

Évaluation préalable pour le Défi concernant le

2-Chloroacétamide

**Numéro de registre du Chemical Abstracts Service
79-07-2**

**Environnement Canada
Santé Canada**

Août 2009

Synopsis

Une priorité élevée a été accordée à l'évaluation préalable de la substance 2-chloroacétamide, qui a été incluse dans le Défi parce qu'il a été déterminé qu'elle présente un risque élevé pour la santé humaine d'après sa classification par la Commission européenne comme substance toxique pour la reproduction, et car il était considéré qu'elle présente un potentiel d'exposition intermédiaire. Le 2-chloroacétamide ne répondait pas aux critères environnementaux de la catégorisation écologique, soit la persistance, la bioaccumulation et la toxicité intrinsèque pour les organismes aquatiques.

Au Canada, le 2-chloroacétamide a été homologué initialement en 1977 comme pesticide (agent de conservation pour matières) utilisé dans les peintures, les adhésifs, les colorants, les détersifs, les textiles et les produits connexes, en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA). Ce pesticide fait actuellement l'objet d'une réévaluation par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada, comme l'exige la LPA. Il existe actuellement un seul produit homologué contenant du 2-chloroacétamide qui est utilisé comme agent de conservation pour matières, et cette utilisation est en voie d'être abandonnée par le déclarant.

Une enquête auprès des industries menée en vertu de l'article 71 de la LCPE (1999) a identifié qu'en 2006, il existait un seul usage de cette substance autre qu'une utilisation comme pesticide au-dessus du seuil de déclaration de 100 kg. Toutefois, d'autres données indiquent que cet usage est spécialisé et que le produit contenant cette substance ne peut plus être importé au Canada par le fournisseur de ces données. On a mené d'autres recherches concernant cette substance jusqu'en novembre 2008, et on n'a trouvé aucune information sur des utilisations ou des libérations actuelles au Canada à des fins autres qu'une utilisation comme pesticide. Par conséquent, la probabilité d'une exposition à cette substance au Canada à la suite d'usages autres qu'une utilisation comme pesticide est faible.

Étant donné que l'on n'a pas trouvé au Canada d'utilisations ou de libérations de la substance précitée autres que celles prévues par la LPA, aucun effort supplémentaire n'a été déployé en vertu de la LCPE (1999), au-delà de ce qui a été fait pour la catégorisation de la *Liste intérieure*, pour recueillir ou analyser des renseignements pertinents sur la persistance, la bioaccumulation et la toxicité intrinsèque de cette substance pour l'organisme humain et les organismes non humains.

Le 2-chloroacétamide est considéré comme intrinsèquement toxique pour les humains, étant donné qu'il a été classé par d'autres organismes d'après sa toxicité pour la reproduction. Cette substance n'est pas considérée comme intrinsèquement toxique pour les organismes aquatiques (concentration létale moyenne ou concentration efficace moyenne < 1 mg/L), et elle ne répond pas aux critères de la persistance et du potentiel de bioaccumulation énoncés dans le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation*.

La réévaluation du pesticide 2-chloroacétamide a été annoncée en avril 2003. Au même moment, l'ARLA avait demandé des renseignements supplémentaires au déclarant afin

de réaliser une évaluation complète des risques pour la santé et l'environnement. Compte tenu de l'utilisation limitée de ce pesticide au Canada, le déclarant a décidé d'abandonner tous les usages de cette substance, et la dernière date d'utilisation de ce produit est le 31 décembre 2009. Une fois qu'un déclarant abandonne tous les usages d'un pesticide, il n'est plus pertinent pour l'ARLA de poursuivre la réévaluation des risques pour la santé et l'environnement. Dans le cas où le déclarant déciderait dans l'avenir de réintroduire l'ancien produit ou d'enregistrer un nouveau produit contenant du 2-chloroacétamide, une évaluation complète des risques pour la santé et l'environnement serait nécessaire avant que le produit puisse être vendu ou utilisé au Canada.

D'après l'information dont on dispose, et jusqu'à l'obtention de nouveaux renseignements indiquant que cette substance pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement lors d'utilisations au Canada non enregistrées sous le régime de la LPA, il a été déterminée qu'actuellement le 2-chloroacétamide ne pénètre pas, ou probablement pas, dans l'environnement dans le cadre d'utilisations non enregistrées sous le régime de la LPA. Pour ces motifs, le 2-chloroacétamide ne remplit aucun des critères de l'article 64 de la LCPE (1999).

Étant donné que le 2-chloroacétamide est une substance figurant sur la *Liste intérieure*, son importation et sa fabrication au Canada ne sont pas assujetties à l'obligation de déclaration prévue au paragraphe 81(1) de la LCPE (1999). Compte tenu des propriétés dangereuses de cette substance, on craint que de nouvelles activités (autres que celles visées par la LPA) comportant l'utilisation du 2-chloroacétamide et qui n'ont pas été relevées ou évaluées sous le régime de la LCPE (1999) pourraient faire en sorte que la substance réponde aux critères prévus à l'article 64 de la Loi. Par conséquent, il est proposé que le 2-chloroacétamide soit assujetti aux dispositions de nouvelles activités sous le régime du paragraphe 81(3) de la LCPE (1999).

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 effectuent une évaluation préalable des substances qui satisfont aux critères de catégorisation définis dans la Loi, afin de déterminer si ces substances présentent ou peuvent présenter un risque pour l'environnement ou la santé humaine. À partir des résultats de ces évaluations préalables, les Ministres peuvent recommander qu'aucune autre mesure ne soit adoptée à l'égard de la substance, que celle-ci soit ajoutée à la Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP) pour faire l'objet d'une évaluation plus poussée ou qu'elle soit ajoutée à la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la Loi et, s'il y a lieu, que des mesures soient mises en œuvre en vue de sa quasi-élimination.

À la lumière de l'information recueillie dans le cadre du processus de catégorisation, les Ministres ont défini un certain nombre de substances à l'égard desquelles des mesures devaient être adoptées en priorité. Ces substances incluent celles :

- qui ont satisfait à tous les critères de catégorisation écologique, y compris les critères relatifs à la persistance (P), au potentiel de bioaccumulation (B) et à la toxicité intrinsèque pour les organismes aquatiques (Ti), et que l'on croit être commercialisées au Canada;
- qui ont satisfait au critère de catégorisation relatif au plus fort risque d'exposition (PFRE) ou qui présentent un risque d'exposition intermédiaire (REI) et qui sont considérées comme présentant un risque élevé pour la santé humaine sur la base des classifications faites par d'autres organismes nationaux ou internationaux en regard de leur cancérogénicité, de leur génotoxicité ou de leur toxicité pour le développement ou la reproduction.

Le 9 décembre 2006, les Ministres ont publié un avis dans la Partie I de la *Gazette du Canada* (Canada, 2006), demandant à l'industrie et autres parties concernées de soumettre dans les délais prescrits des renseignements précis pouvant servir à étayer l'évaluation des risques ainsi qu'à élaborer et à comparer des pratiques exemplaires pour la gérance des substances jugées hautement prioritaires et la gestion des risques y afférents.

Une priorité élevée a été accordée à l'évaluation préalable du 2-chloroacétamide (n° CAS 79-07-2) et cette substance a été incluse dans le Défi lancé par les ministres, car on a jugé qu'elle présente un risque élevé pour la santé humaine du fait que la Commission européenne l'a classée comme une substance toxique pour la reproduction et qu'elle présente un risque d'exposition intermédiaire. Le 2-chloroacétamide n'a toutefois pas satisfait aux critères de catégorisation écologique relative à la persistance, à la bioaccumulation ou à la toxicité intrinsèque pour les organismes aquatiques (Environnement Canada, 2006).

Le Défi pour le 2-chloroacétamide a été publié dans la *Gazette du Canada* le 16 février 2008 (Canada, 2008), en même temps que le profil de la substance qui résumait les renseignements techniques disponibles en date de décembre 2005 et qui a servi de fondement à la catégorisation du 2-chloroacétamide. Les ministres de l'Environnement et de la Santé ont entrepris une évaluation préalable du 2-chloroacétamide, à la lumière des renseignements reçus en réponse au Défi (Environnement Canada, 2008).

En vertu de la LCPE (1999), l'évaluation préalable doit s'appuyer sur les renseignements essentiels pour déterminer si une substance satisfait aux critères de toxicité au sens de l'article 64 de la Loi, qui stipule ce qui suit :

64. [...] 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 à la vie;
- c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.

Toute substance qui est importée, fabriquée ou utilisée au Canada doit être inscrite sur la *Liste intérieure des substances* (LIS) établie sous le régime de la LCPE (1999) ou être assujettie à une autre loi fédérale inscrite en annexe à la LCPE (1999). La *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA), qui est administrée par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada, figure en annexe de la LCPE (1999) et exige que l'ARLA fasse une évaluation préalable à la mise en marché des risques pour l'environnement et la santé que présentent les pesticides.

Au Canada, le 2-chloroacétamide a d'abord été homologué en vertu de la LPA (1977) comme pesticide (agent de préservation) pouvant être utilisé dans les peintures, les adhésifs, les colorants, les détergents, l'industrie du textile et autres industries connexes. Ce pesticide fait actuellement l'objet d'une réévaluation par l'ARLA, conformément aux exigences de la LPA. Il n'existe à l'heure actuelle qu'un seul produit homologué contenant du 2-chloroacétamide comme agent de préservation (ARLA, 2008), et le titulaire de l'homologation est en voie de cesser cet usage.

Pour l'évaluation préalable en vertu de la LCPE (1999) d'un pesticide homologué inscrit sur la LIS, Environnement Canada et Santé Canada utilisent une démarche qui consiste à caractériser les voies d'entrée de la substance au Canada, puis à évaluer les rejets et les sources de cette substance qui ne sont pas liés à son utilisation comme pesticide.

Les paragraphes qui suivent résument les renseignements essentiels qui ont servi de fondement à la présente évaluation préalable.

Résumé de l'information ayant servi de fondement à l'évaluation préalable

Une enquête menée auprès de l'industrie en vertu de l'article 71 de la LCPE (1999) a révélé qu'une seule utilisation, pour laquelle le 2-chloroacétamide n'avait pas été utilisé comme pesticide, avait excédé le seuil de déclaration de 100 kg, en 2006, au Canada (Environnement Canada, 2008). Cependant, le produit contenant le 2-chloroacétamide a été rapporté ne plus être importé au Canada. Pour la caractérisation des voies d'entrée, d'autres recherches documentaires sur les rejets et les sources de cette substance ont été faites dans des bases de données pertinentes et sur Internet, et les conclusions pour le Canada et ailleurs ont été examinées. Les recherches les plus récentes remontent à novembre 2008; aucune information relevée ne fait état d'usages ou de rejets actuels de cette substance à des fins non pesticides au Canada (Canada, 1988; Environnement Canada, 1988; Ash et Ash, 1998, 2002; US EPA, 1998; BUA, 2000; US FDA, 2002a, 2002b; Gottschalck et McEwen, 2004; OCDE, 2004; PISSC, 2006; MSDS, 2006a, 2006b; SPIN, 2006; Santé Canada, 2007; Lewis, 2007; HSDB, 2008). En conséquence, le risque d'exposition au 2-chloroacétamide qui résulterait d'utilisations non pesticides au Canada est faible.

Comme aucun autre usage ni rejet de la substance précitée, autres que ceux assujettis à la LPA, n'ont été relevés au Canada, aucune autre mesure n'a été mise en œuvre en vertu de la LCPE (1999) en vue de recueillir et d'analyser des renseignements relatifs à la persistance, à la bioaccumulation et à la toxicité intrinsèque de cette substance pour les organismes humains et non humains, outre les mesures déjà entreprises aux fins de la catégorisation des substances de la LIS (Environnement Canada, 2006).

On considère que le 2-chloroacétamide présente une toxicité intrinsèque pour les humains, car d'autres instances l'ont classé en raison de sa toxicité pour la reproduction (Commission européenne, 1997). On ne considère toutefois pas que la substance a une toxicité intrinsèque pour les organismes aquatiques (sa concentration létale médiane [CL₅₀] ou concentration efficace moyenne [CE₅₀] étant < 1 mg/L) et elle ne satisfait pas non plus aux critères de persistance ou de bioaccumulation définis dans le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* (Canada, 2000).

La réévaluation du pesticide 2-chloroacétamide a été annoncée en avril 2003; l'ARLA a alors demandé au titulaire de l'homologation de lui fournir plus de renseignements afin de pouvoir faire une évaluation complète des risques pour la santé et l'environnement. Comme ce pesticide était peu utilisé au Canada, le titulaire a décidé d'en cesser toutes les utilisations, et la date ultime d'utilisation de ce produit a été fixée au 31 décembre 2009. Lorsqu'un titulaire d'homologation cesse tout usage d'un pesticide, il n'y a plus lieu pour l'ARLA de poursuivre la réévaluation des risques pour la santé et l'environnement. Si le titulaire de l'homologation décidait ultérieurement de reprendre l'utilisation de l'ancien produit ou de présenter une demande d'homologation pour un nouveau produit à base de 2-chloroacétamide, une évaluation complète des risques pour la santé et l'environnement serait alors exigée avant que la vente ou l'utilisation de ce produit ne soit autorisée au Canada.

Conclusion proposée

À la lumière des renseignements disponibles, et à moins de la présentation de nouvelles données indiquant que des applications actuellement non homologuées au Canada en vertu de la LPA font que la substance pénètre ou pourrait pénétrer dans l'environnement, il a été déterminé que le 2-chloroacétamide ne pénètre pas ni n'est susceptible de pénétrer actuellement dans l'environnement par des applications non homologuées en vertu de la LPA. En conséquence, il est conclu que le 2-chloroacétamide ne satisfait pas à la définition de « toxicité » au sens de l'article 64 de la LCPE (1999).

Comme le 2-chloroacétamide figure sur la LIS, son importation et sa fabrication ne sont pas assujetties aux exigences de déclaration prévues au paragraphe 81(1) de la LCPE(1999). En raison des propriétés dangereuses de cette substance, on craint que de nouvelles activités qui feraient usage de cette substance (autres que celles assujetties à la LPA) – et qui n'auraient pas été définies ou évaluées en vertu de la LCPE (1999) – puissent faire en sorte que la substance réponde aux critères énoncés à l'article 64 de la Loi. En conséquence, il est proposé que le 2-chloroacétamide soit assujetti aux dispositions relatives à la déclaration de nouvelle activité prévues à la LCPE (1999).

Références

- [ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2008. *Information sur les produits* [Internet]. Ottawa (ON), ARLA, Registre public. [cité le 10 sept. 2008]. Accès : http://pr-rp.pmra-arla.gc.ca/portal/page?_pageid=53,7733,53_7737:53_7757:53_7761&_dad=portal&_schema=PORTAL
- Ash, M. et I. Ash. 1998. *Handbook of industrial chemical additives*, vol. 2, 2^e éd. Endicott (NY): Synapse Information Resources. p. 1401.
- Ash, M. et I. Ash. 2002. *Handbook of cosmetic and personal care additives*, vol. 1, 2^e éd. Endicott (NY): Synapse Information Resources. p. 984.
- [BUA] Beratergremium für Altstoffe (GDCh-Advisory Committee on Existing Chemicals). 2000. 2-Chloroacetamide. Stuttgart (Allemagne): S. Hirzel, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. BUA Rapport n° 225. [cité le 19 sept. 2008]. Accès : http://www.hirzel.de/bua-report/PDF/Summary_Report225.pdf
- Canada. 1988. *Liste de divulgation des ingrédients* [Internet]. D.O.R.S./88-64. [cité le 9 sept. 2008]. Accès : <http://www.canlii.org/ca/regl/dors88-64/partie318285.html>
- Canada. 1999. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. L.R.C., 1999, chap. 33. Accès : <http://canadagazette.gc.ca/partIII/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://canadagazette.gc.ca/partII/2000/20000329/pdf/g2-13407.pdf>
- Canada. Ministère de l'Environnement, Ministère de la Santé. 2006. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). Avis d'intention d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures d'évaluation et de gestion des risques que certaines substances présentent pour la santé des Canadiens et leur environnement*. *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 140, n° 49, p. 4109–4117. Accès : <http://canadagazette.gc.ca/partI/2006/20061209/pdf/g1-14049.pdf>
- Canada. Ministère de l'Environnement, Ministère de la Santé. 2008. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). Avis concernant les substances du groupe 5 du Défi*. *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 147, n° 7. Accès : <http://canadagazette.gc.ca/partI/2008/20080216/html/notice-f.html>
- Environnement Canada. 1988. Données sur la Liste intérieure des substances (LIS) 1984–1986, recueillies en vertu de la LCPE (1988), para. 25(1). D'après le guide Inscription des substances devant figurer sur la Liste intérieure des substances, 1988. Données préparées par : Environnement Canada.
- Environnement Canada. 2006. *CEPA DSL categorization overview and results* [CD-ROM]. Gatineau (QC), Environnement Canada, Division des substances existantes. Disponible sur demande.
- Environnement Canada. 2008. Données sur les substances du groupe 5 recueillies en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, article 71. Avis concernant les substances du groupe 5 du Défi. Données préparées par : Environnement Canada, Programme des substances existantes.
- Commission européenne. 1997. *Summary record. Commission Working Group on the Classification and Labelling of Dangerous Substances*. Meeting at ECB Ispra, 16-18 July 1997. Ispra (Italie): Commission européenne, Centre commun de recherche, Bureau européen des substances chimiques. Accès : http://ecb.jrc.it/Documents/Classification-Labelling/ADOPTED_SUMMARY_RECORDS/3297r1_sr_CM0797.pdf
- Gottschalck, T.E. et G.N. McEwen Jr. 2004. *International cosmetic ingredient dictionary and handbook*, vol. 1, 10^e éd. Washington (DC): The Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association. p. 350.

Santé Canada. 2007. *Liste critique des ingrédients dont l'utilisation est restreinte ou interdite dans les cosmétiques*. Mars 2007 [Internet]. Ottawa (ON), Santé Canada, Sécurité des produits de consommation. [cité le 5 sept. 2008]. Accès : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/person/cosmet/info-ind-prof/_hot-list-critique/hotlist-liste-fra.php

[HSDB] *Hazardous Substances Data Bank* [base de données sur Internet]. 1983–. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). [révisé le 20 déc. 2006; cité le 29 août 2008]. Accès : <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>

[PISSC] Programme international sur la sécurité des substances chimiques. 2006. *2-Chloroacetamide*. Genève (Suisse), Organisation mondiale de la Santé. (Fiche internationale de sécurité chimique n° 0640). Parrainé conjointement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Organisation internationale du Travail et l'Organisation mondiale de la Santé et produit dans le cadre du Programme interorganisations pour la gestion rationnelle des produits chimiques.

Lewis, R. 2007. *Hawley's condensed chemical dictionary*. 15^e éd. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons. p. 274.

[MSDS] *Material Safety Data Sheet: 2-Chloroacetamide* [Internet]. 2006a. Houston (TX): Sciencelab.com, Inc. [cité le 9 sept. 2008]. Accès : <http://www.sciencelab.com>

[MSDS] *Material Safety Data Sheet: 2-Chloroacetamide* [Internet]. 2006b. St. Louis (MO): Sigma-Aldrich Co. [cité le 10 sept. 2008]. Accès : <http://www.sigmaaldrich.com>

[OCDE] Organisation de coopération et de développement économiques. 2004. *The 2004 OECD List of High Production Volume Chemicals* [Internet]. Paris (France), OCDE, Direction de l'environnement. [cité le 28 oct. 2008]. Accès : <http://www.oecd.org/dataoecd/55/38/33883530.pdf>

[SPIN] *Substances in Preparations in Nordic Countries* [base de données sur Internet]. 2006. Copenhague (Danemark), Conseil des ministres des pays nordiques. [cité le 12 sept. 2008]. Accès : <http://195.215.251.229/Dotnetnuke/Home/tabid/58/Default.aspx>

[US EPA] US Environmental Protection Agency. 1998. *Inert ingredients no longer used in pesticide products* [Internet]. Washington (DC): US EPA, Federal Register. Accès : <http://www.epa.gov/EPA-PEST/1998/June/Day-24/p16571.htm>

[US FDA] US Food and Drug Administration. 2002a. *Substances for use only as components of adhesives* [Internet]. Rockland (MD): US FDA, Center for Food Safety and Applied Nutrition. [cité le 3 sept. 2008]. Code of Federal Regulations Title 21, Vol. 3, section 175.105. Accès : http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2002/aprqt/21cfr175.105.htm

[US FDA] US Food and Drug Administration. 2002b. *Components of paper and paperboard in contact with aqueous and fatty foods* [Internet]. Rockland (MD): US FDA, Center for Food Safety and Applied Nutrition. [cité le 3 sept. 2008]. Code of Federal Regulations Title 21, Vol. 3, section 176.170. Accès : http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2002/aprqt/21cfr176.170.htm