

Surveillance de l'asthme en milieu professionnel par un réseau de médecins du travail volontaires

Synthèse des résultats de l'étude de faisabilité

INTRODUCTION

Dans la population adulte en France, la prévalence de l'asthme atteint 6 %. L'asthme relève de causes multifactorielles parmi lesquelles les expositions professionnelles, considérées comme responsables d'environ 15 % des cas survenant chez l'adulte. Les expositions professionnelles peuvent initier la maladie asthmatique ou aggraver un asthme préexistant. Par ailleurs, une association entre asthme et rhinite allergique a été décrite dans la littérature, où la rhinite semble être un élément prédictif de l'asthme à venir.

L'importance des facteurs professionnels dans l'apparition de l'asthme de l'adulte a été mise en évidence dans des études épidémiologiques, mais les données obtenues chez les salariés à partir de ces études demeurent parcellaires.

Afin d'obtenir des données plus précises sur les risques professionnels, une étude pilote visant à étudier la faisabilité d'un système de surveillance épidémiologique de l'asthme parmi les travailleurs salariés a été mise en place. Cette étude pilote, nommée SentASM, a été réalisée par le Département santé travail de l'Institut de veille sanitaire (InVS) en collaboration étroite avec l'Université Bordeaux II, l'Université Toulouse III et l'Inspection médicale du travail. Cette étude pilote a été conduite dans deux régions, Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Les objectifs de ce pilote étaient de mettre en place un réseau de médecins du travail volontaires puis d'estimer la prévalence, la sévérité et le contrôle de l'asthme selon les secteurs d'activité et les professions. La prévalence de la rhinite allergique selon les secteurs d'activité et les professions a également été étudiée.

RÉSEAU DE MÉDECINS DU TRAVAIL VOLONTAIRE

Le réseau de médecins du travail a été constitué par des médecins volontaires issus des différents services de santé en charge de la surveillance de la santé au travail.

La médecine du travail en France est organisée de la façon suivante :

Quels que soient leurs emplois et leurs entreprises, les salariés doivent être suivis par un médecin du travail qui peut être employé dans différents types de service.

- les salariés du secteur public (fonction hospitalière, administrations, collectivités locales...) sont suivis par un service de médecine de prévention ;
- les salariés du secteur privé sont suivis soit par un service de santé au travail propre à l'entreprise (service autonome) si l'effectif de salariés est suffisamment important, soit par un service extérieur auquel adhère l'entreprise (service interentreprises qui suit plusieurs entreprises) ;
- les salariés du secteur agricole sont suivis par un service de médecine du travail situé au sein de la Mutualité sociale agricole (MSA).

Au total, 110 médecins, soit 13 % de la totalité des médecins en charge de la surveillance de la santé au travail des deux régions, ont participé au pilote. Comparée à la répartition régionale, les médecins des services interentreprises sont sur-représentés, alors que les médecins appartenant aux autres types de service (service autonome, fonction publique et MSA) sont sous-représentés.

Le recueil des données s'est déroulé sur un an à partir de septembre 2007. L'étude a été conduite auprès de l'ensemble des salariés des entreprises et établissements suivis par les médecins participants. Le protocole prévoyait que chaque médecin volontaire interroge deux salariés par semaine tirés au sort dans le cadre des visites périodiques, soit un total de 80 salariés sur douze mois.

Au total, le nombre moyen de salariés inclus par médecin a été de 63 ; seuls 37 % des médecins ont inclus les 80 salariés prévus initialement dans le protocole.

RECUEIL DE DONNÉES

La première étape du recueil des données visait à repérer les salariés présentant un asthme ou des symptômes évocateurs d'asthme. Ceci a été réalisé grâce à un auto-questionnaire « filtre » rempli par chacun des salariés tirés au sort. Cet auto-questionnaire a été construit à partir des questionnaires élaborés pour l'enquête européenne, European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). De plus, chaque salarié complétait un questionnaire professionnel sur son emploi actuel, comportant d'une part le secteur d'activité et d'autre part la profession.

Données complémentaires sur la santé respiratoire

Seuls les salariés présentant un asthme ou des symptômes respiratoires évocateurs d'asthme, remplissaient le questionnaire « Santé respiratoire ». Celui-ci comprend deux volets : un volet « Santé respiratoire » et un volet « Expertise du médecin ».

Le volet « Santé respiratoire » était complété avec le médecin du travail lors de la visite médicale. Il comporte des questions relatives à la santé respiratoire du salarié : fréquence des symptômes lors des trois derniers mois, traitements médicamenteux au cours des douze derniers mois. Dans cette étude, l'asthme actuel et l'asthme-vie et la notion de contrôle et de la sévérité de l'asthme ont été définis comme précisés dans l'encadré 1.

Encadré 1 – Indicateurs de l'asthme

Asthme actuel et asthme-vie

L'asthme actuel a été défini par la survenue d'une crise d'asthme au cours des douze derniers mois et/ou la prise d'un traitement contre l'asthme dans les douze mois précédant l'enquête.

L'indicateur « Asthme-vie » correspond à la présence d'un asthme sur la vie entière, a été défini par une réponse positive à la question « Avez-vous déjà eu de l'asthme ? » du volet Santé respiratoire du questionnaire.

Sévérité et contrôle de l'asthme

La sévérité de l'asthme et le contrôle de l'asthme actuel ont été évalués à partir des recommandations du Global Initiative for Asthma (GINA).

La sévérité de l'asthme repose sur le stade clinique défini à partir de la fréquence des symptômes respiratoires au cours des trois mois précédant l'enquête, de la fonction respiratoire calculée lors de la mesure spirométrique du souffle, et du stade thérapeutique basée sur le traitement du patient.

Le contrôle de l'asthme actuel s'appuie sur les symptômes d'asthme et l'absentéisme du salarié au cours des trois mois précédant l'enquête.

D'autres questions portaient sur l'activité professionnelle lors de l'apparition de l'asthme, et sur les habitudes tabagiques du salarié.

De plus, le médecin procédait à une mesure de la fonction respiratoire à l'aide d'un spiromètre électronique miniature pour chacun de ces salariés.

Enfin, à l'issue de la visite médicale, le médecin complétait le volet « Expertise du médecin ». Il devait se prononcer sur la présence ou non d'une pathologie respiratoire et en préciser le degré de certitude (probable ou certain). S'il concluait à un asthme, le lien possible avec le travail devait alors être spécifié.

Évaluation des expositions professionnelles

Les informations professionnelles utilisées lors de l'analyse étaient le secteur d'activité et la profession de l'emploi actuel codés selon les nomenclatures françaises de l'Insee, à savoir respectivement le code NAF (nomenclature d'activités françaises) et le code PCS (professions et catégories socioprofessionnelles). Les secteurs d'activité et les professions ont été regroupés selon les catégories utilisant les deux premières positions des codes NAF ou PCS.

Une évaluation des expositions professionnelles liées à l'emploi actuel a été réalisée. Deux méthodes ont été appliquées l'une était basée sur les matrices emplois-expositions Sumex 2, et l'autre sur l'expertise des emplois par des hygiénistes industriels à partir du secteur d'activité et de la profession (encadré 2).

Encadré 2 – Deux approches pour évaluer les expositions

Matrices emplois-expositions Sumex 2

Sumex 2 est un outil de repérage des expositions professionnelles actuelles basé sur les données de l'enquête Sumer 2003. Cette enquête a recueilli des informations sur les expositions professionnelles auprès d'un échantillon de 50 000 salariés français. Ces données ont permis de construire une matrice emplois-expositions appelée Sumex 2. Des groupes homogènes vis-à-vis des expositions ont été constitués selon la profession (codée avec la nomenclature des PCS édition 2003) et le secteur d'activité (codé avec la NAF édition 2003). Une matrice spécifique à chaque nuisance a été réalisée pour 71 agents chimiques, 18 familles de nuisances chimiques, 3 nuisances physiques et 13 contraintes organisationnelles. Pour toute combinaison de codes PCS et NAF, la matrice donne la proportion d'exposés caractérisant l'exposition.

Pour l'étude SentASM, les matrices portant sur les nuisances connues comme asthmogènes ont été utilisées.

Expertise des emplois par des hygiénistes industriels

L'expertise des emplois à des substances asthmogènes a été réalisée par deux hygiénistes industriels à partir des codes NAF et PCS et du libellé de l'emploi en clair noté dans le questionnaire professionnel.

Pour évaluer l'exposition à des substances asthmogènes, un regroupement en trois catégories a été réalisé : agents de haut poids moléculaire (13 substances ou groupes de substances), agents de bas poids moléculaire (11 substances ou groupes de substances) et irritants.

L'évaluation des expositions professionnelles de l'emploi actuel des sujets a permis de déterminer la probabilité et le niveau d'exposition pour les nuisances ou les groupes de nuisances considérés.

POPULATION D'ÉTUDE

Au total, 6 906 salariés ont été inclus dans SentASM (3 839 en région Midi-Pyrénées et 3 067 en Aquitaine), soit un taux de participation de 98,8 %. Les salariés ayant refusé de participer ne sont pas significativement différents des salariés inclus en termes de sexe, âge et secteur d'activité.

Plus de la moitié (59,1%) des salariés inclus sont des hommes, et l'âge moyen est de 40 ans.

Les salariés inclus dans SentASM diffèrent de ceux suivis sur une année par les médecins du travail en termes de secteur d'activité. Ainsi, les salariés des services aux particuliers inclus dans l'enquête sont sous-représentés (5,2 % *versus* 11,3 %), alors que les salariés de l'administration sont sur-représentés (12,1 % *versus* 3,2 %).

Ils diffèrent également du profil de l'ensemble des salariés des deux régions (Insee 2006). Les salariés inclus dans SentASM sont plus souvent des hommes, ouvriers, et les secteurs de l'éducation/santé/action sociale et des services aux particuliers sont sous-représentés.

La qualité des informations recueillies dans l'auto-questionnaire et le questionnaire professionnel est excellente avec moins de 1 % de données manquantes. Quant au questionnaire « Santé respiratoire » administré par les médecins du travail à 3 140 salariés, le remplissage a été satisfaisant ; seules les questions relatives à la fréquence des symptômes de l'asthme au cours des trois derniers mois ont été moins bien complétées (13 % de données manquantes). De même, la fonction respiratoire n'était pas toujours bien renseignée avec 7 % de données manquantes.

ASTHME ACTUEL ET ASTHME-VIE

La prévalence de l'asthme actuel est de 5,4 % (IC95% [4,9-6,0]) (n=374). Elle diffère significativement selon l'âge, et est plus élevée chez les sujets jeunes. L'Aquitaine présente des prévalences de l'asthme plus élevées que la région Midi-Pyrénées.

Le risque de présenter un asthme actuel est significativement plus élevé dans le secteur d'activité « Santé et action sociale » comparé à l'ensemble des autres secteurs d'activité (OR=1,4 ; IC95% [1,0-1,9], prévalence de 6,5 %).

Concernant les catégories professionnelles, seuls les « Employés civils et agents de service de la fonction publique » présentent un risque significativement élevé (OR=1,5 ; IC95% [1,1-1,9], prévalence de 8,9 %) comparés à l'ensemble des autres catégories. La catégorie « Employés civils et agents de service de la fonction publique » est relativement hétéroclite et comprend notamment les professions suivantes :

- agents de service de la fonction publique (y.c. enseignement) et assimilés (hôpitaux et cliniques privées), notamment femmes de ménage des établissements d'enseignement, employés de cantine ;

- aides soignants et professions assimilées de la fonction publique ou du secteur privé (agents de service hospitalier, auxiliaires puéricultrices, aides médico-psychologiques...).

On note que ce sont les professionnels de la santé qui sont majoritairement concernés ; ces professionnels sont exposés à des agents asthmogènes connus. Les agents de service sont également exposés en particulier à des produits de nettoyage.

La quasi-totalité (81,0 %) des sujets asthmatiques présentent un asthme persistant, et pour plus d'un quart d'entre eux (28,1 %), il s'agit d'un asthme sévère. On observe que 12,8 % des asthmatiques actuels semblent non contrôlés, 49,3 % partiellement contrôlés et 37,9 % contrôlés.

Aucune association n'est mise en évidence entre le contrôle ou la sévérité de l'asthme actuel et les grandes catégories socioprofessionnelles exercées par les personnes ou leurs secteurs d'activité.

Si l'on s'intéresse à l'asthme-vie qui correspond à l'asthme vie-entière, sa prévalence est de 11,1 % (IC95% [10,3-11,8]) (n=764). Comme observé avec l'asthme actuel, cette prévalence est plus élevée chez les sujets jeunes, et plus élevée en Aquitaine que dans la région Midi-Pyrénées.

On retrouve un risque significativement élevé de présenter un asthme-vie uniquement dans le secteur des activités informatiques (OR=1,8 ; IC95% [1,0-3,0]). Cette association évoque un « effet du travailleur en bonne santé », compte-tenu du fait que ce secteur n'est pas *a priori* exposé à des nuisances asthmogènes. Les personnes jeunes ayant des problèmes d'asthme peuvent choisir des emplois moins exposés ou, une fois dans la vie active, ils peuvent changer d'emplois pour s'orienter vers des secteurs ou professions où le risque est moindre. Le résultat observé dans notre étude laisse supposer qu'un effet de sélection a eu lieu chez les jeunes asthmatiques pour qu'ils s'orientent vers des secteurs non exposés, comme celui des activités informatiques.

Le risque de présenter un asthme-vie est significativement plus élevé dans la catégorie « Employés civils et agents de service de la fonction publique » (OR=1,6 ; IC95% [1,1-2,2] ; prévalence de 13,0 %) comparé à l'ensemble des autres catégories professionnelles.

EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

L'expertise des emplois par les hygiénistes industriels a permis de repérer des expositions à des substances asthmogènes. Une analyse selon ces expositions montre un risque d'asthme actuel significativement plus élevé chez les salariés exposés, dans leur emploi actuel, aux arthropodes (OR=1,3 ; IC95% [1,0-1,8]) et à l'ensemble des biocides (OR=1,5 ; IC95% [1,0-2,2]). Notons des OR de 1,3 (IC95% [0,9-1,7]) avec une exposition aux moisissures et de 1,2 (IC95% [0,9-1,5]) avec une exposition aux produits naturels dérivés des plantes.

D'après l'expertise clinique des médecins du travail participants, sur les 666 porteurs d'asthme (possible ou certain), 9 % étaient en lien avec le travail, que l'asthme soit initié ou qu'il ait été aggravé par le travail.

RHINITE ALLERGIQUE

La prévalence de la rhinite allergique dans cette population de travailleurs est de 26,5 % (IC95% [25,5-27,6]) (n=1831). Elle diffère selon le sexe avec une prévalence plus élevée chez les femmes (27,9 %) comparée aux hommes (25,6 % ; p=0,03). Les classes d'âge des moins de 25 ans et celles des 25-34 ans sont les classes d'âge les plus touchées (respectivement 29,3 % et 29,0 % ; p=0,005). Aucune différence n'apparaît entre les régions.

C'est dans le transport aérien que la prévalence est la plus élevée avec 52,9 %. Le risque de présenter une rhinite allergique est significativement plus élevé dans ce secteur comparé à l'ensemble des autres secteurs (OR=3,1 ; IC95% [1,2-8,3]).

Le risque de présenter une rhinite est significativement élevé chez les ingénieurs et cadres techniques d'entreprises (OR=1,4 ; IC95% [1,1-1,8]), les professions intermédiaires administratives de la fonction publique (OR=1,4 ; IC95% [1,0-2,1]) et les techniciens (OR=1,3 ; IC95% [1,0-1,7]). À l'inverse, le risque de présenter une rhinite est significativement faible chez les chauffeurs (OR=0,5 ; IC95% [0,4-0,7]) et les ouvriers qualifiés de la manutention et du stockage (OR=0,8 ; IC95% [0,5-1,1]), ouvriers non qualifiés de type industriel (OR=0,7 ; IC95% [0,6-0,9]) et ouvriers non qualifiés de type artisanal (OR=0,6 ; IC95% [0,5-0,8]).

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'étude pilote a montré la faisabilité d'un système de surveillance épidémiologique de l'asthme chez des salariés en activité basé sur un réseau de médecins du travail volontaires. Ces médecins ont été globalement assidus puisque peu d'abandon en cours de l'étude a été constaté. Par ailleurs, le taux de participation des salariés a été excellent ainsi que la qualité des données 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 2003 chez les actifs (5,3 % pour les sujets ayant un emploi au moment de l'enquête). Elle est également très proche pour ce qui concerne l'asthme-vie des études publiées récemment mais utilisant des définitions sensiblement différentes (prévalence autour de 10 %).

Les principales limites d'un tel système sont 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 versus autres types de service), la variabilité de la périodicité de la visite selon le poste occupé par le travailleur pourraient expliquer en partie la sous-représentation des femmes, de certaines catégories professionnelles et de certains secteurs d'activité.

Mots clés : asthme, surveillance épidémiologique, réseau de médecins du travail, risques professionnels.

Citation suggérée :

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 ; 2012. 4 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>

Par ailleurs, le nombre relativement faible de salariés asthmatiques n'a pas permis de réaliser des analyses fines par secteur d'activité et professions. D'autre part, cette étude était transversale et ciblée sur l'emploi actuel. De ce fait, la présence d'un « effet du travailleur en bonne santé » chez les salariés actifs, a pu rendre difficile l'observation d'une association entre l'asthme et des caractéristiques professionnelles.

À l'issue du recueil de données, les médecins du réseau ont été interrogés sur l'intérêt qu'ils avaient porté à l'étude et les éventuelles difficultés qu'ils avaient rencontrées lors du recueil de données. Plus de la moitié seraient prêts à poursuivre afin de contribuer à la surveillance de l'asthme au milieu de travail. Toutefois, ils souhaitent des modifications dans la méthode et notamment un allègement du recueil de données. Ils souhaitent en outre, que leur expertise spécifique de médecins du travail soit mieux utilisée, en particulier sur les aspects d'exposition professionnelle.

Si la surveillance devait se poursuivre avec un réseau de médecins du travail, il conviendrait, d'une part, de l'étendre à d'autres régions pour disposer d'un nombre important de salariés, et d'autre part, de recueillir l'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 (Cohorte pour la surveillance épidémiologique en milieu de travail) pourront apporter des éléments permettant de pallier cette limite. En revanche, seules les informations collectées dans un système de surveillance de l'asthme à l'image du projet SentASM permettront d'obtenir des informations sur la sévérité ou le contrôle de l'asthme, et leurs éventuels liens avec l'activité professionnelle.

La suite du projet SentASM pourrait être une surveillance de l'asthme portant sur des secteurs et professions déjà connus pour les expositions des travailleurs à des nuisances asthmogènes (santé, fabrication et réparation automobile, coiffure...). En effet, les médecins du travail en charge des secteurs d'activité plus touchés par l'asthme professionnel ou plus exposés à des allergènes respiratoires pourraient se sentir plus concernés et plus nombreux à adhérer à un système de surveillance épidémiologique. Toutefois, cette surveillance ne permettrait pas de repérer de nouveaux secteurs et professions à risque d'asthme.

La participation de médecins du travail à un tel système de surveillance devra, de plus, être réexaminée au regard du contexte actuel de réorganisation du système de santé au travail suite à la réforme de médecine du travail (loi n° 2011-867 du 20 juillet 2011).

Nous remercions les médecins du travail, leurs assistants et les infirmières qui ont participé à l'étude et dont la liste est consultable dans le rapport publié sur le site Internet de l'InVS.

Cette synthèse a été rédigée par Yuriko Iwatsubo, Stéphanie Rivière et Dorothée Provost du DST, en collaboration avec la Cellule de valorisation éditoriale (Ceve) de l'InVS.