

Fiche d'information de l'ACPPU sur la santé et la sécurité



Les moisissures

NUMÉRO 14

Les moisissures et les champignons sont des éléments naturels nécessaires à la décomposition des feuilles, du bois et d'autres matières végétales. Toutefois, lorsque ces substances se multiplient dans un milieu fréquenté par l'humain, comme la maison ou le travail, elles peuvent présenter un risque biologique grave.

La cour provinciale de l'Ontario à Newmarket a dû fermer ses portes pendant un an après que son personnel eut signalé pendant des mois divers problèmes de santé : étourdissements, nausées, malaises gastriques, maux de tête, problèmes respiratoires, maux de gorge, éruptions cutanées, vision embrouillée, symptômes grippaux. Devant le refus de travailler de plusieurs employés, le ministère du Travail a ordonné la tenue d'une enquête sur la santé des effectifs, laquelle a révélé que près de 40 % d'entre eux souffraient désormais d'asthme professionnel¹.

Pendant des travaux de rénovation, de nombreux travailleurs d'un grand hôpital se sont plaints de « la grippe » et de diverses infections oto-rhino-ophthalmologiques. Des enquêtes ont révélé la source de ces maux : des moisissures avaient contaminé les cloisons sèches, l'isolation de tuyauterie et les carreaux de plafond; le personnel avait donc été exposé aux spores de ces moisissures, perturbées par les rénovations.

Ces anecdotes illustrent la gravité des risques que présentent les moisissures pour la santé. Les bâtiments publics, surtout les écoles et les hôpitaux, sont un terrain fertile pour les champignons et moisissures. Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) souligne que : « Depuis les années 1970, des changements dans les méthodes de construction ont fait en sorte que les bâtiments sont extrêmement isolés et moins bien ventilés² ». L'humidité et le nettoyage insuffisant des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation d'air (CVCA) de même que la difficulté à récupérer efficacement de vastes superficies sont autant de facteurs qui augmentent la prolifération des moisissures et des champignons.

Les tuyaux qui fuient, les conduits de chauffage et de ventilation, les piscines et leurs tapis antidérapants ainsi que les tapis mouillés par la pluie ou la neige contribuent eux aussi à la propagation des moisissures dans les universités et les collèges. Les vieux livres et documents donnés doivent être examinés afin d'établir s'ils ont déjà été exposés à l'humidité, car les matériaux dont ils sont faits conviennent parfaitement aux moisissures et aux champignons. Le comité mixte de santé et de sécurité (CMSS) doit demander au personnel, notamment enseignant, de rapporter tout cas de moisissure, car cette information additionnelle sera très utile à ses membres.

« Une des principales caractéristiques des moisissures est leur capacité de se développer sans l'apport de la lumière du soleil. Il leur suffit d'une spore de moisissure viable, d'une source de nutriments et d'un peu d'humidité pour se développer. On les trouve souvent dans des endroits humides, sombres et cachés³. »

Information :

Laura Lozanski

Agente de santé et de sécurité
ACPPU

Téléphone : (613) 820-2270

Télécopieur : (613) 820-7244

Courriel : lozanski@caut.ca

Publié par

**l'Association canadienne
des professeures et professeurs
d'université**

2705, prom. Queensview
Ottawa (Ontario) K2B 8K2

www.acppu.ca

FÉVRIER 2007

 **ACPPU**

Types

L'American Industrial Hygiene Association (AIHA) fournit une liste des moisissures intérieures les plus courantes :

l'Alternaria, *l'Aspergillus*, le *Cladosporium*, le *Penicillium* et le *Stachybotrys*; à cette liste ajoutons le *Fusarium*, le *Memnoniell* et le *Tirchoderma*.

Le *Stachybotrys* est la moisissure la plus courante. Toxigène (car elle produit des mycotoxines toxiques pour l'être humain et les animaux), elle a une prédilection pour les matériaux de construction et les produits de papier.

Effets sur la santé

Les moisissures peuvent se manifester par un éventail surprenant de symptômes et de maladies. Toute personne qui soupçonne avoir été infectée par contamination fongique doit consulter son médecin et en aviser immédiatement le CMSS de son lieu de travail.

- Réactions allergiques et immunitaires : rhinite/sinusite allergique, conjonctivite allergique, eczéma, asthme, pneumopathie d'hypersensibilité, dermatite de contact allergique.
- Réactions infectieuses : mycose (due à des spores fongiques), aspergillose, (infection pulmonaire associée à *l'Aspergillus fumigatus*).
- Réactions mycotoxiques : irritations oculaires ou de la gorge.
- Réactions neurotoxiques : maux de tête, épuisement, étourdissements, troubles de la mémoire et de l'élocution, dépression.

Les bébés, les enfants, les femmes enceintes et les personnes ayant un système immunitaire affaibli ou des allergies préexistantes risquent

d'avantage d'avoir des problèmes de santé au contact de moisissures.

Prévention

Pour être efficace, tout programme de prévention doit viser l'élimination des vecteurs de développement des moisissures dans le milieu de travail : les endroits sombres et humides.

L'éradication des moisissures actuelles combinée à un programme d'entretien vigoureux réduiront considérablement les risques d'apparition et de propagation.

- Effectuez régulièrement des inspections afin d'empêcher l'apparition des moisissures.
- Empêchez la moisissure en augmentant la température de surface, l'isolation ou la circulation d'air, et veillez à ce que la ventilation s'évacue à l'extérieur.
- Procédez régulièrement à des inspections et à l'entretien afin de prévenir les fuites.

Le traitement des moisissures

Le traitement des moisissures, y compris le nettoyage en profondeur des lieux et l'éradication de la contamination, doit être confié exclusivement à des personnes qualifiées et expérimentées qui utilisent de l'équipement de protection individuelle (EPI). Il incombe aux propriétaires d'immeuble de s'assurer que les entrepreneurs retenus respectent les règles de l'art. Les Centres de santé des travailleurs (ses) de l'Ontario (CSTO) fournissent une liste de publications approuvées sur le sujet, incluse dans le document intitulé *Moulds: Workplace Guidelines for Recognition, Assessment and Control*, accessible au www.ohcow.on.ca.

- Conservez l'humidité relative intérieure à moins de 70 % (préférentiellement entre 25 et 50 %).
- Colmatez toute fuite de tuyauterie en moins de 48 heures.
- Assurez l'entretien régulier des systèmes CVCA en changeant les filtres, en les nettoyant conformément au calendrier du fabricant et en procédant à des inspections.
- Veillez à ce que le drainage soit suffisant autour des bâtiments et à ce que le remblai des fondations soit en pente.

Le service de santé de la Ville de New York a élaboré un protocole qui sert aujourd'hui de norme dans toute l'Amérique du Nord et qui est considéré comme une ressource importante par tous les grands organismes des domaines de la santé et de la sécurité. Intitulé *Guidelines on Assessment and Remediation of Fungi in Indoor Environments*, ce protocole est accessible à www.nyc.gov/html/doh/html/epi/moldrpt1.shtml.

Biocides

Il était auparavant recommandé d'employer des biocides, comme l'eau de Javel, pour éradiquer les moisissures; toutefois, ces produits ne seraient guère plus efficaces que l'eau savonneuse, pas plus qu'ils n'éliminent complètement les spores, permettant à la moisissure de réapparaître. Les biocides industriels ne doivent être appliqués que par des professionnels. La seule façon efficace d'éradiquer les moisissures est de retirer les surfaces ou les objets contaminés.

Inspection

Les infestations majeures se manifestent par leur aspect et leur odeur caractéristiques. Il importe de ne les

déranger d'aucune façon avant de les retirer avec toutes les précautions voulues, car leurs spores se répandraient dans l'air pour ensuite contaminer le personnel par inhalation ou par contact cutané.

Santé Canada⁴ fournit des lignes directrices d'enquête et un protocole d'inspection en quatre étapes :

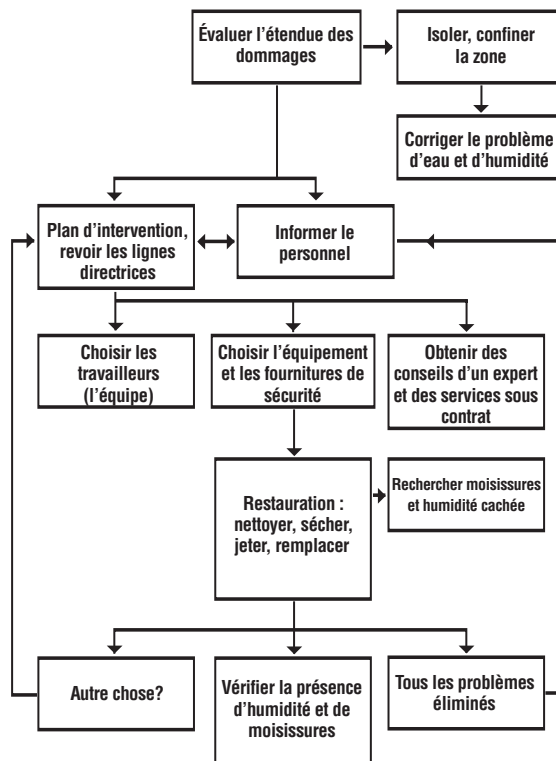
- établir la cause, la nature et l'étendue de la contamination fongique;
- évaluer le risque d'effets indésirables sur la santé des occupants;
- éliminer le(s) problème(s) microbien(s);
- redonner à l'immeuble un niveau de rendement satisfaisant.

Les tests de détection des moisissures sont complexes et ne doivent être réalisés que par des spécialistes reconnus. L'échantillonnage se fait par grattage ou par frottement, et la surveillance de la qualité de l'air et de l'humidité ambiante peut aider à déterminer la souche présente

Voici quelques endroits à examiner soigneusement : sous-sol, vides sanitaires, cadres de porte et de fenêtre, tapis et moquettes, carreaux de plafond, papier peint, livres et documents, isolation, mobilier et système CVCA.

Il faut chercher à détecter les surfaces mouillées, gluantes et décolorées, parfois multicolores (noir, rouge, vert), selon le type de moisissure en cause. Une odeur de moisi constitue également un signe indéniable de contamination fongique.

LE NETTOYAGE APRÈS UN DÉGÂT D'EAU



Source : D'après Travaux Publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) « Procédures d'intervention en cas de dégâts causés par l'eau dans un bâtiment ». http://www.pwgsc.gc.ca/rps/aes/content/iaq_pub_remedial-f.html

ou l'origine de la contamination. Un endoscope peut également être employé pour inspecter des espaces clos avec un minimum de perturbation.

Ressources

American Industrial Hygiene Association
www.iaha.org

CCHST, *Les moisissures dans le milieu de travail: Un guide de base*
www.cchst.ca

CSTO
www.ohcow.on.ca

Environmental Protection Agency (États-Unis), *Mold Remediation in Schools and Commercial Buildings*
www.epa.gov/iaq/molds/mold_remediation.html

FEESO, Services de protection, *Hazard Alert - The Fungus Among Us*
www.osstf.on.ca/Default.aspx?DN=89c6cfc9-0a14-4ed6-ae9e-da31d551596f

Santé Canada
www.hc-sc.gc.ca/ewh-sem/ pubs/air/fungal-fongique/index_f.html

SCHL, *Combattre la moisissure - Guide pour les propriétaires-occupants*
www.cmhc-schl.gc.ca/fr/co/enlo/vosavoma/humo/humo_005.cfm

TCA, *Health & Safety Manual for Health Care Workers (Biological Hazards - Moulds and Fungus)*
www.caw.ca

WHSC
www.whsc.on.ca

Notes

1 Workers Health and Safety

Centre, « Mould: No amount mildew », *Resource Lines*, automne 2001.

2 CCHST, « La moisissure n'a pas sa place... en milieu de travail », *Le rapport sur la santé et la sécurité*, vol. 2, n° 2, février 2004.

3 *Ibid.*

4 Santé Canada, *Contamination fongique dans les immeubles publics: Effets sur la santé et méthodes d'évaluation*, Ottawa, 2004.

Source de diagramme : *Les moisissures dans le milieu de travail: Un guide de base*, (Guides de poche), page 60, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST), 2004. Avec l'autorisation du CCHST [2007].