

Produits et substances chimiques

Poussière de bois - Effets sur la santé

Sur cette page

[Pourquoi la poussière de bois constitue-t-elle un problème de santé?](#)

[Quelles activités sont susceptibles de produire de la poussière de bois?](#)

[Y a-t-il des exemples de problèmes de santé associés à la poussière de bois?](#)

[Quelles professions présentent un risque accru d'exposition à la poussière de bois?](#)

[Comment contrôler l'exposition à la poussière de bois?](#)

[Quelle est la limite d'exposition recommandée par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists \(ACGIHMD\) dans le cas de la poussière de bois?](#)

[Quels respirateurs recommande-t-on au besoin?](#)

Pourquoi la poussière de bois constitue-t-elle un problème de santé?

On a établi un lien entre l'exposition à la poussière de bois et des problèmes de santé à cause de la présence, dans le bois, de produits chimiques naturels ou de substances comme des bactéries, des moisissures ou des champignons.

La poussière de bois est considérée comme cancérogène pour les êtres humains (groupe 1) selon le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Le CIRC affirme que la poussière de bois cause le cancer de la cavité nasale (région du nez), des sinus paranasaux (espaces intérieur et périphérique de la cavité nasale) et du nasopharynx (partie supérieure de la gorge, derrière le nez).

On établit aussi un lien entre la poussière de bois et des effets toxiques, l'irritation des yeux, du nez et de la gorge, la dermatite et les effets sur le système respiratoire qui comprennent une diminution de la capacité pulmonaire et des réactions allergiques.

REMARQUE : Ce document porte avant tout sur les problèmes de santé associés à la poussière de bois provenant du bois non traité. La poussière de bois constitue aussi un problème de sécurité parce qu'elle peut causer un incendie ou une explosion. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche d'information Réponses SST [Poussières combustibles](#).

Quelles activités sont susceptibles de produire de la poussière de bois?

Toutes les étapes de la transformation comme le sciage, le toupillage et le sablage, notamment, produisent de la poussière de bois. Les travailleurs peuvent aussi être exposés à la poussière lorsqu'elle est transportée dans l'air, comme cela se produit lorsqu'on époussette des meubles, effectue des travaux d'entretien ou nettoie de l'équipement (p. ex. vider le sac d'un système de dépoussiérage ou d'un aspirateur).

Y a-t-il des exemples de problèmes de santé associés à la poussière de bois?

La poussière même cause la toux, de l'irritation et des éternuements. L'exposition à des quantités excessives de poussière de bois peut irriter les yeux, le nez et la gorge. Les travailleurs peuvent aussi être essouffés, avoir la gorge sèche et mal à la gorge, une conjonctivite (inflammation des muqueuses de l'œil) et une rhinite (nez qui coule).

La [dermatite](#) est courante et peut être causée par des produits chimiques contenus dans le bois. Lorsqu'il y a dermatite, la peau peut devenir rouge, démanger, être sèche, ou il peut s'y former des cloques. Une [dermatite de contact allergique](#) peut aussi faire son apparition.

Les effets sur le système respiratoire comprennent une diminution de la capacité pulmonaire et des réactions allergiques dans les poumons comme la pneumonie d'hypersensibilité (inflammation des parois des alvéoles et des petites voies aériennes) et l'[asthme lié au travail](#). La pneumonite d'hypersensibilité peut faire son apparition quelques heures ou jours après l'exposition et on la confond souvent avec les symptômes du rhume ou de la grippe parce qu'elle commence par des maux de tête, des frissons, des sueurs, des nausées, l'essoufflement, etc. La pression thoracique et l'essoufflement peuvent être graves et une exposition continue peut détériorer l'état de la personne. Des aspects de la pneumonite d'hypersensibilité peuvent être causés par les moisissures qui font leur apparition sur le bois (et non par le bois même). L'asthme du travail peut aussi faire son apparition. Le cèdre rouge de l'Ouest est un bois qu'on associe clairement à l'apparition de l'asthme.

Les effets toxiques sont particuliers à l'essence de bois. Le corps peut absorber des produits chimiques contenus dans le bois par la peau, les poumons ou le système digestif. Lorsque le corps absorbe le produit chimique, celui-ci peut causer des maux de tête, une perte de poids, de l'essoufflement, des étourdissements, des crampes et une irrégularité des battements cardiaques.

On a établi des liens entre de nombreuses essences d'arbres et des effets sur la santé. Le tableau 1 résume les effets sur la santé de certaines essences.

**Tableau 1: Effets sur la santé signalés avec diverses essences de bois
[tiré de Work Safe Alberta (2009)]**

Essence de bois	Effets sur la santé
Aulne (glutineux, rouge)	Dermatite (aulne glutineux); diminution de la fonction pulmonaire (aulne rouge)
Tremble	Aucun effet sur la santé signalé
Hêtre	Dermatite (maladie du bûcheron) causée par le lichen présent sur l'écorce du hêtre, rhinite, asthme, cancer du nez
Bouleau	Dermatite de contact irritant
Cèdre (rouge de l'Ouest)	Asthme, dermatite de contact allergique, sensibilisateur, réduction de la fonction pulmonaire, irritation des yeux et conjonctivite, rhinite
Sapin Douglas	Eczéma de contact, diminution de la capacité pulmonaire
Sapin (grandissime, baumier, blanc, subalpin)	Irritation de la peau, dermatite, rhinite, asthme, diminution possible de la fonction pulmonaire
Pruche	Irritation de la peau, diminution de la fonction pulmonaire
Mélèze (d'Europe, de l'Ouest)	Dermatite allergique (mélèze d'Europe); aucun rapport lié au mélèze de l'Ouest
Acajou	Dermatite, sensibilisateur
Érable	Rhinite, asthme, maladie des écorceurs d'érable (spores de moisissure dans l'écorce)
Chêne	Cancer du nez
Pin (blanc, tordu, gris)	Irritation de la peau, dermatite de contact, poumons des ouvriers de papeterie (spores de moisissure dans l'écorce), rhinite, asthme
Peuplier	Dermatite de contact, sensibilisateur
Palissandre	Eczéma, dermatite de contact allergique
Épinette	Irritation de la peau, poumons des ouvriers de papeterie (spores de moisissure dans l'écorce), diminution de la fonction pulmonaire
Teck	Toxique, dermatite, sensibilisateur
Noyer (noir)	Irritation de la peau, rhinite, possibilité d'asthme
Yew	Irritation de la peau, dermatite, toxique

Il ne faut pas oublier que d'autres produits utilisés dans ou sur le bois peuvent aussi être dangereux. Les résines, produits antiparasitaires, peintures, décapants, colles, adhésifs, composés imperméabilisants, laques, vernis, scellants, colorants et autres produits en sont des exemples. Il faut toujours lire et comprendre la fiche de données de sécurité associée à ces produits pour s'assurer qu'ils sont utilisés, manipulés et entreposés de la bonne façon.

Quelles professions présentent un risque accru d'exposition à la poussière de bois?

Certaines professions présentent un risque accru d'exposition à la poussière de bois, comme les suivantes :

- Travailleurs des secteurs de l'abattage, du sciage, de la fabrication de meubles et de l'ébénisterie
- [Charpentiers-menuisiers](#)
- Préposés au nettoyage ou à l'entretien – activités qui produisent de la poussière de bois ou la réintroduisent
- Travailleurs de la construction
- Travailleurs de la construction navale

On a établi un lien entre la poussière fine produite par des procédés comme le façonnage, le toupillage et le sablage et des niveaux plus élevés d'exposition. Les feuillus produisent généralement plus de poussière que les résineux lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions semblables. Le bois sec a tendance à produire plus de poussière.

Le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) signale que les produits chimiques associés à des réactions allergiques se trouvent habituellement dans les parties internes de l'arbre, p. ex. le bois de cœur. Les travailleurs qui réagissent le plus souvent sont ceux qui sont préposés à la transformation secondaire du bois (p. ex. charpentiers, menuisiers et finisseurs).

Comment contrôler l'exposition à la poussière de bois?

- Il faut connaître le type de bois utilisé et tous les dangers qui en découlent.
- Lorsque c'est possible, utiliser un autre type de bois qui a peu d'effets connus sur la santé ou qui n'en a aucun.
- Réduire la production de poussière. Par exemple, réduire la nécessité de couper ou de façonner le bois.

- Utiliser un [système de ventilation industrielle](#) approprié, qui comprend un échappement local et des filtres à haute efficacité contre les particules (HEPA). La conception du système de ventilation dépendra de l'équipement utilisé (sableuses, raboteuses, toupies, scies, etc.).
- Utiliser des systèmes d'extraction montés sur les outils.
- Garder les outils et les lames bien affûtés. Il se peut que les outils émoussés rejettent davantage de poussière dans l'air.
- Il faut savoir que le nettoyage (p. ex., vider les sacs à poussière) ou l'entretien de l'équipement peut entraîner une exposition importante.
- Il faut pratiquer la propreté et garder les surfaces et les planchers propres.
- Utiliser des méthodes de nettoyage qui réintroduisent moins de poussière dans l'air. Utiliser des méthodes de nettoyage humide (p. ex. essuyer les surfaces avec un chiffon humide ou une serpillère) ou utiliser un aspirateur à filtre HEPA.
- Lire, comprendre et appliquer l'information sur la santé et la sécurité qui figure sur la fiche de données de sécurité (lorsqu'elle est disponible et applicable).
- Fournir des activités appropriées d'éducation et de formation qui informent les employés au sujet des dangers liés à l'exposition à la poussière de bois, des procédures de sécurité au travail, de la façon de déterminer quand un système de ventilation fonctionne bien et de l'importance des mesures de contrôle.
- Porter des appareils de protection respiratoire au besoin.
- Porter des vêtements de protection et des gants pour réduire l'exposition de la peau.
- Pratiquer une bonne hygiène personnelle (p. ex. se laver ou prendre une douche pour enlever la poussière de la peau). Il faut se laver les mains et le visage après avoir terminé une tâche et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer les vêtements en les lavant ou utilisant un aspirateur lorsqu'il n'y a pas d'installation de lavage.
- Déposer la poussière dans un sac et fermer celui-ci pour empêcher la poussière de retourner dans l'air.
- Il NE FAUT PAS utiliser d'air comprimé pour chasser la poussière des meubles, de l'équipement ou des vêtements.
- Pour éviter une explosion de poussière combustible, il NE FAUT PAS laisser la poussière de bois s'accumuler, notamment sur les rebords, les poutres de plafond, les appareils d'éclairage, dans les endroits cachés, etc.

Quelle est la limite d'exposition recommandée par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIHMD) dans le cas de la poussière de bois?

ACGIHMD TLVMD – Cèdre rouge de l'ouest – MPT : 0,5 mg/m³ (I), DSEN, RSEN, A4

ACGIHMD TLVMD – Toutes les autres essences – MPT : 1 mg/m³

ACGIHMD cancérogénicité : hêne et hêtre = A1; bouleau, acajou, teck, noyer = A2; poussière de toutes les autres essences = A4

Commentaires sur les directives relatives à l'exposition : TLVMD = Valeur limite d'exposition. MPT = Moyenne pondérée dans le temps. (I) = Particule inhalable. DSEN = Sensibilisation dermique. RSEN = Sensibilisation respiratoire. A1 = Cancérogène confirmé pour l'être humain. A2 = Cancérogène soupçonné pour l'être humain. A4 = Non soupçonné d'être cancérogène pour l'être humain.

Quels respirateurs recommande-t-on au besoin?

Il faut utiliser un respirateur dans le contexte d'un [programme d'équipement de protection individuelle](#). Le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) recommande ce qui suit :

(FPA = 10 000) Tout appareil respiratoire autonome doté d'un masque complet et fonctionnant en mode sous pression à la demande ou à pression positive.

(FPA = 10 000) Tout respirateur à adduction d'air doté d'un masque complet et fonctionnant en mode sous pression à la demande ou à pression positive combiné à un appareil respiratoire autonome auxiliaire à pression positive.

Évacuation

FPA = 50) Tout respirateur doté d'un masque complet et d'un purificateur d'air à filtre N100, R100 ou P100.

Tout appareil respiratoire autonome à évacuation approprié.

FPA = Facteur de protection attribué.

Les recommandations s'appliquent seulement aux appareils respiratoires approuvés par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter le [NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards](#) (disponible en anglais seulement).

Date de la première publication de la fiche d'information : 2017-08-03

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2023-03-28

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.