

Document de référence sur la fumée des feux de forêt et la qualité de l'air, 2024

**Ministère de la Santé
Version 1.0 (05/2024)**

ISBN 978-1-4868-8089-8

Table des matières

Objectif	4
Contexte	4
Symptômes liés à l'exposition à la fumée	5
Les personnes les plus exposées aux effets de la fumée des feux de forêt sur la santé	6
Impacts sur la santé mentale	7
Rôles et responsabilités	7
Conseils de santé	8
Fig. 1 - Cycle de gestion des urgences	9
Prévention et atténuation :	10
Préparation :	10
Réponse :	13
Récupération :	13
Municipalités locales et partenaires communautaires	14
Ministère de la Santé	15
Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, Environnement et Changement climatique Canada	15
Surveillance et évaluation	16
Cote air-santé (CAS)	16
Qualité de l'air et météorologie	18
Système d'alerte sur la qualité de l'air par courriel	18
Notification précoce – Bulletin de vigilance de l'Ontario (BVO)	20
Outils de prévision de la fumée des feux de forêt	20
Notifications personnelles et MetNotes sur l'application MétéoCAN	21
MetNotes d'Environnement et Changement climatique Canada	21
Messages – Santé publique	22
La CAS et les messages relatifs à la santé publique et aux personnes à risque	22
Messages sanitaires liés à la fumée des feux de forêt	23
Messages généraux de santé – Bulletin spécial sur la qualité de l'air	26

Glossaire	29
Avis de qualité de l'air	29
Cote air-santé (CAS)	29
Populations prioritaires	29
Bulletins spéciaux sur la qualité de l'air	29
Historique du document	30
Ressources	30

Objectif

Le document de référence sur la fumée des feux de forêt et la qualité de l'air vise à ont pour but d'aider les conseils de santé locaux à réagir à la fumée des feux de forêt ou à la mauvaise qualité de l'air qui peuvent avoir un impact sur la santé et le bien-être des Ontarien·nes. Il ne fait pas partie des normes, protocoles, ou lignes directrices de santé publique de l'Ontario et n'est pas non plus juridiquement contraignant. Plus précisément, le document vise à :

- cibler les niveaux de la cote air-santé (CAS) pour la diffusion de messages de santé publique
- communiquer des messages de santé publique pour soutenir les différents niveaux d'alerte de la qualité de l'air
- soutenir les conseils de santé et les partenaires locaux dans leur planification de la réponse sanitaire à la qualité de l'air

Il est admis que les plans d'intervention locaux peuvent varier en fonction de la qualité de l'air (par exemple la fumée des feux de forêt, événements liés à la chaleur, polluants industriels, émissions liées à la circulation) aux niveaux local, provincial et fédéral. L'objectif ce document est de fournir des messages harmonisés pendant les épisodes de mauvaise qualité de l'air à court terme dans toute la province afin de minimiser les impacts sur la santé et de mieux protéger les résidents et les membres vulnérables de la communauté. Veuillez noter que ce document est fourni à titre informatif uniquement et n'est pas destiné à fournir des conseils juridiques.

Contexte

La saison des feux de forêt au Canada devrait s'intensifier et durer plus longtemps. En 2023, la saison des feux de forêt en Ontario a compté 741 incendies et 441 474 hectares de forêts brûlées, soit près de 3 fois plus que la moyenne décennale. En plus de la fumée provenant des feux de forêt en Ontario, la fumée migrante des feux de forêt brûlant dans d'autres provinces, territoires et aux États-Unis peut également affecter les Ontarien·nes.

La fumée des feux de forêt est un mélange complexe de particules et de gaz (CO, CO₂, NO_x) ainsi que d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et de composés organiques volatils (COV). La matière particulaire de taille inférieure à 10 microns (PM₁₀) peut irriter les yeux et les voies respiratoires supérieures. Les particules d'une taille inférieure à 2,5 microns (PM_{2,5}) sont les **plus préoccupantes pour la santé**, car elles peuvent pénétrer profondément dans les poumons et sont associées à divers effets sur la santé. Les PM_{2,5} peuvent constituer jusqu'à 90 % de la masse totale de particules de la fumée des feux de forêt. Il convient de noter que les épisodes de mauvaise qualité de l'air peuvent également être dus à des facteurs autres que la fumée des feux de forêt (par exemple, des niveaux élevés d'ozone ou des sources locales de contaminants atmosphériques).

Symptômes liés à l'exposition à la fumée

L'exposition à la fumée se traduit le plus souvent par des symptômes plus légers tels que :

- l'irritation des yeux
- l'irritation de la gorge
- la toux
- l'écoulement nasal
- les maux de tête

Les symptômes les plus graves sont :

- des vertiges
- des douleurs thoraciques
- des difficultés respiratoires
- une respiration sifflante
- des palpitations cardiaques.

L'exposition à la fumée des feux de forêt est associée à plusieurs effets sur la santé, notamment l'exacerbation des maladies respiratoires et cardiovasculaires existantes telles que :

- l'asthme
- la broncho-pneumopathie chronique obstructive
- l'insuffisance cardiaque congestive.

Les personnes les plus exposées aux effets de la fumée des feux de forêt sur la santé

En général, les personnes les plus exposées aux effets de la fumée des feux de forêt sur la santé sont les suivantes :

- Personnes âgées
- Peuples autochtones
- Personnes qui fument
- Nourrissons et jeunes enfants
- Personnes vivant dans des zones rurales et isolées
- Femmes et personnes enceintes
- Personnes pratiquant des activités physiques intenses en plein air
- Les personnes vivant dans des situations socio-économiques défavorisées, par exemple :
 - Les personnes à faible revenu
 - Les personnes qui ont un niveau d'éducation moins élevé
 - Les personnes en situation de précarité de logement
 - Les personnes dont l'emploi est incertain

Les personnes qui travaillent à l'extérieur, y compris les pompiers de forêt

- Les personnes souffrant d'une maladie existante ou d'une affection chronique, incluant :
 - Cancer
 - Diabète
 - Affections pulmonaires ou cardiaques

Impacts sur la santé mentale

Les feux de forêt peuvent également avoir un impact sur la santé mentale, en particulier pour les personnes qui se trouvent à proximité d'un feu. Les catastrophes naturelles et le changement climatique peuvent entraîner une aggravation des effets sur la santé mentale, tels que l'anxiété, la dépression, le syndrome de stress post-traumatique et la détresse générale.

Rôles et responsabilités

Les [Normes de santé publique de l'Ontario](#) (NSPO) établissent les exigences minimales pour les programmes et services de santé publique à fournir par les 34 conseils de santé de l'Ontario, qui comprennent l'évaluation et la surveillance, la promotion de la santé, la protection de la santé et la prévention des maladies et des blessures. Les NSPO sont publiées par le ministre de la Santé, conformément à l'article 7 de la [Loi sur la protection et la promotion de la santé, L.R.O.1990, chap. H.7](#).

En vertu du [Protocole d'intervention en cas de risque pour la santé, 2019](#) et de la [Norme de gestion des urgences](#) les conseils de santé sont tenus de :

- Assurer la surveillance des facteurs environnementaux dans la communauté, y compris le suivi des tendances dans le temps, des tendances émergentes et des populations prioritaires.
- Collaborer avec les partenaires communautaires pour élaborer des stratégies efficaces visant à réduire l'exposition aux risques sanitaires et la charge de morbidité liée aux risques sanitaires dans l'environnement physique (ce qui inclut également les épisodes de mauvaise qualité de l'air dus à la fumée des feux de forêt).

Conseils de santé

Les mesures prises par le conseil de santé pour atténuer les effets sur la santé d'une mauvaise qualité de l'air peuvent comprendre des activités :

- de surveillance
- d'alerte
- d'intervention

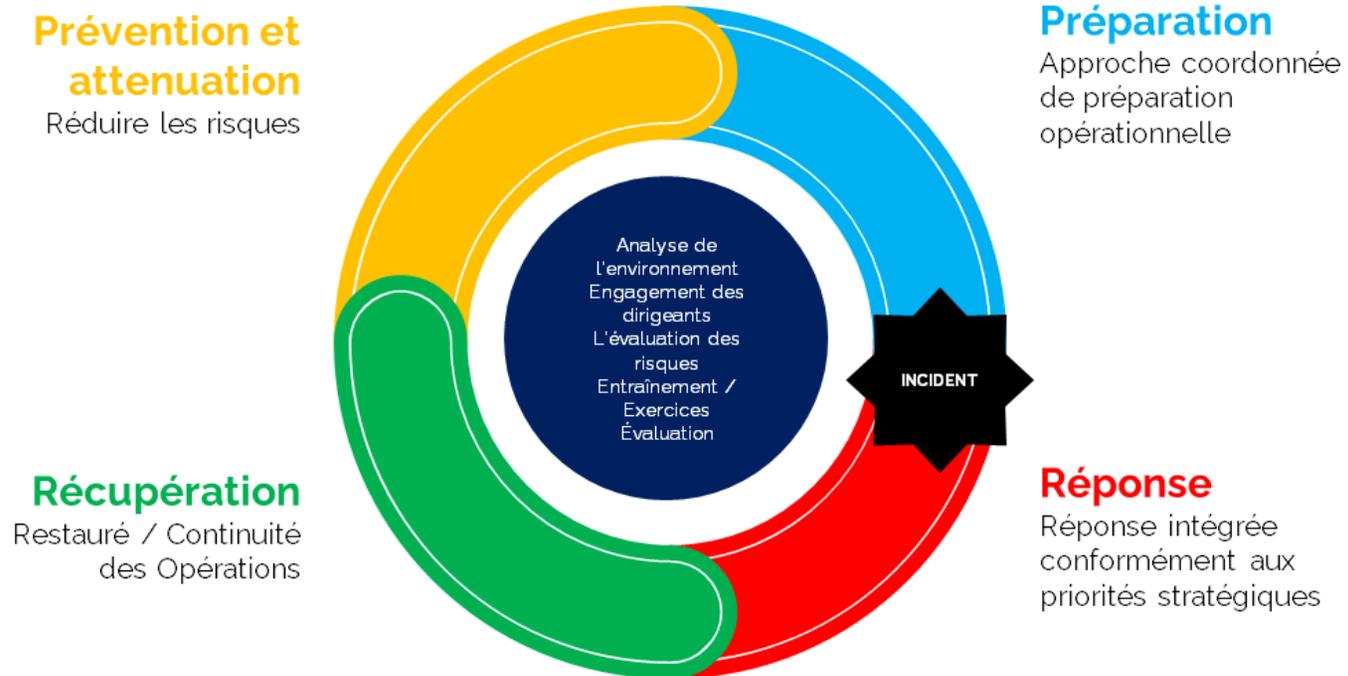
En outre, les activités de réponse du conseil de santé peuvent varier en raison de la variabilité des conditions météorologiques municipales ou des plans d'intervention d'urgence. Les conseils de santé peuvent également avoir diverses responsabilités dans la collaboration avec les municipalités et d'autres partenaires communautaires pour les aider à mettre en œuvre d'autres aspects des plans d'intervention.

Les conseils de santé doivent veiller à :

- ce que les rôles et responsabilités en matière d'atténuation, de préparation et d'intervention soient clairement définis par les partenaires concernés
- que les réseaux de planification soient bien établis avant un événement lié à la qualité de l'air

Les conseils de santé peuvent utiliser le cycle de gestion des urgences pour guider leur planification en matière de qualité de l'air et de la fumée des feux de forêt.

Fig. 1 - Cycle de gestion des urgences



Prévention et atténuation :

- Réduire les effets du changement climatique et le risque de dégradation de la qualité de l'air et de fumée des feux de forêt au niveau local dans une optique d'équité.
- Impliquer les parties prenantes locales dans les mesures d'atténuation des effets négatifs sur la qualité de l'air et les communautés touchées par les feux de forêt, y compris, si possible, en identifiant des groupes, des environnements et des circonstances spécifiques à haut risque. Les mesures peuvent inclure ce qui suit :
 - les populations prioritaires susceptibles d'être exposées aux effets sur la santé de la fumée des feux de forêt ou d'une mauvaise qualité de l'air
 - lieux de travail et d'enseignement
 - les événements extérieurs qui peuvent se dérouler simultanément (par exemple, les loisirs de plein air ou les événements sportifs)

Donner la priorité aux plans de gestion des urgences en ce qui concerne la fumée des feux de forêt ou la mauvaise qualité de l'air. Il peut également s'agir d'un plan d'intervention sanitaire en cas de chaleur.

Préparation :

- Cibler et garantir un accès rapide aux flux de données de surveillance pour la prise de décision en matière de santé publique.
 - Dans la mesure du possible, il peut s'agir de collaborer avec les municipalités pour installer de petits capteurs de qualité de l'air (par exemple, des capteurs PurpleAir) dans l'ensemble du conseil de santé afin de compléter les réseaux traditionnels de surveillance de l'air.
- Examiner les plans afin de garantir la communication en temps utile des risques sanitaires, de la préparation et de la réponse, y compris des conseils de santé publique à la communauté. Il peut également s'agir de
 - promouvoir une approche stratifiée de la communication sur les risques pour la santé publique :

- encourager l'utilisation de [MétéoCAN](#) et d'autres services de notification aux partenaires afin qu'ils soient informés et préparés en cas de fumée de feu de forêt ou de mauvaise qualité de l'air.
 - comprendre les prévisions de la CAS, les alertes à la qualité de l'air et ce qu'elles signifient pour les individus (en particulier pour les personnes présentant un risque accru). Compte tenu de la variabilité de la fumée des feux de forêt et des événements liés à la qualité de l'air, les individus devraient également être encouragés à surveiller les fluctuations des conditions météorologiques si elles s'améliorent.
 - Quand réduire les efforts physiques et le temps passé à l'extérieur.
 - prendre des mesures pour [protéger l'air intérieur](#) (par exemple, l'étanchéité des fenêtres, l'utilisation d'épurateurs d'air [purificateurs d'air portables](#)), y compris la manière de régler les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation pour augmenter la filtration et réduire l'apport d'air extérieur (c'est-à-dire, ventilateur en marche; recirculation).
 - Comment évaluer les risques sanitaires individuels et accéder aux services et aux médicaments en cas de fumée de feux de forêt ou de mauvaise qualité de l'air.
 - Les personnes à risque devraient également être encouragées à conserver un surplus de médicaments pendant une semaine au cas où elles seraient incapables de se rendre dans une pharmacie ou chez un prestataire de soins primaires.
 - Utilisation de masques respiratoires N95 certifiés NIOSH ou équivalents dans certaines situations afin de réduire les risques pour la santé.
- o Collaborer avec les partenaires locaux pour se préparer à [des épisodes simultanés de chaleur et de fumée](#). Il peut s'agir de cibler

des [espaces antifumée](#) et les besoins culturels (par exemple, pour les communautés les plus exposées aux effets de la fumée des feux de forêt).

- o Le cas échéant, promouvoir les évaluations institutionnelles des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation et l'utilisation de filtres de chaudière à haute efficacité (par exemple, MERV-13).
- o Si une CAS de 7+ est prévue, les conseils de santé peuvent travailler avec des partenaires municipaux pour informer les organisateurs d'[événements sportifs/de plein air](#) (par exemple, sports, camps de loisirs, concerts, festivals) :
 - contrôler les prévisions de la CAS et décider de la marche à suivre en fonction de l'évaluation des risques par les organisateurs
 - tenir compte du type d'activité concerné et des besoins des participants ou des spectateurs
 - modifier ou limiter les activités de plein air (si nécessaire)
- En cas de fumée de feu de forêt ou de mauvaise qualité de l'air, les conseils de santé doivent anticiper les questions et les demandes de la communauté concernant les respirateurs N95 ou équivalents certifiés par NIOSH.
 - o Pour les organisations communautaires qui ont besoin d'aide pour acquérir des respirateurs, les conseils de santé doivent identifier les partenaires locaux qui travaillent déjà avec les populations prioritaires, notamment les secteurs des soins aux personnes âgées et des soins de longue durée, ainsi que les services sociaux, et assurer la liaison avec eux pour mettre à leur disposition des respirateurs N95 ou équivalents certifiés par NIOSH. Les partenaires locaux peuvent commander gratuitement des masques N95 certifiés NIOSH, livraison comprise, auprès de ApprovisiOntario en contactant sco.supplies@supplyontario.ca.
 - Ces partenaires doivent également savoir que si l'utilisation de masques respiratoires N95 ou équivalents certifiés NIOSH peut offrir une certaine protection contre l'exposition aux particules

fines de la fumée, elle ne réduit pas l'exposition aux gaz contenus dans la fumée des feux de forêt.

- Les respirateurs ne doivent pas être utilisés par des enfants de moins de 2 ans, des personnes qui ont des difficultés à respirer lorsqu'elles portent le respirateur ou des personnes qui peuvent avoir besoin d'aide pour retirer le respirateur.

Réponse :

- Communication continue et recommandations de santé publique pour évaluer le risque personnel et prendre des mesures pour le réduire par exemple :
 - maintenir l'air intérieur propre
 - réduire le temps passé à l'extérieur
 - diminuer les efforts physiques
 - accès à des respirateurs N95 certifiés NIOSH ou équivalents.
- Les conseils de santé doivent surveiller l'évolution des conditions météorologiques pour détecter toute période prolongée de fumée de feu de forêt ou de mauvaise qualité de l'air, alerter les communautés à risque et s'assurer que les messages de risque appropriés ont été communiqués à ces populations.
- Surveiller les effets sur la santé de la fumée des feux de forêt dans la communauté (par exemple, augmentation des visites aux urgences liées à des symptômes et maladies cardio-respiratoires, en particulier lors d'épisodes prolongés de fumée de feux de forêt)
- Recommander aux partenaires locaux de mettre en place des [espaces antifumée](#) (s'ils sont inclus dans le plan communautaire de lutte contre les feux de forêt).

Récupération :

- Continuer à suivre le flux de données de surveillance et adapter les messages de santé publique en conséquence.
- Participer aux activités d'évaluation.

Municipalités locales et partenaires communautaires

Les municipalités et les agences communautaires seront des partenaires clés dans les activités d'atténuation, de préparation, de planification et d'intervention. Les rôles des municipalités peuvent impliquer différents services, tels que :

- les loisirs
- les travaux publics
- les services sociaux
- la gestion des urgences
- les installations
- des autres partenaires communautaires.

Il est recommandé aux conseils de santé de travailler en étroite collaboration avec les partenaires locaux appropriés pour élaborer des plans d'intervention communautaires sur la base de l'examen des orientations en matière de planification de l'intervention incluses dans le présent document.

La réaction aux conditions atmosphériques locales variera en fonction des plans d'intervention existants au niveau local, mais il est possible d'améliorer les plans ou de renforcer la coordination dans les domaines suivants :

- processus de notification aux partenaires locaux
- communication avec le public et soutien aux possibilités d'éducation en matière de santé publique
- soutenir des [espaces antifumée](#) accessibles au public, selon les besoins
- répondre aux besoins des populations prioritaires
- réagir aux impacts sur les services de santé municipaux tels que les services médicaux d'urgence ou les soins de longue durée
- santé et sécurité au travail des travailleurs municipaux/régionaux en cas de mauvaise qualité de l'air
- activation des Centres ministériels des opérations d'urgence locaux et activation d'autres plans/protocoles d'intervention d'urgence locaux, le cas échéant

- Collaboration avec les municipalités pour l'installation de petits capteurs de qualité de l'air (par exemple, les capteurs PurpleAir) afin de compléter les réseaux traditionnels de surveillance de l'air

Ministère de la Santé

Le ministère de la Santé (MSAN) est responsable de l'administration de la [loi sur la protection et la promotion de la santé](#), y compris les [normes de santé publique de l'Ontario](#). Le ministère élabore également des plans et coordonne la réponse du système de santé provincial aux situations d'urgence liées à la santé humaine, aux maladies et aux épidémies, ainsi qu'aux services de santé pendant une situation d'urgence en vertu de la [loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence](#) :

- Le Bureau du médecin hygiéniste en chef, Santé publique fournit des conseils permanents aux conseils de santé dans le cadre des activités de planification et d'évaluation.
- Bien que la réponse à la mauvaise qualité de l'air ambiant doive idéalement être gérée par des plans locaux, en cas de fumée de feu de forêt généralisée, grave ou prolongée ou de mauvaise qualité de l'air, ou lorsque l'impact sur le système de soins de santé est important (par exemple, la capacité du système de santé ou les évacuations), une coordination provinciale supplémentaire de la gestion des urgences peut s'avérer nécessaire.

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, Environnement et Changement climatique Canada

Le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP), en collaboration avec Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), assure une surveillance en temps réel de la qualité de l'air.

Le MEPP entretient et exploite un réseau de 38 stations de surveillance de l'air ambiant (extérieur) établies dans les communautés de la province. Ces informations sont communiquées 24 heures sur 24, sept jours sur sept, par l'intermédiaire du site officiel du ministère, à savoir [Qualité de l'air Ontario](#) y compris les concentrations de [polluants atmosphériques courants](#) et la [Cote air-santé \(CAS\)](#). Le site Web du ministère fournit également des prévisions sur la qualité de l'air pour aujourd'hui, ce soir et demain.

Le MEPP et ECCC sont également chargés de publier des bulletins spéciaux sur la qualité de l'air et des avis sur la qualité de l'air (voir ci-dessous).

Surveillance et évaluation

Cote air-santé (CAS)

La cote air-santé (CAS) est un outil de communication des risques sanitaires qui indique le niveau de risque sanitaire associé à une exposition à court terme à la pollution atmosphérique dans votre région, en se basant sur l'évolution du risque de mortalité associé à 3 polluants atmosphériques dans les villes canadiennes.¹ Elle est mesurée sur une échelle de 1 à 10+; plus le chiffre est bas, plus le risque est faible. La CAS a été élaborée conjointement par Santé Canada et ECCC et est utilisée dans tout le Canada.

La CAS est calculée sur la base des risques relatifs d'une combinaison de 3 polluants atmosphériques courants² dont on sait qu'ils nuisent à la santé humaine. Ces polluants comprennent

- **Ozone troposphérique (O₃)**
- **Particules fines (PM_{2,5})** et

¹ Stieb DM, Burnett RT, Smith-Doiron M, Brion O, Shin HH, Economou V. A new multipollutant, no-threshold air quality health index based on short-term associations observed in daily time-series analyses. *J Air Waste Manag Assoc.* 2008 Mar;58(3):435-50. doi : 10,3155 (1047),(3289,58),(3,435). PMID : 18376646.

² En Ontario, les particules fines (PM_{2,5}) peuvent dépasser la CAS naturelle à tout moment (même en dehors des épisodes de fumée de feu de forêt). Au cours de ces événements, les valeurs prévues par la CAS changent rapidement et un bulletin spécial sur la qualité de l'air ou un avis sur la qualité de l'air peut être émis.

- **Dioxyde d'azote (NO₂)**

Comme les gens réagissent différemment à la pollution de l'air, la CAS fournit une échelle simple sur la façon de protéger la santé pendant les niveaux de qualité de l'air associés à des risques faibles, modérés, élevés et très élevés pour la santé.

La CAS exprime les éléments suivants :

- Qualité de l'air en relation avec la santé sur une échelle de 1 à 10. Plus le nombre augmente, plus le risque sanitaire lié à la qualité de l'air est élevé. Lorsque le niveau de pollution de l'air est très élevé, le chiffre est indiqué comme étant 10+.

L'échelle de la CAS présentée dans le tableau ci-dessous décrit les catégories de risque pour la santé associées à la valeur de l'indice :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	plus de 10
Risque faible CAS 1-3			Risque modéré CAS 4-6			Risque élevé CAS 7 - 10			Risque très élevé CAS 10+	

- En 2015, l'Ontario a adopté une version hybride de la CAS qui tient compte à la fois de la formulation de la CAS de SC et des critères de qualité de l'air ambiant (CQAA) du MEPP sur une heure pour l'O₃ et le NO₂
 - La catégorie de risque élevé de la CAS (CAS de 7 ou plus) est automatiquement déclenchée lorsque les CQAA sur 1 heure du MEPP pour l'O₃ et le NO₂ sont dépassés au cours d'une heure donnée. L'Ontario n'a pas de CQAA pour les PM_{2,5}
- **À partir de 2024, l'Ontario prévoit d'adopter un seuil de déclenchement sur une heure pour les PM_{2,5} (60 µg/m³). La valeur de la CAS sera déclarée**

7 (catégorie à haut risque) lorsque le nouveau seuil de PM_{2,5} sera dépassé (comme c'est actuellement le cas pour O₃ et NO₂).

La CAS comprend également des messages de santé basés sur chaque catégorie de risque pour la population générale et la population à risque. Ce message a pour but de fournir des suggestions sur la manière dont les individus peuvent choisir d'ajuster leurs niveaux d'activité en fonction du risque individuel pour la santé lié à la pollution de l'air.

En Ontario, les relevés locaux de la CAS peuvent être consultés sur le site Web du MEPP, à l'adresse suivante [Site Web de Qualité de l'air Ontario](#) qui comprend les relevés actuels et les valeurs maximales prévues pour aujourd'hui, ce soir et demain.³

Qualité de l'air et météorologie

Système d'alerte sur la qualité de l'air par courriel

Le MEPP fournit un [service d'abonnement](#) qui permet aux utilisateurs de s'inscrire pour recevoir des notifications par courriel lorsque des bulletins spéciaux sur la qualité de l'air et des avis sur la qualité de l'air sont émis pour la ou les régions de prévision choisies.

Le service propose 3 types de notifications :

- **Bulletins spéciaux sur la qualité de l'air** : Un bulletin spécial sur la qualité de l'air sera émis lorsqu'il est prévu que la CAS atteigne la catégorie de risque élevé (CAS 7-10). Le but d'un bulletin spécial sur la qualité de l'air est de prendre des précautions et d'être vigilant sur sa santé.

³ En plus des 38 stations de surveillance de l'air du MEPP, les relevés de la CAS sont également soutenus par la prolifération de petits capteurs de qualité de l'air (par exemple, les capteurs PurpleAir) dans toute la province pour compléter les réseaux traditionnels de surveillance de l'air pendant les feux de forêt afin d'aider à l'évaluation de l'exposition à la fumée des feux de forêt. Bien que la qualité de ces données soit inférieure à celle des moniteurs d'air, ces capteurs sont suffisamment performants pour les activités de dépistage (comme le dépistage des points chauds) et peuvent être utilisés pour combler les lacunes là où il n'y a pas de surveillance et pour aider à vérifier sur le terrain les résultats des modèles. Ces lectures sont disponibles sur le site de l'Université du Nord de la Colombie Britannique [AQMap](#).

- Un bulletin spécial sur la qualité de l'air est également émis pour les zones où l'on s'attend à ce que la fumée des feux de forêt entraîne une détérioration de la qualité de l'air, qui peut durer de quelques heures à quelques jours.
- **Avis de qualité de l'air** : Un avis sur la qualité de l'air sera émis lorsque la CAS atteindra, ou a atteint, la catégorie de risque très élevé (CAS de 10+) en raison de la fumée des feux de forêt.

Avis d'annulation : Un avis d'annulation de validité est émis lorsque le communiqué spécial sur la qualité de l'air ou l'avis sur la qualité de l'air a pris fin en raison de l'amélioration de la qualité de l'air.

Les bulletins spéciaux sur la qualité de l'air et les avis sur la qualité de l'air sont émis conjointement par ECCC et le MEPP.

Les notifications d'alerte sur la qualité de l'air sont émises tout au long de l'année, la plupart des alertes étant émises entre mai et septembre, lorsque les conditions météorologiques sont les plus propices à l'augmentation des concentrations de polluants atmosphériques. Les alertes concernant la qualité de l'air actuellement en vigueur sont affichées sur les sites Web consacrés à la qualité de l'air du [MEPP](#) et d'[ECCC](#).

Les alertes à la qualité de l'air sont basées sur des prévisions et ne signifient pas nécessairement qu'une mauvaise qualité de l'air est certaine, car elles dépendent en grande partie des conditions météorologiques, qui comportent toujours une part d'incertitude. Les événements liés à la mauvaise qualité de l'air étant étroitement liés aux conditions météorologiques, il est impossible d'être précis à 100 %. Par exemple, un système météorologique peut arriver en Ontario avant l'heure prévue ou changer de direction.

Des valeurs de CAS à haut risque (7-10) pourraient se produire **sans** qu'un bulletin spécial sur la qualité de l'air ne soit émis suffisamment à l'avance. Il est également possible qu'une CAS à haut risque ne se matérialise pas, même si un bulletin spécial sur la qualité de l'air a été émis. Un bulletin spécial sur la qualité de l'air NowCast (c'est-à-dire lorsque les prévisionnistes voient les conditions actuelles) sera émis lorsque des CAS à haut risque sont signalés et que les conditions devraient durer plus de 2 heures à partir de l'émission du bulletin spécial sur la qualité de l'air.

Notification précoce – Bulletin de vigilance de l'Ontario (BVO)

Avant d'émettre un bulletin spécial sur la qualité de l'air ou un avis sur la qualité de l'air, et dans les limites de la prévisibilité, ECCC s'efforce de prévoir des événements de mauvaise qualité de l'air dans son bulletin météorologique important envoyé par courriel à ses partenaires du secteur de la santé et de la gestion des urgences, lorsque les prévisions sont suffisamment sûres pour justifier une probabilité élevée d'aggravation des conditions de la qualité de l'air.

Ce produit, appelé Bulletin de vigilance de l'Ontario (BVO), est envoyé en format PDF par courriel 7 jours par semaine à 14 h HE ou plus tôt par le Centre de prévision des intempéries de l'Ontario. Le BVO communiquera les conditions prévues, la couverture et la durée prévue, dans la mesure où les prévisions disponibles le permettent.

Les conseils de santé peuvent choisir de communiquer cette notification précoce à leurs principaux partenaires ou d'attendre l'alerte officielle d'ECCC. Les conseils de santé peuvent transmettre le BVO à leurs partenaires clés directement ou demander à ces derniers de s'inscrire aux BVO. Pour figurer sur la liste, veuillez communiquer avec [ECCC](#) directement.

Outils de prévision de la fumée des feux de forêt

Les outils de prévision des fumées au Canada permettent de prévoir les concentrations de fumées dans les heures ou les jours à venir. Cela peut faciliter la prise de décision pour déterminer les mesures à prendre et la manière d'informer le public. Ces prévisions comportent un certain degré d'incertitude, mais elles peuvent fournir des informations permettant de prévoir la durée pendant laquelle la fumée des feux de forêt devrait rester dans une zone.

- [FireSmoke Canada](#) utilise le système de prévision de la fumée BlueSky pour fournir des prévisions jusqu'à 48 heures à l'avance pendant la saison des feux de forêt, d'avril à septembre.

- [Le système FireWork du gouvernement du Canada](#) est un système de prévision de la qualité de l'air qui indique comment la fumée des feux de forêt devrait se déplacer en Amérique du Nord au cours des 72 prochaines heures. Le système génère des données deux fois par jour (matin et soir) de début avril à fin octobre.

Notifications personnelles et MetNotes sur l'application MétéoCAN

Le gouvernement du Canada fournit également l'application pour téléphones intelligents MétéoCAN, qui permet aux Canadiens de rester en sécurité et d'être informés des événements météorologiques qui surviennent dans le pays.

L'application MétéoCAN fournit des informations météorologiques fiables et actualisées sur des phénomènes tels que la pluie ou la neige, des informations sur les prévisions de chaleur ou de froid extrêmes et des avertissements de tempêtes violentes et de tornades.

L'application WeatherCAN permet également aux conseils de santé de recevoir des notifications personnelles pour les valeurs de la CAS. Les notifications émettent des alertes lorsque la valeur de la CAS choisie a été atteinte ou est prévue pour les lieux sélectionnés. Des notifications seront également envoyées lorsque

- Les conditions ou prévisions actuelles de la CAS ont atteint ou dépassé la valeur personnalisée sélectionnée par rapport à l'heure précédente.
- Les conditions actuelles de la CAS ont diminué en dessous de la valeur personnalisée sélectionnée au cours de l'heure précédente.

MetNotes d'Environnement et Changement climatique Canada

Les [MetNotes](#) sont de courtes notes rédigées par des météorologues qui fournissent un contexte supplémentaire aux prévisions météorologiques produites par ECCC. Ces messages brefs peuvent porter sur les conséquences possibles des conditions météorologiques, sur une notification précoce des conditions météorologiques graves ou sur des informations destinées à préparer les personnes participant à des manifestations en plein air affectées par les conditions météorologiques. Elles ne sont émises que dans l'application MétéoCAN.

Messages – Santé publique

La CAS et les messages relatifs à la santé publique et aux personnes à risque

Le MEPP/ECCC/SC a normalisé des messages sanitaires spécifiques destinés à la fois à la population générale et aux populations à risque, en fonction du niveau actuel de la CAS.

Risque pour la santé	CAS	Messages sur la santé	
		Population à risque*	Population générale
Faible	1-3	Profitez de vos activités extérieures habituelles	Qualité de l'air idéale pour les activités de plein air.
Modéré	4-6	Si vous présentez des symptômes, <u>envisagez de réduire</u> ou de reporter les activités intenses à l'extérieur.	Il n'est pas nécessaire de modifier vos activités extérieures habituelles, à moins que vous ne ressentiez des symptômes tels que la toux et l'irritation de la gorge.
Élevé	7-10	<u>Réduisez</u> ou reportez les activités intenses à l'extérieur. Les enfants et les personnes âgées doivent également se ménager.	<u>Envisagez de réduire</u> ou de reporter les activités intenses à l'extérieur si vous présentez des symptômes tels que la toux et l'irritation de la gorge.
Très élevé	plus de 10	<u>Évitez les</u> activités intenses à l'extérieur. Les enfants et les personnes âgées doivent également éviter les efforts physiques en plein air.	<u>Réduisez</u> ou reportez les activités intenses à l'extérieur, surtout si vous présentez des symptômes tels que la toux et l'irritation de la gorge.

*** Les personnes les plus exposées aux effets de la fumée des feux de forêt sur la santé sont les suivantes :**

- personnes âgées
- peuples autochtones
- personnes qui fument
- nourrissons et jeunes enfants
- personnes vivant dans des zones rurales et isolées
- femmes et personnes enceintes
- personnes pratiquant des activités physiques intenses en plein air
- les personnes vivant dans des situations socio-économiques défavorisées, par exemple :
 - les personnes à faible revenu
 - les personnes qui ont un niveau d'éducation moins élevé
 - les personnes en situation de précarité de logement
 - les personnes dont l'emploi est incertain
- les personnes qui travaillent à l'extérieur, y compris les pompiers de forêt
- les personnes souffrant d'une maladie existante ou d'une affection chronique, incluant :
 - cancer
 - diabète
 - affections pulmonaires ou cardiaques

Messages sanitaires liés à la fumée des feux de forêt

En cas de feu de forêt important ou d'événement lié à la fumée, le MEPP/SC/ECCC a normalisé des messages sanitaires spécifiques qui doivent être communiqués par les conseils de santé ou les municipalités au public et aux partenaires d'intervention locaux.

- La meilleure façon de protéger votre santé est de **réduire votre exposition** à la fumée des feux de forêt.

- Prêtez attention à la cote air-santé (CAS), aux bulletins spéciaux sur la qualité de l'air ou à d'autres indicateurs des niveaux de fumée dans votre communauté. Si nécessaire, **limiter les activités de plein air et les activités physiques intenses**. Si vous vous sentez mal et avez des difficultés à respirer, arrêtez complètement.
- Restez **à l'intérieur et gardez les fenêtres et les portes fermées**. S'il fait trop chaud, allumez la climatisation si possible. Si vous n'avez pas de climatisation et qu'il fait trop chaud pour rester à l'intérieur avec les fenêtres fermées, cherchez à vous rafraîchir localement ou à profiter d'[espaces antifumée](#).
- Utilisez le **filtre à air de la meilleure qualité** que votre système de ventilation peut supporter, conformément aux recommandations du fabricant. Veillez à faire fonctionner le mode ventilateur et à mettre le système en recirculation.
- Utilisez un **purificateur d'air portable pour filtrer les particules** de fumée des feux de forêt. Pour plus d'informations sur le choix d'un purificateur d'air portable adapté à vos besoins, reportez-vous à la section [Utilisation d'un purificateur d'air pour filtrer la fumée des feux de forêt](#).
- **Réduire les sources de polluants de l'air intérieur** et protéger votre air intérieur des infiltrations de fumée des feux de forêt.
- Si vous devez travailler à l'extérieur, renseignez-vous auprès de vos [associations provinciales de santé et de sécurité au travail](#) ou votre employeur.⁴

⁴ Des informations complémentaires sur les risques sanitaires liés à la fumée des feux de forêt et sur la sécurité sur le lieu de travail sont disponibles sur le site Web des [Workplace Safety and Prevention Services \(WSPS\)](#) (disponible en anglais seulement).

- Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire lors d'un feu de forêt, contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les espaces climatisés ou les [espaces antifumée](#). Les centres communautaires, les bibliothèques et les centres commerciaux peuvent également offrir un espace sans fumée.
- Prenez soin de votre **santé mentale** pendant un épisode de fumée de feu de forêt. Toute personne ayant des difficultés à faire face aux symptômes du stress, de l'anxiété ou de la dépression devrait demander l'aide d'un.e professionnel.le de la santé. Ces ressources sont mises gratuitement à la disposition de toute personne confrontée à des problèmes de santé mentale. N'ayez pas peur de tendre la main si vous avez besoin d'aide :
 - [Santé 811](#)
 - [Soutien en santé mentale](#)
 - [Jeunesse, J'écoute](#)
 - [Ligne d'écoute d'espoir pour le mieux-être](#)
- Si vous **devez** passer du temps à l'extérieur, un **masque respiratoire bien ajusté (tel qu'un masque N95 certifiés NIOSH ou équivalent)** qui ne laisse pas passer l'air par les petites ouvertures entre le masque et le visage, peut contribuer à réduire votre exposition aux particules fines de la fumée. Ces particules fines présentent généralement le plus grand risque pour la santé. Cependant, les respirateurs ne réduisent pas l'exposition aux gaz contenus dans la fumée des feux de forêt. Il est important d'être à l'écoute de son corps et de réduire ou d'arrêter ses activités si l'on ressent des symptômes. Si vous devez retirer votre respirateur, essayez de vous rendre dans un espace antifumée avant de le retirer.
- Les respirateurs **ne** doivent **pas** être utilisés par :
 - les enfants âgés de moins de 2 ans
 - les personnes qui ont des difficultés à respirer lorsqu'elles portent le respirateur
 - les personnes qui ont des difficultés à retirer le respirateur

Messages généraux de santé – Bulletin spécial sur la qualité de l'air

Si un bulletin spécial sur la qualité de l'air a été émis, le MEPP a normalisé des messages sanitaires spécifiques qui doivent être communiqués par les conseils de santé publique ou les municipalités au public et aux partenaires d'intervention locaux :

Consulter les prévisions météorologiques locales.

Soyez attentifs à l'air! Consultez les prévisions météorologiques locales et les alertes afin de savoir quand prendre des précautions supplémentaires.

Porter attention aux symptômes médicaux.

Si vous prenez des médicaments ou si vous souffrez d'un problème de santé, soyez attentif à vos symptômes et faites une pause si nécessaire.

Les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires peuvent être particulièrement sensibles.

Les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires peuvent être particulièrement sensibles à la pollution atmosphérique. Les effets sur la santé sont généralement plus graves à des niveaux inférieurs. La pollution peut aggraver leurs maladies, entraînant une augmentation de la consommation de médicaments, des visites chez les médecins et dans les salles d'urgence, ainsi que des séjours à l'hôpital.

Les personnes souffrant de maladies pulmonaires peuvent être particulièrement sensibles.

Les personnes souffrant de maladies pulmonaires, telles que l'asthme et la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), peuvent être particulièrement sensibles à la pollution de l'air. Les effets sur la santé sont généralement plus graves à des niveaux inférieurs. La pollution peut aggraver leurs maladies, entraînant une augmentation de la consommation de médicaments, des visites chez les médecins et dans les salles d'urgence, ainsi que des séjours à l'hôpital.

Les enfants et les adolescents peuvent présenter un risque plus élevé.

Les enfants, y compris les adolescents, sont plus exposés à la pollution de l'air extérieur, car ils sont souvent actifs à l'extérieur. Les jeunes sont plus susceptibles de souffrir d'asthme et leurs poumons sont encore en développement.

Les personnes âgées peuvent être plus sensibles.

Les adultes plus âgés peuvent être plus affectés par l'exposition à la pollution atmosphérique, peut-être parce qu'ils sont plus susceptibles de souffrir de maladies pulmonaires et cardiovasculaires préexistantes.

Prévoir de faire de l'exercice lorsque la pollution de l'air est faible.

Les personnes actives de tous âges qui font de l'exercice ou travaillent en plein air courent un risque accru de subir les effets de la pollution atmosphérique sur leur santé. Soyez attentif à l'air et sachez quels sont les meilleurs moments pour être actif à l'extérieur en utilisant la CAS pour planifier votre journée.

Réduire la consommation d'énergie.

Respectez l'air ambiant en réglant les climatiseurs à une température plus élevée et en éteignant les lumières, les ordinateurs et les autres appareils électriques lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Éviter les émissions des véhicules et des industries.

Vous pouvez limiter l'exposition à la pollution atmosphérique en évitant, dans la mesure du possible, les émissions à la source, par exemple sur les routes très fréquentées ou dans les zones de trafic intense.

Éliminer la pollution de l'air intérieur.

Éliminez les sources de pollution de l'air intérieur telles que la fumée de tabac et, dans la mesure du possible, empêchez les polluants extérieurs de pénétrer dans la maison en remplaçant les filtres HEPA de votre appareil de chauffage ou d'air central tous les trois mois, si possible.

Éviter les produits chimiques qui affectent la qualité de l'air.

Évitez d'utiliser dans votre maison des produits à base de produits chimiques qui peuvent nuire à la qualité de l'air intérieur. Choisissez des nettoyeurs, des peintures, des finitions et des colles moins toxiques. Recherchez les produits étiquetés « sans COV », « zéro COV » ou « à faible teneur en COV ».

Glossaire

Avis de qualité de l'air

Un **avis de qualité de l'air** sera émis par ECCC/MEPP lorsqu'il est prévu que la CAS atteigne, ou a atteint, la catégorie de risque très élevé (CAS de 10+) en raison de la fumée des feux de forêt.

Cote air-santé (CAS)

La **cote air-santé** (CAS) fournit un chiffre sur une échelle de 1 à 10+ pour indiquer le niveau de risque sanitaire associé à la qualité de l'air dans votre région. Plus le nombre est élevé, plus le risque pour la santé est important et plus il est nécessaire de prendre des précautions. La CAS est calculée sur la base des risques relatifs d'une combinaison de trois polluants atmosphériques courants dont on sait qu'ils nuisent à la santé humaine. Ces polluants comprennent

- Ozone troposphérique (O₃)
- Particules fines (PM_{2.5}) et
- Dioxyde d'azote (NO₂)

Populations prioritaires

Les **populations prioritaires** sont des groupes qui connaissent ou risquent de connaître des problèmes de santé plus graves que les autres membres de la population générale. Les populations prioritaires comprennent les populations défavorisées sur le plan de l'équité qui se heurtent à des obstacles structurels en matière de santé.

Les populations prioritaires sont identifiées sur la base d'éléments probants tels que l'analyse de données locales, provinciales et/ou fédérales et l'engagement communautaire.

Bulletins spéciaux sur la qualité de l'air

Un **bulletin spécial sur la qualité de l'air** sera émis lorsqu'il est prévu que la CAS atteigne la catégorie de risque élevé (CAS 7-10). Le but d'un bulletin spécial sur la qualité de l'air est de prendre des précautions et d'être vigilant sur sa santé.

Historique du document

Date des révisions	Section du document	Description des révisions
1.0	Tous	Nouveau document

Ressources

- [Normes de santé publique pertinentes de l'Ontario :Protocole d'intervention en cas de risques pour la santé, 2019.](#)
- [Normes de santé publique pertinentes de l'Ontario :Lignes directrices concernant changements climatiques et les environnements sains, 2018](#)
- [Ministère de l'environnement, de la Protection de la nature et des Parcs :Qualité de l'air en Ontario](#)
- [Environnement et changement climatique Canada : Cote air-santé](#)
- [Environnement et changement climatique Canada :MétéoCan](#)
- [Environnement et changement climatique Canada : FireWork](#)
- [Santé Canada :Lignes directrices relatives aux espaces antifumée pendant les épisodes de fumée de feux de forêt](#)
- [Santé Canada La fumée des feux de forêt, la qualité de l'air et votre santé](#)
- Fiches d'information et infographies Fumée des feux de forêt 101 de Santé Canada :
 - [Fumée des feux de forêt 101La fumée des feux de forêt et votre santé](#)
 - [Fumée des feux de forêt 101Comment se préparer à la fumée des feux de forêt](#)
 - [Fumée des feux de forêt 101Effets combinés de la fumée et de la chaleur](#)
 - [Fumée des feux de forêt 101Utilisation d'un purificateur d'air pour filtrer la fumée des feux de forêt](#)
 - [Infographie :Protégez votre milieu intérieur des polluants de l'air extérieur](#)

- [Évaluation scientifique canadienne des effets sur la santé des particules fines \(PM_{2,5}\)](#)