



**Programme des
Nations Unies
pour l'environnement**

Distr. : Générale
24 août 2005

Français
Original : Anglais

Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Comité d'étude des polluants organiques persistants

Première réunion

Genève, 7-11 novembre 2005

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire*

**Examen des produits chimiques qu'il est proposé d'inscrire
aux Annexes A, B et C de la Convention : Chlordécone**

Proposition concernant le chlordécone**

Note du secrétariat

1. On trouvera dans l'annexe à la présente note la proposition de l'Union européenne et de ses Etats membres qui sont Parties à la Convention, visant à inscrire le chlordécone à l'Annexe A de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, en application du paragraphe 1 de l'article 8 de la Convention. Cette proposition a été éditée pour être conforme aux autres propositions dont le Comité est saisi.

Mesures que pourrait prendre le Comité

2. Le Comité souhaitera peut-être :
- a) Examiner les informations fournies dans la présente note;
 - b) Se prononcer sur la question de savoir si la proposition satisfait ou non aux exigences de l'article 8 et de l'Annexe D de la Convention;
 - c) S'il décide que la proposition répond aux exigences mentionnées à l'alinéa b) ci-dessus, élaborer et adopter un plan de travail relatif à l'établissement d'un projet de descriptif des risques, conformément au paragraphe 6 de l'article 8. Lorsqu'il élaborera ce plan de travail, le Comité souhaitera peut-être tenir compte des informations présentées dans le document UNEP/POPS/POPRC.1/INF/11.

* UNEP/POPS/POPRC.1/1.

** Convention de Stockholm, article 8.

Annexe

Proposition visant à inscrire le chlordécone à l'Annexe A de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

Introduction

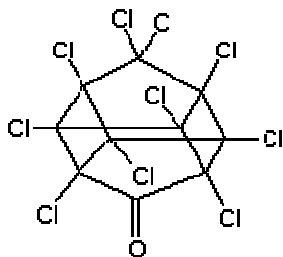
1. Le chlordécone est un composé organique chloré synthétique essentiellement utilisé comme insecticide agricole. Il est considéré comme polluant organique persistant par le Protocole sur les polluants organiques persistants relatif à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance. En vertu des dispositions du Protocole, les Parties sont tenues d'éliminer toute production et utilisation de cette substance. Le chlordécone est chimiquement très proche du mirex, autre pesticide déjà inscrit sur la liste de la Convention de Stockholm.
2. Le présent dossier est exclusivement axé sur les informations requises aux paragraphes 1 et 2 de l'Annexe D de la Convention de Stockholm et repose essentiellement sur les renseignements provenant des rapports d'étude suivants :
 - Environmental Health Criteria (EHC) 43 : chlordécone. Programme international sur la sécurité chimique (PISC). Programme des Nations Unies pour l'environnement. Organisation internationale du Travail. Organisation mondiale de la santé. Genève 1990. (disponible sur le site <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc43.htm>)
 - Toxicological profile for mirex and chlordecone. United States Department of Health and Human Services. Août 1995 (disponible sur le site <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp66-p.pdf>)
3. Ces études sont également la source des informations supplémentaires mentionnées au paragraphe 3 de l'Annexe D à la Convention de Stockholm.

1. Identification de la substance chimique

1.1. Noms et numéros d'enregistrement

Nom chimique du CAS :	1,1a,3,3a,4,5,5a,5b,6-décachloro-octahydro-1,3,4-méthéno-2H-cyclobuta[cd]pentalen-2-one
Synonymes :	décachloro-pentacyclo[5,2,1,0 ^{2,6} ,0 ^{3,9} ,0 ^{5,8}]decan-4-one; décachloro-octahydro-1,3,4-méthéno-2H,5H cyclobuta[cd]pentalen-2-one
Appellations commerciales :	GC 1189, Kepone, Merex
Numéro CAS :	143-50-0

1.2. Structure



(Source de la formule structurelle : webbook.nist.gov/chemistry)

Formule moléculaire : $C_{10}Cl_{10}O$

Poids moléculaire : 490,6

2. Persistance

4. Le chlordécone est extrêmement persistant dans l'environnement. D'après les informations fournies dans les rapports d'étude, la demi-vie du chlordécone dans les sols se situerait entre un et deux ans. Cette substance n'est ni hydrolysable, ni biodégradable dans l'environnement. La photodégradation directe est insignifiante. Le processus primaire de décomposition du chlordécone dans les sols ou dans les sédiments est la biodégradation anaérobie.

3. Bioaccumulation

5. Compte tenu de la nature lipophile de ce composé, dont le coefficient de partage octanol/eau ($\log K_{ow}$) est élevé, il a tendance à se bioaccumuler et à se bioamplifier dans les chaînes alimentaires aquatiques. Des facteurs de bioconcentration supérieurs à 60 000 ont été mesurés chez la capucette de l'Atlantique, une espèce de poisson qui vit dans les estuaires.

LogKow : 4,50–6,00

Facteur de bioconcentration : > 60 000 pour la capucette de l'Atlantique (*Menidia menidia*)
> 9 000 pour les huîtres (*Crassostrea virginica*)
16 600 pour les tête-de-boule (*Pimephales promelas*)

4. Potentiel de propagation à longue distance dans l'environnement

6. La pression vapeur du chlordécone est inférieure à 3×10^{-5} mm Hg à 25°C. Le chlordécone n'est pas directement photodégradable dans l'atmosphère. Selon les estimations, sa demi-vie dans l'atmosphère pourrait atteindre 50 ans. Le transport atmosphérique des particules de chlordécone a été signalé aux Etats-Unis durant les années de production.

5. Effets nocifs

7. Le chlordécone est modérément toxique pour les mammifères de laboratoire exposés une seule fois à cette substance. Chez toutes les espèces testées, parmi les symptômes de toxicité aiguë, on a observé de sévères tremblements. Le chlordécone peut causer une irritation cutanée. Des études à long terme ont montré que, à de plus faibles doses, cette substance cause des tremblements et autres symptômes neurologiques ainsi qu'une hypertrophie du foie.

8. Le chlordécone perturbe la reproduction et il est foetotoxique chez les animaux de laboratoire. Il n'est généralement pas actif dans les tests à court terme concernant l'activité génétique. Il est cancérogène pour les rats et les souris des deux sexes, produisant des carcinomes hépatocellulaires. L'Agence internationale pour la recherche sur le cancer conclut qu'il existe suffisamment de preuves que le chlordécone est cancérogène pour les rats et les souris. En l'absence de données adéquates concernant l'homme, il est raisonnable de considérer que le chlordécone présente un risque de carcinogénicité pour l'être humain.

9. Le chlordécone est très toxique pour les organismes aquatiques. Les quelques données disponibles sur les écosystèmes terrestres indiquent un faible degré de toxicité aigue ainsi que certains effets à long terme sur la reproduction chez les vertébrés.

6. Exposé des motifs de préoccupation

10. La proposition de l'Union européenne et de ses Etats membres qui sont Parties à la Convention contient l'exposé des motifs de préoccupation suivant :

« Le chlordécone est chimiquement très similaire au mirex, un pesticide organochloré déjà inscrit sur la liste de la Convention de Stockholm. Les données disponibles montrent que le chlordécone est extrêmement persistant dans l'environnement. Il a un potentiel de bioaccumulation élevé et, en outre, son pouvoir de bioamplification est attesté par les données de surveillance. En raison de ses propriétés physiques et chimiques, de la longueur considérable de sa demi-vie dans l'atmosphère, et du fait qu'on le retrouve dans des échantillons prélevés dans l'environnement, on peut supposer que le chlordécone peut être transporté par voie atmosphérique sur de longues distances, loin de ses sources. Le chlordécone est associé à un large éventail d'effets nocifs tant chez les mammifères que chez les organismes aquatiques.

La production et l'utilisation du chlordécone ont cessé depuis de nombreuses années dans les pays développés, mais on présume qu'il continue d'être produit ou utilisé comme pesticide agricole dans certains pays en développement. Dans la mesure où le chlordécone peut se déplacer dans l'atmosphère jusqu'à atteindre des lieux éloignés de ses sources, l'adoption de mesures par un pays ou par un groupe de pays n'est pas suffisante pour atténuer la pollution causée par cette substance. Une action régionale a déjà été jugée nécessaire et le chlordécone est visé par le Protocole sur les polluants organiques persistants relatif à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance. Vu les propriétés nocives de cette substance et les risques qu'entraînerait la poursuite probable de sa production et de son utilisation, une action internationale est justifiée au titre de la Convention de Stockholm pour éliminer la pollution causée par le chlordécone. »
