

TRAITEMENT AÉROSOL ET FUMIGATION



Avril 2019

Le Code de gestion des pesticides établit des normes pour encadrer l'application d'un pesticide dans un lieu où l'air est confiné, compte tenu de la toxicité des pesticides utilisés. Le présent feuillet expose les dispositions relatives au traitement aérosol et à la fumigation prévues au [Code de gestion des pesticides](#) (art. 41 à 48).

CHAPITRE IV – UTILISATION DES PESTICIDES	4
<i>SECTION III – UTILISATION DE PESTICIDES PAR CERTAINES CATÉGORIES DE PERSONNES.....</i>	<i>4</i>
§2. Application d'un pesticide dans un lieu où l'air est confiné.....	4
I – Champ d'application	4
Article 41	4
II – Traitement aérosol.....	4
Article 42	6
Article 43	6
Article 44	7
III – Fumigation	9
Article 45	9
Article 46	10
Article 47	10
Article 48	12
GLOSSAIRE.....	13

Les titulaires d'un permis ou d'un certificat qui exécutent des travaux comportant l'utilisation de pesticides sont visés par le [Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides](#). Les titulaires visés par les dispositions relatives au traitement aérosol et à la fumigation prévues au Code de gestion des pesticides sont les suivantes :

- Les titulaires d'un permis de travaux rémunérés (catégorie C) ou de travaux sans rémunération (catégorie D), sous-catégorie :
 - C5 ou D5, « Application pour extermination »;
 - C6 ou D6, « Application par fumigation »;
 - C10, « Application en bâtiment à des fins horticoles », ou D10, « Application en bâtiment à des fins d'horticulture ornementale »;
- Les titulaires d'un certificat :
 - Pour l'application des pesticides (catégorie CD), sous-catégorie :
 - CD5, « Certificat pour extermination »;
 - CD6, « Certificat par fumigation »;
 - CD10, « Certificat pour application en bâtiment à des fins horticoles »;

- D'agriculteur pour l'application des pesticides (catégorie E), sous-catégorie :
 - E1, « Certificat de producteur agricole »;
 - E1.1, « Certificat de producteur agricole pour l'application des pesticides de la classe 3 »;
 - E2, « Certificat de simple agriculteur »;
 - E3, « Certificat d'agriculteur pour application en bâtiments à des fins horticoles ».

En ce qui concerne spécifiquement l'application par fumigation du bromure de méthyle, du dioxyde de carbone, du fluorure de sulfuryle, de l'oxyde d'éthylène ou de la phosphine (voir le tableau 7.1), les travaux doivent être réalisés uniquement par :

- les titulaires d'un permis de travaux rémunérés (catégorie C) ou de travaux sans rémunération (catégorie D), sous-catégorie C6 ou D6, « Application par fumigation »;
- les titulaires d'un certificat pour l'application des pesticides (catégorie CD), sous-catégorie CD6, « Application par fumigation »;
- les titulaires d'un certificat d'agriculteur pour l'application des pesticides (catégorie E), sous-catégorie E5, « Certificat pour fumigation de certains gaz ».

Les travaux au moyen de fumigants autres que les cinq précédemment mentionnés (par exemple, chloropicrine ou métam-sodium) ne nécessitent pas d'être titulaire d'un permis de sous-catégorie C6 ou D6 ou d'un certificat de sous-catégorie CD6 ou E5.

Pour connaître les activités qui peuvent être effectuées par ces titulaires, veuillez consulter les articles 14, 15, 35 et 36 du Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides ou les notes explicatives associées à ces articles dans le [Feuille 3 – Permis relatifs à la vente de pesticides et à l'exécution de travaux comportant l'utilisation de pesticides](#) ou dans le [Feuille 4 – Certificats relatifs à la vente de pesticides et à l'exécution de travaux comportant l'utilisation de pesticides](#).

Tableau 7. 1 Description des gaz associés aux travaux réglementaires de fumigation

Gaz	Description	Exemples de produits homologués (n° homologation)
Bromure de méthyle (CH₃Br)	Le bromure de méthyle est vendu en phase liquide sous pression dans des cylindres. Il est utilisé pour la fumigation d'un bâtiment (par exemple, entrepôt, usine alimentaire) ou en milieu clos (par exemple, chambre de fumigation, sous bâche, conteneur, wagon).	METH-O-GAS FUMIGANT (9564)
Dioxyde de carbone (CO₂)	Le dioxyde de carbone est vendu en phase liquide sous pression dans des cylindres. Il est utilisé en atmosphère contrôlée ¹ dans les lieux d'entreposage de grains et de farine, les cales de navire et l'intérieur d'aéronefs.	DIOXYDE DE CARBONE FUMIGANT (20088)
Fluorure de sulfuryle (SO₂F₂)	Le fluorure de sulfuryle est vendu en phase liquide sous pression dans des cylindres. Il est utilisé en atmosphère contrôlée ¹ dans les lieux d'entreposage, notamment les minoteries et les usines de transformation des aliments.	PROFUME FUMIGANT GAZEUX (28241)

Tableau 7. 1 Description des gaz associés aux travaux réglementaires de fumigation

Gaz	Description	Exemples de produits homologués (n° homologation)
Oxyde d'éthylène (C₂H₄O)	L'oxyde d'éthylène est vendu en phase liquide sous pression dans des cylindres. Il est utilisé comme fumigant pour contrôler les bactéries et les insectes de denrées entreposées ou en chambre de fumigation.	OXYDE D'ÉTHYLÈNE (22965)
Phosphine (phosphure d'hydrogène) (PH₃)	La phosphine est vendue en phase liquide sous pression dans des cylindres. La phosphine est notamment utilisée pour la fumigation de remorques, de silos, de cales de navire, de moulins, d'usines de transformation des aliments et d'entrepôts. Le phosphure d'aluminium (AIP) ou de magnésium (Mg ₃ P ₂) est vendu sous forme solide, en comprimés ou en pastilles. Il réagit avec l'humidité contenue dans l'air pour libérer un gaz, la phosphine.	PASTILLES FUMITOXIN (19226) PLAQUE DEGESCH FUMI-CEL (26188) GAZ FUMIGANT ECO ₂ FUME (27684)

¹ Le traitement en atmosphère contrôlée peut être considéré comme une fumigation lorsqu'il vise le contrôle d'organismes nuisibles.

Pour connaître les risques de ces ingrédients actifs sur la santé et l'environnement, veuillez consulter [SAGÉ pesticides](#).



Pour en savoir plus en ce qui concerne :

- les règles relatives à l'entreposage des pesticides et à l'assurance de responsabilité civile pour les préjudices à l'environnement, veuillez consulter le [Feuille 3 – Entreposage de pesticides](#);
- les règles relatives à la préparation, au chargement et au déchargement des pesticides, veuillez consulter le [Feuille 5 – Dispositions générales relatives à l'utilisation des pesticides](#).

CHAPITRE IV – UTILISATION DES PESTICIDES

SECTION III – UTILISATION DE PESTICIDES PAR CERTAINES CATÉGORIES DE PERSONNES

§2. Application d'un pesticide dans un lieu où l'air est confiné

I – Champ d'application

Article 41

La présente sous-section régit l'application d'un pesticide dans un lieu où l'air est confiné, notamment dans un bâtiment, un wagon, une remorque, un fourgon à bestiaux, un élévateur à grains, un silo, une serre, un bateau, un véhicule, un conteneur ou sous une bâche autre qu'une bâche utilisée sur une culture ou le sol d'un champ.

Note explicative

La sous-section 2 (§2), *Application d'un pesticide dans un lieu où l'air est confiné*, régit l'application d'un pesticide dans un lieu où l'air est confiné, soit par traitement aérosol, soit par fumigation. Elle ne vise pas l'application des fumigants de sol, soit la chloropicrine, le dazomet, le métam-sodium et le métam-potassium.

Fumigants de sol

Les fumigants de sol sont homologués pour contrôler les organismes nuisibles retrouvés dans le sol tels que les insectes, les nématodes, les bactéries, les champignons et les mauvaises herbes. Ceux-ci peuvent nuire à la croissance des plantes et réduire le rendement des cultures.

Ces produits sont appliqués et incorporés au sol. Après leur application, ils forment un gaz qui se diffuse dans les fissures et les interstices du sol. Afin de prévenir la libération de gaz, le sol traité est scellé généralement au moyen d'une bâche. À la suite du traitement, le sol est aéré avant le semis ou la plantation. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada exige l'élaboration d'un [plan de gestion de la fumigation](#) préalablement à l'application de ces produits.




II – Traitement aérosol

Le traitement aérosol, au sens du Code de gestion des pesticides, correspond au traitement atmosphérique. Il s'agit de la pulvérisation d'un insecticide liquide fractionné sous forme de microparticules dont le diamètre médian varie entre 0,1 et 100 micromètres (μm).

La norme S-572.1 de l'American Society for Agricultural and Biological Engineers (ASABE), utilisée par l'ARLA lors de l'évaluation des pesticides, détermine les classes relatives à la taille des gouttelettes. Le traitement aérosol inclut ainsi le brouillard ou « *fog* » (diamètre médian entre 0,1 et 50 μm) et la brume ou « *mist* » (entre 50 et 100 μm).

Les microparticules formées par l'équipement d'application restent en suspension dans l'air pendant un certain temps avant d'entrer en contact avec les surfaces visées. Selon l'équipement utilisé, les microparticules peuvent également être appliquées plus directement sur les surfaces visées. Plusieurs étiquettes indiquent que les applications doivent se faire dans les fentes et fissures, et non pas dans l'air ambiant.

Différents équipements d'application permettent d'effectuer des traitements aérosols. Le tableau 7.2 présente les équipements d'application les plus couramment utilisés pour les traitements aérosol.

Tableau 7.2 Équipement utilisé pour les traitements aérosol		
Équipement d'application	Description	Exemples
Bonbonne pressurisée à usage unique, aussi appelée bonbonne uniservice ou « <i>total release</i> »	<p>Contenant sous pression dont l'utilisation est unique et complète en un seul emploi. Il fonctionne de façon autonome, sans l'aide d'un autre équipement. Les gouttelettes sont uniquement produites par la pression de l'air créée par la bonbonne elle-même.</p> <p>L'usage d'une bonbonne pressurisée pour vaporiser de façon localisée, comme dans des fentes, des crevasses, des fissures ou des nids de guêpes, n'est toutefois pas considéré comme un traitement aérosol.</p>	<p>AIR GUARD KONK 403 Fumigant à libération totale (27678)</p>  <p>Source : Gardex inc.</p>
Nébulisateur, aussi appelé « <i>fogger</i> », applicateur de doses ultra-faibles (DUF) ou « <i>ultra low volume</i> » (ULV)	<p>Équipement qui fractionne l'insecticide en particules de 20 µm ou moins.</p> <p>L'aérosol est produit en expulsant l'insecticide au moyen d'un grand volume d'air à basse pression à l'intérieur de l'équipement d'application.</p>	<p>Les appareils présentés ci-dessous permettent de disperser des particules de différentes grosseurs.</p> 
Brumisateur	<p>Équipement qui produit ou disperse de fines gouttelettes d'insecticide, mais plus grossières que celles produites par un nébulisateur. Les particules demeurent ainsi moins longtemps en suspension dans l'air.</p> <p>Certains brumisateurs mécaniques peuvent être ajustés afin de permettre de disperser de plus petites particules, ce qui les classe dans les nébulisateurs. Le brumisateur peut être thermique. Le brouillard est dans ce cas formé par une plaque chauffante et les particules sont alors très petites.</p> <p>Outre pour appliquer un insecticide, cet équipement peut également être utilisé pour appliquer un désinfectant ou un désodorisant.</p>	 <p>Source : B&G Equipment Company</p>

Certaines étiquettes mentionnent spécifiquement de ne pas appliquer le pesticide à l'aide d'un équipement de brumisation ou de nébulisation.

Exemple L'étiquette du produit PRELUDE 240 (numéro d'homologation 26509) indique « Ne pas utiliser un concentré ou une émulsion du produit dans un brumisateur ».

Exemple L'étiquette du produit DRAGNET FT (numéro d'homologation 24175) indique « Ne pas utiliser le concentré ni l'émulsion dans un nébuliseur ou brumisateur ».

Article 42

Il est interdit d'effectuer un traitement aérosol de pesticides dans un bâtiment qui sert d'habitation sauf au moyen d'une bonbonne pressurisée.

Note explicative

Un **bâtiment qui sert d'habitation** abrite des lieux de sommeil. Par exemple, les maisons unifamiliales, les immeubles à logements ou détenus en copropriété, les hôtels, les motels, les maisons de chambre, les chalets, les établissements de détention et les établissements de soins de santé et de services sociaux sont considérés comme tel. Toutes les pièces font partie du bâtiment d'habitation, y compris le grenier. Des bâtiments tels qu'un hangar, un entrepôt ou un commerce ne sont pas considérés comme des bâtiments servant d'habitation.

Le recours à un traitement aérosol est, sauf exception, rarement justifié dans les bâtiments servant d'habitation, étant donné le risque que les pesticides présentent pour la santé des personnes qui y vivent.

Exemple L'équipement d'application ACTISOL produit des gouttelettes d'un diamètre médian de 10 µm selon la documentation du manufacturier (voir la figure 7.1). Selon la norme S-572.1 de l'American Society for Agricultural and Biological Engineers (ASABE), cet équipement permet les traitements aérosols. Par conséquent, son utilisation est interdite dans un bâtiment qui sert d'habitation.



Figure 7.1 Équipement d'application ACTISOL

Source : ACTISOL

Afin de limiter l'utilisation des traitements aérosol, seules les bonbonnes pressurisées y sont autorisées. La bonbonne pressurisée dont il est fait mention est une bonbonne à usage unique qui sature complètement l'air. L'utilisation d'une bonbonne pressurisée pour une application localisée de pesticides comme dans des fentes, des crevasses, des fissures ou des nids de guêpes n'est toutefois pas considérée comme un traitement aérosol.

Le recours à un traitement aérosol est, sauf exception, rarement justifié dans les bâtiments servant d'habitation, étant donné le risque que les pesticides présentent pour la santé des personnes qui y vivent.

Article 43

Celui qui effectue un traitement aérosol de pesticides doit, dès le début des travaux, apposer une affiche sur chacune des entrées donnant accès au lieu à traiter lorsque :

- 1° la quantité de pesticides à appliquer dans ce lieu est déterminée en fonction du volume du lieu à traiter;
- 2° l'étiquette du pesticide prévoit un délai pendant lequel l'accès au lieu est interdit après son application.

Cette obligation ne s'applique pas à l'agriculteur et à l'aménagiste forestier.

Note explicative

Un traitement aérosol vise la saturation complète de l'air du lieu confiné à traiter. Ainsi, pour éviter qu'une personne pénètre dans le lieu traité et s'intoxique, une affiche doit être apposée à chacune des entrées du lieu dès le début des travaux. Cette obligation ne s'applique pas à l'agriculteur et à l'aménagiste forestier, puisque le traitement n'est pas effectué dans un lieu accessible au public.

L'affiche doit demeurer en place durant le délai pendant lequel l'accès au lieu est interdit (délai de réentrée). Les bonbonnes pressurisées produisent les plus grosses gouttelettes. Les nébulisateurs et les brumisateurs, quant à eux, ont la capacité de produire des gouttelettes plus fines. Plus les particules sont fines, plus elles demeurent longtemps en suspension dans l'air. De ce fait, le délai de réentrée est habituellement plus long lors de l'usage des nébulisateurs et des brumisateurs, puisque le risque d'inhalation du pesticide demeure élevé sur une plus longue période. Le délai

de réentrée est indiqué sur l'étiquette du produit. Il faut également s'assurer que la ventilation est adéquate avant d'accéder au lieu traité.

Celui qui effectue le traitement aérosol doit se référer aux instructions de l'étiquette du produit pour connaître le lieu à traiter, puisque celui-ci peut être une pièce ou un appartement dans la mesure où ce dernier est bien isolé, voire une maison, un immeuble ou un édifice commercial.

Article 44

L'affiche visée à l'article 43 doit mesurer 21,5 cm sur 28 cm, être placée bien en vue, résister aux intempéries et contenir les mentions et le pictogramme suivants :

- 1° la mention suivante : « TRAITEMENT AÉROSOL AVEC PESTICIDES »;
- 2° sous la mention précédente, le pictogramme suivant :



- 3° sous le pictogramme, la mention « ACCÈS INTERDIT AVANT LE », avec, en caractères lisibles, l'indication de la date et de l'heure de la fin de l'interdiction d'accès;
- 4° au bas de l'affiche, les mentions suivantes :
 - i. « Ingrédient actif : »
 - ii. « Numéro d'homologation : »
 - iii. « Titulaire du permis : »
 - iv. « Adresse : »
 - v. « Numéro de téléphone : »
 - vi. « Numéro de certificat : »
 - vii. « Titulaire du certificat : (initiales) : »
 - viii. « Centre Anti-Poison du Québec : »

avec, pour chacune des mentions indiquées ci-dessus, les renseignements concernant le nom commun de l'ingrédient actif du pesticide utilisé, le numéro d'homologation du pesticide, le nom du titulaire de permis, son adresse et son numéro de téléphone, le numéro de certificat de la personne qui est responsable des travaux, son nom et l'apposition de ses initiales et le numéro de téléphone du Centre Anti-Poison du Québec.

L'affiche ne peut contenir d'autres renseignements que ceux prévus au premier alinéa.

Note explicative

L'article 44 décrit le contenu et les caractéristiques de l'affiche réglementaire à placer dès le début des travaux sur chacune des entrées du lieu faisant l'objet du traitement. Toutes les informations exigées doivent paraître sur l'affiche (voir la figure 7.2). Celles-ci peuvent être imprimées. Toutefois, les initiales du titulaire de certificat responsable du traitement aérosol doivent être apposées, c'est-à-dire qu'elles doivent être inscrites de façon manuscrite. Le nom commun de l'ingrédient actif est inscrit sur l'[étiquette du produit](#) sous le vocable « garantie ». Le numéro d'homologation y est également retrouvé.

Il peut arriver que les exigences de l'article 44 et les instructions de l'étiquette du produit soient complémentaires ou que l'une soit plus contraignante que l'autre. Par exemple, bien que le Code de gestion des pesticides prévoie que l'affiche ait une dimension bien précise, les instructions de l'étiquette peuvent exiger de plus grandes dimensions (par exemple, 25 cm sur 35 cm). En vue d'éviter d'apposer deux affiches de dimensions différentes pour les mêmes

travaux, il est convenu d'apposer une seule affiche avec les plus grandes dimensions, puisque la disposition de l'étiquette est la plus contraignante (Code de gestion des pesticides, art. 36). La disposition la plus contraignante est celle qui protège le mieux la santé ou l'environnement. Dans le cas où les dimensions de l'affiche mentionnées sur l'étiquette du produit sont inférieures à celles de l'article 44, alors ces dernières dimensions prévalent.

De la même façon, en vue d'éviter d'apposer deux affiches contenant des informations différentes pour les mêmes travaux, il est convenu de compléter les informations de l'affiche prévues à l'article 44 avec celles mentionnées sur l'étiquette du produit, bien qu'il soit mentionné que l'affiche ne peut contenir d'autres mentions que celles prévues au premier alinéa de l'article 44.

Exemple L'étiquette du produit Aérosol ABC oblige que l'affiche contienne le nom du produit ainsi que la date et le début de l'aération des lieux traités. Ces informations seront ajoutées à celles mentionnées à l'article 44.

TRAITEMENT AÉROSOL AVEC PESTICIDES	
	
ACCÈS INTERDIT AVANT LE :	
27 juin 2019	10 h 30
Date et heure	
Ingrédient actif : pyréthrinés et butoxide de pipéronyle	
Numéro d'homologation : 71819	
Titulaire de permis : Le Fumigateur inc.	
Adresse : 3535, rue du Confinement, Mirabel	
Numéro de téléphone : 450 333-6666	
Numéro de certificat : C544331	
Titulaire de certificat : Ina Pelletier	(initiales) : <i>IP</i>
Centre Anti-Poison du Québec : 1 800 463-5060	

Figure 7.2 Exemple d'affiche à apposer dès le début des travaux comportant un traitement aérosol

Afin de faciliter la conformité de cette disposition, veuillez consulter le [modèle d'affiche à apposer dès le début des travaux comportant un traitement par aérosol](#), sur chacune des entrées donnant accès au lieu à traiter.

III – Fumigation

La fumigation est le traitement à l'aide d'un gaz, d'une vapeur ou d'une fumée dans un espace clos ou autrement confiné pendant une certaine période. Ce type d'intervention assure habituellement le contrôle des organismes nuisibles tels que les arthropodes, les bactéries, les moisissures, les maladies fongiques et les rongeurs, à tous les stades de leur développement. On retrouve des formulations de fumigant à l'état gazeux, liquide ou solide. Ces produits sont utilisés pour la fumigation dans les milieux où l'air est confiné et pour la fumigation des sols.

Une fumigation s'effectue toujours dans un milieu clos, qui peut être de différentes dimensions, allant de la simple remorque à un bâtiment de plusieurs étages. Le milieu peut être fumigé en pression normale ou sous vide. La mention précisant le type de fumigation et les restrictions dans certaines situations se trouve sur l'étiquette du produit.

Article 45

La fumigation qui libère un gaz ne peut s'effectuer dans un lieu où l'air est confiné que si toutes les ouvertures ont été scellées pour empêcher le gaz de s'échapper à l'extérieur de ce lieu.

Note explicative

Cet article vise les fumigants de la sous-catégorie des « gaz fumigants ». Ainsi, lors d'une fumigation avec ce type de produit, toutes les ouvertures du lieu doivent être scellées pour empêcher le gaz de s'échapper hors du lieu traité. Le tableau 7.3 présente les sous-catégories de fumigants accompagnées d'exemples.

Tableau 7.3 Description des sous-catégories de fumigants		
Sous-catégorie	Description	Exemples d'ingrédients actifs
Fumée	Fumigant à l'état liquide ou solide à une température de 20 °C et à pression normale et volatil dans l'air ambiant lorsque chauffé (c'est-à-dire par ignition thermique ou par effet de mèche). Les particules de fumée mesurent entre 0,001 et 0,1 µm et possèdent une très faible capacité de pénétration.	<ul style="list-style-type: none"> - Dichlorvos - Soufre
Gaz fumigant	Fumigant à l'état gazeux à une température de 20 °C et à pression normale. Les molécules d'un gaz fumigant sont bombardées dans toutes les directions, ce qui lui confère une grande capacité de pénétration.	<ul style="list-style-type: none"> - Bromure de méthyle - Dioxyde de carbone - Fluorure de sulfuryle - Oxyde d'éthylène - Phosphine (phosphure d'hydrogène) - Phosphure d'aluminium ou de magnésium¹
Vapeur	Fumigant à l'état liquide ou solide (par exemple, en granulés) à une température de 20 °C et à pression normale, qui se volatilise lentement dans l'air ambiant. Les molécules de vapeur mesurent moins de 0,001 µm et possèdent une faible capacité de pénétration.	<ul style="list-style-type: none"> - Chloropicrine - Dazomet - Formaldéhyde - Métam-sodium

¹ Le phosphure d'aluminium ou de magnésium réagit avec l'humidité contenue dans l'air pour libérer la phosphine.

Article 46

Outre l'obligation prévue à l'article 40, celui qui procède à la fumigation doit préalablement s'assurer que les animaux d'élevage ou de compagnie ont évacué ce lieu pour ne pas être exposés au fumigant.

Il doit condamner chaque entrée du lieu traité et y apposer une affiche.

Lorsque le lieu ne comporte pas d'entrée spécifique, au moins 4 affiches doivent être apposées sur ce qui délimite ce lieu, réparties de façon visible tout autour de celui-ci.

Note explicative

Cet article vise tous les types de fumigations réalisées dans un lieu où l'air est confiné, comme décrit à l'article 41 du présent règlement.

Aucun animal d'élevage ou de compagnie ne doit être présent sur le lieu faisant l'objet de la fumigation et ne doit y retourner avant que le délai de réentrée ne soit écoulé ou que la concentration en gaz ne soit stabilisée en dessous de la concentration indiquée sur l'étiquette du produit ou, s'il s'agit de phosphine, de bromure de méthyle, d'oxyde d'éthylène ou de dioxyde de carbone, en dessous des concentrations indiquées à l'article 48.

Celui qui effectue des travaux de fumigation doit se référer aux instructions de l'étiquette du produit pour connaître le lieu à traiter. Dans la majeure partie des cas, le lieu est l'ensemble du bâtiment.

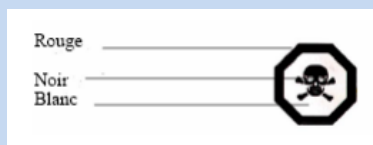
Article 47

L'affiche visée à l'article 46 doit mesurer 21,5 cm sur 28 cm, être placée bien en vue, résister aux intempéries et contenir les mentions et le pictogramme suivants :

1° les mentions suivantes :

- « FUMIGATION »
- « DANGER – GAZ OU FUMÉE TRÈS TOXIQUE »
- « ACCÈS INTERDIT »

2° sous les mentions précédentes, le pictogramme suivant :



3° sous le pictogramme, les mentions suivantes :

- i. « Ingrédient actif : »
- ii. « Numéro d'homologation : »
- iii. « Titulaire du permis ou agriculteur : »
- iv. « Adresse : »
- v. « Numéro de téléphone : »
- vi. « Numéro de certificat : »
- vii. « Titulaire du certificat : (initiales) : »
- viii. « Date et heure de la fumigation : »
- ix. « Centre Anti-Poison du Québec : »

avec, pour chacune des mentions indiquées ci-dessus, les renseignements concernant le nom commun de l'ingrédient actif du pesticide utilisé, le numéro d'homologation du pesticide, le nom du titulaire de permis ou le nom

de l'agriculteur, son adresse et son numéro de téléphone, le numéro de certificat de la personne qui est responsable de l'exécution des travaux, son nom et l'apposition de ses initiales, la date et l'heure de la fumigation et le numéro de téléphone du Centre Anti-Poison du Québec.

L'affiche ne peut contenir d'autres mentions que celles prévues au premier alinéa.

Note explicative

L'article 47 décrit le contenu et les caractéristiques de l'affiche réglementaire à apposer à chaque entrée du lieu traité. Toutes les informations doivent paraître sur l'affiche (voir la figure 7.2). Les informations peuvent être préimprimées. Toutefois, les initiales du titulaire de certificat responsable de la fumigation doivent être apposées, c'est-à-dire qu'elles doivent être inscrites de façon manuscrite. Le nom commun de l'ingrédient actif est inscrit sur l'[étiquette du produit](#) sous le vocable « garantie ». Le numéro d'homologation y est également retrouvé.

Il peut arriver que les exigences de l'article 47 et les instructions de l'étiquette du produit soient complémentaires ou que l'une soit plus contraignante que l'autre. Par exemple, bien que le Code de gestion des pesticides prévoit que l'affiche ait une dimension bien précise, les instructions de l'étiquette peuvent exiger de plus grandes dimensions (par exemple, 25 cm sur 35 cm). En vue d'éviter d'apposer deux affiches de dimensions différentes pour les mêmes travaux, il est convenu d'apposer une seule affiche avec les plus grandes dimensions, puisque la disposition de l'étiquette est la plus contraignante (Code de gestion des pesticides, art. 36). La disposition la plus contraignante est celle qui protège le mieux la santé ou l'environnement. Dans le cas où les dimensions de l'affiche mentionnées sur l'étiquette du produit sont inférieures à celles de l'article 47, alors ces dernières dimensions prévalent.

De la même façon, en vue d'éviter d'apposer deux affiches contenant des informations différentes pour les mêmes travaux de fumigation, il est convenu de compléter les informations de l'affiche prévues à l'article 47 avec celles mentionnées sur l'étiquette du produit, bien qu'il soit mentionné que l'affiche ne puisse contenir d'autres mentions que celles prévues au premier alinéa de l'article 47.

Exemple L'étiquette du produit Prospine ABC oblige que l'affiche contienne le nom du produit ainsi que la date et le début de l'aération des lieux traités. Ces informations seront ajoutées à celles mentionnées à l'article 47.

Afin de faciliter la conformité de cette disposition, veuillez consulter un [modèle d'affiche à apposer lors des travaux de fumigation](#), sur chacune des entrées donnant accès au lieu à traiter.

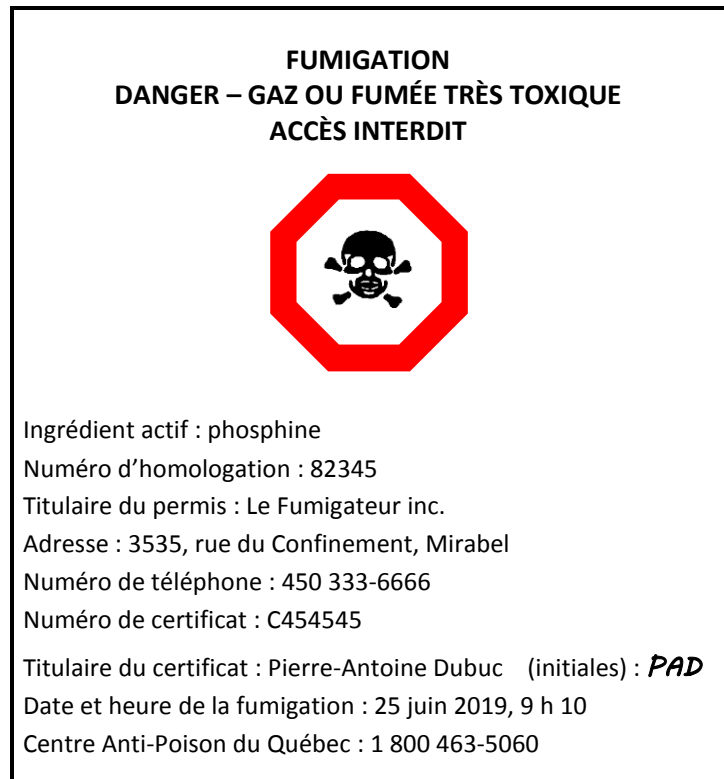


Figure 7.1 Exemple d'affiche à apposer lors des travaux de fumigation

Article 48

Il est interdit de retirer une affiche ou de donner accès au lieu traité tant que la concentration du fumigant dans ce lieu n'est pas stabilisée au-dessous des concentrations suivantes :

- 1° 0,3 ppm ou 0,42 mg/m³ de phosphine;
- 2° 1,0 ppm ou 3,9 mg/m³ de bromure de méthyle;
- 3° 0,1 ppm ou 0,18 mg/m³ d'oxyde d'éthylène;
- 4° 5 000 ppm ou 9 000 mg/m³ de dioxyde de carbone.

Dans le cas des autres fumigants, il est interdit de retirer une affiche ou de donner accès au lieu traité tant que la concentration du fumigant employé dans ce lieu n'est pas stabilisée au-dessous des concentrations inscrites sur l'étiquette de ce fumigant.

Note explicative

Tout comme pour les autres pesticides, les fumigants pénètrent dans l'organisme par les voies respiratoires, la voie digestive et les voies cutanées. Leur toxicité varie selon le produit utilisé, mais aussi selon la concentration à laquelle l'applicateur s'expose. Plus la concentration en fumigant est élevée, plus la pénétration par l'une ou l'autre de ces voies est importante.

Les fumigants qui libèrent un gaz sont des produits extrêmement toxiques. Pour cette raison, l'article 48 et l'étiquette définissent les seuils les plus élevés acceptables pour la réentrée dans le lieu. Cette concentration est mesurée à l'aide de différents types d'équipement de détection. La ou les affiches apposées doivent demeurer en place tout au long de la période pendant laquelle l'accès au lieu traité est interdit. En tout temps, les instructions les plus contraignantes entre celles figurant sur l'étiquette et celles du Code de gestion des pesticides s'appliquent (article 36). La disposition la plus contraignante est celle qui protège le mieux la santé ou l'environnement.

Exemple Le Code de gestion des pesticides interdit de retirer une affiche tant que la concentration de la phosphine n'est pas stabilisée au-dessous de 0,3 ppm. Par contre, l'étiquette du produit Phosphine ABC mentionne une concentration de 0,1 ppm. Le titulaire d'un permis ou d'un certificat ne doit retirer l'affiche du produit Phosphine ABC que lorsque sa concentration est stabilisée au-dessous de 0,1 ppm, étant donné que la disposition la plus contraignante s'avère l'instruction de l'étiquette (Code de gestion des pesticides, art. 36).

GLOSSAIRE

Aéronef

Tout appareil pouvant se déplacer dans les airs (par exemple, un avion, un hélicoptère, un ultraléger motorisé ou un drone).

Alinéa

Division non numérotée d'un article de loi ou de règlement.

Arthropode

Invertébré à membres articulés, comme les insectes.

Diamètre médian

Diamètre de la gouttelette qui se situe au milieu d'un ensemble de diamètres ordonnés, où 50 % sont constitués de gouttelettes ayant un diamètre inférieur et 50 % sont constitués de gouttelettes ayant un diamètre supérieur.

Homologation

Acte administratif des instances fédérales autorisant la vente, l'importation ou l'utilisation de produits antiparasitaires au Canada.

Ingrédient actif

Composant d'un pesticide auquel les effets recherchés sont attribués.

Micromètre (µm)

Unité de mesure de longueur du système international valant 10^{-6} mètre, ce qui correspond à un millionième de mètre.

Nématode

Ver microscopique qui vit dans le sol et qui peut parasiter certaines espèces de végétaux.

Partie par million (ppm)

Fraction valant un millionième.