

Prévention des risques chimiques et biologiques

Études et recherches

RAPPORT R-838



Troubles psychiatriques chez les patients soumis à une évaluation relative à l'asthme professionnel

Prévalence et impact sur la situation d'emploi
et l'utilisation des services de santé

*Kim L. Lavoie
Maryann Joseph
Hélène Favreau
Manon Labrecque
André Cartier*

*Catherine Lemière
Jean-Luc Malo
Denyse Gautrin
Blaine Ditto
Simon L. Bacon*



Solidement implanté au Québec depuis 1980, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) est un organisme de recherche scientifique reconnu internationalement pour la qualité de ses travaux.

NOS RECHERCHES

travaillent pour vous !

Mission

Contribuer, par la recherche, à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ainsi qu'à la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes;

Assurer la diffusion des connaissances et jouer un rôle de référence scientifique et d'expertise;

Offrir les services de laboratoires et l'expertise nécessaires à l'action du réseau public de prévention en santé et en sécurité du travail.

Doté d'un conseil d'administration paritaire où siègent en nombre égal des représentants des employeurs et des travailleurs, l'IRSST est financé par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.

Pour en savoir plus

Visitez notre site Web ! Vous y trouverez une information complète et à jour. De plus, toutes les publications éditées par l'IRSST peuvent être téléchargées gratuitement. www.irsst.qc.ca

Pour connaître l'actualité de la recherche menée ou financée par l'IRSST, abonnez-vous gratuitement au magazine *Prévention au travail*, publié conjointement par l'Institut et la CSST. Abonnement : www.csst.qc.ca/AbonnementPAT

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec
2014
ISBN : 978-2-89631-750-9 (PDF)
ISSN : 0820-8395

IRSST - Direction des communications
et de la valorisation de la recherche
505, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec)
H3A 3C2
Téléphone : 514 288-1551
Télécopieur : 514 288-7636
publications@irsst.qc.ca
www.irsst.qc.ca
© Institut de recherche Robert-Sauvé
en santé et en sécurité du travail,
octobre 2014



Prévention des risques chimiques et biologiques

Études et recherches

RAPPORT R-838

Troubles psychiatriques chez les patients soumis à une évaluation relative à l'asthme professionnel

Prévalence et impact sur la situation d'emploi et l'utilisation des services de santé

Avis de non-responsabilité

L'IRSST ne donne aucune garantie relative à l'exactitude, la fiabilité ou le caractère exhaustif de l'information contenue dans ce document. En aucun cas l'IRSST ne saurait être tenu responsable pour tout dommage corporel, moral ou matériel résultant de l'utilisation de cette information.

Notez que les contenus des documents sont protégés par les législations canadiennes applicables en matière de propriété intellectuelle.

*Kim L. Lavoie^{1,2,3}, Maryann Joseph^{1,4}, Hélène Favreau^{1,2},
Manon Labrecque¹, André Cartier¹, Catherine Lemièrè¹,
Jean-Luc Malo¹, Denyse Gauthrin¹,
Blaine Ditto⁴, Simon L. Bacon^{1,3,5}*

¹Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

²Université du Québec à Montréal (UQAM)

³Institut de Cardiologie de Montréal

⁴Université McGill

⁵Université Concordia

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca



Cette publication est disponible
en version PDF
sur le site Web de l'IRSST.

Cette étude a été financée par l'IRSST. Les conclusions et recommandations sont celles des auteurs.
Cette publication a été traduite, seule la version originale (R-837) fait foi.

CONFORMÉMENT AUX POLITIQUES DE L'IRSST

Les résultats des travaux de recherche publiés dans ce document
ont fait l'objet d'une évaluation par des pairs.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à souligner l'apport de M. Guillaume Lacoste, coordonnateur de la recherche, pour sa contribution à la collecte de données, aux analyses, aux présentations et aux articles publiés. Nous remercions également Mme Jocelyne L'Archevêque, technicienne en inhalothérapie, pour son aide précieuse en ce qui a trait à la collecte de données et à l'examen des dossiers. Nous remercions enfin les sujets de l'étude de leur participation tout au long de ce projet.

RÉSUMÉ

Contexte : L'asthme professionnel (AP) est un important problème de santé au travail qui a un impact tant sur le secteur de l'emploi que sur les ressources en santé et l'individu lui-même. Entre 10 % et 30 % des asthmatiques qui le sont devenus à l'âge adulte mentionnent que leur asthme s'aggrave au travail et qu'il est souvent difficile à diagnostiquer et à traiter. La majorité (environ 70 %) des patients référés pour une évaluation relative à l'AP ne reçoivent pas un diagnostic d'AP, et jusqu'à 30 % d'entre eux ne reçoivent aucun diagnostic final de trouble médical (c.-à-d. biologique). Néanmoins, ces patients restent symptomatiques et incapables de travailler. Bien que plusieurs diagnostics différentiels soient considérés (p. ex. la rhinite, la bronchite à éosinophiles et l'hyperventilation), les troubles psychiatriques (dont beaucoup s'accompagnent d'affections somatiques pouvant ressembler à l'asthme, notamment le trouble panique et l'hypocondrie) ne font que rarement, sinon jamais l'objet d'une évaluation. Cela laisse entendre qu'un nombre important de patients ne reçoivent ni un diagnostic ni un traitement approprié pouvant les aider à retrouver un niveau de fonctionnement normal et à retourner au travail. Le fait de ne pas détecter la morbidité psychiatrique chez ces patients peut également avoir d'importantes répercussions sur l'utilisation des services de santé. Faute d'être diagnostiqués et traités, les patients atteints de troubles psychiatriques sont susceptibles de demeurer symptomatiques, ce qui augmente le risque qu'ils aient recours aux services de santé, notamment les services d'urgence et les consultations médicales, au prix de coûts élevés pour eux comme pour la société.

Objectifs : L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les taux de troubles psychiatriques (y compris l'hypocondrie et les troubles d'humeur et d'anxiété) et le niveau de détresse psychologique chez les patients soumis à une évaluation relative à l'AP. L'objectif secondaire de cette étude consistait à déterminer l'impact de la morbidité psychiatrique sur la situation d'emploi, l'utilisation des services de santé et la qualité de vie au terme d'un suivi de 12 à 18 mois.

Méthodologie : Au total, 219 patients consécutifs (59 % de sexe masculin, âge moyen de 42 ans [$\pm 11,1$]) ont passé une entrevue sur leur situation sociodémographique et leurs antécédents médicaux le jour de leur évaluation relative à l'AP, qui comprenait un test spirométrique et un test de provocation spécifique par inhalation. Le questionnaire d'évaluation des troubles mentaux dans les soins primaires (PRIME-MD) a servi à évaluer les troubles d'humeur et d'anxiété, et l'Indice d'hypocondrie de Whiteley (IHW) a servi à évaluer les niveaux d'hypocondrie clinique. Les patients ont également rempli une batterie de questionnaires autoadministrés visant à établir leur niveau de détresse psychologique, y compris l'Inventaire de dépression de Beck-II (IDB-II), l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB) et l'Indice de sensibilité à l'anxiété (ASI). On a ensuite repris contact avec les patients 12 à 18 mois plus tard pour évaluer leur situation d'emploi, leur utilisation des services de santé et leur qualité de vie.

Résultats : Des données ont pu être obtenues pour 196 patients, dont 152 (78 %) répondaient aux critères d'au moins un trouble diagnosticable. Les diagnostics finaux ont révélé ce qui suit : 26 % (n = 50) des patients souffraient d'AP, 25 % (n = 48) souffraient d'asthme exacerbé ou non au travail, 14 % (n = 28) souffraient d'un autre trouble inflammatoire, 13 % (n = 26) souffraient d'un trouble non inflammatoire, et 22 % (n = 44) n'avaient aucun trouble diagnosticable. Au total, 34 % (n = 67) des patients de l'échantillon répondaient aux critères d'un trouble

psychiatrique actuel ; des troubles d'humeur et d'anxiété touchaient respectivement 29 % (n = 56) et 24 % (n = 47) des patients, et les scores de 6 % (n = 12) des patients à l'IHW étaient indicatifs d'hypocondrie. Les niveaux de dépression, d'anxiété et de sensibilité à l'anxiété se situaient dans la fourchette normale et ne différaient pas d'un groupe de diagnostic à l'autre. Fait intéressant, alors que les taux globaux de troubles psychiatriques étaient seulement légèrement plus élevés chez les patients non diagnostiqués (45 %) que chez les patients diagnostiqués (31 %) ($F = 3,12$; $p = 0,079$), les taux d'hypocondrie étaient nettement plus élevés chez les patients non diagnostiqués (14 %) que chez les patients diagnostiqués (4 %) ($F = 5,71$; $p = 0,018$). En outre, le fait de satisfaire aux critères de l'hypocondrie augmentait considérablement, soit par un facteur de près de 4, la probabilité de ne pas recevoir un diagnostic final (RRA ajusté = 3,92 ; IC de 95 % = [1,18 ; 13,05] ; $p = 0,026$). Selon les données de suivi après 12 à 18 mois, ajustées en fonction des covariables (inclusion faite des groupes de diagnostic), les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ affichaient des résultats nettement moins bons que ceux dont ce n'était pas le cas ; ils étaient notamment beaucoup moins susceptibles d'avoir un emploi (de travailler) (44 % vs 64 % ; $F = 7,02$; $p = 0,009$) et ils présentaient un taux plus élevé de visites à l'urgence au cours de la période de suivi (35 % vs 19 % ; $F = 4,19$; $p = 0,042$). Toujours après ajustement des données en fonction des covariables, il n'y avait aucun lien potentiel entre l'état de santé mental des participants et leur score au Questionnaire sur la qualité de vie des asthmatiques au moment du suivi.

Conclusions et répercussions cliniques : Les taux de troubles d'humeur ou d'anxiété étaient anormalement élevés (2 à 4 fois plus élevés que les taux observés dans la population générale) chez les patients qui se présentaient pour une évaluation relative à l'AP. Bien que les taux globaux de troubles psychiatriques et les niveaux de détresse psychologique aient été comparables chez les patients appelés ou non à recevoir un diagnostic d'AP ou d'un autre trouble diagnosticable, l'hypocondrie était plus fréquente chez les patients qui ne recevaient pas un diagnostic de trouble effectif, ce qui suppose qu'elle peut expliquer un nombre important de cas « non diagnosticables » d'AP présumé. Les données de suivi indiquaient que, quel que soit le groupe de diagnostic, les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ affichaient de moins bons résultats après 12 à 18 mois, notamment en ce qu'ils étaient moins susceptibles d'avoir un emploi et en ce qu'ils faisaient un usage plus marqué de certains services de santé (visites à l'urgence). Les résultats de cette étude suggèrent globalement que l'évaluation (et le traitement) des troubles psychiatriques dans cette population exigent davantage d'efforts.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	I
RÉSUMÉ.....	III
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 L'asthme : un problème médical important au Canada.....	1
1.2 Impact personnel, social et économique de l'asthme.....	1
1.3 L'asthme en milieu de travail.....	2
1.4 Facteurs psychologiques en lien avec l'asthme.....	2
1.5 Impact des troubles psychiatriques et du stress psychologique sur l'asthme.....	3
1.6 Troubles psychiatriques, stress psychologique et asthme professionnel.....	3
2. OBJECTIFS.....	5
3. MÉTHODES.....	6
3.1 Sélection des patients.....	6
3.2 Plan d'étude et procédures.....	7
3.2.1 Évaluation de départ.....	7
3.2.2 Évaluation de suivi.....	7
3.3 Mesures de base.....	7
3.3.1 Entrevue sur la situation sociodémographique et les antécédents médicaux.....	7
3.3.2 Test de fonction pulmonaire.....	8
3.3.3 Test de provocation spécifique par inhalation (PSI) et induction de l'expectoration.....	8
3.3.4 Fardeau lié aux symptômes de l'asthme.....	8
3.3.5 Entrevue psychiatrique.....	9
3.3.6 Évaluation de l'hypocondrie.....	9
3.3.7 Niveau de détresse psychologique.....	10
3.4 Mesures de suivi.....	10
3.4.1 Entrevue téléphonique.....	10
3.4.2 Qualité de vie.....	11
3.4.3 Analyses statistiques.....	11

4. RÉSULTATS.....	12
4.1 Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et données de base.....	12
4.2 Classification des diagnostics.....	13
4.3 Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles selon les groupes de diagnostic	14
4.4 Caractéristiques cliniques, respiratoires et immunitaires selon les groupes de diagnostic	15
4.5 Prévalence des troubles psychiatriques	18
4.6 Niveau de détresse psychologique.....	20
4.7 Probabilité de non-réception d'un diagnostic final en fonction de la présence d'un trouble psychiatrique.....	21
4.8 Caractéristiques de l'échantillon de suivi.....	22
4.9 Impact des troubles psychiatriques sur la situation d'emploi au terme de la période de suivi.....	23
4.10 Impact des troubles psychiatriques sur l'utilisation des services de santé au cours de la période de suivi.....	24
4.11 Impact des troubles psychiatriques sur la qualité de vie au terme de la période de suivi	26
5. ANALYSE	27
5.0 Taux de morbidité psychiatrique et détresse psychologique	27
5.1 Morbidité psychiatrique et diagnostic final.....	28
5.2 Morbidité psychiatrique et résultats	30
5.3 Forces et limites de l'étude.....	31
6. APPLICABILITÉ DES RÉSULTATS	33
7. CONCLUSION	34
8. RÉFÉRENCES.....	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Caractéristiques de l'échantillon.....	12
Tableau 2	Classification des diagnostics.....	14
Tableau 3	Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles selon les groupes de diagnostic	15
Tableau 4	Caractéristiques cliniques, respiratoires et immunitaires selon les groupes de diagnostic	17
Tableau 5	Prévalence des troubles psychiatriques dans l'ensemble de l'échantillon.....	18
Tableau 6	Prévalence des troubles psychiatriques chez les patients ayant ou non reçu au moins un diagnostic.....	19
Tableau 7	Prévalence des troubles psychiatriques selon les groupes de diagnostic	20
Tableau 8	Niveau de détresse psychologique selon les groupes de diagnostic.....	20
Tableau 9	Probabilité de non-réception d'un diagnostic final en fonction de la présence d'un trouble psychiatrique.....	21
Tableau 10	Comparaison entre les patients qui ont pris part ou non à l'évaluation de suivi.....	22
Tableau 11	Nombre de visites à un service de santé durant la période de suivi, par catégorie et selon les groupes psychiatriques	25
Tableau 12	Taux d'utilisation des services de santé durant la période de suivi, par catégorie et selon les groupes psychiatriques	25
Tableau 13	Prédicteurs de scores au QQVA modifié au terme de la période de suivi.....	26

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Schéma de participation à l'étude	6
Figure 2	Taux d'emploi au terme de la période de suivi selon la présence ou non d'un trouble psychiatrique au départ	23
Figure 3	Taux d'emploi au terme de la période de suivi selon les groupes psychiatriques et les groupes de diagnostic de départ.....	24

1. INTRODUCTION

1.1 L'asthme : un problème médical important au Canada

L'asthme est une maladie pulmonaire chronique caractérisée par une obstruction réversible et intermittente des voies respiratoires, une inflammation des voies respiratoires et une hyperréactivité des voies respiratoires en réponse à une variété de stimuli (p. ex. le pollen, la poussière, les poils d'animaux, la fumée et les polluants atmosphériques). Les symptômes de l'asthme comprennent l'essoufflement, une respiration sifflante, une toux récurrente, une sensation d'oppression dans la poitrine et la congestion des muqueuses¹. L'asthme est une des maladies chroniques les plus répandues au Canada². Malgré des progrès importants dans le diagnostic et le traitement de la maladie, la prévalence de l'asthme a augmenté dans tous les groupes d'âge, chez les deux sexes et dans tous les groupes raciaux, jusqu'à toucher, ces dernières années, quelque 6,2 % des Canadiens² et 7,2 % des Américains^{3,4}. En chiffres absolus, l'asthme touche 2,2 millions de Canadiens et plus de 20,3 millions d'Américains. Ce qui étonne plus encore, c'est l'ampleur de l'augmentation de la morbidité liée à l'asthme. Aux États-Unis, les données pour l'année 2000 révèlent que l'asthme était responsable de plus de 465 000 hospitalisations, de 1,8 million de visites aux services d'urgence (SU) et de plus de 10,4 millions de visites chez le médecin⁴. Les données de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP)² révèlent un schéma de morbidité comparable au Canada. En 1997, 56 % des asthmatiques avaient eu une crise d'asthme au cours de l'année précédente et 60 % d'entre eux avaient consulté un médecin, 17 % d'entre eux ayant consulté un médecin quatre fois ou plus. L'enquête révèle également que 18 % des asthmatiques s'étaient rendus à l'urgence au moins une fois au cours de l'année précédente, et que plus de 5,3 % des asthmatiques avaient dû être hospitalisés. Enfin, bien que les taux de mortalité aient diminué depuis le milieu des années 1980, les récents taux de mortalité sont tout aussi élevés qu'il y a plus de 30 ans, ce qui indique que nous n'avons pas réussi à réduire de façon importante le taux de mortalité due à l'asthme au cours des trois dernières décennies.

1.2 Impact personnel, social et économique de l'asthme

L'asthme est une maladie pulmonaire multifactorielle qui sous-tend non seulement une grande morbidité, mais aussi d'importantes répercussions personnelles, sociales et économiques. Selon l'ENSP de 1996-97², 35 % des Canadiens asthmatiques étaient limités dans leurs activités quotidiennes en raison de leur asthme. L'année précédente, 22 % s'étaient vus limités dans leurs activités de un à cinq jours, et 13 % pendant plus de cinq jours. L'asthme est directement lié à une hausse de l'absentéisme professionnel et scolaire, à l'incapacité de s'acquitter des tâches ménagères et à la restriction des activités sociales⁵. Aux États-Unis, les statistiques révèlent que, chaque année, quelque 14 millions de jours d'absence scolaire et 100 millions de jours d'activités restreintes sont attribuables à l'asthme⁴. Outre des coûts indirects importants, les coûts directs en soins de santé liés à l'asthme sont également considérables. Selon l'Organisation mondiale de la santé, le coût des soins liés à l'asthme dépasse celui du VIH/sida et de la tuberculose combinés⁶. En 1990, une étude canadienne a estimé que le coût total de l'asthme se situait entre 504 M\$ et 648 M\$ par année, dont 306 M\$ en coûts directs (p. ex. soins hospitaliers, services d'urgence, services médicaux, médicaments et tests diagnostiques)⁵. La même année, aux États-Unis, on estimait qu'environ 1 % des coûts de l'ensemble des soins de santé (soit près de 6,2 G\$) étaient

liés à l'asthme⁷. Les frais d'hospitalisation s'élevaient à eux seuls au-delà de 2,6 G\$. Ces chiffres soulignent l'ampleur du fardeau lié à cette maladie et son impact sur la qualité de vie.

1.3 L'asthme en milieu de travail

L'asthme de l'adulte est en grande partie lié à l'exposition au milieu de travail. Selon une récente étude basée sur la population de six collectivités canadiennes (Vancouver, Montréal, Winnipeg, Halifax, Hamilton et Île-du-Prince-Édouard), en moyenne 36,1 % (31,3 à 41,0 % ; IC de 95 %) des répondants estiment que leur asthme s'aggrave au travail⁸. D'autres études fondées sur une définition plus stricte indiquent que dans 5 à 10 % des cas, l'asthme de l'adulte est lié au travail^{9,10}. L'asthme professionnel (AP) est une forme d'asthme lié au travail qui est due au milieu de travail. Il se définit comme une « maladie caractérisée par une hyperréactivité ou une constriction variable des voies respiratoires due à des facteurs et à des conditions attribuables à un environnement de travail particulier, et non à des stimuli présents hors du milieu de travail¹¹. » Deux types d'AP ont été identifiés : 1) l'AP immunologique, dans lequel une période de latence est nécessaire avant qu'il y ait « sensibilisation », et 2) l'AP non immunologique, aussi connu sous le nom de « bronchite irritative », qui résulte de l'exposition à des irritants en concentrations élevées. La fréquence de l'AP chez les adultes asthmatiques, telle que confirmée par des tests objectifs, est de l'ordre de 20 % (statistiques médicolégales québécoises⁵). Plus de 250 agents présents en milieu de travail peuvent causer l'AP avec période de latence (voir www.asthme.csst.qc.ca) ; ces agents sont tantôt de haut poids moléculaire (protéines), tantôt de faible poids moléculaire (produits chimiques). Dans les pays développés, les agents étiologiques les plus répandus sont les isocyanates, la farine, divers produits chimiques, la poussière de bois, les médicaments, diverses protéines, les métaux, les résines et les colles, le latex, les céréales et les grains^{11,12}. Quant à l'asthme non immunologique, il peut être causé par une variété d'agents aux propriétés irritantes en concentrations élevées^{11,12}.

1.4 Facteurs psychologiques en lien avec l'asthme

Le fardeau lié à l'asthme est multifactoriel ; ses impacts sanitaires, personnels, sociaux et économiques ont clairement été établis. Cela dit, vivre avec l'asthme peut aussi avoir des répercussions psychologiques importantes, qui ont d'ailleurs fait l'objet d'un nombre croissant d'études au cours des dernières années. L'idée selon laquelle l'asthme peut être lié à des facteurs psychologiques n'est pas nouvelle. Le stress psychologique est depuis longtemps considéré comme un important déclencheur de l'asthme ; on trouve en effet des références à l'asthme comme étant « induit par la passion » et lié à l'humeur qui datent d'aussi loin que 200 ans av. J.-C.¹³ À la fin du 19^e et au début du 20^e siècle, Sir William Osler tenait l'asthme pour une « affection névrotique » dans laquelle des facteurs émotionnels et certains déséquilibres du système nerveux jouaient un rôle fondamental¹⁴. Depuis, la psychosomatique est devenue une branche reconnue de la médecine, et un nombre croissant d'études confirment un lien entre divers facteurs psychosociaux et l'asthme¹³.

Plus récemment, des données issues des milieux cliniques et communautaires suggèrent que les troubles psychiatriques, et plus particulièrement les troubles d'humeur et d'anxiété, sont

disproportionnellement plus fréquents chez les asthmatiques que dans la population générale^a. Les taux de prévalence des troubles anxieux (p. ex. trouble panique, trouble d'anxiété généralisée et phobie sociale) et des troubles de l'humeur (p. ex. troubles dépressifs majeur et mineur) à un quelconque moment donné sont plus particulièrement élevés chez les asthmatiques, soit de 16 % à 52 % dans le cas des troubles anxieux¹⁶⁻¹⁸ et de 14 % à 41 % dans le cas des troubles de l'humeur^{16,17,19,20}. Les résultats de notre propre enquête, portant sur plus de 400 patients asthmatiques ambulatoires, indiquent que 34 % des asthmatiques satisfont aux critères d'un ou plusieurs troubles *actuels* de l'humeur (20 %) ou de l'anxiété (25 %)²¹. Certains troubles (p. ex. trouble panique et trouble dépressif majeur) sont jusqu'à *six fois* plus fréquents chez les asthmatiques que dans la population générale^{16-18,20}.

1.5 Impact des troubles psychiatriques et du stress psychologique sur l'asthme

De nombreux ouvrages relient les symptômes du stress psychologique à une augmentation de la morbidité due à l'asthme. Par exemple, les symptômes d'anxiété et de dépression ont été reliés à une sévérité accrue de l'asthme, à une utilisation accrue des services d'urgence, à une augmentation des symptômes déclarés, à un affaiblissement de la fonction pulmonaire, à de plus longs séjours à l'hôpital et à une utilisation accrue des médicaments de secours²²⁻²⁶. À ce jour, relativement peu d'études ont porté sur les liens entre la morbidité due à l'asthme et un trouble psychiatrique actuel (ce qui implique la présence d'un stress psychologique à un degré cliniquement significatif qui entrave le fonctionnement quotidien). Cependant, les études effectivement réalisées en ce sens ont donné des résultats similaires. Une étude récente a révélé des liens entre le trouble dépressif majeur (diagnostiqué au moyen du questionnaire d'évaluation des troubles mentaux dans les soins primaires [PRIME-MD]) et une aggravation des symptômes de l'asthme nocturne, une aggravation des symptômes de l'asthme à l'état de veille et un appauvrissement de la qualité de vie¹⁹. Une étude connexe a révélé que les asthmatiques diagnostiqués comme ayant un trouble psychiatrique (selon l'Entrevue clinique structurée pour le DSM-III-R) étaient plus susceptibles de mal contrôler leur asthme, de moins bien respecter la médication et d'abandonner en plus grand nombre les programmes de gestion de l'asthme par rapport aux patients sans trouble psychiatrique²⁵. Collectivement, ces études révèlent une étroite corrélation entre, d'une part, le stress psychologique et les troubles psychiatriques, et, d'autre part, une augmentation de la morbidité liée à l'asthme.

1.6 Troubles psychiatriques, stress psychologique et asthme professionnel

Malgré d'étroites corrélations entre les troubles psychiatriques, un niveau élevé de stress psychologique et la morbidité due à l'asthme, ces liens demeurent totalement inexplorés chez les patients atteints d'AP. Étant donné le taux élevé de morbidité due à l'asthme chez les patients atteints d'asthme non professionnel qui ont des problèmes psychiatriques ou qui présentent un niveau élevé de stress psychologique, il semble essentiel d'explorer ces liens chez les patients atteints d'AP. Ces derniers sont notamment susceptibles d'être soumis à un stress psychologique accru du fait que leurs symptômes sont hypothétiquement liés à leur lieu de travail, ce qui risque de compromettre leur capacité à travailler et à gagner leur vie. Si l'on tient également compte de

^a Taux de prévalence des troubles anxieux (1 % à 13 %) et des troubles de l'humeur (2 % à 9 %), respectivement, dans la population générale¹⁵.

l'ampleur du fardeau lié à l'asthme non professionnel et qu'on en applique les répercussions potentielles à des patients exempts de maladie pendant des années, on peut supposer que l'AP suscite un stress psychologique encore plus important que l'asthme non professionnel.

2. OBJECTIFS

L'objectif principal de la présente étude était de déterminer la prévalence des troubles psychiatriques (c.-à-d. l'hypocondrie et les troubles d'humeur et d'anxiété) et le niveau de détresse psychologique chez les patients référés pour une évaluation relative à l'AP, de même que la mesure dans laquelle le fait d'avoir un trouble psychiatrique était lié à une plus faible probabilité de recevoir un diagnostic d'AP (ce qui supposerait que la morbidité psychiatrique puisse constituer un diagnostic différentiel plausible eu égard à l'AP).

L'objectif secondaire de cette étude était d'évaluer l'impact de la présence au départ d'un ou plusieurs troubles psychiatriques (trouble de l'humeur, trouble anxieux ou hypocondrie) sur la situation d'emploi, l'utilisation des services de santé et la qualité de vie au terme d'un suivi de 12 à 18 mois, et ce, après ajustement des données en fonction des covariables. Nous avons formulé l'hypothèse que 1) la présence d'un ou plusieurs troubles psychiatriques au départ serait liée à une plus faible probabilité de recevoir un diagnostic final à la suite d'une évaluation relative à l'AP, et que 2) la présence d'un ou plusieurs troubles psychiatriques au départ serait liée à de moins bons résultats dans cette population (c.-à-d. taux de chômage plus élevé, utilisation accrue des services de santé et moins bonne qualité de vie) au terme de la période de suivi, et ce, après ajustement des données en fonction des covariables.

3. MÉTHODOLOGIE

3.1 Sélection des patients

Les patients étaient recrutés à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal lorsqu'ils se présentaient pour une évaluation relative à l'AP. Pour être retenus, ils devaient avoir plus de 18 ans et parler anglais ou français. Étaient toutefois exclus les patients atteints d'une maladie concomitante (p. ex. un cancer ou une maladie cardiovasculaire) pouvant présenter un plus grand risque de morbidité que l'AP. Au total, 247 patients se sont présentés pour une évaluation relative à l'AP entre janvier 2006 et décembre 2008, et 241 d'entre eux (98 %) ont été invités à participer à l'étude. Au total, 19 patients ont refusé de participer à l'étude et 3 autres ont été exclus en raison de déficits linguistiques, ce qui a donné un échantillon de 219 patients (taux de participation de 91 %). À la suite de l'évaluation, 23 patients ont été exclus pour avoir été victimes d'un accident du travail isolé, ce qui les rendait inadmissibles aux fins de l'étude. L'échantillon de départ comptait donc finalement 196 patients, dont 149 (76 %) ont pris part au suivi (Figure 1). Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, et nous avons obtenu le consentement éclairé par écrit de tous les participants.

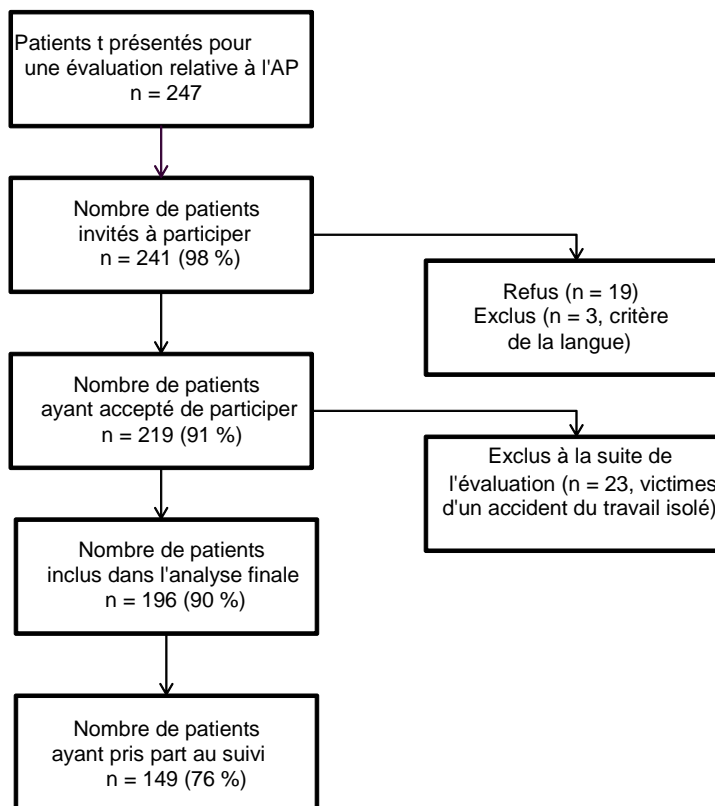


Figure 1 : Schéma de participation à l'étude

3.2 Plan de l'étude et procédures

3.2.1 Évaluation de départ

Au total, 219 patients consécutifs s'étant présentés à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal pour une évaluation relative à l'AP ont participé à la présente étude. Les patients ont été contactés après leur visite chez le médecin (mais avant de subir leurs tests d'AP), et ils ont brièvement été interrogés sur leur situation sociodémographique et leurs antécédents médicaux avant de répondre à un questionnaire (PRIME-MD) dans le cadre d'une courte entrevue psychologique structurée. Tous les entretiens (y compris l'administration du PRIME-MD) ont été menés par une seule et même personne, à savoir un assistant de recherche clinique dûment formé et ayant plus de six ans d'expérience. Les patients ont ensuite rempli une batterie de questionnaires visant à évaluer leur niveau de stress psychologique (inclusion faite de la dépression, de l'anxiété, de la sensibilité à l'anxiété et de l'hypocondrie), leurs symptômes asthmatiques et leur qualité de vie. Tous les participants ont ensuite subi l'évaluation médicale habituelle relativement à l'AP, laquelle comprend le test de fonction pulmonaire (mesure du volume expiratoire maximal par seconde [VEMS]) et le test de provocation spécifique par inhalation (PSI). Un rapport d'évaluation vérifié par un médecin a enfin été obtenu pour chacun des participants afin d'établir son diagnostic final.

3.2.2 Évaluation de suivi

Les patients ont été contactés de nouveau entre 12 et 18 mois après leur évaluation initiale en vue d'une évaluation de suivi par téléphone. Ils ont alors été brièvement interrogés sur leur situation sociodémographique et médicale dans le cadre d'une entrevue structurée au cours de laquelle ils ont été invités à faire le point sur leur état de santé, sur leur situation d'emploi (actuellement titulaire d'un emploi/actif sur le marché du travail, ou non) et sur leur utilisation des services de santé (en général et pour l'asthme) depuis leur évaluation de départ. Les intervieweurs ne connaissaient pas le diagnostic de départ des patients fondé sur le PRIME-MD. On a ensuite envoyé aux patients, par la poste, un questionnaire autoadministré sur leur qualité de vie qu'on leur a demandé de remplir et de retourner dans une enveloppe-réponse affranchie.

3.3 Mesures de base

3.3.1 Entrevue sur la situation sociodémographique et les antécédents médicaux

Des données de base sur la situation sociodémographique (y compris l'âge, le sexe, l'origine ethnique et l'état civil), la situation socioéconomique (dérivée de données sur le niveau d'instruction), les variables pertinentes en lien avec le travail (profession, durée d'exposition, temps écoulé depuis l'apparition des symptômes, nature des symptômes au travail), les comportements liés à la santé (consommation actuelle et passée de tabac et d'alcool), l'indice de masse corporelle (IMC), les antécédents médicaux en général et les antécédents d'asthme ont été recueillis au moyen d'une entrevue structurée menée par un seul et même assistant de recherche clinique dûment formé.

3.3.2 Test de fonction pulmonaire

Tous les patients ont été soumis à un test de fonction pulmonaire normalisé afin d'obtenir une mesure du VEMS, de même qu'à un test de provocation à la méthacholine afin d'obtenir une mesure de la PC₂₀, conformément aux directives de l'ATS et de l'European Respiratory Society (ERS)^{27,28}, et ce, au moment de l'évaluation de départ et à la suite de la PSI. Les valeurs prévues du VEMS ont été calculées à partir de valeurs de référence pour les patients de moins de 70 ans²⁹ et de plus de 70 ans³⁰, respectivement, et elles ont été exprimées sous forme de pourcentages.

3.3.3 Test de provocation spécifique par inhalation (PSI) et induction de l'expectoration

Tous les patients s'étaient présentés pour une évaluation relative à l'AP, de sorte qu'ils ont tous subi un test de PSI en laboratoire conformément aux procédures normalisées. Plus précisément, tous les patients ont été exposés à des doses croissantes de l'agent présent en milieu de travail et soupçonné d'être à l'origine de leurs symptômes (décrits précédemment)^{12,31}, et ce, sur une période de 3 à 4 jours, jusqu'à ce que soit enregistrée une baisse de 20 % du VEMS. Un test de provocation à la méthacholine et une induction de l'expectoration ont été réalisés à la fin de chaque journée d'exposition. L'induction de l'expectoration était réalisée au moyen d'une solution saline normale administrée en aérosol. Pourvu qu'elle soit bien tolérée, la solution saline hypertonique était administrée à des concentrations croissantes (3 %, 4 % et 5 %) au moyen d'un nébuliseur ultrasonique, selon la procédure décrite par Pin et al.³² Après chaque période d'inhalation, le VEMS était évalué par mesure de sécurité. Les sujets se voyaient administrer du salbutamol en inhalation (200 µg) avant le test. Ils étaient ensuite invités à se moucher, à se rincer la bouche avec de l'eau, puis à avaler l'eau afin de réduire la contamination par la salive et l'écoulement rétronasal. On leur demandait enfin de tousser dans un récipient stérile, après quoi leur expectoration était traitée dans les deux heures, comme décrit précédemment³³. Le culot de cellules était mis en suspension dans du PBS, et les cytoplines étaient préparées à l'aide d'une cyto centrifugeuse Shandon. Les préparations étaient colorées avec du Diff Quik, et la numération différentielle des cellules était déterminée sur une base de 300 cellules. Les échantillons d'expectoration étaient évalués relativement à la numération cellulaire totale par volume (10⁶ c/ml) et aux pourcentages respectifs de neutrophiles, d'éosinophiles et de lymphocytes.

3.3.4 Fardeau lié aux symptômes de l'asthme

Pour évaluer le fardeau lié aux symptômes de l'asthme, on a demandé aux patients de remplir le Questionnaire sur le contrôle de l'asthme (QCA) et le Questionnaire sur la qualité de vie des asthmatiques (QQVA).

QCA : Le QCA sert à évaluer le niveau de contrôle de l'asthme selon les critères normalisés définis dans les directives internationales³⁴. On a demandé aux répondants de se remémorer leurs symptômes asthmatiques (essoufflement, respiration sifflante, dyspnée à l'état de veille et dyspnée nocturne), leurs limitations d'activité et leur utilisation d'un bronchodilatateur au cours de la semaine précédente. Après le test de fonction pulmonaire, l'assistant de recherche répondait à une question supplémentaire concernant les résultats de la spirométrie (% prévu du VEMS). Le QCA comporte 7 questions notées sur une échelle de 7 points (0 = bon contrôle, 6 = mauvais contrôle) et fournit un score moyen compris entre 0 et 6. Le QCA est un instrument de mesure

éprouvé qui offre notamment des coefficients de corrélation intraclasse élevés (entre 0,90 et 0,95), une bonne structure conceptuelle et une validité aussi bien transversale que longitudinale^{35,36}.

QQVA : Le QQVA a été modifié^b de manière à être utilisé avec des patients qui n'ont pas encore un diagnostic d'asthme confirmé. Le QQVA évalue la qualité de vie en lien avec l'asthme sous quatre angles : les limitations d'activité, les symptômes, la détresse émotionnelle et les stimuli environnementaux. Il comporte 32 questions notées sur une échelle de 7 points (1 = entrave maximale, 7 = aucune entrave) et fournit un score moyen compris entre 0 et 7. Le QQVA est un instrument de mesure éprouvé qui offre notamment des coefficients de corrélation intraclasse élevés (entre 0,90 et 0,95), une bonne structure conceptuelle et une validité aussi bien transversale que longitudinale^{37,38}.

3.3.5 Entrevue psychiatrique

Afin d'évaluer la prévalence des troubles psychiatriques actuels (y compris les troubles de l'humeur [trouble dépressif majeur, trouble dépressif mineur, dysthymie et trouble bipolaire] et les troubles anxieux [trouble panique, attaques de panique, trouble d'anxiété généralisée, trouble de phobie sociale^c et « autre » trouble anxieux]), on a réalisé auprès de tous les patients une courte entrevue psychiatrique structurée fondée sur le questionnaire d'évaluation des troubles mentaux dans les soins primaires (PRIME-MD)⁴¹. Le PRIME-MD est un outil de dépistage dûment validé conçu pour détecter les troubles qui se présentent le plus fréquemment dans les milieux de soins primaires et tertiaires (*Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux – 4^e édition [DSM-IV]*²⁵). Le PRIME-MD fait appel à des algorithmes qui fournissent des diagnostics fondés sur les critères du DSM-IV dont la fiabilité, la sensibilité et la spécificité se sont avérées comparables à celles d'entrevues psychologiques structurées plus élaborées⁴¹.

L'entrevue débute par une série de questions de dépistage suivies de questions d'entrevue structurée utilisées aux fins de suivi des patients. Il faut compter de 10 à 15 minutes pour administrer et noter le PRIME-MD, lequel a été utilisé avec succès dans le cadre d'études antérieures sur la prévalence des troubles psychiatriques chez les patients asthmatiques^{17,19} (y compris notre propre étude de plus de 700 patients atteints d'asthme non professionnel²¹). Le PRIME-MD a été administré par un assistant de recherche clinique dûment formé afin d'évaluer la prévalence des troubles psychiatriques actuels (plus précisément les troubles d'humeur et d'anxiété mentionnés ci-dessus).

3.3.6 Évaluation de l'hypocondrie

L'Indice d'hypocondrie de Whiteley (IHW)⁴⁰ est un questionnaire autoadministré en 14 points conçu pour évaluer le niveau d'hypocondrie, un trouble somatoforme commun caractérisé par une anxiété excessive et la crainte d'avoir une maladie grave malgré l'absence confirmée par un médecin d'un trouble médical ou d'un facteur biologique susceptible d'expliquer les symptômes

^b Les références à l'« asthme » ont été remplacées par des références aux « symptômes respiratoires ».

^c Compte tenu de la fréquence relative du trouble de phobie sociale dans les populations d'asthmatiques, nous avons également administré aux patients le questionnaire de l'Entrevue d'évaluation des troubles anxieux pour le DSM-IV (ADIS)³⁹ de manière à pouvoir diagnostiquer ce trouble que n'évalue pas spécifiquement le PRIME-MD.

du patient¹⁵. Les 14 questions sont notées sur une échelle de type Likert à 5 points allant de 1 (pas du tout) à 5 (beaucoup) pour un total possible de 14 à 70, un score élevé indiquant un niveau élevé d'hypocondrie. Un score de 14 à 28 est tenu pour se situer dans la fourchette normale (moyenne = 21 ± 7), tandis qu'un score de 32 à 55 est indicatif d'hypocondrie (moyenne = 44 ± 11)⁴⁰. Deux des questions posées sont : « Êtes-vous souvent inquiet à l'idée que vous pourriez avoir une maladie grave ? » et « Avez-vous du mal à croire le médecin quand il vous dit que vous n'avez aucune raison de vous inquiéter ? » Ce questionnaire présente des propriétés psychométriques éprouvées, tant par sa cohérence interne et sa fiabilité de test-retest ($r = 0,83$) que par sa validité convergente et discriminante⁴¹. L'IHW a aussi été utilisé dans le cadre d'études antérieures pour dépister l'hypocondrie chez les patients recevant des soins de santé primaires^{40,42}.

3.3.7 Niveau de détresse psychologique

Afin d'évaluer leur niveau de détresse psychologique, on a demandé aux patients de remplir l'Inventaire de dépression de Beck-II (IDB-II), l'Inventaire d'anxiété de Beck (IAB) et l'Indice de sensibilité à l'anxiété (ISA) dans la salle d'attente de la clinique, ce qui leur demandait globalement de 10 à 15 minutes.

IDB-II⁴³ : L'IDB-II est un questionnaire autoadministré en 21 points conçu pour mesurer l'ampleur des symptômes de dépression. Il offre une excellente cohérence interne ($\alpha = 0,90$ à $0,91$) et une validité conceptuelle élevée ($r = 0,89$) par rapport à l'échelle d'évaluation de la dépression SCL-90-R⁴³.

IAB⁴⁴ : L'IAB est un questionnaire autoadministré en 21 points conçu pour mesurer des symptômes communs d'anxiété, tels que la nervosité et la peur de perdre le contrôle. Il offre une excellente cohérence interne dans le cas des patients ayant des troubles psychologiques ($\alpha = 0,92$) de même qu'une bonne validité factorielle⁴⁴.

ISA⁴⁵ : L'ISA est un questionnaire autoadministré en 16 points conçu pour mesurer les craintes des patients à l'égard des symptômes d'anxiété. Il offre un degré élevé de cohérence interne ($\alpha = 0,82$ à $0,91$) et une fiabilité de test-retest acceptable ($r = 0,71$)⁴⁵.

3.4 Mesures de suivi

3.4.1 Entrevue téléphonique

Les patients ont été contactés par téléphone entre 12 et 18 mois après leur évaluation initiale en vue d'une entrevue de suivi d'une durée de 20 à 30 minutes. On les a alors invités à faire état de tous changements dans leur situation sociodémographique (p. ex. changement d'état civil), dans leur état de santé (p. ex. diagnostics de nouveaux troubles médicaux ou changement de médication) et dans leur situation d'emploi (actuellement titulaire d'un emploi ou non). On les a également interrogés sur leur utilisation des services de santé au cours de la période de suivi, inclusion faite du nombre de visites chez le médecin (généralistes + pneumologues + autres spécialistes), du nombre de visites à l'urgence et du nombre d'hospitalisations.

3.4.2 **Qualité de vie**

Après l'entrevue téléphonique avec les patients, on leur a envoyé le QQVA en vue d'obtenir une mesure de leur qualité de vie au terme de la période de suivi.

3.4.3 **Analyses statistiques**

Les différences entre les groupes ont été étudiées à l'aide de tests du χ^2 (variables nominales) et de modèles linéaires généraux (MLG) (variables continues). Les variables nominales et les variables continues ont été exprimées sous forme de moyennes (σ) et de pourcentages (%), respectivement. Pour évaluer la probabilité de ne pas recevoir un diagnostic d'AP en présence d'un diagnostic psychiatrique (trouble de l'humeur, trouble anxieux ou hypocondrie) (oui/non), des analyses de régression logistique multivariées ont été réalisées en ajustant les résultats en fonction de l'âge et du sexe. Diverses analyses par MLG ou régression logistique multivariée ont été effectuées pour évaluer la mesure dans laquelle la présence d'un trouble psychiatrique au départ (oui/non) avait un lien avec la situation d'emploi (oui/non) au terme de la période de suivi ; avec l'utilisation des services de santé au cours de la période de suivi, inclusion faite de toutes visites à des services de santé (oui/non), de toutes visites chez le médecin (généraliste ou spécialistes) (oui/non), de toutes visites à l'urgence (oui/non) et de toutes hospitalisations (oui/non) ; ou avec le niveau de qualité de vie au terme de la période de suivi (score au QQVA modifié). Tous les tests étaient bilatéraux, et le seuil de signification était fixé à 0,05. L'analyse des données a été effectuée à l'aide de SAS v.9.3 (SAS Institute, Cary, NC).

4. RÉSULTATS

4.1 Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et données de base

Le Tableau 1 présente les caractéristiques de l'échantillon. L'âge moyen des participants était de 41,8 ans ($\pm 11,2$) et 57 % d'entre eux étaient de sexe masculin. Ils avaient en moyenne 11,6 ans de scolarité ($\pm 2,7$), 65 % d'entre eux ($n = 127$) vivaient avec quelqu'un, et 55 % ($n = 107$) avaient un emploi (travaillaient) au moment de l'évaluation de départ. La majorité des participants de l'échantillon (90 %, $n = 175$) étaient de race blanche. Les participants avaient en moyenne un indice de masse corporelle (IMC) de 27,1 kg/m² ($\pm 5,6$), ils avaient en moyenne fumé 12,6 paquets-année ($\pm 11,8$), et 26 % ($n = 51$) d'entre eux étaient des fumeurs actuels.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et données de base

	Moyenne $\pm \sigma$ ou % (n) (n = 196)
Caractéristiques sociodémographiques	
Âge (en années)	41,8 \pm 11,1
Sexe (masculin)	57 (112)
Blanc	90 (175)
Scolarité (en années)	11,6 \pm 2,7
Vivait avec quelqu'un	65 (127)
Titulaire d'un emploi au moment de l'évaluation de départ	55 (107)
IMC (kg/m ²)	27,1 \pm 5,6
Consommation de tabac (en paquets-année)	12,6 \pm 11,8
Fumeur actuel	26 (51)
Données de base	
VEMS (% prévu, valeur de départ)	93,7 \pm 17,0
Utilisation d'un bronchodilatateur à action brève (nombre/semaine précédant l'évaluation)	8,3 \pm 13,8
Score au QCA	1,4 \pm 1,1
Score au QQVA (version modifiée)	5,1 \pm 1,2
Temps de travail avant l'apparition des symptômes (en mois)	77,9 \pm 103,4
Temps écoulé entre l'apparition des symptômes et l'évaluation (en mois)	46,0 \pm 55,7
Score de dépression (IDB-II)	9,6 \pm 8,1
Score d'anxiété (IAB)	10,7 \pm 10,5
Score de sensibilité à l'anxiété (ISA)	16,5 \pm 10,5

IMC = indice de masse corporelle ; VEMS = volume expiratoire maximal par seconde ; QCA = Questionnaire sur le contrôle de l'asthme ; QQVA = Questionnaire sur la qualité de vie des asthmatiques ; IDB-II = Inventaire de dépression de Beck-II ; IAB = Inventaire d'anxiété de Beck ; ISA = Indice de sensibilité à l'anxiété

Au moment de l'évaluation de départ, les participants avaient en moyenne un VEMS (% prévu) de 93,7 ($\pm 17,0$), ils avaient utilisé un bronchodilatateur à action brève en moyenne 8,2 fois ($\pm 13,8$) au cours de la semaine précédente, et ils affichaient des scores de 1,4 ($\pm 1,1$) et

5,1 ($\pm 1,2$) au QCA et au QQVA modifié, respectivement. Exception faite de la fonction pulmonaire, qui était normale, ces scores sont indicatifs d'un contrôle modérément déficient de symptômes de type asthmatique et du fardeau lié à ces symptômes. Les participants avaient travaillé en moyenne 77,9 mois ($\pm 103,4$) avant l'apparition de symptômes de type asthmatique, et leur évaluation relative à l'AP survenait en moyenne 46 mois ($\pm 55,7$) après l'apparition des symptômes. Enfin, les scores à l'IDB-II, à l'IAB et à l'ISA se situaient dans la fourchette normale.

4.2 Classification des diagnostics

Une fois tous les tests effectués, les résultats ont révélé que 152 des 196 participants (78 %) répondaient aux critères d'au moins un trouble diagnosticable, ce qui n'était pas le cas des 44 autres (22 %). Les participants ont été regroupés selon qu'ils répondaient ou non aux critères diagnostiques des troubles suivants à titre de diagnostic primaire : 1) AP, 2) asthme (c.-à-d. asthme non professionnel) ou asthme exacerbé au travail (les cas d'asthme exacerbé au travail ont été classés dans le groupe « asthme » du fait qu'il ne s'agit pas de véritables cas d'AP⁴⁶), 3) autre trouble inflammatoire (ni AP ni asthme), 4) trouble non inflammatoire, et 5) aucun trouble diagnosticable. Comme l'indique le Tableau 2, les diagnostics finaux ont révélé que 26 % des patients ($n = 50$) se classaient dans le groupe « AP », que 25 % ($n = 48$) se classaient dans le groupe « asthme », que 14 % ($n = 28$) se classaient dans le groupe « autre trouble inflammatoire », que 13 % ($n = 26$) se classaient dans le groupe « trouble non inflammatoire », et que 22 % ($n = 44$) se classaient dans le groupe « aucun trouble diagnosticable ». Ce tableau révèle en outre d'importantes comorbidités au sein de tous les groupes, sauf dans le groupe « aucun trouble diagnosticable ».

Tableau 2 : Classification des diagnostics

	AP (n = 50)	Asthme (n = 48)	Autre trouble inflammatoire (n = 28)	Trouble non inflammatoire (n = 26)	Aucun trouble diagnosticable (n = 44)
Diagnostic primaire	Asthme professionnel (n = 50)	Asthme (n = 44) Asthme exacerbé au travail (n = 4)	Rhinite (n = 15) Bronchite à éosinophiles (n = 6) Rhinoconjonctivite (n = 4) Alvéolite (n = 2) Bronchite irritative (n = 1)	HV (n = 19) Autre trouble non inflammatoire (non précisé) (n = 7)	Aucun trouble diagnosticable (n = 44)
Diagnostic secondaire	Rhinite (n = 5) Asthme (n = 3) Rhinoconjonctivite (n = 3) Bronchite à éosinophiles (n = 2)	MPOC (n = 3) HV (n = 2) Bronchite à éosinophiles (n = 2) Rhinite (n = 2) Rhinoconjonctivite (n = 2)	HV (n = 2) Dysfonction des cordes vocales (n = 1)	Autre trouble non inflammatoire (non précisé) (n = 5)	s.o.

MPOC = maladie pulmonaire obstructive chronique ; HV = hyperventilation

Dans les cas où un patient répondait aux critères de plus d'un diagnostic, l'algorithme suivant était utilisé : s'il répondait aux critères de l'AP + d'un autre trouble, il était classé dans le groupe « AP » ; s'il répondait aux critères de l'asthme + d'un autre trouble, il était classé dans le groupe « asthme » ; s'il répondait aux critères d'au moins un autre trouble inflammatoire, il était classé dans le groupe « autre trouble inflammatoire » ; s'il répondait aux critères d'un trouble non inflammatoire, il était classé dans le groupe « trouble non inflammatoire » ; s'il ne répondait aux critères d'aucun diagnostic envisagé dans le cadre de l'évaluation normalisée relative à l'AP, il était classé dans le groupe « aucun trouble diagnosticable ». Le Tableau 2 présente une liste complète des troubles en lien avec chacun des groupes de diagnostic.

4.3 Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles selon les groupes de diagnostic

Le Tableau 3 présente les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles de l'échantillon selon les groupes de diagnostic. Les patients du groupe « autre trouble inflammatoire » étaient nettement plus susceptibles d'avoir été exposés à des agents de haut (plutôt que faible) poids moléculaire en milieu de travail que les patients des groupes « trouble non inflammatoire » et « aucun trouble diagnosticable » ($F = 4,68$; $p < 0,001$). Alors que le modèle global laissait prévoir des différences entre les groupes en ce qui a trait au temps écoulé entre l'apparition des symptômes et l'évaluation relative à l'AP ($F = 3,45$; $p = 0,009$), des analyses a posteriori n'ont révélé que des tendances non significatives indiquant que le délai en

question était plus important chez les patients du groupe « AP » que chez les patients des groupes « trouble non inflammatoire » et « aucun trouble diagnosticable ». Aucune autre différence significative en lien avec une quelconque variable sociodémographique ou professionnelle n'a été constatée entre les groupes de diagnostic.

Tableau 3 : Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles selon les groupes de diagnostic

Variable (Moyenne ± σ ou %)	AP (n = 50)	Asthme (n = 48)	Autre trouble inflammatoire (n = 28)	Trouble non inflammatoire (n = 26)	Aucun trouble diagnosticable (n = 44)	F	p
Âge	41,1 ± 11,7	42,1 ± 11,7	43,6 ± 9,6	41,1 ± 12,2	41,81 ± 10,5	0,27	0,895
Sexe (masculin)	62	56	46	62	57	0,50	0,738
Blanc	88	88	96	92	88	0,51	0,730
Scolarité (en années)	11,2 ± 3,1	11,4 ± 2,9	12,1 ± 2,7	11,6 ± 2,3	11,7 ± 2,4	0,54	0,706
Vivait avec quelqu'un	58	63	82	58	68	1,14	0,233
Titulaire d'un emploi au moment de l'évaluation de départ	46	65	57	46	57	1,08	0,368
HPM	48	26	63	11	18	4,68	< 0,001
Temps de travail avant l'apparition des symptômes (en mois)	66,4 ± 79,7	79,2 ± 107,0	86,2 ± 115,5	101,2 ± 134,6	68,4 ± 95,2	0,71	0,585
Temps écoulé entre l'apparition des symptômes et l'évaluation relative à l'AP (en mois)	59,1 ± 59,7	57,1 ± 59,4	54,4 ± 78,5	24,2 ± 20,3	28,8 ± 34,4	3,45	0,009

HPM = exposition à un agent de haut poids moléculaire en milieu de travail

4.4 Caractéristiques cliniques, respiratoires et immunitaires selon les groupes de diagnostic

Le Tableau 4 présente les caractéristiques cliniques, respiratoires et immunitaires de l'échantillon selon les groupes de diagnostic. Les patients du groupe « asthme » présentaient au départ un VEMS (% prévu) nettement plus faible que ceux des groupes « autre trouble inflammatoire », « trouble non inflammatoire » et « aucun trouble diagnosticable » ($F = 6,47$; $p < 0,001$). De même, les patients des groupes « AP » et « asthme » présentaient au départ une PC₂₀ nettement moindre ($F = 30,54$; $p < 0,001$) que ceux des autres groupes. Les patients des groupes « AP » et « asthme » étaient beaucoup plus susceptibles de s'être vu prescrire des corticostéroïdes en inhalation ($F = 9,87$; $p < 0,001$) et à des doses plus élevées ($F = 12,54$; $p < 0,001$) que ceux des groupes « trouble non inflammatoire » et « trouble non diagnosticable ». Enfin, les patients du

groupe « AP » présentaient un taux d'éosinophiles post-PSI nettement plus élevé ($F = 9,35$; $p < 0,001$) que ceux des autres groupes.

Aucune autre différence significative en lien avec une quelconque variable clinique, respiratoire ou immunitaire n'a été constatée entre les groupes de diagnostic. Globalement, ce schéma de résultats valide notre classification des patients, dans la mesure où les paramètres respiratoires et immunitaires au sein des groupes « AP » et « asthme » se sont avérés conformes aux fourchettes de valeurs prévues pour les patients atteints de ces troubles³¹.

Tableau 4 : Caractéristiques cliniques, respiratoires et immunitaires selon les groupes de diagnostic

Variable (Moyenne ± σ ou %)	AP (n = 50)	Asthme (n = 48)	Autre trouble inflammatoire (n = 28)	Trouble non inflam- matoire (n = 26)	Aucun trouble diagnosticable (n = 44)	F	p
Caractéristiques cliniques							
IMC (kg/m ²)	28,1 ± 6,2	28,0 ± 6,0	26,0 ± 3,6	25,3 ± 4,6	26,6 ± 5,9	1,83	0,126
Consom. de tabac (en paquets-année)	11,8 ± 10,5	14,4 ± 14,1	13,3 ± 14,7	14,6 ± 10,1	9,8 ± 8,5	0,69	0,601
Fumeur actuel	26	31	18	28	25	0,42	0,792
Caractéristiques respiratoires							
Utilisation d'un bronchodilatateur (#/sem. précédant l'éval. rel. à l'AP)	9,1 ± 15,3	10,5 ± 15,7	2,0 ± 2,5	1,8 ± 2,9	4,6 ± 6,7	0,94	0,447
Score au QCA	1,3 ± 1,2	1,7 ± 1,2	1,3 ± 1,1	1,1 ± 1,1	1,5 ± 1,0	1,57	0,188
Score au QQVA§	5,2 ± 1,2	5,0 ± 1,1	5,3 ± 1,1	5,2 ± 1,6	4,8 ± 1,1	0,74	0,565
VEMS ₁ au départ (% prévu)	90,6 ± 14,1	85,6 ± 19,9	97,6 ± 18,0	100,8 ± 12,7	99,4 ± 14,0	6,47	< 0,001
CVF (% prévu)	98,6 ± 15,0	97,9 ± 16,2	102,9 ± 17,9	102,6 ± 11,0	102,0 ± 14,2	0,94	0,443
VEMS ₁ /CVF au départ	77,2 ± 8,2	72,3 ± 10,8	78,8 ± 5,7	81,3 ± 6,7	81,0 ± 5,9	8,64	< 0,001
Moy. géométrique de PC ₂₀ au départ [IC de 95 %]	4,6 [2,7;7,7]	2,3 [1,4;3,4]	28,5 [14,7;55,3]	59,7 [37,2;95,5]	54,2 [37,8;77,6]	30,54	< 0,001
CEI prescrits	82	85	68	31	50	9,87	< 0,001
Doses de CEI (µg)¶	597 ± 525	866 ± 727	325 ± 364	120 ± 260	155 ± 343	12,54	< 0,001
Caractéristiques immunitaires							
% de neutrophiles dans l'expecto- ration au départ	39,3 ± 23,0	38,6 ± 27,5	39,2 ± 22,5	42,5 ± 19,0	44,6 ± 24,6	0,29	0,883
% de neutrophiles dans l'expecto- ration post-PSI	46,0 ± 24,9	43,1 ± 26,2	50,5 ± 23,4	47,8 ± 19,7	41,7 ± 23,7	0,48	0,753
% d'éosinophiles dans l'expecto- ration au départ	2,1 ± 3,2	2,7 ± 5,2	2,5 ± 3,6	0,56 ± 1,1	2,1 ± 5,6	0,89	0,469
% d'éosinophiles dans l'expecto- ration post-PSI	11,3 ± 14,4	2,4 ± 5,4	2,9 ± 4,0	0,1 ± 0,24	0,9 ± 1,8	9,35	< 0,001

IMC = indice de masse corporelle ; QCA = Questionnaire sur le contrôle de l'asthme ; QQVA = Questionnaire sur la qualité de vie des asthmatiques ; § QQVA modifié ; ¶ équivalent du fluticasone ; VEMS = volume expiratoire maximal par seconde ; CVF = capacité vitale forcée ; CEI = corticostéroïdes en inhalation ; PSI = provocation spécifique par inhalation ; PC₂₀ = concentration de provocation de la méthacholine qui provoque une chute de 20 % du VEMS₁.

4.5 Prévalence des troubles psychiatriques

Le Tableau 5 fait état de la prévalence des diagnostics psychiatriques pour l'ensemble de l'échantillon. Les résultats des entrevues fondées sur le PRIME-MD et les réponses à l'IHW ont permis d'établir qu'au total, 67 patients sur 196 (34 %) répondaient aux critères diagnostiques d'un ou plusieurs troubles psychiatriques (trouble de l'humeur, trouble anxieux ou hypocondrie). Au total, 56 patients (29 %) répondaient aux critères d'un ou plusieurs troubles de l'humeur, le plus courant étant le trouble dépressif majeur (n = 47 ; 24 %). Au total, 47 patients (24 %) répondaient aux critères d'un ou plusieurs troubles de l'humeur, le plus courant étant le trouble panique (n = 14 ; 7 %). Enfin, 12 patients (6 %) répondaient au critère limite de l'IHW, indiquant un diagnostic probable d'hypocondrie.

Tableau 5 : Prévalence des troubles psychiatriques dans l'ensemble de l'échantillon

Variable	% (n) n = 196
Tout trouble psychiatrique	34 (67)
Tout trouble de l'humeur	29 (56)
Trouble dépressif majeur	24 (47)
Trouble dépressif mineur	21 (41)
Dysthymie	3 (6)
Tout trouble anxieux	24 (47)
Trouble panique	7 (14)
Trouble d'anxiété généralisée	5 (10)
Trouble de phobie sociale	1 (1)
Autre trouble anxieux	14 (27)
Hypocondrie	6 (12)

Le Tableau 6 fait état de la prévalence des troubles psychiatriques chez les participants selon qu'ils ont ou non reçu un diagnostic final. Fait intéressant, les patients qui n'ont reçu aucun diagnostic (c.-à-d. ceux du groupe « aucun trouble diagnosticable ») étaient nettement plus susceptibles de répondre aux critères de l'hypocondrie que ceux qui ont reçu au moins un diagnostic ($F = 5,71$; $p = 0,018$). Bien que dans une mesure non significative, les patients qui n'ont reçu aucun diagnostic final étaient également plus susceptibles de répondre aux critères d'un trouble de l'humeur (trouble dépressif majeur) ou d'un trouble anxieux (trouble panique, trouble d'anxiété généralisée ou autre trouble anxieux) que ceux qui ont reçu au moins un diagnostic.

Le Tableau 7 fait état de la prévalence des troubles psychiatriques selon les groupes de diagnostic. Bien qu'aucune différence significative n'ait été constatée en ce qui concerne la prévalence des troubles psychiatriques entre les cinq groupes de diagnostic, les taux de

prévalence étaient généralement plus élevés dans le groupe « aucun trouble diagnosticable » que dans les autres groupes, et ce, pour tout trouble psychiatrique, tout trouble anxieux, le trouble dépressif majeur, le trouble panique, tout autre trouble anxieux et l'hypocondrie.

**Tableau 6 : Prévalence des troubles psychiatriques
 chez les patients ayant ou non reçu au moins un diagnostic**

Variable (% (n))	Ayant reçu au moins un diagnostic		F	p
	Oui (n = 151)	Non (n = 44)		
Tout trouble psychiatrique	31 (47)	45 (20)	3,12	0,079
Tout trouble de l'humeur	28 (42)	34 (15)	0,64	0,423
Trouble dépressif majeur	19 (28)	27 (12)	1,59	0,209
Trouble dépressif mineur	9 (13)	7 (3)	0,014	0,705
Dysthymie	3 (5)	0	1,49	0,223
Tout trouble anxieux	22 (33)	30 (13)	1,11	0,293
Trouble panique	6 (9)	11 (5)	1,49	0,224
Trouble d'anxiété généralisée	5 (7)	7 (3)	0,33	0,566
Trouble de phobie sociale	1 (1)	0	0,58	0,456
Autre trouble anxieux	13 (20)	18 (8)	0,67	0,414
Hypocondrie	4 (6)	14 (6)	5,71	0,018

Tableau 7 : Prévalence des troubles psychiatriques selon les groupes de diagnostic

Variable (%)	AP (n = 50)	Asthme (n = 48)	Autre trouble inflammatoire (n = 28)	Trouble non inflammatoire (n = 26)	Aucun trouble diagnosticable (n = 44)	F	p
Tout trouble psychiatrique	32	32	26	35	46	0,89	0,472
Tout trouble de l'humeur	28	29	19	35	34	0,059	0,669
Trouble dépressif majeur	20	19	15	19	27	0,47	0,760
Trouble dépressif mineur	8	10	4	12	7	0,38	0,825
Dysthymie	4	2	4	4	0	0,47	0,755
Tout trouble anxieux	24	23	15	23	30	0,50	0,734
Trouble panique	8	2	7	8	11	0,76	0,550
Trouble d'anxiété généralisée	4	8	0	4	7	0,73	0,573
Trouble de phobie sociale	4	0	0	0	0	1,47	0,212
Autre trouble anxieux	14	13	11	15	18	0,22	0,925
Hypocondrie	5	5	0	9	16	1,77	0,137

4.6 Niveau de détresse psychologique

Le Tableau 8 fait état du niveau de détresse psychologique selon les groupes de diagnostic. Aucune différence significative n'a été constatée quant aux niveaux de dépression, d'anxiété ou de sensibilité à l'anxiété entre les cinq groupes de diagnostic. Dans l'ensemble, les niveaux de dépression et d'anxiété se situaient dans la fourchette normale, tandis que le niveau de sensibilité à l'anxiété (qui donne la mesure des craintes relatives aux symptômes physiques et mentaux de l'anxiété) allait de normal (14-18) à modéré (19-20).

Tableau 8 : Niveau de détresse psychologique selon les groupes de diagnostic (Moyenne \pm σ)

Variable	AP (n = 50)	Asthme (n = 48)	Autre trouble inflammatoire (n = 28)	Trouble non inflammatoire (n = 26)	Aucun trouble diagnosticable (n = 44)	F	p
Dépression (scores à l'IDB-II)	10,8 \pm 9,7	8,7 \pm 6,7	9,5 \pm 7,9	8,5 \pm 7,4	9,8 \pm 8,4	0,44	0,777
Anxiété (scores à l'IAB)	11,3 \pm 11,5	9,9 \pm 8,5	9,9 \pm 9,3	11,3 \pm 11,4	11,2 \pm 12,1	0,17	0,955
Sensibilité à l'anxiété (scores à l'ISA)	19,0 \pm 12,6	15,9 \pm 9,5	19,9 \pm 8,6	14,9 \pm 10,2	14,4 \pm 10,1	1,22	0,304

4.7 Probabilité de non-réception d'un diagnostic final en fonction de la présence d'un trouble psychiatrique

Afin d'évaluer la mesure dans laquelle le fait d'avoir un trouble psychiatrique pouvait prédire la probabilité de ne pas recevoir un diagnostic final, une analyse de régression logistique multivariée a été réalisée en prenant comme variable indépendante la présence/absence d'un trouble psychiatrique (trouble de l'humeur, trouble anxieux ou hypocondrie) et comme variable dépendante la présence/absence d'un diagnostic final (oui/non). Les résultats ont démontré qu'après ajustement en fonction de l'âge et du sexe, la probabilité de ne pas recevoir un diagnostic final en présence d'un trouble psychiatrique était de 1,85 (IC de 95 % = 0,93 à 3,67 ; p = 0,080) (Tableau 9). Cela implique que les patients soumis à une évaluation relative à l'AP qui répondaient aux critères d'un trouble psychiatrique étaient plus susceptibles à 80 % de ne pas recevoir un diagnostic final que les patients sans trouble psychiatrique. Bien que ce résultat ne soit pas indicatif d'une tendance significative, la fourchette de l'intervalle de confiance suggère que le risque global de ne pas recevoir un diagnostic final est plus élevé en présence d'un trouble psychiatrique.

Il est intéressant de noter que, bien que le fait d'avoir un trouble de l'humeur (RRA ajusté = 1,34 ; IC de 95 % = 0,66 à 2,75 ; p = 0,42) ou un trouble anxieux (RRA ajusté = 1,50 ; IC de 95 % = 0,71 à 3,19 ; p = 0,29) n'ait pas augmenté de manière significative la probabilité de ne pas recevoir un diagnostic final, le fait de répondre aux critères de l'hypocondrie augmentait considérablement, soit par un facteur de près de 4, la probabilité de ne pas recevoir un diagnostic final (RRA ajusté = 3,92 ; IC de 95 % = 1,18 à 13,05 ; p = 0,026) (Tableau 9). Cela suppose que les patients soumis à une évaluation relative à l'AP qui ont reçu un diagnostic d'hypocondrie sont près de quatre fois plus susceptibles de ne pas recevoir un diagnostic d'AP ou de tout autre trouble non psychiatrique diagnosticable que ceux qui ne sont pas atteints d'hypocondrie.

Tableau 9 : Probabilité de non-réception d'un diagnostic final en fonction de la présence d'un trouble psychiatrique

Variable	RRA	RRA ajusté	IC de 95 %	p
Tout trouble psychiatrique	1,84	1,85	[0,93 ; 3,67]	0,080
Tout trouble de l'humeur	1,34	1,34	[0,65 ; 2,75]	0,421
Tout trouble anxieux	1,50	1,50	[0,71 ; 3,19]	0,292
Hypocondrie	3,90	3,92	[1,18 ; 13,05]	0,026

Globalement, ce schéma de résultats suggère que l'hypocondrie peut expliquer un certain pourcentage de cas non diagnosticables parmi les patients référés pour une évaluation relative à l'AP, mais qu'en général, la morbidité psychiatrique est plus fréquente chez ces patients que dans la population générale¹⁵, quel que soit le groupe de diagnostic.

4.8 Caractéristiques de l'échantillon de suivi

Au total, 149 patients (76 %) ont pris part à l'évaluation de suivi (voir la Figure 1), et 57 % d'entre eux (n = 85) avaient un emploi (travaillaient) au moment du suivi. Étant donné le taux d'attrition élevé entre l'évaluation de départ et l'évaluation de suivi, nous avons effectué des analyses (MLG et tests du chi carré) afin de déterminer s'il y avait des différences systématiques entre les patients qui prenaient part au suivi et les autres patients, et ce, eu égard aux variables suivantes : âge, sexe, trouble psychiatrique (oui/non) et groupe de diagnostic. Comme l'indique le Tableau 10, les patients qui ont pris part au suivi étaient significativement plus âgés ($43,0 \pm 11,2$ ans vs $38,2 \pm 10,2$ ans ; $F = 6,78$; $p = 0,010$), plus susceptibles d'avoir été classés dans le groupe « asthme » ou « autre trouble inflammatoire », et moins susceptibles d'avoir été classés dans le groupe « aucun trouble diagnosticable » que les patients qui n'ont pas pris part au suivi. Bien que dans une proportion non significative, les patients qui ont pris part à l'évaluation de suivi tendaient moins à être de sexe masculin (54 % vs 68 % ; $\chi^2 = 3,04$; $p = 0,083$) et à être atteints d'un trouble psychiatrique (31 % vs 45 % ; $\chi^2 = 2,94$; $p = 0,088$) que les patients qui n'ont pas pris part à l'évaluation de suivi.

Tableau 10 : Comparaison entre les patients qui ont pris part ou non à l'évaluation de suivi

Variable	Participants au suivi (n = 149)	Non-participants au suivi (n = 47)	χ^2	p
Âge (en années)	43,0 ± 11,2	38,2 ± 10,2	6,78	0,010
Sexe (% masculin)	54	68	3,04	0,083
Trouble psychiatrique (% au départ)	31	45	2,94	0,088
Groupe de diagnostic (% au départ)				
AP	24	30	10,09	0,040
Asthme	27	17		
Autre trouble inflammatoire	17	4		
Trouble non inflammatoire	13	15		
Aucun trouble diagnosticable	19	34		

4.9 Impact des troubles psychiatriques sur la situation d'emploi au terme de la période de suivi

Une série d'analyses par MLG ont été réalisées pour évaluer l'impact de la présence d'un trouble psychiatrique au départ (trouble de l'humeur, trouble anxieux ou hypocondrie) sur la probabilité d'avoir un emploi (de travailler) (oui/non) au terme d'un suivi de 12 à 18 mois. Deux modèles ont été étudiés : un premier dans lequel les données ont été ajustées en fonction de l'âge, du sexe, de la situation d'emploi au départ, de la durée de la période de suivi et du groupe de diagnostic (pour déterminer la mesure dans laquelle la présence d'un trouble psychiatrique au départ laissait prévoir la situation d'emploi au moment du suivi, quel que soit le groupe de diagnostic), et un deuxième axé sur le lien éventuel entre l'état de santé mental et le groupe de diagnostic d'une part, et la situation d'emploi au moment du suivi d'autre part (en utilisant les mêmes covariables).

Les résultats du Modèle 1 indiquent qu'après ajustement des données en fonction des covariables, les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ étaient beaucoup moins susceptibles d'avoir un emploi (de travailler) au moment du suivi (44 %) que les patients sans trouble psychiatrique (64 %) ($F = 7,02$; $p = 0,009$) (Figure 2). Il en ressort qu'après ajustement des résultats en fonction des covariables, y compris la situation d'emploi au départ et le groupe de diagnostic, la morbidité psychiatrique au moment de l'évaluation relative à l'AP est un prédicteur significatif de non-emploi dans les 12 à 18 mois. Les résultats du Modèle 2 révèlent une corrélation significative indiquant qu'après ajustement des données en fonction des mêmes covariables que dans le Modèle 1 (exception faite du groupe de diagnostic), les patients des groupes « AP », « trouble non inflammatoire » et « aucun trouble diagnosticable » atteints d'un trouble psychiatrique au départ étaient plus susceptibles d'être sans emploi au moment du suivi que les patients des mêmes groupes sans trouble psychiatrique au départ ($F = 6,10$; $p = 0,015$) (Figure 3).

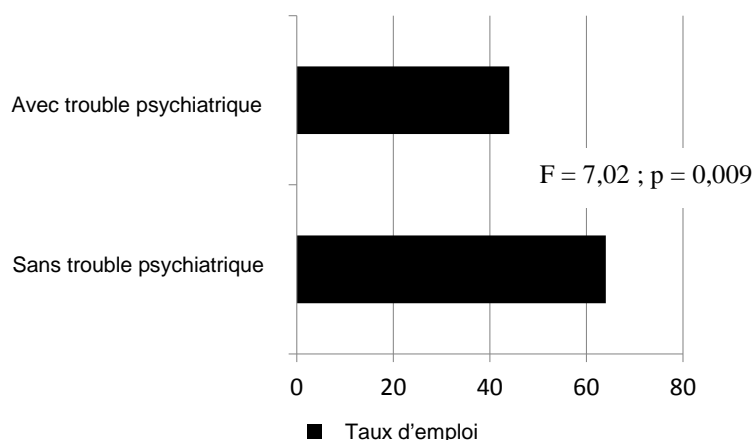


Figure 2 : Taux d'emploi au terme de la période de suivi selon la présence ou non d'un trouble psychiatrique au départ

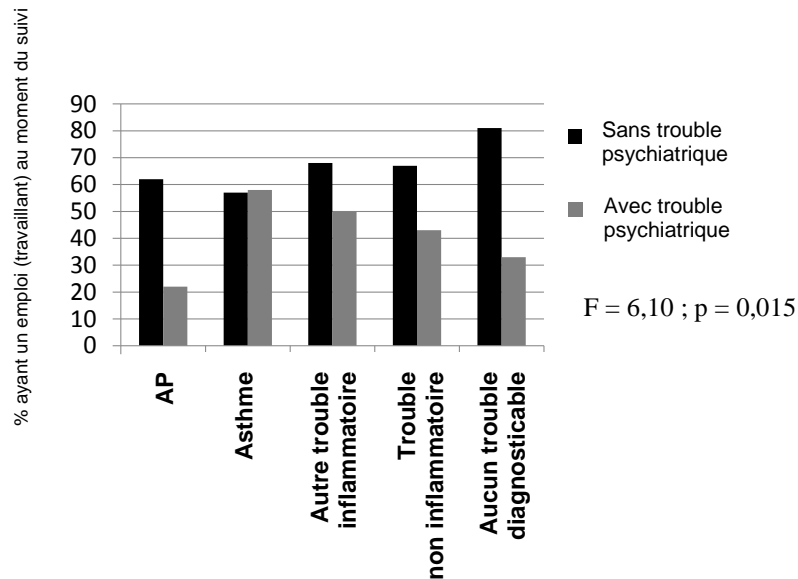


Figure 3 : Taux d'emploi au terme de la période de suivi selon les groupes psychiatriques et les groupes de diagnostic de départ

4.10 Impact des troubles psychiatriques sur l'utilisation des services de santé au cours de la période de suivi

Une série d'analyses de régression logistique multivariées a été réalisée afin de déterminer l'impact de la présence d'un trouble psychiatrique au départ sur l'utilisation des services de santé au cours de la période de suivi de 12 à 18 mois, et ce, après ajustement des résultats en fonction des variables suivantes : l'âge, le sexe, la durée de la période de suivi et le groupe de diagnostic. Dans l'ensemble, le taux d'utilisation des services de santé s'est avéré relativement faible au cours de la période de suivi (Tableau 11). Les résultats obtenus indiquent néanmoins que les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ étaient nettement plus susceptibles d'avoir fait une visite à l'urgence au cours de la période de suivi que les patients sans trouble psychiatrique (35 % vs 19 % ; F = 4,19 ; p = 0,042). Aucune autre différence significative n'a été constatée quant à l'utilisation des services de santé au cours de la période de suivi entre les patients atteints ou non d'un trouble psychiatrique au départ (Tableau 12).

Tableau 11 : Nombre de visites à un service de santé durant la période de suivi, par catégorie et selon les groupes psychiatriques

Variable (Moyenne ± σ)	Présence d'un trouble psychiatrique au départ*	
	Oui (n = 46)	Non (n = 102)
Nombre total de visites à un service de santé	5,04 ± 5,7	5,61 ± 7,9
Nombre de visites chez le médecin	4,36 ± 5,3	5,20 ± 7,9
Nombre de visites à l'urgence	0,63 ± 1,1	0,37 ± 1,2
Nombre d'hospitalisations	0,04 ± 0,2	0,05 ± 0,2

* Nombre total de répondants au terme de la période de suivi : n = 148, en raison de données manquantes pour un des participants.

Tableau 12 : Taux d'utilisation des services de santé durant la période de suivi, par catégorie et selon les groupes psychiatriques

Variable	Présence d'un trouble psychiatrique au départ*		F	p
	Oui (n = 46)	Non (n = 102)		
Nombre total de visites à un service de santé	84 %	90 %	1,38	0,242
Nombre de visites chez le médecin	78 %	8 %	2,39	0,125
Nombre de visites à l'urgence	35 %	19 %	4,19	0,042
Nombre d'hospitalisations	< 1 %	< 1 %	0	0,967

* Nombre total de répondants au terme de la période de suivi : n = 148, en raison de données manquantes pour un des participants.

4.11 Impact des troubles psychiatriques sur la qualité de vie au terme de la période de suivi

Des analyses par MLG ont été effectuées pour déterminer l'impact de la présence d'un trouble psychiatrique au départ sur la qualité de vie (score au QQVA modifié) au terme d'un suivi de 12 à 18 mois, après ajustement des résultats en fonction des covariables suivantes : l'âge, le sexe, la durée de la période de suivi, le score de départ au QQVA modifié et le groupe de diagnostic. Ces analyses n'ont révélé, après ajustement des résultats en fonction des covariables, aucune différence relative à la qualité de vie au terme de la période de suivi entre les patients atteints ($5,45 \pm 0,19$) ou non ($5,65 \pm 0,13$) d'un trouble psychiatrique au départ ($F = 0,76$; $p = 0,386$) (Tableau 13). Fait intéressant, bien que les scores de suivi absolus au QQVA modifié aient été plus faibles chez les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ, le plus important prédicteur du score de suivi au QQVA modifié était le score de départ au QQVA modifié, qui était également plus faible chez les patients atteints de troubles psychiatriques (données non présentées). Cela signifie que les patients atteints de troubles psychiatriques ont un plus faible score de départ en ce qui concerne la qualité de vie, et que ce score ne s'améliore pas au cours de la période de suivi.

Tableau 13 : Prédicteurs de scores au QQVA modifié au terme de la période de suivi

Variable	F	p
Trouble psychiatrique	0,076	0,386
Score de départ au QQVA modifié	30,56	< 0,001
Groupe de diagnostic	2,22	0,141
Âge	0,05	0,817
Sexe	4,44	0,039
Durée de la période de suivi	1,01	0,319

5. ANALYSE

5.0 Taux de morbidité psychiatrique et détresse psychologique

Cette étude portait sur la prévalence des troubles psychiatriques chez les patients soumis à une évaluation relative à l'AP et sur son impact sur leur situation d'emploi, leur utilisation des services de santé et leur qualité de vie au terme d'un suivi de 12 à 18 mois. Les résultats ont révélé que le taux de diagnostics psychiatriques était relativement élevé dans cette population, soit de 34 %. Des troubles d'humeur et d'anxiété touchaient respectivement 29 % et 24 % des participants, ces taux étant au moins 2 à 4 fois supérieurs à ceux observés dans la population générale⁴⁷, quoique généralement comparables à ceux observés chez les personnes atteintes d'asthme non professionnel^{17,48-51}. Le trouble dépressif majeur était le trouble de l'humeur le plus fréquemment diagnostiqué (24 %) et le trouble panique était le trouble anxieux spécifique le plus fréquemment diagnostiqué (7 %). Le taux d'hypocondrie était anormalement élevé dans cet échantillon (6 %), ce taux étant considérablement plus élevé que dans la population générale (0,6 %)⁵² et plus de 1,5 fois plus élevé que le taux moyen observé dans les populations desservies en milieu de soins primaires (4,2 %)⁵³⁻⁵⁵. Malgré des taux relativement élevés de troubles psychiatriques, le niveau moyen de détresse psychologique (c.-à-d. les symptômes de dépression et d'anxiété) se situait dans la fourchette normale, tandis que le niveau de sensibilité à l'anxiété (qui donne la mesure des craintes relatives aux symptômes d'anxiété) allait de normal à modéré. Dans l'ensemble, ce schéma de résultats indique que le taux de morbidité psychiatrique, qui reflète un niveau cliniquement significatif de détresse psychologique, était légèrement plus élevé que dans les cohortes de patients atteints d'asthme non professionnel (quoique comparable)⁴⁸, alors que le niveau de détresse psychologique se situait généralement dans la fourchette normale^{40,44,45,56}.

À notre connaissance, cette étude est la première à évaluer les taux de troubles psychiatriques et le niveau de détresse psychologique chez les patients référés pour une évaluation relative à l'AP (n'ayant donc pas encore reçu un diagnostic final à cet égard). Mis à part deux articles de synthèse^{46,57}, nous n'avons connaissance que de quatre études à ce jour portant spécifiquement sur le niveau de détresse psychologique ou la morbidité psychiatrique dans des cohortes de patients atteints d'AP ou d'asthme lié au travail⁵⁸⁻⁶¹, et nos résultats concordent généralement avec ceux de ces études. Yacoub et al. ont constaté que les travailleurs possiblement (au moment de l'évaluation) ou effectivement atteints d'AP présentaient des niveaux élevés d'anxiété et de dépression tels que mesurés à l'aide de l'Inventaire clinique multiaxial de Millon-III (ICMM-III)⁶², un questionnaire autoadministré⁵⁸. Les troubles les plus couramment diagnostiqués étaient d'ordre anxieux, 14 sujets (35 %) étant possiblement (n = 5) ou probablement (n = 9) atteints d'un trouble anxieux. Le taux de troubles de l'humeur possibles ou probables était également élevé (35 %), et la dysthymie (une forme chronique de dépression) s'est avérée être le trouble de l'humeur le plus courant, 22,5 % des sujets en étant possiblement (n = 7) ou probablement (n = 2) atteints. Enfin, 5 % des patients avaient possiblement (n = 1) ou probablement (n = 1) un trouble somatoforme, dont l'hypocondrie est un sous-type⁶³. Les taux de troubles d'anxiété et d'humeur rapportés par Yacoub et al. étaient légèrement plus élevés, et les taux de troubles somatoformes, légèrement moins élevés que les taux de troubles d'anxiété et d'humeur et les taux d'hypocondrie issus de la présente étude. Cela peut s'expliquer par le fait que Yacoub et al. ont utilisé un questionnaire autoadministré qui donne lieu à des diagnostics

aussi bien probables que possibles, ce qui risque de gonfler les taux de morbidité psychiatrique globale ; il se pourrait également que le questionnaire n'offre pas la sensibilité voulue pour détecter certains troubles.

Dans le cadre de la présente étude, nous avons choisi de miser sur une entrevue structurée, un outil généralement plus sensible et précis que les questionnaires autoadministrés, et plus susceptible de donner lieu à des diagnostics valides et fiables. Deux études de Miedinger et al.^{59,60} portaient sur l'évaluation des taux de troubles psychiatriques (à l'aide du PRIME-MD)⁶⁰ et du niveau de détresse psychologique⁵⁹ chez 60 patients atteints d'AP deux ans après qu'ils aient cessé d'être exposés à l'agent de sensibilisation responsable de leur affection. Les chercheurs ont constaté que des troubles anxieux touchaient 15 % des patients et que le taux de troubles de l'humeur atteignait jusqu'à 32 %, le trouble dépressif majeur et le trouble dépressif mineur touchant 13 % et 18 % des patients, respectivement. Miedinger et al.⁵⁹ ont également constaté qu'au moins 50 % des patients présentaient un niveau cliniquement significatif de détresse psychologique (c.-à-d. anxiété, colère, dépression et troubles cognitifs) selon l'Indice de symptômes psychiatriques (ISP)⁶⁴. Bien que le taux de troubles de l'humeur observé par Miedinger et al. (32 %) soit similaire au taux observé dans la présente étude (29 %), le taux de troubles anxieux (15 %) était plus faible que dans notre étude (24 %). Cela peut s'expliquer par le fait que les sujets de Miedinger et al. avaient tous reçu un diagnostic final d'AP au moment de leur évaluation, alors que nos sujets étaient en cours d'évaluation relative à l'AP au moment de notre propre évaluation, qui s'effectuait dès lors dans un climat de grande incertitude, propice à la survenue de troubles anxieux plus marqués.

Enfin, une étude portant sur des personnes atteintes d'asthme lié au travail a révélé que la dépression (mesurée à l'aide des modules « Asthme » et « Dépression » de la *Behavioral Risk Factor Surveillance System Asthma Call-Back Survey*) était plus fréquente chez les personnes atteintes d'asthme lié au travail que chez les personnes atteintes d'asthme non lié au travail⁶¹.

5.1 Morbidité psychiatrique et diagnostic final

Lorsque les taux de morbidité psychiatrique ont été évalués en fonction de la réception, au départ, d'au moins un diagnostic à la suite de l'évaluation relative à l'AP, seuls les diagnostics d'hypocondrie se sont avérés significativement plus fréquents (16 % vs 5 %) chez les patients qui n'avaient reçu *aucun* diagnostic final après les tests. Fait intéressant, un diagnostic d'hypocondrie était lié à un risque près de 4 fois plus élevé de ne pas recevoir un diagnostic final, ce qui suppose que ce trouble psychiatrique pourrait expliquer un nombre important de cas « non diagnosticables » chez les patients qui se présentent pour une évaluation relative à l'AP. À notre connaissance, la présente étude est la première à évaluer la mesure dans laquelle la présence d'un trouble psychiatrique est susceptible d'expliquer la présentation des symptômes de patients soupçonnés d'être atteints d'AP, mais qui ne reçoivent, dans le cadre de l'évaluation normalisée de l'AP, ni un diagnostic d'AP ni un diagnostic de quelque autre trouble diagnosticable. Selon le DSM-IV-R⁴⁷, la caractéristique essentielle de l'hypocondrie est une préoccupation centrée sur la crainte d'être atteint d'une maladie grave (malgré l'absence confirmée par un médecin d'un trouble médical après examens d'usage), fondée sur l'interprétation erronée d'un ou plusieurs signes ou symptômes physiques. Dans la population générale, l'hypocondrie est liée à une importante déficience fonctionnelle et à une plus grande

utilisation des services de santé^{65,66}, et ce, même après ajustement des données en fonction des facteurs cliniques et sociodémographiques. Cela suggère que certains patients éprouvant des symptômes respiratoires au travail peuvent à tort les associer à l'asthme, alors que leur condition peut sans doute mieux s'expliquer par l'hypocondrie ou l'anxiété à l'égard de la santé que par l'AP ou un trouble respiratoire ou inflammatoire connexe. Le fait qu'une plus grande proportion de patients n'ayant pas reçu un diagnostic de trouble particulier aient obtenu des scores à l'IHW dans une fourchette laissant supposer un diagnostic probable d'hypocondrie appuie d'ailleurs cette hypothèse.

Bien que les troubles psychiatriques en général n'aient pas été significativement liés à une probabilité accrue de ne pas recevoir un diagnostic final, cette analyse a révélé une tendance ($p = 0,079$) suggérant qu'un tel lien était près de devenir significatif. De fait, le taux absolu de morbidité psychiatrique chez les patients n'ayant *pas* reçu un diagnostic final après l'évaluation relative à l'AP était de 45 %, comparativement à seulement 31 % chez ceux qui avaient reçu un diagnostic final. De plus, les pourcentages allaient dans la direction attendue pour tout trouble de l'humeur (34 % vs 28 %, *sans* vs *avec*) [trouble dépressif majeur (27 % vs 19 %)] et pour tout trouble anxieux (30 % vs 22 %) [trouble panique (11 % vs 6 %), trouble d'anxiété généralisée (7 % vs 5 %) et autre trouble anxieux (18 % vs 13 %)]. Les raisons pour lesquelles ces écarts n'atteignaient pas le seuil de signification statistique demeurent inconnues. Cependant, il se peut qu'en dépit de la taille relativement importante de l'échantillon (dans le contexte d'une population hautement spécialisée), nous n'ayons pas disposé d'outils assez puissants pour détecter des différences entre les groupes d'un échantillon au sein duquel la morbidité psychiatrique était globalement plutôt élevée.

Une autre explication possible tient à la nature de certains des diagnostics confirmés au sein du groupe de patients ayant reçu un diagnostic à la suite de l'évaluation relative à l'AP. Le Tableau 2 révèle qu'au sein des groupes de patients ayant reçu un diagnostic, un des troubles les plus couramment diagnostiqués était l'hyperventilation (HV), lequel touchait 23 patients, soit 12 % de l'échantillon. L'HV est caractérisée par de fréquents épisodes de respiration plus rapide que nécessaire, ce qui abaisse les concentrations de dioxyde de carbone dans le sang en deçà de la normale. Cela peut provoquer des étourdissements, des sensations de picotement dans les mains, les pieds et les lèvres, des maux de tête, des douleurs thoraciques et des évanouissements occasionnels⁶⁷. Il est à noter que la grande majorité des symptômes d'HV s'observent également chez les patients atteints de troubles anxieux (p. ex. trouble panique)⁴⁷. En outre, l'une des causes les plus courantes d'HV est le stress, ou l'anxiété⁶⁷. Même si un diagnostic clinique bien établi distingue l'HV des troubles anxieux, leurs caractéristiques cliniques communes suggèrent que les patients ayant reçu un diagnostic d'HV pouvaient présenter des niveaux d'anxiété plus élevés, susceptibles d'empêcher la détection de différences significatives entre les groupes de diagnostic. Il convient également de noter que la majorité des patients ayant reçu un diagnostic d'HV étaient classés dans le groupe « trouble non inflammatoire », lequel présentait le deuxième plus haut taux de troubles psychiatriques par rapport au groupe « aucun trouble diagnosticable », ce qui appuie partiellement cette hypothèse. Enfin, les écarts entre les groupes en ce qui a trait aux taux de troubles psychiatriques pourraient ne pas avoir atteint le seuil de signification statistique en raison d'un biais relatif aux déclarations de certains participants (c.-à-d. symptômes déclarés en partie seulement), ces derniers pouvant avoir été réticents à divulguer des informations en lien avec des facteurs psychologiques. Cela est d'ailleurs compréhensible étant donné qu'au moment

de leur évaluation, les patients faisaient l'objet d'une évaluation relative à l'AP, de sorte qu'ils pouvaient craindre d'être indûment étiquetés, ou que leurs symptômes ne soient pas pris au sérieux (malgré l'assurance que leur participation à l'étude et leur évaluation psychologique resteraient strictement confidentielles). Néanmoins, s'il y a effectivement eu sous-déclaration de symptômes, cela signifie qu'au pire, les résultats actuels sous-estiment les taux réels de morbidité psychiatrique ou de détresse psychologique.

5.2 Morbidité psychiatrique et résultats

L'analyse des résultats de suivi a révélé que les patients atteints de troubles psychiatriques au départ étaient nettement moins susceptibles que les patients sans trouble psychiatrique d'avoir un emploi (de travailler) au terme de la période de suivi, indépendamment de la situation d'emploi de départ et du groupe de diagnostic. Fait intéressant, on a constaté un lien significatif entre l'état de santé mental au départ et le groupe de diagnostic, de telle sorte qu'au moment du suivi, les différences de taux d'emploi entre les patients atteints ou non d'un trouble psychiatrique étaient plus particulièrement marquées dans les groupes « AP » et « aucun trouble diagnosticable ». Cela signifie que dans le cas des patients ayant reçu un diagnostic final d'AP, la morbidité psychiatrique avait un impact significatif sur la probabilité de travailler dans les 12 à 18 mois, ce qui va au-delà du simple fait d'avoir une maladie pulmonaire professionnelle. En fait, plus de 60 % des travailleurs atteints d'AP mais sans trouble psychiatrique au départ travaillaient au moment du suivi, alors que seulement 20 % des travailleurs atteints d'AP et d'un trouble psychiatrique travaillaient au moment du suivi. Cela signifie que la présence d'un trouble psychiatrique au moment de l'évaluation relative à l'AP pourrait avoir eu un impact majeur sur la probabilité d'avoir un emploi au moment du suivi. À notre connaissance, cette étude est la première à évaluer l'impact de la morbidité psychiatrique sur les perspectives d'emploi chez les patients référés pour une évaluation relative à l'AP, et elle fait ressortir un lien inédit entre la morbidité psychiatrique et de moins bonnes perspectives d'emploi.

Bien que les patients atteints de troubles psychiatriques au départ n'aient pas globalement fait une plus grande utilisation des services de santé au cours de la période de suivi que les patients sans troubles psychiatriques, ils étaient presque deux fois plus susceptibles d'avoir fait une visite à l'urgence. À notre connaissance, cette étude est la première à évaluer précisément le risque d'utilisation accrue des services de santé en fonction de l'état de santé mental chez les patients référés pour une évaluation relative à l'AP. Les résultats obtenus concordent avec ceux d'au moins une étude similaire auprès de patients atteints d'asthme lié au travail dans une vaste cohorte communautaire (besoin accru de soins d'urgence, plus de visites aux services d'urgence et plus d'hospitalisations)⁶¹. Les résultats obtenus concordent également avec la documentation générale sur les troubles psychiatriques et les maladies chroniques, selon laquelle les patients atteints de troubles psychiatriques, isolés ou concomitants à une autre maladie chronique (p. ex. asthme non professionnel ou maladie cardiovasculaire), sont plus susceptibles de fréquenter les services d'urgence que leurs homologues non psychiatriques⁶⁸⁻⁷².

Cette étude n'a pas été conçue pour examiner les mécanismes qui lient la morbidité psychiatrique à une moins bonne santé dans cette population, mais nous pouvons tout de même avancer quelques explications possibles aux résultats obtenus. Premièrement, le taux de morbidité psychiatrique globale au sein de cette cohorte était relativement élevé, touchant plus d'un tiers

des patients. Étant donné que l'une des caractéristiques essentielles des troubles de l'humeur, des troubles anxieux et de l'hypocondrie tient à un éventail d'affections somatiques chroniques pouvant comprendre l'essoufflement, des palpitations, des douleurs thoraciques, des étourdissements, un manque d'énergie, de la fatigue, des troubles du sommeil et de l'appétit, ainsi que des douleurs chroniques⁴⁷, il n'est sans doute pas surprenant que beaucoup de ces patients se soient présentés à l'urgence de crainte d'avoir un trouble médical grave. En outre, étant donné qu'une des caractéristiques de l'hypocondrie tient à la tendance des patients à continuer de craindre qu'ils ont une maladie grave même après qu'un médecin leur ait confirmé qu'il n'en est rien, il est possible que le taux de visites à l'urgence plus élevé chez les patients ayant un trouble psychiatrique ait été lié à la non-réception d'un diagnostic ou de quelque autre forme d'explication à leurs symptômes de type asthmatique. Le fait que le taux de troubles psychiatriques le plus élevé ait été observé dans le groupe « aucun trouble diagnosticable » appuie partiellement cette hypothèse, et suggère que les troubles psychiatriques devraient être évalués dans cette population de manière à ce que les patients qui en sont atteints puissent recevoir un traitement approprié.

Enfin, à l'encontre de notre hypothèse initiale, nous n'avons trouvé aucun lien potentiel entre l'état de santé mental de départ et la qualité de vie au terme de la période de suivi. Bien qu'aucune étude antérieure n'ait précisément évalué ce lien chez les patients soumis à une évaluation relative à l'AP, notre constat est généralement incompatible avec les résultats de recherches antérieures liant les troubles psychiatriques (c.-à-d. troubles d'humeur et d'anxiété) à une moins bonne qualité de vie chez les personnes atteintes d'asthme professionnels⁵⁹ et non professionnels^{19,21,48,73-75}. Les raisons de ce constat demeurent inconnues. Par ailleurs, il convient de noter que même si les scores de suivi absolus au QQVA modifié étaient plus faibles chez les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ, le plus important prédicteur du score de suivi au QQVA modifié était le score de départ au QQVA modifié, qui était également plus faible chez les patients atteints de troubles psychiatriques. Cela signifie que les patients atteints de troubles psychiatriques ont un plus faible score de départ en ce qui concerne la qualité de vie, et que ce score ne s'améliore pas au cours de la période de suivi, ce qui concorde généralement avec la documentation pertinente.

5.3 Forces et limites de l'étude

Il convient d'interpréter les résultats de cette étude en tenant compte de certaines limites méthodologiques. Premièrement, bien que cette étude soit la plus importante à ce jour en ce qui concerne l'évaluation de la morbidité psychiatrique et le niveau de détresse psychologique chez les patients soumis à une évaluation relative à l'AP, elle demeure somme toute modeste avec 196 patients de départ et 149 patients de suivi, ce qui pourrait avoir affecté notre capacité à détecter certaines différences entre les groupes. Deuxièmement, les troubles psychiatriques ont été évalués alors que les patients étaient soumis à une évaluation relative à l'AP, une situation pouvant être considérée comme « hautement stressante » qui pourrait avoir contribué à gonfler le taux de morbidité psychiatrique. Cependant, le fait que les taux de troubles psychiatriques aient été comparables à ceux observés dans d'autres cohortes de patients atteints d'AP ainsi que dans les populations d'asthmatiques en général, et le fait d'avoir évalué la morbidité psychiatrique au moyen d'une entrevue psychométrique valide et fiable laissent supposer que les taux sont peu susceptibles d'avoir été gonflés. Troisièmement, malgré les efforts déployés pour conserver tous

les sujets de départ jusqu'au terme de la période de suivi, nous n'avons pu en retenir que 76 %, et ceux qui ont pris part au suivi différaient passablement des non-participants quant à l'âge et au groupe de diagnostic de départ, ce qui soulève la possibilité d'un biais de sélection dans l'échantillon de suivi. Cependant, compte tenu de la nature hautement spécialisée de la population à l'étude et du fait que les patients provenaient d'un vaste territoire géographique, nous avons bon espoir que nos résultats sont généralisables aux patients soupçonnés d'être atteints d'AP. Quatrièmement, il se peut qu'en raison de limites inhérentes aux méthodes utilisées pour diagnostiquer l'AP (notamment une difficulté peu commune à isoler un agent unique responsable des symptômes déclarés), certains patients aient été mal classés. Enfin, les mesures de résultats utilisées dans cette étude reposaient sur les déclarations des patients, ce qui pourrait avoir introduit des biais de déclaration (p. ex. un biais de rappel). Cependant, nous sommes assez confiants quant à l'exactitude des résultats relatifs à la situation d'emploi, dans la mesure où les patients devaient simplement indiquer s'ils avaient un emploi (s'ils travaillaient) ou non au moment de l'évaluation de suivi. De même, compte tenu de la courte durée de la période de suivi et du taux relativement faible d'utilisation des services de santé, nous avons bon espoir que les déclarations des patients concernant l'utilisation des services de santé sont exactes. Par ailleurs, bien que le QQVA modifié ait été autoadministré, il s'est avéré avoir d'excellentes propriétés psychométriques, de sorte que nous sommes confiants quant à la fiabilité et à la validité des mesures obtenues.

Malgré ses limites, cette étude a aussi un certain nombre de points forts. Premièrement, il s'agit, à notre connaissance, de la première étude à ce jour à évaluer les taux de troubles psychiatriques chez des patients soumis à une évaluation relative à l'AP. Sa particularité tient notamment à ce qu'elle évalue la mesure dans laquelle la présence de troubles psychiatriques est susceptible d'expliquer la présentation des symptômes de patients soupçonnés d'être atteints d'AP mais qui ne reçoivent, dans le cadre de l'évaluation normalisée de l'AP, ni un diagnostic d'AP ni un diagnostic de quelque autre trouble diagnosticable. Deuxièmement, cette étude a misé sur une entrevue psychiatrique structurée dûment validée (PRIME-MD) pour évaluer la morbidité psychiatrique plutôt que sur des questionnaires autoadministrés qui ne peuvent fournir aucun diagnostic clinique et qui ont tendance à surestimer ou à sous-estimer le taux de morbidité psychiatrique. Troisièmement, nous avons pris en compte un ensemble de variables sociodémographiques et cliniques pertinentes au moyen de méthodes établies nous assurant d'un échantillon de participants très bien caractérisé. Enfin, nous sommes parvenus, aux fins de cette étude, à recruter 91 % des patients qui se présentaient et à retenir plus des trois quarts des participants jusqu'à l'évaluation de suivi, ce qui appuie la généralisabilité des résultats compte tenu des limites énoncées ci-dessus.

6. APPLICABILITÉ DES RÉSULTATS

Les résultats de cette étude ont le potentiel d'influencer la pratique clinique. Tout d'abord, ils supposent qu'une évaluation systématique de la morbidité psychiatrique (de l'hypocondrie en particulier) pourrait être justifiée chez les patients référés pour une évaluation relative à l'AP, à plus forte raison chez ceux qui ne répondent aux critères d'aucun trouble diagnosticable au terme de cette évaluation. L'évaluation systématique des facteurs psychologiques chez ces patients peut contribuer à faire en sorte qu'un sous-ensemble de ceux qui demeurent symptomatiques, mais qui ne répondent ni aux critères de l'AP ni à ceux d'un autre trouble diagnosticable ne « tombent pas à travers les mailles du filet » et soient ainsi privés d'un traitement disponible, de même qu'à faire en sorte que ceux qui ont des troubles psychiatriques concomitants à d'autres diagnostics médicaux (y compris d'AP) reçoivent un traitement approprié.

La prévalence globalement élevée de la morbidité psychiatrique dans cette population par rapport à la population générale suggère également que, quel que soit le diagnostic final (c.-à-d. AP, un autre trouble ou aucun trouble diagnosticable), il serait sans doute indiqué d'évaluer et de traiter la morbidité psychiatrique dans cette population afin d'y améliorer les résultats relatifs à l'emploi, à la santé et à la qualité de vie, résultats qui se sont généralement avérés moins bons chez les patients ayant un trouble psychiatrique au départ. Cette étude pourrait ainsi contribuer à améliorer l'efficacité et l'efficacité du diagnostic, à favoriser un traitement approprié, à réduire la déficience fonctionnelle et à améliorer la qualité de vie des patients. Bien qu'il ait été démontré que le traitement de la morbidité psychiatrique améliore les résultats psychosociaux dans d'autres populations de patients, il reste à vérifier si cela vaut également pour les personnes atteintes d'AP.

Nous avons délibérément utilisé des outils de mesure (p. ex. le PRIME-MD, l'Inventaire de dépression de Beck-II et l'Indice d'hypocondrie de Whiteley) pouvant être facilement administrés et notés pour évaluer la morbidité psychiatrique et la détresse psychologique. Nous croyons que ces outils peuvent être facilement intégrés aux protocoles d'évaluation existants de manière à encourager leur adoption dans la pratique clinique.

Enfin, nous sommes d'avis que les résultats de cette étude contribueront à guider l'élaboration et la mise à l'épreuve d'interventions visant à améliorer la morbidité psychiatrique chez les patients atteints d'AP et les patients qui présentent des symptômes de type asthmatique au travail. De telles interventions auraient pour but d'améliorer le fonctionnement des patients aussi bien sur le plan psychologique que sur le plan de la santé (asthme) et sur le plan professionnel (p. ex. retour au travail plus rapide ou changement d'orientation professionnelle). Il existe déjà, en matière de morbidité psychiatrique, des interventions psychothérapeutiques et pharmacologiques empiriquement validées (p. ex. la thérapie cognitivo-comportementale [TCC]) susceptibles d'être adaptées et appliquées à cette population unique. Il s'agit là de la prochaine étape de notre programme de recherche.

7. CONCLUSION

Les résultats de notre étude indiquent que les taux de troubles psychiatriques sont anormalement élevés chez les patients qui se présentent pour une évaluation relative à l'AP (2 à 4 fois plus élevés que les taux observés dans la population générale). Bien que les taux de troubles d'humeur ou d'anxiété et le niveau de détresse psychologique aient été comparables chez les patients appelés ou non à recevoir un diagnostic d'AP ou d'un autre trouble diagnosticable, l'hypocondrie était plus fréquente chez les patients qui ne recevaient pas un diagnostic final, ce qui suppose qu'elle pourrait expliquer un nombre important de cas « non diagnosticables » d'AP présumé. Les données de suivi indiquaient que, quel que soit le groupe de diagnostic, les patients atteints d'un trouble psychiatrique au départ affichaient de moins bons résultats après 12 à 18 mois, notamment en ce qu'ils étaient moins susceptibles d'avoir un emploi et en ce qu'ils faisaient un usage plus marqué de certains services de santé (visites à l'urgence). Dans l'ensemble, les résultats de cette étude suggèrent que l'évaluation (et le traitement) des troubles psychiatriques dans cette population exige davantage d'efforts.

8. RÉFÉRENCES

- [1] Ernst P, Fitzgerald JM, Spier S. Canadian Asthma Consensus Conference : Summary of Recommendations. *Canadian Respiratory Journal* 1996 ; 3 :89-100.
- [2] Statistics Canada. National Populaton Health Survey Overview 1996/97. Ottawa : Ministry of Industry, 1998.
- [3] Weitzman M, Gortmaker SL, Sobol AM, Perrin JM. Recent trends in the prevalence and severity of childhood asthma. *J. Am. Med. Assoc.* 1992 ; 268 :2673-2677.
- [4] CDC National Center for Health Statistics. Asthma prevalence, health care use and mortality, 2005.
- [5] Krahn MD, Berka C, Langlois P, Detsky AS. Direct and indirect costs of asthma in Canada, 1990. *Canadian Medical Association Journal* 1996 ; 154 :821-831.
- [6] World Health Organization. Fact sheet 206 : Bronchial Asthma.
- [7] Weiss KB, Gergen PJ, Hodgson TA. An economic evaluation of asthma in the United States. *New England Journal of Medicine* 1992 ; 326 :862-866.
- [8] Johnson AR, Dimich-Ward HD, Manfreda J, Becklake MR, Ernst P, Sears MR, Bowie DM, Sweet L, Chan-Yeung M. Occupational asthma in adults in six Canadian communities.. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 ; 162 :2058-2062.
- [9] Blanc PD, K. T. How much asthma can be attributed to occupational factors ?. *Am J Med* 1999 ; 107 :580-587.
- [10] Kogevinas M, Anto JM, Sunyer J, Tobias A, Kromhout H, Burney P. Occupational asthma in Europe and other industrialised areas : a population-based study. *Lancet* 1999 ; 353 :1750-1754.
- [11] Bernstein IL, Chan-Yeung M, Malo JL, et al. Asthma in the workplace. 2nd Ed. New York, NY : Marcel Dekker Inc, 1999.
- [12] Mapp CE, Boschetto P, Maestrelli P, Fabbri LM. Occupational asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 ; 172 :280-305.
- [13] Gregerson M. The historical catalyst to cure asthma. In : Brown E, ed. *Asthma : social and psychological factors and psychosomatic syndromes*, 2003 ; 16-41.
- [14] Osler W. *The principles and practice of medicine* Edinburgh : Y. J. : Pentland, 1892.
- [15] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)*. 4th ed. Washington DC : American Psychiatric Press, 1994.
- [16] Nacimiento I, Nardi AE, Valenca AM, Lopes FL, Mezzasalma MA, Nascentes R, Zin WA. Psychiatric disorders in asthmatic outpatients. *Psychiatry Research* 2002 ; 110 :73-80.
- [17] Goodwin RD, Olfson M, Shea S, Lantigua RA, Carrasquillo O, Gameroff MJ, Weissman MM. Asthma and mental disorders in primary care. *Gen Hosp Psychiatry* 2003 ; 25 :479-483.

- [18] Perna G, Bertani A, Politi E, Colombo G, Bellodi L. Asthma and panic attacks. *Biol Psychiatry* 1997 ; 42 :625-630.
- [19] Goldney RD, Ruffin R, Fisher LJ, Wilson DH. Asthma symptoms associated with depression and lower quality of life : a population survey. *Med J Aust* 2003 ; 178 :437-441.
- [20] Netjek V, Brown E, Khan D, Moore JJ, Van Wagner J, Perantie DC. Prevalence of mood disorders and relationship to asthma severity in patients at an inner-city asthma clinic. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 2001 ; 87 :129-133.
- [21] Lavoie KL, Cartier A, Labrecque M, Bacon SL, Lemièrre C, Malo JL, Lacoste G, Barone S, Verrier P, Ditto B. Are psychiatric disorders associated with worse asthma control and quality of life in asthma patients ? *Respiratory Medicine* 2005 ; 99 :1249-1257.
- [22] Rimington LD, Davies DH, Lowe D, Pearson MG. Relationship between anxiety, depression, and morbidity in adult asthma patients. *Thorax* 2001 ; 56 :266-271.
- [23] Janson C, Bjornsson E, Hetta J, Boman G. Anxiety and depression in relation to respiratory symptoms and asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1994 ; 149 :930-934.
- [24] Kaptein AA. Psychological correlates of length of hospitalization and rehospitalization in patients with acute, severe asthma. *Soc Sci Med* 1982 ; 16 :725-729.
- [25] Kolbe J, Vamos M, Fergusson W, Elkind G, Garrett J. Differential influences on asthma self-management knowledge and self-management behavior in acute severe asthma. *Chest* 1996 ; 110 :1463-1468.
- [26] Krommydas GC, Gourgoulis KI, Angelopoulos NV, Kotrotsiou E, Raftopoulos V, Molyvdas PA. Depression and pulmonary function in outpatients with asthma. *Respir Med* 2004 ; 98 :220-224.
- [27] American Thoracic Society. Standardization of Spirometry, 1994 Update. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1995 ; 152 :1107-1136.
- [28] Brusasco V, Crapo R, Viegi G. Coming together : the ATS/ERS consensus on clinical pulmonary function testing. *European Respiratory Journal* 2005 ; 26 :1-2.
- [29] Knudson RJ, Lebowitz MD, Holberg CJ, Burrows B. Changes in the normal maximal expiratory flow-volume curve with growth and aging. *American Review of Respiratory Diseases* 1983 ; 127 :725-734.
- [30] Enright PL, Kronmal RA, Higgins M, Schenker M, Haponik EF. Spirometry reference values for women and men 65 to 85 years of age. Cardiovascular health study. *American Review of Respiratory Diseases* 1993 ; 147 :125-133.
- [31] Vandenplas O, Malo JL. Inhalation challenges with agents causing occupational asthma. *European Respiratory Journal* 1997 ; 10 :2612-2629.
- [32] Pin I, Gibson PG, Kolendowicz R, Girgis-Gabardo A, Denburg JA, Hargreave FE, Dolovich J. Use of induced sputum cell counts to investigate airway inflammation in asthma. *Thorax* 1992 ; 47 :25-29.

- [33] Lemiere C, Taha R, Olivenstein R, Hamid Q. Comparison of cellular composition of induced sputum analyzed with Wright staining and immunocytochemistry. *J Allergy Clin Immunol* 2001 ; 108 :521-523.
- [34] GINA Dissemination Committee. Dissemination and Implementation of Asthma Guidelines : Global Initiative For Asthma, 2003.
- [35] Juniper EF, O'Byrne PM, Guyatt GH, Ferrie PJ, King DR. Development and validation of a questionnaire to measure asthma control. *European Respiratory Journal* 1999 ; 14 :902-907.
- [36] Juniper EF, O'Byrne PM, Ferrie PJ, King DR, Roberts JN. Measuring asthma control. Clinic questionnaire or daily diary ? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2000 ; 162 :1330-1334.
- [37] Juniper EF, Guyatt GH, Ferrie PJ, Griffith LE. Measuring quality of life in asthma. *American Review of Respiratory Diseases* 1993 ; 147 :832-838.
- [38] Leidy NK, Coughlin C. Psychometric performance of the Asthma Quality of Life Questionnaire in a US sample. *Quality of Life Research* 1998 ; 7 :127-134.
- [39] DiNardo PA, Barlow DH. Anxiety Disorders Interview Schedule-Revised (ADIS-R) Albany, NY. : Phobia and Anxiety Disorders Clinic, 1988.
- [40] Speckens AEM, Spinhoven P, Sloekers PP, Bolk JH, van Hemert AM. A validation study of the Whitely Index, the Illness Attitude Scales, and the Somatosensory Amplification Scale in general medical and general practice patients. *Journal of Psychosomatic Research* 1996 ; 40 :95-104.
- [41] Pilowsky I. Dimensions of hypochondriasis. *British Journal of Psychiatry* 1967 ; 113 :89-93.
- [42] Speckens AEM. Assessment of hypochondriasis. In : Starcevic V, Lipsitt DR, eds. *Hypochondriasis : modern perspectives on an ancient malady*. New York : Oxford University Press, 2001 ; 61-88.
- [43] Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory : Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review* 1988 ; 6 :77-100.
- [44] Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety : psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988 ; 56 :893-897.
- [45] Reiss S, Peterson RA, Gursky DM, McNally RJ. Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behavioral Research Therapy* 1986 ; 24 :1-8.
- [46] Henneberger PK. Work-exacerbated asthma. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 2007 ; 7 :146-151.
- [47] American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. Arlington, VA : American Psychiatric Press, 2000.

- [48] Lavoie KL, Bacon SL, Barone S, Cartier A, Ditto B, Labrecque M. What is worse for asthma control and quality of life : Depressive disorders, anxiety disorders, or both ? *Chest* 2006 ; 130 :1039-1047.
- [49] Goodwin RD, Jacobi F, Thefeld W. Mental disorders and asthma in the community. *Arch Gen Psychiatry* 2003 ; 60 :1125-1130.
- [50] Nejtek V, Brown E, Khan D, Moore JJ, Van Wagner J, Perantie DC. Prevalence of mood disorders and relationship to asthma severity in patients at an inner-city asthma clinic. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 2001 ; 87 :129-133.
- [51] Katon WJ, Richardson L, Lozano P, McCauley E. The relationship of asthma and anxiety disorders. *Psychosom Med* 2004 ; 66 :349-355.
- [52] Martin A, Jacobi F. Features of Hypochondriasis and Illness Worry in the General Population in Germany. *Psychosom Med* 2006 ; 68 :770-777.
- [53] Peveler R, Kilkenny L, Kinmonth AL. Medically unexplained physical symptoms in primary care : a comparison of self-report screening questionnaires and clinical opinion. *Journal of Psychosomatic Research* 1997 ; 42 :245-252.
- [54] Escobar JI, Gara M, Waitzkin H, Silver RC, Holman A, Compton W. DSM-IV hypochondriasis in primary care. *General Hospital Psychiatry* 1998 ; 20 :155-159.
- [55] Gureje O, Ustun T, Simon GE. The syndrome of hypochondriasis : a cross-national study in primary care.. *Psychol Med* 1997 ; 27 :1001-1010.
- [56] Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment* 1996 ; 67 :588-597.
- [57] Lavoie KL, Joseph M, Bacon SL. Psychological distress and occupational asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2009 ; 9 :103-109.
- [58] Yacoub MR, Lavoie K, Lacoste G, Daigle S, L'archevêque J, Ghezze H, Lemièrre C, Malo JL. Assessment of impairment/disability due to occupational asthma through a multidimensional approach. *European Respiratory Journal* 2007 ; 29 :1-8.
- [59] Miedinger D, Lavoie KL, L'Archeveque J, Ghezze H, Malo JL. Identification of clinically significant psychological distress and psychiatric morbidity by examining quality of life in subjects with occupational asthma. *Health Qual Life Outcomes* 2011 ; 9 :76.
- [60] Miedinger D, Lavoie KL, L'Archevêque J, Ghezze H, Zunzunuegui MV, Malo JL. Quality-of-life, psychological, and cost outcomes 2 years after diagnosis of occupational asthma. *J Occup Environ Med* 2011 ; 53 :231-238.
- [61] Mazurek JM, Knoeller GE, Moorman JE. Effect of current depression on the association of work-related asthma with adverse asthma outcomes : a cross-sectional study using the Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Journal of Affective Disorders* 2012 ; 136 :1135-1142.
- [62] Millon T. Millon Multiaxial Inventory (3rd edition). Minneapolis, MN : National Computer Systems, 1994.

- [63] Miedinger D, Malo JL, Ghezzi H, L'Archevêque J, Zunzunegui MV. Factors influencing duration of exposure with symptoms and costs of occupational asthma. *European Respiratory Journal* 2010 ; 36 :728-734.
- [64] Illfeld FW. Further validation of a psychiatric symptom index in a normal population. *Psychological Reports* 1976 ; 39 :1215-1228.
- [65] Noyes R, Kathol RG, Fisher MM, Phillips BM, Suelzer MT, Holt CS. The validity of DSM-III-R hypochondriasis. *Arch Gen Psychiatry* 1993 ; 50 :961-970.
- [66] Barsky A, Ettner SL, Horsky J, Bates DW. Resource utilization of patients with hypochondriacal health anxiety and somatization. *Medical Care* 2001 ; 39 :705-715.
- [67] Stocchetti N, Maas AI, Chierigato A, van der Plas AA. Hyperventilation in head injury : a review. *Chest* 2005 ; 127 :1812-1827.
- [68] Mancuso CA, Rincon M, McCulloch CE, Charlson ME. Self-efficacy, depressive symptoms, and patients' expectations predict outcomes in asthma. *Med Care* 2001 ; 39 :1326-1338.
- [69] Richardson LP, Russo JE, Lozano P, McCauley E, Katon W. The effect of comorbid anxiety and depressive disorders on health care utilization and costs among adolescents with asthma. *General Hospital Psychiatry* 2008 ; 30 :398-406.
- [70] ten Brinke A, Ouwerkerk ME, Zwinderman AH, McCauley E, Katon W. Psychopathology in patients with severe asthma is associated with increased health care utilization. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 ; 163 :1093-1096.
- [71] Fleet R, Lavoie K, Beitman BD. Is panic disorder associated with coronary artery disease ? A critical review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research* 2000 ; 48 :347-356.
- [72] Srinivasan K, Joseph W. A study of lifetime prevalence of anxiety and depressive disorders in patients presenting with chest pain to emergency medicine. *General Hospital Psychiatry* 2004 ; 26 :470-474.
- [73] Adams RJ, Wilson DH, Taylor AW, et al. Psychological factors and asthma quality of life : a population based study. *Thorax* 2004 ; 59 :930-935.
- [74] Deshmukh VM, Toelle BG, Usherwood T, O'Grady B, Jenkins CR. The association of comorbid anxiety and depression with asthma-related quality of life and symptom perception in adults. *Respirology* 2008 ; 13 :695-702.
- [75] Eisner MD, Katz PP, Lactao G, Iribarren C. Impact of depressive symptoms on adult asthma outcomes. *Annals of Allergy Asthma and Immunology* 2005 ; 94 :566-574.