

DOSSIER



ALLERGIES EN MILIEU PROFESSIONNEL

Un mal dans l'air du temps

Les pathologies allergiques, dont les trois quarts concernent les voies respiratoires, connaissent une forte croissance dans la population générale. En milieu professionnel, elles sont dues à une exposition – même minime – à des agents sensibilisants chimiques ou biologiques, d'origine animale ou végétale : plus de 350 ont été identifiés. En 2002, les allergies représentaient plus de 4 % des maladies

professionnelles reconnues en France. Ce chiffre semble sous-estimer la réalité, car beaucoup ne sont pas déclarées. Les manifestations allergiques sont essentiellement cutanées (eczémas, urticaires) et respiratoires (rhinites, asthmes), parfois oculaires (conjonctivites). Ces pathologies ont également la particularité de frapper dans un grand nombre de professions et secteurs d'activité.

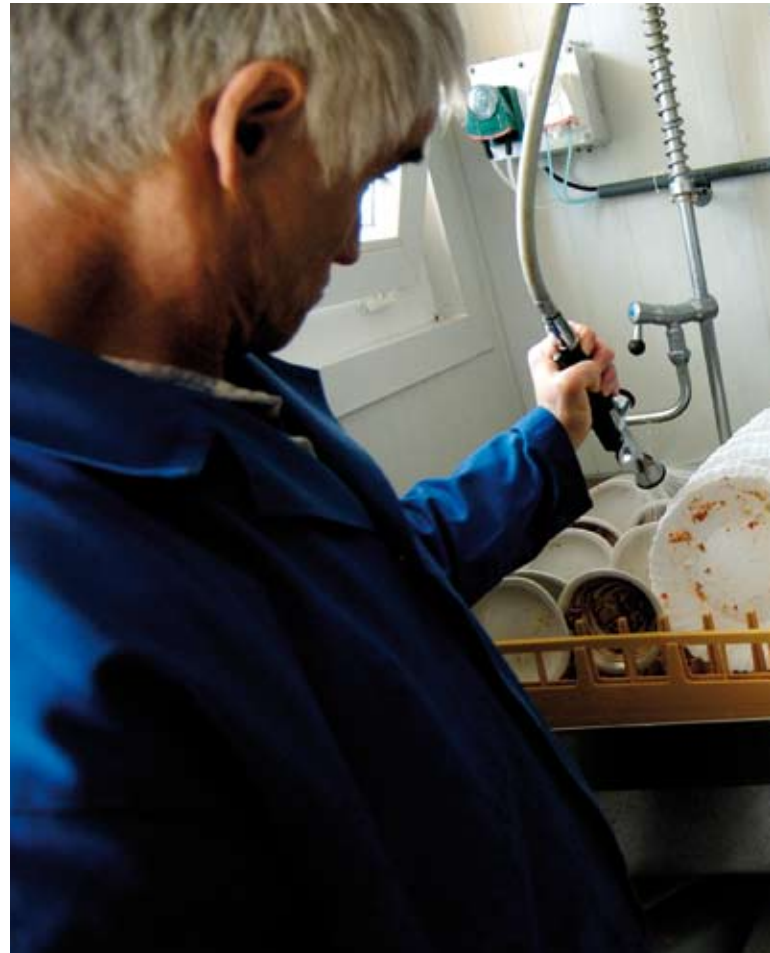
Dermatoses professionnelles

Ne pas franchir le « seuil de tolérance »

Le Dr Marie-Noëlle Crépy, dermatologue, explore des dermatoses adressées par les médecins du travail à la consultation de pathologie professionnelle des hôpitaux Cochin (Paris) et Raymond-Poincaré (Garches). Un panorama qui, des eczémas aux urticaires, est des plus vastes...

■ Travail et Sécurité: Quel constat peut-on tirer de l'observation des dermatoses professionnelles?

Dr Marie-Noëlle Crépy, dermatologue: Le plus souvent, il s'agit d'eczémas ou dermatites d'origine irritative ou allergique, ou les deux à la fois qui représentent plus de 90% des dermatoses professionnelles. Les irritations touchent un grand nombre de salariés. La dermatite d'irritation peut survenir au premier contact avec la substance. Dans les cas extrêmes, il peut s'agir de brûlures caustiques. Souvent, il existe une association de multiples facteurs conduisant à l'apparition visible de lésions qui vont progressivement s'aggraver. Ces lésions, minimales au départ, peuvent laisser place à une dermatite plus persistante. La dermatite d'irritation est l'iceberg des dermatoses professionnelles. Il est indispensable de la traiter le plus tôt possible, avant qu'une allergie ne se développe. L'eczéma de contact allergique est spécifique de la



Certains métaux peuvent provoquer des eczémas de contact allergiques, qui appa- (photo de gauche). Ci-dessus, l'eau et les produits vaisselle peuvent être source de dermatoses professionnelles. À droite, les protéines animales peuvent être à l'origine de réactions allergiques.



substance. Il existe une phase de sensibilisation où le sujet exposé n'a aucune lésion, puis l'eczéma apparaît. Moins de personnes sont concernées, mais il est plus difficile de s'en défaire. Les eczémas de contact allergiques sont des réactions allergiques cutanées qui apparaissent 24 à 48 heures après contact avec l'agent sensibilisant. Principaux allergènes en cause: les métaux, les biocides et désinfectants, les résines époxy, les produits capillaires, les addi-

tifs des gants en caoutchouc... L'eczéma de contact allergique atteint souvent les mains, les poignets, les avant-bras, plus rarement le visage. Il se manifeste par l'apparition de plaques rouges, vésiculeuses, avec croûtes, desquamation et fortes démangeaisons. Une fois installé, un eczéma peut devenir chronique et perdurer après arrêt de l'exposition. Plus rares, les urticaires représentent 5% des dermatoses professionnelles. Ces pathologies au pronostic grave



© GAËL KERBAOL POUR L'INRS

paraissent 24 à 48 heures après le contact avec l'agent sensibilisant d'irritation. Des gants protégeant mains et avant-bras réactions allergiques particulièrement violentes.

surviennent dans les minutes qui suivent le contact avec l'allergène, latex essentiellement mais aussi d'autres protéines végétales (farines, plantes, légumes, ail...), des protéines animales ou des produits chimiques (cosmétiques, médicaments...). Une urticaire disparaît quelques heures après cessation du contact avec la substance en cause. Elle peut causer des réactions violentes, voire un choc : perte de connaissance, chute de la tension artérielle,

arrêt cardiaque... Enfin, on peut évoquer quelques dermatites de contact photo-allergiques, provoquées par l'association du contact ou de la prise d'une substance photo-sensibilisante et d'une exposition aux UV.

■ **Que faire quand les signes apparaissent ?**

D' M.-N. C. : Il faut très vite s'inquiéter des « lésions sentinelles d'alerte ». Si un salarié constate l'apparition de plaques dans les



VINCENT NGUYEN POUR L'INRS

Où sont les allergènes ?

Plus de 350 agents sont identifiés comme potentiellement à l'origine d'allergies professionnelles, une douzaine étant impliquées dans la majorité des cas... Pour les rhinites et asthmes professionnels, ce sont la farine, les protéines du latex, les aldéhydes, des persulfates alcalins, les isocyanates, les acariens, les poussières de bois, les résines et colles... Les eczémas de contact allergiques professionnels sont quant à eux causés par les métaux (nickel, chromates, cobalt), les résines (époxy, acrylates...), les additifs du caoutchouc, les colorants, les biocides et conservateurs...

Pour en savoir plus...

• L'INRS ouvre à la mi-septembre une rubrique «Fiches d'allergologie professionnelle» accessible à l'adresse: www.dmt-prevention.fr/fap. L'objectif est d'aider le médecin dans la recherche d'une étiologie professionnelle face à une allergie cutanée ou respiratoire. L'interrogation en texte intégral sur l'ensemble des fiches permet de trouver des informations sur un secteur d'activité, un métier, une classe d'utilisation, un produit pouvant être à l'origine d'allergies. Une enquête sur l'évaluation des informations contenues dans les fiches d'allergologie professionnelle de l'INRS, pour les médecins du travail et les spécialistes concernés démarrera fin 2007.

• Audiovisuel: *Quel métier faites-vous? Sensibilisation du public médical aux maladies professionnelles* (DV 0291).

jours qui suivent une activité particulière, il doit consulter un médecin. Certains irritants mettent plusieurs semaines avant que les effets soient visibles. Lorsque l'on s'en aperçoit, les dégâts peuvent être déjà importants. La peau a une fonction «barrière» qui peut être fragilisée si on dépasse son seuil de tolérance.

■ Comment prévient-on les dermatoses professionnelles ?

Dr M.-N. C. : Il est très important de connaître les produits irritants et allergisants afin de



Dans le milieu hospitalier, les désinfectants sont souvent montrés du doigt lorsque des signes d'allergie apparaissent chez le personnel soignant.

les manipuler avec précaution. Une crème hydratante régulièrement et fréquemment appliquée et des gants adaptés peuvent suffire. Il faut apprendre à se protéger: adapter le gant à la tâche –autant pour la longueur que dans le choix du matériau utilisé–, mettre un gant en coton sous le gant de protection en cas de port prolongé (au-delà de 20 minutes),

ne pas utiliser de produits industriels pour se laver les mains. Le bon sens permet d'éviter les eczémas importants. Il n'y a rien de pire qu'une prévention mal comprise. Retourner ses gants, par exemple, revient à s'appliquer en permanence l'agent allergène à même la peau sous occlusion. Sous couvert de la protection, on offre à l'agent sensibilisant les conditions les

plus favorables à la pénétration ! C'est le plus souvent au cas par cas, en fonction des possibilités de mise en place des préventions collective et individuelle qu'il faut déterminer comment éviter le contact avec l'allergène. Plus la prévention est précoce, meilleures sont les chances de guérison.

**Propos recueillis par
Grégory Brasseur**

ALLERGIES RESPIRATOIRES

La chasse aux allergènes

Allant de la gêne respiratoire bénigne à l'incapacité à exercer sa profession, les allergies respiratoires d'origine professionnelle touchent divers secteurs d'activité. Solution la plus efficace pour régler le problème : supprimer l'exposition à l'allergène. Une action parfois difficile à mettre en œuvre dans les faits...

Rhinite, asthme, alvéolite constituent les principales allergies respiratoires d'origine professionnelle. Si peu de statistiques sont disponibles sur le sujet, les rhinites représentent la pathologie la plus fréquente et la moins grave. Résultant d'une complication des rhinites allergiques, l'asthme peut apparaître après un délai variable d'exposition. Près de 15% de l'ensemble des cas d'asthme chez l'adulte seraient d'origine professionnelle. Les alvéolites, enfin, sont plus rares.

L'allergie respiratoire d'origine professionnelle survient lors du contact avec des agents sensibilisants contenus dans les aérosols de l'atmosphère de travail. Elle peut apparaître à tout moment de la vie professionnelle. Plus l'exposition à l'allergène est élevée, plus le risque de sensibilisation est grand. Trois grands secteurs d'activité sont touchés par les asthmes professionnels : la boulangerie, le milieu hospitalier et la coiffure. La restauration et le nettoyage sont également concernés, dans une moindre mesure. « *La boulangerie est de loin le secteur le plus exposé, par les poussières de farine de blé : près d'un professionnel sur quatre souffrant d'allergies respiratoires est un boulanger!* » souligne le Dr Nicole Rosenberg, pneumologue à l'hôpital Fernand-Widal et médecin du travail à l'ACMS à Paris. En secteur hospitalier, les désinfectants sont majoritairement en cause. Les personnels touchés sont les infirmières, les aides-soignan-



L'allergie respiratoire peut survenir à tout moment de la vie professionnelle. Si les secteurs de la boulangerie, du milieu hospitalier et de la coiffure sont les plus touchés, les cas sont loin d'être négligeables dans la restauration et le nettoyage. Attention, la remise en suspension des poussières au cours du nettoyage peut être néfaste.

La chasse aux allergènes

tes, les agents hospitaliers, les techniciens de laboratoire et dans une moindre mesure les kinésithérapeutes. Enfin, dans la coiffure, les principaux produits incriminés sont des agents chimiques utilisés pour les teintures et les permanentes.

L'irritation fait le lit de l'allergie

Pour prévenir les allergies professionnelles, la première action – et la plus efficace – est la suppression de l'exposition aux allergènes de l'environnement de travail. Dans l'idéal, cela passe par une prévention technique, qui permet d'intervenir sur les conditions de travail dès la mise en place de procédés. Mais celle-ci peut être réalisée lors de travaux de rénovation et de changements de matériels, ce qui en limite les opportunités. La substitution des produits allergisants doit aussi être envisagée systématiquement lorsqu'elle est possible. C'est notamment ce



La prévention passe par une intervention sur les conditions de travail dès la mise en place des procédés : elle peut être réalisée lors de travaux de rénovation ou de changements de matériels.

qui vient d'être réalisé à l'AP-HP, avec le DDSH (cf. encadré Des initiatives porteuses). Dans le domaine de la boulangerie, où la suppression de la farine n'est pas envisageable, un comité de pilotage⁽¹⁾ impulsé depuis 1999 par la CNAMTS s'implique dans la prévention

de l'asthme du boulanger. Des partenariats avec les constructeurs de machines visent à leur faire prendre conscience de l'importance d'améliorer les matériels en boulangerie (systèmes de ventilation, pétrins munis de capots pleins, aspirateurs professionnels, diviseu-

ses anti-projection de farine) pour réduire les émissions de poussière de farine dans l'environnement de travail. Des actions de communication sont menées parallèlement pour sensibiliser la profession à ce problème, souvent tabou. Mais, d'une façon générale, la chasse aux allergènes respiratoires en est à ses balbutiements. Beaucoup reste à faire face à l'augmentation du nombre de cas d'allergies ces dernières décennies.

Gare au caoutchouc

L'allergie professionnelle au caoutchouc – principalement due au port de gants – est fréquente en milieu de soins. Il s'agit soit d'allergies immédiates (avec urticaire, rhinite, asthme...) dues aux protéines du latex, soit d'allergies retardées avec eczéma de contact. Dans le premier cas, les manifestations sont graves et peuvent mettre en jeu le pronostic vital.

L'allergie immédiate au latex est de 3 à 3,5 fois plus élevée chez le personnel de santé que dans la population générale. L'eczéma de contact allergique, provoqué par les accélérateurs de vulcanisation, peut venir compliquer une dermatose préexistante. La prévention repose essentiellement sur l'utilisation de gants sans latex, notamment dans les secteurs professionnels où il

n'est pas nécessaire (coiffure, agroalimentaire, nettoyage, construction...). Pour la prévention du risque infectieux chez le personnel médical, lorsque le latex est nécessaire, il faut promouvoir les gants à faible teneur en protéines du latex et non ou peu poudrés. Chez le sujet allergique, l'éviction de tout contact avec l'allergène est impérative.

1. Outre la CNAMTS, le comité de pilotage inclut la Cramif, l'INRS, la CRAM de Normandie, la Confédération nationale de la boulangerie et boulangerie-pâtisserie française, l'Institut national de la boulangerie-pâtisserie et la Caisse nationale d'assurance maladie des professions indépendantes

Céline Ravallec

ÉTABLISSEMENTS DE SOINS

Un risque allergique mal considéré

De tout temps, l'hôpital s'est préoccupé du risque biologique, au détriment – peut-être – du risque chimique sous-évalué. Dans un milieu culturellement plus préoccupé par la sécurité des patients que par celle des personnels, la multiplication des produits chimiques actifs, principalement des désinfectants, s'est accompagnée d'une recrudescence de pathologies allergiques.

Pour lutter contre les infections nosocomiales, l'hôpital a abondamment utilisé les désinfectants et les produits chimiques actifs dont les dangers n'ont pas été perçus. » Ingénieur sécurité à l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), Renée Runigo Magis est affirmative à ce sujet. Le secteur de la santé n'est d'ailleurs pas le seul à avoir été envahi : la déferlante de la désinfection a également atteint l'industrie agroalimentaire ou le secteur du nettoyage. Entre 2001 et 2006, 24 demandes d'intervention du service central d'hygiène et sécurité de l'AP-HP ont été enregistrées. La plupart concernaient des problèmes de santé liés à l'utilisation de détergents et désinfectants. Les évaluations des risques menées au sein des 45 établissements de l'AP-HP sont d'ailleurs révélatrices d'une non-conscience du risque chimique. « *Le raisonnement qui prévaut est : si l'on voit des effets bénéfiques, ça ne peut être que bien* », explique le P^r Dominique Choudat, chef du service central de médecine du travail à l'AP-HP, à propos des effets biocides de ces produits. « *On n'envisage pas d'éventuels effets négatifs.* » L'omniprésence de ces produits n'est pas reconnue. Quant à leur utilisation, c'est encore autre chose. « *Les notices d'emploi et les consignes de sécurité restent à écrire. Pourtant la méconnaissance des dangers des produits et par conséquent le non-respect des précautions d'utilisation (dilution, venti-*



© VINCENT GRÉMILLET POUR L'INRS

En milieu hospitalier, le risque biologique est combattu par une multitude de produits chimiques et biocides... Ceux-ci ne sont pas sans conséquences pour les personnels qui les manipulent.

lution des locaux...) sont au cœur du problème », note le D^r Jean-Luc Benketira. Chef du service central de médecine statutaire de l'AP-HP à la Pitié-Salpêtrière, il réceptionne les demandes d'enquêtes. Dix à quinze dossiers d'allergies sont montés chaque année, un chiffre en augmentation. Les agents incriminés sont les ammoniums quaternaires, le glutaraldéhyde... Pour les produits, il s'agit essentiel-

lement des désinfectants de surface et des gants en latex. « *70% d'allergies cutanées pour 30% de problèmes respiratoires en moyenne. Nous voyons aussi quelques allergies immédiates (urticaires, œdèmes de Quincke...), poursuit le médecin. La grande majorité des cas, quand le diagnostic est confirmé, donne lieu à une reconnaissance en maladie professionnelle.* » Dans les services, les situa-



© VINCENT GRÉMILLET POUR L'INRS

tions de poly-expositions sont fréquentes. Peu ou pas d'information ne filtre entre les prescripteurs et les équipes techniques concernées par la mise en œuvre des équipements de protection collective.

Un maître mot : anticipation

En matière de prévention, c'est à la substitution qu'il faut penser en premier lieu et – lorsqu'elle n'est techniquement pas possible – à la protection collective. « L'ignorance de cette priorité réglementaire demeure », déplore Renée Runigo Magis. Malgré tout, les établissements ont saisi les bénéfices de l'intégration de la prévention en amont. « On peut régler une majorité de problèmes en conception et en

début d'utilisation, en accompagnant les mises en œuvre d'un minimum d'information », affirme le P^r Dominique Choudat. La formation permet de pallier les carences. « Il est nécessaire de communiquer par catégorie professionnelle. Rappeler l'importance de l'étiquette, des affichages aux postes, des notices... », reprend Renée Runigo Magis. La fiche de données de sécurité rangée dans un classeur au fond d'un tiroir ne suffit pas. « Certains établissements pensent à nous demander notre avis sur un produit avant de l'acheter. En matière de substitution, tout ne se fait pas d'un claquement de doigts. Il faut évaluer chaque produit de substitution en tenant compte de la qualité du service à rendre au patient. »

G. B.



© VINCENT GRÉMILLET POUR L'INRS

Des initiatives porteuses à l'AP-HP

• Un exemple de substitution réussie au groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière

Décembre 2003. L'AP-HP enregistre des plaintes des personnels vis-à-vis des émanations d'un produit chimique, utilisé pour la désinfection du matériel de dentisterie. Il s'agit d'un produit irritant pour les yeux, nocif en cas d'ingestion, dont l'inhalation de vapeurs provoque somnolence et vertiges. À l'origine d'un accident professionnel par projection oculaire lors de l'ouverture d'une machine, ce désinfectant pose également des problèmes de non-conformité du stockage des produits inflammables et d'installation des appareils. La demande d'intervention est transmise au CHSCT central. Un travail avec les pharmaciens (sur la sécurité des dispositifs médicaux), les médecins du travail (sur la santé des personnels), le chargé de sécurité incendie, un ingénieur biomédical, un ingénieur ergonome et les personnels des services aboutit à la substitution du procédé chimique par un procédé thermique en février 2004. Après vérification de la qualité de désinfection, de la sécurité du procédé et de la satisfaction des agents, la substitution a été conseillée à l'ensemble des établissements.

• Action en cours : du spray à la mousse

Le produit en cause est un désinfectant employé pour le nettoyage des dispositifs et des paillasse. Longtemps

utilisé en spray, il présente des risques en cas d'inhalation. Après pulvérisation, la sédimentation engendre un risque de chute de plain-pied. L'AP-HP l'a donc substitué par... la même chose, sous une forme mousse, ce qui impose l'utilisation d'une lingette et supprime l'inhalation d'aérosols. L'opération est cadrée par un marché : la version « spray » n'est donc plus en circulation dans les établissements.

• Désinfection des dispositifs médicaux : substitution toujours !

Les allergies au glutaraldéhyde sont nombreuses à l'hôpital : eczéma, asthme... Un projet de substitution de ce produit par l'acide péracétique est en cours pour la désinfection des dispositifs médicaux. Toutefois, les gaines d'endoscopes précédemment traitées avec l'ancien produit deviennent collantes une fois passées à l'acide peracétique. Le changement de technique se fera donc avec le renouvellement du parc matériel.

• Désinfection par voie atmosphérique : abandon

Toutes les techniques de désinfection des locaux par voie atmosphérique (chauffer des éthers de glycol ou du formol après colmatage des portes) ont été supprimées au profit du bionettoyage, aussi efficace et moins dangereux, mais qui nécessite un peu d'effort !

G. B.

BOULANGERIE

Sensibiliser les jeunes à l'allergie

Face aux problèmes d'allergies professionnelles rencontrés sur le terrain, le Régime social des indépendants (RSI) du Rhône et la CRAM Rhône-Alpes tentent d'impulser une démarche de prévention auprès des apprentis boulangers.

Les allergies dans le milieu de la boulangerie ont de fortes conséquences humaines, sociales, juridiques et économiques. Parmi les professionnels qui déclarent la maladie, un asthmatique sur quatre est boulanger. « Une estimation probablement inférieure à la réalité, du fait de la non-déclaration », estime Gilles Soudarin, ingénieur-conseil à la CRAM Rhône-Alpes. Une situation préoccupante puisque le secteur emploie près de 130 000 salariés en France. « Le temps qui s'écoule entre l'apparition des premiers symptômes et l'invalidité est en moyenne de dix ans. Partant de là, nous avons cherché à savoir ce qui pouvait être mis en œuvre pour

agir efficacement durant ce laps de temps, explique Christine Salomé, directrice santé de la RSI Rhône (Régime social des indépendants pour les départements Ain, Ardèche, Loire et Rhône) en charge de la question prévention. *Médicalement, nous savons détecter en amont le problème. Techniquement, nous possédons des moyens (aides ergonomiques, financements d'appareils plus sécurisés...). La structure était donc prête pour agir.*

Attaquer le problème à la source

Ainsi, en 2004, parallèlement, à la campagne nationale « Outils plus sûrs », a vu le jour

la convention de partenariat pour la prévention des risques « Asthme et rhinites allergiques » au profit des boulangers pâtisseries de la circonscription du RSI Rhône. Celle-ci a été renouvelée en 2006 pour deux ans. Dans ce cadre, le RSI double l'aide financière allouée par la CRAM. Soit un apport total de 2 000 € prévu dans le financement de 15 diviseuses anti-projection de farine – d'un montant variant de 7 000 € à 10 000 € euros – et une aide de 600 € pour 30 aspirateurs professionnels sécurisés – qui coûtent autour de 1 500 €. La chambre syndicale de la boulangerie du Rhône a été impliquée pour atteindre le plus largement possible les



Les chiffres parlent d'eux-mêmes : un professionnel sur quatre déclarant une allergie est un boulanger.

© GUILLAUME PUISSON POUR L'INRS

3 200 professionnels concernés sur le secteur. « Nous touchons là des gens déjà convaincus. Très vite, nous nous sommes dit que si cette action était positive, il serait encore plus constructif de s'attaquer au problème à la source, en s'adressant directement aux jeunes qui entrent dans la profession », souligne Patricia Chevallier, attachée de direction au RSI.

Encourager de nouvelles pratiques

Les premiers contacts avec l'Éducation nationale ont été établis en 2004, auprès du lycée CFA le Rabelais (Dardilly). Deux promotions de jeunes apprentis et lycéens ont accepté de se soumettre à des tests d'allergologie: plus de 60% d'entre eux souffraient d'allergies, en particulier d'asthme. « Beaucoup de jeunes déjà malades arrivent dans le circuit. Or il y a un vrai problème à former ces gens en pure perte, constate Patricia Chevallier. Un certain nombre quittent d'eux-mêmes la profession et les cas



© GUILLAUME PUISSON POUR L'INRS

Le fleurage, qui consiste à saupoudrer de farine la pâte à différentes étapes de la fabrication du pain, nécessite pour un boulanger asthmatique le port d'un équipement de protection individuelle.

de reconversion sont toujours très douloureux. On se doit de donner à l'individu qui va s'engager des informations sur les risques auxquels il s'expose, les moyens de les maîtriser... » L'objectif étant de faire disparaître les émissions à la source, il faut encourager de nouvelles pratiques et l'utilisation d'équipements adaptés. Message encore difficile à transmettre, car un déni du problème existe au sein de la profession et chez certains enseignants. « C'est un sujet tabou dans le métier. Si on se fait dépister, on s'expose à devoir arrêter l'activité, d'où les non-dits », confirme Bernard Jessel, boulanger, lui-

même victime d'allergie professionnelle. Cela demande une évolution de la culture du métier et passe par une plus grande implication des formateurs. « On se heurte à trois

grands freins: culturel, institutionnel et lié au fait qu'il s'agit d'un monde d'indépendants, qui met rarement la santé au premier plan de ses préoccupations », note Christine Salomé. En sensibilisant les futurs boulangers à l'allergie professionnelle, il s'agit de leur faire prendre conscience très tôt du fait qu'ils peuvent se retrouver concernés à n'importe quel moment de leur vie active et que quelques bonnes pratiques peuvent leur éviter d'en arriver là. Dans cette même optique, la CNAMTS, l'Institut national de la boulangerie-pâtisserie (INBP) et le Lempa (Laboratoire d'essais des matériels et des produits alimentaires), le laboratoire de référence de l'INBP, ont publié en novembre 2006 une petite bande dessinée pédagogique *Faut pas rigoler avec les poussières de farine*, pour sensibiliser la profession à la problématique des allergies. Une BD fournie par la CRAM Rhône-Alpes à chaque apprenti et lycéen inscrit en section boulangerie du CFA de Dardilly. « Les apprentis sont la meilleure cible pour faire passer les messages », confirme Mélaïne Dutertre, chargée de mission au Lempa. Le mouvement est lancé. Reste désormais à convaincre tous les acteurs pour modifier durablement les pratiques.

C. R.



© GUILLAUME PUISSON POUR L'INRS

Les diviseuses anti-émissions réduisent sensiblement les projections de poussière de farine dans l'environnement de travail.

Poussières de farine...

Trois principales opérations sont à l'origine de l'émission de poussières de farine dans l'activité des boulangers :

- le versement des sacs de farine dans le pétrin;
- le fleurage, effectué à toutes les étapes de la fabrication du pain et qui consiste à saupoudrer de la farine à la volée (sur le plan de travail, dans les bacs de pâte...);
- le nettoyage des machines et des locaux.

L'emploi de diviseuses anti-émission peut réduire de 66% les émissions de farines et l'utilisation d'un aspirateur sécurisé les diminue jusqu'à 99,7% lors du nettoyage.

Travailler avec une allergie... c'est possible !

Boulangier depuis quinze ans, Bernard Jessel est allergique à la farine depuis une dizaine d'années. Pour continuer à exercer son métier, il réduit au maximum les possibilités d'exposition. Ce qui passe par la mise en œuvre au quotidien d'une série de gestes préventifs.

■ **Travail et Sécurité : Comment est apparue votre allergie professionnelle ?**

Bernard Jessel, boulanger et asthmatique : J'ai connu un épisode allergique durant l'enfance, qui a disparu à l'adolescence. Puis, trois ans après avoir débuté mon travail de boulanger, j'ai commencé à souffrir de rhinites allergiques à répétition, accompagnées parfois de crises d'asthme. Ça devenait très pénible dans la pratique de mon activité au

quotidien. J'ai donc rencontré un allergologue pour savoir que faire.

■ **Qu'en est-il ressorti ?**

B. J. : La rencontre avec l'allergologue a été une grosse claque : il m'a annoncé que je devais arrêter d'exercer ma profession. Or, pour moi, il n'en était pas question. J'aime mon métier de boulanger et les investissements que j'avais effectués dans le fournil ne me permettaient pas d'arrêter si rapidement. Il m'a donc prescrit un traitement. C'est aujourd'hui un traitement à vie, que je prends quotidiennement. Mais, même si le traitement supprime tous les symptômes, parallèlement j'évite au maximum les expositions directes avec les poussières de farines et d'autres allergènes que l'on utilise couramment en boulangerie. Ce sont de nouveaux gestes, de nouvelles habitudes.

■ **Pouvez-vous nous en donner quelques illustrations ?**

B. J. : Je porte un masque la plupart du temps. Dans le pétrin, je mets l'eau avant de verser la farine pour limiter l'émanation de poussières de farine dans l'air. Au terme de la même opération, lorsque le sac de farine est renversé, je perce un trou au fond du sac pour provoquer un appel d'air qui limite là aussi l'émission de particules dans l'atmosphère de travail. Le pétrin est doté d'un capot plein, toujours pour limiter les émanations de

farines. Je n'effectue plus de fleurage des bacs, opération qui consiste à couvrir le fonds des bacs de farine pour que la pâte n'adhère pas. J'utilise de l'huile végétale à la place. Les améliorants, comme l'alpha amylase, sont des produits particulièrement allergisants. Je les ai remplacés par du levain.

■ **Tout cela n'a pas de conséquences sur la pratique de votre métier au quotidien ou sur la qualité de vos produits ?**

B. J. : Absolument pas. Ce ne sont pas de lourdes contraintes, je m'y suis plié sans problème. Quand la pratique de votre métier est en jeu, ainsi que votre bien-être personnel, ce n'est pas problématique d'effectuer ces gestes, les habitudes se changent vite. Quant au pain, sa qualité n'en est absolument pas altérée.

Propos recueillis par C. R.



Pour limiter les émissions de particules de farine, Bernard Jessel perce le fond du sac de farine, provoquant ainsi un appel d'air. C'est l'un des petits gestes qui lui permettent de poursuivre son activité malgré son allergie.

© GUILLAUME PUISSON POUR L'INRS

NB : En tant que professionnel victime d'allergie, Bernard Jessel est suivi par son médecin du travail dans le cadre de la convention spécifique signée entre la CRAM Rhône-Alpes et le GIE « Rhône Prévention Santé Travail ». Celle-ci met en commun des moyens pour réaliser une étude évaluant l'exposition des salariés des boulangeries aux poussières de farine et définir des mesu-

Recherche: dépister les facteurs déclenchants

L'inflammation des voies aériennes est l'altération principale dans les cas d'asthmes professionnels. Devant la méconnaissance des phases précoces qui conduisent au développement de ces pathologies, l'INRS a lancé en 2004 une étude épidémiologique sur une population d'apprentis coiffeurs et boulangers.

Ils sont encore indemnes de toute exposition. Environ 500 apprentis coiffeurs et boulangers sont suivis au cours de leur apprentissage pour tenter de décrire la séquence des événements du processus inflammatoire qui précède l'apparition de l'asthme professionnel. Le département Épidémiologie en entreprise de l'INRS, chargé de l'étude⁽¹⁾, espère ainsi déterminer d'éventuels marqueurs prédictifs de l'apparition de cette pathologie dans les deux populations à risque. « *Le travail est réalisé en partenariat avec tous les centres de formation d'apprentis de la région Lorraine. Les candidats ont été recrutés dans les promotions 2004, 2005 et 2006 et vus à quatre reprises au cours*

d'une période de 18 mois », précise Catherine Aubry, chef du département Épidémiologie en entreprise. Outre l'exploration des phases précoces de la maladie, l'INRS entend examiner les performances d'une nouvelle batterie de tests. Au cours des quatre visites, les chercheurs examinent l'hyperréactivité bronchique grâce au test de provocation à la métacholine, les niveaux de monoxyde d'azote dans l'air exhalé (variable qui augmente en cas d'inflammation des voies respiratoires), la résistance des bronches et ils procèdent à un lavage nasal visant à doser des marqueurs d'inflammation non spécifiques. « *Nous recueillons également les symptômes des sujets*

à l'aide d'un questionnaire médical standardisé, ajoute Valérie Demange, responsable de l'étude. À l'inclusion de l'apprenti dans le dispositif et à la dernière visite, la sensibilisation aux allergènes communs et aux allergènes professionnels est mesurée pour mettre en évidence l'apparition ou l'évolution d'une sensibilisation aux allergènes (premier pas vers le développement d'une allergie) au cours de la période d'apprentissage. » La troisième et dernière promotion est suivie depuis la rentrée 2006. Les conclusions de l'étude sont attendues d'ici un an à un an et demi.

1. En collaboration avec l'équipe Inserm [EP]2R de Nancy

G. B.



L'INRS s'est lancé dans une vaste étude épidémiologique pour tenter d'identifier les facteurs déclenchant l'asthme chez les coiffeurs et les boulangers. Objectif: déterminer d'éventuels marqueurs prédictifs de cette pathologie.



© YVES COUSSON/INRS

Allergies : pourquoi les coiffeurs ?

Les maladies professionnelles dans le secteur de la coiffure ont deux origines principales : les allergies (cutanées et respiratoires) et les TMS. 30 % des cas d'asthmes professionnels chez la femme proviennent du secteur de la coiffure (1). 23 % sont dus aux persulfates alcalins, poudres très

volatiles utilisées pour les décolorations. Les colorations et les permanentes mettent également en jeu des substances irritantes ou allergisantes. En Ile-de-France, 34 % des maladies professionnelles cutanées d'origine allergique proviennent aussi de ce secteur. Beaucoup de substances irritantes ou allergisantes sont utilisées pour les shampoings et le contact quasi permanent avec l'eau détruit le film protecteur de la peau... Le port de bijoux et le mauvais essuyage des mains favorisent les allergies. Un opérateur sur deux en début de carrière connaît des irritations cutanées. Dans la plupart des cas, des moyens de prévention existent : utiliser des produits moins volatils (poudres compactes, granulés, huiles) et les éloigner au maximum des voies respiratoires, veiller

à une bonne aération générale des salons pour capter les produits fixateurs, laques et sprays utilisés au cours de la journée (environ 40 % des salons sont équipés), préparer la coloration et la décoloration sous un système d'aspiration localisé permettant d'extraire à la source les polluants... « *Trop peu de salons en sont pourvus, ce qui favorise la dispersion des polluants dans le local* », explique Jacques Minjollet, directeur des Institutions de la coiffure. Les professionnels doivent aussi penser à nettoyer les surfaces avec un aspirateur adapté ou à l'humide pour ne pas remettre les polluants en suspension, limiter le contact cutané avec les produits à risque et porter des gants lors de la préparation et l'application de la teinture, lors de la fixation du produit de permanente et au cours du rinçage et du nettoyage

du matériel. Parmi les gants jetables, les gants en nitriles, recommandés en cas d'allergie au latex, offrent une bonne résistance mécanique et sont adaptés au travail « en grandes eaux ». Les gants en latex non poudrés, traités par chlorination et hypoallergéniques, sont également peu allergisants. Pour l'hygiène des mains, utiliser des savons surgras et des crèmes protectrices en début de poste ou régénératrices à chaque fin de poste et insister sur le séchage.

1. Observatoire national des asthmes professionnels, 2003.

G. B.

Pour en savoir plus...

- La plaquette « La coiffure et votre santé », distribuée par les Institutions de la coiffure.
- Documents pour le médecin du travail n°99, « Évaluation et prévention des risques dans les salons de coiffure ». À télécharger sur : www.dmt-prevention.fr

DOSSIER
RÉALISÉ PAR
GRÉGORY
BRASSEUR
ET
CÉLINE
RAVALLEC