

Repérage de l'asthme

lors du suivi individuel de l'état de santé au travail

AUTEURS :

V. Demange ¹, E. Penven ², I. Thaon ², C. Paris ³, H. Mével ¹, P. Wild ⁴

1. Département Épidémiologie en entreprise, INRS

2. Université de Lorraine, Centre de consultations de pathologies professionnelles, CHRU de Nancy

3. Institut de recherche en santé, environnement et travail (IRSET), Rennes

4. Direction des études et recherches, INRS

EN
RÉSUMÉ

Une étude épidémiologique multicentrique a été menée dans le but d'acquérir des connaissances cliniques et épidémiologiques sur les asthmes en relation avec le travail. La mobilisation des services de santé au travail a permis de collecter environ 4 000 questionnaires de repérage d'un asthme actif potentiel : 13 % de ces salariés, lors du suivi individuel de l'état de santé au travail, se déclarent asthmatiques avec un diagnostic confirmé par un médecin. Parmi eux, 76 % ont eu des symptômes respiratoires dans les 12 derniers mois. L'asthme a débuté à l'âge adulte pour un tiers d'entre eux. Parmi les salariés ne rapportant pas l'existence d'un asthme, plus d'un tiers signale des symptômes évoquant un asthme actif. Parmi ces derniers, 61 % rapportent au moins un symptôme au poste de travail et 42 % une amélioration des symptômes en dehors du travail.

MOTS CLÉS

Affection respiratoire / Asthme / Surveillance médicale / Enquête / Suivi médical

L'asthme est actuellement la plus fréquente pathologie respiratoire en lien avec le travail dans les pays industrialisés. Les asthmes en relation avec le travail (ART) regroupent les asthmes aggravés par des stimuli de l'environnement professionnel (asthmes aggravés par le travail ou AAT) et les asthmes d'origine professionnelle proprement dite (asthmes professionnels ou AP), causés directement par l'environnement de travail [1].

En France, la prévalence de l'asthme en population générale est estimée à 6 % dans l'enquête décennale santé 2003 [2]. Entre 15 % et 33 % des asthmes de l'adulte seraient en relation avec le travail [3]. Parmi les asthmatiques au travail, près de 20 % auraient un asthme aggravé par leur environnement de travail. Cette aggravation peut être due à des produits ou substances irritantes pour les voies respiratoires, mais aussi à des facteurs physiques (efforts, chaleur, froid, humidité...)

ou psychologiques (stress) [4]. Par ailleurs, 10 à 25 % des asthmes apparus *de novo* à l'âge adulte correspondraient à d'authentiques AP [5].

La première étape de la prise en charge de l'ART, médicale comme socio-professionnelle, est son dépistage. Les malades comme les professionnels de santé sont encore peu sensibilisés à la possibilité d'une relation entre l'asthme et le travail, ce qui entraîne une sous-estimation de la prévalence et de l'incidence des ART, en France comme dans d'autres pays [6, 7]. Ceci pourrait être d'autant plus vrai pour les AAT, probablement moins souvent adressés aux centres de consultations de pathologies professionnelles.

La prise en charge de l'asthme a été profondément modifiée ces dernières années, avec la prise en compte de la notion de contrôle de l'asthme. L'évaluation de celui-ci, de « contrôlé ou optimal » à « non contrôlé » ou « exacerbé », repose sur une standardisation de la fréquence hebdomadaire d'événements asso-

Repérage de l'asthme lors du suivi individuel de l'état de santé au travail

ciant des critères cliniques et fonctionnels [8]. Plusieurs outils [9], dont l'*Asthma Control Test* [10], ont été développés et validés pour évaluer le contrôle de l'asthme. Or, chez les asthmatiques, un mauvais contrôle de l'asthme est associé à une altération de la qualité de vie [11]. Peu d'études décrivent ces critères pour les ART, même si une équipe a récemment montré par ses travaux une corrélation entre ART, mauvais contrôle de l'asthme et perte de productivité au travail [12, 13].

Les objectifs de l'étude présente étaient d'acquérir des connaissances cliniques et épidémiologiques sur les asthmes en relation avec le travail. Cet article se focalise sur la description des résultats du repérage systématique de symptômes respiratoires évoquant un asthme actif. La population décrite est une population de travailleurs actifs, non sélectionnés sur leur santé, suivie en services de santé au travail.

MÉTHODE

La méthode utilisée est détaillée dans la publication du protocole [14]. Brièvement, une étude épidémiologique prospective et multicentrique a été menée en collaboration par le centre de consultations de pathologies professionnelles (CCPP) de Nancy (centre coordonnateur), l'EA7298 (Université de Lorraine), l'INRS et 10 CCPP investigateurs. Le recrutement des salariés s'est fait en trois étapes. La première étape, objet de cet article, permettait de repérer en services de santé au travail, des sujets présentant un asthme actif possible. Pour cela, 62 médecins du travail volontaires ont distribué un auto-questionnaire de repérage (annexe 1) à tous les salariés vus en

suivi individuel de l'état de santé au travail pendant 15 jours.

Dans la seconde étape, les sujets ayant répondu positivement à une question évoquant un asthme actif se voyaient proposer d'autres auto-questionnaires (terrain allergique et symptômes, contrôle de l'asthme, qualité de vie spécifique, expositions professionnelles) et la tenue d'un journal de débit expiratoire de pointe sur 15 jours. Enfin, dans une troisième étape, un groupe d'experts devait classer, à l'aide de ces éléments, les sujets ayant répondu à la seconde phase en quatre groupes de diagnostics possibles : AP, AAT, asthme sans relation avec le travail, absence d'asthme. Les sujets avec suspicion d'asthme en relation avec le travail (AP et AAT) se voyaient ensuite proposer, par courrier, de consulter le CCPP le plus proche de leur domicile pour réaliser des investigations complémentaires selon une démarche diagnostique standardisée [14]. Les résultats de ces deux étapes feront l'objet d'une publication ultérieure.

Le secteur d'activité a été codé avec la nomenclature d'activités françaises 2003 et l'activité professionnelle avec la classification internationale type des professions de 1988. Seuls les secteurs d'activité connus comme à risque d'asthme seront présentés dans les tableaux de résultats.

Pour l'exploitation du questionnaire de repérage, des variables synthétiques de symptômes ont été construites. La variable « *au moins un symptôme évoquant un asthme actif* » regroupe au moins une réponse positive aux questions portant sur l'existence lors des 12 derniers mois, d'une crise d'asthme (question 5), de crises d'essoufflement au repos (question 13), de sifflements dans la poitrine à un moment quelconque (question 11)

ou après un effort intense (question 14), de réveil avec une sensation de gêne respiratoire (question 12) ou par une crise d'essoufflement (question 15) ou par une quinte de toux (question 17), ou aux questions portant sur l'existence, au poste de travail, d'une toux (question 20), de sifflements dans la poitrine (question 21) ou de gêne respiratoire (question 22). La variable « *au moins un symptôme au poste de travail* » regroupe au moins une réponse positive aux questions 20 à 22. La variable « *au moins un symptôme rythmé par le travail et un symptôme au poste de travail* » regroupe la réponse « *ils [les symptômes] ont disparu ou se sont améliorés* » à la question 19 et au moins une réponse positive aux questions 20 à 22. La définition d'un « *asthme diagnostiqué* » repose sur une réponse positive à la question 3 « *cet asthme a-t-il été confirmé par un médecin ?* ». Un asthme débutant à l'âge adulte a été défini lorsque la première crise d'asthme survenait à l'âge de 16 ans ou plus. Si cet âge était supérieur à l'âge d'embauche dans le métier actuel, l'asthme était considéré comme débutant lors du métier actuel. Le salarié était considéré comme fumeur en cas de réponse positive à la question : « *avez-vous fumé dans votre vie ?* » et comme ex-fumeur en cas de réponse positive à la question : « *avez-vous arrêté depuis plus d'un an ?* ».

Le test du chi-deux ou de Fisher exact a été utilisé pour comparer des proportions selon les conditions d'application.

RÉSULTATS

Parmi les 3 930 questionnaires exploitables, 503 (près de 13 %) rapportaient l'existence d'un asthme diagnostiqué par un médecin, qu'il

ait ou non notion de symptômes dans les 12 derniers mois (tableau I). Parmi les sujets ne rapportant pas l'existence d'un diagnostic d'asthme, plus d'un tiers faisait mention de symptômes évoquant un asthme actif. L'existence d'une atopie familiale était plus fréquente chez les salariés symptomatiques, dans les groupes avec comme sans diagnostic d'asthme. Dans le groupe avec diagnostic d'asthme et symptômes évoquant un asthme actif, un tiers signalait un début de l'asthme à l'âge adulte et près de 20 % lors du métier actuel. Dans le groupe avec diagnostic d'asthme mais sans symptômes

récents, ces proportions étaient respectivement de 14,9 % et 12,3 %. La proportion de fumeurs était plus importante dans le groupe avec symptômes que dans le groupe sans symptôme, même en cas d'asthme diagnostiqué. Les salariés avec un diagnostic d'asthme étaient plus jeunes d'environ 3 ans que les salariés sans diagnostic, dans les groupes avec et sans symptômes, et avaient également une ancienneté professionnelle moins longue.

Le tableau II page suivante présente la répartition de l'asthme diagnostiqué et des symptômes respiratoires en fonction des sec-

teurs d'activité et des professions. La proportion de salariés déclarant un diagnostic d'asthme était plus importante dans le secteur « santé et action sociale » que dans les autres secteurs (16 % vs 12 %, $p = 0,023$). La prévalence des symptômes évoquant un asthme actif était plus importante dans le secteur des « services collectifs, sociaux et personnels » que dans les autres secteurs (50 % vs 40 %, $p = 0,010$). La proportion de salariés signalant des symptômes au poste de travail et rythmés par le travail était la plus importante pour la profession « ouvriers et employés non qualifiés » (8 % vs 5 %, $p = 0,017$).

Tableau I

CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES ET PROFESSIONNELLES SELON L'EXISTENCE D'UN ASTHME DIAGNOSTIQUÉ ET LA DÉCLARATION DE SYMPTÔMES ÉVOQUANT UN ASTHME ACTIF

	Pas d'asthme diagnostiqué ^a (n=3401)		Asthme diagnostiqué ^a (n=503)		Ensemble des questionnaires
	Pas de symptômes évoquant un asthme actif ^b (n=2 195)	Symptômes évoquant un asthme actif ^b (n=1 206)	Pas de symptômes évoquant un asthme actif ^b (n=122)	Symptômes évoquant un asthme actif ^b (n=381)	
Âge (moyenne ± écart-type)	40,5 ± 12,1	38,8 ± 11,8	36,9 ± 11,2	36,5 ± 11,6	39,5 ± 12,0
Hommes n (%)	1 278 (58,2 %)	672 (55,8 %)	86 (70,5 %)	182 (48,0 %)	2 232 (56,9 %)
Femmes n (%)	916 (41,7 %)	532 (44,2 %)	36 (29,5 %)	197 (52,0 %)	1 693 (43,1 %)
Atopie familiale	229 (10,8 %)	249 (21,6 %)	35 (29,7 %)	155 (43,7 %)	675 (17,9 %)
Asthme débutant à l'âge adulte	–	–	17 (14,9 %)	120 (34,1 %)	137 (3,5 %)
Asthme débutant lors de l'emploi actuel	–	–	14 (12,3 %)	69 (19,3 %)	83 (2,1 %)
Tabagisme					
Non-fumeurs	892 (40,7 %)	388 (32,3 %)	61 (50,0 %)	122 (32,2 %)	1 473 (37,6 %)
Ex fumeurs	531 (24,2 %)	265 (22,0 %)	21 (17,2 %)	79 (20,8 %)	903 (23,0 %)
Fumeurs	770 (35,1 %)	550 (45,7 %)	40 (32,8 %)	178 (47,0 %)	1 547 (39,4 %)
Ancienneté (moyenne ± écart-type)					
Totalité de la carrière	21,2 ± 12,3	19,4 ± 11,6	18,0 ± 10,4	17,3 ± 11,5	20,2 ± 12,0
Dans le métier actuel	11,7 ± 10,5	10,6 ± 9,9	10,9 ± 9,5	9,3 ± 9,3	11,1 ± 10,2

^a : réponse à la question 3 « cet asthme a-t-il été confirmé par un médecin ? » ;

^b : crise d'asthme dans les 12 derniers mois (question 5), sifflements dans la poitrine au repos ou à l'effort, réveil avec une sensation de gêne respiratoire, par une crise d'essoufflement ou par une quinte de toux, crise d'essoufflement au repos (questions 11 à 15 et 17) ; au poste de travail ou dans les heures qui suivent : toux, sifflements dans la poitrine, essoufflement, sensation d'oppression ou de serrement dans la poitrine (questions 20 à 22).

Repérage de l'asthme lors du suivi individuel de l'état de santé au travail

↓ Tableau II

► PRÉVALENCE DE L'ASTHME RAPPORTÉ ET DES SYMPTÔMES RESPIRATOIRES SELON LES SECTEURS D'ACTIVITÉ ET LES PROFESSIONS

	Asthme diagnostiqué ^a n= 503 (12,8 %)	Symptômes évoquant un asthme actif ^b n= 1 596 (40,6 %)	Symptômes rythmés par le travail ET symptômes au poste de travail ^c n=215 (5,5 %)	Effectif par secteur d'activité/par profession
SECTEURS D'ACTIVITÉ				
Industrie manufacturière	62 (10,8 %)	232 (40,6 %)	32 (5,6 %)	572
Industrie alimentaire	11 (7,6 %)	63 (43,8 %)	7 (4,8 %)	145
Métallurgie	3 (18,8 %)	8 (50,0 %)	4 (25,0 %)	16
Industrie automobile	2 (18,2 %)	6 (54,6 %)	1 (9,1 %)	11
Construction	69 (12,4 %)	212 (37,9 %)	21 (3,8 %)	559
Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques	81 (12,7 %)	247 (38,7 %)	39 (6,1 %)	640
Commerce et réparation automobile	8 (10,7 %)	31 (41,3 %)	4 (5,3 %)	75
Hôtels et restaurants	29 (11,7 %)	104 (41,8 %)	17 (6,8 %)	249
Restaurants	22 (12,9 %)	75 (43,9 %)	12 (7,0 %)	171
Santé et action sociale	80 (16,1 %)	210 (41,7 %)	30 (6,0 %)	504
Activités pour la santé humaine	33 (16,8 %)	80 (40,4 %)	10 (5,1 %)	198
Services collectifs, sociaux et personnels	22 (12,1 %)	92 (49,7 %)	10 (5,4 %)	185
Coiffure	0	6 (42,9 %)	3 (21,4 %)	14
Soins de beauté	0	3 (75,0 %)	3 (75,0 %)	4
PROFESSIONS				
Personnel des services et vendeurs de magasin et marché	56 (10,9 %)	215 (41,7 %)	31 (6,0 %)	516
Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal	84 (14,1 %)	247 (41,4 %)	33 (5,5 %)	596
Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage	54 (12,4 %)	161 (36,9 %)	29 (6,7 %)	436
Ouvriers et employés non qualifiés	45 (11,7 %)	160 (41,3 %)	31 (8,0 %)	387

^a : réponse positive à la question 3 « cet asthme a-t-il été confirmé par un médecin ? » ;

^b : crise d'asthme dans les 12 derniers mois (question 5), sifflements dans la poitrine au repos ou à l'effort, réveil avec une sensation de gêne respiratoire, par une crise d'essoufflement ou par une quinte de toux, crise d'essoufflement au repos (questions 11 à 15 et 17) ; au poste de travail ou dans les heures qui suivent : toux, sifflements dans la poitrine, essoufflement, sensation d'oppression ou de serrement dans la poitrine (questions 20 à 22) ;

^c : réponse « ils ont disparu ou se sont améliorés » à la question 19 et au moins une réponse positive aux questions 20 à 22 ;

Le **tableau III** décrit les symptômes respiratoires rapportés. La proportion de salariés déclarant au moins un symptôme respiratoire dans les 12 derniers mois était plus importante dans le groupe avec diagnostic d'asthme (92,1 % vs 78,6 %, p < 0,001). Dans ce groupe, les symptômes rapportés étaient par

ailleurs plus variés, avec 3,2 symptômes rapportés en moyenne par sujet vs 1,5 dans le groupe sans diagnostic d'asthme. De même, la proportion de salariés déclarant avoir présenté l'ensemble des 7 symptômes proposés au cours des 12 derniers mois était plus importante dans le groupe avec diagnos-

tic d'asthme. Le symptôme le plus fréquemment rapporté dans le groupe sans diagnostic d'asthme était le réveil par une quinte de toux (51,5 %). Dans le groupe avec diagnostic d'asthme, il s'agissait des sifflements dans la poitrine (68,7 %). En ce qui concerne les symptômes associés au travail, le

↓ Tableau III

► DESCRIPTION DES SYMPTÔMES RESPIRATOIRES ÉVOQUANT UN ASTHME ACTIF SELON L'EXISTENCE D'UN DIAGNOSTIC D'ASTHME

		Pas d'asthme diagnostiqué ^a n = 1 206	Asthme diagnostiqué ^a n = 381	dont traité n = 200
Dans les 12 derniers mois	Crise d'asthme	7 (0,6 %)	137 (36,2 %)	105 (53,0 %)
	Sifflements dans la poitrine	313 (26,2 %)	259 (68,7 %)	163 (83,2 %)
	Réveil avec sensation de gêne respiratoire	332 (27,7 %)	200 (53,1 %)	141 (71,6 %)
	Crise d'essoufflement, au repos, pendant la journée	218 (18,2 %)	108 (28,7 %)	67 (34,2 %)
	Sifflements dans la poitrine après un effort intense	241 (20,1 %)	214 (56,8 %)	139 (70,9 %)
	Réveil par une crise d'essoufflement	135 (11,2 %)	96 (25,5 %)	73 (37,2 %)
	Réveil par une quinte de toux	612 (51,5 %)	184 (48,8 %)	102 (51,8 %)
	Nombre de symptômes Moy. [min-max]	1,5 [0-7]	3,2 [0-7]	4,0 [0-7]
	Proportion de salariés ayant les 7 symptômes ci-dessus	3 (0,3 %)	33 (8,7 %)	27 (13,6 %)
Symptômes associés au travail	Toux au poste de travail	550 (46,3 %)	148 (39,6 %)	78 (39,6 %)
	Sifflements dans la poitrine au poste de travail	101 (8,5 %)	87 (23,3 %)	64 (32,5 %)
	Essoufflement, sensation d'oppression ou de serrement dans la poitrine au poste de travail	302 (25,4 %)	111 (29,7 %)	65 (33,0 %)
	Au moins un symptôme parmi ci-dessus	723 (60,9 %)	212 (56,7 %)	113 (57,4 %)
	Proportion de salariés ayant les 3 symptômes ci-dessus	51 (4,3 %)	39 (10,4 %)	28 (14,2 %)
	Réveil par essoufflement uniquement suivant une journée de travail	29/128=22,7 %	15/96=15,6 %	12/73=16,4 %
	Réveil par toux uniquement suivant une journée de travail	61/586=10,4 %	18/179=10,1 %	13/99=13,1 %
	Amélioration des symptômes hors du travail	329/778=42,3 %	86/316=27,2 %	50/185=27,0 %
	Nombre de symptômes Moy. [min-max]	1,14 [0-6]	1,24 [0-6]	1,43 [0-6]
	Au moins un symptôme au poste de travail et amélioration des symptômes hors du travail ^b	162 (13,6 %)	53 (14,2 %)	33 (16,8 %)

^a : réponse à la question 3 « cet asthme a-t-il été confirmé par un médecin ? » ;

^b : en cas de réponse « ils ont disparu ou se sont améliorés » à la question 19, ou en cas de réponse « Une nuit suivant une journée de travail uniquement » à la question 16 et à la question 18.

groupe sans diagnostic d'asthme mentionnait plus fréquemment au moins un symptôme au poste de travail (respectivement 60,9 % vs 56,7 %, $p = 0,08$). De plus, l'amélioration des symptômes en dehors du travail était plus fréquente dans le groupe sans diagnostic d'asthme que dans le groupe avec diagnostic d'asthme (42,3 % vs 27,2 %, $p = 0,04$). Il est à noter qu'au travail, la variété des symptômes apparaissait plus

importante dans le groupe avec diagnostic d'asthme. Ce groupe comptait ainsi la proportion de salariés rapportant l'ensemble des 3 symptômes proposés au poste de travail (toux, sifflement dans la poitrine, gêne respiratoire) la plus importante. Si l'on associe la présence d'au moins un symptôme au poste de travail et l'amélioration des symptômes en dehors du travail, la prévalence était similaire

dans les deux groupes, avec ou sans diagnostic d'asthme rapporté, autour de 14 %.

Parmi le groupe avec diagnostic d'asthme, les salariés signalant un traitement en cours au moment du remplissage du questionnaire avaient de fortes prévalences de symptômes dans les 12 derniers mois ainsi que de symptômes associés au travail. Par exemple, plus d'un salarié sur deux traités pour

Repérage de l'asthme lors du suivi individuel de l'état de santé au travail

un asthme (53 %) rapportait une crise d'asthme dans les 12 derniers mois et la quasi-totalité au moins un symptôme évoquant un asthme actif au cours des 12 derniers mois.

DISCUSSION

Dans cette étude, 13 % des salariés vus en suivi individuel de santé se déclarent asthmatiques avec un diagnostic confirmé par un médecin. Parmi eux, 381 salariés soit 76 % rapportent des symptômes respiratoires dans les 12 derniers mois. L'asthme a débuté à l'âge adulte pour un tiers d'entre eux et, pour près de 20 %, lors de l'emploi actuel suggérant un lien possible avec le travail. Vingt-sept pour cent des salariés symptomatiques avec diagnostic d'asthme signalent une amélioration de leurs symptômes hors du travail. Parmi les salariés ne rapportant pas de diagnostic d'asthme, 1 206 salariés soit plus d'un tiers déclarent avoir présenté, au cours des 12 derniers mois, des symptômes respiratoires évoquant un asthme actif. Parmi eux, 60,9 % rapportent au moins un symptôme survenant au poste de travail et 42,3 % signalent une amélioration de leurs symptômes en dehors du travail.

Le protocole de cette étude est très proche du programme de surveillance de l'asthme chez des salariés français, SentAsm [15]. Environ moitié moins de médecins (62 vs 110) et de salariés (3 930 questionnaires de repérage vs 6 906) ont été ici recrutés par rapport à l'étude de faisabilité de ce programme réalisée dans deux régions françaises en 2007-2008. La prévalence de l'asthme observée dans ce programme était de 11,1 % [16]. Celle obtenue dans

l'étude présente est du même ordre de grandeur (12,7 %), sachant que la définition utilisée (« *cet asthme a-t-il été confirmé par un médecin ?* ») est plus restrictive que dans SentAsm (« *avez-vous déjà eu de l'asthme ?* »). La prévalence de la crise d'asthme dans les 12 derniers mois était la même (3,7 %). En revanche, la prévalence des symptômes respiratoires est supérieure à celle observée dans SentAsm : sifflements dans la poitrine (14,7 % vs 11,9 %), réveil avec une sensation de gêne respiratoire (13,6 % vs 10,2 %), réveil par une crise d'essoufflement (5,9 % vs 3,0 %), réveil par une quinte de toux (20,7 % vs 18,5 %). Dans le programme SentAsm, le questionnaire sur la santé respiratoire était administré par le médecin du travail, alors qu'il était auto-administré dans la présente étude. L'expertise du médecin a pu conduire à la déclaration d'une moindre prévalence des symptômes.

Concernant le tabagisme, la proportion de fumeurs (43 %) était plus importante chez les salariés avec diagnostic d'asthme que chez ceux sans ce diagnostic (39 %) et proche de celle observée dans SentAsm (42 %) [15]. Comme le rappellent Delmas et al. [2], le tabagisme actif des asthmatiques s'accompagne de symptômes plus sévères et d'une moins bonne réponse aux corticoïdes. Sans préjuger de la sévérité des symptômes, la proportion de salariés asthmatiques rapportant l'ensemble des symptômes dans les 12 derniers mois ou au poste de travail était plus importante que celle des salariés sans diagnostic d'asthme. La forte prévalence des symptômes évoquant un asthme actif parmi les salariés avec un diagnostic d'asthme et un traitement en cours peut faire penser que le contrôle de l'asthme n'est pas assuré par le trai-

tement. Cela est à nuancer par la possibilité que le traitement ait été mis en place suite à l'apparition de ces symptômes.

En ce qui concerne le lien avec l'activité professionnelle, en comparaison avec les salariés diagnostiqués asthmatiques, les salariés non connus comme asthmatiques mais déclarant au moins un symptôme respiratoire évocateur d'asthme sont ceux qui rapportent le plus souvent une amélioration ou une disparition des symptômes en dehors du travail. Ce résultat concorde avec le fait que l'ART est bien souvent insuffisamment pris en charge sur le plan médico-professionnel, voire sous diagnostiqué, en particulier lorsqu'il apparaît *de novo* chez un sujet sans antécédent d'asthme connu. D'où l'importance de repérer lors du suivi individuel de l'état de santé au travail, et chez tous les salariés, asthmatiques connus ou non, des symptômes respiratoires évocateurs d'asthme et d'apprécier la rythmicité de ces symptômes avec le travail. Des questions simples, telles que celles utilisées dans le questionnaire de repérage de cette étude, permettent de le faire et ainsi d'orienter les mesures diagnostiques, thérapeutiques et préventives à proposer.

La proportion de salariés déclarant un diagnostic d'asthme était la plus importante dans le secteur « Santé et action sociale ». En cas de symptômes évocateurs, les salariés de ce secteur, plus sensibilisés aux questions de santé que ceux des autres secteurs, consultent peut-être plus facilement un médecin et ont plus souvent un diagnostic.

La répartition des salariés par grands secteurs d'activité dans la présente étude est différente de celle fournie par l'INSEE 2012 pour deux grands secteurs regroupant

des activités à risque d'asthme : sous-représentation du secteur « Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale » et surreprésentation de celui de la « construction ». Il n'y a donc pas de surreprésentation systématique des secteurs à risque d'asthme dans l'étude actuelle. En revanche, la prévalence des symptômes respiratoires, plus forte que celle observée dans SentAsm, et celle de l'asthme, plus forte que celle observée en population générale, ne peuvent faire écarter l'hypothèse d'une plus forte participation de salariés symptomatiques et/ou de médecins du travail interpellés par la santé respiratoire des populations suivies. Cependant, l'effectif important de questionnaires remplis obtenus permet de retenir des informations importantes pour le suivi des salariés dans les services de santé au travail.

CONCLUSION

Dans l'étude présente, il est observé qu'au cours des visites de suivi individuel de l'état de santé au travail, l'absence de diagnostic d'asthme posé ne suffit pas à exclure un asthme en relation avec le travail. Un autoquestionnaire simple permet de repérer les salariés avec des symptômes respiratoires potentiellement en lien avec le travail. Il serait particulièrement pertinent de l'utiliser auprès des salariés travaillant dans des secteurs à risque d'asthme professionnel ou potentiellement exposés à des facteurs d'aggravation de l'asthme.

Remerciements

Les auteurs remercient les salariés et les équipes des services de santé au travail : assistantes, secrétaires, infirmières, internes*, médecins collaborateurs*, médecins du travail*, ayant participé à l'étude. Ils remercient vivement les techniciens de recherche de l'INRS, C. Bertrand, M. Veillé et M. Dziurla, pour leur participation à la gestion du recueil, la validation et la saisie des données.

* cf. liste ci-dessous :

Acsinte G., Aubin-fritz C., Aubrège B., Belli M., Benoist M., Bernard J.L., Berthier C., Blanot S., Bochsinger F., Bonin A.É., Bonnet N., Bouchet H., Boussarhane F., Bressand M.D., Caneva-Pellicoli M.P., Castro E., Cavion P., Chabert C., Charignon D., Chiritoi R.A., Cinquin D., Dantec P., Davenas B., Delbart J.F., Derock C., Desvé C., Dupont N., Espouey S., Eugene G., Gorvel A., Guidat C., Guidez B., Heid I., Hichs-Garcia O., Jubé V., Lacombe J.P., Lavallée B., Layazid R., Léglise Caignec C., Lopez Ciry I., Louisy I., Louvet E., Lugbull C., Maigne P., Mailhol C., Malicornet M., Mandoul C., Meffre-Stevens S., Nghiem Z.H., Opatowski S., Pelissier N., Prost N., Raffin H., Robé V., Roncey K., Simeon R., Sivel P., Streiff N., Suran M., Tndini F., Tranchet E.M., Tricot M., Vecchioni M.C., Vienet-Behot A., Vigneron N., Weber M., Willmann J., Ziliotto S.

POINTS À RETENIR

- Lors du suivi individuel de l'état de santé au travail, 13 % des salariés rapportent l'existence d'un asthme confirmé par un médecin.
- Parmi les salariés avec un traitement de l'asthme, il existe de fortes prévalences de symptômes respiratoires évoquant un asthme actif.
- Parmi les salariés ne rapportant pas l'existence d'un asthme, plus d'un tiers signalent des symptômes respiratoires évoquant un asthme actif.
- Parmi les salariés symptomatiques rapportant l'existence d'un asthme, l'asthme a débuté à l'âge adulte pour un tiers, évoquant un lien possible avec le travail.
- La forte prévalence des symptômes respiratoires en lien avec le travail chez les salariés, qu'ils soient ou non des asthmatiques connus, évoque un probable sous-diagnostic de l'asthme en relation avec le travail.
- Le suivi de l'état de santé réalisé en service de santé au travail, qu'il s'agisse de suivi individuel renforcé ou de visites d'information et de prévention, est l'occasion de repérer des salariés avec des symptômes respiratoires potentiellement liés au travail.
- Ce repérage peut être réalisé simplement par autoquestionnaire.

BIBLIOGRAPHIE
ET ANNEXE



Repérage de l'asthme lors du suivi individuel de l'état de santé au travail

BIBLIOGRAPHIE

- 1 | VANDENPLAS O - Asthma and rhinitis in the workplace. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2010 ; 10 (5) : 373-80.
- 2 | DELMAS MC, LEYNAERT B, COM-RUELLE L, ANNESI-MAESANO I ET AL. - Asthme : prévalence et impact sur la vie quotidienne. Analyse des données de l'enquête décennale santé 2003 de l'INSEE. Maladies chroniques et traumatismes. Saint Maurice : Institut de Veille Sanitaire (InVS) ; 2008 : 89 p.
- 3 | LAU A, TARLO SM - Update on the Management of Occupational Asthma and Work-Exacerbated Asthma. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2019 ; 11 (2) : 188-200.
- 4 | TARLO SM - Update on work-exacerbated asthma. *Int J Occup Med Environ Health.* 2016 ; 29 (3) : 369-74.
- 5 | KOGEVINAS M, ZOCK JP, JARVIS D, KROMHOUT H ET AL. - Exposure to substances in the workplace and new-onset asthma: an international prospective population-based study (ECRHS-II). *Lancet.* 2007 ; 370 (9584) : 336-41.
- 6 | AMEILLE J, PAULI G, CALASTRENG-CRINQUAND A, VERVOÛT D ET AL. - Reported incidence of occupational asthma in France, 1996-99: the ONAP programme. *Occup Environ Med.* 2003 ; 60 (2) : 136-41.
- 7 | HARBER P, REDLICH CA, HINES S, FILIOS MS ET AL. - Recommendations for a Clinical Decision Support System for Work-Related Asthma in Primary Care Settings. *J Occup Environ Med.* 2017 ; 59 (11) : e231-e35.
- 8 | Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma (GINA), 2006 (www.who.int/respiratory/asthma/GINA_WR_2006_copyright%5B1%5D.pdf).
- 9 | CLOUTIER MM, SCHATZ M, CASTRO M, CLARK N ET AL. - Asthma outcomes: composite scores of asthma control. *J Allergy Clin Immunol.* 2012 ; 129 (3 Suppl) : S24-33.
- 10 | NATHAN RA, SORKNESS CA, KOSINSKI M, SCHATZ M ET AL. - Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control. *J Allergy Clin Immunol.* 2004 ; 113 (1) : 59-65.
- 11 | BOUSSOFFARA L, KESKES BOUDAWARA N, LOUKIL M, TOUIL I ET AL. - Contrôle de l'asthme et qualité de vie. *Rev Pneumol Clin.* 2017 ; 73 (5) : 225-30.
- 12 | SADATSAFAVI M, ROUSSEAU R, CHEN W, ZHANG W ET AL. - The preventable burden of productivity loss due to suboptimal asthma control: a population-based study. *Chest.* 2014 ; 145 (4) : 787-93.
- 13 | WONG A, TAVAKOLI H, SADATSAFAVI M, CARLSTEN C ET AL. - Asthma control and productivity loss in those with work-related asthma: A population-based study. *J Asthma.* 2017 ; 54 (5) : 537-42.
- 14 | MÉVEL H, DEMANGE V, PENVEN E, TRONTIN C ET AL. - Assessment of work-related asthma prevalence, control and severity: protocol of a field study. *BMC Public Health.* 2016 ; 16 (1) : 1164.
- 15 | IWATSUBO Y, RIVIÈRE S, PROVOST D - Surveillance de l'asthme en milieu professionnel par un réseau de médecins du travail volontaires. Synthèse des résultats de l'étude de faisabilité. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire (InVS) ; 2012 : 4 p.
- 16 | RIVIÈRE S, PROVOST D, RAHERISON C, MEVEL M ET AL. - Projet SentASM : étude pilote de surveillance de l'asthme chez des travailleurs salariés dans deux régions françaises en 2007-2008. *Bull Épidémiol Hebd.* 2013 ; 4-5 : 35-38.

ANNEXE 1 Questionnaire de repérage

N° Identification :

Date de remplissage :

Votre médecin du travail participe à une étude sur « Santé respiratoire et travail ».
Merci de répondre à ce questionnaire, même si vous n'avez pas de gêne respiratoire, et de le lui remettre.

ASTHME

- 1- Vos parents, ou frères et sœurs, ont-ils souffert d'asthme ? Oui Non Ne sait pas
- 2- Avez-vous déjà eu des crises d'asthme ? Oui Non
(Si non, allez directement à la question 11)
3. Cet asthme a-t-il été confirmé par un médecin ? Oui Non
4. À quel âge avez-vous eu votre première crise d'asthme ? ans
5. Avez-vous eu une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ? Oui Non
6. Avez-vous eu une période de plusieurs années sans crise ? Oui Non *(Si non, allez à la question 10)*
- Si oui* 7. À quel âge vos crises ont-elles disparu ? ans
8. Vos crises ont-elles réapparu à un moment donné ? Oui Non
9. Si oui, à quel âge ont-elles réapparu ? ans
10. Prenez-vous actuellement des médicaments pour l'asthme (y compris produits aérosols, comprimés...) ? Oui Non

SYMPTÔMES RESPIRATOIRES DANS LES 12 DERNIERS MOIS

- 11- Avez-vous eu des sifflements dans la poitrine, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Oui Non
- 12- Vous êtes-vous réveillé(e) avec une sensation de gêne respiratoire, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Oui Non
- 13- Avez-vous eu une crise d'essoufflement, au repos, pendant la journée, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Oui Non
- 14- Avez-vous eu des sifflements dans la poitrine APRÈS un effort intense, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Oui Non
- 15- Avez-vous été réveillé(e) par une crise d'essoufflement, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Oui Non
16. *Si oui*, c'était une nuit suivant : une journée de travail uniquement
 un jour de repos uniquement
 une journée de travail ou un jour de repos indifféremment
- 17- Avez-vous été réveillé(e) par une quinte de toux, à un moment quelconque, dans les 12 derniers mois ? Oui Non
18. *Si oui*, c'était une nuit suivant : une journée de travail uniquement
 un jour de repos uniquement
 une journée de travail ou un jour de repos indifféremment



LIEN ENTRE SANTÉ RESPIRATOIRE ET TRAVAIL

*Si vous avez répondu « NON » à toutes les questions précédentes, continuez sans répondre à la question 19.
Si vous avez répondu « OUI » à une ou plusieurs des questions précédentes, répondez à toutes les questions y compris la 19.*

19- Dans les 12 derniers mois, comment vos symptômes respiratoires ont-ils évolué quand vous étiez absent(e) de votre travail pendant une semaine ou plus ?

- Ils ont disparu ou se sont améliorés Ils sont restés pareils Ils ont empiré

Quand vous êtes à votre poste de travail, ou dans les heures qui suivent, vous arrive-t-il :

20- de vous mettre à tousser ? Oui Non

21- de vous mettre à avoir des sifflements dans la poitrine en respirant ? Oui Non

22- d'avoir un essoufflement, une sensation d'oppression ou de serrement dans la poitrine ? Oui Non

TABAGISME

23- Avez-vous fumé dans votre vie ? Oui Non

24. *Si oui*, avez-vous arrêté depuis plus d'un an ? Oui Non

À PROPOS DE VOUS

25- Quel est votre sexe ? Homme Femme

26- Quelle est votre année de naissance ?

27- À quel âge avez-vous commencé à travailler (travail rémunéré ou stage > 6 mois) ? ans

28- Quel est votre métier actuel (ex. conducteur de raboteuse sur bois) ?

.....

29- Depuis combien d'années ? ans

30- Décrivez les principales tâches que vous effectuez dans votre poste actuel :

.....

31- Nom de l'entreprise, ville et/ou code postal :

.....

32- Secteur d'activité de votre entreprise (ex. électricité dans des bâtiments industriels) ?

.....

33- Accepteriez-vous de répondre ultérieurement à d'autres questionnaires dans le cadre d'une étude sur la santé respiratoire et le travail ? Oui Non

Si « OUI » à la question précédente, merci de compléter le cadre ci-dessous en CAPITALES

NOM : RUE :

PRÉNOM : CP : VILLE :

Tél. (portable de préf.) : E-mail :

34- *Si « NON » à la question 33*, acceptez-vous que vos réponses soient utilisées de façon strictement anonyme dans le cadre d'une étude sur la santé respiratoire et le travail ? Oui Non

.....