



Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

FICHE TECHNIQUE | GÉNÉRAL

Utilisation des fumigants : soyez vigilant!

Deux incidents impliquant la chloropicrine, un fumigant de la famille des organochlorés, sont survenus à l'automne 2022 dans des régions productrices de pommes de terre. Dans les deux cas, des citoyens et/ou employés ont développé des symptômes reliés à l'exposition à la chloropicrine. Ce document se veut un rappel sur les risques liés à l'utilisation des fumigants et sur les exigences, afin de prévenir tout incident.

Que sont les fumigants de sol?

Les fumigants de sol sont des pesticides utilisés pour lutter contre les organismes nuisibles et les pathogènes du sol comme les insectes, les nématodes, les bactéries, les champignons et les mauvaises herbes qui peuvent nuire à la croissance des plantes cultivées et à leur production. Les fumigants sont appliqués et incorporés dans le sol; ils forment un gaz qui se diffuse dans les fissures et les interstices du sol. Afin de prévenir la libération du gaz, le sol traité au fumigant doit être scellé.

Les principaux fumigants de sols homologués au Canada sont la chloropicrine, le dazomet, le métam-sodium et le métam-potassium.

Attention, risque élevé pour la santé et l'environnement!

La toxicité des fumigants est très élevée. Par exemple, pour la chloropicrine, l'indice de risque pour la santé (IRS), calculé par l'[IRPEQ](#), est l'un des plus élevés parmi tous les pesticides homologués au Canada, avec une valeur de 1125. Pour les produits à base de métam-sodium/potassium, malgré un IRS plus bas, les effets à long terme pour la santé sont extrêmement élevés.

Matière active (PRODUIT COMMERCIAL)	Risques pour la santé			Risques pour l'environnement					
	Indice de risque pour la santé (IRS)	Mammifères (incluant l'humain)		Indice de risque pour l'environnement (IRE)	Espèces non ciblées			Devenir et comportement	
		Toxicité aiguë	Effets à long terme		Organismes aquatiques	Oiseaux	Abeilles	Persistence	Mobilité
Chloropicrine (PIC PLUS)	1125			361				Faible	Faible
Métam-sodium (BUSAN 1020/1236, VAPAM) Métam-potassium (BUSAN 1180)	259			225				Faible	Faible

Source : SAgE pesticides

Légende :

Niveaux de toxicité				
Extrêmement élevé	Élevé	Modéré	Léger	Faible

Des alternatives existent

Selon l'organisme nuisible visé, des alternatives à l'utilisation des fumigants existent et d'autres sont en cours de développement. L'utilisation de cultivars résistants, des rotations longues et un sol en santé sont aussi à la base d'une saine gestion intégrée des ennemis des cultures. Parlez-en avec votre conseiller!

Rappel des exigences fédérales relatives aux fumigants de sol

Compte tenu de la toxicité et des propriétés irritantes inhérentes à ces matières actives et des risques d'exposition professionnelle et occasionnelle, des mesures spécifiques supplémentaires s'imposent pour l'utilisation de fumigants de sol afin de protéger la santé humaine et l'environnement. En vigueur depuis 2014, ces exigences doivent OBLIGATOIREMENT être respectées :

Plan de gestion de la fumigation

Les préposés à l'application doivent rédiger un plan de gestion de la fumigation avant de débuter toute application. Le plan doit décrire en détail :

- les principales étapes permettant d'effectuer une fumigation sûre et efficace, y compris la surveillance de l'état du site (sol, air, conditions météorologiques, etc.);
- le calcul des zones tampons et l'affichage de panneaux avertisseurs à cet effet;
- la planification des interventions d'urgence.

Une copie signée du plan de gestion de la fumigation doit être conservée en tant que registre détaillé des opérations pendant une période d'au moins deux ans.

Zones tampons pour toute application de fumigants

Une zone tampon est une aire établie autour du périmètre de chaque zone traitée et dont l'accès est interdit à toute personne autre que les préposés à la manipulation de fumigants.

La distance minimale de la zone tampon est d'au moins 8 mètres à partir du champ fumigé, ou plus selon les conditions de la fumigation. Il est interdit d'entrer dans une zone tampon au cours des 48 heures suivant la fin du traitement.



Les préposés à l'application de fumigants de sol doivent installer des affiches aux limites extérieures de la zone tampon **avant** de commencer la fumigation afin de signaler à la population de rester à l'écart.



Surveillance des sites de fumigation ou information à l'intention des voisins

Lorsque la zone tampon établie pour la fumigation se situe très près d'aires résidentielles ou commerciales, les préposés à l'application doivent soit surveiller les concentrations de fumigants dans l'air autour du site de fumigation, soit transmettre des avis et des consignes de sécurité dans le voisinage. De plus, les préposés à l'application doivent disposer d'un plan d'intervention d'urgence ainsi que les coordonnées et les procédures à suivre en cas d'urgence ou d'incident.

Restrictions concernant les travailleurs qui entrent dans des zones fraîchement traitées

Seuls les préposés à l'application de fumigants sont autorisés à pénétrer dans la zone traitée à la suite d'une application. La durée de cette restriction dépend de la méthode d'application employée. Vous référez à l'étiquette du produit.

Attention aux conditions météorologiques lors de l'application

NE PAS appliquer en cas d'inversion de la température ou en prévision d'un tel phénomène dans les 48 heures après la fin de la fumigation pour prévenir la dérive de vapeurs du fumigant. Une inversion de température survient lorsque de l'air chaud se déplace au-dessus d'une masse d'air froid. On reconnaît une inversion de température par la présence de brouillard au sol.

NE PAS appliquer si des vents légers (d'une vitesse de moins de 3 km/h) sont prévus pendant plus de 18 heures consécutives entre le début de l'application jusqu'à 48 heures après la fin de l'application.

Exposition à un fumigant de sol

Comment savoir si j'ai été exposé à un fumigant de sol?

Les premiers signes observés à la suite d'une exposition à des fumigants de sol comprennent des larmolements, des yeux irrités ou qui brûlent ainsi qu'une irritation des voies nasales ou des muqueuses. Certaines personnes peuvent aussi avoir des maux de tête, des nausées ou des étourdissements. Étant donné que l'insolation et d'autres états peuvent entraîner des symptômes similaires, il vaut mieux consulter votre médecin pour déterminer la cause de vos symptômes.

Que dois-je faire si je crois avoir été exposé?

- Communiquez immédiatement avec un [centre antipoison](#) et demandez l'aide d'un médecin. En cas d'urgence, composez le 911.
- Ayez l'étiquette du fumigant en main, car il peut servir à renseigner votre médecin ou le personnel de la salle d'urgence concernant le type de fumigant de sol utilisé.
- Si vous soupçonnez que des animaux d'élevage ou des animaux domestiques ont été accidentellement empoisonnés par des pesticides, consultez un vétérinaire.

Déclaration d'un incident lié à un pesticide

Si les symptômes observés peuvent être la cause d'une exposition à un fumigant de sol, veuillez déclarer l'incident à Santé Canada. La déclaration des incidents permet au ministère de la Santé de vérifier si les pesticides homologués sont utilisés en toute sécurité et de mieux comprendre comment prévenir des incidents semblables. Consultez à ce sujet la page intitulée [Déclarer un incident lié à l'exposition à un pesticide](#) sur le site Web de Santé Canada.

Pour plus d'information

- [SAgE pesticides](#)
- [Nouvelles exigences relatives à l'étiquetage des produits de fumigation du sol contenant de la chloropicrine, du dazomet, du métam-sodium ou du métam-potassium](#)
- [Questions-réponses - Nouvelles exigences relatives à l'étiquetage des produits de fumigation du sol qui contiennent certaines matières actives](#)

Cette fiche technique a été rédigée par Elisabeth Fortier, agr., M. Sc. (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter [le secrétariat du RAP](#). Édition : Marianne St-Laurent, agr. M. Sc. et Cindy Ouellet (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

16 mai 2023