



FICHE DE LECTURE

05 juin 2025

CONTEXTE DU DOCUMENT :

Cette revue des études effectuées de 1991 à 2024 concerne l'exposition des sapeurs-pompiers de 26 pays de différents continents (dont une en France), à la fumée des incendies de forêt et ses conséquences sur la fonction respiratoire.

a) Titre en français

Revue systématique des impacts de l'exposition professionnelle à la fumée des incendies de forêt sur la fonction respiratoire, les symptômes, les mesures et les maladies.

b) Résumé traduit en français

CONTEXTE : La fumée des incendies de forêt contient de nombreux polluants atmosphériques dangereux qui présentent de graves risques pour la santé humaine. Malgré cela, l'évaluation des effets physiologiques aigus et des effets respiratoires à long terme de l'exposition à la fumée des incendies de forêt sur les pompiers et autres intervenants n'a pas fait l'objet d'une attention particulière. C'est pourquoi nous avons entrepris une étude systématique des données probantes sur les effets respiratoires de l'exposition professionnelle à la fumée des incendies de forêt chez les pompiers.

MÉTHODES : Les études éligibles provenant des bases de données Medline, Embase et Scopus ont été incluses si elles décrivaient la relation entre l'exposition aux incendies de forêt et la fonction respiratoire, les symptômes, les mesures et les maladies chez les pompiers ou les autres intervenants ayant participé à la lutte contre des incendies de forêt.

RÉSULTATS : Vingt-six articles répondaient aux critères d'inclusion. 24 études sur 26 (22 sur 23 de qualité moyenne/élevée) ont fourni des preuves d'effets respiratoires néfastes, notamment une réduction de la fonction pulmonaire, une augmentation du dysfonctionnement et de l'inflammation des voies respiratoires, des symptômes des voies respiratoires supérieures et inférieures et une augmentation de l'incidence de l'asthme liés à l'exposition aux incendies de forêt ou aux brûlages dirigés chez les sapeurs-pompiers et les policiers. Quatorze études sur 19 ont montré une baisse statistiquement significative des mesures spirométriques de la fonction pulmonaire (principalement des études à court terme). Deux études utilisant des tests complexes de la fonction pulmonaire ont montré un effet significatif sur la fonction des voies respiratoires périphériques.

DISCUSSION : Cette revue a permis de réunir un ensemble de preuves convaincantes que l'exposition professionnelle aux incendies de forêt ou aux brûlages dirigés a des effets respiratoires aigus et peut-être à plus long terme chez les sapeurs-pompiers et les autres intervenants. Étant donné que ces

événements sont de plus en plus fréquents, il faut faire davantage pour identifier les personnes les plus exposées et atténuer ces risques.

c) Limites

Les études sélectionnées pour cette analyse :

- concernent majoritairement le court terme.
- peu prennent en compte l'effet travailleur sain.
- couvrent sans distinctions un mix entre des végétations différentes, des modes opératoires variés et des situations distinctes (feux d'espace naturel et brûlages dirigés).
- précisent insuffisamment le profil des pompiers étudiés.
- incluent une majorité de contextes nord-américains (USA et Canada).

d) Qu'apporte l'article ?

« Malgré le manque d'études de suivi à long terme, les études de suivi à moyen terme (< 1 an) disponibles suggèrent une amélioration de la fonction pulmonaire hors saison des incendies ». Cette revue confirme l'intérêt des mesures spirométriques de la fonction pulmonaire effectuées dans les suites des expositions, surtout répétées, aux fumées d'incendie de forêt ou des brûlages dirigés.

Il est à noter que « *les études menées auprès des pompiers spécialisés dans la lutte contre les feux de structure n'ont pas encore démontré de preuves convaincantes de modifications à long terme de la fonction pulmonaire.* »

e) Catégories et mots clés

Type d'activité :	Feu d'espaces naturels ; Feu dirigé
Type d'exposition, Nuisances chimiques :	Fumées
Type d'atteinte à la santé :	Troubles respiratoires
Type d'examen :	Spirométrie, biologie sanguine
Autres :	Revue systématique internationale

f) 1^{er} auteur (ID Article)

Wah et al 2025

g) Citation

Auteurs complets : Win Wah, Asmare Gelaw, Deborah C.Glass, Malcolm R.Sim, Ryan F.Hoy, Janneke Berecki-Gisolf, Karen Walker-Bone

Wah W, Gelaw A, Glass DC, Sim MR, Hoy RF, Berecki-Gisolf J, Walker-Bone K.

Titre : Systematic review of impacts of occupational exposure to wildfire smoke on respiratory function, symptoms, measures and diseases.

Journal : International Journal of Hygiene and Environmental Health. 2025 Jan;

DOI <https://10.1016/j.ijheh.2024.114463>

Epub 2024 Sep 26.

PMID: 39332351.