

Au sommaire

- Addition de substances toxiques à la liste de l'Annexe I
- Le point sur l'Irving Whale
- Programme d'application de trichlorfon à Terre-Neuve

http://www.ns.ec.gc.ca/epb/newsletters/toxchem/index_f.html

- Étude sur les résidus de pesticides à l'Î.-P.-É.
- Mise à jour de l'INRP
- Bulletins techniques sur les gaz d'enfouissement

*Bulletin d'Environnement
Canada -
Région de l'Atlantique
Volume 3 • Numéro 2
Juin 1999
ISSN1206-5463*

À propos des produits chimiques toxiques



Le point sur la réglementation...

La Ministre annonce l'addition de 18 substances à la liste des substances toxiques

En mars dernier, la ministre fédérale de l'Environnement a donné avis dans la Partie II de la Gazette du Canada de l'addition de 18 substances toxiques à la liste des substances toxiques de l'Annexe I.

Aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), est déclarée toxique toute substance qui menace la santé humaine, le milieu ou l'environnement qui supporte la vie humaine. Pour que le gouvernement puisse prendre des mesures réglementaires en vertu de la LCPE, il doit inscrire ces substances sur la liste des substances toxiques (Annexe I) de cette loi. Suite à une évaluation scientifique en vertu du Programme d'évaluation des substances d'intérêt prioritaire (PESIP), il a été jugé que les substances suivantes sont toxiques; conséquemment, elles ont été ajoutées à la liste.

Composés arséniés inorganiques
Benzidine
phtalate de di(2-éthylhexyle) (DEHP)
Composés inorganiques du cadmium
Effluents chlorés d'eaux usées
Composés du chrome hexavalent
Déchets imprégnés de créosote provenant de sites contaminés par cette substance

3,3'-dichloroéthane (DCE)
Dichlorométhane
Effluents d'usines de pâte et papier pratiquant le blanchiment
Hexachlorobenzène (HCB)
Fluorures de composés inorganiques
Fibre céramique réfractaire
Composés oxydés, sulfurés et inorganiques solubles du nickel
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
Tétrachloroéthylène
Trichloroéthylène

Pour plus de renseignements sur ces substances, aller à :
http://www.ec.gc.ca/press/18psl_b_f.htm
m
Pour plus de renseignements sur le PESIP, aller à :
<http://www.ec.gc.ca/cceb1/fre/psap.htm>

Le point sur l'Irving Whale

Le 23 avril, la ministre de l'Environnement, Christine Stewart, et le ministre des Pêches et des Océans, David Anderson, ont annoncé que le gouvernement fédéral a décidé d'abandonner les mesures de décontamination du site où l'Irving Whale a fait naufrage, dans le golfe du Saint-Laurent. Cette décision fait suite à une évaluation des risques et à un examen technique indépendants, et elle est en partie fondée sur une

consultation des pêcheurs et d'autres communautés touchées.

On estime à 150 kg la quantité de biphényles polychlorés (BPC) qui demeure dans les sédiments des lieux du naufrage. On pense que cela correspond à moins d'un pour cent de la quantité totale de BPC estimée se trouver dans les sédiments de l'écosystème du golfe. Les indications sont à l'effet que les BPC ne menaceront pas de façon importante la santé humaine ou les ressources marines. Cependant, la surveillance du site se poursuivra pour confirmer le rétablissement du milieu marin. Le ministère des Pêches et des Océans a décidé de maintenir les limites en vigueur de la zone d'interdiction de pêche.

En 1998, la société Jacques Whitford Environment Limited (JWEL) a procédé à une évaluation indépendante des risques et présenté un rapport d'évaluation des options. Trois options étaient étudiées, notamment celle de ne plus appliquer de nouvelles mesures. Les autres étaient le recouvrement et le dragage, mais cela n'aurait permis de récupérer, selon les évaluations, qu'environ 70 % de la contamination et aurait peut-être accentué la dispersion des BPC. Une analyse des sédiments a indiqué que les BPC continuent de se disperser et que les communautés benthiques du



site contaminé semblent bien se porter. L'évaluation suggère également que le site ne pose aucun risque en ce qui touche la population de crabes des neiges.

Au moment où elle a coulé dans le golfe du Saint-Laurent, en 1970, la barge Irving Whale contenait 7500 kg de BPC. Son renflouement a eu lieu en 1996. Les mesures de décontamination qui ont immédiatement suivi ont permis de récupérer 220 kg de BPC. Encore 1590 kg ont été récupérés par la suite. On pense que les 5700 kg restants ont été perdus quand la barge a coulé et qu'ils se sont dispersés avec le temps. Pour plus de renseignements sur l'opération de renflouement de l'Irving Whale, se rendre à : <http://www.atl.ec.gc.ca/french/whale2/index.html>

S'adresser aussi à Joe Kozak au (902) 426-3664

Programme d'application de trichlorfon à Terre-Neuve

En juillet 1998, dans une tentative de limiter les dégâts causés par le diprion du sapin (*Neodiprion abietis*) dans les forêts de conifères de la partie ouest de l'île de Terre-Neuve, les autorités ont appliqué un programme de pulvérisation aérienne de Dylox® ayant pour matière active le trichlorfon. De manière à protéger les organismes aquatiques connus pour être vulnérables à l'effet du trichlorfon, une zone tampon de 200 m a été établie de part et d'autre des cours d'eau. Elle a été déterminée à partir de travaux de modélisation prédictive de la dérive (AgDrift) et est fondée sur un jugement professionnel. Une étude a été entreprise pour déterminer l'efficacité des zones tampons par la mesure de la contamination de l'eau après le traitement ainsi que des effets du produit sur les invertébrés à l'intérieur de parcelles traitées. Deux étangs et deux cours d'eau ont fait l'objet d'une surveillance où le Dylox® (PCP 16387) a été appliqué à la concentration de 750 g m. a./ha. Les chercheurs ont constaté que la zone tampon ne faisait que 30 à 60 m le long d'un réseau d'un cours d'eau et d'un

étang. Dans cette parcelle, le dépôt sur les collecteurs disposés en bordure du cours d'eau était l'équivalent d'une concentration comprise entre 0,44 à 50,07 g trichlorfon/ha. La plus forte concentration observée de trichlorfon était de 1124,7 µg/L dans un échantillon d'eau d'un étang de cette parcelle. Dans la deuxième parcelle, la zone tampon faisait 200 m. Cette parcelle n'a pas été complètement traitée dans la même journée (les applications sur des parties différentes de la parcelle ont été faites à 24 h d'intervalle). Le dépôt sur les collecteurs placés en bordure des plans d'eau de cette parcelle a varié entre 0,78 et 18,76 g trichlorfon/ha

Des échantillons d'eau prélevés immédiatement après le traitement n'ont pas indiqué de toxicité évaluée au test Microtox. Cependant, d'autres échantillons prélevés 2 et 3 h après le traitement dans la parcelle avec la bonne zone tampon et tous les échantillons prélevés jusqu'à 5 h après le traitement dans l'autre parcelle ont immobilisé *Daphnia magna*. Dans cette dernière, 4 échantillons sur 7 ont exercé des effets létaux dans le cadre d'une période d'exposition de 48 h.

Après le traitement, la densité de 24 des 26 espèces phytoplanctoniques observées a été considérablement abaissée dans les échantillons d'eau de l'étang situé dans la parcelle ayant une zone tampon de 200 m. Dans l'étang de l'autre parcelle, la population phytoplanctonique n'a pas été réduite autant. La population des macroinvertébrés aquatiques des cours d'eau a diminué après le traitement. On a observé une réduction des deux tiers dans la parcelle à la zone tampon inadéquate.

Les résultats et les observations indiquent que la zone tampon de 200 m le long des cours d'eau n'a pas suffi pour éviter qu'il y ait des dépôts à une concentration présentant un risque appréciable pour les organismes aquatiques. Ce risque s'accroît d'autant lorsque cette zone tampon n'est pas respectée.

S'adresser à Gary Julien au (902) 426-4486 pour se procurer un exemplaire de ce rapport.

Étude sur les résidus de pesticides à l'Î.-P.-É.

Plusieurs mortalités massives de poissons se sont produites dans la partie ouest de l'Île-du-Prince-Édouard, au cours des cinq dernières années, dans un secteur de production intensive de pomme de terre. À l'exception d'un déversement de pesticide, les causes de ces mortalités n'ont pas été déterminées avec précision. Un programme d'échantillonnage a été effectué, à l'été de 1996 et à celui de 1997, en vue de déterminer si des pesticides atteignent la rivière Big Pierre Jacques et le ruisseau Long à des concentrations assez élevées pour constituer un risque pour les communautés aquatiques de ces réseaux hydrographiques.

L'analyse des échantillons de sédiments et d'eau montrent que des résidus de pesticides atteignent les cours d'eau à certaines concentrations, mais que celles-ci sont insuffisantes pour être à l'origine de mortalités massives de poissons. un composé a été dosé à une concentration préoccupante d'un ordre de grandeur inférieur à celui de sa CL₅₀ pour les espèces d'organismes aquatiques communs. Dans des échantillons prélevés après des précipitations de 44,1 mm, on a détecté des pesticides en plus grand nombre, et à des concentrations plus élevées, que par temps sec et après des précipitations moins abondantes. Après d'intenses précipitations, le chlorothalonil a été détecté à une concentration supérieure à celle figurant dans les recommandations du conseil canadien des ministres de l'environnement pour les organismes aquatiques d'eau douce.

S'adresser à Micheline Savard au (902) 426-9940 pour se procurer un exemplaire de ce rapport.

Mise à jour de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP)

En avril, 73 substances ont été ajoutées à l'INRP, ce qui est une augmentation de 41 % en comparaison de 1998. L'INRP de 1999 recueillera des renseignements sur 246 substances préoccupantes en vertu des exigences en vigueur en matière de leur déclaration.

L'INRP a été créé en 1992 pour fournir des renseignements sur les rejets de polluants par les installations industrielles. En juillet 1998, Environnement Canada a mis sur pied un groupe de travail composé de représentants du secteur privé, de groupes de défense de l'environnement et du gouvernement, dont le mandat était de recommander d'ajouter ou de retirer des substances de la liste pour 1999. Plusieurs listes de substances ont été consultées, notamment celle de l'accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET), le U.S. Toxics Release Inventory (TRI) et la liste des substances déterminées en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE).

La nouvelle liste de l'INRP comprend 20 autres substances toxiques au sens de la LCPE, et elle comprend maintenant les chlorofluorocarbures (CFC), les halons, les paraffines chlorées et le plomb tétraéthyle.

Pour plus de renseignements sur tous les aspects de l'INRP, notamment l'accès aux données et aux exigences en matière de déclaration de ces substances, consulter le site Web sur l'INRP de la Région de l'Atlantique à l'adresse suivante :
http://www.atl.ec.gc.ca/epb/npri/index_f.html

S'adresser aussi à Chris Roberts au (902) 426-4482.

Bulletins techniques sur les gaz d'enfouissement

Environnement Canada a récemment fait paraître une série de bulletins techniques décrivant six exemples d'utilisation des gaz d'enfouissement. Ces bulletins ont été rédigés en vue de la promotion de cette utilisation au Canada et pour montrer comment ce type de projets contribue à ce que le

Canada atteigne son objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du Protocole de Kyoto.

Présentement, le Canada compte 33 sites d'enfouissement de déchets munis de circuits de récupération des gaz. Ceux-ci détruisent plus de 6 mégatonnes d'équivalent du dioxyde de carbone (CO₂) chaque année. Des 33 sites, 13 exploitent le gaz pour la production d'électricité ou directement pour le chauffage. Présentement, le Canada produit plus de 82 MW d'électricité à partir de cette source, assez pour alimenter plus de 50 000 foyers.

La décomposition des déchets dans les sites d'enfouissement produit un gaz composé de méthane et de CO₂. Tous deux sont des gaz à effet de serre. Les émanations de gaz provenant de nos sites d'enfouissement correspondent à 26 % du méthane de source anthropique au Canada. Selon les estimations, plus de 25 mégatonnes d'équivalent de CO₂ sont produites chaque année dans les sites d'enfouissement canadiens. Pour télécharger ces bulletins techniques, se rendre à http://www.ec.gc.ca/nopp/lfg/bulletin/index_f.htm

Note aux lecteurs :

Dans un effort visant à réduire le volume de rebuts, Environnement Canada favorise l'utilisation des médias électroniques pour la consultation du présent bulletin. Dans la mesure du possible, veuillez consulter cette publication sur la Voie Verte d'Environnement Canada à l'adresse suivante :
(http://www.ns.ec.gc.ca/epb/newsletters/toxchem/index_f.html).

B2Y 2N6

Tél. : (902) 426-4178

Fax. : (902) 426-8373

Courr. électr. : david.mccall@ec.gc.ca

Rédactrice en chef:

David McCall
Environnement Canada
17^e étage, Queen Square
45 Alderney Drive
Dartmouth (N.-É.)

