



La qualité de l'air extérieur — Dioxyde de soufre (SO₂) Outdoor Air Quality — Sulphur Dioxide (SO₂)

Comment évalue-t-on la qualité de l'air?

La qualité de l'air est déterminée par la concentration de polluants dans l'air. Elle peut varier considérablement d'une région à l'autre et d'heure en heure, en raison de plusieurs facteurs comme le type et la quantité de polluants libérés dans l'air de même que les conditions météo, comme le vent et la température. Le type et la quantité de polluants libérés dans l'air de même que les conditions météorologiques, comme le vent et la température, influent sur la qualité de l'air. Elle est aussi influencée par la géographie (montagnes, plans d'eau). Par exemple, les vallées peuvent entraver le brassage de l'air, ce qui peut piéger les polluants près du sol où ils peuvent être inhalés.

La concentration des polluants courants comme le dioxyde de soufre (SO₂) fait l'objet d'une surveillance continue en des lieux prédéterminés dans plusieurs localités de la Colombie-Britannique. Elle est affichée en ligne sous forme de concentrations moyennes horaires.

La qualité de l'air est également déclarée sous la forme de la Cote air santé (CAS). La CAS fournit des renseignements sur la qualité actuelle de l'air et des prévisions pour les 36 prochaines heures. Le niveau de risque pour la santé est donné sur une échelle de 1 à 10 ou plus. Il est aussi qualifié de « faible », « modéré », « élevé » ou « très élevé ». La CAS fournit aussi des renseignements sur la manière de minimiser les risques pour la santé. Pour vérifier les données actuelles et prévisionnelles de la CAS, consultez le site www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/data/aqi-table.html (en anglais).

Veuillez noter que la CAS mesure la présence de matière particulaire, d'ozone et de dioxyde d'azote. Elle ne donne pas de renseignements sur les niveaux de SO₂.

Qu'est-ce que le SO₂?

C'est un gaz extrêmement réactif et incolore. Son odeur est similaire à celle d'une allumette brûlée. Quand il est libéré, il peut réagir avec d'autres polluants présents dans l'air et y former des matières particulaires, constituées de petites particules solides ou liquides en suspension. Pour de plus amples renseignements sur les matières particulaires, consultez [HealthLinkBC File n° 65e La matière particulaire et la pollution de l'air extérieur](#).

Quelles sont les sources de SO₂ dans l'air extérieur?

Dans la province, plusieurs sources industrielles contribuent aux émissions de SO₂ dans l'air. Les principaux émetteurs sont :

- l'industrie pétrolière et gazière;
- l'exploitation de pipelines;
- les exploitations maritimes;
- la fonte de métaux;
- la production des pâtes et papiers.

Les grands navires et l'équipement tout-terrain qui brûlent des carburants contenant beaucoup de soufre émettent aussi du SO₂. Des sources naturelles comme les éruptions volcaniques peuvent également en libérer. Les feux de forêt peuvent aussi en dégager en faibles quantités.

Qui est le plus à risque d'exposition au SO₂?

Les travailleurs des installations industrielles où le SO₂ est utilisé ou dérive des procédés industriels subissent la plus grande exposition. Les personnes qui vivent près de ces installations et de ces autres sources peuvent être aussi exposées à des taux plus élevés.

Quels sont les effets sur la santé de l'inhalation de SO₂?

Si vous inhalez de l'air contenant du SO₂, il pourrait être absorbé par votre organisme, soit par le nez et les poumons. Ce gaz peut être mortel en cas d'exposition à des niveaux très élevés. On trouve rarement ces niveaux dans les habitations. On les observe surtout au travail où il est utilisé ou directement produit.

L'exposition résidentielle à des concentrations élevées de SO₂ sur une courte période peut causer des problèmes de santé. Les personnes souffrant d'asthme ou de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) présentent un plus grand risque. Les jeunes enfants et les personnes âgées sont également à risque. On compte parmi les symptômes le resserrement des voies respiratoires, la toux, une respiration sifflante et l'essoufflement. Il peut aussi irriter les voies nasales, la gorge et les yeux. Si vous êtes sensible au SO₂, son exposition peut augmenter le nombre de visites à l'urgence et d'hospitalisations pour cause de maladies respiratoires.

L'exposition à long terme aux particules produites par la réaction du SO₂ avec d'autres composés dans l'air peut aussi avoir un effet sur votre santé. Ces particules peuvent pénétrer profondément dans les poumons, ce qui peut irriter et enflammer la paroi des poumons et d'autres parties du corps. Elles peuvent exacerber des maladies cardiaques et respiratoires existantes, y compris l'emphysème et la bronchite. De ce fait, les enfants qui habitent une région où les concentrations de SO₂ sont élevées peuvent contracter des problèmes respiratoires en grandissant.

Comment réduire le risque associé à l'exposition au SO₂?

Vous devriez limiter votre exposition lors des périodes où la pollution de l'air est élevée. Essayez de pratiquer des activités physiques lorsque l'air est moins pollué. Évitez les sources extérieures de SO₂ et demeurez à l'intérieur, les fenêtres fermées. Réduisez également les sources intérieures, notamment la fumée de tabac, les allumettes et les poêles à gaz non ventilés.

Les personnes atteintes de troubles tels que l'asthme, une maladie respiratoire chronique (MPOC) ou une

cardiopathie devraient continuer à respecter le plan de traitement de leur fournisseur de soins de santé. Si vous avez des symptômes comme la toux, une respiration sifflante ou un essoufflement, consultez un médecin.

Pour de plus amples renseignements

Pour de plus amples renseignements sur le SO₂ dans votre région, communiquez avec le bureau du ministère de l'Environnement et de la Stratégie sur les changements climatiques de votre région à www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/land/regional-environment-contacts (en anglais) ou rendez-vous à l'adresse :

- Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique — qualité de l'air www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air (en anglais);
- Association pulmonaire de la Colombie-Britannique <https://bc.lung.ca/protect-your-lungs/air-quality-lung-health/bc-state-air-report> (en anglais)



BC Centre for Disease Control
Provincial Health Services Authority