

Santé
Canada

Direction de la
réglementation
des pesticides

Rapport sur les ventes de produits antiparasitaires

2024



*Protéger la santé
humaine et l'environnement*

*Protecting human health
and the environment*



Santé Health
Canada Canada

Canada

Also available in English under the title: Health Canada – Pesticide Regulatory Directorate Pest Control - Products Sales Report - 2024

Ce document est publié par la Direction de la réglementation des pesticides de Santé Canada
Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications

Direction de la réglementation des pesticides
Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs
Santé Canada

2, promenade Constellation
8^e étage, I.A. 2608 A
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Adresse courriel : pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca

Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire
Adresse courriel : pesticides-info@hc-sc.gc.ca
Internet : canada.ca/les-pesticides

Numéro ISSN : 3111-1025
Numéro de Catalogue : H111-3F-PDF

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2026

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable de Santé Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0K9.

Table des matières

Avant-propos		1
Introduction		2
Données générales sur les ventes de pesticides au Canada		2
Renseignements sur les ventes par secteur		3
Renseignements sur les ventes par type de produits		9
Renseignements sur les ventes par groupe chimique		15
Références		17
Annexe I	Classement de l'ensemble des principes actifs vendus au Canada en 2024	18
Annexe II	Groupes chimiques et principes actifs pour 2024	33
Annexe III	Glossaire	54

Avant-propos

En novembre 2006, l'entrée en vigueur du *Règlement concernant les rapports sur les renseignements relatifs aux ventes de produits antiparasitaires* a rendu obligatoire, en application de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, la déclaration par les titulaires des renseignements relatifs aux ventes à Santé Canada.

Le *Règlement* exige des titulaires qu'ils présentent chaque année à Santé Canada le volume total de leurs produits homologués et mis en vente pour les utilisateurs (ou « vendus » dans le reste du rapport). Ces données sont déclarées chaque année civile (du 1^{er} janvier au 31 décembre) et doivent être soumises au plus tard le 1^{er} juin de l'année suivante. Le programme de rapports sur les renseignements relatifs aux ventes a pour but de recueillir les données de vente dont se sert Santé Canada pour mieux comprendre l'utilisation des pesticides au Canada.

Les données permettent de contextualiser les ventes en vue des évaluations des risques inhérents aux pesticides, de l'élaboration de politiques et de l'étude de l'évolution du recours aux pesticides. Par exemple, les données sur les ventes servent à la réévaluation et à l'examen spécial de pesticides pour en établir la présence et la valeur sur le marché canadien et prédire les effets potentiels des changements qui pourraient être apportés à leur homologation. Elles permettent aussi de donner de l'information sur la part de marché de pesticides précis, information qui s'avère utile au Programme de déclaration d'incident relatif aux produits antiparasitaires pour déterminer les risques qui méritent une attention particulière. Enfin, ces données contribuent à l'analyse des tendances commerciales et économiques, à l'élaboration de politiques et aux révisions de la réglementation.

Introduction

Ce dix-septième rapport sur les ventes de produits antiparasitaires fait le point sur les ventes de pesticides au Canada en 2024 et en analyse l'évolution au cours des cinq dernières années. Il s'appuie sur des renseignements commerciaux présentés sous diverses formes et agrégés par souci de confidentialité.

Données générales sur les ventes de pesticides au Canada

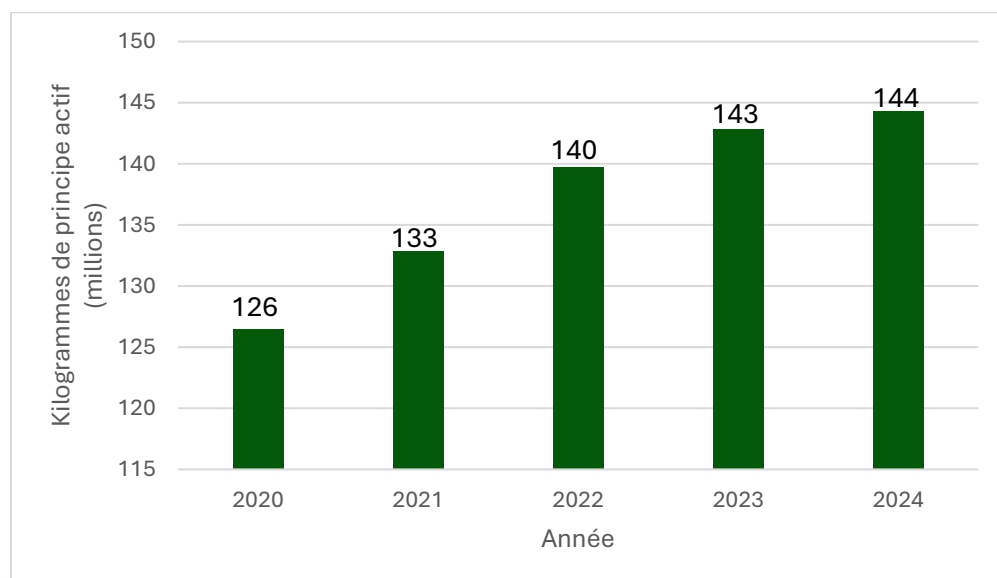
Résumé

Au cours de l'année civile 2024, 7 798 produits étaient homologués auprès de Santé Canada à des fins d'utilisation au pays. Les titulaires ont présenté leurs données selon différentes unités de mesure en fonction du produit (par exemple, en kilogrammes, en litres). Les données ont été converties en kilogrammes de principe actif (kg p.a.) par souci de normalisation entre les divers produits.

L'information sur les concentrés de fabrication et les principes actifs de qualité technique a été exclue des calculs étant donné que les quantités sont déclarées dans les préparations commerciales. De même, les cas pour lesquels la conversion en kg p.a. n'a pas été possible en raison de l'unité soumise ont été exclues des calculs. Les produits aux unités inhabituelles, par exemple des unités formatrices de colonies, en font partie. Ce sont en majorité des biopesticides qui font l'objet d'une section à part.

Pour les 2 775 produits restants, les ventes ont, en 2024, atteint 144 301 218 kg p.a., une hausse de 1 % par rapport aux 142 829 854 kg p.a. vendus en 2023 (voir la figure 1). Bien que les ventes globales de pesticides fluctuent surtout selon les ventes d'herbicides agricoles, elles ont augmenté progressivement depuis cinq ans.

Figure 1. Quantité de pesticides vendus au Canada de 2020 à 2024



En 2024, les 50 produits les plus vendus comptaient pour 65,2 % des kg p.a. vendus au Canada (94 047 551 kg p.a.). Il s'agit d'une baisse des quantités absolues par rapport à 2023, où ce même chiffre représentait 67,7 % (97 022 263 kg p.a.). Les dix principes actifs les plus vendus, soit 67,5 % du total des ventes (97 468 645 kg p.a.), sont présentés en quantité décroissante au tableau 1. Une liste exhaustive de tous les principes actifs vendus au Canada en 2024, rang compris, est fournie à l'annexe I. Sept principes actifs sont demeurés au sommet de la liste au cours des cinq dernières années (depuis 2020) : le glyphosate, le chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium, les borates, la créosote, le 2,4-D, le mélange de surfactants et le glufosinate-ammonium.

Tableau 1 Les dix principes actifs les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif	Type de produit
Glyphosate	Herbicide
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium	Antimicrobien
Créosote	Antimicrobien
Mélange de surfactants	Autre
Triallate	Herbicide
Glufosinate-ammonium	Herbicide
Borates	Insecticide/fongicide/antimicrobien
Éthylfluraline	Herbicide
2,4-D	Herbicide
Bromoxynil	Herbicide

Renseignements sur les ventes par secteur

Tous les produits ont été regroupés selon trois secteurs d'utilisation : agricole, non agricole et domestique. Les données relatives à chacun de ces secteurs sont présentées en détail dans les sections qui suivent.

Les regroupements ont été créés de manière à éviter les chevauchements. Si l'étiquette indiquait un usage domestique, le produit était placé dans le secteur domestique. Les produits à usage non domestique dont l'étiquette indiquait un usage agricole étaient placés dans le secteur agricole, même si des usages non agricoles y figuraient également. Enfin, tous les autres produits ont été placés dans le secteur non agricole, y compris les produits du secteur agricole pour lesquels une analyse a révélé que la principale utilisation appartenait au secteur non agricole.

Depuis le début de la collecte de données, les produits les plus vendus au Canada sont ceux destinés au secteur agricole, suivis des produits destinés aux secteurs non agricole et domestique. En 2024, les produits du secteur agricole composaient 70,1 % des pesticides vendus au Canada (voir la figure 2), les produits du secteur non agricole, 26,3 %, et les produits du secteur domestique, 3,6 %. La proportion des ventes de produits du secteur agricole est restée la même de 2023 à 2024 (70,1 %). En revanche, on note une diminution de 27,4 à 26,3 % dans le secteur non agricole et une hausse de 2,5 à 3,6 % dans le secteur domestique (la figure 3 présente les données de 2020 à 2024).

Figure 2. Quantité de pesticides vendus par secteur au Canada en 2024

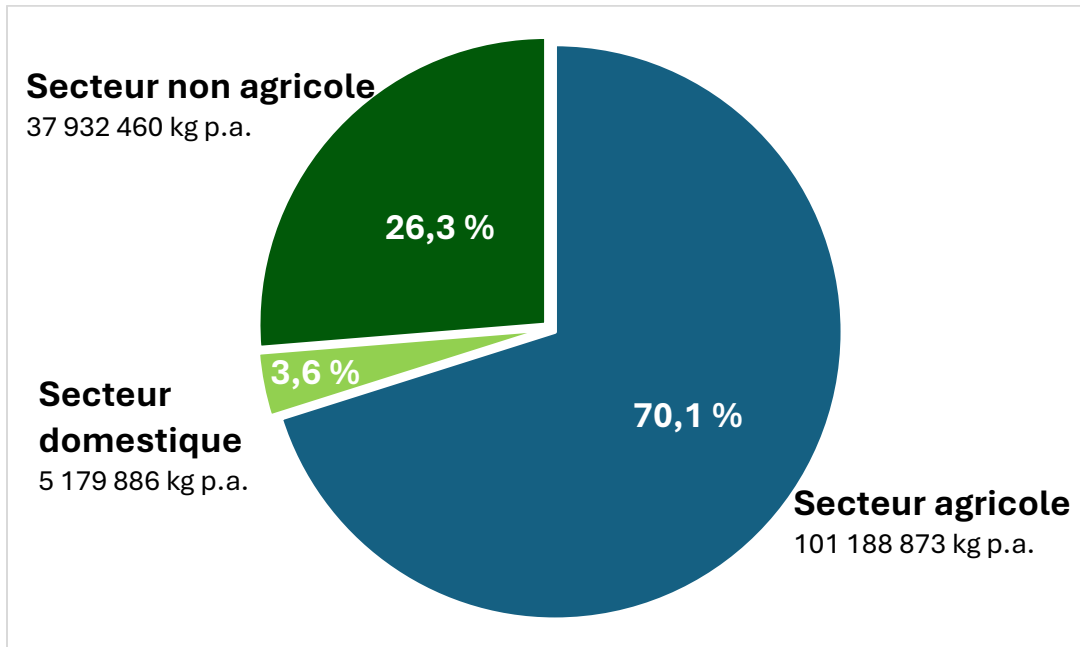
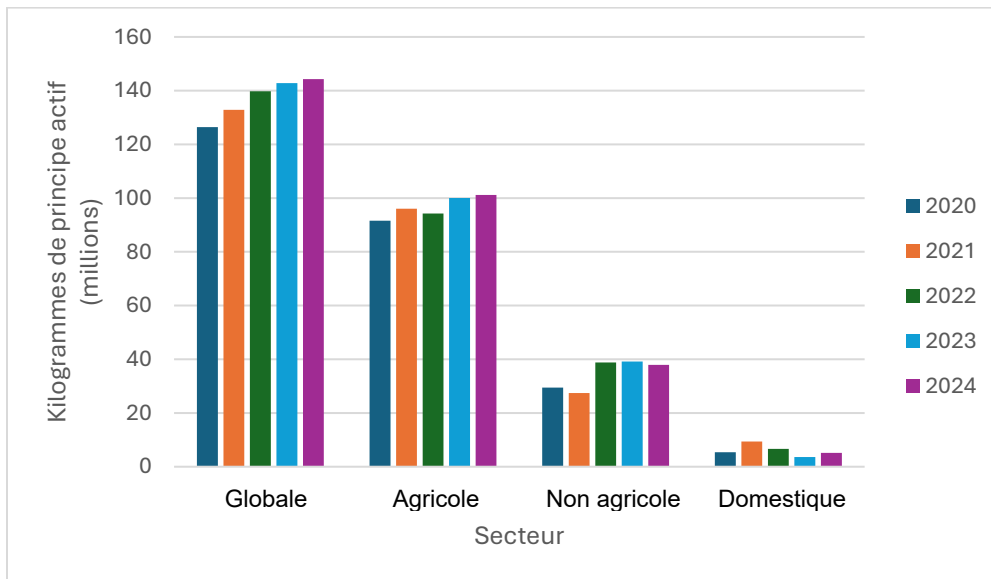


Figure 3. Quantité de pesticides vendus par secteur au Canada de 2020 à 2024



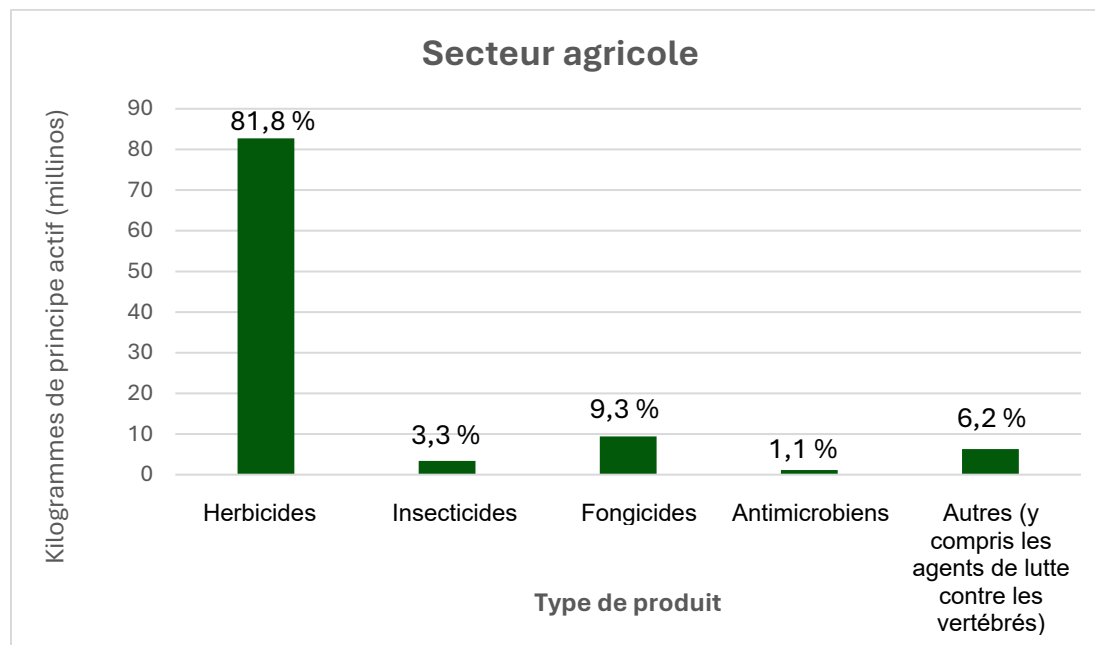
Dans chaque secteur, les données ont été réparties selon les types de produits suivants : herbicides, insecticides, fongicides, antimicrobiens, agents de lutte contre les vertébrés et autres (tous les autres produits). Différentes utilisations peuvent figurer sur l'étiquette d'un produit donné. Comme les rapports sur les ventes ne comportent pas de données sur la quantité relative de produit utilisée pour chacune des utilisations indiquées sur l'étiquette, il n'est pas nécessairement possible de relier les données à un seul type de produit. Cela signifie qu'il peut y avoir des chevauchements entre les différents types de produits et qu'il ne faudrait pas simplement additionner les données pour tenter d'obtenir la quantité totale de produits vendus au Canada en 2024, car on obtiendrait dans ce cas une valeur supérieure à la réalité.

Secteur agricole

Les produits à usage agricole représentent 70,1 % des pesticides vendus en 2024 au Canada. On note une hausse de 1,1 % des ventes de pesticides du secteur agricole de 2023 (100 063 057 kg p.a.) à 2024 (101 188 873 kg p.a.).

À 81,8 %, les herbicides trônent au sommet de ces ventes, suivis des fongicides (9,3 %), des autres produits (6,2 %), des insecticides (3,3 %) et des antimicrobiens (1,1 %) [voir la figure 4]. Les agents de lutte contre les vertébrés, à 0,02 %, ne constituent qu'une infime partie des pesticides à usage agricole vendu en 2024 et font donc partie de la catégorie « Autres ». Dans ce secteur, les ventes par type de produit ont été constantes; seuls de légers changements ont été constatés au chapitre du pourcentage des ventes pour chaque type dans l'ensemble des années déclarées.

Figure 4. Secteur agricole



Les dix principes actifs les plus vendus pouvant être utilisés à des fins agricoles se trouvent en quantité décroissante au tableau 2. De ce nombre, neuf sont des herbicides et des adjuvants utilisés en association avec des herbicides. Ces dix principes actifs représentent 72,6 % des pesticides du secteur agricole vendus. Six d’entre eux font partie des plus populaires depuis les cinq dernières années : le glyphosate, le 2,4-D, le MCPA, le glufosinate-ammonium, l’huile minérale et le mélange de surfactants.

Tableau 2 Les principes actifs les plus vendus au Canada en 2024 dans le secteur agricole

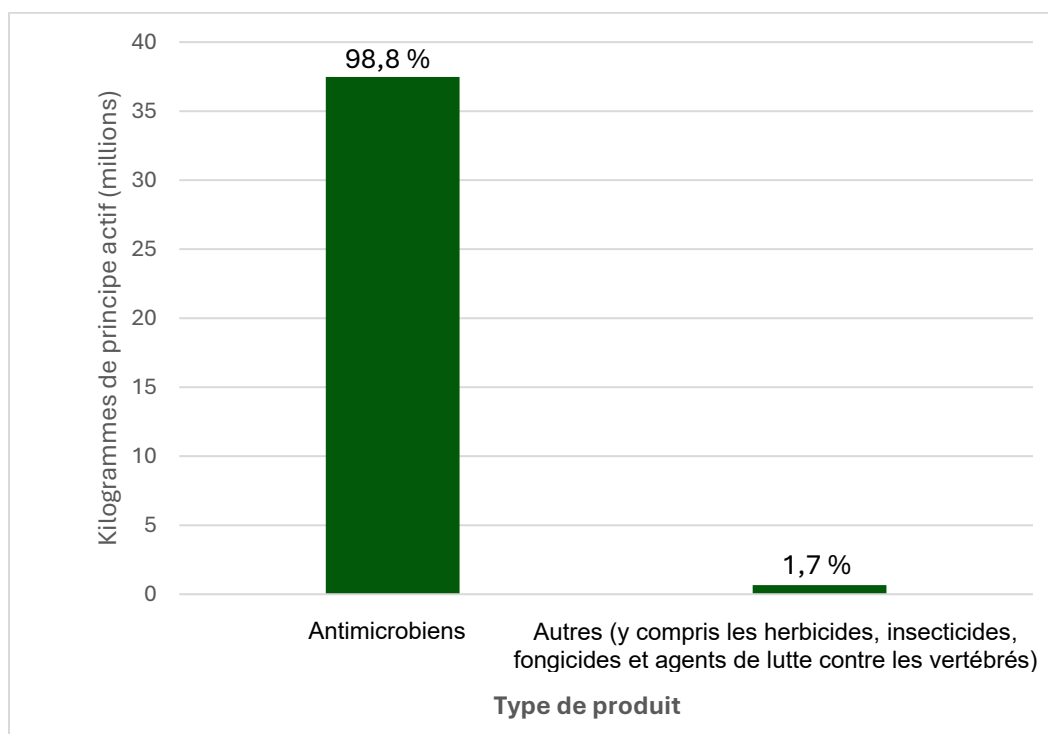
Principe actif	Type de produit
Glyphosate	Herbicide
Mélange de surfactants	Autre
Triallate	Herbicide
Glufosinate-ammonium	Herbicide
Éthalfuraline	Herbicide
2,4-D	Herbicide
Bromoxynil	Herbicide
MCPA	Herbicide
Halosulfuron présent sous forme d’ester de méthyle	Herbicide
Huile minérale	Insecticide/fongicide/autre

Secteur non agricole

Les produits commerciaux à usage non agricole représentent 26,3 % des pesticides vendus au Canada en 2024. Les ventes de pesticides auprès du secteur non agricole ont diminué de 3,1 % de 2023 à 2024, passant de 39 165 587 à 37 932 460 kg p.a. Hormis une forte hausse en 2022, les ventes de produits du secteur non agricole ne fluctuent que légèrement d’année en année.

À 98,8 %, les antimicrobiens arrivent bons premiers de ces ventes, suivis des herbicides (1,2 %), des fongicides (0,3 %), des insecticides (0,1 %), des agents de lutte contre les vertébrés (0,03 %) et des autres produits (0,05 %) [voir la figure 5]. La figure ci-dessous regroupe les cinq derniers types de produits étant donné leur faible proportion. Des fluctuations marquent chacun des groupes depuis l’existence du rapport. Les antimicrobiens demeurent tout de même en tête des ventes de pesticides à usage non agricole (de 86 à 98,8 %, selon les années).

Figure 5. Secteur non agricole



Les antimicrobiens monopolisent les dix principes actifs les plus vendus dans le secteur non agricole. Le tableau 3 les présente en quantité décroissante. Trois des principes actifs, le cuivre, les borates et l'acide arsénique, recourent aussi d'autres types de produits. Les produits du secteur non agricole servent principalement à la préservation du bois et au traitement de l'eau. Les dix principes actifs les plus populaires représentent 91,3 % des ventes de pesticides du secteur non agricole. Sept principes actifs demeurent sur la liste des dix pesticides du secteur non agricole les plus vendus depuis les cinq dernières années : le chlore disponible sous forme d'hypochlorite, le créosote, l'acide chromique, le glutaraldéhyde, les borates, les acétates d'alkyl-1,3-propylèndiamine et le cuivre élémentaire.

Tableau 3 Les dix principes actifs les plus vendus au Canada en 2024 dans le secteur non agricole

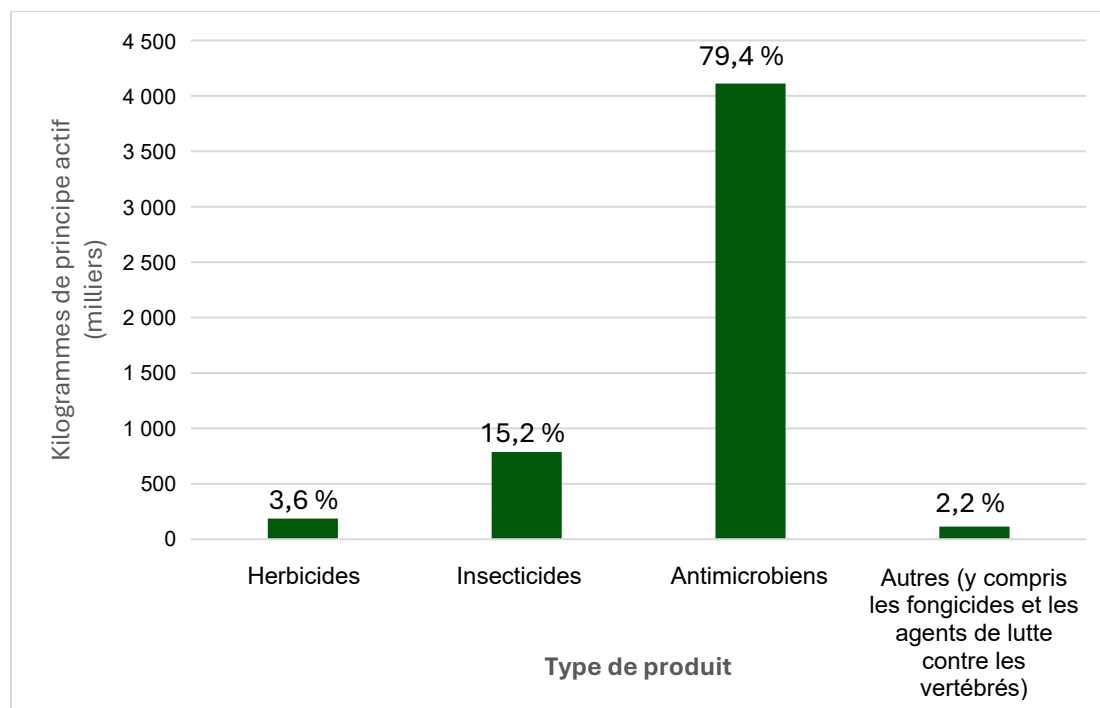
Principe actif	Type de produit
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium	Antimicrobien
Créosote	Antimicrobien
Borates	Antimicrobien/insecticide/fongicide
Cuivre élémentaire	Antimicrobien/herbicide/fongicide
Glutaraldéhyde	Antimicrobien
Acide chromique	Antimicrobien
Acide arsénique	Antimicrobien/insecticide
Acétates d'alkyl-1,3-propylèndiamine	Antimicrobien
Hexahydro-1,3,5-tris(2-hydroxyéthyl)-s-triazine	Antimicrobien
2,2-dibromo-3-nitropropionamide	Antimicrobien

Secteur domestique

Les produits à usage domestique représentent 3,6 % des ventes de pesticides au Canada en 2024. Les ventes de pesticides du secteur domestique, qui fluctuent considérablement d'une année à l'autre, ont augmenté de 43,8 % de 2023 à 2024, passant de 3 601 209 à 5 179 884 kg p.a. Cette volatilité se calque sur les changements apportés à la réglementation locale (restrictions municipales ou provinciales, par exemple), les conditions météorologiques (des étés chauds et ensoleillés contribuent à des ventes accrues de produits pour les piscines et les spas) et les stratégies de promotion de certains produits.

Les produits antimicrobiens, majoritairement des produits pour les piscines et les spas, constituent 79,4 % des pesticides à usage domestique vendus au Canada en 2024, suivis des insecticides (15,2 %), des herbicides (4 %), des agents de lutte contre les vertébrés (1,8 %), des fongicides (0,3 %) et des autres produits (0,03 %). La figure 6 combine les deux derniers types de produits. Des fluctuations sont observables d'une année à l'autre parmi les types de produits du secteur domestique.

Figure 6. Secteur domestique



Les dix principes actifs les plus vendus dans le secteur domestique (présentés en quantité décroissante au tableau 4) appartiennent à deux types de produits : les antimicrobiens et les insecticides. Ces dix principes actifs, dont sept sont destinés aux piscines et aux spas, représentent 85,8 % des ventes de pesticides du secteur domestique. D’ailleurs, sept principes actifs demeurent parmi les dix plus vendus au cours des cinq dernières années : le chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione, le chlorure de n-alkyl (40 % C12, 50 % C14, 10 % C16) diméthyl benzyl ammonium, le poly-[dichlorure d’oxyéthylène(diméthyliminio)éthylène(diméthyliminio)éthylène], le DEET, le bromure disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d’hydantoïnes apparentées, le paradichlorobenzène et le dioxyde de silicium.

Tableau 4 Les dix principes actifs les plus vendus au Canada en 2024 dans le secteur domestique

Principe actif	Type de produit
Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione	Antimicrobien
Chlore disponible présent sous forme d’hypochlorite de calcium	Antimicrobien
Bromure disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d’hydantoïnes apparentées	Antimicrobien
Poly-[dichlorure d’oxyéthylène(diméthyliminio)éthylène(diméthyliminio)éthylène]	Antimicrobien
Chlorure de n-alkyl (40 % C12, 50 % C14, 10 % C16) diméthyl benzyl ammonium	Antimicrobien
DEET*	Insecticide
Chlore disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d’hydantoïnes apparentées	Antimicrobien
Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione et de dichloro-s-triazinetrione sodique	Antimicrobien
Paradichlorobenzène	Insecticide
Dioxyde de silicium	Insecticide

*Le DEET est classé parmi les insecticides puisqu’il s’agit d’un insectifuge.

Renseignements sur les ventes par type de produits

Les sections qui suivent exposent tous les pesticides en fonction de leur type (herbicides, insecticides, fongicides, antimicrobiens, agents de lutte contre les vertébrés et autres produits). Comme il a déjà été mentionné, un produit peut avoir plus d’un usage indiqué sur son étiquette. Le rapport ne tient pas compte du pourcentage réel d’utilisation du produit correspondant à chaque usage sur l’étiquette, et c’est pourquoi le même produit peut être comptabilisé plus d’une fois. Autrement dit, il peut y avoir chevauchement entre les différents types de produits, et toute somme des chiffres indiqués dans le rapport dépasserait la quantité réelle des ventes au Canada en 2024.

Herbicides

Catégorie de pesticides la plus populaire, les herbicides représentent 57,8 % (83 390 343 kg p.a.) des pesticides vendus au Canada en 2024, une hausse de 1,6 % par rapport aux 82 062 591 kg p.a. (57,4 %) de 2023.

Les dix herbicides les plus vendus en 2024 sont présentés au tableau 5 en quantité décroissante; ils représentent 84,1 % des herbicides vendus au Canada et 48,6 % des ventes de pesticides dans leur ensemble. Six principes actifs sont au haut de la liste depuis les cinq dernières années : le glyphosate, le glufosinate-ammonium, le 2,4-D, le MCPA, le bromoxynil ainsi que le S-métolachlore et l'énantiomère R.

Tableau 5 Les dix herbicides les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif
Glyphosate
Triallate
Glufosinate-ammonium
Éthalfuraline
2,4-D
Bromoxynil
MCPA
Halosulfuron présent sous forme d'ester de méthyle
S-métolachlore et énantiomère R
EPTC

Insecticides

Les insecticides représentent 2,9 % (4 203 583 kg p.a.) de l'ensemble des pesticides vendus au Canada en 2024. Les ventes d'insecticides sont demeurées relativement faibles au cours des années de déclaration, le maximum ayant eu lieu en 2021 (6 144 217 kg p.a.), le minimum, en 2018 (3 836 995 kg p.a.). La plupart des insecticides s'utilisent dans un contexte agricole, bien que le DEET, au quatrième rang des ventes, n'a qu'un usage domestique.

Les dix insecticides les plus vendus en 2024 sont présentés au tableau 6 en quantité décroissante; ils représentent 69,5 % des insecticides vendus au Canada et 2 % des ventes de pesticides dans leur ensemble. Quatre insecticides font partie des dix premiers depuis les cinq dernières années : l'huile minérale, le dioxyde de silicium, le DEET et le soufre.

Tableau 6 Les dix insecticides les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif
Huile minérale
Phosmet
Soufre
DEET*
Thiaméthoxame

Principe actif
Dioxyde de silicium
Fénazaquin
Pyridabène
Cyantraniliprole
Paradichlorobenzène

*Le DEET est classé parmi les insecticides puisqu'il s'agit d'un insectifuge.

Fongicides

Les fongicides représentent 6,6 % (9 521 570 kg p.a.) des pesticides vendus au Canada en 2024. Les ventes de fongicides sont demeurées relativement faibles au cours des années de déclaration, le maximum ayant eu lieu en 2018 (13 724 886 kg p.a.), le minimum, en 2010 (5 784 829 kg p.a.). La grande majorité des fongicides est utilisée dans le secteur agricole (98,7 %).

Les dix fongicides les plus vendus au Canada en 2024 sont présentés au tableau 7 en quantité décroissante; ils représentent 65 % des ventes de fongicides et 4,3 % des ventes de pesticides dans leur ensemble. Huit principes actifs sont demeurés dans les dix premiers au cours des cinq dernières années de déclaration : le chlorothalonil, le mancozèbe, le métam-sodium, le prothioconazole, la chloropicrine, les phosphites monobasiques et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium, le propiconazole et le soufre.

Tableau 7 Les dix fongicides les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif
Mancozèbe
Chloropicrine
Prothioconazole
Métam-sodium
Chlorothalonil
Huile minérale
Fénamidone
Phosphites monobasiques et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium
Soufre
Propiconazole

Antimicrobiens

Les antimicrobiens représentent 29,6 % (42 719 508 kg p.a.) des pesticides vendus au Canada en 2024, une légère hausse par rapport aux 42 381 687 kg p.a. de 2023. La plupart des principes actifs antimicrobiens sont utilisés dans le secteur non agricole, mais certains sont surtout vendus dans le secteur domestique, notamment le chlore et le bromure disponibles, destinés aux pesticides et aux spas.

Les dix principes actifs antimicrobiens les plus vendus en 2024 sont présentés au tableau 8 en quantité décroissante; ils représentent 88,5 % des antimicrobiens vendus au Canada et 26 % des ventes de pesticides dans leur ensemble. Sept principes actifs demeurent dans le peloton de tête dans les cinq dernières années de déclaration : le chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium et de trichloro-s-triazinetrione, la créosote, les borates, le glutaraldéhyde, les acétates d'alkyl-1,3-propylèndiamine et le cuivre élémentaire.

Tableau 8 Les dix antimicrobiens les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium
Créosote
Borates
Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione
Cuivre élémentaire
Glutaraldéhyde
Acide chromique
Acide arsénique
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de calcium
Acétates d'alkyl-1,3-propylèndiamine

Agents de lutte contre les vertébrés

Les agents de lutte contre les vertébrés représentent 0,09 % (126 046 kg p.a.) des pesticides vendus au Canada en 2024. Depuis le début de la collecte de données de vente au Canada, les agents de lutte contre les vertébrés ont toujours représenté une part infime, mais constante des ventes globales de pesticides.

Les dix agents de lutte contre les vertébrés les plus vendus sont présentés au tableau 9 en quantité décroissante; ils représentent 96,9 % des agents vendus en 2024 et 0,08 % des ventes de pesticides dans leur ensemble. Sept des principes actifs sont demeurés dans les dix premiers au cours des cinq dernières années : la cellulose (provenant d'épis de maïs en poudre), le phosphore d'aluminium, le soufre, le sang séché, le mélange de farines de poisson, l'acide stéarique et les acides gras connexes et le phosphore de zinc.

Tableau 9 Les dix principes actifs d'agents de lutte contre les vertébrés les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif
Cellulose (provenant d'épis de maïs en poudre)
Phosphore d'aluminium
Acide stéarique et acides gras connexes
Soufre
Phosphore de zinc
Sang séché
Mélange de farines de poisson
Poudre de graines de moutarde blanche (<i>Brassica hirta</i>)

Principe actif
Huile de poivre noir
Œufs séchés

Autres

Les produits sont du type « Autres » lorsque leurs utilisations ne sont pas classées dans les autres groupes susmentionnés (par exemple les adjuvants, les nématicides, les molluscicides). Ces « autres » produits représentent 4,3 % (6 278 069 kg p.a.) des pesticides vendus au Canada en 2024. Les ventes dans cette catégorie ont légèrement fluctué au fil des années de déclaration tout en demeurant assez faibles, le maximum ayant eu lieu en 2016 (7 852 564 kg p.a.), le minimum, en 2008 (2 033 691 kg p.a.). La majorité des utilisations figurant sur l'étiquette de ces autres principes actifs concernent le secteur agricole (99,7 %).

Les dix principes actifs de la catégorie « Autres » les plus vendus au Canada en 2024 sont présentés au tableau 10 en quantité décroissante; ils représentent 99,3 % des ventes de type « Autres » et 4,4 % des ventes de pesticides dans leur ensemble. Sept des principes actifs occupent l'une des dix premières positions depuis les cinq dernières années de déclaration : le mélange de surfactants, l'huile minérale, le nonylphénoxyéthoxyéthanol, l'huile de pétrole à base de paraffine, l'éthoxylate de triglycéride, l'huile de graines de soja méthylée et les alcools (C9-C11) éthoxylés.

Tableau 10 Les dix principes actifs de la catégorie « Autres » les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif
Mélange de surfactants
Nonylphénoxyéthoxyéthanol
Huile minérale
Huile de graines de soja méthylée
Huile de pétrole à base de paraffine
Alcools (C9-C11) éthoxylés
Métam-potassium
Éthoxylate de triglycéride
Ester d'alkylphosphate polyoxyalkylé
5,5-diméthylhydantoïne

Biopesticides

Les biopesticides englobent des pesticides microbiens (dont le principe actif est une bactérie, un champignon, un virus, un protozoaire ou une algue), des phéromones, des pesticides sémiochimiques de même que d'autres pesticides non classiques (autrefois appelés des pesticides biochimiques).

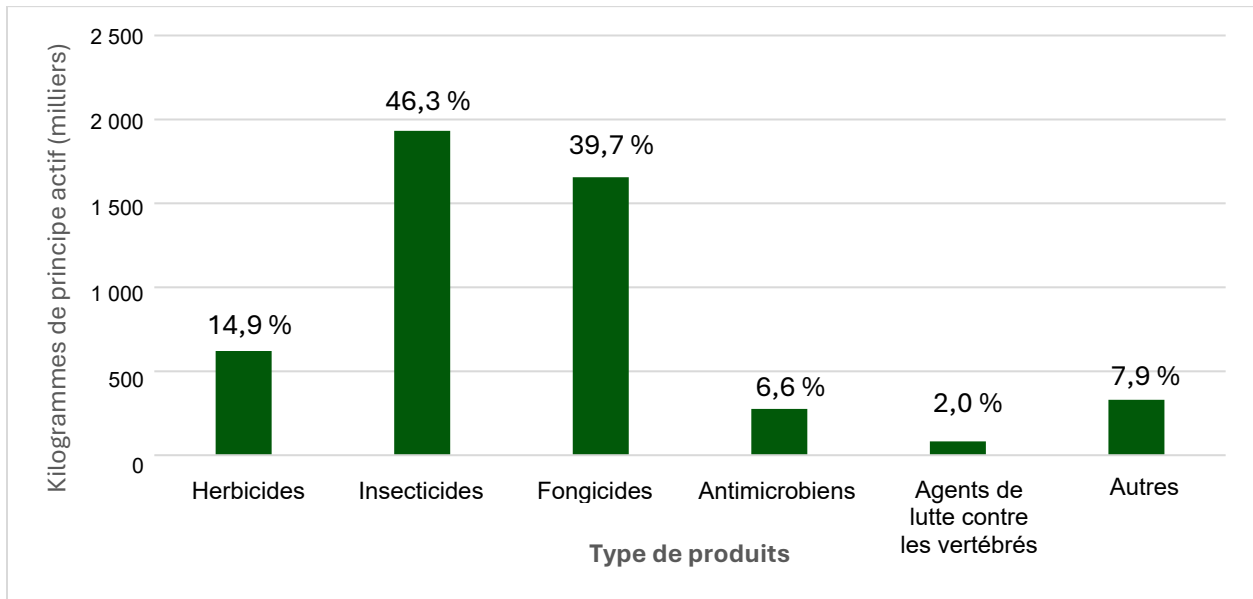
Quelque 202 principes actifs ont été identifiés comme étant des biopesticides en 2024; ils entraient dans la composition de 1 096 produits homologués.

Les 397 biopesticides commerciaux dont on a déclaré les ventes ont été répartis en deux sections : 1) les produits qu'il a été possible de convertir en kg p.a. et 2) les produits microbiens pour lesquels c'était impossible. Il est important de retenir que les chiffres pour les biopesticides exposés ici sont aussi inclus dans les sections propres à chaque type de produits (herbicides, insecticides, etc.).

Les 311 produits qu'il a été possible de convertir en kg p.a. représentent 2,9 % des ventes totales de pesticides (4 174 706 kg p.a.) en 2024. Il n'en demeure pas moins que les ventes de biopesticides fluctuent depuis le début de la collecte de données.

Depuis trois ans, les ventes de biopesticides sont à la baisse. En fait, les 4 854 689 kg p.a. déclarés en 2024 représentent une chute de 14 % par rapport à l'année précédente. Les insecticides comptent pour 46,3 % des ventes de biopesticides en 2024 (voir la figure 7), suivis des fongicides (39,7 %), des herbicides (14,9 %), des antimicrobiens (6,6 %), des autres produits (7,9 %) et des agents de lutte contre les vertébrés (2 %).

Figure 7 Quantité de biopesticides vendus au Canada en 2024



Les dix principes actifs de biopesticides les plus vendus au Canada sont présentés au tableau 11 en quantité décroissante; ils représentent 87,4 % des biopesticides vendus ayant pu être convertis en kg p.a. et 2,5 % des pesticides vendus dans leur ensemble. Six principes actifs font partie des dix plus populaires depuis les cinq dernières années : l'huile minérale, le n-décanol, le soufre, les phosphites monobasiques et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium, le dioxyde de silicium et l'ammoniac.

Tableau 11 Les dix principes actifs de biopesticides les plus vendus au Canada en 2024

Principe actif	Type de produit
Huile minérale	Fongicide/insecticide/autre
Phosphite monobasiques et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium	Fongicide
Soufre	Fongicide/insecticide/agent de lutte contre les vertébrés
N-décanol	Herbicide
Phosphite de monopotassium et dipotassium	Fongicide
Ammoniac	Antimicrobien
Dioxyde de silicium	Insecticide
Savon	Herbicide/insecticide/fongicide
Fer	Herbicide/autre
Acide acétique	Herbicide/insecticide

Les 86 autres produits sont des agents microbiens n'ayant pu être convertis en kg p.a. en raison de leur unité de mesure inhabituelle. Les quantités de produits vendus en 2024 pour cette section sont exposées au tableau 12.

Tableau 12 Quantité d'agents microbiens vendus au Canada en 2024

Unités de produits vendus	Total
Litres (agents microbiens)	2 286 931
Kilogrammes (agents microbiens)	1 289 146

Renseignements sur les ventes par groupe chimique

Les principes actifs ont été regroupés selon leur composition chimique de manière à enrichir l'analyse des ventes de pesticides au Canada (voir le tableau 13). Les groupes chimiques choisis sont les mêmes que ceux de la plus récente version du répertoire du ministère québécois du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Québec, 2016). Ils sont présentés à l'annexe II.

En 2024, le groupe chimique dont les ventes avaient été les plus importantes était celui des acides phosphoniques et dérivés, à 34 %, suivi de celui des substances inorganiques, à 18,1 %. Viennent au troisième rang les hydrocarbures, à 6,9 %. Les autres groupes chimiques sont en deçà de 5 %; 39 sur 54 équivalent même à moins de 1 % du total des ventes. Neuf classes de produits chimiques sont demeurés parmi les dix produits les plus vendus en 2023 et 2024.

Tableau 13 Résumé des ventes de pesticides par groupe chimique en 2024 (dans tous les secteurs)

Groupe chimique	Kilogrammes de principe actif	Rang
Acides phosphoniques et acides phosphiniques	49 122 885	1
Substances inorganiques	26 187 775	2
Hydrocarbures	9 953 508	3
Acides phénoxy	6 663 759	4
Acides gras et surfactants	6 524 449	5
Thiocarbamates	XXX	6
Dinitrobenzènes	5 028 761	7
Acylurées	4 481 434	8
Benzonitriles	3 165 040	9
Sulfonylurées	2 565 752	10
Triazoles	2 166 412	11
Ammoniums quaternaires	2 085 617	12
Anilides	2 002 913	13
Huiles minérales et végétales	1 907 790	14
Aldéhydes	1 667 976	15
Biscarbamates	1 220 317	16
Azoles, oxazoles et thiazoles	1 206 028	17
Pyridines	1 103 327	18
Organochlorés	XXX	19
Triazines et tétrazines	952 472	20
Alcools	941 382	21
Acide benzoïque et dérivés	891 429	22
Dithiocarbamates	854 761	23
Benzamides	71 3084	24
Chlorotriazines	XXX	25
Imidazolinones	520 660	26
Méthoxyacrylates	487 321	27
Dithiophosphates	469 742	28
Cyclohexanedione-oximes	435 182	29
Carbamates	426 531	30
Acides aryloxyphénoxyyles	404 145	31
Diazines	373 551	32
Guanidines	316 634	33
Amides	314 941	34
Acides phtaliques	296 001	35
Autres	273 055	36
Acides organiques	251 766	37

Groupe chimique	Kilogrammes de principe actif	Rang
Dérivés d'urée	194 364	38
Acides organiques halogénés	193 852	39
Nitrobenzènes	148 109	40
Pyréthroïdes et pyréthrinés	140 591	41
Morpholines et oxathiines	XXX	42
Phéromones	28 567	43
Organohalogénés	25 525	44
Phénols et chlorophénols	11 748	45
Phosphates	XXX	46
Phosphoramidothioates	XXX	47
Oximes-carbamates	1517	48
Anilines	1471	49
Thiophosphates	XXX	50
Organométalliques	XXX	51
Chroménones	44	52
Indanediones	35	53
Agents microbiens	0	54

XXX Renseignements commerciaux confidentiels. Le calcul du total pour le groupe chimique n'englobait pas trois titulaires ou plus.

Références

Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Bilan des ventes de pesticides au Québec 2016*.

Annexe I Classement de l'ensemble des principes actifs vendus au Canada en 2024

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Glyphosate	< 50 000 000
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium	> 10 000 000
Créosote	> 5 000 000
Mélange de surfactants	> 1 000 000
Triallate	
Glufosinate-ammonium	
Borates	
Éthalfuraline	
2,4-D	
Bromoxynil	
Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione	
Cuivre élémentaire	
MCPA	
Halosulfuron présent sous forme d'ester de méthyle	
Glutaraldéhyde	
Huile minérale	
S-métolachlore et énantiomère R	
EPTC	
Dibromure de diquat	
Mancozèbe	
Trifluraline	> 500 000
Dithiopyr	
Fluroxypyr-meptyl	
Chloropicrine	
Acide chromique	
Prothioconazole	
Dicamba	
Métam-sodium	
Acide arsénique	
Tiafénacil	
Atrazine et triazines actives apparentées	
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de calcium	
Bentazone	
Acétates d'alkyl-1,3-propylèndiamine	
Prosulfuron	
Bromure disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d'hydantoïnes apparentées	
Chlorothalonil	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Chlorure de chlorméquat	> 100 000
Hexahydro-1,3,5-tris(2-hydroxyéthyl)-s-triazine	
Fénamidone	
Phosphites monobasiques et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium	
Cléthodime	
Poly-[dichlorure d'oxyéthylène(diméthyliminio)éthylène(diméthyliminio)éthylène]	
Nonylphénoxyéthoxyéthanol	
Soufre	
Phosmet	
Propiconazole	
Tébuconazole	
N-décanol	
Chlorure de n-alkyl (40 % C12, 50 % C14, 10 % C16) diméthyl benzyl ammonium	
Phosphite de monopotassium et dipotassium	
2,2-dibromo-3-nitrilopropionamide	
Ammoniac	
Bromure de sodium	
Sulfentrazone	
Métribuzine	
Chlorate de sodium	
Pydiflumétofène	
Sulfate de tétrakis(hydroxyméthyl)phosphonium	
Chlore disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d'hydantoïnes apparentées	
Huile de graines de soja méthylée	
Pyroxasulfone	
Dichlorprop	
DEET	
Thiaméthoxame	
Fluopyrame	
Quizalofop-P-éthyl	
Bronopol	
Bromure d'ammonium	
N-butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle	
Dioxyde de silicium	
Fénazaquin	
Trifloxystrobine	
Pyridabène	
Pinoxadène	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Captane	
Azoxystrobine	
Cyantraniliprole	
Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione et de dichloro-s-triazinetrione sodique	
Chlorprophame	
Clodinafop-propargyl	
Paradichlorobenzène	
Diméthénamide-P	
Boscalide	
Tétraconazole	
1,2-benzisothiazolin-3-one	
Savon	
Clopyralide	
Saflufénacil	
Flumioxazine	
Huile de pétrole à base de paraffine	
Pyraclostrobin	
Chlorantraniliprole	
Mésotrione	
Chloritechlorite de sodium	
Alcools (C9-C11) éthoxylés	
Difénoconazole	> 50 000
Chlore disponible présent sous forme de dichloro-s-triazinetrione sodique	
Mécoprop	
2,4-DB	
Métam-potassium	
Fer	
Carfentrazone-éthyl	
Pendiméthaline	
Pyrasulfotole	
Folpet	
Perméthrine	
Éthoxylate de triglycéride	
Acide acétique	
Métalaxyl	
Fluaziname	
Linuron	
N-octylbicycloheptènedicarboximide	
Dérivés d'oxirane (50 % minimum)	
Picoxystrobine	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Cellulose (provenant d'épis de maïs en poudre)	
Fénoxaprop-P-éthyl	
Chlorure de sodium	
Bicarbonate de potassium	
Ester d'alkylphosphate polyoxyalkylé	
Flupyradifurone	
Diméthoate	
Chlorure de didécyldiméthylammonium	
2-(hydroxyméthyl)-2-nitro-1,3-propanediol	
Butoxyde de pipéronyle	
Hexazinone	
Méfentrifluconazole	
Metconazole	
Octhilinone	> 10 000
Fosétyl-al	
Acide formique	
5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one	
Acroléine	
Imazamox	
Fludioxonil	
Chlorimuron-éthyl	
Ipconazole	
Kaolin	
Carbathiine	
Phosphure d'aluminium	
Malathion	
Imidaclopride	
Sulfure de calcium	
Pyriméthanil	
Carbaryl	
Farine de gluten de maïs	
Spirodiclofène	
Imazéthapyr	
Fomé safène	
Sédaxane	
Quinlorac	
Sodium omadine	
Mandipropamide	
Triclopyr-butotyl	
Jus d'ail	
S-méthopène	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Hydrazide maléique	
Tribénuron-méthyl	
Fluxapyroxade	
Florasulam	
2-méthyl-4-isothiazolin-3-one	
Bicyclopyrone	
Thifensulfuron-méthyl	
Pyréthrine	
Lambda-cyhalothrine	
Clothianidine	
Icaridine	
Carbendazime	
Trinexapac-éthyl	
Dazomet	
Tembotrione	
Zoxamide	
Thiabendazole	
Fluorure de sulfuryle	
Pyroxsulame	
Thiophanate-méthyl	
5,5-diméthylhydantoïne	
Fonicamide	
Halauxifène-méthyl	
Flucarbazone présente sous forme de flucarbazone-sodium	
Acide stéarique et acides gras connexes	
Chlore disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne, de 1,3-dichloro-5,5-diméthylhydantoïne, de 1,3-dichloro-5-éthyl-5-méthylhydantoïne et d'hydantoïnes apparentées	
MCPB	
Éthéphon	
Piclorame	
Diméthyl dithiocarbamate de potassium	
Clomazone	
Solvant (hydrocarbures pétroliers)	
Chlorure de tributyltétradécylphosphonium	
Polyéther de type siloxane	
Poudre d'ail	
Pyraflufène-éthyl	
Thirame	
Chlorhydrate de propamocarbe	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Imazapyr	
Acide peracétique	
Chlorure de n-alkyl (60 % C14, 30 % C16, 5 % C12, 5 % C18) diméthyl benzyl	
4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone	
Diflufenzopyr	
Diméthomorphe	
Tolpyralate	
Penthiopyrade	
Metsulfuron-méthyl	
Dichlobénil	
Aminopyralide	
2,6-diisopropylnaphthalène	
Terbacil	
Fluazifop	
Prométryne et triazines actives apparentées	> 5 000
1,3-bis(hydroxyméthyl)-5,5-diméthylhydantoïne	
Gel de silice (amorphe)	
Peroxyde d'hydrogène	
Amétoctradine	
Propyzamide	
Acifluorène-sodium	
Deltaméthrine	
Thiencarbazone-méthyl	
Trifludimoxazine	
2-phénylphénol	
Tralkoxydime	
Chlorure de n-alkyl (68 % C12, 32 % C14) diméthyl éthyl benzyl ammonium	
Topramézone	
Triticonazole	
Simazine et triazines actives apparentées	
Formaldéhyde	
1,4-diméthyl-naphthalène	
Napropamide	
Spinétorame	
Aminocyclopyrachlore	
Penflufène	
Oxathiapiproline	
Huile de canola	
Huile d'eucalyptus citronné hydratée et cyclisée	
Acétamipride	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Acéphate	
Phosphure de zinc	
Octylphénoxy polyéthoxyéthanol	
Séthoxydime	
Naled	
Cyprodinil	> 1 000
Spirotétramate	
Florylpicoxamide	
Isoxaflutole	
Huile de menthe poivrée	
Benzothiazole de 2-(thiocyanométhylthio)	
Cyazofamide	
Sang séché	
Novaluron	
Broflanilide	
D-cis, trans-alléthrine	
Sulfoxaflor	
Picarbutrazox	
4-chloro-3-méthylphénol (sel de sodium)	
Thymol	
Tétraniliprole	
Indaziflame	
Dodine	
Fenhexamide	
Daminozide	
Spinosad	
Benzovindiflupyr	
Acide lactique	
Éthanol	
Polypeptide BLAD	
2,2'-(1-méthyltriméthylènedioxy)bis-(4-méthyl-1,3,2-dioxaborinane)	
Mélange de farines de poisson	
Isofétamide	
P-menthane-3,8-diol	
Acide caprylique	
Rimsulfuron	
Peroxy sulfate de potassium présent sous forme de sulfate de peroxy monosulfate de potassium	
Zinc	
Extrait éthanolique de <i>Reynoutria sachalinensis</i>	
Streptomycine présente sous forme de sulfate	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif	
Méthylène bis(thiocyanate)		
Bromure de méthyle		
Métaldéhyde		
Éthofumesate		
Hydroxyméthyl-5,5-diméthylhydantoïne		
Flumetsulam		
Tétraméthrine		
Fluoxastrobine		
Chlorure de n-alkyl (67 % C12, 25 % C14, 7 % C16, 1 % C18) diméthyl benzyl ammonium		
Métrafénone		
Cymoxanil		
Fluazaindolizine		
Cyperméthrine		
Méthoxyfénozide		
D-phénothrine		
1-méthylcyclopropène		
Acide caprique		
Fenpropathrine		
Acide citrique		
Dinotéfurane		
Éthaboxame		
Méthomyl		
Téfluthrine		
Polyoxorim-zinc (ou sel de zinc de la polyoxine D)		
Prohexadione-calcium		
Fluopicolide		
Acide oxalique dihydraté		
2,2-oxybis(4,4,6-triméthyl-1,3,2-dioxaborinane)		
Poudre de graines de moutarde blanche (<i>Brassica hirta</i>)		
Myclobutanil		
Acéquinocyl		> 500
Hydrochlorure de dodécylguanidine		
Cyflumétofène		
Oxydiéthylène bis(chlorure d'alkyldiméthylammonium)		
Paraformaldéhyde		
Afidopyropène		
Famoxadone		
Huile de poivre noir		
Spiromésifène		
Bifénazate		

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Pyridate	
Diphénylamine	
Œufs séchés	
Capsaïcine	
1-octanol	
Amitraze	
Alpha-oléfinesulfonate de sodium	
Azaméthiphos	
Capsaïcinoïdes apparentés	
Oxyfluorène	
Tétrachlorvinphos	
Acide pélargonique	
Chlorfénapyr	
Acide 4-chloroindole-3-acétique	< 500
Abamectine	
Paclobutrazole	
Chlorhydrate de kasugamycine hydraté	
Nicosulfuron	
Codlélure	
Cyclaniliprole	
Bêta-cyfluthrine	
Octénol	
Mélange de farines de viande	
Oxyde de fenbutatine	
Huile de gaulthéria	
Azadirachtine	
Phosphine	
Pyrifluquinazone	
Spiroxamine	
Diflubenzuron	
Étridiazole	
Diodofon	
Flzasulfuron	
Huile d'ail	
GS-oméga/kappa-Hxtx-Hv1a	
Huile de clou de girofle	
Chlorsulfuron	
10,10'-oxybis(phénoxarsine)	
Phosphure de magnésium	
6-benzylaminopurine (ou 6-benzyladénine)	
Pyriofénone	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Mélange d'huiles de poisson	
Cloransulame-méthyl	
Chlorure de 3-(triméthoxysilyl-propyldiméthyl-octadécylammonium)	
Métofluthrine	
Éthametsulfuron-méthyl	
Huile de ricin	
Méthyl nonyl cétone	
Buprofézine	
Oxamyl	
Flutianile	
Pipérine	
Benzoate de dénatonium	
Dioxyde de carbone	
Acétate de (Z)-8-dodécén-1-yle	
3-méthyl-2-cyclohexène-1-one	
Cyfluthrine	
Acides bêta du houblon présents sous forme de sels de potassium	
Huile d'eucalyptus	
Triflurosulfuron-méthyl	
Extrait de raisin artificiel	
Acétate de (Z)-9-dodécényle + acétate de (Z)-11-tétradécényle	
Inpyrfluxame	
1-dodécanol	
Florpyrauxifène-benzyl	
Verbénone	
2-phénylphénate de sodium	
Pyriproxifène	
Huile d'aiguilles de pin	
Huile de citron	
Huile de géranium	
Acide naphtylacétique	
D-limonène	
1-alkyl (C6-C18)-1,3-propanediamine	
Natamycine	
Saponines de <i>Chenopodium quinoa</i>	
Mandestrobine	
Bromadiolone	
Foramsulfuron	
Muscalure	
Nicarbazine	
Diphacinone présente sous forme libre ou de sel de sodium	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Chlorophacinone	
Fenpyroximate	
Huile de camphre	
Chlorure de n-dialkyl (5 % C12, 60 % C14, 30 % C16, 5 % C18) méthyl benzyl ammonium	
Acétate de (3Z,13Z)-octadécadién-1-yle	
1-tétradécanol	
Chlorure de diisobutylphénoxyéthoxyéthyl diméthylbenzylammonium	
Ail	
Warfarine	
Acétate de (E)-8-dodécén-1-yle	
Acétate de (3Z,13Z)-octadécadién-1-yle	
Étoxazole	
Chlorure de 3-(trihydroxysilyl-propylméthyl octadécylammonium)	
Bispyribac-sodium	
Acétate de (9Z,12E)-tétradécadién-1-yle	
L-menthol	
Camphre racémique	
Brométhaline	
Brodifacoum	
Diféthialone	
Dichlorvos	
4-aminopyridine	
Cyromazine	
Jasmone	
(Z)-8-dodécén-1-ol	
Uniconazole-P	
Propoxycarbazone-sodium	
Chlorhydrate d'aviglycine	
Acétate de (2E,13Z)-octadécadién-1-yle	
Chlorure d'octyldécyl diméthylammonium	
Noviflumuron	
Chlorure de dioctyl diméthylammonium	
(3Z,13Z)-octadécadién-1-ol	
Ancymidole	
(2E,13Z)-octadécadién-1-ol	
Fluoroacétate de sodium	
Isoxabène	
Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de lithium	
Tioxazafène	
Iprodione	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Acide octadéc-9-énoïque	
Roténone	
Ipflufénoquine	
Saccharinate de n-alkyl (40 % C12, 50 % C14, 10 % C16) diméthyl benzyl ammonium	
<i>Akanthomyces muscarius</i> (souche Ve6)	
Huile essentielle d'arbre à thé	
Mésosulfuron-méthyl	
Tourteau de graines de moutarde orientale	
Sel de triéthylamine de triclopyr	
Krésoxim-méthyl	
Picolinafène	
3-ketopétromyazonol-24-sulfate présent sous forme de sel d'ammonium	
Triforine	
<i>Streptomyces griseoviridis</i> (souche K61)	
Rescalure	
<i>Streptomyces lydicus</i> (souche WYEC108)	
Quintozène	
Chlorure de potassium	
<i>R</i> -(-)-1-octén-3-ol	
Strychnine	
Essence de romarin	
Huile de soja	
Virus de la polyédrose nucléaire à capsides multiples de <i>Lymantria dispar</i> (souche LDP-67)	
1 <i>R</i> - <i>trans</i> -pralléthrine	
Virus de la granulose de <i>Plutella xylostella</i> (isolat GV-0020)	
Métirame	
Graisse de mouton	
Acide sulfurique	
(<i>E,Z</i>)-11-tétradécénal	
Code Nanogen : chlorocrésol (ou parachlorocrésol)	
Virus de la polyédrose nucléaire de <i>Neodiprion abietis</i>	
<i>Phlebiopsis gigantea</i>	
<i>Metarhizium brunneum</i> (souche F52)	
Acétate de (<i>E</i>)-11-tétradécényle (ou acétate de <i>trans</i> -11-tétradécényle)	
<i>Trichoderma asperellum</i>	
Triéthylèneglycol	
Didécyl diméthyl ammonium présent sous forme de carbonate ou de sels d'hydrogénocarbonate	
Méfénpyr	
<i>Trichoderma virens</i> (souche G-41)	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
<i>Pasteuria nishizawae</i> (souche PN1)	
<i>Lactobacillus casei</i> (souche LPT-111)	
Gluten de maïs liquide	
Péthoxamide	
Virus de la granulose de <i>Phthorimæa operculella</i> (isolat GV-0019)	
<i>Nosema locustæ</i> Canning	
Salicylate de méthyle	
Mélange d'hydrocarbures pétroliers	
(8 <i>E</i> ,10 <i>E</i>)-dodécadién-1-ol + 1-dodécanol + 1-tétradécanol	
Sel sodique du 4-nitro-3-(trifluorométhyl)phénol	
Virus de la mosaïque du pépino (souche bénigne)	
Pentachlorophénol	
<i>Phoma macrostoma</i>	
<i>Verticillium albo-atrum</i> (isolat WCS850)	
Prohydrojasmon	
Phorate	
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> (souche LPT-21)	
Tébufénozide	
Naphtalène	
<i>Trichoderma gamsii</i> (souche ICC 080)	
Thiaclopride	
Virus de la polyédrose nucléaire du diprion de LeConte	
Chloridazone	
Sulfométuron-méthyl	
Virus de la polyédrose nucléaire de la chenille à houppes du Douglas	
Extrait de <i>Swinglea glutinosa</i>	
Pyraziflumid	
<i>Lactococcus lactis</i>	
Phenméthiphame	
Chlorure de n-alkyl (25 % C12, 60 % C14, 15 % C16) diméthyl benzyl ammonium	
Virus de la mosaïque du pépino (souche CH2, isolat 1906)	
<i>Clavibacter michiganensis</i> spp. <i>michiganensis</i> (bactériophage)	
Acétate de (<i>E</i>)-4-tridécényle + acétate de (<i>Z</i>)-4-tridécényle	
Huile de menthe poivrée	
Huile de lemon-grass	
<i>Pæcilomyces fumosoroseus</i> (souche FE 9901)	
Imiprothrine	
<i>Aureobasidium pullulans</i>	
Bensulide	
Acide 1-aminocyclopropane-1-carboxylique	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
Virus de la polyédrose nucléaire de <i>Helicoverpa armigera</i> (souche BV-0003)	
Étofenprox	
EDTA de calcium et de disodium hydraté	
Solide à base d'œuf entier putrescent	
Endothal	
1,4-bis(bromoacétoxy)but-2-ène	
<i>Coniothyrium minitans</i> (souche CON/M/91-08)	
Oxyde d'éthylène	
Virus de la granulose de <i>Cydia pomonella</i>	
Propoxur	
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	
Niclosamide	
Diflufénican	
Acétate de (E,Z)-9-dodécényle	
<i>Trichoderma harzianum</i>	
<i>Bacillus firmus</i> (souche I-1582)	
Alkyl (C12-C16) diméthylamine oxyde	
<i>Pseudomonas syringæ</i> (souche ESC-10)	
Desmédiaphame	
<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<i>Bacillus velezensis</i> (souche RTI301)	
Bixafène	
Fenpropimorphe	
Acide indole-3-butyrique	
Clofentézine	
3-décén-2-one	
Huile de citronnelle	
Imazaméthabenz-méthyl	
<i>Agrobacterium radiobacter</i>	
Sulfate ferreux heptahydraté	
Sulfate ferreux monohydraté	
Cyprosulfamide	
Chlore disponible présent sous forme de 1,3-dichloro-5,5-diméthylhydantoïne et de 1,3-dichloro-5-éthyl-5-méthylhydantoïne	
<i>Bacillus subtilis</i>	
<i>Clonostachys rosea</i> (souche J1446)	
<i>Bacillus licheniformis</i> (souche FMCH001)	
Virus atténué de la marbrure du concombre, souche ON BM3; AI Bio10	
Extrait de blatte germanique	
N-coco-alkyltriméthylènediamine présente sous forme de sel de monobenzoate	

Principe actif	Kilogrammes de principe actif
<i>Beauveria bassiana</i>	
Flutriafol	
<i>Bacillus mycoides</i> (isolat J)	
Fluméthrine	
1,2-dibromo-2,4-dicyanobutane	
<i>Lysinibacillus sphaericus</i> 2362, sérotype H5a5b (souche ABTS 1743)	
Virus de la polyédrose nucléaire multiple de type sauvage d' <i>Autographa californica</i> de la fausse-arpenteuse du chou	
Flufénacet	
Tau-fluvalinate	
Bromacil présent sous forme libre de sel de diméthylamine ou de sel de lithium	
<i>Chondrostereum purpureum</i> (souche PFC2139)	
Huile de menthe du Japon	
Essence de bois de cèdre	
(Z,Z)-11,13-hexadécadiénal	
Iodosulfuron-méthyl-sodium	
Diuron	
Fluensulfone	
Cloquintocet-mexyl	
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	
Chlorhydrate de chloro-3- <i>p</i> -toluidine	
Hydrochlorure de forméтанate	
Cyphénothrine	
Acide gibbéréllique	

Annexe II Groupes chimiques et principes actifs pour 2024

Groupe chimique	Principe actif
Acylurées	<p>Bromacil présent sous forme libre de sel de diméthylamine ou de sel de lithium</p> <p>Chlore disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d'hydantoïnes apparentées</p> <p>Bromure disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne et d'hydantoïnes apparentées</p> <p>Bentazone présente sous forme de sel de sodium</p> <p>Bentazone</p> <p>Cymoxanil</p> <p>Chlore disponible présent sous forme de 1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne, de 1,3-dichloro-5,5-diméthylhydantoïne, de 1,3-dichloro-5-éthyl-5-méthylhydantoïne et d'hydantoïnes apparentées</p> <p>Chlore disponible présent sous forme de 1,3-dichloro-5,5-diméthylhydantoïne et de 1,3-dichloro-5-éthyl-5-méthylhydantoïne</p> <p>Diflubenzuron</p> <p>Iprodione</p> <p>Noviflumuron</p> <p>Novaluron</p> <p>Saflufénacil</p> <p>Terbacil</p> <p>Tiafénacil</p> <p>Trifludimoxazine</p> <p>Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione</p> <p>Hexazinone</p>
Alcools	<p>Alcools (C9-C11) éthoxylés</p> <p>Bronopol</p> <p>Éthanol</p> <p>Oxyde d'éthylène</p> <p>N-décanol</p> <p>1-octanol</p> <p>Sulfate de tétrakis(hydroxyméthyl)phosphonium</p> <p>Octénol</p> <p>Huile d'eucalyptus citronné hydratée et cyclisée</p>

Groupe chimique	Principe actif
	P-menthane-3,8-diol Propylèneglycol Polyéther de type siloxane Saponines de <i>Chenopodium quinoa</i> Triéthylèneglycol 2-(hydroxyméthyl)-2-nitro-1,3-propanediol
Aldéhydes	Formaldéhyde Glutaraldéhyde Jasmone Métaldéhyde Paraformaldéhyde
Amides	Bixafène 2,2-dibromo-3-nitrilopropionamide Capsaïcine Pipérine Daminozide Isofétamide Mandipropamide Napropamide Capsaïcinoïdes apparentés
Ammoniums quaternaires	Chlorure de chlorméquat Alkyl (C12-C16) diméthylamine oxyde Benzoate de dénatonium Dibromure de diquat Chlorure de n-alkyl (25 % C12, 60 % C14, 15 % C16) diméthyl benzyl ammonium Chlorure de n-alkyl (40 % C12, 50 % C14, 10 % C16) diméthyl benzyl ammonium Chlorure de n-alkyl (68 % C12, 32 % C14) diméthyl éthyl benzyl ammonium Chlorure de didécyldiméthylammonium Chlorure de n-alkyl (60 % C14, 30 % C16, 5 % C12, 5 % C18) diméthyl benzyl ammonium Chlorure de n-alkyl (67 % C12, 25 % C14, 7 % C16, 1 % C18) diméthyl benzyl ammonium

Groupe chimique	Principe actif
	Chlorure de diisobutylphénoxyéthoxyéthyl diméthylbenzylammonium Saccharinate de n-alkyl (40 % C12, 50 % C14, 10 % C16) diméthyl benzyl ammonium Didécyl diméthylammonium présent sous forme de carbonate ou de sels d'hydrogénocarbonate Chlorure de dioctyl diméthylammonium Chlorure d'octyl décyl diméthylammonium Chlorure de n-dialkyl (5 % C12, 60 % C14, 30 % C16, 5 % C18) méthyl benzyl ammonium Oxydiéthylène bis(chlorure d'alkyl diméthylammonium) Chlorure de 3-(triméthoxysilyl-propyl) diméthyl octadécyl ammonium Chlorure de 3-(trihydroxysilyl-propyl) méthyl octadécyl ammonium
Anilides	S-métolachlore et énantiomère R Niclosamide Benzovindiflupyr Boscalide Chlorhydrate de chloro-3- <i>p</i> -toluidine Diflufénican Diméthénamide-P Fenhexamide Flufénacet Flumioxazine Fluxapyroxade Inpyrfluxame Métalaxyl-M et isomère S Métalaxyl Picolinafène Penflufène Penthiopyrade Péthoxamide Sédaxane Tétraniiprole

Groupe chimique	Principe actif
Anilines	Amitraze Diphénylamine
Acides aryloxyphénoxyles	Clodinafop-propargyl Fenoxaprop-P-éthyl Fluazifop-P-butyl Fluazifop-P-butyl et isomère S Quizalofop-P-éthyl
Azoles, oxazoles et thiazoles	Chlorfénapyr 1,2-benzisothiazolin-3-one Acide 4-chloroindole-3-acétique Acide 4-chloroindole-3-acétique présent sous forme de sel de potassium Carbendazime Clomazone Fluensulfone Éthaboxame Étoxazole Fenpyroximate Fludioxonil Pydiflumétofène Flutianile Metconazole Dérivés d'oxirane (50 % minimum) Acide indole-3-butyrique présent sous forme de sel de potassium Acide indole-3-butyrique 2-méthyl-4-isothiazolin-3-one 5-chloro-2-méthyl-4-isothiazolin-3-one 4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2 <i>H</i>)-isothiazolone Tioxazafène Isoxaflutole Méfenpyr Topramézone Othilinone Oxathiapiproline Pinoxadène

Groupe chimique	Principe actif
	Pyrasulfotole Pyroxasulfone Spirotétramate Strychnine Benzothiazole de 2-(thiocyanométhylthio) Tolpyralate Étridiazole Thiabendazole
Benzamides	Broflanilide Cyantraniliprole Cyclaniliprole Cyprosulfamide DEET Fluopicolide Fluopyrame Isoxabène Chlorantraniliprole Propyzamide Méthoxyfénozide Tébufénozide Zoxamide
Acide benzoïque et dérivés	Bispyribac-sodium Dicamba-olamine Dicamba présent sous forme de sel de BAPMA Dicamba présent sous forme d'acide, de sel d'amine, d'ester ou de sel de sodium Extrait de raisin artificiel Salicylate de méthyle Quinclorac présent sous forme de sel de diméthylamine Quinclorac
Benzonitriles	Bromoxynil Dichlobénil Chlorothalonil

Groupe chimique	Principe actif
Biscarbamates	Desméthiphame Mancozèbe Métirame Phenméthiphame Thirame Thiophanate-méthyl
Carbamates	Ammoniac présent sous forme de carbamate d'ammonium Propoxur Bifénazate Carbaryl Chlorprophame Famoxadone Hydrochlorure de formétanate N-butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle Picarbutrazox Chlorhydrate de propamocarbe Icaridine Polyoxorim-zinc (ou sel de zinc de la polyoxine D)
Chlorotriazines	Atrazine et triazines actives apparentées Simazine et triazines actives apparentées
Chroménones	Brodifacoum Bromadiolone Diféthialone Roténone Warfarine
Cyclohexanedione-oximes	Cléthodime Séthoxydime Tralkoxydime
Diazines	Aminocyclopyrachlore Aminocyclopyrachlore-potassium Ancymidole 6-benzylaminopurine (ou 6-benzyladénine) Buprofézine Pyridate

Groupe chimique	Principe actif
	Fénazaquin Hydrazide maléique Pyridabène Pyrifluquinazone Chloridazone Pyraziflumid Triforine
Dinitrobenzènes	Brométhaline Éthylfluraline Fluaziname Pendiméthaline Trifluraline
Dithiocarbamates	Dazomet Diméthyl dithiocarbamate de potassium Métam-potassium Métam-sodium
Dithiophosphates	Bensulide Diméthoate Malathion Phorate Phosmet
Acides gras et surfactants	N-coco-alkyltriméthylènediamine présent sous forme de sel de monobenzoate Acétates d'alkyl-1,3-propylènediamine 1-alkyl (C6-C18)-1,3-propanediamine Sels d'alcanolamine d'acides gras Sel d'ammonium d'acides gras Acide caprique Acides gras Acide pélargonique Nonylphénoxyéthoxyéthanol Acide caprylique Ester méthylique de l'acide octadéc-9-énoïque Ester éthylique de l'acide octadéc-9-énoïque Octylphénoxyéthoxyéthanol

Groupe chimique	Principe actif
	Ester d'alkylphosphate polyoxyalkylé Poly-[dichlorure d'oxyéthylène(diméthyliminio)éthylène(diméthyliminio)éthylène] Savon (non précisé) Sels de potassium d'acides gras Savon (herbicide) Acide stéarique et acides gras connexes Sels de triéthanolamine d'acides gras Chlorure de tributyltétradécylphosphonium Éthoxylate de triglycéride 10 POE Mélange de surfactants Association de surfactants
Guanidines	Clothianidine Cyprodinil Dinotéfurane Dodine Hydrochlorure de dodécylguanidine Imidaclopride Pyriméthanil Streptomycine présente sous forme de sulfate Thiaméthoxame
Acides organiques halogénés	Aminopyralide Aminopyralide présente sous forme de sel de potassium 1,4-bis(bromoacétoxy)but-2-ène Cyflumétofène Clopyralide Florpyrauxifène-benzyl Halauxifène-méthyl Méfenpyr-diéthyl Piclorame présent sous forme de sels de potassium Piclorame présent sous forme d'acide Piclorame présent sous forme de sels d'amine Spirodiclofène

Groupe chimique	Principe actif
Hydrocarbures	Créosote 1,4-diméthylnaphtalène 2,6-diisopropylnaphtalène Naphtalène Mélange d'hydrocarbures pétroliers
Imidazolinones	Imazapyr Imazaméthabenz-méthyl Fénamidone Imazéthapyr Imazamox
Indanediones	Chlorophacinone Diphacinone présente sous forme libre ou de sel de sodium
Inorganiques, autres	Phosphure d'aluminium Bromure d'ammonium Acide arsénique Ammoniac présent sous forme de sulfate d'ammonium Borax pentahydraté Borax Acide borique Octaborate disodique tétrahydraté Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de calcium Acide chromique Cuivre présent sous forme de sulfate de cuivre basique Cuivre présent sous forme de thiocyanate de cuivre Cuivre présent sous forme d'octanoate de cuivre Cuivre présent sous forme d'oxyde cuivrique Cuivre métallique Cuivre présent sous forme de naphatéate de cuivre Oxyde de cuivre Cuivre présent sous forme d'oxyde cuivreux Cuivre présent sous forme de 8-quinolinolate de cuivre Cuivre en complexes mixtes cuivre-éthanolamine ou présent sous forme de bis(2-aminoéthanolate) Cuivre présent sous forme de sulfate de cuivre pentahydraté Cuivre présent sous forme de carbonate de cuivre basique

Groupe chimique	Principe actif
	<p>Cuivre présent sous forme d'oxychlorure de cuivre</p> <p>Cuivre présent sous forme d'hydroxyde de cuivre</p> <p>Borax (ou tétraborate de disodium décahydraté)</p> <p>Fosétyl-al</p> <p>Sulfate ferreux monohydraté</p> <p>Sulfate ferreux heptahydraté</p> <p>Phosphate ferrique</p> <p>Peroxyde d'hydrogène</p> <p>Fer présent sous forme de phosphate ferrique</p> <p>Kaolin</p> <p>Chlorure de potassium</p> <p>Peroxy sulfate de potassium présent sous forme de sulfate de peroxy monosulfate de potassium</p> <p>Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de lithium</p> <p>Phosphite de monopotassium et dipotassium</p> <p>Phosphure de magnésium</p> <p>Phosphites monobasiques et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium</p> <p>Chlorure de sodium</p> <p>Nitrite de sodium</p> <p>Phosphine</p> <p>Bicarbonate de potassium</p> <p>Bromure de sodium</p> <p>Chlorite de sodium</p> <p>Chlorate de sodium</p> <p>Fluorure de sodium</p> <p>Fluorure de sulfuryle</p> <p>Hypochlorite de sodium</p> <p>Chlore disponible présent sous forme d'hypochlorite de sodium</p> <p>Dioxyde de silicium (terre de diatomées à 100 %) – fossiles d'eau douce</p> <p>Gel de silice (amorphe)</p> <p>Dioxyde de silicium (terre de diatomées à 100 %) – fossiles d'eau salée</p> <p>Soufre</p> <p>Sulfure de calcium</p>

Groupe chimique	Principe actif
	Acide sulfurique Borate de zinc Zinc élémentaire présent sous forme de naphtéate de zinc Zinc présent sous forme d'oxyde de zinc Phosphure de zinc
Méthoxyacrylates	Azoxystrobine Fluoxastrobine Krésoxim-méthyl Mandestrobine Pyraclostrobine Picoxystrobine Trifloxystrobine
Agents microbiens	<i>Aureobasidium pullulans</i> (souche DSM 14940) <i>Aureobasidium pullulans</i> (souche DSM 14941) <i>Aureobasidium pullulans</i> (souches DSM 14940 et DSM 14941) <i>Agrobacterium radiobacter</i> Virus de la polyédrose nucléaire multiple de type sauvage d' <i>Autographa californica</i> de la fausse-arpenteuse du chou <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (souche F727) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (souche PTA-4838) <i>Beauveria bassiana</i> (souche ANT 03) <i>Beauveria bassiana</i> (souche PPRI 5339) <i>Beauveria bassiana</i> (souche CFL-A) <i>Bacillus subtilis</i> (souche FMCH002) <i>Bacillus firmus</i> (souche I-1582) <i>Beauveria bassiana</i> (souche GH A) <i>Beauveria bassiana</i> (souche HF23) <i>Bacillus licheniformis</i> (souche FMCH001) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (souche D747) <i>Bacillus mycoides</i> (isolat J) <i>Pseudomonas fluorescens</i> (souche A506) <i>Pseudomonas syringæ</i> (souche ESC-10) <i>Pseudomonas fluorescens</i> (souche CL145A) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (souche FZB42) <i>Bacillus subtilis</i> (souche QST 713)

Groupe chimique	Principe actif
	<i>Bacillus subtilis</i> (souche GB03)
	<i>Bacillus subtilis</i> (souche BU 1814)
	<i>Bacillus subtilis</i> (souche MB1600)
	<i>Bacillus subtilis</i> (souche RTI477)
	<i>Bacillus subtilis</i> var. <i>amyloliquefaciens</i> (souche FZB24)
	<i>Bacillus thuringiensis</i> Berliner spp. <i>kurstaki</i>
	<i>Bacillus thuringiensis</i> (sérotypage H-14)
	<i>Lysinibacillus sphaericus</i> 2362, sérotypage H5a5 (souche ABTS 1743)
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>galleriae</i> (souche SDS-502)
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>tenebrionis</i>
	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>aizawai</i>
	<i>Beauveria bassiana</i> (souche R444)
	<i>Bacillus velezensis</i> (souche RTI301)
	Virus atténué de la marbrure du concombre, souche ON BM3; AI Bio10
	<i>Coniothyrium minitans</i> (souche CON/M/91-08)
	Virus de la granulose de <i>Cydia pomonella</i> (souche M)
	Virus de la granulose de <i>Cydia pomonella</i> (souche CMGV4)
	<i>Chondrostereum purpureum</i> (souche PFC2139)
	Virus de la granulose de <i>Cydia pomonella</i> (isolat V-22)
	<i>Clonostachys rosea</i> (souche J1446)
	<i>Trichoderma harzianum</i> (souche KRL-AG2)
	Virus de la polyédrose nucléaire de <i>Helicoverpa armigera</i> (souche BV-0003)
	<i>Lactobacillus casei</i> (souche LPT-111)
	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> (souche LPT-21)
	<i>Lactococcus lactis</i> ssp. <i>lactis</i> (souche LL64/CSL)
	<i>Lactococcus lactis</i> ssp. <i>cremoris</i> (souche M11/CSL)
	<i>Lactococcus lactis</i> ssp. <i>lactis</i> (souche LL102/CSL)
	<i>Lecanicillium muscarium</i> (souche Ve6)
	<i>Metarhizium brunneum</i> (souche F52)
	<i>Phoma macrostoma</i>
	Virus de la polyédrose nucléaire de <i>Neodiprion abietis</i>
	<i>Nosema locustæ</i> Canning
	Virus de la polyédrose nucléaire à capsides multiples de <i>Lymantria dispar</i> (souche LDP-67)

Groupe chimique	Principe actif
	<p>Virus de la polyédrose nucléaire du diprion de LeConte Virus de la polyédrose nucléaire de la chenille à houpes du Douglas <i>Pantoea agglomerans</i> (souche C9-1) <i>Phlebiopsis gigantea</i> <i>Pæcilomyces fumosoroseus</i> (souche FE 9901) Virus de la granulose de <i>Phthorimæa operculella</i> (isolat GV-0019) Virus de la granulose de <i>Plutella xylostella</i> (isolat GV-0020) Virus de la mosaïque du pèpino (souche CH2, isolat 1906) <i>Pasteuria nishizawæ</i> (souche PN1) <i>Streptomyces acidiscabies</i> (cellules et milieu de fermentation épuisé de la souche RL-110T) <i>Streptomyces griseoviridis</i> (souche K61) <i>Streptomyces lydicus</i> (souche WYEC 108) <i>Trichoderma asperellum</i> (souche ICC 012) <i>Trichoderma asperellum</i> (souche T34) <i>Trichoderma virens</i> (souche G-41) <i>Trichoderma gamsii</i> (souche ICC 080) <i>Trichoderma harzianum</i> Rifai (souche T-22) <i>Clavibacter michiganensis</i> spp. <i>michiganensis</i> (bactériophage) Virus de la mosaïque du pèpino (souche bénigne, isolat VC1) <i>Verticillium albo-atrum</i> (isolat WCS850) Virus de la mosaïque du pèpino (souche bénigne, isolat VX1)</p>
Morpholines et oxathiines	<p>Diméthomorphe Fenpropimorphe Carbathiine Spiroxamine</p>
Nitrobenzènes	<p>Acifluorfène-sodium Fomésafène Mésotrione Oxyfluorfène Quintozène</p>
Huiles minérales et végétales	<p>Camphre racémique Huile de poivre noir Essence de bois de cèdre</p>

Groupe chimique	Principe actif
	Huile de citronnelle Huile de clou de girofle Huile de canola Huile de camphre Huile de menthe du Japon Huile de ricin Huile d'eucalyptus Mélange d'huiles de poisson Huile de géranium Huile d'ail D-limonène Huile de citron L-menthol Huile minérale à base de paraffine (adjuvants) Huile minérale Huile de graines de soja méthylée Huile de lemon-grass Huile de pétrole à base de paraffine Huile de menthe poivrée Verbénone Huile d'aiguilles de pin Thymol Essence de romarin Huile de soja Graisse de mouton Huile de menthe verte Huile des feuilles de l'arbre à thé Huile de gaulthéria
Acides organiques	Abamectine Acide carboxylique Acide acétique Acéquinocyl Chlorhydrate d'aviglycine Azadirachtine Acide citrique

Groupe chimique	Principe actif
	EDTA de calcium et de disodium hydraté Acide formique Acide gibbérellique Gibbérellines A4A7 Acides bêta du houblon présents sous forme de sels de potassium Fer présent sous forme de FeHEDTA Chlorhydrate de kasugamycine hydraté Acide lactique Acide naphtylacétique Acide oxalique dihydraté Acide peracétique Prohexadione-calcium Prohydrojasmon Natamycine Spinosad Spiromésifène Spinétorame Fluoroacétate de sodium Trinexapac-éthyl EDTA sodique de fer
Organochlorés	Chloropicrine Paradichlorobenzène
Organohalogénés	1,2-dibromo-2,4-dicyanobutane Diodofon Tembotrione Bromure de méthyle Métrafénone Pyriofénone
Organométalliques	Oxyde de fenbutatine 10,10'-oxybis(phénoxarsine)
Autres	Acroléine Solvant (hydrocarbures pétroliers) 2,2-oxybis(4,4,6-triméthyl-1,3,2-dioxaborinane) Polypeptide BLAD Sang séché

Groupe chimique	Principe actif
	Poudre de graines de moutarde blanche (<i>Brassica hirta</i>) Cellulose (provenant d'épis de maïs en poudre) Farine de gluten de maïs Dioxyde de carbone 3-méthyl-2-cyclohexène-1-one 3-décén-2-one Solide à base d'œuf entier putrescent Œufs séchés Endothal Éthofumesate Mélange de farines de poisson Poudre d'ail Jus d'ail Ail GS-oméga/kappa-Hxtx-Hv1a Gluten de maïs liquide Méthylène bis(thiocyanate) 1-méthylcyclopropène 2,2'-(1-méthyltriméthylènedioxy)bis-(4-méthyl-1,3,2-dioxaborinane) Méthyl nonyl cétone Tourteau de graines de moutarde orientale Mélange de farines de viande Butoxyde de pipéronyle Extrait de <i>Reynoutria sachalinensis</i> Alpha-oléfinesulfonate de sodium Extrait de <i>Swinglea glutinosa</i>
Oximes-carbamates	Méthomyl Oxamyl
Phénols et chlorophénols	2-phénylphénol 2-phénylphénol présent sous forme de sel de sodium Pentachlorophénol Code Nanogen : chlorocrésol (ou parachlorocrésol) 4-chloro-3-méthylphénol (sel de sodium) 2-phénylphénate de sodium Sel sodique du 4-nitro-3-(trifluorométhyl)phénol

Groupe chimique	Principe actif
Acides phénoxy	<p>Cloquintocet-mexyl</p> <p>2,4-DB</p> <p>Dichlorprop-P</p> <p>Dichlorprop (isomère P) présent sous forme d'ester de 2-éthylhexyle</p> <p>2,4-D présent sous forme d'acide</p> <p>2,4-D présent sous forme de sels d'amine (sel de diméthylamine, sel de diéthanolamine ou autres sels aminés)</p> <p>2,4-D présent sous forme d'esters peu volatils</p> <p>2,4-D présent sous forme de sel de choline</p> <p>Fluroxypyr-meptyl</p> <p>MCPA présent sous forme d'acide</p> <p>MCPA présent sous forme de sels d'amine (sel de diéthanolamine, sel de diméthylamine ou mélanges d'amines)</p> <p>MCPA présent sous forme d'esters</p> <p>MCPA présent sous forme de sel de potassium ou de sel de sodium</p> <p>MCPB présent sous forme de sel de sodium</p> <p>MCPB présent sous forme d'isomère spécifique</p> <p>Mécoprop (isomère P) présent sous forme d'acide</p> <p>Mécoprop-P présent sous forme de sel de diméthylamine</p> <p>Mécoprop-P présent sous forme de sel de potassium</p> <p>Mécoprop-P présent sous forme de sel d'amine</p> <p>Pyraflufène-éthyl</p> <p>Triclopyr-butotyl</p> <p>Sel de triéthylamine de triclopyr</p>
Phéromones	<p>Acétate de (<i>E</i>)-8-dodécényle</p> <p>Acétate de (<i>2E,13Z</i>)-octadécadién-1-yle</p> <p>Acétate de (<i>E,Z</i>)-9-dodécényle</p> <p>(<i>2E,13Z</i>)-octadécadién-1-ol</p> <p>Extrait de blatte germanique</p> <p>(<i>Z,Z</i>)-11,13-hexadécadiénal</p> <p>3-ketopétromyzonol-24-sulfate présent sous forme de sel d'ammonium</p> <p>Rescalure</p> <p>S-méthoprène</p> <p>(<i>8E,10E</i>)-dodécadién-1-ol + 1-dodécanol + 1-tétradécanol</p>

Groupe chimique	Principe actif
	<p>Acétate de (Z)-9-dodécényle + acétate de (Z)-11-tétradécényle (E,Z)-11-tétradécénal Acétate de (3E,13Z)-octadécadién-1-yle Acétate de (3Z,13Z)-octadécadién-1-yle R-(-)-1-octén-3-ol Acétate de (E)-11-tétradécényle ou acétate de <i>trans</i>-11-tétradécényle Muscalure (Z)-11-tétradécénal (Z)-11-tétradécén-1-ol Acétate de (Z)-9-tétradécén-1-yle 1-tétradécanol 1-dodécanol Codlélure (Z)-8-dodécén-1-ol Acétate de (Z)-8-dodécén-1-yle Acétate de (Z)-11-tétradécényle (3Z,13Z)-octadécadién-1-ol Acétate de (9Z,12E)-tétradécadién-1-yle Acétate de (E)-4-tridécényle + acétate de (Z)-4-tridécényle</p>
Phosphates	<p>Dichlorvos Tétrachlorvinphos Naled</p>
Acides phosphoniques et acides phosphiniques	<p>Éthéphon Glufosinate-ammonium Glyphosate présent sous forme de sel d'isopropylamine ou de sel d'éthanolamine Glyphosate présent sous forme de sel mono-ammonium ou de sel de diammonium Glyphosate présent sous forme de sel d'isopropylamine et de sel de potassium Glyphosate présent sous forme de sel de potassium Glyphosate Glyphosate présent sous forme de sel de diméthylamine</p>

Groupe chimique	Principe actif
Phosphoramidothioates	Acéphate
Acides phtaliques	Captane Chlorthal-diméthyl Folpet N-octylbicycloheptènedicarboximide
Pyréthroïdes et pyréthrines	D- <i>cis</i> , <i>trans</i> alléthrine Bifenthrine Bêta-cyfluthrine Cyfluthrine Lambda-cyhalothrine Cyperméthrine Cyphénothrine Deltaméthrine Imiprothrine Étofenprox Fenpropathrine Fluméthrine Tau-fluvalinate Tétraméthrine Métofluthrine Perméthrine D-phénothrine D-phénothrine (rapport <i>cis</i> , <i>trans</i> : 98/2) 1 <i>R-trans</i> -pralléthrine Pyréthrines Téfluthrine
Pyridines	Afidopyropène 4-aminopyridine Bicyclopyrone Dithiopyr Flupyradifurone Florylpicoxamide Fluazaindoline Ipflufénoquine Acétamipride

Groupe chimique	Principe actif
	Sodium omadine Pyriproxifène Sulfoxaflor Thiaclopride Flonicamide
Sulfonylurées	Chlorimuron-éthyl Chlorsulfuron Rimsulfuron Éthametsulfuron-méthyl Flucarbazone présente sous forme de flucarbazone-sodium Foramsulfuron Flazasulfuron Halosulfuron présent sous forme d'ester de méthyle Iodosulfuron-méthyl-sodium Mésosulfuron-méthyl Metsulfuron-méthyl Tribénuron-méthyl Thifensulfuron-méthyl Nicosulfuron Propoxycarbazone-sodium Prosulfuron Thiencarbazone-méthyl Sulfométuron-méthyl Triflusaluron-méthyl
Thiocarbamates	EPTC Triallate
Thiophosphates	Azaméthiphos
Triazines et tétrazines	Métribuzine Clofentézine Chlore disponible présent sous forme de trichloro-s-triazinetrione et de dichloro-s-triazinetrione sodique Cyromazine Hexahydro-1,3,5-tris(2-hydroxyéthyl)-s-triazine Indaziflame Prométryne et triazines actives apparentées

Groupe chimique	Principe actif
	Chlore disponible présent sous forme de dichloro-s-triazinetrione sodique
Triazoles	Amétoctradine Cloransulame-méthyl Difénoconazole Fenbuconazole Flutriafol Flumetsulame Florasulame Ipconazole Pyroxsulame Méfentrifluconazole Myclobutanil Paclobutrazole Propiconazole Prothioconazole Sulfentrazone Tébuconazole Triticonazole Tétraconazole Uniconazole-P
Dérivés d'urée	Carfentrazone-éthyl Cyazofamide Diflufenzopyr Diflufenzopyr présent sous forme de sel de sodium 5,5-diméthylhydantoïne 1,3-bis(hydroxyméthyl)-5,5-diméthylhydantoïne Diuron Linuron Hydroxyméthyl-5,5-diméthylhydantoïne Nicarbazine Thidiazuron

Annexe III**Glossaire**

Adjuvant	Toute substance ajoutée dans le réservoir du pulvérisateur (séparément du produit antiparasitaire) qui améliore l'efficacité du pesticide.
Agent de lutte contre les vertébrés	Produit servant à lutter contre les vertébrés.
Agent de préservation du bois	Antimicrobien appliqué sur le bois afin d'éliminer les organismes du bois qui le détruisent et d'en prolonger la vie utile.
Antimicrobien	Pesticide employé pour lutter contre les micro-organismes et les organismes salissants sur ou dans des objets, des procédés et des systèmes industriels, des surfaces, l'eau et l'air.
Biopesticide	Pesticide microbien (dont le principe actif est une bactérie, un champignon, un virus, un protozoaire ou une algue), phéromone, pesticide sémiochimique ou autre pesticide non classique (autrefois appelés pesticides biochimiques).
Concentré de fabrication	Produit contenant un ou plus d'un principe actif de qualité technique homologué et un ou plus d'un formulant, destiné à être reformulé ou reconditionné pour produire des préparations commerciales.
Dispositif	Instrument ou appareil qui permet de générer ou d'appliquer un produit antiparasitaire.
Fongicide	Pesticide employé pour éliminer ou réprimer les champignons ou leurs spores.
Herbicide	Pesticide employé pour éliminer ou réprimer les mauvaises herbes.
Insecticide	Pesticide employé pour éliminer ou réprimer les insectes.
Insectifuge	Pesticide employé pour éloigner les insectes.
Préparation commerciale	Produit contenant un ou plusieurs principes actifs et, de manière courante, des formulants dont l'étiquette porte des instructions relatives à l'application ou l'utilisation directe du produit contre les organismes nuisibles.
Principe actif	L'ingrédient d'un pesticide qui élimine l'organisme nuisible ciblé.
Principe actif de qualité technique	Produit contenant le principe actif et ordinairement des impuretés qui constituent des sous-produits du procédé de fabrication.

Produit antiparasitaire ou pesticide	Produit, dispositif, organisme, substance ou autre qui est fabriqué, présenté, vendu ou utilisé comme moyen d'élimination directe ou indirecte, de prévention, de destruction, d'atténuation, d'attraction ou de répulsion lorsqu'il y a présence d'un organisme nuisible.
Produit à usage commercial	Produit utilisé dans le cadre d'activités commerciales, comme l'exploitation agricole et les procédés industriels.
Produit à usage domestique	Produit utilisé par les citoyens dans les résidences ou autour de celles-ci.
Secteur agricole	Comprend les pesticides à usage commercial appliqués dans les exploitations agricoles qui produisent des denrées agricoles brutes, comme des aliments destinés à la consommation humaine, des fibres et du tabac, à l'exclusion des applications dans des zones non cultivées et des applications après la récolte.
Secteur non agricole	Comprend les pesticides à usage commercial qui ne sont pas appliqués dans des exploitations agricoles qui produisent des denrées agricoles brutes.
Titulaire	Entité ou entreprise à laquelle Santé Canada a accordé une homologation pour un pesticide.
Traitement de l'eau	Ensemble de produits employés pour lutter contre les micro-organismes dans les piscines et dans les eaux de procédés industriels (par exemple, eaux blanches des usines de papiers, systèmes d'eaux usées, eaux de refroidissement).
Type de produit	Les pesticides peuvent être regroupés, en fonction du principal organisme nuisible qu'ils visent, dans les catégories suivantes : herbicides, insecticides, fongicides, antimicrobiens, agents de lutte contre les vertébrés et autres produits.
Unité formatrice de colonies	Mesure du nombre de bactéries ou de champignons viables.