

**Évaluation préalable de six substances inscrites sur la Liste
intérieure des substances**

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service

1582-09-8

1912-24-9

1897-45-6

3691-35-8

72-43-5

87-86-5

**Environnement Canada
Santé Canada**

Août 2009

Introduction

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)] (Canada, 1999) exige que les ministres de l'Environnement et de la Santé procèdent à une évaluation préalable des substances qui répondent aux critères de la catégorisation énoncés dans la *Loi* afin de déterminer si elles présentent ou sont susceptibles de présenter un risque pour l'environnement ou la santé humaine. Selon les résultats de cette évaluation, les ministres peuvent proposer de ne rien faire à l'égard de la substance, de l'inscrire sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire en vue d'une évaluation plus détaillée ou de recommander son inscription sur la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la *Loi* et, s'il y a lieu, sa quasi-élimination.

Les évaluations préalables effectuées aux termes de la LCPE (1999) mettent l'accent sur les renseignements jugés essentiels pour déterminer si une substance répond aux critères de toxicité chimique au sens de l'article 64 de la *Loi* :

« [...] est toxique toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à :

- a) avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;
- b) mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;
- c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines. »

Les six substances énumérées ci-dessous figurent parmi les 123 substances inscrites sur la Liste intérieure des substances (LIS) qui ont été sélectionnées pour un projet pilote d'évaluation préalable visant la LIS. Environnement Canada a déterminé que chacune des six substances répondait aux critères environnementaux de la catégorisation en ce qui concerne la persistance, la bioaccumulation et la toxicité intrinsèque pour les organismes aquatiques aux termes du paragraphe 73(1) de la LCPE (1999) [Environnement Canada 2003; id., 2006]. De plus, Santé Canada a établi que quatre de ces substances (trifluraline, atrazine, chlorothalonil et pentachlorophénol) présentaient une toxicité intrinsèque pour les humains (Santé Canada, 2006). Conformément à l'alinéa 74a) de la LCPE (1999), les ministres de l'Environnement et de la Santé ont réalisé une évaluation préalable de la trifluraline, de l'atrazine, du chlorothalonil, du chlorophacinone, du méthoxychlore et du pentachlorophénol.

<u>N° CAS*</u>	<u>Nom commun</u>	<u>Nom dans la LIS</u>
1582-09-8	trifluraline	trifluraline
1912-24-9	atrazine	atrazine
1897-45-6	chlorothalonil	chlorothalonil
3691-35-8	chlorophacinone	chlorophacinone
72-43-5	méthoxychlore	méthoxychlore
87-86-5	pentachlorophénol	pentachlorophénol

* N° CAS = Numéro de registre du Chemical Abstracts Service

Chacune des six substances est homologuée ou a été homologuée comme ingrédient actif des produits antiparasitaires en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) et a fait l'objet

d'une évaluation des risques pour l'environnement et la santé humaine de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) dans le cadre de son processus d'homologation (Santé Canada, 2007a). Deux de ces substances ont récemment été réévaluées, ce qui a entraîné une homologation continue relative à des applications précises de l'atrazine (ARLA, 2007) et du chlorophacinone (ARLA, 2004a; id., 2006). Trois de ces substances font actuellement l'objet d'une réévaluation, soit la trifluraline (ARLA, 2008a), le chlorothalonil (Santé Canada, 2007a) et le pentachlorophénol (ARLA, 2008b). Tous les usages pesticides du méthoxyclore ont été abandonnés depuis le 31 décembre 2005, et cette substance n'est plus homologuée en vertu de la LPA (ARLA, 2004b).

En ce qui concerne l'évaluation préalable des pesticides homologués inscrits sur la LIS, qui a été effectuée en vertu de la LCPE (1999), l'approche adoptée par Environnement Canada et Santé Canada consiste à caractériser les voies d'entrée de ces substances au Canada, puis à évaluer tout rejet et toute source de ces substances lorsqu'elles ne sont pas utilisées comme pesticide. L'ébauche de la caractérisation des voies d'entrée a été soumise à une période de commentaires publics de 60 jours. Les paragraphes suivants présentent un résumé des renseignements essentiels qui ont servi de fondement à la présente évaluation préalable.

Résumé des renseignements ayant servi de fondement à la présente évaluation préalable

Une enquête menée auprès des industries en vertu de l'article 71 de la LCPE (1999) a révélé qu'aucune utilisation de ces substances à des fins autres que comme pesticide n'avait excédé le seuil de déclaration en 2000 (Environnement Canada, 2001). La caractérisation des voies d'entrée consistait à rechercher davantage de renseignements sur les rejets et les sources des substances dans les bases de données pertinentes et dans Internet, puis à examiner les conclusions, tant à l'échelle du Canada que partout ailleurs. Les recherches portant sur ces substances ont été menées jusqu'en septembre 2007 et n'ont permis de trouver aucun renseignement sur les utilisations ou les rejets de ces substances utilisées autrement que comme pesticide au Canada (ATSDR, 2002; CCHST, 2003; CIRC, 1991; Cornell University, 1985; Howard, 1991; HSDB, 2007; Merck, 2001; NIH, 1997; PAN, 2002; id., 2007; PISSC, 1987; id., 1990; id., 1995; id., 1996; Santé Canada, 2007b; U.S. EPA [s.d. a]; id., [s.d. b]). Par conséquent, au Canada, la probabilité d'exposition à ces substances utilisées autrement que comme pesticide est faible.

Puisqu'aucune utilisation ou aucun rejet autres que ceux visés par la LPA n'ont été relevés au Canada relativement aux six substances susmentionnées, aucun effort supplémentaire n'a été déployé en vertu de la LCPE (1999) pour recueillir ou analyser des renseignements portant sur la persistance, la bioaccumulation et la toxicité intrinsèque de ces substances pour les humains et les organismes non humains, à l'exclusion des efforts qui avaient déjà été faits dans le cadre de la catégorisation. Par conséquent, les décisions sur les propriétés dangereuses de ces substances sont demeurées les mêmes dans la présente évaluation (Environnement Canada, 2003; id., 2006). Les six substances, à l'exception du chlorophacinone, répondent aux critères de la persistance (demi-vie dans le sol et l'eau ≥ 182 jours et demi-vie dans les sédiments ≥ 365 jours) du *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* (Canada, 2000). Seuls la trifluraline et le chlorophacinone répondent aux critères de la bioaccumulation (FBA et FBC ≥ 5000 ou $\log K_{oc}$

≥ 5) du *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* (Canada, 2000). Les six substances sont considérées comme intrinsèquement toxiques pour les organismes aquatiques (CL_{50} ou $EC_{50} < 1,0$ mg/L). Quatre substances (trifluraline, atrazine, chlorothalonil et pentachlorophénol) sont considérées comme intrinsèquement toxiques pour les humains (Santé Canada, 2006). Il convient de noter qu'en vertu de la LPA, toutes ces propriétés dangereuses peuvent être réexaminées et révisées au cours des réévaluations de ces substances.

Conclusion

D'après les renseignements disponibles, et à moins de la présentation de nouvelles données indiquant que des applications non homologuées au Canada en vertu de la LPA font en sorte que l'une des substances pénètre ou pourrait pénétrer dans l'environnement, il a été déterminé que les six substances susmentionnées ne pénètrent pas ni ne sont pas susceptibles de pénétrer actuellement dans l'environnement par des applications non homologuées en vertu de la LPA. Par conséquent, on peut conclure que la trifluraline, l'atrazine, le chlorothalonil, le chlorophacinone, le méthoxychlore et le pentachlorophénol ne sont pas toxiques au sens de l'article 64 de la LCPE (1999).

En tant que substances inscrites sur la LIS, l'importation et la fabrication de ces substances au Canada ne requièrent pas de déclaration aux termes du paragraphe 81(1) de la LCPE (1999). Compte tenu des propriétés dangereuses de ces substances, on craint que des utilisations nouvelles de celles-ci (autres que celles visées par la LPA), non relevées ni évaluées en vertu de la LCPE (1999), ne fassent en sorte qu'elles répondent aux critères de l'article 64 de la *Loi*. Il est donc recommandé d'appliquer les dispositions du paragraphe 83(1) de la LCPE relatives à de nouvelles activités afin de veiller à ce que toute nouvelle activité de fabrication, d'importation ou d'application de ces substances pour une utilisation autre que celles prévues par la LPA soit déclarée et de s'assurer que les risques qu'elles présentent pour la santé humaine et l'environnement sont évalués, conformément à l'article 83 de la *Loi*, avant la réalisation de l'activité en question au Canada.

Références

- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2004a. Projet d'acceptabilité d'homologation continue : Réévaluation du brodifacoum, de la bromadiolone, de la chlorophacinone, de la diphacinone et de la warfarine. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, ARLA, Sécurité des produits de consommation. PACR2004-27, 14 juillet 2004. [consulté en septembre 2007]. Pour obtenir une copie électronique du document, consultez : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/consultations/_pacr2004-27/index-fra.php
- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2004b. Note de réévaluation : Abandon de produits agricoles homologués en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et modifications proposées aux limites maximales de résidus en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, ARLA, Sécurité des produits de consommation. REV2008-02, 16 juillet 2004. [consulté en septembre 2007]. Pour obtenir une copie électronique du document, communiquez avec Santé Canada.
- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2006. Décision de réévaluation : Brodifacoum, bromadiolone, chlorophacinone, diphacinone et warfarine. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, ARLA, Sécurité des produits de consommation. RRD2006-11, 14 mars 2006. [consulté en septembre 2007]. Pour obtenir une copie électronique du document, consultez : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_decisions/rrd2006-11/index-fra.php
- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2007c. Décision de réévaluation : Atrazine (Évaluation environnementale). Ottawa (Ont.) : Santé Canada, ARLA, Sécurité des produits de consommation. RVD2007-05, 19 décembre 2007. [consulté en septembre 2007]. Pour obtenir une copie électronique du document, consultez : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_decisions/rvd2007-05/index-fra.php
- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2008a. Projet de décision de réévaluation : Trifluraline. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, ARLA, Sécurité des produits de consommation. PRVD2008-22, 18 juin 2008. [consulté en juin 2008]. Pour obtenir une copie électronique du document, consultez : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/part/consultations/_prvd2008-22/index-fra.php
- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2008b. Note de réévaluation : Mise à jour concernant la réévaluation des agents de préservation du bois de qualité industrielle (APBQI) créosote, pentachlorophénol et arséniate de cuivre chromaté [en ligne]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, ARLA, Sécurité des produits de consommation. REV2008-08, 22 avril 2008. [consulté en juin 2008]. Accès : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_decisions/rev2008-08/index-fra.php
- [ATSDR] Agency for Toxic Substances and Disease Registry. 2002. Toxicological Profile for Methoxychlor, N° CAS 72-43-5 [en ligne]. Atlanta (GA) : U.S. Department of Health and Human Services, ATSDR, [consulté en octobre 2007]. Accès : <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp47.html>
- Canada. 1999. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999), L.C., ch. 33. Accès : <http://www.gazette.gc.ca/archives/p3/1999/g3-02203.pdf>
- Canada. 2000. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement : Règlement sur la persistance et la bioaccumulation*, C.P. 2000-348, 23 mars 2000, DORS/2000-107. Accès : <http://www.gazette.gc.ca/archives/p2/2000/2000-03-29/pdf/g2-13407.pdf>
- [CCHST] Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. 2003. CHEMINFO [base de données en ligne]. Hamilton (Ont.) : gouvernement du Canada. [consultée en octobre 2007]. Accès : <http://ccinfoweb.cchst.ca/chempendium/search.html>
- [CIRC] Centre International de Recherche sur le Cancer. 1991. Occupational exposures in insecticide application, and some pesticides [en ligne]. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum.* Vol. 53 : p. 515. [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol53/volume53.pdf>

Cornell University. 1985. Chlorophacinone (Rozol®) Chemical Profile 1/85 [en ligne]. Ithaca (NY) : Cornell University, Pesticide Management Education Program (PMEP). [consulté en octobre 2007]. Accès : http://pmep.cce.cornell.edu/profiles/rodent/rodent_A_L/chlorophacinone/chlorophac_prof_0185.html

Environnement Canada. 2001. Données recueillies en vertu de l'article 71 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, 1999, article 71 : Avis concernant certaines substances inscrites sur la Liste intérieure des substances (LIS). *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 135, n° 46, p. 4194-4210. Données préparées par : Environnement Canada, Division des substances existantes.

Environnement Canada. 2003. Document d'orientation sur la catégorisation des substances organiques et inorganiques inscrites sur la Liste intérieure des substances du Canada : Définition des substances qui sont persistantes, bioaccumulables et qui présentent une toxicité intrinsèque pour les organismes non humains [cédérom]. Gatineau (Qc) : Environnement Canada, Division des substances existantes. Disponible sur demande.

Environnement Canada. 2006. Tableaux des décisions de la catégorisation écologique des substances inscrites sur la Liste intérieure des substances : Substances organiques [cédérom]. Gatineau (Qc) : Environnement Canada, Division des substances existantes. Disponible sur demande.

Howard, P.H. 1991. Handbook of Environmental Fate and Exposure Data for Organic Chemicals. Vol. III : Pesticides. Chelsea (MI) : Lewis Publishers.

[HSDB] Hazardous Substances Data Bank [base de données en ligne]. 2007. Bethesda (MD) : National Library of Medicine (États-Unis). [consultée en septembre 2007]. Accès : <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>

Merck. 2001. The Merck Index: Chemistry's Constant Companion. 13^e éd. Whitehouse Station (NJ) : Merck & Co., Inc.

[NIH] National Institutes of Health (États-Unis). 1997. NIH News Advisory, 5 décembre 1997. Research Triangle Park (C.N.) : U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Environmental Health Sciences [consulté en octobre 2007]. Accès : <http://www.nih.gov/news/pr/dec97/niehs-05.htm>

[PAN] Pesticide Action Network UK. 2002. Fact Sheet: Atrazine. *Pesticides News* [en ligne]. [consulté en octobre 2007]; 56 :2021. Accès : <http://www.pan-uk.org/pestnews/Actives/atrazine.htm>

[PAN] Pesticide Action Network. 2007. PAN Pesticides Database – Methoxychlor [base de données en ligne]. San Francisco (CA) : Pesticide Action Network (PANNA) [consultée en octobre 2007]. Accès : http://www.pesticideinfo.org/Search_Chemicals.jsp

[PISSC] Programme international sur la sécurité des substances chimiques. 1987. Pentachlorophenol [en ligne]. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la Santé. (Environmental Health Criteria 71). Parrainé conjointement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Organisation internationale du Travail et l'Organisation mondiale de la Santé. [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc71.htm>

[PISSC] Programme international sur la sécurité des substances chimiques. 1990. Atrazine [en ligne]. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la Santé. (Health and Safety Guide No. 47). Parrainé conjointement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Organisation internationale du Travail et l'Organisation mondiale de la Santé. [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://www.inchem.org/documents/hsg/hsg/hsg047.htm>

[PISSC] Programme international sur la sécurité des substances chimiques. 1995. Chlorothalonil [en ligne]. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la Santé. (Health and Safety Guide No. 98). Parrainé conjointement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Organisation internationale du Travail et l'Organisation mondiale de la Santé. [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://www.inchem.org/documents/hsg/hsg/hsg098.htm>

[PISSC] Programme international sur la sécurité des substances chimiques. 1996. Chlorothalonil [en ligne]. Genève (Suisse) : Organisation mondiale de la Santé. (Environmental Health Criteria 183). Parrainé conjointement par le

Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Organisation internationale du Travail et l'Organisation mondiale de la Santé. [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc183.htm>

Santé Canada. 2006. Résultat de la catégorisation, en lien avec la santé, des substances de la Liste intérieure des substances, aux termes de la LCPE 1999 [en ligne]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, Santé de l'environnement et du milieu de travail. [consulté en sept. 2007]. Résultat proposé le 27 juillet 2006. Accès : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contaminants/existsub/categor/_result_substance/index-fra.php

Santé Canada. 2007a. Registre public : Base de données Information sur les produits antiparasitaires [en ligne]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. [consultée en septembre 2007]. Accès : <http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pest/protect-proteger/publi-regist/index-fra.php>

Santé Canada. 2007b. Base de données sur les produits pharmaceutiques [en ligne]. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, Médicaments et produits de santé, Médicaments. [consultée en septembre 2007]. Accès : <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/databasdon/index-fra.php>

[U.S. EPA] U.S. Environmental Protection Agency [s.d. a]. Trifluralin: 1582-09-8 [en ligne]. Washington (DC) : U.S. EPA, Technology Transfer Network, Air Toxics Web Site [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://www.epa.gov/ttn/atw/hlthef/trifural.html#ref4>

[U.S. EPA] U.S. Environmental Protection Agency [s.d. b]. Technical Fact Sheet on Atrazine [en ligne]. Washington (DC) : U.S. EPA, Office of Water, Office of Ground Water and Drinking Water [consulté en septembre 2007]. Accès : <http://www.epa.gov/OGWDW/dwh/t-soc/atrazine.html>