

Le nombre de maladies respiratoires professionnelles a connu une légère augmentation au Nouveau-Brunswick depuis les dernières années. Le présent dépliant donne les grandes lignes de leurs causes et des mesures de prévention que les lieux de travail peuvent prendre pour réduire le risque de contracter ce type de maladie.



Une personne contracte souvent une maladie respiratoire professionnelle en respirant des agents chimiques et biologiques. Ces agents peuvent avoir la forme de particules (par exemple, poussières de bois, vapeurs métalliques, particules de peinture), de gaz et de vapeurs, ainsi que de moisissures et de bactéries dans l'air. Selon le niveau d'exposition ainsi que les caractéristiques chimiques et physiques des contaminants, ces derniers peuvent :

- être immédiatement inhalés sans aucun ou presque aucun effet sur la santé;
- pénétrer dans le sang et peut-être causer une maladie ailleurs dans le corps;
- entraîner une maladie respiratoire.

LES MALADIES RESPIRATOIRES PROFESSIONNELLES



Maladies respiratoires
Les principales maladies respiratoires professionnelles sont les suivantes :

1. Irritation des voies respiratoires
2. Asthme
3. Bronchopneumopathie chronique obstructive
4. Infections
5. Pneumopathie d'hypersensibilité
6. Fièvres d'inhalation
7. Pneumoconiose
8. Cancer

Irritation des voies respiratoires
Un nez qui coule et des démangeaisons dans la gorge sont les symptômes les plus courants d'une

irritation des voies respiratoires supérieures. La toux et l'essoufflement sont des symptômes courants d'une irritation des voies respiratoires inférieures. Dans le cas d'expositions légères, les personnes évitent tout simplement la source de contamination qui cause l'inconfort. Les expositions plus importantes peuvent être à la source de l'asthme non allergique, de la cicatrisation des poumons (fibrose) et du syndrome de détresse respiratoire, qui sont des conditions qui pourraient entraîner la mort.

L'hydroxyde d'ammonium, le chlore, l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote et la fumée sont des irritants respiratoires courants.

Asthme
L'asthme est une condition caractérisée par les voies respiratoires qui rétrécissent, rendant la respiration plus difficile. Il est accompagné d'une respiration sifflante, d'un serrement de poitrine et d'une toux sèche persistante. Dans les cas d'asthme bénin, le rétrécissement des voies respiratoires est réversible. Dans les cas d'asthme grave, il peut être partiellement réversible.

Des centaines d'agents en milieu de travail (biologiques et chimiques) ont été liés à l'asthme. Les agents biologiques comprennent les grains, les farines, les plantes, les fourrures, les plumes, les insectes, les champignons, les drogues, les enzymes et divers types de bois. Les agents chimiques comprennent entre autres les pesticides; les alcools; les isocyanates, comme les peintures; et les anhydrides métalliques qu'on retrouve dans le plastique. Les agents métalliques comprennent le chrome, le cuivre et les vapeurs de soudage.

L'asthme professionnel peut être allergique ou non allergique.

L'asthme allergique survient à la suite d'un processus appelé sensibilisation. Après avoir été exposé à des sensibilisants, le système immunitaire

produit des anticorps. La sensibilisation peut se produire après seulement quelques expositions ou après une exposition à long terme. Lorsqu'une personne qui a été sensibilisée est exposée de nouveau, les anticorps réagissent avec le sensibilisant et déclenchent une réaction asthmatique. Une fois qu'un travailleur a été sensibilisé à un agent, il doit maîtriser son exposition à l'agent.

Exemples d'expositions à des agents qui provoquent l'asthme allergique

| Agent (sensibilisant) | Produit | Lieu de travail |
|-----------------------|-----------------------------------|---|
| Protéine de crabe | Crabe | Usines de transformation du poisson |
| Latex | Gants | Soins de santé |
| Isocyanates | Peintures, mousses et colle | Ateliers de débosselage |
| Poussières de bois | Sciage du bois dur et du bois mou | Scieries, usines de rabotage, menuiserie et ébénisterie |
| Blé | Farine | Boulangeries |
| Chrome et nickel | Placage résistant à la corrosion | Placage, soudage |

L'asthme non allergique est beaucoup moins fréquent. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes est un type d'asthme non allergique. Il survient habituellement dans les 24 heures suivant l'exposition à des concentrations élevées d'irritants. Le rétrécissement des voies aériennes en raison d'un déclencheur chimique (par exemple, les organophosphates) représente un autre type d'asthme non allergique.

Exemples d'expositions à des agents qui provoquent l'asthme non allergique

| Agent (irritant) | Lieu de travail |
|----------------------|--|
| Chlore | Usines de traitement d'eau, usines de pâte |
| Hydroxyde d'ammonium | Usines de fabrication de glace |
| Organophosphates | Application de pesticides |

Bronchopneumopathie chronique obstructive
La bronchopneumopathie chronique obstructive est une maladie irréversible caractérisée par une insuffisance ventilatoire obstructive des poumons. L'essoufflement, la toux et l'expectoration en sont les principaux symptômes. La maladie sous-entend deux principales conditions, soit la bronchite chronique et l'emphysème.

La bronchite chronique est marquée par une toux persistante avec expectoration. L'usage du tabac en est la principale cause. Les aldéhydes, les vapeurs de soudage et les poussières céréalières sont d'autres sources en milieu de travail.

L'emphysème peut se manifester après de nombreuses années d'exposition à des agents courants comme l'amiante et la silice. Les symptômes comprennent la toux, la fatigue, le serrement de poitrine et la difficulté à respirer.

Pneumopathie d'hypersensibilité
La pneumopathie d'hypersensibilité découle d'une réaction allergique à une grande variété de poussières organiques, de bactéries ou de champignons. Le corps devient sensibilisé, tout comme dans le cas de l'asthme allergique. Lorsqu'une personne qui a été sensibilisée est exposée de nouveau, elle peut manifester des symptômes apparentés à ceux de la grippe tels qu'une fièvre, un malaise et l'essoufflement.

Exemples d'expositions qui peuvent causer la pneumopathie d'hypersensibilité

| Condition | Source |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Poumon de fermier | Foin, paille |
| Maladie des champignonnistes | Compost |
| Poumon des soigneurs d'animaux | Salive, squames, urine d'animaux |

Infections
Les bactéries, les virus et les champignons (spores) sont des agents biologiques qui peuvent pénétrer le corps par les poumons et causer des maladies respiratoires.

Les bactéries causent des maladies respiratoires comme la tuberculose et l'anthrax. Les travailleurs de la santé et les gardiens de prison sont des exemples de travailleurs à risque de contracter la tuberculose. Ceux qui travaillent avec les animaux sont à risque de contracter l'anthrax.

Le virus de la grippe se propage rapidement dans les endroits où les gens travaillent près l'un de l'autre.

Il n'y a que quelques champignons qui peuvent entraîner une maladie lorsqu'ils sont respirés. Les maladies qu'ils peuvent causer comprennent l'histoplasmosse, qui peut être provoquée par l'exposition à des excréments d'oiseaux. Les symptômes varient de symptômes apparentés à la grippe à des dommages graves aux poumons.

Fièvres d'inhalation
Les symptômes d'une fièvre d'inhalation sont semblables à ceux de la grippe. L'apparition des symptômes survient de 3 à 10 heures après l'exposition. Ils sont les plus intenses environ 18 heures après l'exposition et disparaissent de 24 à 48 heures plus tard.

La condition est causée par l'exposition aux fumées d'oxyde de zinc, aux poussières organiques (grains, champignons, coton, chanvre) et aux fumées de Teflon dégagées pendant le soudage et l'affinage des métaux.

Pneumoconiose
La pneumoconiose est caractérisée par une respiration difficile et le cœur qui doit travailler plus fort. Les poumons deviennent cicatrisés et perdent leur élasticité. Cette condition se produit après des années d'exposition à des poussières précises comme l'amiante et la silice.

L'amiantose et la silicose sont les types de pneumoconiose les plus fréquents.

Les expositions à l'amiante se produisent le plus souvent dans les bâtiments qui contiennent de l'amiante, et où des travaux de démolition et d'entretien ont lieu.

Les expositions à la silice surviennent le plus souvent lors du sablage et de l'exploitation minière en roche dure. La maladie est progressive. Une fois établie, elle continue de s'aggraver, même si l'exposition cesse.

Cancer
Les agents en milieu de travail courants qui peuvent causer le cancer du poumon sont l'arsenic; l'amiante; le béryllium; le cadmium; le chrome VI; le goudron de houille et le brai de goudron de houille; le noir de carbone; les produits de combustion incomplète; la fumée secondaire; et le quartz. On a découvert récemment que certaines poussières de bois dur sont des carcinogènes.

Dangers additionnels
Les travailleurs qui ont une condition pulmonaire peuvent être plus susceptibles aux effets des agents qui affectent la respiration.

De plus, les travailleurs qui fument sont plus à risque de contracter une maladie pulmonaire que ceux qui ne fument pas. Par exemple, il est beaucoup plus probable qu'un travailleur qui fume et qui travaille avec l'amiante sera atteint d'une maladie liée à l'amiante qu'un travailleur qui ne fume pas.

Mesures de prévention
En vertu de la Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail, un employeur doit déterminer le risque de maladie professionnelle pour ses employés. Pour ce faire, il doit d'abord déterminer les substances chimiques, les agents biologiques, les poussières et les irritants au lieu de travail qui peuvent causer des maladies respiratoires. Il doit ensuite évaluer le niveau de risque en effectuant un échantillonnage d'air. Il doit comparer les résultats de l'échantillonnage avec les limites d'exposition permises, s'il en existe. Si un risque est déterminé, l'employeur est tenu de prendre des mesures en vue de le minimiser.

La façon la plus efficace de prévenir les maladies respiratoires professionnelles est d'éliminer le danger ou de remplacer la substance dangereuse par une autre moins dangereuse. Si cela n'est pas possible, des mesures d'ingénierie, comme l'isolement du travailleur du contaminant, une enceinte d'isolement et un système de ventilation par aspiration à la source, peuvent réduire le risque de façon importante. Ces mesures doivent être conçues et maintenues pour faire en sorte que l'exposition du travailleur aux contaminants soit aussi faible que possible. Les contaminants ne devraient pas être supérieurs aux limites d'exposition en milieu de travail. De plus, on peut utiliser des mesures de contrôle administratives pour limiter l'exposition du travailleur au contaminant.

Voici des exemples de mesures de contrôle administratives :

- Prévoir l'entretien et les autres tâches comportant une exposition élevée à des moments où peu de travailleurs sont présents (comme les soirs et les fins de semaine).
- Établir un plan de rotation des tâches qui limite la durée d'exposition d'un travailleur particulier à une substance dangereuse.
- Adopter un plan de travail et de repos qui limite la durée d'exposition d'un travailleur à un danger.

Le travailleur devra utiliser de l'équipement de protection des voies respiratoires si les méthodes susmentionnées ne peuvent pas adéquatement limiter ses expositions. L'employeur qui doit fournir l'équipement de protection des voies respiratoires doit rédiger un code de directives pratiques concernant le choix, l'entretien, l'utilisation et l'ajustement convenables de l'équipement.

On pourrait également adopter un programme de renoncement au tabac qui réduirait le risque de maladies respiratoires causées par le tabac et minimiserait les effets synergiques du tabac pour les travailleurs qui sont exposés à des contaminants reconnus pour avoir entraîné des maladies respiratoires.

Un bon entretien du lieu de travail et des procédures de travail sécuritaires réduiront également le risque d'exposition.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Travail sécuritaire NB
1, rue Portland
Case postale 160
Saint John, NB E2L 3X9
Téléphone : 506 632-2200
Sans frais : 1 800 222-9775

www.travailsecuritairenb.ca