

5 février 2013 / n° 4-5

- p.35 **Projet SentASM : étude pilote de surveillance de l'asthme chez des travailleurs salariés dans deux régions françaises en 2007-2008**
SentASM project: a pilot study of asthma surveillance among salaried employees in two French regions, 2007-2008
- p.39 **Surveillance hospitalière des infections ostéo-articulaires en France : analyse des données médico-administratives, PMSI 2008**
Hospital surveillance of bone and joint infections in France: analysis of the National Hospital Discharge Database 2008 (PMSI)
- p.44 **Épidémie communautaire d'hépatite A dans le département du Nord, France, 2008-2009**
Community level outbreak of hepatitis A in the North district of France, 2008-2009

Projet SentASM : étude pilote de surveillance de l'asthme chez des travailleurs salariés dans deux régions françaises en 2007-2008

Stéphanie Rivière (stephanie.riviere@cict.fr)¹, Dorothée Provost^{1,2}, Chantal Raherison^{2,3}, Maëlaïg Mevel¹, Alain Didier⁴, Patrick Brochard^{2,4}, Ellen Imbernon¹, Yuriko Iwatsubo¹

1/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2/ Université de Bordeaux, Isped, Inserm U897, Équipe associée en santé travail (Essat), Bordeaux, France
3/ CHU de Bordeaux, Service des maladies respiratoires, Bordeaux, France 4/ CHU de Toulouse, Hôpital Larrey, Service de pneumologie-allergologie, Toulouse, France
5/ CHU de Bordeaux, Service de médecine du travail et pathologies professionnelles, Bordeaux, France

Résumé / Abstract

Introduction – Une étude pilote a été réalisée en 2007-2008 pour évaluer la faisabilité d'un système de surveillance épidémiologique de l'asthme basé sur un réseau de médecins du travail et estimer la prévalence de l'asthme, sa sévérité et son contrôle selon les secteurs d'activité et les professions.

Méthode – Pendant un an, en Aquitaine et Midi-Pyrénées, les données ont été recueillies lors des visites médicales du travail de salariés tirés au sort par les médecins, à l'aide de questionnaires standardisés.

Résultats – Parmi les 830 médecins des deux régions, 110 (soit 13,4%) ont participé. Ils ont inclus 6 906 salariés. La prévalence de l'asthme actuel a été estimée à 5,4%, et celle de l'asthme-vie à 11,1%. Parmi les salariés avec un asthme actuel, 12,8% étaient non contrôlés, 49,3% partiellement contrôlés et 37,9% contrôlés. Les employés civils et les agents de la fonction publique, ainsi que le secteur de la santé/action sociale, présentaient un risque significativement élevé d'asthme actuel.

Conclusion – L'étude pilote montre la faisabilité de ce système de surveillance. Celui-ci pourrait être étendu à d'autres régions ou représenter un complément aux cohortes en cours de mise en place.

SentASM project: a pilot study of asthma surveillance among salaried employees in two French regions, 2007-2008

Introduction – A pilot study was conducted in 2007 and 2008 to evaluate the feasibility of an asthma surveillance system based on an occupational physician network, and to estimate asthma prevalence, severity and control according to economic sectors of activity and occupations of salaried employees.

Method – During twelve months, data were collected by occupational physicians using standardized questionnaires, in a random sample of workers in two French regions (Aquitaine and Midi-Pyrénées).

Results – One hundred and ten out of 830 occupational physicians of the two regions (13.4%) volunteered to participate in the pilot study. They included 6,906 workers. The prevalence of current asthma was 5.4% and that of lifetime asthma at 11.1%. Among employees with current asthma, 12.8% were not controlled, 49.3% were partially controlled, and 37.9% were controlled. For current asthma, a significantly elevated odds-ratio was observed in the sector of "health and social work" and in the "government officials and civil servants" professions.

Discussion – This pilot study has shown the feasibility of such a surveillance system. It could be extended to other regions or as a complement of cohort studies being currently implemented.

Mots-clés / Keywords

Surveillance épidémiologique, réseau de médecins du travail / *Epidemiological surveillance, occupational physicians network*

Introduction

L'asthme est une affection inflammatoire chronique des voies aériennes, associée à une hyperréactivité bronchique qui se traduit, sur le plan clinique, par des épisodes récurrents de sifflements et d'essoufflements, de gênes respiratoires et de toux, en particulier pendant la nuit. Ces épisodes sont en général associés à une obstruction bronchique, variable dans le temps et le plus souvent réversible, spontanément ou sous traitement [1].

Dans la population adulte en France, la prévalence de l'asthme atteint 6% [2]. D'après l'étude de Toren et Blanc, la fraction des asthmes survenant chez l'adulte et attribuable à des facteurs professionnels est estimée à 17,6% [3]. Les expositions professionnelles peuvent initier la maladie asthmatique ou aggraver un asthme préexistant. L'importance des facteurs professionnels dans l'apparition de l'asthme de l'adulte a été mise en évidence dans de nombreux travaux (études épidémiologiques, réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles), mais les données de surveillance chez les salariés sont limitées principalement aux données de maladies professionnelles indemnisées, qui sous-estiment le nombre réel d'asthmes professionnels, et à des données d'estimation de l'incidence, obtenues grâce au projet d'Observatoire national de l'asthme professionnel 2 (Onap 2). C'est pourquoi un système pilote de surveillance épidémiologique de l'asthme chez les salariés a été mis en place par l'Institut de veille sanitaire (InVS), en collaboration avec les Universités Bordeaux II et Toulouse III et les Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Direccte) Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Objectif

L'objectif de cette étude était, d'une part, d'évaluer la faisabilité d'un système de surveillance basé sur un réseau de médecins du travail et, d'autre part, d'estimer la prévalence de l'asthme, sa sévérité et son contrôle selon les secteurs d'activité et les professions.

Méthode

La méthode est présentée en détail dans un rapport de l'InVS [4].

Étude de faisabilité

La phase d'inclusion de l'étude pilote, nommée SentASM, s'est déroulée en Aquitaine et Midi-Pyrénées entre septembre 2007 et octobre 2008. Afin de mettre en place le réseau SentASM, une plaquette d'information, accompagnée d'une invitation à participer à l'étude, a été adressée par courrier aux 830 médecins du travail recensés dans les deux régions. Des journées de formation ont ensuite été organisées pour les médecins volontaires.

Les médecins volontaires ont tiré au sort deux salariés par semaine parmi l'ensemble des salariés venus en visite médicale périodique pendant les 40 semaines de recueil. Chaque salarié tiré au sort devait répondre à un auto-questionnaire « filtre » de 10 questions, standardisé et validé en français,

permettant de repérer un asthme ou des symptômes évocateurs d'asthme [5-7]. Chaque salarié répondait également à un questionnaire professionnel sur l'emploi actuel, comportant le secteur d'activité et la profession. Si le salarié répondait positivement à au moins une des questions de l'auto-questionnaire filtre, le médecin du travail remplissait un questionnaire santé respiratoire standardisé avec le salarié lors de la visite médicale, incluant une mesure du souffle réalisée à l'aide d'un spiromètre électronique miniature (Piko-6®). Le questionnaire santé respiratoire a été élaboré à partir des questionnaires de l'enquête européenne ECRHS (*European Community Respiratory Health Survey*) permettant d'estimer la prévalence de l'asthme-vie, sa sévérité et son contrôle [6;7].

Le pourcentage de médecins participants et de salariés inclus, ainsi que le nombre moyen de salariés inclus par médecin, ont été utilisés comme indicateurs de la faisabilité de l'étude.

Prévalences

Deux indicateurs d'asthme ont été utilisés :

- l'asthme actuel, défini par une réponse positive à au moins une des deux questions de l'auto-questionnaire : « Avez-vous eu une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ? » et/ou « Prenez-vous actuellement des médicaments pour l'asthme ? » ;
- l'asthme-vie, défini par une réponse positive à la question « Avez-vous déjà eu de l'asthme ? » du questionnaire santé respiratoire.

La sévérité de l'asthme a été classée en quatre catégories (sévere persistant, modéré persistant, persistant léger et intermittent) à partir des recommandations de la *Global Initiative for Asthma* (GINA). Ces recommandations reposent sur le stade clinique (défini à partir de la fréquence des symptômes respiratoires au cours des trois mois précédant l'enquête et de la fonction respiratoire au moment de l'étude) et le stade thérapeutique [1]. Le contrôle de l'asthme actuel a été défini selon trois catégories (non contrôlé, partiellement contrôlé et contrôlé), au plus proche des recommandations de la GINA, en s'appuyant sur les symptômes d'asthme et les absences du salarié au cours des trois mois précédant l'enquête pour évaluer les limitations dans les activités.

Analyses statistiques

La profession a été codée selon la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) 2003 de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), à l'aide du logiciel Sicore (Système informatique de codage des réponses aux enquêtes), et analysée en 42 catégories socio-professionnelles. Les secteurs d'activité ont été codés selon la nomenclature des activités françaises (NAF) 2003 (Insee) et analysés en 62 catégories.

Les analyses bivariées ont été réalisées en utilisant le test du Chi2. Les odds-ratios (OR) de l'asthme (en 2 classes, oui/non) et leurs intervalles de confiance à 95% par secteur d'activité et profession ont été calculés par régression logistique, en comparant chaque catégorie à l'ensemble des autres catégories, à l'aide du logiciel SAS® (9.1). Les OR ont été ajustés sur l'âge (en 5 classes), le sexe et la région.

Seules les catégories avec au moins 5 cas d'asthme sont présentées dans les résultats.

Une régression multinomiale a également été réalisée en considérant l'asthme-vie en 3 modalités : absence d'asthme, asthme survenant avant 15 ans, asthme survenant à partir de 15 ans, afin d'individualiser l'asthme apparu dans l'enfance.

Résultats

Étude de faisabilité

Sur les 830 médecins du travail des deux régions, 110 (soit 13,4%) ont participé à l'étude et ont inclus 6 906 salariés, dont l'âge moyen était de 40 ans. Parmi les médecins participants, 7 ont abandonné en cours d'étude. Le taux de participation des salariés s'élève à 98,8%. Le nombre moyen de salariés inclus par médecin est de 63. Comparés à la population régionale des actifs salariés (Insee 2006), les salariés SentASM sont plus souvent des hommes (59,1% vs. 51,3% ; $p < 0,05$), ouvriers qualifiés (21,8% vs. 14,1% ; $p < 0,05$), travaillant dans l'industrie (21,5% vs. 14,3% ; $p < 0,05$), alors que les cadres et salariés des secteurs de l'éducation/santé/action sociale sont sous-représentés (respectivement 10,9% vs. 16,2% et 14,0% vs. 23,4% ; $p < 0,05$). Moins de 1% de données manquantes par variable a été relevé dans les auto-questionnaires et questionnaires professionnels, et moins de 3% pour la plupart des questions du questionnaire santé respiratoire, administré par les médecins à 3 101 salariés ayant eu au moins une réponse positive à l'auto-questionnaire. La fonction respiratoire a pu être analysée chez 89% des salariés ayant complété le questionnaire santé respiratoire. Elle était normale ($\geq 80\%$) pour 58,5% d'entre eux.

Prévalences

La prévalence de l'asthme actuel a été estimée à 5,4% (IC95% [4,9-6,0]). Elle ne différait pas significativement selon le sexe (hommes : 5,3% ; femmes : 5,5% ; $p = 0,8$). Elle diminuait significativement avec l'âge (<25 ans : 10,2% ; 25-49 ans : 5,3% ; ≥ 50 ans : 3,8% ; $p < 0,005$) et était plus élevée en Aquitaine qu'en Midi-Pyrénées (6,4% vs. 4,7% ; $p < 0,01$).

La prévalence de l'asthme-vie a été estimée à 11,1% (IC95% [10,3-11,8]). Les mêmes variations que pour l'asthme actuel ont été observées selon le sexe (hommes : 11,6% ; femmes : 10,3% ; $p = 0,1$), l'âge (<25 ans : 18,9% ; 25-49 ans : 11,2% ; ≥ 50 ans : 7,2% ; $p < 0,005$) et la région (12,5% en Aquitaine vs. 10,0% en Midi-Pyrénées ; $p < 0,01$).

Les prévalences et les odds-ratios selon les secteurs d'activité sont présentés dans le tableau 1. Pour l'asthme actuel, un risque significativement accru a été observé dans le secteur de la santé/action sociale et, de manière non significative, dans l'administration publique. Pour l'asthme-vie, un risque significativement accru a été observé dans le secteur des activités informatiques et, de manière non significative, dans le secteur de la fabrication d'autres matériels de transport. Les prévalences et les odds-ratios selon les catégories socioprofessionnelles sont présentés dans le tableau 2. Un risque significativement accru d'asthme actuel et d'asthme-vie a été observé chez les employés civils et les agents de la fonction

Tableau 1 Prévalence (%) et odds-ratio (OR) de l'asthme en fonction du secteur d'activité (effectifs ≥ 5), projet SentASM, 2007-2008 / Table 1 Prevalence (%) and odds-ratios (OR) of asthma according to economic activity sectors (number of asthma cases ≥ 5), SentASM project, 2007-2008

	N	Asthme actuel*				Asthme-vie**			
		n	%	OR	IC95%	n	%	OR	IC95%
Industries alimentaires	187	10	5,3	1,0	[0,5-1,8]	17	9,0	0,8	[0,5-1,3]
Industrie chimique	87	–	–	–		10	11,5	1,0	[0,5-2,0]
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	134	9	6,7	1,2	[0,6-2,4]	14	10,4	0,9	[0,5-1,5]
Travail des métaux	159	9	5,7	1,0	[0,5-1,9]	18	11,3	0,9	[0,5-1,5]
Fabrication de machines et équipements	92	–	–	–		10	10,8	1,0	[0,5-2,0]
Fabrication de machines et appareils électriques	41	–	–	–		8	19,5	1,9	[0,9-4,1]
Fabrication d'équipements de radio, télévision et communication	81	–	–	–		7	8,6	0,9	[0,4-1,9]
Industrie automobile	95	7	7,4	1,4	[0,6-3,0]	9	9,5	0,8	[0,4-1,6]
Fabrication d'autres matériels de transport	44	–	–	–		8	18,2	2,0	[0,9-4,3]
Production et distribution d'électricité, de gaz et de chaleur	299	10	3,3	0,7	[0,4-1,3]	24	8,0	0,8	[0,5-1,2]
Construction	632	37	5,8	1,0	[0,7-1,4]	77	12,2	1,0	[0,7-1,2]
Commerce et réparation automobile	168	11	6,5	1,1	[0,6-2,1]	24	14,3	1,2	[0,8-1,8]
Commerce de gros et intermédiaires du commerce	331	11	5,4	1,0	[0,6-1,6]	38	11,5	1,0	[0,7-1,4]
Commerce de détail et réparation d'articles domestiques	415	21	5,1	0,8	[0,5-1,2]	41	9,9	0,8	[0,5-1,1]
Hôtels et restaurants	171	10	5,8	0,9	[0,5-1,7]	20	11,7	0,9	[0,6-1,4]
Transports terrestres	160	8	5,0	1,0	[0,5-2,0]	14	8,8	0,8	[0,4-1,4]
Services auxiliaires des transports	58	–	–	–		9	15,5	1,5	[0,7-3,1]
Postes et télécommunications	76	–	–	–		9	11,8	1,2	[0,6-2,4]
Intermédiation financière	155	8	5,2	0,9	[0,4-1,9]	22	14,2	1,4	[0,9-2,2]
Assurance	48	–	–	–		7	14,6	1,5	[0,7-3,4]
Activités immobilières	102	5	4,9	0,9	[0,4-2,3]	11	10,8	1,0	[0,6-2,0]
Activités informatiques	96	7	7,3	1,5	[0,7-3,3]	18	18,8	1,8	[1,1-3,0]
Services fournis principalement aux entreprises	837	45	5,4	0,9	[0,7-1,3]	102	12,2	1,0	[0,8-1,3]
Administration publique	735	41	5,6	1,3	[0,9-1,9]	78	10,6	1,3	[1,0-1,6]
Éducation	144	6	4,2	0,9	[0,4-2,0]	11	7,6	0,8	[0,4-1,5]
Santé et action sociale	816	53	6,5	1,4	[1,1-1,9]	88	10,8	1,1	[0,9-1,4]
Activités associatives	75	–	–	–		7	9,3	0,9	[0,4-2,0]
Services personnels	81	–	–	–		9	11,1	0,8	[0,4-1,6]

* « Avez-vous eu une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ? » et/ou « Prenez-vous actuellement des médicaments pour l'asthme ? » à partir de l'auto-questionnaire.

** « Avez-vous déjà eu de l'asthme ? » à partir du questionnaire santé respiratoire.

N : nombre total de salariés dans chaque secteur ; n : nombre d'asthmatiques ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

Tableau 2 Prévalence (%) et odds-ratio (OR) de l'asthme en fonction de la catégorie socioprofessionnelle (effectifs ≥ 5), projet SentASM, 2007-2008 / Table 2 Prevalence (%) and odds-ratios (OR) of asthma according to occupational groups (number of asthma cases ≥ 5), SentASM project, 2007-2008

	N	Asthme actuel*				Asthme-vie**			
		n	%	OR	IC95%	n	%	OR	IC95%
Cadres de la fonction publique	89	7	7,9	2,0	[0,8-4,3]	9	10,1	1,3	[0,6-2,5]
Professeurs, professions scientifiques	72	–	–	–		6	8,3	0,9	[0,4-2,1]
Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise	183	7	3,8	0,7	[0,3-1,6]	20	10,9	1,1	[0,7-1,7]
Ingénieurs et cadres techniques d'entreprise	363	19	5,2	1,1	[0,6-1,8]	45	12,4	1,2	[0,9-1,7]
Instituteurs et assimilés	68	–	–	–		5	7,4	0,6	[0,3-1,6]
Professions intermédiaires de la santé et du travail social	356	21	5,9	1,1	[0,7-1,8]	39	11,0	1,1	[0,7-1,5]
Professions intermédiaires administratives de la fonction publique	127	9	7,1	1,7	[0,9-3,5]	14	11,0	1,4	[0,8-2,4]
Professions intermédiaires administratives et commerciales d'entreprise	601	25	4,2	0,7	[0,5-1,1]	77	12,8	1,2	[0,9-1,6]
Techniciens	290	13	4,5	0,8	[0,5-1,4]	36	12,4	1,1	[0,7-1,6]
Contremaîtres, agents de maîtrise	285	16	5,6	1,2	[0,7-1,9]	28	9,8	0,9	[0,6-1,4]
Employés civils et agents de la fonction publique	614	42	6,8	1,5	[1,1-2,2]	80	13,0	1,6	[1,2-2,0]
Employés administratifs d'entreprise	553	19	3,4	0,6	[0,4-0,9]	43	7,8	0,7	[0,5-0,9]
Employés de commerce	367	30	8,2	1,4	[0,9-2,0]	52	14,1	1,2	[0,9-1,6]
Personnels des services directs aux particuliers	334	19	5,7	0,9	[0,6-1,5]	34	10,2	0,9	[0,6-1,3]
Ouvriers qualifiés de type industriel	534	25	4,7	0,8	[0,5-1,3]	47	8,8	0,7	[0,5-1,0]
Ouvriers qualifiés de type artisanal	561	31	5,5	1,0	[0,6-1,4]	63	11,2	0,9	[0,7-1,2]
Chauffeurs	239	10	4,2	0,9	[0,4-1,6]	15	6,3	0,6	[0,3-1,0]
Ouvriers qualifiés de la manutention, du magasinage et du transport	150	9	6,0	1,1	[0,6-2,2]	18	12,0	1,0	[0,6-1,7]
Ouvriers non qualifiés de type industriel	509	30	5,9	1,0	[0,7-1,5]	67	13,2	1,1	[0,9-1,5]
Ouvriers non qualifiés de type artisanal	394	27	6,9	1,2	[0,8-1,8]	47	11,9	1,0	[0,7-1,3]
Ouvriers agricoles	53	–	–	–		5	9,4	0,7	[0,2-1,7]

* « Avez-vous eu une crise d'asthme dans les 12 derniers mois ? » et/ou « Prenez-vous actuellement des médicaments pour l'asthme ? » à partir de l'auto-questionnaire.

** « Avez-vous déjà eu de l'asthme ? » à partir du questionnaire santé respiratoire.

N : nombre total de salariés dans chaque catégorie socioprofessionnelle ; n : nombre d'asthmatiques ; OR : odds-ratios ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

publique. Un risque d'asthme actuel élevé non significatif a été relevé chez les employés de commerce. Les résultats de la régression multinomiale ont mis en évidence un risque d'asthme-vie significativement accru dans le secteur des activités informatiques, uniquement chez les salariés ayant eu de l'asthme avant 15 ans. Concernant les catégories socioprofessionnelles, le risque d'asthme était significativement accru pour les employés civils et les agents de la fonction publique, qu'il s'agisse de salariés ayant présenté un asthme avant ou à partir de 15 ans.

Concernant la sévérité de l'asthme actuel, 28,1% des cas présentaient un asthme sévère persistant, 9,1% un asthme modéré persistant, 43,8% un asthme persistant léger et 19,0% un asthme intermittent. Sur 335 salariés avec un asthme actuel ayant pu être classé selon les niveaux de contrôle, 12,8% présentaient un asthme non contrôlé, 49,3% un asthme partiellement contrôlé et 37,9% un asthme contrôlé. Aucune association n'a été mise en évidence entre le contrôle ou la sévérité et les grandes catégories socioprofessionnelles ou les secteurs.

Discussion

Cette étude pilote montre la faisabilité d'un système de surveillance épidémiologique conduit en collaboration avec les médecins du travail. Les qualités les plus importantes en sont la bonne participation des travailleurs salariés et l'excellente qualité des informations recueillies. La prévalence estimée dans notre population de salariés est très proche, pour l'asthme actuel, de celle estimée à partir de l'Enquête décennale santé chez les actifs (5,3% pour les sujets ayant un emploi au moment de l'enquête), ce qui confirme également la qualité des données recueillies [2]. Concernant l'asthme-vie, des résultats similaires ont également été observés dans plusieurs études utilisant des questions sensiblement différentes (prévalence autour de 10%) [2;7;8].

Ce système de surveillance présente cependant des limites, inhérentes à la couverture et au fonctionnement de la médecine du travail en France. En effet, la répartition des médecins selon le type de service (Fonction publique d'État vs. autres types de services) et la variabilité de la périodicité de la visite selon le poste, pourraient expliquer en partie la sous-représentation des femmes et de certaines catégories socioprofessionnelles ou secteurs d'activité.

La principale limite de l'étude pilote réside dans le faible nombre de salariés asthmatiques observés, ce qui n'a pas permis de réaliser des analyses très fines par secteurs d'activité et professions. Par ailleurs, cette étude est transversale et ciblée sur l'emploi actuel. La présence d'un « effet du travailleur en bonne santé » chez les salariés actifs a ainsi pu masquer certaines associations entre l'asthme et des secteurs d'activité ou catégories socioprofessionnelles. En effet, à l'entrée dans la vie active, un sujet ayant un problème de santé peut choisir un

emploi peu exposé à des nuisances professionnelles ou, au cours de sa vie professionnelle, un sujet devenu malade peut chercher un emploi moins exposé ou y être contraint à cause de sa santé [9]. Malgré ces limites, les résultats de cette étude pilote sont encourageants. En effet, le risque d'asthme actuel est significativement élevé dans le secteur de la santé/action sociale et chez les employés civils et agents de la fonction publique. Il est intéressant de noter que ces catégories regroupent les professionnels de santé (agents de service hospitalier, aides-soignants) dont les expositions à des agents asthmogènes sont connues. L'association entre l'asthme et le secteur de la santé a déjà été retrouvée dans plusieurs études menées à l'étranger [10]. La catégorie des employés civils et agents de la fonction publique comprend également les agents de nettoyage (collectivités locales et établissements scolaires notamment), inclus dans le secteur de l'administration publique, qui se caractérise aussi par un odds-ratio élevé mais non significatif. Des associations entre pathologies asthmatiques et profession des agents de nettoyage ont également été déjà mises en évidence [10].

Le risque d'asthme-vie est, quant à lui, significativement accru dans les mêmes catégories socioprofessionnelles que l'asthme actuel. On note cependant que le secteur des activités informatiques est significativement associé à l'asthme-vie seulement. Ce secteur n'est pas *a priori* exposé à des substances asthmogènes. L'analyse multinomiale ne met en évidence un risque d'asthme-vie significativement accru dans ce secteur que chez les salariés ayant eu de l'asthme avant 15 ans. Ce résultat semble refléter « l'effet du travailleur en bonne santé » et laisse supposer un effet de sélection chez les jeunes asthmatiques qui sont orientés vers des secteurs non exposés, tel celui des activités informatiques [9].

L'étude SentASM met en évidence une proportion importante de salariés asthmatiques ayant un asthme non contrôlé, comme cela avait été montré dans l'enquête ESPS 2006 [11]. En revanche, elle ne montre pas d'association entre les niveaux de sévérité ou de contrôle et les secteurs d'activité ou la profession. Cependant, les analyses sont limitées par le faible nombre d'asthmatiques. *A contrario*, l'enquête ESPS 2006 a montré que les employés et les ouvriers présentaient un risque élevé d'asthme insuffisamment contrôlé comparativement aux cadres et professions intellectuelles [11].

Si la surveillance devait se poursuivre avec un réseau de médecins du travail, plusieurs scénarii pourraient être envisagés.

La première option consisterait à étendre le système à d'autres régions, pour disposer d'un nombre plus important de salariés, et à recueillir l'ensemble de leur historique professionnel, afin de se dédouaner, au moins partiellement, de « l'effet du travailleur en bonne santé ». Les données recueillies dans le cadre du programme Coset (Cohortes pour la surveillance épidémiologique en milieu de travail), qui explore

plusieurs pathologies et de multiples expositions, pourront apporter des éléments permettant de pallier cette limite [12]. Cependant, ce programme ne permettra pas, au moins dans un premier temps, d'obtenir des données détaillées sur les informations relatives à la sévérité ou au contrôle de l'asthme, et ne recueillera pas l'avis du médecin. Seul un système de surveillance, tel que SentASM, contribuera à l'obtention de l'ensemble de ces informations.

La seconde option serait de limiter la surveillance de l'asthme à des secteurs d'activité et professions déjà connus comme potentiellement exposants à des nuisances asthmogènes (santé, fabrication et réparation automobile, coiffure...), afin de suivre l'évolution des prévalences au cours du temps et de la mettre en parallèle avec l'évolution des conditions de travail.

Remerciements

Aux médecins participants des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées ainsi qu'à leurs assistants et infirmières.

Références

- [1] Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, Bousquet J, Drazen JM, FitzGerald M, *et al.* Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J.* 2008;31(1):143-78.
- [2] Delmas MC, Leynaert B, Com-Ruelle L, Annesi-Maesano I, Fuhrman C. Asthme: prévalence et impact sur la vie quotidienne. Analyse des données de l'enquête décennale santé 2003 de l'Insee. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2008. 89 p.
- [3] Torén K, Blanc PD. Asthma caused by occupational exposures is common - a systematic analysis of estimates of the population-attributable fraction. *BMC Pulm Med.* 2009;9:7.
- [4] Iwatsubo Y, Provost D, Rivière S, Raheison C, Mevel M, Didier A, *et al.* Surveillance de l'asthme en milieu professionnel par un réseau de médecins du travail volontaires. Rapport final de l'étude de faisabilité. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2012. 125 p. Disponible à : opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=8420
- [5] Burney PG, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The European Community Respiratory Health Survey. *Eur Respir J.* 1994;7(5):954-60.
- [6] De Marco R, Zanolin ME, Accordini S, Signorelli D, Bugiani M, Lo Cascio V, *et al.* A new questionnaire for the repeat of the first stage of the European Community Respiratory Health Survey: a pilot study. *Eur Respir J.* 1999;14:1044-8.
- [7] The European Community Respiratory Health Survey II Steering Committee. The European Community Respiratory Health Survey II. *Eur Respir J.* 2002;20:1071-9.
- [8] Com-Ruelle L, Crestin B, Dumesnil S. L'asthme en France selon les stades de sévérité. Paris: Centre de recherche, d'étude et de documentation en économie de la santé; 2000. 191 p.
- [9] Le Moual N, Kauffmann F, Eisen EA, Kennedy SM. The healthy worker effect in asthma: work may cause asthma, but asthma may also influence work. *Am J Respir Crit Care Med.* 2008;177(1):4-10.
- [10] Kogevinas M, Zock JP, Jarvis D, Kromhout H, Lillienberg L, Plana E, *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.
- [11] Afrite A, Allonier C, Com-Ruelle L, Le Guen N. L'asthme en France en 2006: prévalence, contrôle et déterminants. Paris: Institut de recherche et documentation en économie de santé; 2011. 122 p.
- [12] Geoffroy-Perez B, Chatelot J, Santin G, Bénézet L, Delézire P, Imbernon E. Coset: un nouvel outil généraliste pour la surveillance épidémiologique des risques professionnels. *Bull Épidémiol Hebd.* 2012;(22-23):276-7.