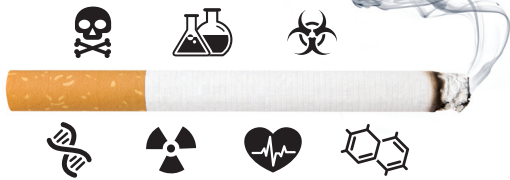




Agents cancérogènes dans la fumée du tabac



Messages clés

- La fumée du tabac contient plus de 4 000 substances chimiques dont plus de 70 reconnues pour causer, provoquer ou favoriser le cancer; ces dernières sont aussi appelées des agents cancérogènes.
- L'exposition à la fumée du tabac augmente le risque de développer un cancer.
- Santé Canada recommande aux Canadiens d'arrêter de fumer et d'éviter la fumée secondaire.

Une grande variété de substances chimiques telle que la nicotine, des sucres, des minéraux et des protéines sont naturellement présentes dans les feuilles de tabac. Lorsqu'une cigarette brûle (combustion), autant les substances chimiques existantes dans le tabac que les nouvelles substances chimiques produites par la combustion sont émises dans la fumée. À ce jour, plus de 4 000 substances chimiques, combinaison de gaz, de liquides et de particules respirables, ont été identifiées dans la fumée du tabac. De ces 4 000 substances chimiques, plus de 70 sont reconnues pour causer, provoquer ou favoriser le cancer (1, 2).

Selon le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC), un agent cancérogène est défini comme un agent (par ex. une substance chimique) qui peut augmenter le risque de cancer (3). Le CIRC classe une substance chimique comme agent cancérogène lorsqu'il existe suffisamment de données scientifiques (preuves) provenant d'études réalisées auprès d'humains, d'animaux et/ou d'autres sources pertinentes pour montrer qu'elle peut entraîner l'apparition de cancer. Le CIRC classe les substances chimiques en différentes catégories selon le risque de cancérogénicité¹ qu'elles présentent pour l'humain (tableau 1).

Tableau 1 : Classification des substances chimiques présentant un risque de cancérogénicité pour l'humain par le CIRC

Catégorie	Définition
Groupe 1	La substance chimique est cancérogène pour l'homme .
Groupe 2A	La substance chimique est probablement cancérogène pour l'homme .
Groupe 2B	La substance chimique est peut-être cancérogène pour l'homme .
Groupe 3	La substance chimique est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme .
Groupe 4	La substance chimique n'est probablement pas cancérogène pour l'homme .

¹ Le terme « risque de cancérogénicité » est utilisé par le CIRC afin de définir la probabilité que l'exposition à une substance chimique puisse causer le développement de cancer chez l'humain.

Selon le CIRC, la fumée du tabac est un agent cancérogène du groupe 1 (4). Des exemples de substances chimiques identifiées dans la fumée du tabac comme étant des agents cancérogènes, liés avec le développement du cancer, sont présentés dans le tableau 2.

L'exposition à ces agents cancérogènes, présents dans la fumée du tabac, augmente les risques de développer un cancer. Santé Canada recommande aux Canadiens de cesser de fumer et d'éviter la fumée secondaire.

Tableau 2 : Exemples d'agents cancérogènes dans la fumée du tabac avec leur classification du CIRC

Classification du CIRC (Évaluation globale du niveau de données scientifiques de cancérogénicité basée sur les évaluations chez l'humain et les animaux)	EXEMPLES d'agents cancérogènes dans la fumée du tabac
Groupe 1	4-(N-méthylnitrosoamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK)
	Arsenic
	Benzène
	Benzo[a]pyrène
	Cadmium
	Chromium (Hexavalent)
	Formaldéhyde
	Nickel
Groupe 2A	N'-Nitrosornicotine (NNN)
Groupe 2A	Plomb (inorganique)
Groupe 2B	Acétaldéhyde
	Acrylonitrile
	Isoprène
	Styrène

Références

1. A Report of the Surgeon General, *How Tobacco Smoke Causes Disease: What it Means to You*, 2010, page 5.
2. Stephen S. Hecht, *Research Opportunities Related to Establishing Standards for Tobacco Products Under the Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act*, Nicotine Tobacco Research, publié d'abord en ligne le 10 janvier 2011. Disponible au : <http://ntr.oxfordjournals.org/content/early/2011/01/09/ntr.ntq216.full>
3. Organisation mondiale de la santé, Centre international de Recherche sur le Cancer, CIRC, [Consulté le 7 février 2011]. Disponible au : <http://monographs.iarc.fr/>
4. Organisation mondiale de la santé, Centre international de Recherche sur le Cancer, CIRC, *Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, 2002, Volume 83, Tobacco Smoke and Involuntary Smoking, page 1187.