



# LE GUIDE DE L'IPEN SUR LES NOUVEAUX POP

Avril 2017



a toxics-free future



# INTRODUCTION

La Convention de Stockholm est un traité vivant qui entrevoit la nécessité de prendre des mesures au niveau international sur les produits chimiques qui constituent une source de préoccupation à cause de leur persistance, leur bioaccumulation, leur propagation à longue distance dans l'environnement et leur toxicité. La Convention a établi un processus basé sur la science pour évaluer les candidats aux

POP. Ce processus établit que le manque de certitude scientifique absolue n'empêche pas à une substance candidate de procéder à l'évaluation ou à l'inscription. Le Comité des experts du traité, le Comité de Révision des POPs (POPRC) a recommandé trois substances qui doivent être listées afin d'être examinées à la CdP8. Ce sont: le décabromodiphényléther (décaBDE), les paraffines chlorées à chaîne courte (PCCC)

et l'hexachlorobutadiène (HCBD).

Lorsque les délégués discutent l'inclusion de ces substances comme candidats aux POP, certains pourraient mettre en question la nécessité de les lister et d'autres pourraient même essayer d'affaiblir le traité en élaborant des exemptions pour que les utilisations qui profitent à certaines industries continuent. Néanmoins, la Convention donne clairement mandat aux Parties de décider sur le listing «de manière préventive». Cela signifie en priorisant la promesse faite par la Convention qui est de protéger la santé humaine et l'environnement des Polluants Organiques Persistants. Les experts du Comité de Révision des POP (POPRC) ont établi que chacun des trois nouveaux candidats aux POP sont susceptibles, à cause de leur propagation à longue distance dans l'environnement, d'entraîner des effets nocifs considérables sur la santé humaine et/ou l'environnement de telle manière



que l'adoption des mesures internationales soit nécessaire. Tous ces trois candidats aux POP devraient être inscrits dans la Convention de Stockholm.

# LES RECOMMANDATIONS DE L'IPEN

Substance	Inscription
DécaBDE	Le DécaBDE devrait être inscrit à l'annexe A sans aucune dérogation spécifique. Au cas où des dérogations sont accordées, elles devraient être pour des parties spécifiques et l'inscription devrait exiger que de nouveaux produits contenant du décaBDE soient étiquetés afin que les Parties puissent remplir les conditions énoncées à l'Article 6. Ceci serait semblable à ce qui avait été convenu lors de l'inscription du HBCD (SC-6/13).
PCCC	Le PCCC devrait être inscrit à l'annexe A sans aucune dérogation spécifique, en portant une remarque supplémentaire à la note « i » de l'annexe A qui exige une réduction des PCCC dans les autres mélanges de paraffines chlorées.
HCBD	Le HCBD devrait être inscrit à l'annexe C.



## LE DÉCABROMODIPHÉNYLÉTHÉRE (DécaBDE)

Le décaBDE est principalement utilisé comme ignifugeant chimique dans les boîtiers en plastique des ordinateurs et des téléviseurs. Cela fait en sorte qu'il soit un élément toxique clé des déchets électroniques. Le décaBDE a également été utilisé dans les textiles, les matelas et les meubles rembourrés. Les émissions de décaBDE au cours de leur utilisation et lors de leur élimination sont importantes,

ce qui fait en sorte qu'il soit l'un des ignifugeants chimiques les plus répandus dans l'environnement global et l'un des ignifugeants PBDE prédominants dans des échantillons d'air et de dépôts en Arctique.

### **Persistant, bioaccumulable et toxique**

Le décaBDE est très persistant. Quand il ne se décompose pas, on obtient des substances persistantes, toxiques et

## LE DÉCABROMODIPHÉNYLÉTHÉRE (DécaBDE)

bioaccumulables, y compris les composants du PentaBDE et de l'OctaBDE, qui sont déjà inscrites dans la Convention de Stockholm. Malgré les revendications faites par l'industrie au début, les revendications selon lesquelles il ne s'accumule pas dans les organismes vivants, le décaBDE se bioaccumule dans les espèces terrestres et aquatiques et se trouve en des concentrations élevées dans les prédateurs de niveau trophique. Les études menées sur leur toxicité ont apporté des preuves qu'il a des effets nocifs sur la santé reproductive et qu'il a des effets neurotoxiques et des effets sur le développement. Le décaBDE et/ou ses produits de dégradation peuvent aussi agir comme des perturbateurs endocriniens. L'on craint que le décaBDE et d'autres ignifugeants chimiques de PBDE pourraient agir en combinaison, d'une

manière supplémentaire ou synergique et induire une neurotoxicité développementale aussi bien chez les hommes que chez les animaux sauvages à des concentrations environnementales non négligeables.

### Les dérogations vagues sur les automobiles ne sont pas justifiées

Le Comité de Révision des POP a recommandé que le décaBDE soit inscrit à l'Annexe A pour l'élimination mondiale. Cependant, le Comité a également recommandé des dérogations spécifiques pour les pièces détachées des automobiles à la demande de l'industrie automobile de l'UE. Ces dérogations présentées devraient être pour des pièces spécifiques, mais au lieu de cela elles sont vaguement décrites dans trois catégories:



(a) **Les applications de transmission et sous le capot tel** que le fil de masse de la batterie, le câble d'interconnexion de la batterie, le tuyau de climatisation mobile (TCM), les groupes motopropulseurs, les coussinets collecteurs d'échappement, l'isolation sous le capot, le câblage et le harnais sous le capot (le câblage du moteur, etc.), les capteurs de vitesse, les tuyaux, les modules de ventilation et les capteurs de choc



(b) **Les applications du circuit de carburant** tels que les tuyaux de carburant, les réservoirs de carburant et les réservoirs de carburant en dessous de caisse

(c) **Les équipements pyrotechniques et les applications affectées** par les équipements pyrotechniques tels que les câbles d'allumage des sacs gonflables, les housses/ tissus de siège (seulement s'ils sont utiles pour les sacs gonflables) et les sacs gonflables (frontaux et latéraux)



Il n'existe aucune vérification indépendante de la nécessité de ces dérogations et un très grand nombre de pièces (> 800) sont incluses dans ces

## LE DÉCABROMODIPHÉNYLÉTHÉR (DécaBDE)

catégories. Plus grave encore, la raison fondamentale de la demande de dérogation de l'industrie automobile est la réduction de leurs coûts d'analyse, ce qui ne constitue pas de barrières à la substitution réelle. La Convention de Stockholm ne devrait pas être mal utilisée pour fournir des subventions afin de permettre la production et l'utilisation des Polluants Organiques Persistants. L'industrie automobile admet qu'elle peut substituer le décaBDE dans de nouvelles pièces et elle devrait utiliser des pièces détachées retouchées et génériques qui ne contiennent pas de décaBDE comme pièces de rechange, en particulier pour les fils, les tuyaux, les câbles, les conduits et les tissus.

### Les dérogations accablent les pays en développement

Ces dérogations vagues sur les pièces automobiles ont également un éventuel impact sur les pays en développement qui reçoivent les plus vieux véhicules. La Décision du POPRC - POPRC-12/4 stipule que *«le poids croissant des déchets qui se trouvent dans les pays en développement provenant de vieux véhicules qui continuent à être réparés avec des pièces détachées qui contiennent du décaBDE est une préoccupation.»* Les pays en développement ne devraient pas avoir à faire face à une charge accrue de déchets contenant du décaBDE tout simplement parce que l'industrie automobile de l'UE ne veut pas remplacer les pièces de rechange contenant du décaBDE par celles qui ne le contiennent pas.

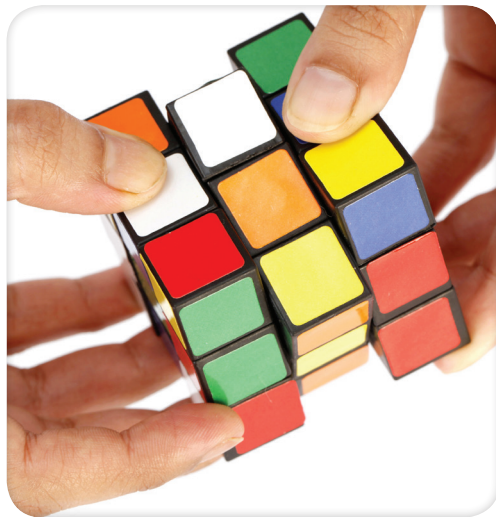


## L'industrie aéronautique peut substituer

La Comité de Révision des POP a également examiné la possibilité d'une dérogation pour les utilisations du décaBDE dans l'aviation. Néanmoins, une grande entreprise de l'industrie aéronautique a signalé au Comité de Révision des POP que le décaBDE sera complètement éliminé d'ici 2018, en indiquant que l'industrie aéronautique est capable de faire la substitution et qu'aucune exemption n'est nécessaire.

## Les produits chimiques toxiques ne devraient pas être recyclés pour fabriquer les produits de grande consommation

La CdP8 devrait résister à toute proposition visant à créer une dérogation pour le recyclage des matériaux contenant du



décaBDE. La Comité de Révision des POP a examiné l'impact de ce type de dérogation lors de la CdP5 et a mis en garde contre elle en exhortant les gouvernements d'*«éliminer les diphenyléthers bromés des circuits de recyclage aussi rapidement*

## LE DÉCABROMODIPHÉNYLÉTHÉRE (DécaBDE)

*que possible*». Le Comité a noté que le recyclage des matériaux contenant des Polluants Organiques Persistants «entraînera inévitablement une plus grande contamination de l'homme et de l'environnement» et «la perte à long terme en la crédibilité du recyclage.» Une étude menée récemment par IPEN a mis à l'évidence le fait que le décaBDE se retrouve à des taux importants (supérieurs à 50 ppm) dans 48 produits pour enfants qui avaient été fabriqués à l'aide des plastiques recyclés provenant de 19 pays (représentant 43% des échantillons analysés). Les produits chimiques toxiques que l'on retrouve dans les déchets électroniques ne doivent pas être «recyclés» pour fabriquer des jouets pour enfants.

### Comment est-ce que le décaBDE devrait être inscrit

Le DécaBDE devrait être inscrit à l'annexe A sans aucune dérogation spécifique. Si des dérogations sont accordées, elles ne devraient être que pour un nombre très limité des pièces spécifiques et l'inscription devrait exiger que les nouveaux produits contenant du décaBDE soient étiquetés afin que les Parties puissent remplir les conditions énoncées à l'Article 6. Ceci serait semblable à ce qui avait été précédemment convenu lors de l'inscription du HBCD (SC-6/13), une autre substance qui était en cours d'utilisation au moment de l'inscription.



## LES PARAFFINES CHLORÉES À CHAÎNE COURTE (PCCC)

Les PCCC sont surtout utilisées comme lubrifiant dans le découpage des métaux et comme ignifugeant dans les PVC en plastique, le caoutchouc et les tapis. D'autres utilisations incluent une utilisation comme plastifiant dans les peintures, les colles et les enduits. Les PCCC ont été retrouvées dans les produits pour enfants

tels que les jouets, les autocollants, les vêtements, les articles de sport, les articles de puériculture et les ustensiles de cuisine au-dessus des taux permis, certains à des taux élevés jusqu'à 11 % de concentration. Les mixeurs manuels utilisés pour apprêter des aliments relâchent les PCCC lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions normales.

## LES PARAFFINES CHLORÉES À CHAÎNE COURTE (PCCC)

### Les caractéristiques nocives et les grandes productions

Les PCCC sont persistantes dans l'air et sont stables à l'hydrolyse. Elles se bioaccumulent dans la chaîne alimentaire aquatique et chez les oiseaux. Les PCCC se retrouvent aussi dans le biote de l'Arctique (y compris les poissons, les oiseaux de mer, les phoques, les morses et les baleines) à des taux comparables aux Polluants Organiques Persistants connus, ce qui indique une contamination généralisée. Ces animaux servent également d'aliments aux peuples autochtones des régions scandinaves. Les PCCC à des concentrations faibles sont toxiques pour les organismes aquatiques, elles perturbent la fonction endocrinienne et l'on soupçonne qu'elles seraient une cause de cancer chez les hommes. D'après

un récent article scientifique, «*aucune autre substance chimique anthropique persistante n'a été produite en des quantités aussi importantes [ que les PCCC]*» et il y a certaines indications qui prouvent que cette production est croissante. Etant donné que les PCCC ont démontré qu'elles pouvaient se propager à de longues distances et qu'elles avaient la capacité de s'accumuler, il y a une possibilité que ses taux soient en hausse dans l'environnement si les rejets devraient continuer ou augmenter.

### Des alternatives sont techniquement réalisables et économiquement moins coûteuses

Le POPRC a recommandé que les PCCC soient inscrites dans l'annexe A pour l'élimination mondiale. Le Comité de

Révision des POP a également recommandé d'inclure les contrôles afin de limiter la présence des PCCC dans les autres mélanges de paraffines chlorées. Le Comité n'a pas recommandé de dérogation et l'analyse qui a été faite sur les alternatives montre qu'aucune dérogation n'est nécessaire. L'utilisation des PCCC pour le découpage des métaux peut être remplacée par des formulations à base d'huile végétale. Celles-ci sont largement disponibles et fournissent la meilleure dissipation de la chaleur et produisent moins de fumée lors de l'usinage. Il existe également des systèmes à base de gaz qui utilise le dioxyde de carbone supercritique. Pour les propriétés ignifugeantes, les techniques alternatives sont disponibles, telle que l'utilisation des matériaux intrinsèquement résistants à la flamme, les barrières de l'inflammabilité et la re-conception du produit. Il existe des alternatives aux plastifiants chimiques et des alternatives aux enduits qui peuvent offrir la même fonction sans utiliser les PCCC.



## LES PARAFFINES CHLORÉES À CHAÎNE COURTE (PCCC)

### Il faudrait éviter les alternatives désastreuses

Pour prévenir les alternatives désastreuses, les PCCM (les paraffines chlorées à chaîne moyenne) et les PCCL (les paraffines chlorées à chaîne longue), ainsi que les autres alternatives chimiques qui ont des propriétés des POP ou qui ont tout autres propriétés dangereuses ne devraient pas être considérées comme des alternatives aux PCCC. Des taux élevés de PCCC peuvent être retrouvées dans d'autres mélanges de paraffines chlorées (PC) à des concentrations allant jusqu'à 24,9 %.

### Comment est-ce que les PCCC devraient être inscrites

Il est donc prudent de spécifier la restriction des PCCC dans d'autres mélanges de PC conformément aux provisions de l'Article 3 de la Convention. Les PCCC devraient être inscrites à l'annexe A sans aucune exemption spécifique, accompagné d'une remarque supplémentaire à la note « i » de l'Annexe A en exigeant une limitation des PCCC dans d'autres mélanges des paraffines chlorées.







## L'HEXACHLOROBUTADIÈNE (HCBD)

Le HCBD est déjà inscrit à l'annexe A de la Convention. La CdP8 prendra en considération l'inscription du HCBD dans l'Annexe C puisqu'il est produit en grande quantité de manière non intentionnelle au cours de la production d'hydrocarbures chlorés (en particulier du perchloroéthylène, du trichloroéthylène et du tétrachlorure de carbone) ; La

production de magnésium ; la production de PVC, du dichlorure d'éthylène et du chlorure de vinyle monomère et aux cours des procédés d'incinération. Le HCBD est persistant dans l'air et se bioaccumule dans les espèces aquatiques. La surveillance des espèces de l'Arctique montre que le HCBD se déplace à longue distance tel que prévu par les études de modélisation.



Le HCBD est très toxique pour les organismes aquatiques et provoque une toxicité rénale chez les animaux utilisés dans des laboratoires. Des études en laboratoire montrent aussi les preuves de sa génotoxicité et le HCBD est classé comme étant cancérigène chez l'homme par l'USEPA et il est connu dans l'Etat de Californie (USA) comme étant un produit chimique qui cause le cancer.

## **Les frais supplémentaires ne devraient pas être attendus**

Des alternatives au HCBD doivent aborder sa formation non intentionnelle. Le Comité de Révision des POP recommande l'application des Meilleures Techniques Disponibles /des Meilleures Pratiques Environnementales Disponibles (MTD/MPE) pour contrôler et réduire les émissions de HCBD. Un pays a manifesté son intérêt pour la production continue de tétrachlorure de carbone comme matière première pour la production des fluides frigorigènes HFC telles que les HFC-



## L'HEXACHLOROBUTADIÈNE (HCBD)

245fa et les HFC-365mfc. Cependant, ces composés HFC sont aussi des gaz à effet de serre puissants. Un intérêt pour la production continue des substances ayant d'importants potentiels de gaz à effet de serre ne devrait pas empêcher que le HCBD soit listé à l'Annexe C. En plus, la décision du Comité de Révision des POP fait allusion à certaines inquiétudes sur les conséquences liées aux coûts et aux avantages d'aborder les rejets involontaires de HCBD. Néanmoins, le Comité s'est entendu dans l'Évaluation de la Gestion des Risques liés au HCBD que *«les coûts supplémentaires pour l'élimination de la production intentionnelle et l'utilisation du HCBD ne devraient pas être attendus»*. C'est en partie dû au fait que les pays ont déjà des obligations d'aborder d'autres POP produits

non intentionnellement avec des mesures de contrôle similaires.

### **Comment est-ce que le HCBD devrait être inscrit**

Les émissions de HCBD peuvent être minimisées à l'aide des contrôles de procédés améliorés ; les procédés de production alternatifs ; les mesures de contrôle des émissions ; ou en réduisant et en éliminant définitivement les composés chlorés pertinents en faveur des alternatives plus sûres, techniquement réalisables et économiquement moins coûteuses. Les recommandations précises seraient élaborées par le groupe d'experts sur les MTD/MPE et le HCBD devrait être inscrit à l'annexe C pour déclencher leur travail.



*Créé en 1998, IPEN regroupe actuellement plus de 150 Organisations Participantes réparties dans 166 pays qui sont principalement les pays en développement et les pays à économie en transition. IPEN rassemble les grands groupes environnementales et de santé publique à travers le monde afin d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques et des pratiques saines sur les produits chimiques afin de protéger la santé humaine et l'environnement. La mission de l'IPEN est d'œuvrer pour un avenir sans produits toxiques pour tous.*

*IPEN aimerait reconnaître que ce document a été réalisé grâce aux contributions financières octroyées par le Gouvernement Suédois et d'autres donateurs. Les points de vue exprimés dans ce document ne sont pas nécessairement le reflet de l'opinion officielle d'aucune de ces institutions donatrices*



**a toxics-free future**

**[www.ipen.org](http://www.ipen.org) • [ipen@ipen.org](mailto:ipen@ipen.org) • [@ToxicsFree](https://www.instagram.com/ToxicsFree)**