

Décision POPRC-1/4 : Chlordécone

Le Comité d'étude des polluants organiques persistants,

Ayant examiné la proposition de la Communauté européenne et de ceux de ses Etats membres qui sont Parties à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, tendant à inscrire le chlordécone (numéro du CAS 143-50-0) à l'Annexe A de la Convention et *ayant appliqué* les critères spécifiés à l'Annexe D de la Convention,

1. *Décide*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, qu'il est satisfait que le chlordécone remplit ces critères de sélection, comme indiqué dans l'évaluation figurant dans l'annexe à la présente décision;
2. *Décide en outre*, conformément au paragraphe 6 de l'article 8 de la Convention et au paragraphe 29 de la décision SC-1/7 de la Conférence des Parties à la Convention de Stockholm, de créer un groupe de travail ad hoc pour examiner cette proposition plus avant et préparer un projet de descriptif des risques conformément à l'Annexe E de la Convention;
3. *Invite*, conformément au paragraphe 4 a) de l'article 8 de la Convention, les Parties et les observateurs à soumettre au secrétariat les informations spécifiées à l'Annexe E avant le 27 janvier 2006.

Annexe à la décision POPRC-1/4

Evaluation du chlordécone à la lumière des critères de l'Annexe D

A. Rappel

1. Pour établir la présente évaluation, on s'est principalement servi des informations contenues dans la proposition soumise par la Communauté européenne et ses Etats membres signataires de la Convention, qui figure dans le document UNEP/POPS/POPRC.1/6.

Des sources supplémentaires d'informations scientifiques ont également été utilisées, dont des études établies par des autorités reconnues et des articles scientifiques ayant fait l'objet d'un examen critique.

B. Evaluation

La proposition a été évaluée à la lumière des informations requises à l'Annexe D concernant l'identification de la substance chimique (paragraphe 1 a)) et les critères de sélection (paragraphe 1 b) à e));

a) Identification de la substance chimique :

- i) Les informations fournies dans la proposition étaient adéquates. Le Comité d'étude a appris que cette substance portait un autre nom commercial : « Curlone »;
- ii) La structure chimique a été fournie. Il n'existe pas d'isomères. Le mirex a une structure chimique analogue;

L'identification chimique du chlordécone est clairement établie.

b) Persistance :

- i) La demi-vie du chlordécone dans les sols dépasse le seuil de six mois prévu par les critères. Elle serait de 1 à 2 ans (réf. 1, 2). Par analogie avec le mirex, un rapport suggère que la demi-vie pourrait être d'au moins trois ans (réf. 3);
- ii) Un nouveau rapport scientifique indique que, dans le fleuve James (Etat de Virginie aux Etats-Unis), on peut encore détecter cette substance chimique en aval d'une usine de Kepone (chlordécone) dans des échantillons de poissons 20 ans après la fermeture de l'usine (réf. 4);

Les preuves que le chlordécone satisfait aux critères de persistance sont suffisantes;

c) Bioaccumulation :

- i) Les facteurs de bioconcentration suivants ont été signalés (réf. 5) :
Algues unicellulaires : 230 à 800

Invertébrés aquatiques : 5 127 à 11 425

Poissons : 1 800 à 16 600

- ii) et iii) Il existe des informations supplémentaires à l'appui du potentiel de bioaccumulation et de bioamplification, y compris une demi-vie d'excrétion de plusieurs mois chez les mammifères et la détection de concentrations élevées de cette substance chimique dans les poissons et les oiseaux (réf. 3, 5). Cette bioaccumulation est la conséquence du caractère lipophile de la substance chimique, dont le log K_{oc} se situe entre 4,50 et 6,00 (réf. 2, 3, 5);

Les preuves que le chlordécone satisfait aux critères de bioaccumulation sont suffisantes;

d) Potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement :

- i) et ii) Aucune donnée sur les concentrations dans l'environnement n'était disponible à l'appui d'une propagation à longue distance;
- iii) La pression de vapeur du chlordécone ($2,25 \times 10^{-7}$ mm Hg à 25°C) (réf. 6) est telle qu'une propagation à longue distance dans l'atmosphère peut être anticipée. La dissémination de cette substance sous forme de particules a été observée. Des études de modélisation donnent à penser que la durée de vie de cette substance dans l'air dépasse sensiblement le seuil de deux jours correspondant aux critères établis (réf. 2);

Les preuves que le chlordécone satisfait aux critères de potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement sont suffisantes;

e) Effets nocifs :

- i) Des travailleurs exposés sur leur lieu de travail ont présenté des signes cliniques d'un empoisonnement par le chlordécone (réf. 3);
- ii) Des données abondantes montrent que le chlordécone pourrait avoir des effets nocifs sur l'être humain et sur les écosystèmes, et notamment qu'il pourrait être cancérigène et avoir des effets nocifs sur le système reproducteur. Il est très toxique pour les organismes aquatiques (chez les poissons, la concentration maximale sans effet observé (CSEO) est inférieure à 1 mg/l) (réf. 5);

Les preuves que le chlordécone satisfait aux critères d'effets nocifs sont suffisantes.

C. Conclusion

Le Comité conclut que le chlordécone répond aux critères de sélection spécifiés à l'Annexe D.

Références

1. *Regional reports of the regionally based assessments of persistent toxic substances*. PNUE. 2002.
2. Howard, Phillip H., *Handbook of Environmental Fate and Exposure Data for Organic Chemicals, Vol. 3: Pesticides*. Lewis Publishers. 1989.
3. *Toxicological Profile for Mirex and Chlordecone*. United States Department of Health and Human Services. 1995.
4. Luellen et al. *Science of the Total Environment 2005* (sous presse).
5. *Environmental Health Criteria No. 43: Chlordecone*. Programme international sur la sécurité chimique. PNUE, OIT, OMS Genève. 1984.
(<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc43.htm>).
6. Kilzer et al. *Chemosphere* 8. 1979.