère, une corticothérapie orale de 5 à 10 jours peut être nécessaire (prednisone 0,5 mg/Kg/jour). Dans tous les cas, la survenue d'une exacerbation nécessite une réévaluation du traitement de fond.

3.4. GINA 2019, quelles nouveautés ?

Le rapport GINA 2019 donne des lignes-guides assez révolutionnaires en terme de prise en charge médicale, surtout concernant la position des BACA dans la stratégie

thérapeutique. Elles ne sont pas encore actualisées en France et font l'objet de discussion de l'HAS et de la part de la SPLF.

Les principales modifications que le GINA 2019 apporte, par rapport à la prise en charge actuelle chez l'adulte, sont résumées ci-dessous (Figure 5).

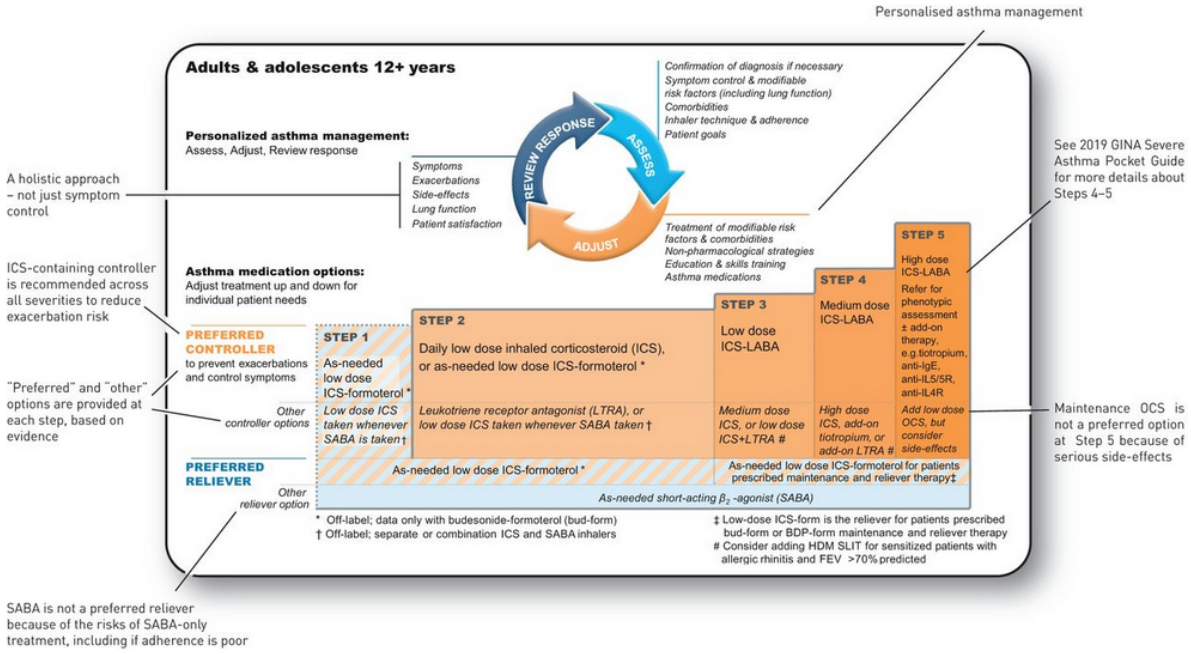


Figure 5 : Recommandations GINA 2019 (13)

1) Selon les dernières études cliniques menées chez les adolescents et les adultes, un traitement prolongé et exclusif par BACA ne protège pas le patient d'exacerbations graves et l'utilisation régulière ou fréquente de BACA se traduit par une augmentation du risque d'exacerbation.

2) Le traitement à choisir « à la demande » pour tous les paliers de l'asthme ainsi qu'en prévention de l'asthme d'effort est l'association d'un CSI (budénoside) avec le formétérol. Les BACA sont donc relégués en deuxième intention dans le cas du traitement de secours.

3) L'azithromycine peut être utilisée dans l'asthme modéré à sévère en prévention des infections bronchiques.

4) Le tiotropium est approuvé comme thérapie adjuvante à partir de l'âge de 6 ans.

5) Les fortes doses de CSI sont recommandées seulement pour l'asthme de palier 5 (et non plus dans le palier 4 comme auparavant). Quand c'est possible, une corticothérapie orale à forte doses doit être prescrite pour une durée de temps limité à quelques mois.

6) A cause des EI associés, une corticothérapie orale doit être prescrite en deuxième intention dans le cas d'asthme de palier 5.

3.5. Prise en charge thérapeutique non médicale

3.5.1. Immunothérapie par les allergènes :

L'éviction totale des allergènes n'est pas conseillée par les recommandations GINA 2018 et 2019, tant par sa difficulté de mise en pratique que par ses résultats en terme de réduction des exacerbations.
Mais, après évaluation du rapport risque/bénéfice, il est possible d'entreprendre un protocole de désensibilisation et/ou tolérance aux allergènes à l'aide de l'administration répétée des allergènes responsables du déclenchement des exacerbations par voie sous-cutané ou sublinguale (13).

3.5.2. Thermoplastie

La thermoplastie est une technique qui permet de transmettre une énergie thermique dans les bronches de gros et moyen calibre (> 3 mm) grâce à un cathéter muni d'un dispositif régulateur de radiofréquence. Chaque plage bronchique traitée reçoit une énergie chauffant la paroi à 65°C durant 10 secondes.
La thermoplastie bronchique vise à réduire la masse des muscles lisses intrabronchiques et, donc, à réduire la spasticité. Sans modifier l'évolution de la maladie asthmatique, elle pourrait améliorer la qualité de vie des patients souffrant d'asthme sévère non contrôlé par les médicaments.
Selon la HAS (23), cette technique doit être étudiée et réservée aux patients non contrôlés en dépit d'un traitement médicamenteux maximal suivi au moins un an avec une bonne observance.

3.5.3. Vaccination

Pour tous les patients asthmatiques la vaccination contre la grippe saisonnière est fortement conseillée pour réduire le risque d'exacerbation. La grippe est en effet une pathologie qui affecte principalement les voies respiratoires et qui peut entraîner une

décompensation de l'asthme avec une augmentation du risque de morbi-mortalité (13).

- La vaccination contre le pneumocoque est conseillée seulement pour les patients souffrant d'asthme sévère et sous traitement continu, selon le protocole de vaccination suivant (24):
- Non vaccinés antérieurement : VPC13 (Vaccin Pneumococcique Conjugué 13-valent) puis VPP23 (Vaccin Pneumococcique Polyosidique non conjugué 23-valent après 8 semaines)
- Vaccinés antérieurement :
    - **Avec la séquence VPC13-VPP23** : VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23
    - **Vaccinés depuis plus d'un an avec le VPP23** : VPC 13, puis revaccination par VPP23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP23.

3.5.4. Vitamine D3

Les recommandations sur ce point ne sont pas encore claires, et de nouvelles études sont nécessaires afin de déterminer le rôle de la vitamine D3 dans le contrôle de l'asthme (2). Il est par contre bien établi qu'une supplémentation en vitamine D3 peut prévenir le risque d'ostéoporose chez les patients sous traitement chronique par corticostéroïdes oraux. Dans ce cas, un traitement par vitamine D3 avec une supplémentation de l'apport de calcium trouve tout son intérêt thérapeutique.

3.6. Conseils aux patients

Lors du diagnostic d'asthme et/ou d'une primo-prescription d'un traitement, une éducation thérapeutique doit être proposée très précocement au patient et éventuellement à son entourage (2,11).

Les compétences à acquérir sont :

- La connaissance de la pathologie et des facteurs déclenchants ;

- La connaissance de la prise en charge médicale et notamment la différence entre traitement de fond et traitement de la crise ;
- La bonne utilisation des dispositifs inhalés et éventuellement le choix du dispositif le plus adapté aux besoins du patient ;
- La connaissance de la valeur de DEP optimale, de seuil et des symptômes imposant une action ;
- La capacité d'adapter le traitement à l'exposition et aux risques d'exacerbation et, si nécessaire, savoir traiter les crises ;
- Connaître les signes de gravités et les bons réflexes à avoir dans le cas d'un AAG.

De plus sont fortement conseillés :

- L'éviction du tabac ;
- La perte du poids dans le cas d'un asthme associé à l'obésité ;
- Une activité physique adaptée ;
- L'aménagement de l'habitation pour réduire la pollution et les allergènes ;
- L'éviction dans la limite du possible de la pollution environnementale (éviter de sortir les jours de pic de pollution ou s'éloigner des centres urbains) ;
- Savoir gérer le stress émotionnel qui peut déclencher une crise ;
- Éviter certains médicaments, notamment les AINS au long cours.

L'éducation thérapeutique peut être faite par le personnel hospitalier (infirmière, médecin, pharmacien) mais aussi par le médecin traitant ou par le pharmacien d'officine. C'est la concertation de tous ces professionnels de santé et la répétition des conseils de prise en charge qui permettent un suivi régulier du patient et qui aboutissent à une thérapie efficace.

IV. Dispositifs d'inhalation

Dans la prise en charge médicamenteuse de l'asthme, le choix du traitement ne peut faire abstraction du choix du dispositif d'inhalation.

Il existe trois **systèmes** d'inhalation fréquemment rencontrés dans le traitement de l'asthme chez l'adulte : l'aérosol doseur de liquide pressurisé (AD, ou pMDI pour

pressurized Mettered Dose Inhaler), le brumisat et l'inhalateur de poudre sèche (IPS ou DPI pour Dry Powder Inhaler). Les nébuliseurs (pour l'aérosolthérapie) ne seront pas traités dans cette thèse du fait de leur prescription rare chez l'adulte pour un traitement chronique. Au sein de ces trois grandes familles, on trouve de multiples **dispositifs** d'inhalation (25).

En effet, comme précédemment mentionné, la majorité des molécules thérapeutiques sont administrées par voie inhalée sous forme d'aérosol. Dans un **aérosol,** le principe actif se trouve sous forme de particules solides (poudre) ou liquides (gouttelettes) de tailles variées, qui restent en suspension dans du gaz (O_2) ou dans un mélange de gaz (air).

L'effet recherché par une thérapie par aérosol est d'atteindre rapidement une action locale (bronchique) en réduisant les effets systémiques, et donc d'optimiser le rapport bénéfice/risque des médicaments. Cette optimisation est fortement liée à la bonne utilisation du dispositif d'inhalation.

L'efficacité d'une thérapie par aérosol dépend de nombreux facteurs, associés soit aux caractéristiques galéniques du dispositif d'inhalation et du principe actif (type de dispositif, taille des particules, diffusion le long de l'arbre respiratoire), soit à l'état physique du patient (technique d'inhalation, clairance mucociliaire, degré d'obstruction, âge, sexe, capacités cognitives) (26). Généralement, après administration, seulement un petit pourcentage (entre 10 et 35% selon les dispositifs d'inhalation) du médicament peut attendre les bronches, le reste se distribue au niveau de la cavité orale et de la trachée.

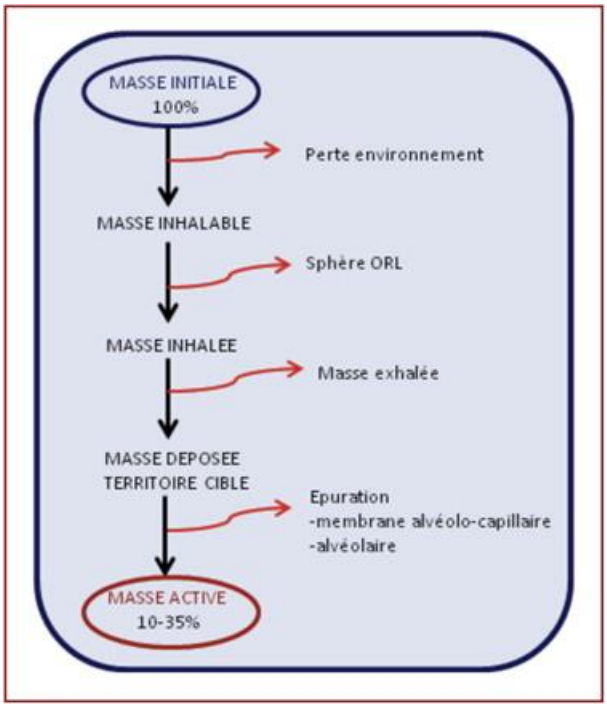


Figure 6: Administration d'un aérosol : de la masse initiale à la masse active (d'après (27))

Par conséquent, si le dispositif est mal utilisé ce pourcentage est réduit ce qui risque d'administrer une dose qui n'a plus d'effet thérapeutique.

Il a été mis en évidence qu'un grand nombre d'exacerbations aiguës et de consultations en urgence est associé à une mauvaise utilisation du dispositif d'inhalation de la part des patients asthmatiques (28). Les erreurs sont souvent associées à l'âge, aux capacités cognitives, et aux pathologies concomitantes. Il est établi qu'au moins 50% des patients asthmatiques font des erreurs répétées dans l'utilisation de leur dispositif d'inhalation et cela affecte la gravité de la pathologie (29,30).

La disponibilité d'un nombre important de dispositifs permet aux médecins d'adapter le choix en fonction des nécessités médicales et des préférences du patient pour optimiser la prise en charge et augmenter la probabilité de réussite de la thérapie (31).

Les dispositifs d'inhalation disponibles sur le marché sont aujourd'hui très nombreux, et pour chacun d'entre eux il est nécessaire de se référer à la notice d'utilisation du fabricant. Un résumé des dispositifs d'inhalation disponibles aujourd'hui en France, leurs principales caractéristiques, leurs avantages et inconvénients, est présenté à l'annexe 3, adapté des lignes guides de la SPLF. Dans cette thèse, nous ne prendrons

pas en compte les dispositifs d'inhalation qui disposent d'une AMM uniquement pour la prise en charge de la BPCO.

4.1. Aérosols doseurs (AD)

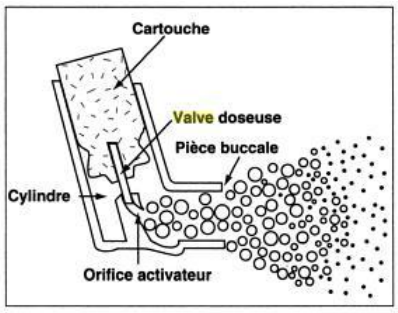


Figure 7 : Schéma d'un aérosol doseur pressurisé (d'après (32))

Dans un aérosol-doseur, le médicament est délivré sous forme d'aérosol généré à l'aide d'un **gaz propulseur** sous pression (hydrofluoroalcane, HFA ou norflurane HFA134a) et d'une valve doseuse de pulvérisation. La libération du médicament est rapide et la taille des particules générées permet d'atteindre les bronches en profondeur.

Les avantages de ces systèmes sont leur petite taille, ils sont discrets et facilement transportables, et leur coût qui est relativement bas pour un usage multiple (entre 100 et 200 doses par cartouche). Les inconvénients sont surtout liés au fait qu'ils requièrent pour un fonctionnement optimal une très bonne coordination main-poumons. Pour pallier ce problème, des AD pressurisés « auto-déclenchés » sont disponibles aujourd'hui, comme par exemple le Rapihaler® et l'Autohaler®. Dans ce dernier cas, le principe actif peut être auto-déclenché par l'inhalation du patient ce qui permet de diminuer les erreurs liées à la coordination main-poumon. (31)

En règle générale, ces dispositifs doivent être amorcés lors de la première utilisation et en cas de non utilisation d'au moins une semaine ou plus (à cause de l'évaporation partielle du principe actif). Il est recommandé de les agiter avant chaque utilisation et de procéder à un nettoyage hebdomadaire des parties en plastique (bouchon, embout buccal etc.) par un coton-tige, ou, quand c'est possible, après retrait de la cartouche, par rinçage à l'eau courante et séchage à l'air.

Il n'est pas rare que ces dispositifs ne disposent pas de compteur de dose. Cela rend difficile pour le patient de s'apercevoir de la fin du médicament. En effet, vu que le gaz

propulseur a une demi-vie plus longue que le principe actif, le déclenchement manuel peut engendrer une libération de gaz, même si le médicament est terminé.

Pour évaluer le niveau résiduel restant dans l'inhalateur le patient peut se servir d'un test dit de « flottaison ». La cartouche est positionnée dans une bassine d'eau pour estimer le niveau restant. Le dispositif doit être changé quand il est au ¾ vide (Figure 8). Ce type de test ne trouve pas de consensus universel dans les différents pays européens, et même la SPLF met en garde sur le risque lié à l'immersion des cartouches dans l'eau (guide Zéphir).

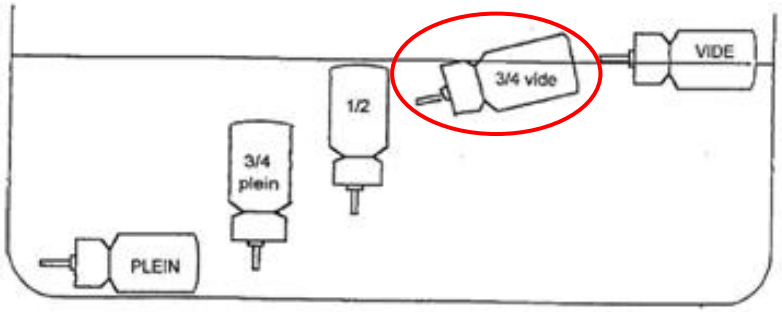


Figure 8 : Test de flottaison

4.2. Chambre d'inhalation (CI)

Les CI sont des dispositifs médicaux qui s'utilisent uniquement avec les aérosols-doseurs. Ils se positionnent entre la bouche et l'aérosol doseur et permettent de supprimer la coordination main/poumon facilitant la prise de médicament surtout chez les enfants ou les personnes âgées. Un autre avantage des CI est la réduction du dépôt oro-pharyngé des particules de principe actif qui permet ainsi la réduction des EI les plus fréquents liés à l'administration de CSI notamment les picotements, la toux et l'enrouement (33). Les CI sont dotées d'un masque pour les enfants de moins de 6 ans ou d'un embout buccal pour les plus de 6 ans et les adultes. Le remplacement du dispositif tous les 6 mois est pris en charge par la sécurité sociale.

Les principaux inconvénients des CI sont d'une part, leur aspect encombrant qui pourrait engendrer des problèmes d'observance et, d'autre part, elles nécessitent un entretien spécifique. Les charges électrostatiques peuvent influencer nettement le dépôt du médicament. Les CI doivent être nettoyées à l'eau savonneuse en prenant soin de ne pas les essuyer avec un chiffon mais de les laisser sécher à l'air pour limiter

la formation de charges électrostatiques (34). Cette recommandation ne s'applique pas aux CI non-électrostatiques comme celles en métal.

4.3. Brumisat

Un seul dispositif à ce jour est disponible : le Respimat®. Ce dispositif d'inhalation ne présente pas de gaz propulseur, mais les particules fines (< 5μm) de principe actif sont générées à l'aide d'un ressort qui force le passage de la solution entre deux fins canaux. Le brumisat permet une diffusion broncho-pulmonaire profonde, reproductible et uniforme de la dose délivrée avec un moindre effort inspiratoire (35,36). Ce dispositif est souvent compliqué pour le patient, surtout en début d'utilisation, si bien que le fabricant a prévu de mettre à disposition un système « simplifié » avec cartouche rechargeable à partir de janvier 2020. Le brumisat provoque souvent un réflexe de toux du fait que le principe actif est diffusé au fond des bronches. Enfin, ce système ne requiert pas de coordination main-poumon.

Important : La spécialité SPIRIVA Respimat® 2,5µg est la seule qui dispose d'une AMM pour l'administration du tiotropium dans la prise en charge de l'asthme. La posologie est de deux inhalations par jour. Le SPIRIVA Handihaler® 18µg présente une AMM uniquement pour la prise en charge de la BPCO. La posologie est d'une inhalation par jour.

4.4. Inhalateurs à poudre sèche (DPI)

Dans le cas des DPI, en absence de gaz propulseur, c'est la force générée par l'inhalation du patient au travers du dispositif qui permet la désagrégation de la poudre sèche en particules respirables. Le grand avantage est que cela est indépendant de la synchronisation main-poumon.

Ces types d'inhalateurs nécessitent généralement un débit respiratoire important pour forcer la résistance du dispositif et permettre le dépôt optimal des particules de principe actif, ce qui peut être difficile à atteindre aux âges extrêmes ou dans le cas d'un asthme sévère.

Il existe deux sous-types : les dispositifs à poudre multidoses (ou monobloc) : *Turbuhaler®, Nexthaler®, Easyhaler®, Diskus®, Ellipta®, Twisthaler®, Spiromax®, Novolizer®*, et les dispositifs à poudre unidose (ou en gélule) *Aerolizer®*. Les systèmes multidoses comportent un réservoir de doses unitaires et l'armement du dispositif permet la libération de la dose unitaire.

Les systèmes unidoses présentent des gélules à insérer dans le dispositif à chaque utilisation. Dans ce cas, il faut faire attention à bien percer la gélule pour libérer la dose et à entretenir l'hygiène du dispositif au moins une fois par semaine. La prise du médicament peut se faire en plusieurs inspirations, jusqu'à vider le contenu de la gélule. Chez les patients qui présentent des difficultés cognitives, il existe un risque que ceux-ci avalent la gélule. Tous ces systèmes nécessitent de charger la dose avant l'utilisation et l'oubli de cette étape de la part du patient invalide complètement l'administration. Ces systèmes doivent impérativement être conservés loin de l'humidité et le patient doit même expirer loin de l'embout buccal afin d'éviter l'agrégation de la poudre. Les systèmes poudres peuvent laisser un goût dans la bouche après administration, dû à la présence de lactose dans la formulation galénique. Si d'un côté cela facilite la prise de conscience d'une bonne administration, d'un autre côté cela peut être ressenti comme désagréable pour le patient.

Important : la maîtrise de la technique d'inhalation est la base pour l'efficacité du traitement.

4.5. Comment choisir le bon dispositif ?

La prescription d'un dispositif d'inhalation est un acte médical qui demande une collaboration étroite entre le médecin et le patient (31,37). Le médecin se doit de connaître au mieux les dispositifs et les principes actifs associés existant sur le marché (Annexe 3). Il est bien sûr important d'adapter le traitement au stade de la pathologie mais également le dispositif d'inhalation à la situation physiopathologique du patient. Pour cela, les aérosols doseur sont recommandés uniquement si le patient présente une bonne coordination main-poumon. Chez les enfants ou les personnes âgées, il est préférable d'associer ce dispositif à une CI. Pour les systèmes en poudre sèche, il est

généralement demandé une bonne capacité pulmonaire, ils sont donc à éviter si le patient présente une obstruction importante des voies respiratoires (Figure 9). De plus, le patient est vivement invité à participer au choix du dispositif d'inhalation pour s'exprimer sur la forme, la taille et la transportabilité, le goût éventuellement laissé dans la bouche, la visibilité du compteur de dose, etc. En bref, toutes les caractéristiques qui peuvent favoriser une bonne observance dans le temps. Le tableau 11 résume les principaux critères dans le choix du dispositif d'inhalation.

Tableau 1 Facteurs à prendre en compte lors du choix d'un dispositif d'inhalation.

Facteurs liés	Détails
Au patient	Capacités de manipulation et de coordination
	Débit d'inhalation possible
	Préférences
	Adhésion, observance
À la maladie	Indications thérapeutiques (classes pharmacologiques)
	Niveau d'obstruction bronchique
Aux dispositifs	Nécessité de coordonner
	Contraintes liées au maniement (armement, chargement, déclenchement)
	Débit inspiratoire requis
Aux professionnels de santé	Intérêt
	Connaissances, expérience
	Compétences éducatives

Tableau 11 : Facteurs à prendre en compte lors du choix d'un dispositif d'inhalation (d'après (39))

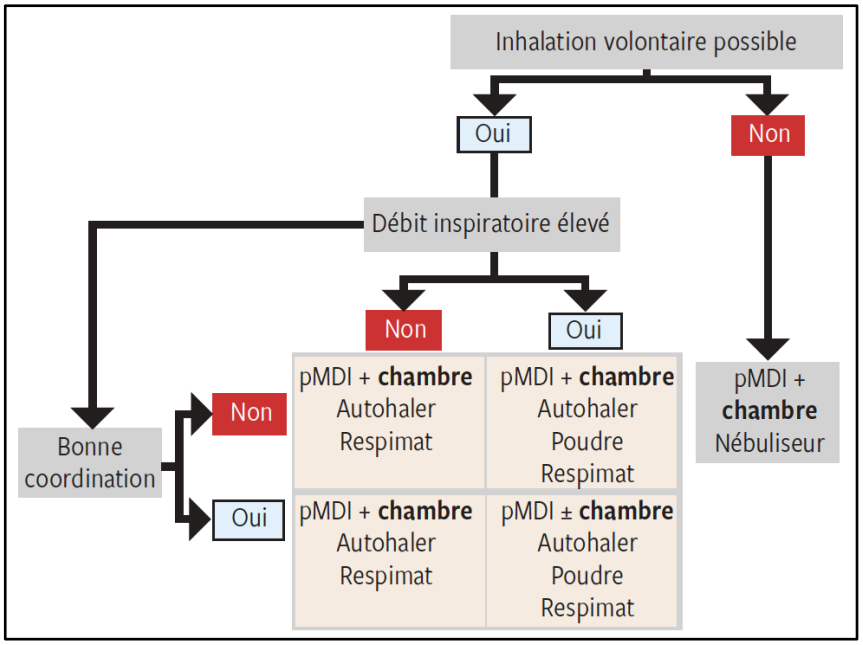


Figure 9 : Schéma pour le choix du dispositif d'inhalation adapté au patient (d'après Parmentier *et al.* (37))

Il est évident que la réussite siège dans l'éducation thérapeutique et le suivi régulier du patient. Le rôle des professionnels de santé et du pharmacien en particulier est donc primordial.

Cette réflexion nous ouvre à la deuxième partie de la thèse.

PARTIE II : Les entretiens pharmaceutiques

I. Le cadre juridique

Les entretiens pharmaceutiques en officine s'inscrivent dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien, définies pour la première fois dans la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 dite Hôpital, Patients, Santé, Territoires (HPST). `

En effet, le métier du pharmacien d'officine en France est en pleine évolution et cette évolution est inscrite dans le Code de la Santé Publique (CSP). La loi HSPT de 2009 précise les rôles et les devoirs des différents professionnels de santé. L'éducation thérapeutique en tant que processus continu intégré dans le parcours de soins et centré sur le patient est inscrit dans la loi. Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome pour mieux adhérer aux soins et améliorer sa qualité de vie. C'est avec cette loi que le rôle du pharmacien et surtout du pharmacien d'officine, prend une nouvelle dimension. Le pharmacien d'officine n'est plus seulement limité à l'acte de dispensation du médicament, mais en tant que professionnel de santé à part entière, il est invité à participer aux soins de premiers secours, à collaborer avec les autres professionnels de santé, à concourir aux actions de veille sanitaire, etc. Plus particulièrement, le pharmacien d'officine doit participer aux programmes d'éducation thérapeutique car étant le professionnel qui est en contact régulier avec le patient, c'est à lui de jouer un rôle clé dans l'accompagnement et le suivi des patients affectés par des pathologies chroniques. Bien entendu, cela s'effectue en totale concertation et collaboration avec les autres professionnels de santé, notamment les médecins généralistes et pneumologues.

Suite à la loi HPST, le cadre juridique et financier de ces nouvelles missions du pharmacien d'officine a été spécifié en 2012 par la convention nationale pharmaceutique qui régit les rapports entre pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie. Celle-ci a été signée le 4 avril 2012 entre l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (Uncam) et les trois syndicats représentatifs des pharmaciens : la Fédération des syndicats pharmaceutiques de France (FSPF), l'Union des syndicats de pharmaciens d'officine (USPO) et l'Union nationale des pharmacies de France (UNPF), et approuvée par le gouvernement le 4 mai 2012 (38).

Il est important de souligner que cette convention pose les bases pour la création des nouveaux modes de rémunérations pour les pharmaciens d'officine, notamment liées les nouvelles missions. En effet, la rémunération du pharmacien d'officine ne dépend plus seulement de la marge commerciale sur les boîtes de médicaments, en baisse depuis plusieurs années (39) ; mais elle dépend aussi de l'axe de rémunération sur objectif de santé publique (ROSP). L'Assurance Maladie fixe des objectifs le plus en ligne possible avec l'amélioration de la santé publique et l'optimisation des dépenses, et le pharmacien est rémunéré selon les objectifs atteints (40).

Depuis 2012, la convention pharmaceutique a connu différentes mises à jour grâce à plusieurs avenants qui sont venus compléter le texte initial.

Concernant plus spécifiquement les entretiens asthme, l'avenant n°4 les a introduits dans la loi en 2014, et a fixé les modalités de mise en œuvre du dispositif d'accompagnement par le pharmacien des patients asthmatiques.

On peut lire dans le texte :
Conformément aux dispositions de la loi du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients à la santé et aux territoires (HPST), aux missions et au rôle du pharmacien d'officine, les partenaires conventionnels se sont accordés, dans le cadre de la convention nationale conclue le 4 avril 2012, pour promouvoir la qualité de la dispensation et valoriser l'engagement des pharmaciens d'officine dans des missions de santé publique. Ce dispositif conventionnel rénové définit ainsi de nouveaux modes de rémunérations destinés, notamment à valoriser la qualité de l'exercice pharmaceutique et les missions de conseil et d'accompagnement du pharmacien d'officine.
Sur cette base, les parties signataires se sont données pour premier objectif de lutter contre les risques d'accidents iatrogéniques, en s'engageant sur la diminution de leur incidence chez les patients chroniques sous traitement par anticoagulants oraux. Un premier avenant à la convention nationale a ainsi été conclu le 10 janvier 2013 au bénéfice, dans un premier temps, des patients sous traitement par antivitamine K.
Elles sont également convenues de favoriser l'accompagnement des patients chroniques en privilégiant les patients asthmatiques. C'est l'objet du présent avenant conventionnel.

Puis, en 2017, l'avenant n°11 a apporté des modifications significatives pour **simplifier le recrutement des patients, revaloriser la rémunération et introduire les entretiens d'évaluation et l'entretien thématique**.

Sans l'ombre d'un doute, tous ces changements représentent un vrai « boost » pour le métier de pharmacien qui se voit chargé de nouvelles responsabilités et d'un rôle plus central dans la prise en charge des patients. En 10 ans, beaucoup de changements ont eu lieu dans les officines. Mais, comme pour tous les changements majeurs, l'optimisation demande du temps. Les pharmaciens attendent encore des décrets d'application pour définir le cadre juridique de certains aspects de la loi et la collaboration entre pharmaciens et médecins est en train de se construire, de plus en plus soudés dans les nouvelles générations qui se côtoient pendant leurs études (41).

II. Focus sur les entretiens asthme

2.1. Quel intérêt pour des entretiens asthme à l'officine ?

Comme précisé dans la première partie de cette thèse, l'asthme est une pathologie fréquente (environ 4,5 millions de patients en France) qui, malgré la présence et la disponibilité de traitements efficaces, est responsable d'environ 1000 décès par an. Comme déjà discuté, cette pathologie est souvent sous-estimée et méconnue par les patients et entre 27 et 60 % des patients asthmatiques sont insuffisamment contrôlés (38). Ce manque de contrôle de l'asthme peut être dû à multiples facteurs : aggravation de la maladie, défaut d'observance, défaut dans l'utilisation du dispositif d'inhalation.

Un patient asthmatique qui comprend et connaît sa pathologie et son traitement est un patient plus observant et un patient plus observant est un patient mieux contrôlé.

Dans ce contexte, les entretiens asthme représentent un des moyens les plus efficaces pour permettre aux pharmaciens d'assurer une prise en charge personnalisée et optimale du patient.

Dans l'avenant 11 de la convention pharmaceutique de 2017 (42) on peut lire (§28.2.2) que le pharmacien doit assurer :

« - le contrôle de l'observance du traitement de fond ;

« - la réalisation d'un entretien d'évaluation la première année avec pour objectif d'apprécier l'adhésion du patient au traitement qui lui a été prescrit. Le bilan de cet entretien doit permettre au pharmacien d'identifier le ou les axes d'accompagnement à mettre en œuvre pour un patient donné et ainsi, de mieux cibler les notions devant prioritairement être abordées ;

« - la réalisation d'entretiens thématiques sélectionnés sur la base du besoin de suivi identifié pour un patient donné et mis en œuvre selon les modalités définies dans les supports d'accompagnement figurant en annexe II.3. Lors des entretiens, le pharmacien informe et conseille le patient sur la bonne utilisation du traitement qui lui a été prescrit ;

« - l'appréciation, passée la première année d'accompagnement, du degré de suivi à mettre en place en fonction des patients et du résultat de l'évaluation de l'observance, selon des modalités définies dans les supports d'accompagnement ;

« - le contrôle régulier de la maîtrise de la technique d'inhalation par le patient ainsi que la bonne observance du traitement ;

« - en cas de besoin, la prise de contact avec le prescripteur avec l'accord du patient, par échange téléphonique ou par le biais de la messagerie sécurisée.

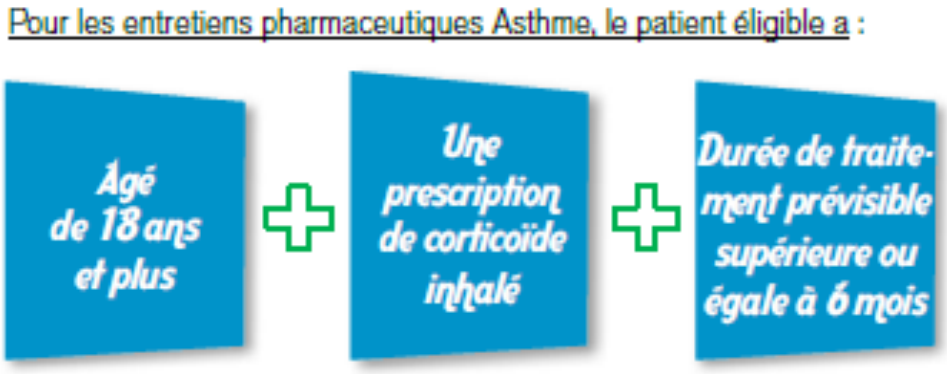
« - l'inclusion, dans le dossier médical partagé dès lors que celui-ci est ouvert et accessible, des conclusions de l'accompagnement du patient.

2.2. Qui peut bénéficier des entretiens asthme à l'officine ?

Les patients éligibles au dispositif d'accompagnement sont **les patients de plus de 18 ans présentant une prescription de CSI dont la durée de traitement prévisible est supérieure ou égale à 6 mois**.

En effet les CSI seuls ou en association représentent le traitement de référence de l'asthme persistant. Les corticoïdes favorisent le contrôle de l'asthme et réduisent les exacerbations. Mais ce traitement trouve rarement un consensus de la part du patient. L'inobservance dans l'asthme varie selon la population et les critères évalués, mais elle peut être comprise entre 60 % voire 80 % (43). En effet, à la différence des bronchodilatateurs inhalés qui peuvent soulager les symptômes rapidement, l'effet

bénéfique d'un traitement par corticoïde inhalé n'est pas forcement perçu, ou du moins immédiatement, par les patients asthmatiques. Par ailleurs, il n'est pas rare que les patients montrent une certaine réticence envers les traitements corticoïdes par peur des EI (44).



La rémunération

Le pharmacien est rémunéré selon l'axe des ROSP dès lors qu'il réalise :

- L'entretien d'évaluation et au moins deux entretiens thématiques au cours de la première année civile de référence
- Au moins deux entretiens thématiques chaque année suivante.

La rémunération qui sera versée à l'officine au plus tard au mois de mars pour les entretiens effectués l'année précédente est de 50 euros par patient pour la première année et de 30 euros pour les années suivantes.

Première année 50 euros



Année suivante 30 euros



2.3. Déroulement des entretiens asthme en l'état actuel

L'annexe II.5 de la convention pharmaceutique du 16 décembre 2017 (42) représente un guide d'accompagnement, validé par l'HAS, pour effectuer les entretiens asthme à l'officine.
Dans la même annexe, on peut trouver les documents à imprimer et à remplir lors des différents entretiens.

Les objectifs de l'accompagnement des patients asthmatiques sont :

- Améliorer les connaissances du patient sur la maladie et la prise en charge médicale.
- Évaluer l'adhésion du patient à son traitement et discuter des éventuelles difficultés rencontrées, des EI avérés et des sur-craintes relatives à sa prise en charge médicale.
- Discuter avec le patient de l'identification des facteurs déclenchant les crises et le conseiller sur les méthodes d'éviction.
- Vérifier la bonne utilisation des dispositifs d'inhalation et remémorer au patient les conseils associés tout le long du traitement.
- Insister sur l'importance de l'observance du traitement par CSI
- Évaluer l'éventuelle présence d'interactions médicamenteuses
- Si nécessaire, contacter le médecin traitant pour une optimisation de la prise en charge.

Selon la convention pharmaceutique un entretien asthme doit se dérouler de cette manière :

- Recrutement du patient selon les critères d'éligibilité et prise de rendez-vous pour un premier **entretien d'évaluation**.
- Proposition d'ouvrir un dossier pharmaceutique, s'il n'est pas déjà ouvert.

Points à aborder lors de l'entretien d'évaluation (Annexe 4) :

- Informations générales concernant le patient (habitudes de vie)
- Évaluation de l'adhésion au traitement prescrit et observance
- Vérification d'éventuelles interactions médicamenteuses
- Identification des axes d'accompagnement prioritaires

Selon les résultats de cet entretien, décider les entretiens thématiques à aborder en priorité et prendre rendez-vous pour la suite. Proposer, si nécessaire, un accompagnement par un tiers.

Type d'entretien thématique	Objectifs	Informations accessoires	Documentation disponible
Les principes du traitement	Expliquer la physiopathologie de l'asthme, le traitement de fond et le traitement des crises.	Rappeler la posologie Rappeler d'avoir toujours les médicaments de la crise sur soi Comment vérifier la quantité de produit restant dans un produit inhalé Comment conserver le produit Vérifier toujours la date de péremption Ramener le produit vide à la pharmacie pour recyclage Une utilisation > 2 fois/semaine est un signe d'aggravation qui nécessite une consultation	Convention Pharmaceutique Ameli.fr HAS
Les principes de la technique d'inhalation	Apprendre à bien se servir du dispositif d'inhalation		Convention Pharmaceutique Ameli.fr HAS https://splf.fr/videos-zephir/
Les effets des traitements	Discuter de l'efficacité/sécurité des médicaments de l'asthme S'assurer de l'absence d'interactions médicamenteuses	Se rincer la bouche après inhalation Attention à : bêtabloquants, AINS, aspirine, antitussifs, opiacés ou sédatifs Éviter l'automédication	Convention Pharmaceutique Ameli.fr HAS
L'observance, l'importance de l'adhésion au traitement par CSI	Évaluer l'adhésion au traitement	Trouver une astuce pour éviter les oublis	Convention Pharmaceutique Ameli.fr HAS Questionnaire de Moriski
Facteurs déclencheurs de l'asthme et conseils pour les éviter	Identifier les facteurs qui déclenchent les crises et les mesures d'éviction		Convention Pharmaceutique Ameli.fr HAS

Tableau 12 : Les différents entretiens thématiques

Grâce à ces entretiens, le pharmacien doit pouvoir juger du degré de connaissance et de compréhension du patient sur sa pathologie et sur son traitement.
Il doit pouvoir répondre aux questions et si nécessaire contacter le médecin traitant pour lui communiquer les difficultés rencontrées par le patient et optimiser les traitements.

2.4. Autres outils pour le suivi de l'asthme

Pour les patients asthmatiques l'Assurance Maladie met à disposition différents outils. **Asthm'activ** est une application mobile, « pour apprendre à mieux gérer son Asthme au quotidien ». Cette application permet de faire un suivi du contrôle des symptômes, de favoriser l'observance par des rappels de prise des médicaments, de gérer ses rendez-vous médicaux et de se renseigner sur la pathologie et ses traitements à l'aide de quiz.
Depuis septembre 2018 le **service** Sophia gratuit pour les patients asthmatiques entre 18 et 44 ans est disponible en ligne. Sa mission est d'aider les personnes asthmatiques à mieux comprendre leur maladie pour améliorer au final leur qualité de vie.
Le service consiste en un accompagnement téléphonique par des infirmières de l'assurance maladie, accessible 24h/24h, et un site de coaching en ligne pour gérer sa propre pathologie. Ces types d'outils sont souvent utilisés par une population plus jeune qui est familiarisée avec les interfaces virtuelles.
Le pharmacien peut, au cours de l'entretien porter ces différents outils à la connaissance du patient.

2.5. Où en sont les entretiens asthme aujourd'hui ?

Les entretiens asthme sont prévus par la loi depuis 2014. Malgré cela, après 6 ans d'existence, force est de constater que ces entretiens pharmaceutiques restent en marge des activités régulières des pharmaciens d'officine et l'ensemble des professionnels de santé (pneumologues, généralistes, pharmaciens) s'accorde sur le fait que la prise en charge de ces patients demeure insatisfaisante. Pour autant, cette situation ne doit pas remettre en cause l'outil de l'entretien pharmaceutique, qui a démontré son intérêt dans d'autres programmes, comme par exemple

l'accompagnement des patients traités par anticoagulants. Ainsi, le nombre d'entretiens effectués dans la période qui va du 1er janvier 2016 au 13 novembre 2016 est estimé à 25000 entretiens anti-vitamine K (AVK) vs. 5042 entretiens asthme. Cette disparité est frappante (45).

Dans cette thèse, nous avons donc dans un premier temps mené un travail d'investigation auprès des professionnels de santé à la recherche des problématiques pouvant nous aider à expliquer les dysfonctionnements des entretiens asthme à l'officine.
Notre travail initial nous a permis de formuler des hypothèses et de promouvoir des solutions. Nous avons donc mis en place auprès de 5 pharmacies pilotes nos propres solutions et, dans un deuxième temps, nous en avons évalué les résultats.

III. OBJECTIFS

Objectif principal
Évaluer la mise en œuvre des entretiens pharmaceutiques asthme dans les pharmacies participant à l'étude de l'Occitanie Ouest, déterminée par le nombre de patients ayant bénéficié d'un entretien pharmaceutique asthme par rapport au nombre total de patients qui ont réalisé un auto-questionnaire ACT

Objectifs secondaires :

- Décrire les freins et des leviers relatifs à la mise en place des entretiens pharmaceutiques asthme à l'officine
- Décrire le contrôle de l'asthme au moment de l'entretien pharmaceutique asthme
- Décrire les types d'entretien thématique proposés parmi « principes du traitement », « principes de la technique d'inhalation », « effets des traitements », « observance et importance de l'adhésion au traitement par CSI », « facteurs déclencheurs de l'asthme ».
- Décrire les interventions pharmaceutiques (IP) émises au décours d'un entretien pharmaceutique asthme

PARTIE III : Matériels et méthodes

I. Schéma de l'étude

Cette étude est le résultat d'une analyse transversale de données qui ont été recueillies en deux phases distinctes et successives (Figure 10).

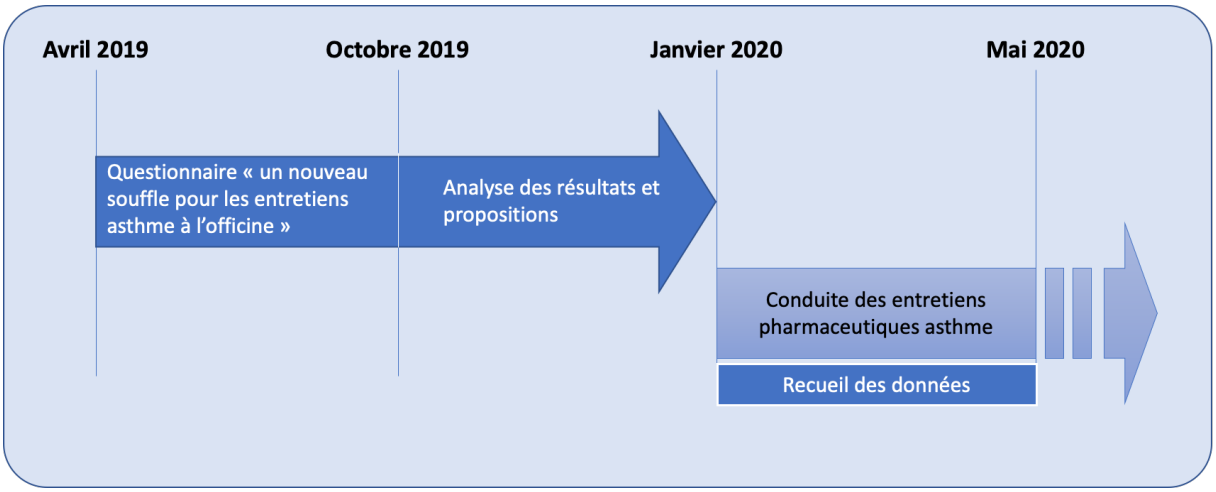


Figure 10 : Chronologie de l'étude

1.1. Première partie : étude des freins et leviers relatifs à la mise en place des entretiens

Dans un premier temps, nous avons procédé à l'analyse transversale des données recueillies à partir d'un questionnaire (Annexe 5) diffusé aux pharmaciens d'officine sur la période du 01/04/2019 au 31/10/2019, à travers plusieurs canaux :

- Pages Facebook du REIPO (Réseau d'Enseignement et Innovation pour les Pharmaciens d'Officine), « UE IACO » ou autres réseaux sociaux.
- Diffusion directe par les pharmaciens du REIPO lors de sessions de tutorat

Ce questionnaire, comportant 24 questions, nous a permis :

- D'évaluer la pratique des entretiens asthme à l'officine ;
- D'identifier, le cas échéant, les freins à la réalisation de ces entretiens ;
- D'identifier les pharmaciens intéressés par la démarche et de faciliter le recrutement des pharmacies pour conduire la deuxième partie de l'étude.

1.2. Seconde partie : évaluation de la mise en œuvre des entretiens asthme à l'officine suite à l'intervention du REIPO

Dans la deuxième partie de l'étude, nous avons évalué la mise en œuvre (faisabilité, partenariat avec le médecin généraliste, déclenchements de l'entretien…) des entretiens pharmaceutiques asthme en soins primaires chez les adultes asthmatiques sous CSI au long cours. La récolte des données concernant la deuxième partie de l'étude a été effectuée du 07/01/2020 au 19/06/2020 (Figure 10) à partir des patients recrutés dans les pharmacies de l'Occitanie participant à l'étude pilote, ayant bénéficié d'un entretien pharmaceutique asthme, ou simplement ayant répondu au test ACT.

L'étude pilote a été mise en place dans cinq pharmacies :

- Pharmacie du Centre à Plaisance du Touch (Haute-Garonne) ;
- Pharmacie des Pradettes à Toulouse (Haute-Garonne) ;
- Pharmacie Marchand à Lacaune (Tarn) ;
- Pharmacie des Pyrénées à Muret (Haute-Garonne) ;
- Pharmacie Augé à Pamiers (Ariège).

Ceci s'est déroulé en plusieurs phases : formation, mise à disposition d'outils pratiques, déploiement des entretiens dans les officines.

1.2.1. Formation

La **formation théorique** s'articulait autour de trois parties (Annexe 6) :

- Rappel sur la physiopathologie de l'asthme et les lignes directrices pour la prise en charge médicamenteuse,
- La vaccination chez le patient asthmatique,
- Les documents utiles à la conduite des entretiens asthme et les interventions pharmaceutiques les plus fréquemment rencontrées à l'hôpital chez le patient asthmatique.

Cette formation a eu lieu en présentiel à l'hôpital Larrey du CHU de Toulouse et a été assurée par le Pr. Alain Didier (Chef de service pneumologie et allergologie de l'hôpital Larrey), le Dr. Isabelle Récoché-Lissorgues (pharmacien en pneumologie à l'hôpital

Rangueil/Larrey) et le Dr. Amandine Cambon (pharmacien REIPO au CHU de Toulouse).

La formation a été filmée, dans le but de préparer une vidéo à utiliser dans un deuxième temps comme support de e-learning à diffuser aux pharmaciens d'officine à plus large échelle.

La **formation pratique** était ciblée sur la présentation et la manipulation des dispositifs d'inhalation, leurs avantages, leurs inconvénients et les principes d'éducation thérapeutique du patient asthmatique. Elle a été mise en place en présentiel et conduite par Mme Ingrid Ramos, infirmière responsable du programme d'éducation thérapeutique PETALE "Comprendre et gérer son asthme" à l'hôpital Larrey. A cette occasion, le Dr Amandine Cambon a présenté un cas pratique d'entretien asthme couplé à un bilan partagé de médication.

1.2.2. Mise à disposition des outils

Nous avons proposé plusieurs outils pour aider les pharmaciens à mettre en place les entretiens asthme :

- Une lettre d'information à destination du médecin (Annexe 9),
- Un flyer de communication à destination des patients asthmatiques intégrant l'auto-questionnaire ACT établi par l'association « Asthme & Allergies » (46),
- Une trame pour conduire les entretiens qui a été établi par le REIPO et validé par la Société Française de Pharmacie Clinique (SFPC, annexe 7),
- Différentes grilles d'évaluation des techniques d'inhalation réalisées par le Comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie française (Cespharm) (47),
- Une trame pour rédiger la synthèse des entretiens qui sera transmise aux médecins (Annexe 8).

1.2.3. Déploiement des entretiens dans les officines

Il a été proposé que le pharmacien d'officine évalue le contrôle de l'asthme au moyen de l'auto-questionnaire ACT (simple, facile à utiliser et validé dans plusieurs études (48,49)) et questionne le patient sur le nombre annuel de cures de CSO (prescrits ou

en automédication). Le non-contrôle de l'asthme et la présence de facteur de risque d'exacerbation (2 cures de CSO par an ou plus) sont des prédicteurs indépendants d'exacerbations futures (50). Il est intéressant de prioriser les entretiens asthme pour ces patients. Le médecin traitant sera informé du résultat de l'auto-questionnaire ACT et du nombre annuel de cures de CSO par envoi d'un mail sécurisé (Annexe 7).

II. Sélection des patients

Ont été inclus dans cette étude, les patients asthmatiques de plus de 18 ans :

- Fréquentant une des pharmacies pilotes
- Bénéficiant d'un traitement par CSI pour une durée minimale de 6 mois
- Ayant répondu au questionnaire ACT
- Acceptant de bénéficier des entretiens asthme à l'officine

III. Recueil et circuit des données

3.1. Première partie de l'étude

Les données relatives au questionnaire « un nouveau souffle pour les entretiens asthme à l'officine » ont été recueillies de manière automatique via Google Forms. L'anonymat était garanti, mais les pharmaciens qui le souhaitaient pouvaient communiquer leurs coordonnées afin d'être recontactés par le REIPO.
Les résultats de cette enquête ont été discutés dans un groupe pluridisciplinaire associant des pharmaciens hospitaliers, des pharmaciens d'officine, des médecins généralistes, des pneumologues hospitaliers et libéraux, une infirmière en éducation thérapeutique et des représentants d'association de patients. Ces discussions ont permis aux pharmaciens de créer et proposer des outils pratiques dans le but de faciliter la mise en place des entretiens pharmaceutiques « asthme » à l'officine, en axant le repérage des patients asthmatiques non contrôlés.

3.2. Deuxième partie de l'étude

Les données ont été recueillies par les pharmaciens des différentes pharmacies participant à l'étude. Au cours des entretiens, le pharmacien d'officine a été invité à s'appuyer sur le questionnaire validé par le REIPO et la SFPC afin de collecter toutes les informations nécessaires à l'étude. L'anonymisation des données a été effectuée en attribuant un code à chaque patient.

La trame prévue pour la conduite des entretiens nous a permis de recueillir les données suivantes :

Patient	Données médicales	Environnement médical
Date de naissance	Auto-questionnaire ACT	Nom et coordonnées du médecin traitant
Poids	Comorbidités	Nom et coordonnées du pneumologue
Sexe	Statut vaccinal	
Mode de vie	Traitements	
Tabagisme	Effets indésirables	
	Observance	
	Maîtrise de la technique d'inhalation	
	Interventions pharmaceutiques proposées	

Tableau 13 : Données recueillies lors des entretiens

Cependant, la crise sanitaire liée à la Covid-19 a fortement impactée le déroulement de notre étude. Ainsi, deux pharmacies participant à l'étude n'ont pas conduit d'entretien du 07/01/2020 au 19/06/2020. Une des deux pharmacies nous a fait part des difficultés rencontrées pour mettre en place ces entretiens.

Les résultats obtenus sont donc relatifs aux entretiens effectués dans trois pharmacies. Deux pharmacies sur trois ont utilisé la trame REIPO. La troisième pharmacie a utilisé la trame de l'assurance maladie.

Les données ont été saisies à l'aide d'un tableau Excel. Une fiche « codification des interventions pharmaceutiques adaptées à la pratique officinale » publiée par la SFPC

(Annexe 10) a été utilisée dans le but de standardiser le codage des différentes interventions pharmaceutiques proposées au médecin :

- Adaptation posologique ;
- Choix de la voie d'administration le plus adaptée au patient ;
- Améliorer les méthodes de dispensation / d'administration ;
- Suivi thérapeutique ;
- Ajout (prescription nouvelle) ;
- Changement de médicament / mise en place d'une alternative thérapeutique ;
- Arrêt ou refus de délivrer.

IV. Définition et collecte des données : mesure du critère de jugement principal

Notre objectif principal était d'évaluer la mise en œuvre des entretiens pharmaceutiques asthme dans les pharmacies participant à l'étude de l'Occitanie Ouest.
Le critère de jugement principal a été calculé en rapportant le nombre de patients ayant bénéficié d'un entretien pharmaceutique asthme sur le nombre de patients total ayant répondu à l'auto-questionnaire ACT.

V. Méthode d'analyse statistique

Une analyse descriptive des caractéristiques des patients et de leur prescription a été effectuée.
Les variables qualitatives ont été décrites pour chacune des modalités par l'effectif et le pourcentage correspondant.
Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne et écart type si la distribution était normale. Dans le cas contraire, elles ont été décrites par la médiane et l'intervalle interquartile.
Les données manquantes ont été décrites pour l'ensemble de la population.
Les analyses ont été effectuées à l'aide d'Excel (v.16.16.26).

PARTIE IV : Résultats

I. Première partie de l'étude - Résultat du questionnaire

Au 31 octobre 2019, 45 pharmaciens ont répondu au questionnaire « un nouveau souffle pour les entretiens asthme à l'officine ».

Les réponses obtenues figurent de manière exhaustive à l'annexe 5B. Elles nous ont permis de mettre en évidence que :

- Depuis 2014, 55,6% des pharmaciens n'ont pas effectué d'entretien pharmaceutique asthme dans leur officine, et 33,5 % ont conduit entre 1 et 10 entretiens asthme sur cette période de 5 ans.
- Les principales difficultés rencontrées pour la mise en place des entretiens asthme ont été : le manque de formation, le manque de temps et le manque de personnel.
- Pour les pharmaciens qui avaient déjà conduit des entretiens asthme, les obstacles rencontrés étaient : la faible adhésion des médecins (92%), le manque de temps (67%), le manque de valorisation financière (58%), le manque de formation (29%), le manque de moyens humains (22%) et la faible adhésion des patients (20%).
- Les pharmaciens étaient presque unanimes (92,9 %) à affirmer qu'une collaboration étroite entre professionnels aurait pu faciliter la conduite des entretiens asthme à l'officine.
- Au décours des entretiens pharmaceutiques asthme, les pharmaciens ont pu constater qu'entre 50 et 70 % des patients présentaient un défaut d'observance, des erreurs dans la technique d'inhalation et une méconnaissance de la physiopathologie de l'asthme et des facteurs déclenchants. Moins fréquemment (<50%), ils ont rencontré des plaintes relatives aux EI des traitements.
- 63 % des pharmaciens ont rencontré des difficultés pour se faire rémunérer les entretiens, et 70 % considèrent que la rémunération prévue par l'assurance maladie n'est pas adaptée, à cause du décalage dans le temps entre la prestation et le paiement, et 56% estiment que la rémunération est trop faible.

II. Deuxième partie de l'étude - Conduite des entretiens

2.1. Population étudiée et contrôle de l'asthme

L'auto-questionnaire ACT a été proposé aux patients avec une prescription de CSI au long cours.

Dans certains cas, toute l'équipe officinale a été formée et sollicitée pour proposer l'auto-questionnaire ACT et recruter les patients dans le dispositif d'accompagnement « entretien asthme ».

Comme indiqué dans le diagramme de flux de l'étude (Figure 11), nous avons récolté au total 35 auto-questionnaires ACT dans les trois pharmacies participant à l'étude. Six auto-questionnaires n'ont pas été exploités car les répondants n'étaient pas éligibles aux entretiens asthme :

- Trois ont été remplis par des mineurs,
- Trois ont été remplis par des patients BPCO.

Sur les 29 auto-questionnaires ACT restants, 18 ont conduit à un entretien asthme, 4 patients n'étaient pas intéressés, pour 6 patients les coordonnées n'ont pas été recueillies, et une patiente ne s'est pas présentée le jour de l'entretien.

Sur les 18 entretiens réalisés, 9 ont été conduits sur rendez-vous à distance du questionnaire ACT, et 9 ont été réalisés immédiatement à la suite du questionnaire ACT.

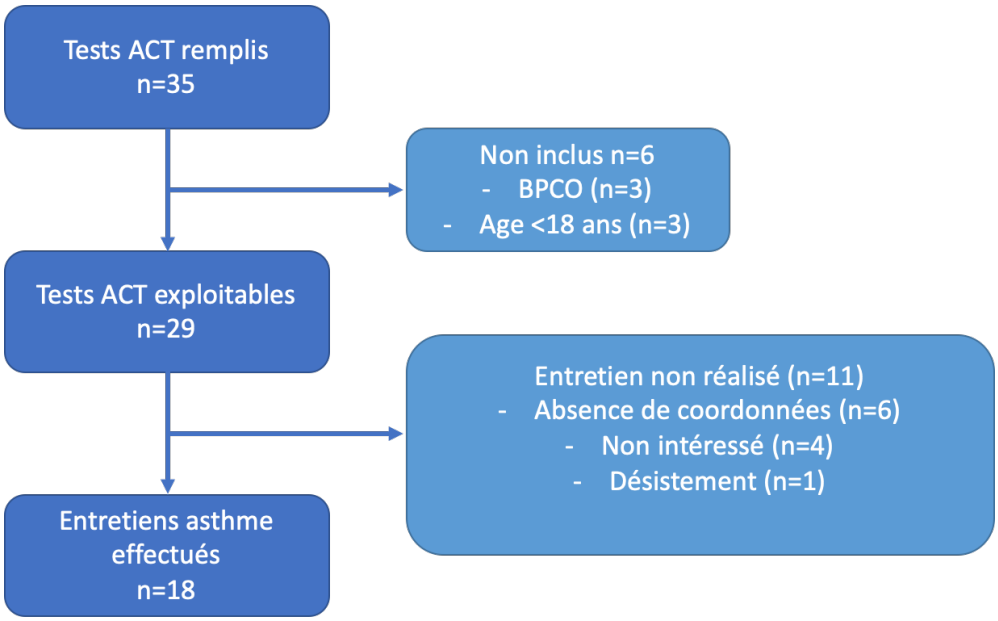


Figure 11 : Diagramme de flux

La figure 12 ci-dessous représente la distribution des scores ACT dans la population totale (n=29), la population ayant bénéficié d'entretien asthme (n=18) et la population n'ayant pas bénéficié d'entretien asthme (n=11). Les moyennes des scores ACT ne différaient pas significativement selon les groupes (19,1 ± 4,7 ; 19,2 ± 4,7 ; 19,1 ± 4,8 respectivement).

Dans la population totale, 52% des patients présentaient un asthme non contrôlé. Parmi ces patients, 13% avaient un score inférieur à 15. Dans la population ayant bénéficié d'entretien asthme, 56% des patients étaient non contrôlés et 11% avaient un score inférieur à 15.

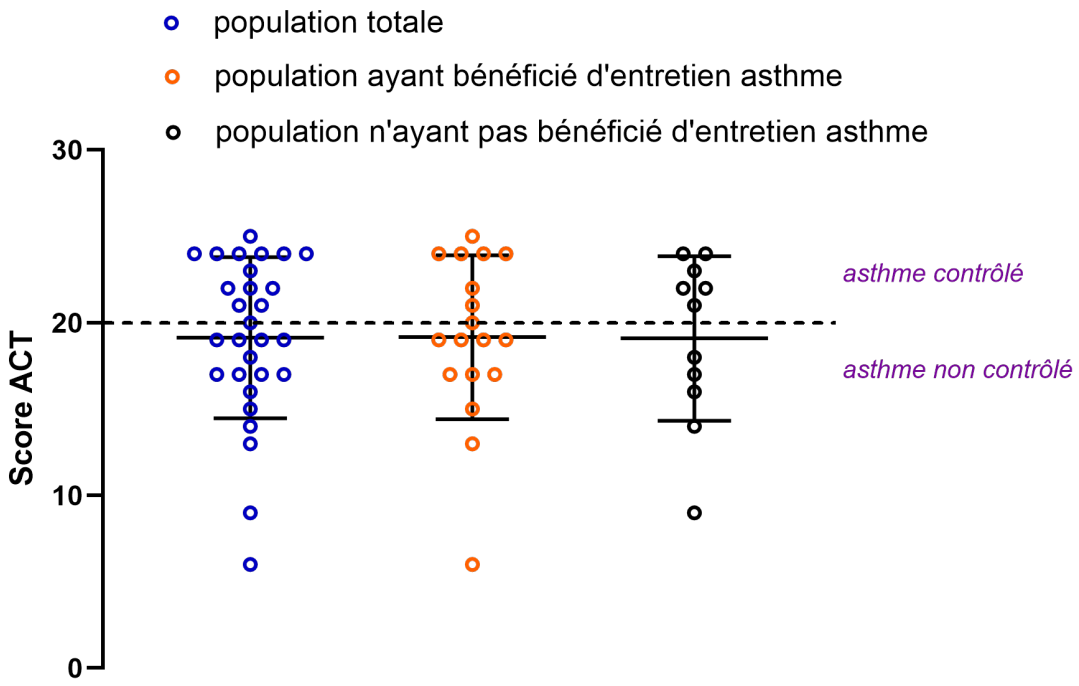


Figure 12 : Distribution des scores ACT

2.2 Caractéristiques de la population étudiée

Le tableau 14 présente les principales caractéristiques des patients asthmatiques ayant bénéficié d'entretien asthme et de leur prise en charge à l'inclusion dans l'étude.

Caractéristiques des patients asthmatiques et de leur suivi	N= 18
Genre (% femme), n (%)	13 (72,2%)
Age (années), médiane (IQR)	61 (26)
Poids (kg), m (ET) (n=9)	80,7 (24,7)
Asthme suivi par un pneumologue (n=12), n (%)	6 (50,0%)
Facteurs de risque d'exacerbation (n=9) n (%)	
- Cures de cortisone par voie orale au cours des 12 derniers mois	6 (66,6%)
- Aérosols au cours des 12 derniers mois	1 (11,1%)
- Passage aux urgences pour gêne respiratoire	0 (0,0%)
- Hospitalisation en pneumologie	0 (0,0%)
- Tabagisme	2 (22,2%)
Comorbidités, (n=10), n (%)	
- Allergies respiratoires	7 (70%)
- Rhino-sinusite chronique	5 (50%)
- HTA	5 (50%)
- Dermatite atopique	4 (40%)
- Conjonctivite allergique	4 (40%)
Vaccinations, n (%)	
- Grippe (n=12)	6 (50,0%)
- Pneumocoque (n=5)	2 (40,0%)
Nombre de médicaments prescrits (ordonnance complète)/patient (n=10), m (ET)	5,8 (2,9)
Stade de la pathologie (n=15), n (%)	
- Palier 1	0 (0,0%)
- Palier 2	0 (0,0%)
- Palier 3	6 (40,0%)
- Palier 4	8 (53,3%)
- Palier 5	1 (6,7%)

Tableau 14 : Description des principales caractéristiques des patients asthmatiques et de leur prise en charge à l'inclusion (N=18)

L'âge de la population qui a bénéficié des entretiens asthme (n=18) était compris entre 25 et 84 ans. La figure 13 présente la répartition de la population étudiée en fonction de l'âge et du sexe.

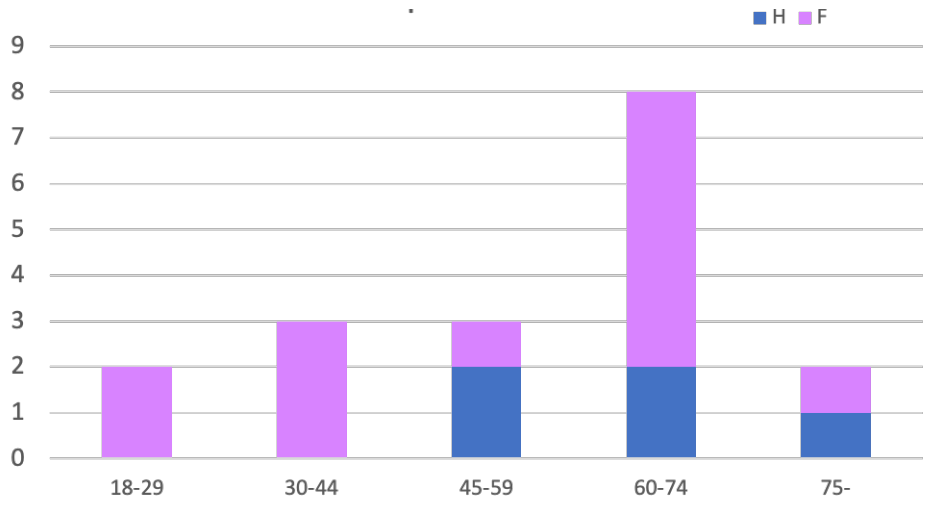


Figure 13 : Répartition de la population étudiée par âge et par sexe (N=18)

La figure 14 représente le pourcentage de patients qui bénéficient d'un suivi régulier, c'est-à-dire au moins une fois par an, par un pneumologue.

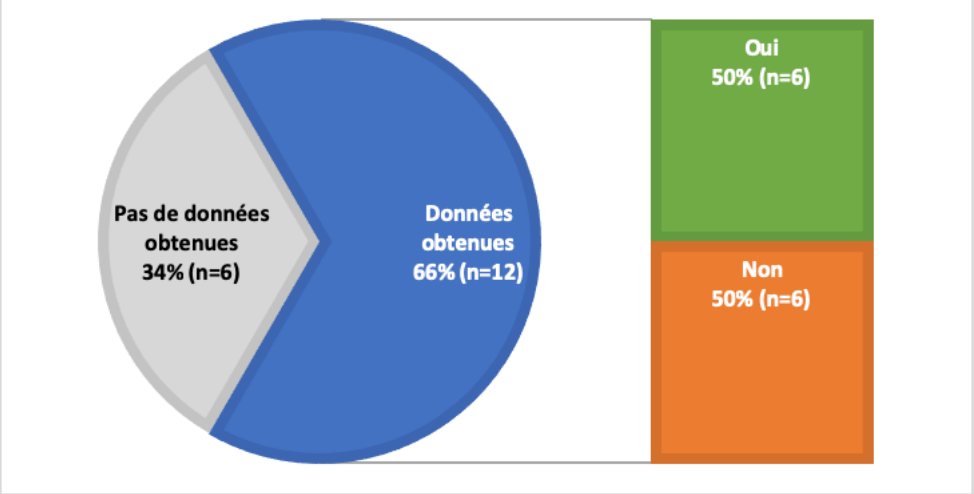


Figure 14 : Pourcentage de patients suivis par un pneumologue (N=12)

La figure 15 représente le pourcentage de patients vaccinés contre la grippe saisonnière et/ou le pneumocoque

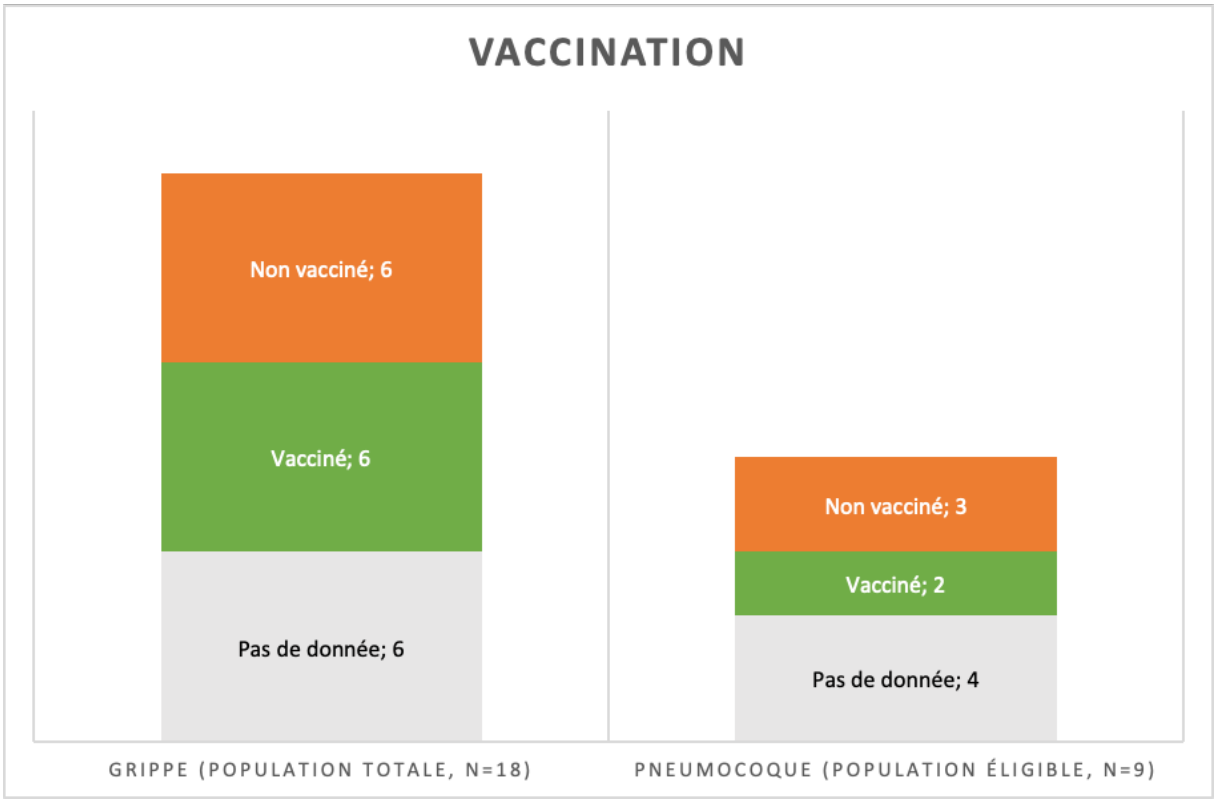


Figure 15 : Etat vaccinal de la population étudiée

2.3. Caractéristiques de la prescription médicamenteuse anti-asthmatique

Le tableau 15 présente la liste des classes médicamenteuses, des principes actifs et des spécialités antiasthmatiques prescrites aux patients ayant bénéficié d'entretien asthme à l'inclusion dans l'étude.

Classe médicamenteuse Principe Actif (Spécialités)	Nombre de patients traités (N=16)	% de patients traités
Traitement de la crise		
BACA	**9**	**56**
Salbutamol (Ventoline®, Airomir®)	9	56
Traitement de fond		
CSI et LABA	**14**	**87,5**
Propionate de fluticasone + Salmétérol (Seretide®)	6	37
Budesonide + Formotérol (Symbicort®, Spiromax®)	4	25
Fluticasone + Vilantérol (Revinty®, Relvar®)	2	12,5
Béclométasone + Formotérol (Innovair®)	2	12,5
CSI	**2**	**12**
Béclométasone (Miflasone®,Beclojet®)	2	12
LABA	**1**	**6**
Formotérol (Foradil®)	1	6
Anticholinergique	**2**	**12,5**
Tiotropium (Spiriva Respimat®)	2	12,5
Antileucotriène	**5**	**31,3**
Montelukast (Singulair®)	5	31,3
Biothérapie	**1**	**6**
Benralizumab (Fasenra®)	1	6
Autres traitements associés		
Antihistaminique H1	**8**	**50**
Desloratadine (Aerius®)	4	25
Lévocétirizine (Xyzall®)	3	19
Cetirizine (Zyrtec®)	1	6
Corticoïdes spray nasal	**3**	**18,5**
Budésonide spray nasal (Rhinocort®)	2	12,5
Fluticasone + Benzalkonium spray nasal (Avamys®)	1	6

Tableau 15 : Description des classes médicamenteuses et des médicaments antiasthmatiques prescrits (N=16)

Le tableau 16 représente la relation entre le stade de la pathologie, déterminé d'après la prise en charge thérapeutique, et le contrôle de l'asthme retrouvé chez les patients.

Stade de la maladie	Asthme contrôlé	Asthme non contrôlé
Palier 3 (n=6)	5 (83,3%)	1 (16,7%)
Palier 4 (n=8)	2 (25%)	6 (75%)
Palier 5 (n=1)	1 (100,0%)	0 (0,0%)

Tableau 16 : Contrôle de l'asthme et stade de la pathologie (N=15)

2.4. Caractéristiques des entretiens asthme

Les entretiens asthme effectués, qu'ils l'aient été selon la trame du REIPO ou pas, ont évalué l'observance du patient (n=16), la maitrise de la technique d'inhalation (n=17), les EI des traitements (n=12) et la compréhension du traitement de fond et de la crise (n=11).

L'**observance** de la population a été évaluée par le score d'observance de Girerd (dans le cas de l'utilisation de la trame du REIPO, voir annexe 7), ou lors de l'interrogatoire (si la trame du REIPO n'était pas utilisée). Nous avons également considéré qu'un patient qui ne suivait pas strictement la posologie figurant sur l'ordonnance était non observant (Sur l'ensemble de notre population, 56% des patients ont révélé un défaut d'observance.

La **maîtrise de la technique d'inhalation** a été évaluée selon les grilles d'évaluation spécifiques à chaque dispositif d'inhalation établi par le Cespharm (Annexe 7). Chez 53% des patients, la technique d'inhalation n'était pas maîtrisée (Figure 16), avec comme erreurs les plus fréquentes :

1. Ne pas expirer avant l'inhalation, ou le faire à proximité de l'embout buccal ;
2. Ne pas retenir sa respiration entre 5 et 10 secondes après la prise ;
3. Ne pas se rincer la bouche après l'inhalation.

Dans notre étude, la **compréhension du traitement de fond et de la crise** était maîtrisée par 54% des patients.

En outre, 75% des patients ont rapporté des **EI**, souvent mineurs (raucité de la voix, toux, irritation de la gorge).

Enfin, la totalité des patients ayant bénéficié d'entretien asthme connaissaient très bien les **facteurs déclenchants d'une crise d'asthme**, et ils étaient précautionneux de bien les éviter (données non présentées).

De façon générale, les entretiens d'évaluation ont mis en évidence les mêmes résultats que ceux rapportés par les pharmaciens qui ont répondu au questionnaire de la première partie de l'étude.

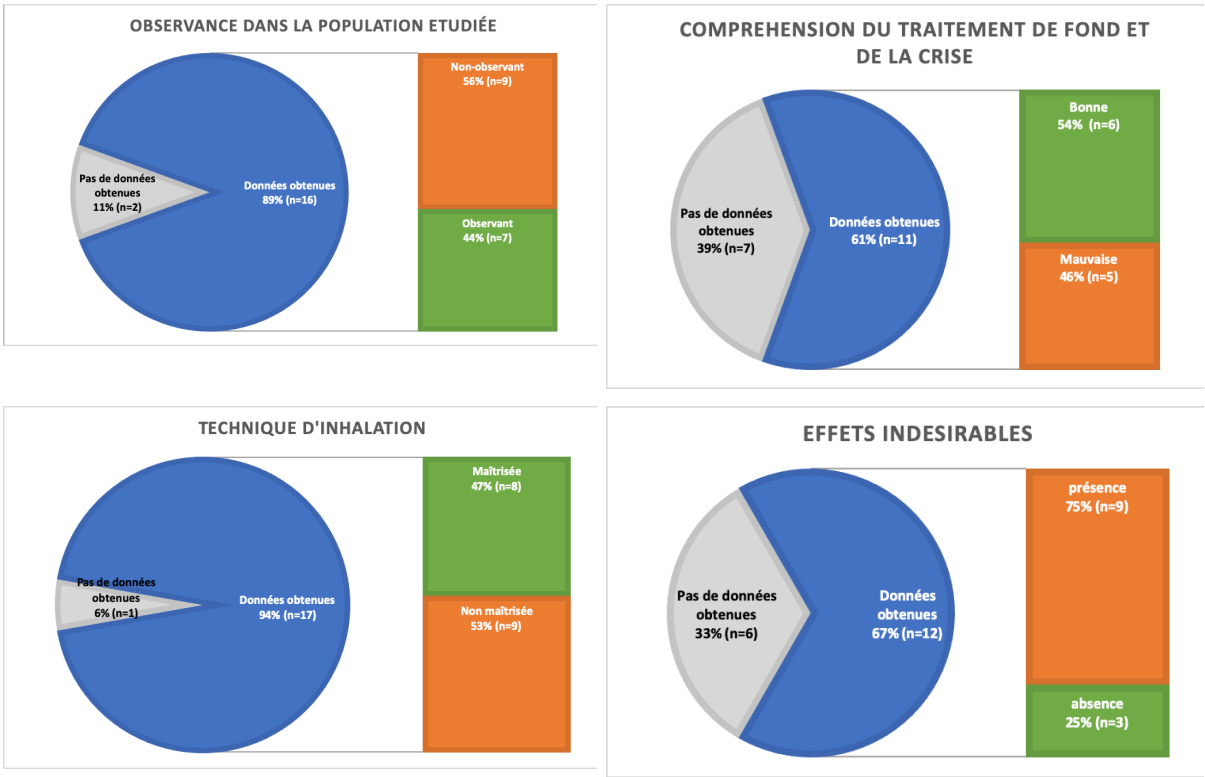


Figure 16 : observance du traitement, maitrise de la technique d'inhalation, compréhension des traitements et effets indésirables rapportés par les patients

2.5. Caractéristiques des interventions pharmaceutiques

Le tableau 17 donne une vision globale des principales interventions pharmaceutiques (IP). Seules les IP strictement liées à l'asthme ont été reportées dans ce tableau. Le nombre d'IP par patient était compris entre 0 et 3. Dans un cas, une IP était liée à une

comorbidité (relative à un traitement contre l'HTA), et dans un seul cas, le pharmacien a estimé après entretien qu'il n'y avait rien à signaler au médecin traitant concernant la prise en charge de l'asthme.

Intervention	**Description concernant les entretiens asthme**	**n**	**%**
Améliorer les méthodes d'administration	- Optimisation de la technique d'inhalation Modalités d'administration de la Ventoline® en cas de crise	10	56
Adaptation de posologie	- CSI+LABA deux fois par jour et non une seule fois - Prescription en systématique d'un traitement CSI+LABA prescrit « au besoin »	8	44
Changement de médicament	- Changement de dispositif d'inhalation - Changement de principe actif pour obtenir une seule administration/jour	6	33
Ajout d'un médicament	- Traitement de la crise (SABA) - Montelukast contexte de rhinite	4	22
Statut vaccinal	- Proposition de vaccination contre la grippe et/ou le pneumocoque	4	22
Suivi thérapeutique	- Proposition d'un suivi par un pneumologue	4	22
Arrêt	-Sevrage tabagique - Décroissance benzodiazépine	2	11
Aucune		2	11

Tableau 17 : Principales interventions pharmaceutiques liées à la prise en charge de l'asthme

PARTIE V : Discussion

Cette thèse s'inscrit dans un contexte de crise sanitaire que personne ne pouvait anticiper. La Covid-19 n'a pas seulement bouleversé mon stage de 6ème année, elle a également induit un remaniement non négligeable de mon projet de thèse. En effet, le but initial de ce travail était de mettre en place dans cinq pharmacies pilotes des outils pour relancer les entretiens asthme à l'officine et, au bout de 5 mois, de faire un suivi pour vérifier si l'intervention avait porté ses fruits. Au vu du confinement et de la difficulté à mettre en place des entretiens asthme en situation de crise, nous avons pu mener la première partie du projet, mais pas le suivi à cinq mois. Les résultats obtenus sont donc des résultats préliminaires sur un nombre réduit d'entretiens asthme. Mais toute la démarche qui nous a porté jusque-là et l'expérience de terrain à l'officine nous ont permis d'avoir les idées beaucoup plus claires sur le rôle du pharmacien d'officine dans l'accompagnement des patients asthmatiques.

Ainsi, cette thèse avait pour objectif de relancer les entretiens asthme à l'officine. Dans un premier temps, nous avons identifié les freins à la mise en place de ces entretiens et proposé des solutions. Puis, nous avons évalué l'impact des outils proposés dans la mise en œuvre de ces entretiens pharmaceutiques asthme dans les pharmacies de l'Occitanie Ouest participant à l'étude.

I. Entretien asthme à l'officine : freins et solutions

L'analyse des réponses au questionnaire « un nouveau souffle pour les entretiens asthme » nous a permis d'identifier les principaux freins relevés par les pharmaciens d'officine pour la mise en place des entretiens asthme. Il est intéressant de noter que nous retrouvons des similitudes avec une étude conduite en 2017 (51) pour évaluer la mise en place des bilans partagés de médication (BPM).

	Entretiens asthme (n=45)	**BPM (n=490)**
Manque de coopération pluri-professionnelle	92%	68%
Mauvaise valorisation financière	58%	42%
Manque de formation	29%	29%
Manque de moyens humains	22%	52%
Faible adhésion des patients	20%	40%

Cette étude a révélé également que sur 65 pharmacies interrogées, 13 avaient conduits des entretiens asthme soit 20%. Ce chiffre est à rapprocher de nos résultats. En effet, 44% des pharmaciens ont déclaré avoir effectué des entretiens asthme depuis 2014, mais 36% en ont effectué moins de 10 sur la période 2014-2019.
Les entretiens pharmaceutiques qui s'inscrivent dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien d'officine ne sont pas une prérogative française. Depuis plusieurs années, différents pays ont mis en place des systèmes d'accompagnement des patients affectés par des pathologies chroniques y compris l'asthme (52). Dans la littérature, on retrouve ainsi plusieurs études qui montrent unanimement à quel point l'implication des pharmaciens d'officine, ou des pharmaciens hospitaliers, dans la prise en charge des patients asthmatiques apporte des bénéfices en terme d'observance, de qualité de vie et aussi de réduction des coûts sanitaires (53).
Dans ces études, on peut bien observer la façon dont chaque pays adopte une méthode qui lui est propre en termes de recrutement des patients, de type d'accompagnement, de rétribution, d'échange interprofessionnel, mais aussi en termes d'outils utilisés pour évaluer l'impact de l'intervention pharmaceutique. Cela rend très difficile la comparaison entre pays et même la transposition des outils.

1.1. La nécessité d'un dialogue interprofessionnel

Nous retrouvons dans différents pays de nombreux points communs avec la France, notamment en ce qui concerne les freins et les difficultés rencontrées par les pharmaciens pour la mise en place de ce type d'accompagnement. En particulier, dans une étude belge publiée en 2017 (54), les auteurs soulignent le manque de communication entre pharmaciens et médecins. Cette difficulté est également soulignée dans l'étude de Roberts *et al*. (55) qui a montré que la collaboration entre professionnels de santé est le facteur primaire pour la réussite de la pérennisation de cet accompagnement sur le long terme et plus particulièrement l'implication des médecins. La première partie de notre étude nous a permis d'identifier le même problème. C'est pour cela qu'un groupe de travail pluridisciplinaire s'est constitué par la suite afin d'associer les professionnels de l'hôpital Larrey, pneumologues, pharmaciens et infirmières. L'implication de ces professionnels a permis de créer une formation théorique et pratique qui a pris en compte les besoins des pharmaciens

d'officine et l'actualité de la prise en charge du patient asthmatique. De plus, les pharmaciens d'officine ont été sensibilisés à la communication avec les médecins généralistes ou pneumologues. Ainsi, chaque pharmacie participant à l'étude a reçu un modèle de courrier pour échanger en amont de la réalisation de l'entretien pharmaceutique et en aval de l'entretien pour restituer aux médecins la synthèse et les conclusions de l'entretien. Dans ce type d'échange, tous les acteurs trouvent leur compte :

- le patient est rassuré du fait que le pharmacien travaille en collaboration avec son/ses médecin(s) et il est plus disposé à effectuer l'entretien,
- le pharmacien peut plus facilement jouer son rôle de professionnel de santé et il peut être mieux renseigné par le médecin sur le dossier patient,
- et le médecin est informé de certains ressentis du patient par rapport à sa pathologie (notamment en terme d'EI ou d'observance) que le patient n'ose souvent pas lui communiquer.

De plus, il ne faut pas oublier que l'entretien pharmaceutique a pour objectif de repérer les patients asthmatiques non contrôlés et souffrant possiblement d'un asthme sévère. Pour cela, les pharmaciens sont les mieux placés parce qu'ils sont en contact régulier avec de nombreux patients, et peuvent contrôler la consommation de médicaments. En effet, l'asthme non contrôlé est associé à une haute consommation de traitement de la crise comme par exemple la Ventoline®, la consommation de plus de deux cures de cortisone par an est quant à elle un facteur de risque d'exacerbation Ainsi, le suivi du contrôle et des facteurs de risque d'exacerbation de la pathologie asthmatique sont des éléments qui renforce la place du pharmacien dans le parcours patient tant pour l'équipe pluridisciplinaire qui le prend en charge que pour le patient lui-même.

Notons cependant que l'échange pharmacien/médecin dans la pratique quotidienne ne trouve pas toujours d'aboutissement. Dans notre cas précis, les médecins n'ont pas répondu aux courriels... Malgré cela nous restons persuadés que la communication est toujours utile… A titre d'exemple, nous avons pu échanger avec un médecin, géographiquement proche de la pharmacie, qui s'est montré très enthousiaste à ce type de démarche, et qui nous a invité à le contacter par téléphone plus que par courrier ou par mail.

Il serait intéressant dans le cadre du suivi de cette étude de vérifier si les médecins ont pris connaissance des lettres envoyées, même s'ils n'ont pas répondu.

1.2. L'importance d'une formation adéquate

Nous avons mis en évidence un autre frein qui est commun avec l'étude menée en Belgique : le besoin de formation des pharmaciens d'officine pour la conduite de ce type d'entretien. Au Royaume-Uni comme en Suisse, le pharmacien qui souhaite mettre en place les entretiens asthme dans son officine est obligé de suivre une formation (56,57). En France, l'arrêté du 28 novembre 2014 portant approbation des avenants n°3, 4 et 5 à la convention pharmaceutique stipule que le pharmacien « s'engage […], à se former et à actualiser ses connaissances » (58). Les pharmaciens ayant répondu au questionnaire expriment le besoin de se former. Ainsi, les pharmacies participant à l'étude ont bénéficié d'une formation théorique et pratique dans le but de donner toutes les connaissances et outils nécessaires à la conduite de l'entretien asthme.

Comme pour la mise en place du plan de formation sur les bilans partagés de médication, le volume horaire des formations proposées semble impacter le choix des officinaux contraint par le temps (51). L'objectif était de mettre en place une formation théorique courte sous forme d'e-learning d'une durée d'environ 1h, plus une demi-journée de formation pratique en présentiel pour la manipulation des dispositifs d'inhalation. Cependant, pour les pharmacies pilotes, nous avons choisi de réaliser la formation en présentiel afin de recueillir plus facilement les avis des pharmaciens. Cette session de présentiel a été filmée, et la vidéo de la formation théorique a été mise à disposition des équipes officinales dans un second temps, puis a fait l'objet d'un webinaire ouvert à tous les pharmaciens de la région Occitanie dans un troisième temps. A l'issue de la formation, le retour des pharmaciens participant à l'étude a été très positif. Ceux-ci ont estimé que la formation était particulièrement utile, notamment sur le suivi de la pathologie (suivi du contrôle, identification des facteurs d'exacerbation) et sur la prise en charge thérapeutique (stratégie thérapeutique, biothérapie).

1.3. Du personnel dédié

Un autre point crucial est constitué par la disponibilité dans l'équipe des pharmaciens pour s'occuper de la gestion des entretiens asthme, ou plus généralement des activités liées aux nouvelles missions du pharmacien d'officine. A titre d'exemple, dans une étude pilote australienne visant à évaluer l'efficacité de l'accompagnement des

patients asthmatiques par les pharmaciens d'officine, des pharmaciens ont été expressément embauchés à temps partiel (15-16h par semaine) par des cabinets de médecine générale (53). Cela souligne la nécessité d'avoir du personnel dédié pour bien mener ce type d'activité très chronophage. En effet, un entretien asthme dure en moyenne entre 30 et 45 min, mais il nécessite un temps de préparation en amont et un temps d'analyse, de rédaction et d'envoi des courriers aux professionnels de santé en aval. Le temps d'entretien est relativement stable dans le temps mais le temps de préparation, d'analyse, de rédaction et d'envoi des synthèses se réduit avec l'expérience du pharmacien. L'appui des stagiaires de 6ème année formée est primordial pour le déploiement de ces nouvelles missions.

Certes, la crise sanitaire n'a pas facilité les choses ; mais, selon le témoignage d'un des pharmaciens qui n'a pas réussi à conduire d'entretien, cela démontre que ce type de missions, bien qu'elles soient très utiles et intéressantes, restent encore à la marge des activités du pharmacien d'officine. Est-ce un phénomène seulement lié au manque de personnel dédié ? En partie oui, mais pas seulement, parce qu'affecter du personnel dans une officine même à temps partiel est aussi un choix économique qui n'est pas forcément très avantageux. En effet, dans le meilleur des cas, pour un patient qui bénéficie de 5 entretiens menés en deux ans, la pharmacie est rémunérée 80 € un an après ! Ceci reste peu incitatif…

1.4. Optimiser le recrutement des patients, est-ce possible ?

Le recrutement des patients représente un autre point clé. La proposition que nous avions faite pour cette étude était de recruter en proposant l'auto-questionnaire ACT à tous les patients présentant un traitement par CSI. Ce type d'approche peut permettre l'implication de toute l'équipe officinale, pharmaciens comme préparateurs. Le test ACT était rempli par le patient au comptoir (durée estimée : 3 minutes), les coordonnées des patients intéressés par le dispositif étaient recueillies (nom et numéro de téléphone). Les patients intéressés étaient soit rappelés pour fixer un rendez-vous ; soit le rendez-vous a pu être pris immédiatement. Au début de la mise en place de cette étude quelques erreurs se sont glissées dans le recrutement et des tests ACT ont pu être proposés à des mineurs, ou bien les coordonnées du patient n'ont pas été enregistrées.

Le recrutement à l'aide de l'auto-questionnaire ACT est ainsi très rapide et efficace (62% des patients recrutés). Un biais à cette étude est que, dans mon cas, je me suis également appuyée sur le fait que c'était mon sujet de thèse et cela a probablement joué en faveur du recrutement. Dans une des pharmacies pilotes impliquées dans cette étude, les pharmaciens ont fait un choix différent : ils ont décidé de mettre en place des entretiens rapides au comptoir ou dans l'espace de confidentialité, immédiatement après avoir proposé au patient le test ACT.

Dans notre étude, le score ACT a permis de mettre en évidence que 52% des patients présentent un asthme non contrôlé, et ce résultat est en accord avec l'étude de Demoly, réalisée sur 3619 patients adultes dans 5 pays européens et qui a montré que globalement 57% des patients étaient insuffisamment contrôlés, un chiffre qui se portait à 51% en France (59).
Lors de trois entretiens, nous avons pu vérifier, dans un deuxième temps, que le traitement n'était pas prescrit pour l'asthme mais pour une BPCO ce qui exclut le patient du dispositif prévu par l'assurance maladie. En effet, il peut s'avérer que la prise en charge de la BPCO soit identique à celle de l'asthme (BALA + CSI) et que le patient n'ait pas clairement compris son diagnostic (60). Ainsi, après échange avec le médecin, un patient âgé souffrant de BPCO a pu bénéficier d'un bilan partagé de médication en faisant un point spécifique sur la prise en charge de sa pathologie pulmonaire, à savoir rappel sur la technique d'inhalation, les principes et EI des traitements, tout en s'assurant de l'adhésion médicamenteuse. Élargir le dispositif d'accompagnement aux patients BPCO pourrait être un levier pour faciliter le recrutement, car le diagnostic différentiel n'est pas toujours évident au comptoir. Également, élargir le dispositif au patient sous BACA seuls pourrait être un autre levier, certains patients asthmatiques se présentant à l'officine ont une consommation anormalement élevée en BACA et un suivi médical irrégulier. Ainsi, les patients qu'ils soient asthmatiques ou BPCO pourraient être inclus dans un dispositif d'accompagnement « entretien pneumologie » en adaptant l'entretien à la pathologie, mais en conservant certains piliers qui sont la maîtrise de la technique d'inhalation, l'amélioration de l'observance et la gestion des effets secondaires.

II. Entretien asthme à l'officine : retour d'expérience après l'intervention du REIPO

Le recrutement par ACT a permis de mener 18 entretiens pharmaceutiques pour 29 patients éligibles soit 62%. Cette même approche pourrait être également utilisée pour le suivi annuel du contrôle de l'asthme.

Malgré le faible nombre d'entretiens et les nombreuses données manquantes, la population recrutée s'est révélée assez représentative de la pathologie asthmatique à grande échelle. Ainsi nous avons pu vérifier que le nombre de femmes est plus important, comme l'indique une étude récente sur l'inégalité homme/femme face à l'asthme, surtout par rapport à l'asthme de type allergique qui était en effet plus représenté dans notre étude (61).

L'âge médian des patients ayant bénéficié d'un entretien asthme est de 61 ans, ce qui est cohérent avec une autre étude menée sur les entretien asthme (60). Une question reste ouverte : est-ce que ce type d'accompagnement pourrait bénéficier aux mineurs, vu qu'ils constituent la population avec la prévalence de l'asthme la plus importante ? A l'heure actuelle, les enfants peuvent être inclus dans des programmes d'éducation thérapeutique spécifique.

Les comorbidités rapportées par les patients correspondent à celles qui sont classiquement retrouvées dans la littérature, notamment les allergies respiratoires et rhino-sinusites chroniques (62). L'HTA concernait 50% des patients de notre étude, ce qui est plus élevé que la prévalence dans la population générale, établie à 30,6% (63), mais notre population était également plus âgée (âge médian : 61 ans, contre 40,6 ans dans la population générale). L'association HTA/asthme doit être surveillée avec attention. En effet, une étude menée aux États-Unis en 2015 a montré que les patients asthmatiques hypertendus présentaient des formes d'asthmes plus sévères avec un risque accru d'hospitalisation (64).

50% de la population ayant bénéficié d'un entretien asthme est vacciné contre le virus de la grippe ce qui est comparable aux données rapportées par Santé Publique France du mois de février 2020 où 46,8% de la population générale est vacciné. Concernant le vaccin contre le pneumocoque, seulement 37,5% des ayant bénéficié d'entretien asthme ont déclaré être vaccinés. Très souvent, les patients n'ont pas de recul sur ce type de vaccination et ils ne savent pas s'ils sont à jour. Ainsi, il est intéressant de consulter l'historique des dispensations et le dossier pharmaceutique pour obtenir ces

données. Nous pouvons également inviter les patients asthmatiques à consigner leurs vaccinations sur le carnet de vaccination électronique sur mesvaccins.net. Les recommandations en terme de vaccination antigrippale pour les patients asthmatiques sont très claires, en effet l'ensemble de la population asthmatique est éligible. Pour le vaccin contre le pneumocoque, il est conseillé de vacciner les patients qui souffrent d'un asthme sévère sous traitement continu (palier 4 et 5), ce vaccin est donc souvent prescrit à des patients qui bénéficient d'un suivi plus spécialisé. Dans notre étude, sur 5 patients de palier 4 et 5 pour lesquels nous disposons des données de vaccination, seuls 2 sont effectivement vaccinés contre le pneumocoque. Faire le point avec les patients et les médecins généralistes sur l'état vaccinal est un point important abordé lors des entretiens pharmaceutiques et a fait l'objet d'une intervention pharmaceutique. Notre étude, a permis de détecter que tous les patients étaient suivis par un médecin généraliste quand seulement 50% étaient régulièrement suivis (1 fois par an) par un pneumologue. **Notre rôle a donc consisté à sensibiliser le patient à ce type de suivi et à le communiquer au médecin généraliste, d'autant plus chez les patients asthmatiques non contrôlés**. **Ce type d'intervention pharmaceutique peut être crucial dans le repérage de patients affectés par un asthme sévère**. Pour souligner l'importance du dialogue entre spécialistes, dans un cas spécifique, l'entretien pharmaceutique a pu mettre en évidence une incohérence entre la prescription du médecin généraliste qui avait prescrit Spiriva Respimat® et celle du pneumologue qui avait prescrit Striverdi Respimat®, les deux professionnels ont été mis en contact par l'envoi du courriel du pharmacien.

Nous avons également mis en évidence que l'inobservance de notre population (56%) était proche de celle rapportée dans la littérature (43). De même, le défaut de maîtrise des techniques d'inhalation est estimé à 50% (29,30), et nous l'avons mesuré à 53%,

Il est intéressant de noter que lors de la première partie de l'étude, la grande majorité pharmaciens qui ont répondu au questionnaire ont rapporté une fréquence d'EI indésirables inférieure à 50%. Lors de la conduite des entretiens ; nous avons observé que de nombreux patients répondaient « non » à la question « Pensez-vous déjà avoir eu des EI à la suite de la prise de médicaments », prévue dans la trame du REIPO. Cependant, lorsque le pharmacien détaillait les différents EI classiquement observés (sécheresse buccale, raucité de la voix…), les patients rapportaient souvent de tels effets, ce qui suggère qu'ils n'ont pas forcément conscience que ces troubles constituent des EI imputables au traitement.

Sur les 18 entretiens conduits, seuls deux d'entre eux n'ont conduit à aucune intervention pharmaceutique, ce qui souligne l'intérêt de ces entretiens pour le patient ! La plus-value du pharmacien est évidente sur la maîtrise de la technique d'inhalation, car le mésusage est très fréquent, et l'entretien représente un moment privilégié pour le patient et le pharmacien pour rectifier certaines mauvaises habitudes ou rappeler des conseils (par exemple, rincer la bouche après inhalation ou bien expirer avant la prise). Mais l'intervention pharmaceutique ne se limite pas à cela. Nous avons proposé par exemple aux médecins traitants une substitution de dispositif d'inhalation pour faciliter l'administration, ou pour réduire le nombre de prises journalières, dans le but d'améliorer l'adhésion du patient. Finalement, optimiser la technique et l'observance est à juste titre considéré comme une des clés du contrôle de l'asthme, qui se doit d'associer le trinôme patient-médecin-pharmacien (31).

CONCLUSION

Ce travail de thèse a mis en évidence que relancer les entretiens asthme à l'officine n'est pas un exploit facile… mais il n'est pas impossible non plus !

Un entretien pharmaceutique est un moment privilégié entre le pharmacien et son patient qui met en valeur le rôle du pharmacien en tant que professionnel de santé et ouvre à une collaboration avec les médecins pour optimiser la prise en charge. Le rôle des entretiens pharmaceutiques apparait donc crucial pour éviter cet échappement thérapeutique ! L'accompagnement pharmaceutique place le patient au centre du dialogue et lui permet de prendre conscience de sa pathologie sans la sous-estimer, et de créer ou consolider les liens avec les professionnels de santé.
Les pharmacies pilotes ont travaillé dans des conditions difficiles de crise sanitaire et pourtant, 3 sur 5 ont tout de même réussi à conduire des entretiens asthme. Pour certaines officines le nombre d'entretiens effectués a même été plus élevé que jamais ! Les outils mis à disposition ont montré leur utilité. La formation a fait l'objet d'un consensus et a permis une remise à niveau des connaissances. Le recrutement par l'auto-questionnaire ACT a été adopté rapidement et il a montré son efficacité.

La trame pour conduire les entretiens pharmaceutiques (REIPO-SFPC) demande sûrement un peu plus de temps pour que les pharmaciens puissent se l'approprier mais elle représente un support complet.

Les entretiens ont rencontré la faveur des patients qui ont été tous très collaboratifs et contents. En revanche, nous n'avons pas encore obtenu, dans cette étude pilote, de retour officiel des médecins.

Mais tout ça n'est qu'un début prometteur, le suivi de cette étude est prévu pour continuer à avancer dans cet ambitieux projet du REIPO.

Bibliographie

1. Pigearias B. L'asthme dans ses mots, … d'Homère au GINA. Rev Mal Respir. janv 2014;31(1):8-12.
2. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. Global Initiative for Asthma; 2018. Disponible sur: www.ginasthma.org
3. The Global Asthma Report 2018 [Internet]. Global Asthma Netwotk; 2018 p. 1-88. Disponible sur: https://globalasthmareport.org
4. Hekking P-PW, Wener RR, Amelink M, Zwinderman AH, Bouvy ML, Bel EH. The prevalence of severe refractory asthma. J Allergy Clin Immunol. avr 2015;135(4):896-902.
5. Raherison C, Janson C, Jarvis D, Burney P, Cazzoletti L, de Marco R, et al. Evolution of Asthma Severity in a Cohort of Young Adults: Is There Any Gender Difference? Eickelberg O, éditeur. PLoS ONE. 25 sept 2009;4(9):e7146.
6. Van Ganse E, Antonicelli L, Zhang Q, Laforest L, Yin DD, Nocea G, et al. Asthma-related resource use and cost by GINA classification of severity in three European countries. Respir Med. janv 2006;100(1):140-7.
7. Gadenne S, Pribil C, Chouaid C, Vergnenegre A, Detournay B. Le coût de l'asthme en France et les implications économiques du niveau de contrôle. Rev Mal Respir. avr 2011;28(4):419-26.
8. Nordon C, Grimaldi-Bensouda L, Pribil C, Nachbaur G, Amzal B, Thabut G, et al. Clinical and economic burden of severe asthma: A French cohort study. Respir Med. nov 2018;144:42-9.
9. Pradère P, Garcia G, Humbert M, Aubier M, Taillé C. Omalizumab : qu'avons-nous appris après 10ans d'utilisation ? Rev Mal Respir. févr 2016;33(2):117-27.
10. Bush A. Pathophysiological Mechanisms of Asthma. Front Pediatr. 19 mars 2019;7:68.
11. Asthme de l'adulte - prise en charge [Internet]. Vidal Recos; 2019. Disponible sur: https://www.vidal.fr/recommandations/1457/asthme_de_l_adulte/prise_en_charge/
12. Deudon C, Friggeri A, Devouassoux G, David J-S. Asthme aigu grave. In: Conférence d'actualisation. 2017.
13. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. Global Initiative for Asthma; 2019. Disponible sur: www.ginasthma.org
14. Zheng Y, Wang H, Luo L, Liao L, You L, Wang J, et al. A meta-analysis of the association between CTLA-4 genetic polymorphism and susceptibility of asthma. Medicine (Baltimore). juill 2018;97(28):e11380.
15. Bouzigon E, Nadif R, Le Moual N, Dizier M-H, Aschard H, Boudier A, et al. Facteurs génétiques et environnementaux de l'asthme et de l'allergie : synthèse des résultats de l'étude EGEA. Rev Mal Respir. oct 2015;32(8):822-40.
16. Battu V, Saint-Paul A. L'asthme : maladie et diagnostic. Actual Pharm. 2014;53(537S):1-4.
17. Ogna A, Nicod LP. Asthme à début tardif. Rev Med Suisse. 2011;7:2278-83.
18. Raherison C, Bourdin A, Bonniaud P, Deslée G, Garcia G, Leroyer C, et al. Updated guidelines (2015) for management and monitoring of adult and adolescent asthmatic patients (from 12 years and older) of the Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) (Full length text). Rev Mal Respir. avr 2016;33(4):279-325.
19. Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, Sterk PJ, et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. Eur Respir J. 1 févr 2014;43(2):343-73.
20. Pocket guide for asthma prevention and management [Internet]. Global Initiative for Asthma; 2019. Disponible sur: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-2019-main-Pocket-Guide-wms.pdf

21. Guilleminault L, Didier A. L'asthme sévère à l'ère des biothérapies. Presse Médicale. mars 2019;48(3):310-21.
22. Zervas E, Samitas K, Papaioannou AI, Bakakos P, Loukides S, Gaga M. An algorithmic approach for the treatment of severe uncontrolled asthma. ERJ Open Res. janv 2018;4(1):00125-2017.
23. Évaluation de la thermoplastie bronchique pour le traitement de l'asthme sévère non contrôlé [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2016 janv. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-01/rapport_thermo_bronch.pdf
24. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2019 [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé; Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_mars_2019.pdf
25. Dubus J-C, Andrieu V, Reynier J-P. Les systèmes d'inhalation dans le traitement de l'asthme. Rev Mal Respir. 2002;19(1):90-2.
26. Devillier P, Naline E, Dubus J-C. Pourquoi et comment mesurer et optimiser le dépôt pulmonaire des traitements inhalés ? Rev Mal Respir. 2009;26:1127-37.
27. Ferré A, Dres M, Roche N, Antignac M, Becquemin M-H, Trosini V, et al. Les dispositifs d'inhalation : propriétés, modélisation, réglementation et utilisation en pratique courante. Aérosolstorming du GAT, Paris 2011. Rev Mal Respir. févr 2012;29(2):191-204.
28. AL-Jahdali H, Ahmed A, AL-Harbi A, Khan M, Baharoon S, Bin Salih S, et al. Improper inhaler technique is associated with poor asthma control and frequent emergency department visits. Allergy Asthma Clin Immunol. déc 2013;9(1):8.
29. Usmani OS, Lavorini F, Marshall J, Dunlop WCN, Heron L, Farrington E, et al. Critical inhaler errors in asthma and COPD: a systematic review of impact on health outcomes. Respir Res. déc 2018;19(1):10.
30. Lavorini F, Magnan A, Christophe Dubus J, Voshaar T, Corbetta L, Broeders M, et al. Effect of incorrect use of dry powder inhalers on management of patients with asthma and COPD. Respir Med. avr 2008;102(4):593-604.
31. Devillier P, Salvator H, Roche N. Le choix du dispositif d'inhalation (hors nébulisation) : un acte médical. Rev Mal Respir. juin 2015;32(6):599-607.
32. Boulet L-P. L'Asthme: notion de base, éducation, intervention. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université Laval; 1997.
33. Molimard M, Gros VL, Robinson P, Bourdeix I. Prevalence and Associated Factors of Oropharyngeal Side Effects in Users of Inhaled Corticosteroids in a Real-Life Setting. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. avr 2010;23(2):91-5.
34. Piérart F, Wildhaber JH, Vrancken I, devadason SG, Le Souëf PN. Washing plastic spacers in household detergent reduces electrostatic charge and greatly improves delivery. Eur Respir J. 1 mars 1999;13(3):673-8.
35. Hochrainer D, Hölz H, Kreher C, Scaffidi L, Spallek M, Wachtel H. Comparison of the Aerosol Velocity and Spray Duration of Respimat® Soft Mist™ Inhaler and Pressurized Metered Dose Inhalers. J Aerosol Med. sept 2005;18(3):273-82.
36. Pitcairn G, Reader S, Pavia D, Newman S. Deposition of Corticosteroid Aerosol in the Human Lung by Respimat® Soft Mist™ Inhaler Compared to Deposition by Metered Dose Inhaler or by Turbuhaler® Dry Powder Inhaler. J Aerosol Med. sept 2005;18(3):264-72.
37. Parmentier R. Dispositif d'inhalation dans l'asthme et la BPCO: Comment choisir ? Trucs et astuces. Rev Med Suisse. 2018;14:225-6.
38. Arrêté du 4 mai 2012 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie [Internet]. ETSS1220861A mai 4, 2012. Disponible sur:

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025804248&categorieLien=id
39. USPO. Réforme de la rémunération : Le plus dur est à venir ! Officines Avenir. Juin2015;(11):2-4.
40. Focus sur les montants de la Rosp 2018 [Internet]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/haute-garonne/pharmacien/actualites/focus-sur-les-montants-de-la-rosp-2018
41. Mrozovski J-M. La loi HPST, des avancées et des échecs dont il faut tirer les leçons. Actual Pharm. mars 2017;56(564):20-1.
42. Arrêté du 14 décembre 2017 portant approbation de l'avenant 11 à la convention nationale du 4 mai 2012, organisant les rapports entres les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie [Internet]. SSAS1725118A déc 14, 2017. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/372712/document/journal_officiel_de_la_republique_francaise_-_ndeg_293_du_16_decembre_2017.pdf
43. Cerveri I, Locatelli F, Zoia MC, Corsico A, Accordini S, de Marco R. International variations in asthma treatment compliance: the results of the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). Eur Respir J. août 1999;14(2):288-94.
44. Cooper V, Metcalf L, Versnel J, Upton J, Walker S, Horne R. Patient-reported side effects, concerns and adherence to corticosteroid treatment for asthma, and comparison with physician estimates of side-effect prevalence: a UK-wide, cross-sectional study. NPJ Prim Care Respir Med. 9 juill 2015;25:15026.
45. Asthme et AVK : le dernier bilan des entretiens pharmaceutiques. Monit Pharm. (3160).
46. Association Asthme&Allergies. STOP à l'asthme ! [Internet]. Disponible sur: https://www.asthme-allergies.info/stop-a-lasthme/
47. Cespharm. Asthme : grilles d'évaluation des techniques d'inhalation [Internet]. Disponible sur: http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Catalogue/Asthme-grilles-d-evaluation-des-techniques-d-inhalation
48. Juniper EF, O′byrne PM, Guyatt G h, Ferrie P j, King D r. Development and validation of a questionnaire to measure asthma control. Eur Respir J. oct 1999;14(4):902.
49. Schatz M, Sorkness CA, Li JT, Marcus P, Murray JJ, Nathan RA, et al. Asthma Control Test: Reliability, validity, and responsiveness in patients not previously followed by asthma specialists. J Allergy Clin Immunol. mars 2006;117(3):549-56.
50. Tay TR, Wong HS, Tee A. Predictors of future exacerbations in a multi-ethnic Asian population with asthma. J Asthma Off J Assoc Care Asthma. avr 2019;56(4):380-7.
51. Qassemi S. Le bilan de médication en soins primaires : formation des pharmaciens à l'optimisation thérapeutique des patients âgés [Internet] [Sciences Pharmaceutiques]. Université de Bordeaux; 2017. Disponible sur: http://www.sudoc.fr/203360451
52. Dokbua S, Dilokthornsakul P, Chaiyakunapruk N, Saini B, Krass I, Dhippayom T. Effects of an Asthma Self-Management Support Service Provided by Community Pharmacists: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Manag Care Spec Pharm. nov 2018;24(11):1184-96.
53. Deeks L, Kosari S, Boom K, Peterson G, Maina A, Sharma R, et al. The Role of Pharmacists in General Practice in Asthma Management: A Pilot Study. Pharmacy. 15 oct 2018;6(4):114.
54. Fraeyman J, Foulon V, Mehuys E, Boussery K, Saevels J, De Vriese C, et al.

Evaluating the implementation fidelity of New Medicines Service for asthma patients in community pharmacies in Belgium. Res Soc Adm Pharm. janv 2017;13(1):98-108.
55. Roberts AS, Benrimoj SI, Chen TF, Williams KA, Aslani P. Practice Change in Community Pharmacy: Quantification of Facilitators. Ann Pharmacother. juin 2008;42(6):861-8.
56. The Pharmaceutical Services (Advanced and Enhanced Services) (England) Directions 2013. The national health service Act 2006. mars 12, 2013.
57. PharmaSuisse. «Asthma-Check» comme prestation standard dans votre pharmacie [Internet]. Disponible sur: https://www.pharmasuisse.org/data/docs/fr/20128/190307-Faktenblatt-Asthma-Check-de.pdf?v=1.0
58. Arrêté du 28 novembre 2014 portant approbation des avenants nos 3, 4 et 5 à la convention nationale du 4 mai 2012 organisant les rapports entres les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie. AFSS1420396A déc 2, 2014.
59. Demoly P, Gueron B, Annunziata K, Adamek L, Walters RD. Update on asthma control in five European countries: results of a 2008 survey. Eur Respir Rev. 1 juin 2010;19(116):150-7.
60. Julien L. Entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques : une nécessité ? Enquête auprès de patients dans le tarn. [Toulouse]: Toulouse III; 2016.
61. Laffont S, Blanquart E, Savignac M, Cénac C, Laverny G, Metzger D, et al. Androgen signaling negatively controls group 2 innate lymphoid cells. J Exp Med. 5 juin 2017;214(6):1581-92.
62. Boulet L-P, Boulay M-È. Asthma-related comorbidities. Expert Rev Respir Med. juin 2011;5(3):377-93.
63. Perrine A, Lecoffre C, Blacher J, Olié V. L'hypertension artérielle en France : prévalence, traitement et contrôle en 2015 et évolutions depuis 2006. Bull Epidmiol Hebd. 2018;10:170-9.
64. Christiansen SC, Schatz M, Yang S-J, Ngor E, Chen W, Zuraw BL. Hypertension and Asthma: A Comorbid Relationship. J Allergy Clin Immunol Pract. févr 2016;4(1):76-81.

Annexes

Test de contrôle de l'asthme*

Ce test a pour objectif d'évaluer le contrôle de votre asthme. Il repose sur un questionnaire simple de 5 questions qui reflète le retentissement de la maladie sur votre vie quotidienne. Il vous suffit de calculer votre score total pour savoir si votre asthme est contrôlé...

Étape 1 : Entourez votre score pour chaque question et reportez le chiffre dans la case à droite. Veuillez répondre aussi sincèrement que possible. Ceci vous aidera, votre médecin et vous-même, à mieux comprendre votre asthme.

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps **1**	La plupart du temps **2**	Quelquefois **3**	Rarement **4**	Jamais **5**	Points
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?					
Plus d'une fois par jour **1**	Une fois par jour **2**	3 à 6 fois par semaine **3**	1 ou 2 fois par semaine **4**	Jamais **5**	Points
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
4 nuits ou + par semaine **1**	2 à 3 nuits par semaine **2**	Une nuit par semaine **3**	1 ou 2 fois en tout **4**	Jamais **5**	Points
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus **1**	1 ou 2 fois par jour **2**	2 ou 3 fois par semaine **3**	1 fois par sem. ou moins **4**	Jamais **5**	Points
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas contrôlé du tout **1**	Très peu contrôlé **2**	Un peu contrôlé **3**	Bien contrôlé **4**	Totalement contrôlé **5**	Points

Étape 2 : Additionnez vos points pour obtenir votre score total.

Score total

*ACT™, © 2002, by QualityMetric Incorporated Asthma France / French. Control Test™ is a trademark of QualityMetric Incorporated. Test réservé aux patients asthmatiques de plus de 12 ans.

ANNEXE 2 : Questionnaire ACQ (d'après Magnan *et al*. EMC Pneumologie 2012 ; 9 : 1-10)

Questionnaire de contrôle de l'asthme (d'après [13]).

1. En moyenne, au cours des 7 derniers jours, vous êtes-vous réveillé(e) la nuit à cause de l'asthme ?

0	Jamais
1	Presque jamais
2	Quelquefois
3	Plusieurs fois
4	De nombreuses fois
5	De très nombreuses fois
6	Je n'ai pas pu dormir à cause de mon asthme

2. En moyenne, au cours des 7 derniers jours, comment ont été vos symptômes d'asthme le matin au réveil ?

0	Aucun symptôme
1	Symptômes très légers
2	Symptômes légers
3	Symptômes modérés
4	Symptômes assez sévères
5	Symptômes sévères
6	Symptômes très sévères

3. En général, au cours des 7 derniers jours, avez-vous noté des sifflements quand vous respiriez ?

0	Jamais
1	Très rarement/presque jamais
2	Rarement
3	Parfois
4	Assez souvent
5	Presque tout le temps
6	Tout le temps

4. En moyenne, au cours des 7 derniers jours, combien de produit inhalé « à la demande » (bronchodilatateur d'action rapide comme la Ventoline®) avez-vous pris par jour ?

0	Aucune
1	1-2 bouffées la plupart des jours
2	3-4 bouffées la plupart des jours
3	5-8 bouffées la plupart des jours
4	9-12 bouffées la plupart des jours
5	13-16 bouffées la plupart des jours
6	Plus de 16 bouffées la plupart des jours

5. En général, au cours des 7 derniers jours, avez-vous été essoufflé(e) à cause de votre asthme ?

0	Pas essoufflé(e)
1	Presque pas essoufflé(e)
2	Un peu essoufflé(e)
3	Moyennement essoufflé(e)
4	Assez essoufflé(e)
5	Très essoufflé(e)
6	Extrêmement essoufflé(e)

6. En général, au des 7 derniers jours, vous êtes-vous senti(e) limité(e) dans vos activités à cause de votre asthme ?

0	Pas limité(e) du tout
1	Très peu limité(e)
2	Un peu limité(e)
3	Moyennement limité(e)
4	Très limité(e)
5	Extrêmement limité(e)
6	Complètement limité(e)

À remplir par l'investigateur :

7. VEMS de base (% des valeurs théoriques)

0	> 95 % des valeurs théoriques
1	95-90 %
2	89-80 %
3	79-70 %
4	69-60 %
5	59-50 %
6	< 50 %

Les scores de chaque item sont additionnés et divisés par le nombre d'items (7) pour obtenir le score de contrôle. Un score inférieur à 1,5 indique un contrôle acceptable.
VEMS : volume maximal expiratoire par seconde.

ANNEXE 3 : Principales caractéristiques des dispositifs d'inhalation disponibles en France

Système	Dispositif	Description	Avantages	Inconvénients	Spécialité	Principe actif	Dosage (µg)	Nb de doses	Compteur de doses	Prêt à l'emploi
Aérosol doseur	Spray® 	Aérosol doseur pressurisé	Dispositif pratique et de petite taille Large choix de principes actifs Adaptable aux chambres d'inhalation Prix bas	Nécessité d'une bonne coordination main-poumon Nécessiter d'agiter avant emploi Parfois absence de compteur de dose Parfois besoin d'amorcer le dispositif	ACOSPRAY® ALVESCO® ATROVENT® BECLOSPRAY® BECOTIDE® BRONCHODUAL® FLIXOTIDE® FLUTIFORM® FORMOAIR® FORMODUAL® INNOVAIR® QVARSPRAY® SERETIDE® SEREVENT® VENTOLINE®	Budénoside Ciclésonide Ipratropium Béclométasone Béclométasone Fénotérol+ipratropium Fluticasone Fluticasone+formoterol Formotérol Béclométasone+formotérol Béclométasone+formotérol ` Béclométasone Fluticasone+salmétérol Salmétérol Salbutamol	200 80 ou 160 20 50 250 50/20 50 125/5 ou 50/5 12 200/6 ou 100/6 200/6 ou 100/6 100 250/25 25 100	200 60 200 200 200 200 120 120 100 120 120 100 120 120 200	N N N N N N N O N O O N O N N N	N N N O O N O N N N N O N N O
	Autohaler® 	Aérosol doseur pressurisé non prêt à l'emploi	Pas besoin de coordination main-poumon Petit taille Bruit (click) qui confirme l'administration de la dose	Amorçage avant utilisation (4 fois) et si le dispositif n'est pas utilisé pendant longtemps (7-14 jours) Absence de compteur de dose Agitation du dispositif avant emploi nécessaire	AIROMIR® ECOBEC® QVAR®	Salbutamol Béclométasone Béclométasone	100 250 100	200 200 200	N N N	N N N

	Beclojet® 	Aérosol doseur pressurisé avec chambre d'inhalation, prêt à l'emploi	Pas besoin de coordination main-poumon Petit taille	Absence de compteur de dose Agitation du dispositif avant emploi nécessaire	BECLOJET®	Béclométasone	250	200	N	N
Brumisat	Respimat® 	Inhalateur de brumisat non prêt à l'emploi	Auto-déclenché ➔ Pas besoin de coordination main-poumon Diffusion profonde dans les bronches Conditionnement réutilisable	Système difficile à utiliser Nécessité d'amorçage jusqu'à obtenir un nuage bien visible	SPIRIVA®	Tiotropium	2,5	60	O	N
Système poudre monobloc multidose	Turbuhaler® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses non prêt à l'emploi	Pas besoin de coordination main-poumon. Peu encombrant Compteur de doses Facile d'emploi Pas de gout dans la bouche Clic d'amorçage Sécurité contre les multiprises	Besoin d'un très bon débit respiratoire Pas de système anti-double prise Raucité de la voix Nécessité d'amorcer à chaque utilisation	BRICANYL® PULMICORT® SYMBICORT®	Terbutaline Budésonide Formotérol+budésonide	500 100 ou 200 400 100/6 ou 200/6 400/12	100 200 100 120 60	O O O O O	N N N N N
	Nexthaler® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses prêt à l'emploi	Pas de coordination main-poumon Très facile d'utilisation Sécurité contre les multiprises	Onéreux Bon débit respiratoire requis Durée de conservation courte	INNOVAIR®	Formotérol+béclométasone	100/6 ou 200/6	120	O	O

				Gout dans la bouche						
	Easyhaler® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses prêt à l'emploi	Pas de coordination main-poumon Clic à la prise de dose	Risque de double-dose Bon débit respiratoire requis Durée de conservation courte Onéreux Gout dans la bouche	BENEDREX® GIBITER®	Béclométasone Budésonide+formotérol	200 160/4,5 320/9	200 120 60	O O	O O
	Diskus® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses prêt à l'emploi	Pas de coordination main-poumon Facile d'utilisation Clic d'amorçage	Onéreux Encombrant Bon débit respiratoire requis Durée de conservation très courte Gout dans la bouche	FLIXOTIDE® SERETIDE® SEREVENT®	Fluticasone Fluticasone+salmétérol Salmétérol	500 250/50 50	60 60 60	O O O	O O O
	Ellipta® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses prêt à l'emploi	Pas de coordination main-poumon Facile d'utilisation Sécurité contre les multiprises	Onéreux Gout dans la bouche Bon débit respiratoire requis	RELVAR® REVINTY®	Fluticasone+vilantérol Fluticasone+vilantérol	92/22 92/22	30 30	O O	O O
	Twisthaler® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses prêt à l'emploi	Pas besoin de coordination main-poumon. Peu encombrant Facile d'emploi Clic d'amorçage	Onéreux Gout dans la bouche	ASMANEX®	Mométasone	200 400	60 30	O	O

	Spiromax® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses prêt à l'emploi	Pas de coordination main-poumon Très facile d'utilisation Sécurité contre les multiprises Clic à la prise de la dose	Onéreux Persistance du clic sonore même lorsque le dispositif est vide Bon débit respiratoire requis Gout dans la bouche	DUORESP®	Budésonide+formotérol	160/4,5 320/9	120 60	O	O
	Novolizer® 	Inhalateur de poudre avec réservoir multidoses non prêt à l'emploi	Pas de coordination main-poumon Témoin visuel de prise Impossibilité de surdosage Très facile d'utilisation	Bon débit respiratoire requis Onéreux Gout dans la bouche	ASMELOR® NOVOPULMON® VENTILASTIN®	Formotérol Budésonide Salbutamol	12 200 400 100	60 200 100 200	O O O O	N N N N
Système poudre gélule monodose	Aerolizer® 	Inhalateur de poudre en gélule unidose non prêt à l'emploi	Pas besoin de coordination main-poumon Contrôle visuel de prise possible	Débit respiratoire important requis Risque de confusion sur la voie d'administration (gélules) Entretien nécessaire	FORADIL® MIFLASONE® MIFLONIL®	Formotérol Béclométasone Budésonide	12 100 200	10/30/60 60 60	*Sans objet*	N N N

ANNEXE 4 : Conduite des entretiens Asthme (https://www.ameli.fr/node/377128)

1. Entretien d'évaluation

l'Assurance Maladie

ASTHME
ENTRETIEN D'ÉVALUATION



Objectifs de l'entretien :

- Recueillir les informations générales sur le patient.
- Évaluer la compréhension du traitement par le patient.
- Définir le programme d'entretiens thématiques nécessaire au patient et lui expliquer son déroulement.
- Créer un dossier pharmaceutique au nom du patient si cela n'a pas encore été fait.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

NOM

PRÉNOM

ÂGE

N° DE SÉCURITÉ SOCIALE

RÉGIME D'AFFILIATION

ADRESSE

NOM DU MÉDECIN TRAITANT ET/OU PNEUMOLOGUE

MÉDICAMENTS PRESCRITS	POSOLOGIES	DÉBUT DE TRAITEMENT
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

IDENTIFICATION DES DIFFICULTÉS MOTRICES/COGNITIVES/SENSORIELLES

.....

.....

.....

›››



COMPRÉHENSION DU TRAITEMENT DE L'ASTHME PAR LE PATIENT

DOCUMENT DU PATIENT
(plan d'action de l'asthme, auto-questionnaire, peak-flow ou autre…)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

LE PATIENT A-T-IL SUIVI OU SUIT-IL UN PROGRAMME ETP DANS UNE ÉCOLE DE L'ASTHME ? DATE ..../..../..... ET DURÉE .....

LE PATIENT SAIT-IL POURQUOI SON TRAITEMENT EST PRESCRIT ? A ☐ PA ☐ NA ☐

COMMENT VIT-IL SON ASTHME ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

SAIT-IL NOMMER SES MÉDICAMENTS ?
- POUR LE TRAITEMENT DE FOND A ☐ PA ☐ NA ☐
- POUR LE TRAITEMENT DE CRISE A ☐ PA ☐ NA ☐

CONNAÎT-IL LA POSOLOGIE QUI LUI EST PRESCRITE ?
- POUR SON TRAITEMENT DE FOND A ☐ PA ☐ NA ☐
- POUR LE TRAITEMENT DE SES CRISES A ☐ PA ☐ NA ☐

PREND-IL RÉGULIÈREMENT SON TRAITEMENT DE FOND ? A ☐ PA ☐ NA ☐

A ☐ Acquis PA ☐ Partiellement acquis NA ☐ Non acquis

›››



BILAN D'ENTRETIEN

À l'issue de cette évaluation et sur la base des réponses formulées par le patient, effectuer le bilan afin de déterminer l'accompagnement à mettre en place en fonction des besoins identifiés du patient. Sur cette base, convenir de plusieurs entretiens spécifiques en précisant au patient le contenu de l'accompagnement. Tous les éléments abordés lors de l'entretien d'évaluation pourront être développés lors des différents thèmes d'entretien proposés.

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT	OUI ☐	NON ☐
ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR	OUI ☐	NON ☐
PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR	OUI ☐	NON ☐

PLAN D'ACCOMPAGNEMENT

Le plan d'accompagnement est évolutif en fonction des points que vous identifierez au cours du programme comme restant partiellement ou non acquis pour votre patient.

DATE DE L'ENTRETIEN D'INITIATION ..../..../..... NOM DU PHARMACIEN

ENTRETIENS PROGRAMMÉS	Nbre	DATES			
PRINCIPES DU TRAITEMENT	.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....
TECHNIQUE D'INHALATION	.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....
EFFETS DU TRAITEMENT	.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....
OBSERVANCE	.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....
FACTEURS DÉCLENCHEURS	.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....	..../..../.....

›››



CONCLUSION

Pour optimiser votre temps, copier-coller la conclusion que vous venez de rédiger dans le formulaire de synthèse des conclusions.

1. DEMANDER AU PATIENT S'IL A DES QUESTIONS OU REMARQUES.
2. FIXER LES PROCHAINS RENDEZ-VOUS.
3. COMPLÉTER LE BILAN DE L'ENTRETIEN.

BILAN DE L'ENTRETIEN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

REMARQUES/QUESTIONS DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

2. Premier entretien thématique : principes du traitement

ASTHME
PRINCIPES DU TRAITEMENT

Objectifs de l'entretien :

- Faire comprendre au patient les mécanismes de l'asthme.
- Lui expliquer l'action du traitement de fond et celui du traitement de crise.
- Valider la compréhension du patient en lui demandant de reformuler à sa manière.

COMPRÉHENSION DES MÉCANISMES DE L'ASTHME

LE PATIENT SAIT-IL COMMENT FONCTIONNE L'ASTHME ? A ☐ PA ☐ NA ☐

Si le patient n'est pas sûr de l'effet de ses médicaments, lui expliquer leurs modes d'actions et leurs impacts sur le contrôle de l'asthme. Pour que le patient comprenne comment et pourquoi il doit prendre ses médicaments, il est important de lui re-expliquer les informations déjà transmises par son médecin sur la manière dont l'asthme affecte les voies respiratoires, notamment que :

- l'asthme est une maladie chronique inflammatoire et obstructive des bronches, information nécessaire à la compréhension de l'intérêt de l'observance.
- l'inflammation chronique est associée à une hyperréactivité des voies respiratoires. En effet, en contact avec un élément irritant, les muscles qui se trouvent dans les parois des voies respiratoires se contractent, ce qui entraîne la diminution de leur calibre. Leur paroi interne devient enflammée ce qui entraîne leur gonflement et la sécrétion de mucus dans la zone centrale où passe l'air. Les voies respiratoires sont alors obstruées. L'air passe moins bien que chez une personne non asthmatique à travers ces voies, d'où les symptômes de l'asthme observés telle que la gêne respiratoire.

LE TRAITEMENT DE FOND

- Rappel du nom du médicament de fond au patient.
- Effets recherchés :
  - Réduire les symptômes de l'asthme et à termes, les crises d'asthme. Le traitement de fond agit en réduisant l'inflammation, c'est à dire la sensibilité des bronches aux agressions (froid, allergènes…). Le médicament fait dégonfler la paroi à l'intérieur des bronches et ainsi diminue, voire fait disparaître leur obstruction.
  - Améliorer la fonction respiratoire. Un délai d'action de 7 à 14 jours pour ressentir les 1ers bienfaits est nécessaire.
  - Permettre une vie quasi-normale.
  - Améliorer l'adhésion du patient au traitement.
- Ne soulage pas la crise d'asthme mais la prévient.
- À prendre tous les jours, sur le long terme, même si la gêne respiratoire et les symptômes ont disparus, pour garantir l'efficacité du traitement, et toujours à la/aux mêmes heures pour mieux s'en souvenir.
- Ne pas arrêter sans avis médical.
- Comment vérifier la quantité de produit restant dans un produit inhalé : confronter la posologie et le nombre de doses du flacon.
- Si le traitement de fond n'est pas pris comme indiqué sur l'ordonnance, le patient s'expose à une augmentation de l'inflammation et donc à une augmentation de la fréquence des crises d'asthme.

En revanche, correctement pris, le traitement de fond peut aboutir à un minimum, voire une absence de gêne respiratoire et d'exacerbation, permettant ainsi de mener une vie presque normale, les limitations d'activités quotidiennes, professionnelles, sportives, étant les plus minimes possibles.

A ☐ Acquis PA ☐ Partiellement acquis NA ☐ Non acquis

›››



LE TRAITEMENT DE LA CRISE

- Rappel du nom du médicament de la crise.
- Effets recherchés :
  - Traiter la crise.
  - Entrainer une relaxation des muscles, contractés lors de la crise, induisant l'élargissement des voies aériennes. Ainsi, la respiration est plus facile.
  - Agir rapidement : le délai d'action est quasi immédiat, en 5 à 10 minutes.
- À prendre à la demande, tout de suite après l'apparition des symptômes de la crise ou en prévention de l'asthme d'effort. Rappeler la posologie prescrite si nécessaire.
- Toujours avoir un médicament de la crise sur soi.
- Comment vérifier la quantité de produit restant dans un produit inhalé : confronter la posologie et le nombre de doses du flacon.
- Une utilisation > 2 fois par semaine est un signe d'aggravation de l'asthme et peut être due à une difficulté d'adhésion au traitement de fond, parlez-en à son médecin.

COMPRÉHENSION DU TRAITEMENT DE FOND ET DU TRAITEMENT DE CRISE

LE PATIENT SAIT-IL NOMMER ET DISTINGUER SON TRAITEMENT DE FOND ET SON TRAITEMENT DE CRISE ?	A ☐	PA ☐	NA ☐
SAIT-IL COMMENT AGISSENT CES 2 MÉDICAMENTS ? SI NON EXPLIQUER. ÉVOQUER NOTAMMENT : - LA CHRONICITÉ DE L'ASTHME POUR EXPLIQUER LA NÉCESSITÉ DE SE TRAITER SUR DU LONG TERME ; - LES COMPOSANTES INFLAMMATOIRES ET OBSTRUCTIVES DE L'ASTHME QUI PERMETTENT DE COMPRENDRE COMMENT AGISSENT LES 2 TYPES DE TRAITEMENT	A ☐	PA ☐	NA ☐
A-T-IL COMPRIS POURQUOI IL DOIT TOUJOURS AVOIR SUR LUI SON TRAITEMENT DE CRISE ? CONNAÎT-IL LE BÉNÉFICE DE SON TRAITEMENT DE FOND ? SI NON, RÉ-EXPLIQUER QUE L'ASTHME CONTRÔLÉ PEUT ABOUTIR À ZÉRO GÊNE RESPIRATOIRE, D'OÙ L'INTÉRÊT DE PRENDRE LE TRAITEMENT DE FOND ET DÉCRIRE LES EFFETS RECHERCHÉS	A ☐	PA ☐	NA ☐
SAIT-IL PRÉCISÉMENT DANS QUEL CAS IL DOIT PRENDRE SON MÉDICAMENT DE LA CRISE ?	A ☐	PA ☐	NA ☐

A ☐ Acquis PA ☐ Partiellement acquis NA ☐ Non acquis

›››



CONCLUSION

Pour optimiser votre temps, copier-coller la conclusion que vous venez de rédiger dans le formulaire de synthèse des conclusions.

1. DEMANDER AU PATIENT S'IL A DES QUESTIONS OU REMARQUES.
2. RAPPELER LE PROCHAIN RENDEZ-VOUS.
3. RÉDIGER VOTRE CONCLUSION.

.....
.....
.....
.....

VOTRE CONCLUSION DE L'ENTRETIEN

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

›››



CONTACT AVEC LE MÉDECIN DU PATIENT *

SUJET DE L'ÉCHANGE	DATE
.....	..../..../.....

** Si nécessaire et avec l'accord du patient.*



ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

3. Deuxième entretien thématique : technique d'inhalation

ASTHME
TECHNIQUE D'INHALATION



Objectif de l'entretien :

› Apprendre au patient à utiliser correctement son inhalateur.

UTILISATION DE L'INHALATEUR PAR LE PATIENT

LE PATIENT A UTILISÉ SON INHALATEUR DEVANT VOUS.
LA TECHNIQUE EST-ELLE ACQUISE ET MAÎTRISÉE ?

A ☐ PA ☐ NA ☐

Inciter le patient à la manipulation de son traitement de fond. En effet, il est important que le patient montre comment il inhale son corticoïde afin de savoir si sa technique est correcte.

Si la technique du patient est incorrecte, montrer la technique d'inhalation adéquate. Insister sur ce qu'il ne faut pas faire et ce qu'il faut faire en vous aidant du guide en annexe qui décrit, pour chaque type d'inhalateur, la manière de l'utiliser.

De même, inciter le patient à la manipulation de son traitement de la crise. Si la technique du patient est incorrecte, montrer la technique d'inhalation adéquate.

CONCLUSION

Pour optimiser votre temps, copier-coller la conclusion que vous venez de rédiger dans le formulaire de synthèse des conclusions.

1. DEMANDER AU PATIENT S'IL A DES QUESTIONS OU REMARQUES.
2. RAPPELER LE PROCHAIN RENDEZ-VOUS.
3. RÉDIGER VOTRE CONCLUSION.

A ☐ Acquis PA ☐ Partiellement acquis NA ☐ Non acquis

›››



VOTRE CONCLUSION DE L'ENTRETIEN

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

CONTACT AVEC LE MÉDECIN DU PATIENT *

SUJET DE L'ÉCHANGE

.....
.....
.....
.....

DATE ..../..../.....

** Si nécessaire et avec l'accord du patient.*



ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

4. Troisième entretien thématique : effets du traitement

ASTHME
EFFETS DU TRAITEMENT



Objectifs de l'entretien :

- Recueillir les éventuels effets indésirables ressentis et conseiller le patient.
- Repérer les interactions notamment avec les médicaments pris en automédication.
- Informer le patient des risques.

LES EFFETS INDÉSIRABLES DES TRAITEMENTS

Discuter de l'efficacité /sécurité des médicaments de l'asthme avec le patient :

- Corticoïdes inhalés : fréquemment, possibilité de survenue de candidose oropharyngée, de gêne pharyngée, de dysphonie, de raucité de la voix, pouvant être prévenues par rinçage de la bouche après inhalation.
- Bronchodilatateurs d'action brève : céphalées, tremblements, tachycardie, plus rarement irritation de la bouche et de la gorge, crampes musculaires, palpitations.
- Comme avec d'autres produits inhalés, possibilité de survenue de toux et rarement de bronchospasme à la suite de l'inhalation.

Dans ce cas, inciter le patient à consulter rapidement son médecin afin d'évoquer ce phénomène.

LE PATIENT A-T-IL RESSENTI DES EFFETS INDÉSIRABLES POUVANT ÊTRE LIÉS À SON TRAITEMENT DE FOND ? OUI ☐ NON ☐

SI OUI, LESQUELS ?
(candidose oropharyngée, gêne pharyngée, dysphonie, raucité de la voix, toux, bronchospasme suite à l'inhalation…)
DONNER DES CONSEILS ADAPTÉS

.....
.....
.....
.....

A-T-IL RESSENTI DES EFFETS INDÉSIRABLES POUVANT ÊTRE À SON TRAITEMENT DE CRISE ? OUI ☐ NON ☐

SI OUI, LESQUELS ?
(céphalées, tremblements, tachycardie, irritation de la bouche/gorge, crampes musculaires, palpitations…)
DONNER DES CONSEILS ADAPTÉS

.....
.....
.....
.....

›››



INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

Informer le patient que certains médicaments peuvent interagir avec les antiasthmatiques et participer au non contrôle de l'asthme du patient. Repérer les médicaments que prend par ailleurs le patient, qu'ils soient co-prescrits ou pris en automédication, notamment :

- broncho-constricteurs : aspirine, AINS, bêtabloquants
- dépresseurs respiratoires : sédatifs, antitussifs opiacés
- irritants locaux : produits en aérosols

LE PATIENT PREND-IL D'AUTRES TRAITEMENTS ? OUI ☐ NON ☐

SI OUI, LESQUELS ?

.....
.....
.....

OUTRE LES MÉDICAMENTS DU DOSSIER PHARMACEUTIQUE / PRESCRITS PAR LE MÉDECIN TRAITANT, LE PNEUMOLOGUE ET AUTRES SPÉCIALISTES, RECHERCHER LES AUTOMÉDICATIONS

REPÉRER LES MÉDICAMENTS QUI POURRAIENT INTERAGIR AVEC SON TRAITEMENT DE L'ASTHME.

.....
.....
.....

LE PATIENT A-T-IL ÉTÉ VACCINÉ CONTRE LA GRIPPE ? OUI ☐ NON ☐

CONCLUSION

Pour optimiser votre temps, copier-coller la conclusion que vous venez de rédiger dans le formulaire de synthèse des conclusions.

1. DEMANDER AU PATIENT S'IL A DES QUESTIONS OU REMARQUES.
2. RAPPELER LE PROCHAIN RENDEZ-VOUS.
3. RÉDIGER VOTRE CONCLUSION.

REMARQUES/QUESTIONS DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

›››



VOTRE CONCLUSION DE L'ENTRETIEN

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT ☐ OUI ☐ NON

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR ☐ OUI ☐ NON

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR ☐ OUI ☐ NON

CONTACT AVEC LE MÉDECIN DU PATIENT *

SUJET DE L'ÉCHANGE

.....
.....
.....
.....

DATE ..../..../.....

** Si nécessaire et avec l'accord du patient.*

ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

5. Quatrième entretien thématique : observance

ASTHME
OBSERVANCE



Objectifs de l'entretien :

- Évaluer l'adhésion et l'observance du traitement.
- Sensibiliser le patient à l'importance d'avoir une bonne observance au traitement de fond.

OBSERVANCE DU PATIENT

Évaluer l'adhésion au traitement du patient, notamment la prise irrégulière ou l'interruption de traitement, grâce au questionnaire de GIRERD. Confronter, quand cela est possible, les informations données par le patient à l'historique des délivrances des médicaments de fond et/ou de la crise et vérifier l'adéquation de la prescription avec le rythme de délivrance des médicaments.

Un changement du dispositif d'inhalation est à considérer si ce dernier entraîne un défaut d'adhésion. Dans ce cas, contacter le prescripteur pour échanger sur le sujet.

Pour les patients en reprise de traitement suite à une phase d'interruption, demander quelle est la cause de l'arrêt de traitement ?

Donner des astuces pour limiter les oublis : prendre le traitement de fond toujours aux mêmes heures pour mieux s'en souvenir par exemple.

LE PATIENT SAIT-IL QU'IL EST IMPORTANT D'ÊTRE OBSERVANT ?

QUESTIONNAIRE DE GIRERD (1 pt par réponse négative)* :

• CE MATIN AVEZ-VOUS OUBLIÉ DE PRENDRE VOTRE MÉDICAMENT ?	OUI ☐	NON ☐
• DEPUIS LA DERNIÈRE CONSULATION, AVEZ-VOUS DÉJÀ ÉTÉ EN PANNE DE MÉDICAMENTS ?	OUI ☐	NON ☐
• VOUS EST-IL ARRIVÉ DE PRENDRE VOTRE TRAITEMENT EN RETARD PAR RAPPORT À L'HEURE HABITUELLE ?	OUI ☐	NON ☐
• VOUS EST-IL ARRIVÉ DE NE PAS PRENDRE VOTRE TRAITEMENT PARCE QUE, CERTAINS JOURS, VOTRE MÉMOIRE VOUS FAIT DÉFAUT ?	OUI ☐	NON ☐
• VOUS EST-IL ARRIVÉ DE NE PAS PRENDRE VOTRE TRAITEMENT PARCE QUE, CERTAINS JOURS, VOUS AVEZ L'IMPRESSION QUE LE TRAITEMENT VOUS FAIT PLUS DE MAL QUE DE BIEN ?	OUI ☐	NON ☐
• PENSEZ-VOUS QUE VOUS AVEZ TROP DE MÉDICAMENTS À PRENDRE ?	OUI ☐	NON ☐

TOTAL RÉPONSE(S) NÉGATIVE(S) ☐ =6 ☐ 4 ou 5 ☐ ≤ 3

** Plus le nombre de points est faible, plus il dénote un manque d'observance du patient : bonne observance = 6 – Faible observance = 4 à 5 – Non observance ≤ 3.*

›››

LE PATIENT A-T-IL PRIS CONSCIENCE DE L'IMPORTANCE DE L'OBSERVANCE ? A PA NA

EN CAS DE REPRISE DU TRAITEMENT APRÈS UNE INTERRUPTION, LE PATIENT PEUT-IL PRÉCISER LA RAISON DE L'ARRÊT DE SON TRAITEMENT DE FOND ? A PA NA

CONCLUSION

Pour optimiser votre temps, copier-coller la conclusion que vous venez de rédiger dans le formulaire de synthèse des conclusions.

1. DEMANDER AU PATIENT S'IL A DES QUESTIONS OU REMARQUES.
2. RAPPELER LE PROCHAIN RENDEZ-VOUS.
3. RÉDIGER VOTRE CONCLUSION.

REMARQUES/QUESTIONS DU PATIENT

A Acquis PA Partiellement acquis NA Non acquis



VOTRE CONCLUSION DE L'ENTRETIEN

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

CONTACT AVEC LE MÉDECIN DU PATIENT *

SUJET DE L'ÉCHANGE

.....
.....
.....
.....

DATE ..../..../.....

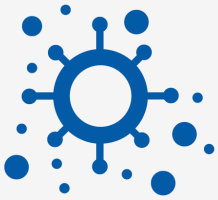
** Si nécessaire et avec l'accord du patient.*



ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

6. Cinquième entretien thématique : facteurs déclenchants

ASTHME
FACTEURS DÉCLENCHANTS



Objectifs de l'entretien :

- Identifier avec le patient les facteurs déclenchants de son asthme.
- L'informer sur les mesures d'éviction.
- Prévenir son médecin d'éventuels facteurs nouvellement identifiés.

IDENTIFICATION DES FACTEURS DÉCLENCHANTS

La prise en charge des patients asthmatiques passe par le traitement pharmacologique mais aussi par l'éviction des facteurs qui déclenchent ou aggravent l'asthme. Il est donc préalablement nécessaire de les identifier.

Cette partie de l'accompagnement se situe dans la continuité de la prise en charge du patient par son médecin. En effet, elle aide le patient à identifier au fur et à mesure des entretiens, des facteurs déclencheurs qu'il n'aurait pas évoqués lors de la consultation. Prendre contact avec le médecin, sous réserve de l'accord du patient, pour préciser ces facteurs et les mesures d'éviction utiles.

Demander au patient d'enregistrer les moments et les conditions durant lesquelles son asthme s'aggrave. Noter les déclencheurs de l'asthme identifiés par le patient et expliquer comment limiter leur impact, quand cela est possible. Inviter le patient à communiquer à son médecin les éventuels facteurs récemment identifiés.

Consulter avec le patient le mémo sur les facteurs déclenchants/aggravants l'asthme et les conseils d'éviction. Lui demander d'en prendre connaissance et de mentionner les éventuels facteurs repérés comme déclenchants/aggravants ses crises. Les facteurs déclenchants ou aggravants et les conseils d'éviction pourront être discutés avec le médecin traitant, après accord du patient.

Donner au patient un mémo sur les facteurs déclenchants/aggravants de l'asthme avec les conseils d'éviction quand cela est possible.

À L'AIDE DU MÉMO FACTEURS DÉCLENCHANTS, LE PATIENT IDENTIFIE-T-IL BIEN LES FACTEURS QUI DÉCLENCHENT/AGGRAVENT SON ASTHME ? OUI ☐ NON ☐

Réponse oui :
- Insister sur l'importance d'avoir toujours sur soi un traitement de crise et une ordonnance.
- Revoir si besoin les mesures d'éviction grâce au Tableau des Mesures d'Éviction ci-dessous.

Réponse Non :
- Demander au patient de noter sur le Mémo Facteurs Déclenchants d'éventuels facteurs qu'il aurait repérés pour le prochain entretien.

›››



MESURES D'ÉVICTION

LE FACTEUR EST-IL RETROUVÉ CHEZ LE PATIENT ?		MESURE D'ÉVICTION
ALLERGÈNES : Un asthme sur 2 de l'adulte est dû à un facteur allergique. Maîtriser son environnement en limitant les allergènes permet de prévenir les crises		
LES ACARIENS ET MOISISSURES	OUI ☐ NON ☐	• Laver régulièrement la literie (1 fois par semaine). • Éviter les éléments qui retiennent la poussière dans son intérieur : moquette, double rideaux, tentures murales, canapé en tissu... • Aérer les chambres quotidiennement. • Aérer les pièces humides, telle que la salle de bains, afin de limiter la moisissure.
LES ANIMAUX DOMESTIQUES	OUI ☐ NON ☐	• Évaluer la pertinence d'adopter un animal domestique au regard de votre asthme. • Éviter de faire rentrer l'animal dans l'habitation, le garder à distance de la chambre à coucher ou de la pièce principale. Il s'avère parfois utile de laver les chats et les chiens deux fois par semaine.
LES POLLENS	OUI ☐ NON ☐	• Éviter de tondre la pelouse au printemps. • Bannir les plantes allergisantes, telles que : thuyas, bouleaux, cyprès, etc. • Aspirer régulièrement votre intérieur et enlever la poussière avec un chiffon humide.
LES ALIMENTS – additifs alimentaires. Ex : sulfites, tartrazine (E102), acide benzoïque (E210), ... – allergies alimentaires. Ex : cacahuètes, noix, sésame, crustacées, produits laitiers, œufs....	OUI ☐ NON ☐	• Éviter de consommer les aliments identifiés comme déclencheurs de l'asthme. • Répéter la nécessité de l'éviction totale de l'aliment si allergie majeure connue.
POLLUTION		
ATMOSPHÉRIQUE	OUI ☐ NON ☐	• Éviter l'exercice physique en cas de pic de pollution chez les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.
DE L'INTÉRIEUR : fumée de cheminée, peintures, solvants...	OUI ☐ NON ☐	• Éviter d'utiliser ces produits. • En cas d'utilisation de ces produits, ventiler votre intérieur.
TABAC		
ACTIF	OUI ☐ NON ☐	• Conseiller l'arrêt du tabac et un rendez-vous avec le médecin traitant ou un médecin spécialisé dans l'arrêt du tabac. Informer sur le service « tabac info service » : site tabac-info-service.fr ou appeler au n°3989
PASSIF	OUI ☐ NON ☐	• Limiter le contact avec les fumeurs, demander aux fumeurs de ne pas fumer dans les lieux de vie communs : intérieur d'habitation, de voiture. Si cela n'est pas possible, aérer les lieux de vie communs, etc.

›››



LE FACTEUR EST-IL RETROUVÉ CHEZ LE PATIENT ?		MESURE D'ÉVICTION
AUTRES		
INFECTION DES VOIES RESPIRATOIRES (rhume, grippe, bronchite, sinusite…)	OUI ☐ NON ☐	• Inciter à la vaccination anti-grippale. Le vaccin est gratuit pour les personnes asthmatiques.
FACTEURS PSYCHOLOGIQUES : anxiété, stress, émotions importantes	OUI ☐ NON ☐	• Penser à toujours avoir son traitement de la crise sur soi.
CHANGEMENTS DE TEMPS, FROID, HUMIDITÉ	OUI ☐ NON ☐	• Penser à toujours avoir son traitement de la crise sur soi.
EXERCICE PHYSIQUE IMPORTANT EN DURÉE OU EN INTENSITÉ		• Inciter le patient à en parler avec son médecin pour qu'il définisse avec lui la conduite à tenir

CONCLUSION

Pour optimiser votre temps, copier-coller la conclusion que vous venez de rédiger dans le formulaire de synthèse des conclusions.

1. DEMANDER AU PATIENT S'IL A DES QUESTIONS OU REMARQUES.
2. RAPPELER LE PROCHAIN RENDEZ-VOUS.
3. RÉDIGER VOTRE CONCLUSION.

REMARQUES/QUESTIONS DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

›››



VOTRE CONCLUSION DE L'ENTRETIEN

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

CONTACT AVEC LE MÉDECIN DU PATIENT *

SUJET DE L'ÉCHANGE

.....
.....
.....
.....

DATE ..../..../.....

** Si nécessaire et avec l'accord du patient.*



ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

7. Conclusion des entretiens

L'Assurance Maladie

ASTHME
CONCLUSIONS



SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS DU PATIENT

ENTRETIEN ÉVALUATION

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

ENTRETIEN TRAITEMENT

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

ENTRETIEN TECHNIQUE D'INHALATION

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

ENTRETIEN EFFETS DU TRAITEMENT

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

ENTRETIEN OBSERVANCE

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

ENTRETIEN FACTEURS DÉCLENCHEURS

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

FIN DE PROGRAMME

DATE ...../...../.....

LE PATIENT A-T-IL DES QUESTIONS ? OUI ☐ NON ☐

.....
.....
.....

›››



SYNTHÈSE DES CONCLUSIONS DU PHARMACIEN

ENTRETIEN
ÉVALUATION

DATE ...../...../.....

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT ☐ OUI ☐ NON

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR ☐ OUI ☐ NON

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR ☐ OUI ☐ NON

›››



ENTRETIEN
TRAITEMENT

DATE ...../...../.....

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

›››



ENTRETIEN
TECHNIQUE INHALATION

DATE ...../..... /.....

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐



ENTRETIEN
EFFETS DU TRAITEMENT

DATE ...../...../.....

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

›››



ENTRETIEN
OBSERVANCE

DATE ...../..... /.....

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

ENTRETIEN
FACTEURS
DÉCLENCHANTS

DATE ...../..... /...../

SYNTHÈSE DE L'ENTRETIEN ET DURÉE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

APPRÉCIATION SUR LE NIVEAU DE CONNAISSANCE DU PATIENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

PRÉSENCE D'UN ACCOMPAGNANT POUR L'ENTRETIEN SUIVANT OUI ☐ NON ☐

ORIENTATION DU PATIENT VERS LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

PRISE DE CONTACT AVEC LE PRESCRIPTEUR OUI ☐ NON ☐

ENREGISTRER
Pensez à enregistrer le formulaire dans le dossier de votre patient, sur votre ordinateur

Un nouveau souffle pour les entretiens asthme à l'officine ?

*Obligatoire

DONNEES GENERALES (1/8)

1. **1) A quelle tranche d'âge appartenez-vous ?** *
   Une seule réponse possible.

   - ◯ Moins de 30 ans
   - ◯ 30 - 40 ans
   - ◯ 40 - 50 ans
   - ◯ 50 ans - 60 ans
   - ◯ Plus de 60 ans

2. **2) Quel est votre statut au sein de votre officine ?** *
   Une seule réponse possible.

   - ◯ Pharmacien titulaire
   - ◯ Pharmacien adjoint
   - ◯ Autre : _____

3. **3) Localisation de l'officine** *
   Une seule réponse possible.

   - ◯ Rurale (<2000 habitants)
   - ◯ Semi-rurale (2000 – 9000 habitants)
   - ◯ Urbain (>9000 habitants)

4. **4) Dans quelle région exercez-vous ?** *

   _____

ASTHME ET DEFINITIONS (2/8)

5. **5) Savez-vous sur quoi se base, entre autres, la définition de l'asthme non contrôlé ?** *
   Plusieurs réponses possibles.

   - ☐ La charge thérapeutique : forte dose de corticostéroïde inhalé + un autre traitement de fond
   - ☐ Le test de contrôle de l'asthme (ACT) <20
   - ☐ Le test de contrôle de l'asthme (ACT) > 20
   - ☐ Le recours aux corticoïdes oraux

6. **6) Savez-vous sur quoi se base, entre autres, la définition de l'asthme sévère ?** *
   Plusieurs réponses possibles.

   - [ ] La charge thérapeutique : forte dose de corticostéroïde inhalé + un autre traitement de fond
   - [ ] Le test de contrôle de l'asthme (ACT) <20
   - [ ] Le test de contrôle de l'asthme (ACT) >20
   - [ ] Le recours aux corticoïdes oraux

LES ENTRETIENS PHARMACEUTIQUES CHEZ LES PATIENTS ASTHMATIQUES EN GENERAL (3/8)

7. **5) Depuis 2014, avez-vous pratiqué des entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques ?** *
   Une seule réponse possible.

   - ( ) Oui de 1 à 10
   - ( ) Oui de 11 à 20
   - ( ) Oui plus de 20
   - ( ) Non

8. **6) Quels sont selon vous les freins à la mise en place des entretiens « asthme »?** *
   Plusieurs réponses possibles.

   - [ ] Manque de personnel
   - [ ] Manque de temps
   - [ ] Manque de valorisation financière
   - [ ] Manque de formation (manipulation dispositif d'inhalation, stratégie thérapeutique…)
   - [ ] Pas d'espace de confidentialité
   - [ ] Pas intéressé
   - [ ] Autre : _____

MISE EN PLACE DES ENTRETIENS PHARMACEUTIQUES, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (4/8)

9. **7) Pour la mise en place dans votre officine des entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques, avez-vous bénéficié d'une formation ? Si oui, merci de préciser laquelle.**

   _____

10. **8) Quel type de documents (y compris sites internet) avez-vous utilisé pour l'exécution des entretiens ?**
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Site améli
- [ ] Guide zéphir
- [ ] Vidal recos
- [ ] Recommandations émise par la Société de Pneumologie Langue Française (SPLF)
- [ ] Autre : _____

11. **9) Combien de temps en moyenne avez-vous consacré pour effectuer un entretien ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ < 30 min
- ◯ Entre 30 et 60 min
- ◯ > 60 min

12. **10) Avant ou après les entretiens, avez-vous eu la possibilité d'échanger avec le(s) prescripteur(s) ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ Médecin généraliste
- ◯ Pneumologue
- ◯ Vous n'avez pas eu la possibilité d'échanger avec le(s) prescripteur(s)

13. **11) Dans cet exercice, avez-vous eu le sentiment de faire un travail collaboratif entre professionnels de santé ?**

_____

14. **12) Pensez-vous que l'appui des médecins généralistes et pneumologues faciliterait la mise en place des entretiens « asthme » ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ Oui
- ◯ Non

ENTRETIEN ET RECRUTEMENT, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (5/8)

15. **13) Quel type de patients avez-vous recruté le plus souvent ?**
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Les patients avec un traitement corticoïde prescrit pour au moins 6 mois
- [ ] Les patients avec un traitement corticoïde indépendamment de sa durée
- [ ] Les patients avec un traitement anti-asthmatique en général qu'il soit de fond ou de la crise
- [ ] Autre : _____

16. **14) Quels types de patients pensez-vous qu'il aurait été utile de recruter ?**
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Les patients avec un traitement corticoïde prescrit pour au moins 6 mois
- [ ] Les patients avec un traitement corticoïde indépendamment de sa durée
- [ ] Les patients avec un traitement anti-asthmatique en général qu'il soit de fond ou de la crise
- [ ] Autre : _____

17. **15) Quelles sont les difficultés que vous avez déjà rencontrées pour proposer un entretien « asthme » au patient ?**
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Certains patients n'en voient pas l'utilité
- [ ] Certains patients pensent que leur médecin traitant ou leur pneumologue leur a déjà tout dit
- [ ] Certains patients trouvent les entretiens « asthme » trop contraignants
- [ ] Vous avez du mal à identifier si le patient est atteint d'asthme ou de BPCO
- [ ] Autre : _____

ENTRETIENS THEMATIQUES, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (6/8)

18. **16) Dans quelles proportions avez-vous détecté un défaut d'observance sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ <50%
- ◯ 50-75%
- ◯ >75%

19. **17) Dans quelles proportions avez-vous détecté une mauvaise manipulation des dispositifs d'inhalation sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ <50%
- ◯ 50-75%
- ◯ >75%

20. **18) Dans quelle proportion avez-vous détecté un défaut de connaissances sur les traitements (traitement de la crise et de fond) sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ <50%
- ◯ 50-75%
- ◯ >75%

21. **19) Dans quelle proportion avez-vous détecté des effets indésirables liés au traitement sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ <50%
- ◯ 50-75%
- ◯ >75%

22. **20) Dans quelle proportion avez-vous détecté une mauvaise connaissance des facteurs déclenchant de la maladie sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?**
Une seule réponse possible.

- ◯ <50%
- ◯ 50-75%
- ◯ >75%

REMUNERATION, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (7/8)

23. **21) Avez-vous eu des difficultés à être rémunéré pour les entretiens ?**
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Non
- ☐ Oui, à cause de dysfonctionnements du site ameli.fr
- ☐ Oui, à cause du fait que le patient ne se soit pas présenté à tous les entretiens
- ☐ Autre : _____

24. **22) Pensez-vous que la rémunération est adaptée au travail effectué ?**
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Oui
- ☐ Non, le décalage entre la date de la prestation et la rémunération est trop grand
- ☐ Non, elle est trop faible
- ☐ Autre : _____

POUR CONCLURE (8/8)...

25. **23) Quelle est votre opinion sur ce projet de relancer les entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques ?** *
Une seule réponse possible.

- ◯ C'est une mauvaise idée. Merci de préciser pourquoi :
- ◯ C'est une bonne idée, mais je ne peux pas m'investir.
- ◯ C'est une bonne idée et je souhaite m'investir.
- ◯ Autre : _____

26. **24) Seriez-vous intéressés à une formation approfondie sur les dispositifs d'inhalation adressés aux patients asthmatiques et leur fonctionnement ?** *

Une seule réponse possible.

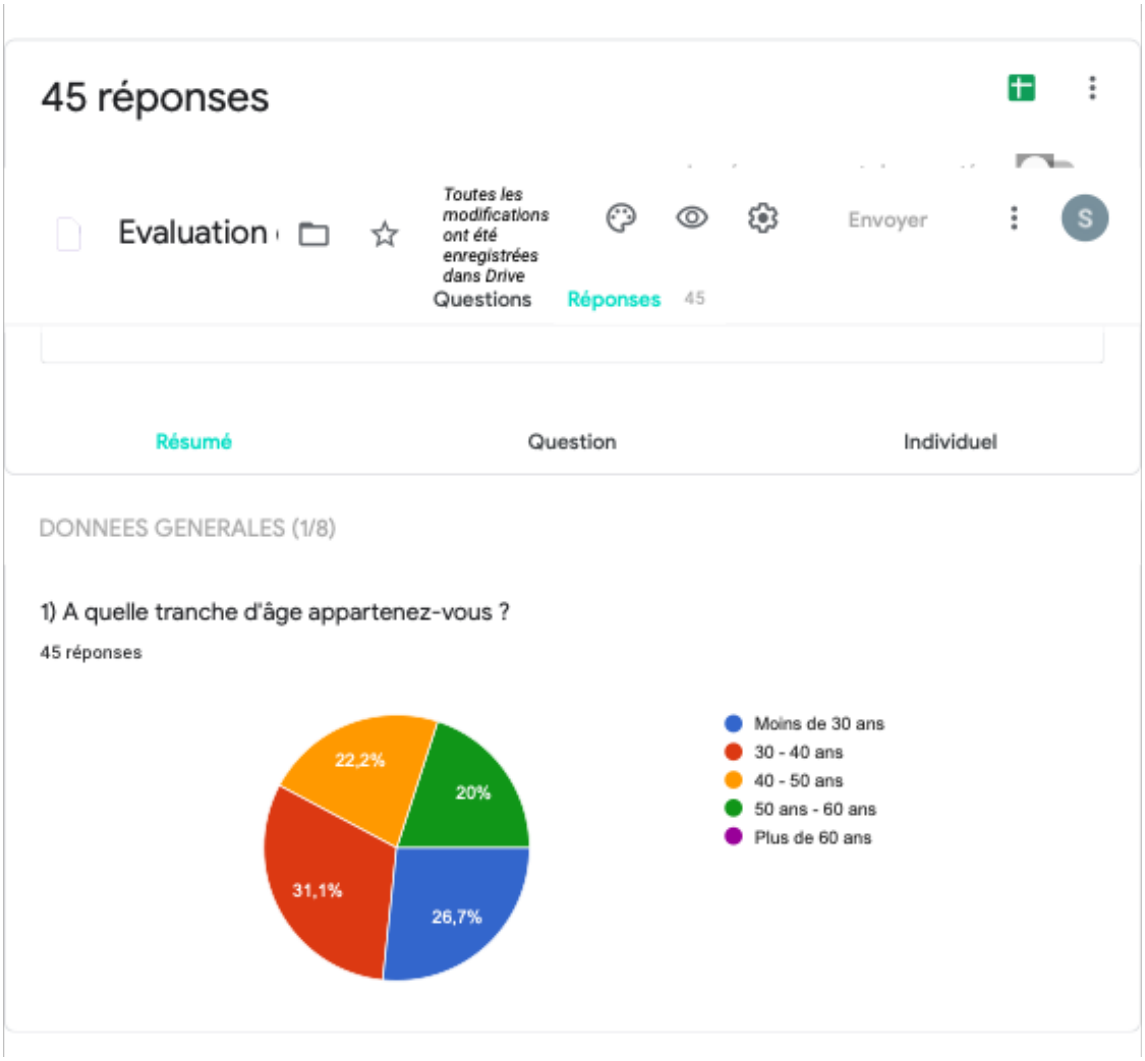
- ◯ Oui
- ◯ Non

27. **Si vous le souhaitez, merci de nous laisser vos coordonnées (Nom, Prénom, Pharmacie, Numéro de téléphone, Mail)**

28. **Commentaire libre :**

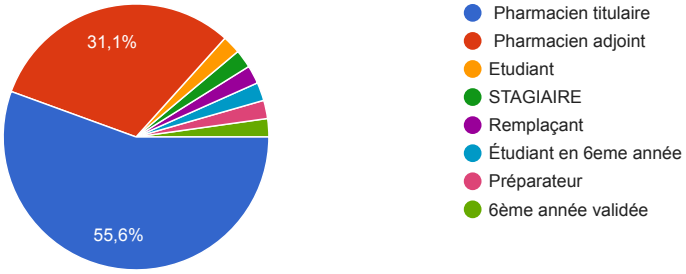
Fourni par
Google Forms

ANNEXE 5B : Réponses obtenues au questionnaire « Un nouveau souffle pour les entretiens asthme »



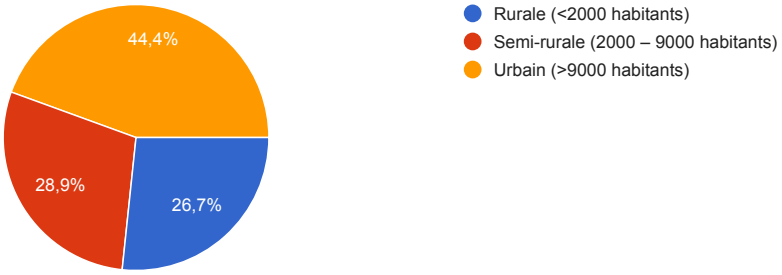
2) Quel est votre statut au sein de votre officine ?

45 réponses



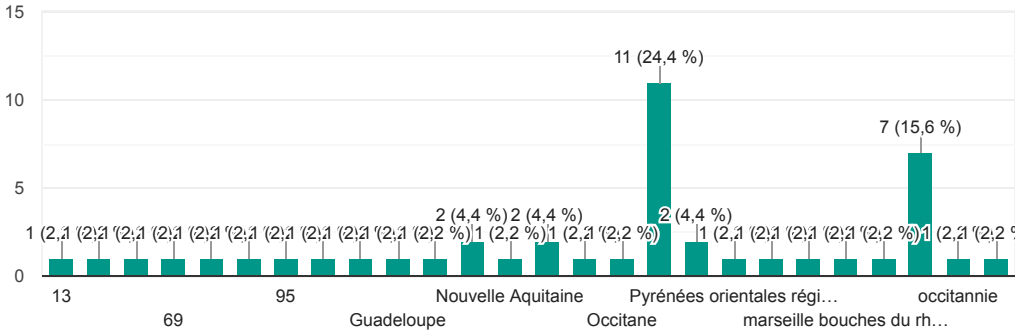
3) Localisation de l'officine

45 réponses



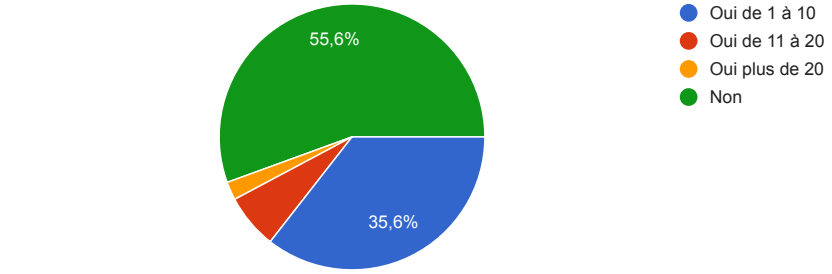
4) Dans quelle région exercez-vous ?

45 réponses



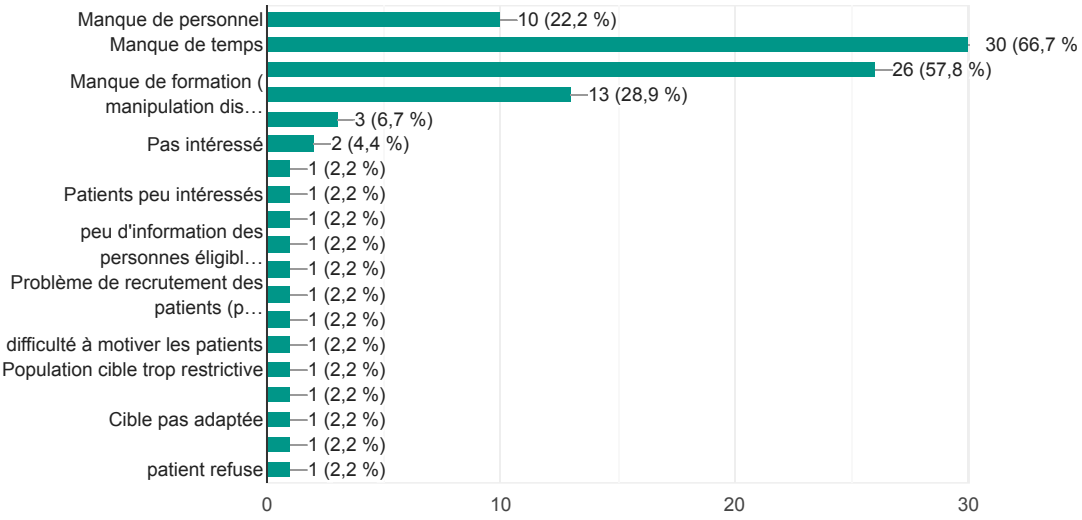
5) Depuis 2014, avez-vous pratiqué des entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques ?

45 réponses



6) Quels sont selon vous les freins à la mise en place des entretiens « asthme »?

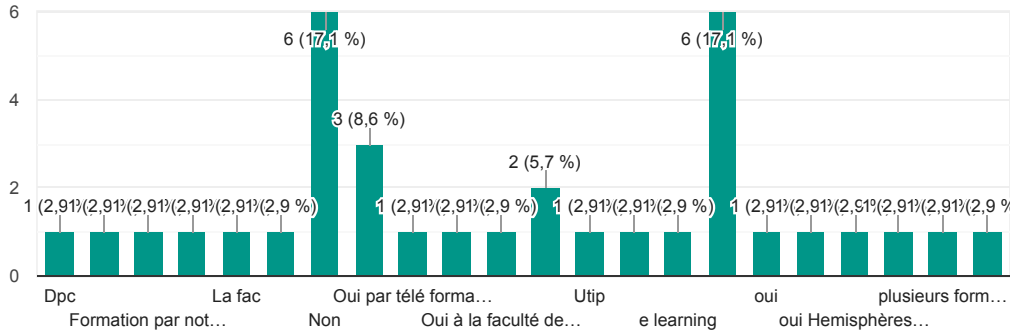
45 réponses



MISE EN PLACE DES ENTRETIENS PHARMACEUTIQUES, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (4/8)

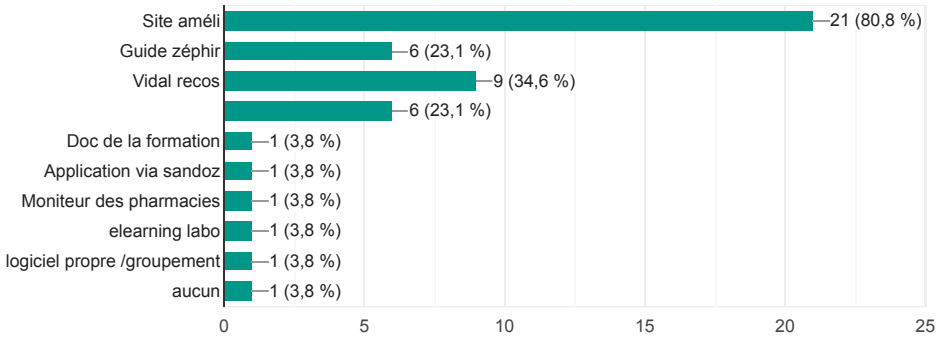
7) Pour la mise en place dans votre officine des entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques, avez-vous bénéficié d'une formation ? Si oui, merci de préciser laquelle.

35 réponses



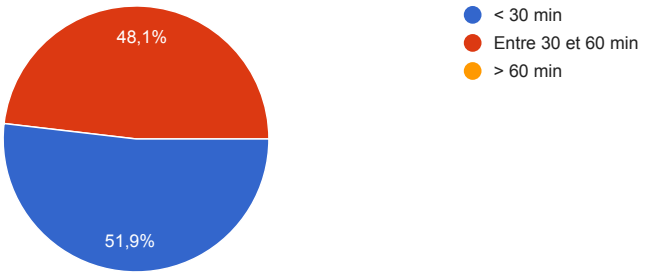
8) Quel type de documents (y compris sites internet) avez-vous utilisé pour l'exécution des entretiens ?

26 réponses



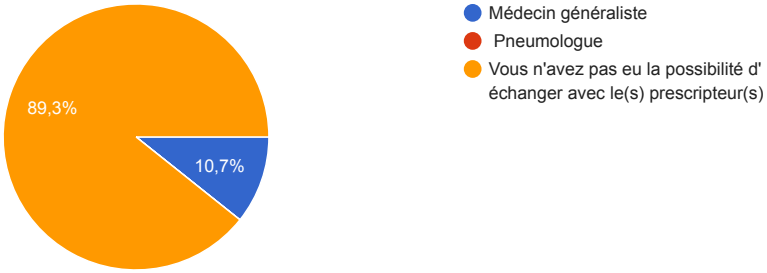
9) Combien de temps en moyenne avez-vous consacré pour effectuer un entretien ?

27 réponses



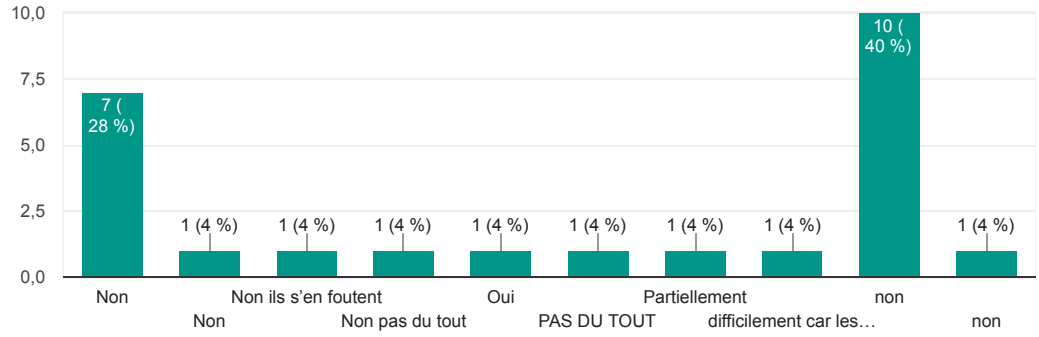
10) Avant ou après les entretiens, avez-vous eu la possibilité d'échanger avec le(s) prescripteur(s) ?

28 réponses



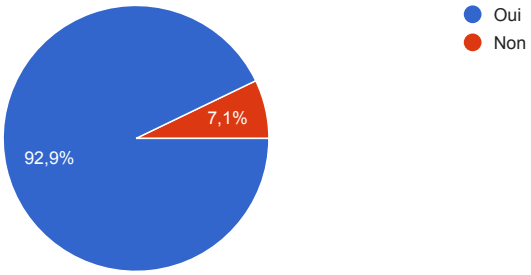
11) Dans cet exercice, avez-vous eu le sentiment de faire un travail collaboratif entre professionnels de santé ?

25 réponses



12) Pensez-vous que l'appui des médecins généralistes et pneumologues faciliterait la mise en place des entretiens « asthme » ?

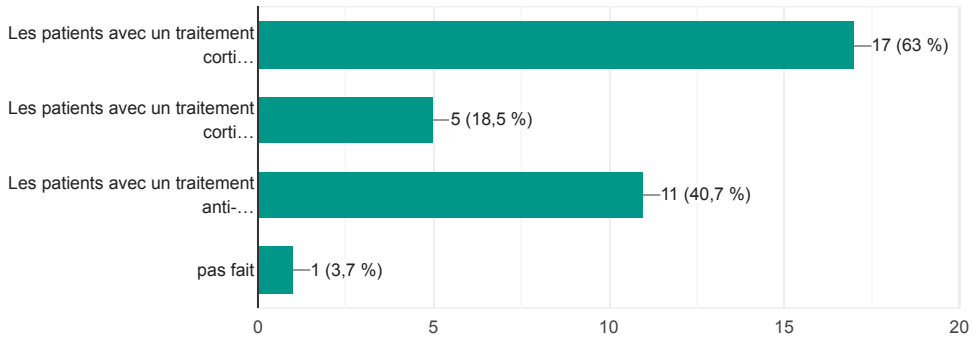
42 réponses



ENTRETIEN ET RECRUTEMENT, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (5/8)

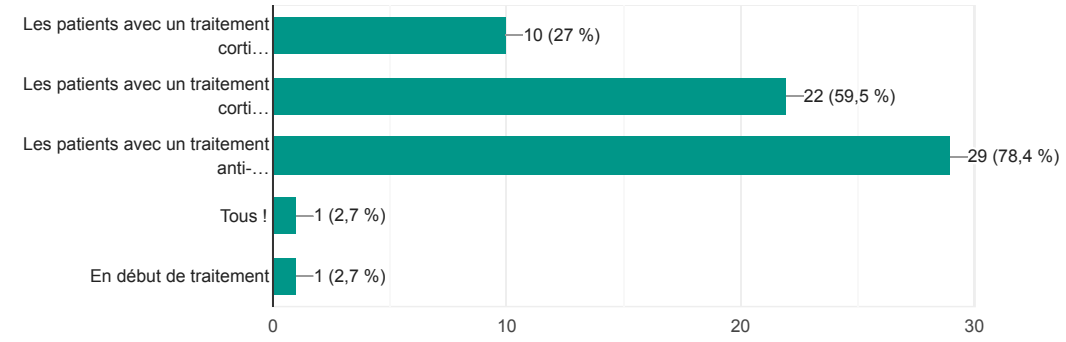
13) Quel type de patients avez-vous recruté le plus souvent ?

27 réponses



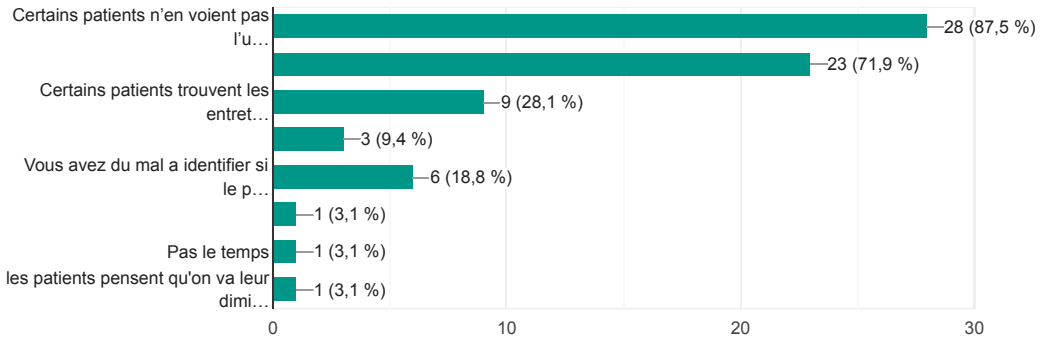
14) Quels types de patients pensez-vous qu'il aurait été utile de recruter ?

37 réponses



15) Quelles sont les difficultés que vous avez déjà rencontrées pour proposer un entretien « asthme » au patient ?

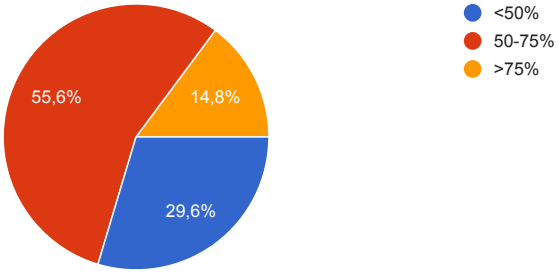
32 réponses



ENTRETIENS THEMATIQUES, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (6/8)

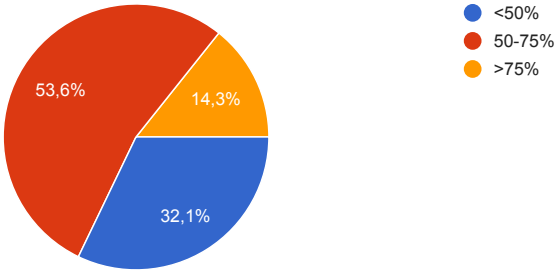
16) Dans quelles proportions avez-vous détecté un défaut d'observance sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?

27 réponses



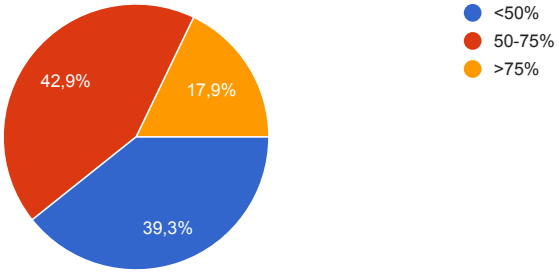
17) Dans quelles proportions avez-vous détecté une mauvaise manipulation des dispositifs d'inhalation sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?

28 réponses



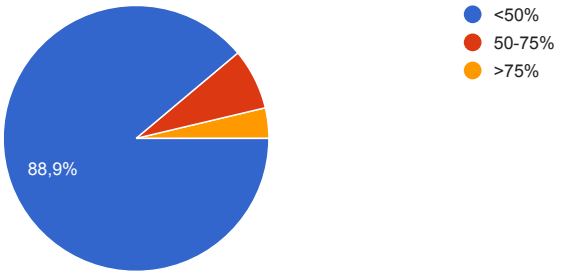
18) Dans quelle proportion avez-vous détecté un défaut de connaissances sur les traitements (traitement de la crise et de fond) sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?

28 réponses



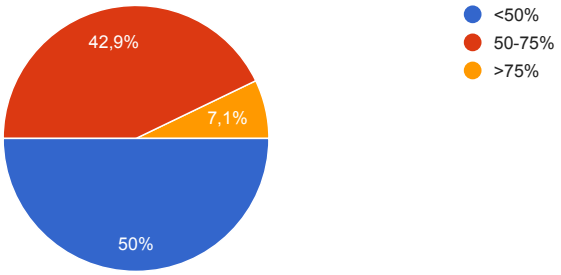
19) Dans quelle proportion avez-vous détecté des effets indésirables liés au traitement sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?

27 réponses



20) Dans quelle proportion avez-vous détecté une mauvaise connaissance des facteurs déclenchant de la maladie sur l'ensemble des entretiens « asthme » ?

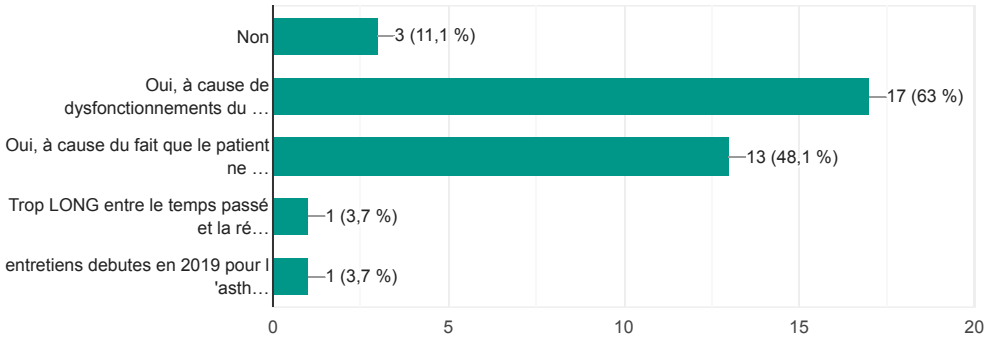
28 réponses



REMUNERATION, répondre uniquement si vous avez pratiqué des entretiens (7/8)

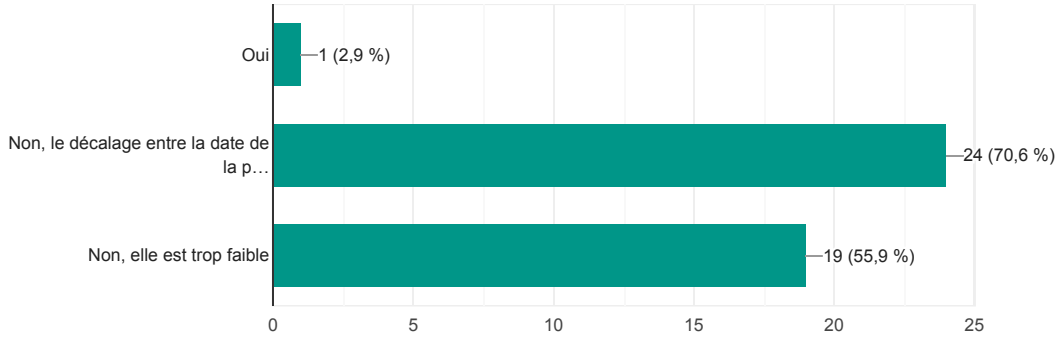
21) Avez-vous eu des difficultés à être rémunéré pour les entretiens ?

27 réponses



22) Pensez-vous que la rémunération est adaptée au travail effectué ?

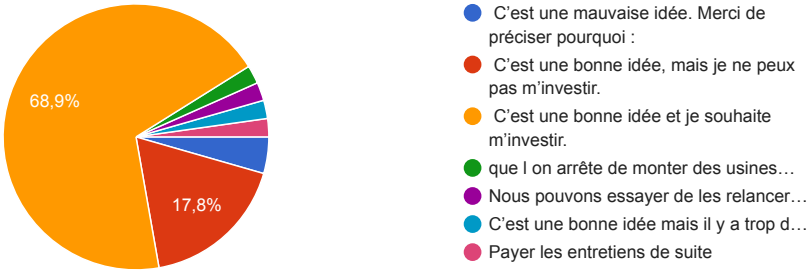
34 réponses



POUR CONCLURE (8/8)...

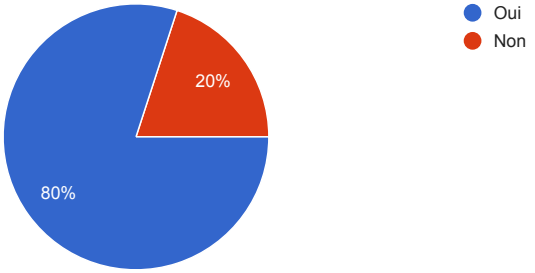
23) Quelle est votre opinion sur ce projet de relancer les entretiens pharmaceutiques chez les patients asthmatiques ?

45 réponses



24) Seriez-vous intéressés à une formation approfondie sur les dispositifs d'inhalation adressés aux patients asthmatiques et leur fonctionnement ?

45 réponses



PRISE EN CHARGE DE L'ASTHME
APPROCHE COLLABORATIVE VILLE – HOPITAL

PROFESSEUR ALAIN DIDIER
PNEUMOLOGUE A L'HÔPITAL LARREY
CHU DE TOULOUSE
13/11/2019

Hôpitaux de Toulouse

I. PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ASTHME ET DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Définition de l'asthme

Physiopathologie A. "L'asthme est une **maladie inflammatoire chronique** des bronches dans laquelle interviennent de nombreuses cellules ...

Critères cliniques B. Cette inflammation entraîne des **épisodes récidivants de sifflements**, d'essoufflement, d'oppression thoracique et de toux survenant en particulier la nuit et/ou au petit matin.

Critères EFR* C. Ces symptômes sont habituellement associés à une **obstruction bronchique** d'intensité variable qui est au moins partiellement **réversible** spontanément ou sous l'effet du traitement.
L'inflammation bronchique est responsable d'une **augmentation de la réactivité bronchique** à différents stimuli".

EFR* Exploration Fonctionnelles Respiratoires

I. PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ASTHME

INFLAMMATION + BRONCHOSPASME = OBSTRUCTION BRONCHIQUE



I. PRINCIPAL DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL : LA BPCO

- **Réversibilité de l'obstruction bronchique aux bronchodilatateurs** = élément important du diagnostic mais pas suffisant
  - Une grande réversibilité (>30-40%) suggère un diagnostic d'asthme
  - Une réversibilité significative (>12% et 200ml) peut être présente dans la BPCO
- Le diagnostic final tient compte des éléments cliniques
- L'association asthme et BPCO est possible notamment en cas de tabagisme

ASTHME	BPCO
Début en général avant 40 ans	Début en général après 40 ans
Tabagisme non causal	Exposition prolongée au tabac (>10 p/a)
Symptômes variables	Progression lente des symptômes
Souvent associé à allergies, rhinite, eczéma	Pas associations avec allergies
Limitation débit d'air aux EFR habituellement réversible	Limitation du débit d'air aux EFR en grande partie irréversible

II. RATIONNEL THERAPEUTIQUE

1. Traitement de fond

A. **La corticothérapie inhalée** est la base du traitement de fond de l'asthme persistant

B. Elle est souvent associée à un **béta2 mimétique longue action (LDA)** soit dans une association fixe soit dans des spécialités dissociées*

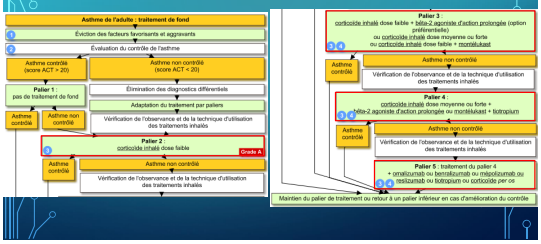
C. Un traitement per os par anti-leucotriène (Montelukast) peut être utile chez certains patients, toujours associé à une corticothérapie inhalée

D. Un traitement inhalé par anticholinergique longue action (Tiotropium) peut être associé aux corticoïdes inhalés et au béta2 longue action pour les asthmes les plus sévères

E. **L'efficacité du traitement de fond doit être régulièrement évaluée sur le contrôle de l'asthme**

II. RATIONNEL THERAPEUTIQUE

1. Traitement de fond



II. RATIONNEL THERAPEUTIQUE (suite)

2. Traitements de la crise et des exacerbations

A. Le traitement des symptômes repose sur l'utilisation **à la demande** d'un bêta2 mimétique courte action inhalé (Salbutamol ou Terbutaline) (traitement de secours)

B. Certains patients peuvent bénéficier d'une éducation **au traitement fond et symptômes** lorsqu'ils sont traités avec une association fixe comportant un béta2 mimétqiue longue action d'action rapide (Formotérol)

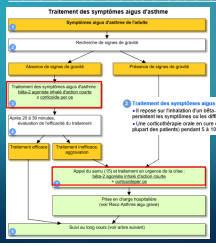
C. **L'exacerbation modérée à sévère** est définie par la persistance de symptômes pendant plusieurs heures ou plusieurs jours malgré l'utilisation du traitement de secours habituel

D. Elle nécessite une **corticothérapie per os** (0,5 à 1 mg/kg) pendant 5 à 10 jours sous surveillance médicale

E . La survenue d'une exacerbation nécessite une réévaluation du traitement de fond

II. RATIONNEL THERAPEUTIQUE (suite)

2. Traitement de la crise et des exacerbations





Prise en charge en fonction de la sévérité de l'asthme GINA 2018

	PALIER 1	PALIER 2	PALIER 3	PALIER 4	PALIER 5
Options de contrôle recommandées		Faible dose de CSI	Faible dose de CSI + β2-LDA	Moyenne ou Forte dose de CSI + β2-LDA	Référer le patient Traitement additionnel Tiotropium Anti-IgE Anti-IL5 Anti-IL5R
Autres options de contrôle	Dose faible de CSI	Antileucotriène Dose faible de théophylline	Moyenne/forte dose CSI* Faible dose CSI+ antileucotriène (ou + theo)	Ajouter Tiotropium CSI fortes doses + Anti LT (sauf theoph)	Ajout Corticoïde oral faible dose
À la demande	β2-agoniste d'action rapide à la demande		β2-agoniste d'action rapide à la demande ou Dose faible de CSI/Formotérol**		

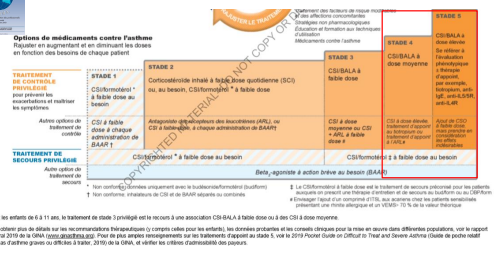
Rappel

- Fournir des conseils d'éducation thérapeutique (auto-surveillance + plan d'action écrit + examen régulier)
- Traiter les facteurs de risque modifiables et les comorbidités (par ex: tabac, obésité, anxiété)
- Conseiller sur les traitements et stratégies non-pharmacologiques (par ex: activité physique, perte de poids, éviction de l'allergène...)
- Considérer l'augmentation de la charge thérapeutique si symptômes, exacerbations ou risques mal contrôlés, mais vérifier le diagnostic, la technique d'inhalation et l'observance en premier
- **Considérer la désensibilisation sublinguale chez l'adulte sensibilisé aux acariens ayant une rhinite allergique et des exacerbations d'asthme malgré un traitement corticoïde inhalé**
- Considérer la diminution de la charge thérapeutique si les symptômes sont contrôlés depuis 3 mois + risque faible d'exacerbations. Arrêter les CSI n'est pas recommandé

Global Initiative for Asthma. GINA 2018



Prise en charge en fonction de la sévérité de l'asthme GINA 2019



Chez les enfants de 6 à 11 ans, le traitement de stade 3 privilégié est le recours à une association CSI-BALA à faible dose ou à des CSI à dose moyenne.

Pour obtenir plus de détails sur les recommandations thérapeutiques (y compris celles pour les enfants), les données probantes et les conseils cliniques pour la mise en œuvre dans différentes populations, voir le rapport intégral 2019 de la GINA (www.ginasthma.org). Pour de plus amples renseignements sur les traitements d'appoint au stade 5, voir le 2019 *Pocket Guide on Difficult to Treat and Severe Asthma* (Guide de poche relatif aux cas d'asthme graves ou difficiles à traiter, 2019) de la GINA, et vérifier les critères d'admissibilité des payeurs.

COPYRIGHTED MATERIAL - DO NOT COPY OR DISTRIBUTE

III. CONTRÔLE DES SYMPTOMES DE L'ASTHME

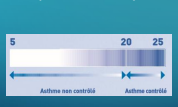
1. Questionnaire GINA

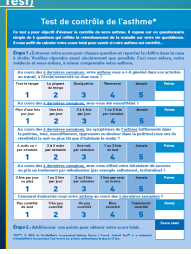
A. Contrôle des symptômes			
Au cours des 4 dernières semaines:	Bien Contrôlé	Partiellement controllé	Non contrôlé
• Symptômes diurnes d'asthme plus de 2 fois par semaines ? Oui❑ Non❑	Aucun item	1-2 items présents	3-4 items présents
• Réveils nocturne par asthme? Oui❑ Non❑			
• Utilisation du traitement de secours Plus de 2 fois/semaine? Oui❑ Non ❑			
• Limitation des activités par l'asthme ? Oui ❑ Non ❑			

III. CONTRÔLE DES SYMPTOMES DE L'ASTHME

2. Questionnaire ACT (Asthma Control Test)

Auto-questionnaire patient





III. AU DELA DU CONTRÔLE DES SYMPTOMES DE L'ASTHME

Facteurs de risque d'exacerbation :

- Symptômes non contrôlés

Facteurs de risque additionnel même en cas d'asthme peu symptomatique:

- Utilisation importante de Béta 2 CA (≥3 flacons/an)
- Au moins 1 exacerbation dans l'année écoulée
- VEMS abaissé; forte réversibilité à l'EFR
- Mauvaise observance et/ou mauvaise utilisation du dispositif d'inhalation
- Tabagisme
- Obésité, Rhinosinusite chronique, grossesse, éosinophilie persistante
- NO exhalé élevé malgré la prise de corticoïde inhalé (chez l'adulte)
- Antécédent d'intubation pour asthme

Facteur de risque d'obstruction bronchique fixée:

- Pas de traitement corticoïde inhalé, tabac, exposition professionnelle, hypersécrétion bronchique, éosinophilie sanguine; prématurité, petit poids à la naissance

Facteurs de risque d'effets secondaires des médicaments:

- Prise fréquente de corticoïdes per os, forte dose de corticoïdes inhalés, inhibiteurs P450

13

GINA 2018, Box 2-2B (44)

IV. ASTHME SEVERE

L'asthme sévère est souvent confondu avec l'asthme difficile à traiter, étant souvent associés à des conditions co-existantes[1]

L'asthme difficile à traiter peut être difficile à contrôler malgré une prise en charge optimale avec des traitements lourds, du à[2] :

- Mauvaise observance persistante
- Facteurs psychologiques
- Exposition persistante à des allergènes ou des substances toxiques
- Comorbidités non ou mal traitées

L'asthme sévère est un asthme qui nécessite l'utilisation de fortes doses de CSI plus un autre traitement de fond ET/OU le recours aux corticoïdes oraux pour maintenir le contrôle des symptômes OU qui demeure incontrôlé malgré l'utilisation de traitements appropriés ET **pour lequel tout autre diagnostic a été écarté, les comorbidités sont traitées, et l'observance au traitement a été vérifiée.**



14

1. Chung KF, et al. *Eur Respir J.* 2014;43:343-373; 2. Global Initiative for Asthma, www.ginasthma.org, 2019; 3. Bel EH, et al. *Thorax.* 2011;66:910-917;

V. VACCINATIONS DU PATIENT ASTHMATIQUE

Tous les patients asthmatiques

2.4 Grippe saisonnière

Patients asthmatiques sévères

2.11 Infections à pneumocoque (IP)

15

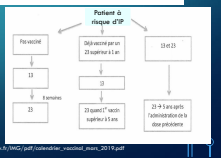
https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_mars_2019.pdf

V. VACCINATIONS DU PATIENT ASTHMATIQUE

Patients asthmatiques sévères

2.11 Infections à pneumocoque (IP)

Pneumo 23 (VP 23)	Prevenar (VPC 13)
Vaccin polysaccharidique simple	Vaccin polysaccharidique conjugué
Activation L_B	Réponse immunitaire T dépendante
→ Mémoire immunologique limitée	→ Mémoire immunologique et réactivité aux doses de rappel du vaccin



16

https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_mars_2019.pdf

V. VACCINATIONS DU PATIENT ASTHMATIQUE

2.11 Infections à pneumocoque (IP)

Enfants de moins de 2 ans	Enfants de 2 à 5 ans ½ facteur 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	• Non vaccinés antérieurement : VPC13 puis VPP23 (S8) • Vaccinés antérieurement : - Avec la séquence VPC13-VPP23 : Revaccination par VPP23 si > moins 5 ans après le dernier VPP23 - Vaccinés depuis plus de 1 an avec le VPP23 : VPC13 : Revaccination par VPP23 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), à 4 mois avec un rappel à l'âge de 11 mois	Si non antérieurement vaccinés : deux doses de VPC13 (S0, S8) puis VPP23 (S16)	

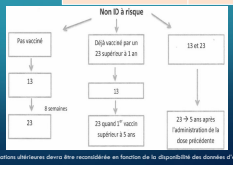
- Immunodéprimés :
  - aspléniques ou hypospléniques (incluant les drépanocytoses majeures)
  - atteints de déficits immunitaires héréditaires
  - infectés par le VIH, quel que soit le statut immunologique
  - sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne
  - transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide, greffés de cellules souches hématopoïétiques
  - traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique
  - atteints de syndrome néphrotique
- Non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'infection à Pneumocoque (IP) :
  - cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque
  - insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème
  - **asthme sévère sous traitement continu**
  - insuffisance rénale, hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non
  - diabète non équilibré par le simple régime
  - patients présentant une brèche cutéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire

17

V. VACCINATIONS DU PATIENT ASTHMATIQUE

2.11 Infections à pneumocoque (IP)

Pneumo 23 (VP 23)	Prevenar (VPC 13)
Vaccin polysaccharidique simple	Vaccin polysaccharidique conjugué
Activation L_B	Réponse immunitaire T dépendante
→ Mémoire immunologique limitée	→ Mémoire immunologique et réactivité aux doses de rappel du vaccin



18

* La nécessité de revaccinations ultérieures devra être reconsidérée en fonction de la disponibilité des données d'efficacité de cette mesure

Boîtes à outils

- **GUIDE À L'UTILISATION DES DISPOSITIFS D'INHALATION :** http://guidezephir.fr/ ou https://splf.fr/videos-zephir/
- **RECOMMANDATIONS :**
  - **SOCIETÉ DE PNEUMOLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE :** http://splf.fr/
  - **GINA - GLOBAL INITITIVE FOR ASTHMA :** https://ginasthma.org/
- **DOCUMENTATION POUR LA COMPREHENSION DE L'ASTHME CHEZ L'ADULTE :** https://www.ameli.fr/haute-garonne/assure/sante/themes/asthme-comprendre/asthme-comprendre
- **CORTICOIDES INHALES - EQUIVALENCE DE DOSES :** https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/42

19

Boîtes à outils : GUIDE ZEPHIR - GUIDE À L'UTILISATION DES DISPOSITIFS D'INHALATION



20

Boîtes à outils

- **GUIDE À L'UTILISATION DES DISPOSITIFS D'INHALATION :** http://guidezephir.fr/ ou https://splf.fr/videos-zephir/
- **RECOMMANDATIONS :**
  - **SOCIETÉ DE PNEUMOLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE :** http://splf.fr/
  - **GINA - GLOBAL INITITIVE FOR ASTHMA :** https://ginasthma.org/
- **DOCUMENTATION POUR LA COMPREHENSION DE L'ASTHME CHEZ L'ADULTE :** https://www.ameli.fr/haute-garonne/assure/sante/themes/asthme-comprendre/asthme-comprendre
- **CORTICOIDES INHALES - EQUIVALENCE DE DOSES :** https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/42

21

Boîtes à outils : CORTICOIDES INHALES - EQUIVALENCE DE DOSES

Tableau 1 : équivalence des corticoïdes inhalés

	Dose Faible	Dose Moyenne	Dose Forte
Béclométasone 3 µm Béclométasone 1 µg	200-500 µg/jour 100-200 µg/jour	>500-1000 µg/jour >200-400 µg/jour	> 1000 µg/jour >400 µg/j
Budésonide	200-400 µg/jour	400-800 µg/jour	> 800 µg/jour
Fluticasone	100-250 µg/jour	250-500 µg/jour	> 500 µg/jour
Mométasone	100-200 µg/jour	>200-400 µg/jour	>400 µg/jour
Ciclésonide	80-160 µg/jour	>160-320 µg/jour	>320 µg/jour

PRINCIPALES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES CHEZ LE PATIENT ASTHMATIQUE



➢ **IP à destination des médecins :**

- POSOLOGIE (SURDOSAGE OU SOUS DOSAGE) :
  - ATROPINIQUES
    - SPIRIVA RESPIMAT® (Tiotropium) **2,5µg → 2** bouffées consécutives/jour vs SPIRIVA HANDIHALER® (Tiotropium) **18µg → 1** bouffée/jour (pas d'AMM dans le traitement de l'asthme)
    - Pas d'association de deux traitements anticholinergiques longue durée d'action et courte durée d'action. Par exemple : pas de prise de SPIRIVA® lorsque le patient est sous aérosolthérapie par Ipratropium !
  - CORTICOSTEROIDES INHALES
    - Réévaluation des fortes de doses de corticostéroïdes chez les patients asthmatiques contrôlés

➢ **IP à destination des patients :**

- Renforcer l'observance des patients (voir présentiel)
- Se rincer la bouche après tout traitement et pas seulement après les traitements par corticoïdes.

23

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



05 61 77 62 26
05 61 77 62 25
• reipo@chu-toulouse.fr
@REIPOOccitanie
REIPO Occitanie

24

Il est conseillé d'informer les prescripteurs en amont qu'un rendez-vous avec le patient est prévu et qu'une synthèse de l'entretien sera envoyée

REIPO
Réseau d'Enseignement et d'Innovation pour la Pharmacie d'Officine

Entretien pharmaceutique asthme

SFPC
Société française de pharmacie clinique

Nom : ……

Prénom : ……

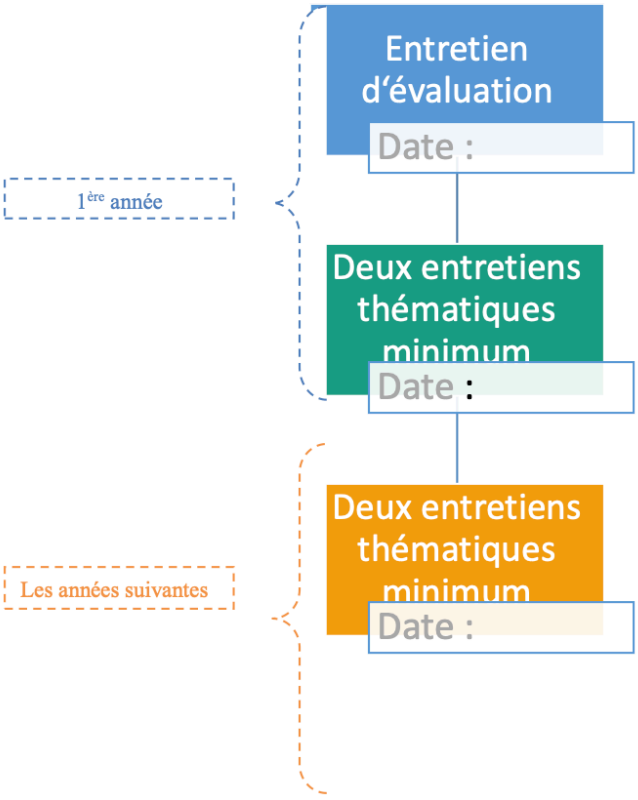
Poids (kg) : ……

Taille (cm) : ……..

Né(e) le : ……

Age : ……

Sexe : ◻ F ◻ M



Entretien d'évaluation (page 2 à 8)

Lieu de l'entretien :

□ Espace de confidentialité
□ Domicile

Mode de vie : □ Seul(e)
□ Avec conjoint
□ Avec famille
□ Autre: ……..

Durée de l'entretien (min) **:** ……..

Coordonnées

Nom et coordonnées du médecin traitant :

……

Avez-vous un pneumologue ? Si oui, précisez le nom et les coordonnées et la fréquence des suivis. Si non, souhaite-t-il en avoir un ?

……
……

Bénéficiez-vous de kinésithérapie respiratoire ? Si oui, précisez le nom et les coordonnées du kinésithérapeute et la fréquence des séances.

……
……

Une synthèse de cet entretien sera envoyé au médecin traitant, proposer au patient que la synthèse soit transmise au pneumologue et aux différents professionnels de santé qui le prennent en charge.
Informer le patient, que le médecin traitant jugera de la nécessité de l'orienter vers un pneumologue ou vers d'autres professionnels de santé.

Evaluation du contrôle de l'asthme et des facteurs de risque d'exacerbation : *l'auto-questionnaire peut être renseigné directement par le patient ou complété à l'aide du préparateur en pharmacie ou du pharmacien au moment du recrutement ou lors de l'entretien d'évaluation*

Evaluation du contrôle de l'asthme : Autoquestionnaire ACT (Asthma Control Test)

Test de contrôle de l'asthme*

Ce test a pour objectif d'évaluer le contrôle de votre asthme. Il repose sur un questionnaire simple de 5 questions qui reflète le retentissement de la maladie sur votre vie quotidienne. Il vous suffit de calculer votre score total pour savoir si votre asthme est contrôlé...

Étape 1 : Entourez votre score pour chaque question et reportez le chiffre dans la case à droite. Veuillez répondre aussi sincèrement que possible. Ceci vous aidera, votre médecin et vous-même, à mieux comprendre votre asthme.

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?					
Tout le temps	La plupart du temps	Quelquefois	Rarement	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?					
Plus d'une fois par jour	Une fois par jour	3 à 6 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?					
4 nuits ou + par semaine	2 à 3 nuits par semaine	Une nuit par semaine	1 ou 2 fois en tout	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?					
3 fois par jour ou plus	1 ou 2 fois par jour	2 ou 3 fois par semaine	1 fois par sem. ou moins	Jamais	Points
1	2	3	4	5	
Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?					
Pas contrôlé du tout	Très peu contrôlé	Un peu contrôlé	Bien contrôlé	Totalement contrôlé	Points
1	2	3	4	5	

Étape 2 : Additionnez vos points pour obtenir votre score total. — Score total

*ACT™, © 2002, by QualityMetric Incorporated Asthma France / French. Control Test™ is a trademark of QualityMetric Incorporated. Test réservé aux patients asthmatiques de plus de 12 ans.

Evaluation des facteurs de risque d'exacerbation :

Avez-vous réalisé des cures de cortisone par voie orale au cours des 12 derniers mois ? □ Oui □ Non
Si oui précisez la fréquence : …… **(≥ 2 : facteur de risque d'exacerbation)**
Si oui précisez si la cure a été réalisée □ Sur prescription médicale □ En automédication

Avez-vous utilisé des aérosols au cours des 12 derniers mois ? □ Oui □ Non
Si oui précisez la fréquence : ……
Etes-vous allé aux urgences car vous ressentiez une gêne respiratoire ? □ Oui □ Non
Si oui précisez la fréquence : ……

Avez-vous déjà été hospitalisé en pneumologie ? □ Oui □ Non
Si oui précisez la date et la durée d'hospitalisation : ……

Est-ce que vous fumez ? □ Oui □ Non
Si oui, précisez le nombre de cigarette par jour ……
Si oui, envisagez-vous d'arrêter ? □ Oui □ Non Si oui, proposer une aide au sevrage cf cespharm (http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Catalogue/Prise-en-charge-de-l-arret-du-tabac-conseiller-et-accompagner-role-du-pharmacien-brochure).

Antécédents et Comorbidités : *à renseigner auprès du médecin traitant du patient ou à partir des courriers de spécialistes / hospitalisations.*

Pathologies pulmonaires :

Asthme	■ Oui	□ Non
BPCO	□ Oui	□ Non
Syndrome d'apnée obstructif du sommeil	□ Oui	□ Non
Insuffisance respiratoire	□ Oui	□ Non

Comorbidités fréquemment retrouvées chez les patients asthmatiques :

RGO	□ Oui	□ Non
Dépression	□ Oui	□ Non
Obésité	□ Oui	□ Non

Pathologies cardiovasculaires :

HTA	□ Oui	□ Non
Hypercholestérolémie	□ Oui	□ Non
Diabète de type 1	□ Oui	□ Non
Diabète de type 2	□ Oui	□ Non
IDM ou insuffisance coronarienne	□ Oui	□ Non
Insuffisance cardiaque	□ Oui	□ Non
EP / TVP	□ Oui	□ Non
Troubles du rythme	□ Oui	□ Non

Autres pathologies cardiovasculaires …….

Autres pathologies :

Glaucome	□ Oui	□ Non
Ostéoporose fracturaire	□ Oui	□ Non

……
……
……
……

Autres : *à remplir avec le patient*

Rhino-sinusite chronique	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Conjonctivite allergique	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Dermatite atopique	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Allergies	□ Respiratoire	□ Alimentaire	□ Médicamenteuse
	□ Précisez : ……		

Traitements médicamenteux de l'asthme : Dans les colonnes grisées cocher si le patient a su citer le nom, les posologies et les indications (traitements de fond et de la crise). Le laisser énumérer ses médicaments (matin, midi puis soir).

DCI / Dosage	OUI	NON	Posologie Moment de prise	OUI	NON	Indication (distinction entre traitement de fond et de la crise ?)	OUI	NON	Eléments d'efficacité ou d'effets indésirables en lien avec le médicament
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Nombre de médicaments : …….

Automédication :
Avez-vous parfois recours à la prise de médicaments sans prescription (aromathérapie, phytothérapie, oligoéléments, médicaments en libre-accès (ibuprofène, aspirine, sirop antitussif, sédatifs) ? □ oui □ non
Si oui, le(s)quel(s) ?……
……

Informer le patient que certains médicaments peuvent interagir avec les antiasthmatiques et participer au non contrôle de l'asthme du patient. Repérer les médicaments que prend le patient, qu'ils soient co-prescrits ou pris en automédication, notamment : aspirine, AINS, bêtabloquants (broncho-constricteurs) ; sédatifs, antitussifs opiacés (dépresseurs respiratoires).

Compréhension du traitement de fond et de la crise :
Savez-vous comment agissent les traitements de fond et de la crise ? □ oui □ non

*Si non proposer un **entretien thématique principes du traitement** en expliquant notamment :*
- *La chronicité de l'asthme pour expliquer la nécessité de se traiter sur le long terme*
- *Les composantes inflammatoires et obstructives de l'asthme qui permettent de comprendre comment agissent les deux types de traitement*

Ressources en annexes: planche éducative et formulaire principes du traitement de l'assurance maladie

Le patient utilise-t-il un débitmètre de pointe, Peakflow®, pour assurer le suivi de son asthme (repérer le début d'une crise d'asthme ou de mesurer les effets du traitement ? □ oui □ non
……

Technique d'inhalation :
Le patient a utilisé son (ses) inhalateur(s) devant vous. La (les) technique(s) d'inhalation est (sont)-elle(s) acquise(s) et maitrisée(s) ?
Technique d'inhalation pour le traitement de fond □ acquis □ partiellement acquis □ non acquis
Technique d'inhalation pour le traitement de la crise □ acquis □ partiellement acquis □ non acquis

Avez-vous des difficultés liées à la manipulation du dispositif d'inhalation ? □ oui □ non □ ne sait pas
Si oui, quel(s) médicament(s) vous posent problème et pourquoi ?
……
……

*Si la technique d'inhalation est partiellement ou n'est pas maitrisée proposer un **entretien thématique technique d'inhalation.***
Ressources : grilles établies par le Cespharm® pour évaluer précisément la technique d'inhalation http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Catalogue/Asthme-grilles-d-evaluation-des-techniques-d-inhalation, guide Zéphir, pour illustrer l'aide à l'utilisation des thérapeutiques inhalées : https://splf.fr/videos-zephir/

Effets indésirables / Tolérance :
Pensez-vous avoir déjà eu des effets indésirables suite à la prise de médicaments ?
□ oui □ non □ ne sait pas
Si oui, quel(s) effet(s) indésirables(s) avec quel(s) médicament(s) ? Comment luttez-vous contre eux ?
……
……

Recherche d'effets indésirables :

Sècheresse buccale	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Mycose buccale	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Irritations de la gorge, toux, raucité de la voix	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Tremblements	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Céphalées	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Palpitations	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas

Pour prévenir la sécheresse, la candidose oropharyngée, les irritations de la gorge, la toux liés aux traitements antiasthmatiques inhalés proposés au patient un rinçage de la bouche après chaque inhalation de corticostéroïdes mais aussi de bronchodilatateurs.

Observance :

Les horaires de prise de vos médicaments sont-ils adaptés à votre mode de vie ?

□ oui □ non □ ne sait pas

Si non, précisez :……
……

Avez-vous déjà arrêté ou modifié (diminution ou augmentation de doses) certains médicaments prescrits de votre propre initiative ?

□ oui □ non □ ne sait pas

Si oui, le(s)quel(s) ?

……

Vous arrive-t-il d'oublier de prendre vos médicaments (formulation à privilégier : « Quand vous oubliez de prendre vos médicaments se sont plutôt lesquels ? le matin, le midi, le soir) ?

□ oui □ non □ non applicable

Si oui, lesquels et pourquoi ?

……

Score d'observance du Girerd

1)	Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ?	□ oui	□ non
2)	Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicaments ?	□ oui	□ non
3)	Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	□ oui	□ non
4)	Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	□ oui	□ non
5)	Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	□ oui	□ non
6)	Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre	□ oui	□ non

Total des oui :

Score=0 : Bonne observance

Score=1 ou 2 : Minime problème d'observance

Score≥3: Mauvaise observance

Astuces à donner au patient pour éviter les oublis :

- *Mettre son traitement près du lavabo de la salle de bains pour y penser tous les matins (puis par exemple se brosser les dents juste après)*
- *Programmer une alarme à heure fixe*
- *Utiliser l'application Asthm'Activ*
- *Sensibiliser son entourage pour qu'il y pense aussi*

Facteurs déclenchants :

Le facteur est-il retrouvé chez le patient ?

<u>Allergènes :</u>			
Les acariens et moisissures	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Les animaux domestiques	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Les pollens	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Les aliments	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
<u>Pollution :</u>			
Atmosphérique	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
De l'habitat (fumée de cheminée, peintures…)	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
<u>Tabac :</u>			
Actif	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Passif	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
<u>Autres :</u>			
Infections des voies respiratoires	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Facteurs psychologiques	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Changement de temps, froid, humidité	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas
Exercice physique important en durée / intensité	□ Oui	□ Non	□ Ne sait pas

*Si certains facteurs déclenchants son identifiés, proposer un **entretien thématique facteurs déclenchants** pour mettre en place des mesures d'éviction.*
Ressources : formulaire facteurs déclenchants de l'assurance maladie

Le patient a-t-il suivi ou suit-il un programme d'éducation thérapeutique sur l'asthme ? □ oui □ non
Si oui précisez la date et la durée ? ……
Si non, seriez-vous intéressez pour en suivre un (liste des écoles de l'asthme disponible sur : https://asthme-allergies.org/liste-officielle-ecoles-de-lasthme-france/) ? ……

Vaccinations :

Etes-vous à jour des vaccinations suivantes ?

Grippe	□ oui	□ non	□ ne sait pas	Tous les **ans**
Pneumocoque Si asthme sévère cf. <u>calendrier vaccinal</u>	□ oui	□ non	□ ne sait pas	<u>Non vaccinés antérieurement :</u> VPC13 puis VPP23 (>S8) <u>Vaccinés antérieurement :</u> - 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

Autre :

Avez-vous des besoins particuliers ou des interrogations concernant vos médicaments non abordés lors de cet entretien……

Analyse pharmaceutique de niveau 3

Contexte : Sexe : Age :	**IDENTIFICATION DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES** *(penser aux médicaments en overuse/underuse)*				
A RELIER		**Analyse niveau 3**			
Antécédents et comorbidités	**Médicaments prescrits en DCI**	**Biologie**	**Recommandations**	**Entretien (tolérance ?, observance ?)**	**Interventions identifiées**

Interventions pharmaceutiques (IP) à transmettre au médecin généraliste

Hiérarchiser et prioriser *les interventions pharmaceutiques,*
Recontextualiser *l'intervention en partant des éléments recueillis grâce à l'entretien,*
Argumenter *avec les justifications scientifiques adéquates.*

Médicaments concernés / point d'intérêt	**Propositions**	**Argumentaire**
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Entretiens thématiques	

1 Principes du traitement	
2 Technique d'inhalation	
3 Effets du traitement (Effets indésirables Interaction médicamenteuse)	
4 Observance	
5 Facteurs déclenchants	

ANNEXE 8 : Trame de synthèse pour le médecin

Nom de la Pharmacie
Adresse
Tel :
Fax :
Mail :

Destinataire :
Dr (Médecin traitant)
Dr (pneumologue)

Copie à :
Mme ou Mr (IDE)

Le JJ/MM/AAAA

OBJET : Entretien asthme – *3 premières lettres du Nom. 1ère lettre du Prénom* né(e) le …. , *Poids*

Cher confrère,

Dans le cadre du protocole expérimental de repérage à l'officine des patients asthmatiques mal contrôlés (en collaboration avec le CHU de Toulouse) et complémentaires du dispositif entretien pharmaceutique de l'assurance maladie, nous retrouvons pour ce(tte) patient(e) :

- **Un score ACT à …/25**
- **…. cure(s) de cortisone orale au cours des 12 derniers mois**

La/le patient(e) présente un ***asthme contrôlé / non contrôlé.***
Dans ce contexte, nous avons proposé un accompagnement pharmaceutique spécifique sur l'asthme. Vous trouverez ci-dessous les éléments de synthèse de l'entretien asthme réalisé le JJ/MM/AAAA avec votre patient(e) *au sein de notre officine / à son domicile / et ± en présence d'un aidant.*

Pour rappel, l'objectif de entretiens pharmaceutiques est de faire le point sur les connaissances des patients vis-à-vis de leur traitement, leur façon de gérer les médicaments au quotidien (modalités de préparation et de prise), mais aussi d'évaluer leur adhésion, les effets indésirables éventuels et l'efficacité des médicaments. A travers ces entretien l'objectif est de renforcer les rôles de conseil, d'éducation et de prévention du pharmacien auprès des patients.

Traitement antiasthmatique habituel

Spécialités	Dosage	Posologies sur l'ordonnance	Posologies communiquées par le patient
Symbicort Turbuhaler® (Budésonide / Formotérol)	*400 / 12µg*	*1 – 0 – 1*	*Ok*
Ventoline® (Salbutamol)	*100µg*	*En cas de gêne respiratoire 2 bouffées*	*Ok*

Synthèse de l'entretien d'évaluation

1. **<u>Connaissance du traitement antiasthmatique de fond et de la crise– Appréciation du traitement et de son suivi :</u>**

Cf. page 2, 5 et 6 : Votre patient sait-il nommer ses traitements antiasthmatiques, les posologies, les indications ? Votre patient a-t-il compris le principe du traitement de fond et de la crise ? Votre patient utilise-t-il un débitmètre de pointe, Peakflow pour assurer le suivi de son asthme (repérer le début d'une crise d'asthme ou de mesurer les effets du traitement).? Votre patient bénéficie-t-il d'un suivi régulier spécialisé par un pneumologue ?

2. **<u>Technique d'inhalation</u>**

Cf page 6 + grille Cespharm : Précisez si la technique d'inhalation du traitement de fond et de la crise est maitrisée. Pour chaque dispositif, listez les étapes qui ne sont pas acquise. Par exemple : La technique d'inhalation du traitement de fond est partiellement maitrisée, le patient ne retenait pas sa respiration après l'inspiration du Symbicort.

Afin d'améliorer la technique d'inhalation, une alerte a été mise en place et des rappels réguliers seront effectués par l'ensemble de l'équipe officinale. Les liens vers les vidéos d'aide à l'utilisation des thérapeutiques inhalées de la SPLF (guide Zéphir) lui ont été communiqués.

3. **<u>Adhésion médicamenteuse :</u>**

Cf. page 7 : Questions en lien avec l'adhésion, le patient déclare-t-il des oublis ou des modifications de doses ? Se questionne-t-il sur l'utilité de tel ou tel médicament ? A-t-il le sentiment de prendre trop de médicaments ?

Afin d'améliorer l'adhésion du patient, il a été recommandé au patient d'installer l'application smartphone Asthma'activ et un plan de posologie lui sera remis lors d'un prochain entretien-thématique.

4. **<u>Tolérance :</u>**

Cf. page 6 : Questions en lien avec la tolérance. Listez les évènements rapportés pouvant être en lien avec de la iatrogénie médicamenteuse.
Le patient rapporte :

- *Une sècheresse buccale, des mycoses buccales, une irritation de la gorge potentiellement en lien avec la prise de corticoïdes.*
- *Des tremblements potentiellement en lien avec la prise de béta2mimétiques.*
- **....**

5. **<u>Facteurs déclenchants</u>**

Cf page 8 : Listez les facteurs déclenchants déclarés par le patient.

6. **<u>Automédication</u> :**

Cf. page 6 : Lister ici les médicaments que le patient déclare prendre en automédication

Entretien asthme et propositions d'optimisation thérapeutique

Mémo : A partir des données de l'entretien avec le patient, des données biologiques, et des antécédents médicaux fournis par le médecin traitant.

***Hiérarchiser et prioriser** les interventions pharmaceutiques,*
***Recontextualiser** l'intervention en partant des éléments recueillis grâce à l'entretien,*
***Argumenter** avec les justifications scientifiques adéquates.*

Sur la base du dossier patient que vous nous avez fourni, ainsi que des éléments recueillis auprès du patient, nous vous laissons le soin de juger de l'opportunité des propositions suivantes et de leur mise en œuvre, *ainsi que de vous rapprocher du pneumologue si nécessaire* (*une copie de ce bilan leur a également été adressée*). **Nous avons bien précisé au patient que toute modification éventuelle de son traitement relevait strictement de votre décision :**

Médicaments concernés / point d'intérêt	Nous vous proposons :	Arguments
Symbicort®	- *de réévaluer le type de dispositif d'inhalation en lien avec le pneumologue*	*Le patient exprime le souhait de bénéficier un traitement de fond en une prise par jour. Ainsi, pour améliorer l'observance et au vu de la technique d'inhalation partiellement maitrisée (ne tourne pas la molette à fond vers la droite, puis à fond vers la gauche jusqu'au clic), nous pensons qu'il serait intéressant de rediscuter cette proposition.*
Suivi spécialisé de l'asthme	- *de renforcer le suivi de l'asthme et de l'orienter vers un pneumologue pour réévaluer la prise en charge*	*Au vu du non contrôle de l'asthme, des facteurs de risque d'exacerbation, nous pensons qu'une prise en charge spécialisée pourrait être discutée.*

Statut Vaccinal

Faire le point sur la vaccination antigrippale (tous les ans) / antipneumococcique (patient asthmatique sévère, cf. calendrier vaccinal).
Exemple :

- ***Grippe** : à jour*

Me tenant à disposition pour toute question complémentaire et en espérant que ces données vous seront utiles pour le suivi de ***Mr/Mme XXX***, je vous prie d'accepter, l'expression de mes plus sincères salutations,

Signature du pharmacien

ANNEXE 9 : Trame de courrier électronique à envoyer au médecin

Tampon de la pharmacie	Coordonnées du médecin traitant et du pneumologue

A ……..., le …/… /….

Dr……,

Notre patient(e) commun (ne) M(me)…….. s'est présenté(e) à la pharmacie le . . / . . /. . pour le renouvellement de son traitement antiasthmatique.

Dans le cadre du protocole expérimental de repérage à l'officine des patients asthmatiques mal contrôlés (en collaboration avec le CHU de Toulouse) et complémentaires du dispositif entretien pharmaceutique de l'assurance maladie, j'ai réalisé avec lui le questionnaire ACT (joint à ce courrier) qui a révélé le score suivant : **……../25**. Par ailleurs, il s'avère que le nombre de cure de corticoïde systémique de courte durée (automédication comprise) est de l'ordre de …. cures .

Dans ce contexte, je me suis permis de lui proposer un accompagnement pharmaceutique spécifique sur l'asthme. Ainsi, je voulais confirmer avec vous cet antécédent et vous demandez de me transmettre les autres comorbidités que vous jugeriez importante.

Commentaires libres :
……
……
……

Je reste à votre disposition pour échanger plus en détails sur ce patient si vous le souhaitez. Je ne manquerai pas de vous faire une synthèse de cet entretien.
Je vous prie de bien vouloir accepter, Dr…..……., mes confraternelles salutations.

ANNEXE 10 : Fiche « codification des interventions pharmaceutiques adaptées à la pratique officinale » publiée par la SFPC

	INTERVENTION	DESCRIPTIF
2.1	**Ajout (prescription nouvelle)**	***Ajout d'un médicament au traitement d'un patient.***
2.2	**Arrêt**	***Arrêt d'un médicament du traitement d'un patient sans substitution.***
2.3	**Substitution /échange**	***Mise en place d'une alternative générique ou thérapeutique à un médicament du traitement d'un patient :*** - Il peut s'agir d'une substitution générique (application de décisions liées à un marché) ou thérapeutique (formulaire local). - L'échange thérapeutique correspond à la dispensation d'une alternative dans le cadre d'un protocole approuvé. - L'alternative est mieux adaptée au patient.
2.4	**Choix de la voie d'administration**	***- Relais voie injectable /voie orale :*** . Alternative thérapeutique *d'un produit différent* à efficacité équivalente et passage voie injectable vers voie orale. . Alternative voie injectable vers voie orale *du même produit* avec efficacité conservée. ***- Choix d'une voie d'administration plus adaptée au patient.***
2.5	**Suivi thérapeutique**	- ***Suivi*** INR, kaliémie, suivi clinique, suivi cinétique… - ***Demande / arrêt du dosage d'un médicament.*** - ***Demande / arrêt prélèvement biologique.***
2.6	**Optimisation des modalités d'administration**	***- Plan de prise :*** . Répartition des prises par rapport au repas ou aux interactions médicamenteuses sans modification de posologie. . Conseils de prise optimale (Ex : Prise à jeun, à distance des repas, en position debout…). - ***Précisions des modalités d'administration ou du libellé*** (dosage…) (Ex : Modalité de reconstitution, de dilution, durée d'une perfusion…).
2.7	**Adaptation posologique**	***- Adaptation de la posologie d'un médicament à marge thérapeutique étroite*** en tenant compte d'un résultat de concentration de ce médicament dans un milieu biologique, de la fonction rénale (clairance de la créatinine) et/ou de la fonction hépatique ou du résultat d'un autre examen biologique. - ***Adaptation de la posologie d'un médicament par ajustement des doses*** *avec le poids, l'âge, l'AMM ou la situation clinique du patient.* - ***Allongement d'une durée de traitement jugée trop courte.***

RESUME

Bien que les entretiens pharmaceutiques pour l'accompagnement des patients asthmatiques entrent dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien d'officine depuis 2014, ces entretiens tardent à trouver leur place, bien que la France compte 4,5 millions d'asthmatiques. Ainsi cette thèse avait pour objectifs d'identifier les freins à la mise en place de ces entretiens, de proposer des solutions, et de réaliser une étude pilote pour déterminer leur impact.
En réponse aux principaux freins identifiés, nous avons proposé une formation théorique incluant des outils pratiques pour conduire les entretiens et faciliter les échanges avec les médecins. L'étude pilote nous a permis de confirmer l'intérêt de ces outils. En particulier, nous avons observé que l'auto-questionnaire ACT a permis de recruter 62% des patients éligibles. De plus, les entretiens ont généré des interventions pharmaceutiques pour 94% des patients, notamment concernant l'amélioration des méthodes d'administration et l'adaptation des posologies.
En conclusion, cette étude, bien que préliminaire, a permis de valider notre démarche pour relancer les entretiens asthme à l'officine.

Mots-clés : asthme, entretiens pharmaceutiques, ACT

ABSTRACT

Although pharmaceutical interviews for the support of asthma patients are part of the new missions of the dispensing pharmacist since 2014, these interviews remain a side activity for pharmacists, even though France numbers 4.5 millions of asthmatics.
Therefore, this thesis aimed to identify the pitfalls to the implementation of these interviews, to propose solutions, and to carry out a pilot study to determine the impact of these proposals.
In response to the main pitfalls identified, we offered theoretical and practical trainings, to help pharmacists in conducting interviews and facilitate discussions with physicians. This pilot study allowed us to confirm the added value of these tools. In particular, we observed that the ACT self-questionnaire allowed recruitment 62% of eligible patients. In addition, the interviews generated pharmaceutical interventions for 94% of the patients, particularly concerning the improvement of drug administration technique, and adaptation of posology.
In conclusion, this preliminary study allowed validation of our approach to revive the asthma interviews in pharmacy.

Keywords : asthma, pharmaceutical interviews, ACT

Discipline administrative : Pharmacie

UFR – Faculté des Sciences Pharmaceutiques – 35 chemin des Maraichers – 31400 Toulouse

Directrice de thèse : Madame Amandine Cambon