

**Toxicité relative des principaux ingrédients actifs
contenus dans les pesticides d'usage commercial
utilisés sur les arbres et les arbustes ornementaux**

Juillet 2005

Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans les insecticides d'usage commercial¹

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Acéphate	1B	Phosphoramidothioates								Arpenteuse, cercope, chenille (à tente, bursicole, tisseuse), cicadelle, enrouleuse à bandes obliques, lymantride, mineuse du pin, mouche à scie, perce-rameau du pin, puceron, pyrale des cônes de l'épinette, spongieuse, tordeuse (occidentale de l'épinette, printanière du chêne)	ORTHENE 75% SOLUBLE POWDER SYSTEMIC INSECTICIDE (14225) ORTHENE TREE & ORNAMENTAL SPRAY (15559) ACECAP 97 SYSTEMIC INSECTICIDE IMPLANTS (21568)
Acétamipride	4	Non classé								Cicadelle, diprion du pin sylvestre, mineuse marbrée, mouche blanche, puceron	TRISTAR BRAND 70 WSP INSECTICIDE (27127)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérogène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	11	<i>Bacillus thuringiensis</i>	✔✔			✔	✔	⚠	✘	Arpenteuse (de l'orme, de la pruche), arpenteuse, chenille (bursicole, tisseuse), lymantride, papillon satiné, spongieuse, chenille à tente, tordeuse (des bourgeons de l'épinette, du pin gris)	DIPEL WP BIOLOGICAL INSECTICIDE (11252) THURICIDE-HPC HIGH POTENCY AQUEOUS CONCENTRATE (11302) DIPEL 2X DF BIOLOGICAL INSECTICIDE (26508) BIOPROTEC CAF AQUEOUS BIOLOGICAL INSECTICIDE (26854) BIOPROTEC 3P DRY FLOWABLE BIOLOGICAL INSECTICIDE (27750)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Carbaryl	1A	Carbamates		<input checked="" type="checkbox"/>						Arpenteuse d'automne, calligraphe du saule, charançon noir de la vigne, chenille (à tente, bursicole), cochenille, enrouleuse, hanneton commun, kermès, mineuse du bouleau, mouche à scie, psylle, puceron, punaise de l'érable négondo, scolyte, thrips	SEVIN BRAND 50W CARBARYL INSECTICIDE WETTABLE POWDER (6839) SEVIN SL CARBARYL INSECTICIDE LIQUID SUSPENSION (16653) SEVIN BRAND XLR PLUS CARBARYL INSECTICIDE (19531) CHIPCO SEVIN RP2 CARBARYL INSECTICIDE LIQUID SUSPENSION (22339) CHIPCO SEVIN T&O CARBARYL INSECTICIDE (26873)
Chinométhionate	M	Quinoxalines		<input checked="" type="checkbox"/>						Acariens	MORESTAN SOLUPAK 25% WETTABLE POWDER (21367)
Dicofol	3	Organochlorés		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					Acariens	KELTHANE 50W AGRICULTURAL MITICIDE (24707)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Diméthoate	1B	Thiophosphates		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 		 		Acarien, chenille bursicole, cochenille dorée du chêne, lécanie de Fletcher, mineuse, mouche à scie, moucheron, perce-pousse européen du pin, perce-rameau du pin, puceron, pyrale des pousses du pin	LAGON 480 E INSECTICIDE (9382) CYGON 4E SYSTEMIC INSECTICIDE (9807) WILSON DIMETHOATE 480 EC SYSTEMIC INSECTICIDE (12864) CYGON 480-ORN SYSTEMIC INSECTICIDE (25650)
Endosulfan	2A	Organochlorés			<input checked="" type="checkbox"/>	 				Charançon noir de la vigne, mouche blanche, puceron gallicole de l'épinette, scolyte	THIONEX 50W WETTABLE POWDER INSECTICIDE (14617) THIODAN 4EC INSECTICIDE LIQUID EMULSIFIABLE CONCENTRATE (15747) THIODAN 50-WP INSECTICIDE WETTABLE POWDER (15821) THIONEX EC (ENDOSULFAN) INSECTICIDE (23453) ENDOSULFAN 400E INSECTICIDE (27021)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Huile minérale		Huiles minérales et végétales								Cochenille (de San José, des aiguilles du pin, dorée du chêne, ostréiforme, virgule du pommier), kermès, lécanie, tétranyque (de l'épinette, rouge du pommier)	SUPERIOR 70 OIL (14981) SUNSPRAY 6E (21655) SPRAYCO SUPERIOR OIL 70 (21965) SPRAY OIL 13E (27666)
Malathion	1B	Thiophosphates						 		Carpocapse de la pomme, mouche blanche, chenille (à tente, bursicole), cicadelle, cochenille (des aiguilles du pin, virgule), kermès, mineuse du bouleau, perce-pousse européen du pin, puceron, punaise grise, tétranyque, thrips, tordeuse des bourgeons de l'épinette	FYFANON 50% EMULSIFIABLE CONCENTRATE INSECTICIDE (4590) MALATHION 500 EMULSIFIALBE CONCENTRATE INSECTICIDE (5821) GARDEX 50% MALATHION EC INSECTICIDE (8624) MALATHION 25W WETTABLE POWDER INSECTICIDE (14656) WILSON MALATHION 50 E.C. LIQUID INSECTICIDE (16099)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérogène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Méthoxychlore	3	Organochlorés			<input checked="" type="checkbox"/>					Charançon, chenille (à tente, tisseuse), cicadelle, scolyte, thrips	CLEAN CROP METHOXYCHLOR 240 INSECTICIDE (13727)
Perméthrine	3	Pyréthroïdes		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					Chenille (à tente, tisseuse), lymantride, mouche à scie, puceron, pyrale des cônes de l'épinette, spongieuse, tordeuse des bourgeons de l'épinette	AMBUSH 500EC INSECTICIDE (14882) BIO-ENVIRONMENTAL PERMETHRIN FOR FOOD & ORNAMENTAL USE (WATER-BASED) (24071) DRAGNET FT EMULSIFIABLE CONCENTRATE INSECTICIDE (24175) PERMANONE MULTI-PURPOSE 10%EC (26476) PRELUDE 240 SYNTHETIC PYRETHROID INSECTICIDE (26509)
Phosmet	1B	Thiophosphates		<input checked="" type="checkbox"/>						Arpenteuse de l'orme, chenille à tente, mineuse du bouleau, spongieuse	IMIDAN 50-WP INSTAPAK AGRICULTURAL INSECTICIDE (23006)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérogène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Pyréthrines	3	Pyréthroïdes								Cochenille, puceron, tétranyque	SAFER'S TROUNCE INSECTICIDE CONCENTRATE (24363)
Pyrimicarbe	1A	Carbamates								Puceron	PIRLISS 50-DF DRY FLOWABLE INSECTICIDE (22793)
Savon insecticide		Acide gras et surfactants								Cochenille, mineuse de l'orme, mouche blanche, psylle, puceron, tétranyque	SAFER'S INSECTICIDE SOAP (AGRICULTURAL) (14669) SAFER'S TROUNCE INSECTICIDE CONCENTRATE (24363)
Spinosad	5	Autres	 							Calligraphe du saule, chenille à tente, mouche à scie, scolyte, spongieuse	CONSERVE 480SC NATURALYTE INSECT CONTROL PRODUCT(26834) SUCCESS 480SC INSECT CONTROL PRODUCT(26835) CONSERVE 120 SC NATURALYTE INSECT CONTROL PRODUCT(27278) ENTRUST 80 W NATURALYTE INSECT CONTROL PRODUCT (27825)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Tébufénozide	18	Amides								Carpocapse de la pomme	CONFIRM 240F AGRICULTURAL INSECTICIDE (24503)
Trichlorfon	1B	Organophosphorés								Chenille (bursicole, tisseuse), légionnaire, mineuse, punaise (de l'érable négondo, terne), ver gris	DYLOX 80% SOLUBLE POWDER INSECTICIDE (9827) DYLOX 420 LIQUID INSECTICIDE (16387)

N.B. Les utilisateurs commerciaux peuvent également utiliser des pesticides d'usage domestique. Pour en savoir davantage sur ces produits, consultez « [Arbres, arbustes et potager - Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans les pesticides d'usage domestique](#) ».

¹Les pesticides énumérés dans ce tableau appartiennent à la classe « commercial, agricole ou industriel » au niveau fédéral et à la classe « 3 » au niveau provincial.

²Site ou mode d'action

Pour éviter que les organismes indésirables ne deviennent résistants aux pesticides, il est conseillé de ne pas utiliser à répétition sur la même culture un ou des pesticides dont le site ou le mode d'action est similaire. Il est de ce fait recommandé d'alterner les pesticides ayant des sites ou des modes d'action différents. Cette méthode ralentit l'apparition de ce genre de résistance, sans qu'il soit nécessaire d'augmenter la dose ou d'accroître la fréquence des applications, ce qui prolonge la durée utile des pesticides.

1A et 1B	Inhibition de l'acétylcholine estérase Inhibition de l'enzyme acétylcholinestérase, avec interruption de la transmission de l'influx nerveux
2A	Antagonisme de l'inhibition par le GABA du canal ionique chlorure Interférence avec les récepteurs GABA des neurones d'insectes, donnant lieu à des décharges électriques à répétition
3	Modulation au niveau du canal ionique sodium Action toxique au niveau des axones par interférence avec le fonctionnement du canal sodium, par stimulation de décharges nerveuses à répétition causant la paralysie
4	Agonisme / antagonisme des récepteurs de l'acétylcholine Fixation sur le récepteur nicotinique de l'acétylcholine, avec interruption de la transmission de l'influx nerveux
5	Modulation des récepteurs de l'acétylcholine Modification des sites récepteurs et perturbation de la fixation
11	Action microbienne sur les membranes de l'intestin moyen d'insectes
18	Agonisme / perturbation de l'ecdysone Arrêt de la mue chez les insectes en concurrençant l'ecdysone, une hormone
M	Activité s'exerçant à plusieurs sites

Source : Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 1999, *Étiquetage en vue de la gestion de la résistance aux pesticides, compte tenu du site ou du mode d'action des pesticides*, directive d'homologation 99-06, Ottawa, 23 p. [www.pmr-arla.gc.ca/francais/pdf/dir/dir9906-f.pdf]

³Source : Guide de classement des pesticides par groupe chimique, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs [www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/guide/index.htm]

⁴Sources : Système ÉERÉ, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire [www.eddenet.pmr-arla.gc.ca/francais/4.0/4.0.asp]
Centre de référence en agriculture et en agroalimentaire du Québec, 2004, *Répertoire 2004-2005 des traitements de protection des cultures*, ISBN : 2-7649-0131-3, 296 p.

⁵ Le pesticide peut contenir un ou plusieurs ingrédients actifs autres que celui mentionné dans cette colonne. Pour en savoir davantage sur le produit, consultez son étiquette dans la [banque d'étiquettes électroniques](#) de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans les fongicides d'usage commercial¹

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Carbendazime	1	Carbamates		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					Maladie hollandaise de l'orme	EERTAVAS LIQUID CONCENTRATE FUNGICIDE (23663)
Chlorothalonil	M	Benzonitriles		<input checked="" type="checkbox"/>						Anthraxnose, blanc, cloque des feuilles, dépérissement, rouille, tache foliaire, tache septorienne	DACONIL 2787 (15724) DACONIL ULTREX 90 SDG (24794)
Cuivre, présent sous forme d'oxychlorure de cuivre	M	Inorganiques								Brûlure bactérienne, brûlure des pousses, brûlure des rameaux, rouge des aiguilles, tache foliaire	GUARDSMAN COPPER OXYCHLORIDE 50 (13245) COPPER SPRAY FIXED COPPER FUNGICIDE (19146)
Ferbame	M	Biscarbamates								Rouille des cônes	FERBAM 76WDG FUNGICIDE (20136) FERBAM 76WDG AGRICULTURAL FUNGICIDE (20536)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérogène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Mancozèbe	M	Biscarbamates	 							Anthracnose, brûlure, dépérissement, rouge des aiguilles	DITHANE DG RAINSHIELD NT FUNGICIDE (20553) MANZATE DF FUNGICIDE (21057) DITHANE WSP 80% WP FUNGICIDE (23655) PENNZOZEB 80WP FUNGICIDE (25396) PROTECT T/O ORNAMENTAL FUNGICIDE IN WATER SOLUBLE POUCHES (25553)
Myclobutanil	3	Triazoles								Anthracnose, blanc, rouille, tache septorienne	NOVA 40W AGRICULTURAL FUNGICIDE (22399) EAGLE WSP TURF & ORNAMENTAL FUNGICIDE (26585)
Propiconazole	3	Triazoles								Maladie hollandaise de l'orme	ALAMO FUNGICIDE (25798)

Ingrédient actif	Site ou mode d'action ²	Famille chimique ³	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ⁴	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁵ (numéro d'homologation)
						Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Thiophanate-méthyl	1	Biscarbamates								Tache foliaire	SENATOR 70WP 1 SYSTEMIC FUNGICIDE (12279) GREEN CROSS EASOUT TURF & ORNAMENTAL FUNGICIDE (19465) SENATOR 70WP SYSTEMIC FUNGICIDE (25343) SENATOR 70 WP WSB1 (27297)
Triforine	3	Diazines								Blanc, tache noire	FUNGINEX 190 EC SYSTEMIC FUNGICIDE (14701) FUNGINEX DC FUNGICIDE (27686)

N.B. Les utilisateurs commerciaux peuvent également utiliser des pesticides d'usage domestique. Pour en savoir davantage sur ces produits, consultez « [Arbres, arbustes et potager - Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans les pesticides d'usage domestique](#) ».

¹Les pesticides énumérés dans ce tableau appartiennent à la classe « commercial, agricole ou industriel » au niveau fédéral et à la classe « 3 » au niveau provincial.

²Site ou mode d'action

1	Inhibition de la formation de tubuline
3	Inhibition de la déméthylation à l'étape de la biosynthèse des stérols
M	Activité s'exerçant à plusieurs sites

Source : Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, 1999, *Étiquetage en vue de la gestion de la résistance aux pesticides, compte tenu du site ou du mode d'action des pesticides*, directive d'homologation 99-06, Ottawa, 23 p. [www.pmra-arla.gc.ca/francais/pdf/dir/dir9906-f.pdf]

³Source : Guide de classement des pesticides par groupe chimique, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs [www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/guide/index.htm]

⁴Sources : Système ÉÉRÉ, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire [www.eddenet.pmra-arla.gc.ca/francais/4.0/4.0.asp]
Centre de référence en agriculture et en agroalimentaire du Québec, 2004, *Répertoire 2004-2005 des traitements de protection des cultures*, ISBN : 2-7649-0131-3, 296 p.

⁵ Le pesticide peut contenir un ou plusieurs ingrédients actifs autres que celui mentionné dans cette colonne. Pour en savoir davantage sur le produit, consultez son étiquette dans la [banque d'étiquettes électroniques](#) de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

Toxicité relative des principaux ingrédients actifs contenus dans le régulateur de croissance et les répulsifs d'usage commercial¹

Ingrédient actif	Famille chimique ²	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ³	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁴ (numéro d'homologation)
					Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Régulateur de croissance										
Hydrazide maléique	Diazines								Réduction de la fréquence des tailles	ROYAL MH 60 SG (18143) SLO-GRO 60 SG (19956) DREXEL SPROUT-STOP 60 SG (27654)
Répulsifs										
Benzoate dénatonium	Ammoniums quaternaires								Répulsif à chevreuils	TREE GUARD COMMERCIAL DEER REPELLENT (25199)
Oeufs entiers déshydratés en putréfaction	Autres								Répulsif à chevreuils	DEER-AWAY BIG GAME REPELLENT CONCENTRATE 2103 (17667)
Sang séché	Autres								Répulsif à chevreuils	PLANTSKYDD DEER REPELLENT SOLUBLE POWDER (27411) PLANTSKYDD DEER REPELLENT PRE-MIXED RTU FORMULATION (27656)

Ingrédient actif	Famille chimique ²	Toxicité aiguë	Potentiel cancérigène	Perturbateurs du système endocrinien	Toxicité pour les espèces non ciblées			Persistance dans le sol	Principaux organismes indésirables contrôlés ³	Exemples de noms commerciaux des pesticides contenant l'ingrédient actif ⁴ (numéro d'homologation)
					Oiseaux	Poissons Daphnies	Abeilles			
Thirame	Biscarbamates								Répulsif à rongeurs	BARTLETT ROPELLENT EMULSIFIABLE CONCENTRATE (7717) SKOOT REPELLENT FOR RABBITS, MICE & DEER (13258)

¹Les pesticides énumérés dans ce tableau appartiennent à la classe « commercial, agricole ou industriel » au niveau fédéral et à la classe « 3 » au niveau provincial.

²Source : Guide de classement des pesticides par groupe chimique, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs [www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/guide/index.htm]

³Source : Système ÉERÉ, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire [www.eddenet.pmra-arla.gc.ca/francais/4.0/4.0.asp]

⁴Le pesticide peut contenir un ou plusieurs ingrédients actifs autres que celui mentionné dans cette colonne. Pour en savoir davantage sur le produit, consultez son étiquette dans la [banque d'étiquettes électroniques](#) de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

Légende générale

Toxicité aiguë

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive et par voie cutanée d'un produit chimique (DL₅₀ orale et DL₅₀ cutanée). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux de laboratoire à qui on l'administre, des rats dans le cas présent.

Les DL₅₀ sert principalement à comparer les produits sur la base de leur toxicité aiguë. Ainsi, plus la valeur de la DL₅₀ sera faible, plus le produit sera toxique. Un système de classification permet d'attribuer le degré de risque propre à chacun des pesticides.

		DL ₅₀ pour le rat (mg/kg de poids corporel)			
		Orale		Cutanée	
		Solide	Liquide	Solide	Liquide
	Pesticide extrêmement toxique	< 5	< 20	< 10	< 40
	Pesticide hautement toxique	5-50	20-200	10-100	40-400
	Pesticide modérément toxique	50 - 500	200 - 2000	100 - 1000	400 - 4000
	Pesticide légèrement toxique	> 500	> 2000	> 1000	> 4000
	Pesticide probablement peu toxique s'il est utilisé normalement				

Source : Organisation mondiale de la santé, 2005, *The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2004*. ISBN: 92 4 154663 8, 56 p. [www.who.int/ipcs/publications/en/pesticides_hazard.pdf]

Potentiel cancérigène

Pesticide potentiellement cancérigène chez l'homme

Sources : Agence de protection de l'environnement des États-Unis, Centre international de recherche sur le cancer, Union européenne

Perturbateurs du système endocrinien

- Pesticide soupçonné d'être un perturbateur du système endocrinien

Les perturbateurs du système endocrinien sont des substances chimiques qui produisent des effets généralement irréversibles chez l'homme et les mammifères en perturbant leurs fonctions hormonales. Des expositions régulières à ces produits, même à faible dose, peuvent causer des torts considérables à différents organes, entre autres aux organes de reproduction et causer des troubles de développement.

Sources : German Federal Environment Agency, Commission OSPAR pour la protection du milieu marin dans l'Atlantique Nord-Est, Ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales de Grande-Bretagne, UK Environment Agency, Union européenne

Toxicité pour les organismes non ciblés

▪ Oiseaux

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive d'un produit chimique (DL₅₀ orale). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux à qui on l'administre, des oiseaux dans le cas présent.

		DL ₅₀ orale (mg/kg de poids corporel)
	Pesticide extrêmement toxique	< 50
	Pesticide hautement toxique	50-500
	Pesticide modérément toxique	500-2000
	Pesticide légèrement toxique	> 2000

Sources : Extension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.

- **Poissons et daphnies**

La CL₅₀ (concentration létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie respiratoire d'un produit chimique. Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des organismes exposés pendant une période déterminée, des poissons ou des daphnies dans le cas présent.

		CL ₅₀ (µg/L)
	Pesticide extrêmement toxique	< 0,1
	Pesticide hautement toxique	0,1-10
	Pesticide modérément toxique	10-100
	Pesticide légèrement toxique	> 100

Sources : Extension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.

- **Abeilles**

La DL₅₀ (dose létale 50) est une mesure pour évaluer le degré de toxicité immédiate (aiguë) par voie digestive et par voie cutanée d'un produit chimique (DL₅₀ orale et DL₅₀ cutanée). Il s'agit de la dose de l'ingrédient actif d'un pesticide qui est mortelle pour la moitié (50 %) des animaux de laboratoire à qui on l'administre, des abeilles dans le cas présent.

		DL ₅₀ orale ou cutanée (µg/abeille)
	Pesticide extrêmement toxique	< 2
	Pesticide hautement toxique	2-11
	Pesticide modérément toxique	11-100
	Pesticide légèrement toxique	> 100

Sources : Extension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.

Persistance dans le sol

La TD₅₀ (temps de dissipation 50) est une mesure pour évaluer le degré de persistance des pesticides dans le sol. La TD₅₀ désigne le temps nécessaire pour que la moitié (50 %) du pesticide appliqué se dissipe dans le sol. Plus la valeur est élevée, plus le produit se dégrade lentement.

		TD ₅₀ (jours)
	Pesticide extrêmement persistant	> 180
	Pesticide très persistant	60-180
	Pesticide modérément persistant	20-60
	Pesticide peu persistant	< 20

Sources : Extension TOXicology NETwork (EXTOXNET), University of California-Davis, Oregon State University, Michigan State University, Cornell University et University of Idaho [extoxnet.orst.edu]

Gorse, I., F. Grégoire, C. Laverdière et T. Roussel, 2002. *Répertoire des principaux pesticides utilisés au Québec*, Les Publications du Québec, 476 p.

Tomlin, C.D.S., 2003. *The e-Pesticides Manual, 13th Edition*, The British Crop Protection Council, CDROM version 3.0 2003-04.