



## Limites pour la Définition des Déchets de POP Proposées par IPEN

Les déchets de POP sont définis, conformément à l'article 6 de la Convention de Stockholm, en fixant des teneurs de faibles concentrations en POP (LPCL). Cela établit un type important de « valeur limite », car les déchets de POP devraient être traités de manière à ce qu'ils soient détruits ou irréversiblement transformés. Ils ne peuvent pas être mis en décharge, réutilisés ou recyclés, car la teneur en POP de ces déchets serait alors également recyclée et cela n'empêcherait pas cette pollution chimique de pénétrer dans l'environnement. Les déchets de POP ne peuvent pas être exportés vers des pays qui n'ont pas la capacité de les détruire ou de les transformer de manière irreversible, ce qui, dans la plupart des cas, signifie qu'ils ne peuvent pas être exportés des pays développés vers les pays en développement.

À l'heure actuelle, il existe provisoirement des valeurs de faibles teneurs en POP pour les POP déjà inscrits à la Convention de Stockholm. Certains de ces valeurs « provisoires » ne sont pas sûrs et ne répondent pas aux exigences en matière de protection de la santé et de l'environnement. Elles ont été fixées sous la pression de groupes ayant des intérêts économiques dans certains secteurs industriels.

Le tableau ci-dessous renferme les LPCLs proposées par l'IPEN

## **HBCD** and **PBDEs**

Les deux options actuellement disponibles pour les LPCLs pour les retardateurs de flamme bromés (RFB) renvoient aux parties à la Convention de Stockholm le message erroné que les deux options sont acceptables et que 1000 mg/kg est une valeur sûre. Cela conduit à continuer à utiliser des plastiques recyclés avec des niveaux élevés de PBDE et d'HBCD. Il autorise également l'exportation de déchets présentant des niveaux élevés de RFB vers les pays en développement. L'IPEN a découvert dans ses études, de très graves contaminations de plastiques recyclés contenant des PBDE et des dioxines bromées (PBDD/F), qui accompagnent les PBDE en tant que sous-produits non intentionnels de leur production. Les dioxines bromées présentent une toxicité similaire à celle des dioxines chlorées (PCDD/PCDF).

| POP   | Proposition de l'IPEN    |
|---|--------------------------|
| HBCD  | 100 mg/kg                |
| Hexa-, hepta-, tetra-, penta-, et<br>décabromodiphényl éther<br>(PBDEs) | 50 mg/kg comme une somme |
| PCDDs, PCDFs, et dioxine de la famille des PCBs                         | 1μg TEQ/kg               |

## Les Dioxines (PCDDs et PCDFs) et les Dioxines de type PCB)

Il a été constaté que la contamination des sols avec des niveaux de 0,05  $\mu g$  TEQ/kg – voire moins – peut entraîner une grave pollution de la chaîne alimentaire et des niveaux tout simplement inacceptables de dioxines dans les produits alimentaires, tels que la viande de volaille et les œufs ou les produits de mer (poissons, crabes, etc.). La contamination du sol à ce niveau critique peut être causée par l'élimination dangereuse des déchets dont les niveaux de PCDD/PCDF sont égaux ou inférieurs à 1  $\mu g$  TEQ/kg.

Une étude récemment publiée a révélé plusieurs cas où les déchets traités contenaient des niveaux de PCDD/PCDF compris entre 20 et 12 000 pg TEQ/g (0,02 et 12 ppb), ce qui a entraîné une contamination des œufs de poule jusqu'à 12 fois supérieure au niveau tolérable fixé dans l'UE. Sur la base de ces résultats, l'IPEN suggère que le LPCL devrait être fixé à 1  $\mu g$  TEQ/kg. Il s'agit d'une limite maximale acceptable pour les déchets de POP qui devrait être associée à une interdiction d'utiliser des déchets dont les niveaux sont supérieurs à 0,05  $\mu g$  TEQ/kg sans aucun prétraitement de la surface du sol.

Le niveau provisoire actuel de LPCL pour les PCB est défini en utilisant uniquement leurs congénères produits intentionnellement. Ces niveaux ne reflètent pas les POP

**produits non intentionnellement.** Par conséquent, nous suggérons d'inclure les PCB de type dioxine dans les LPCL des PCDD/PCDF, car ils



accompagnent presque toujours les PCDD/PCDF et se retrouvent ensemble dans les analyses des déchets et d'autres matrices.

Le maintien des LPCLs provisoires actuels pour les dioxines laissera environ 7,5 à 10 kg TEQ de dioxines dans les déchets non contrôlés chaque année à l'échelle mondiale. Sept kilogrammes et demi peuvent sembler peu, mais c'est égal à l'apport quotidien tolérable de dioxines pour une population mondiale de 133 planètes Terre.

## Niveaux de LPCLs Proposés pour les Paraffines Chlorées de Courte Chaines (PCCC) et les Substances Per-et Polyfluoroakylées (PFAS)

Compte tenu de la capacité démontrée de transport à longue distance des PCCC et de leur capacité à s'accumuler, il est possible que les niveaux environnementaux augmentent si les rejets se poursuivent ou augmentent. Les LPCLs provisoires actuelles entraîneraient ce genre de rejets accrus. Notre suggestion de 100 ppm comme faible limite de concentration dans les déchets (LPCL) est basée sur les preuves scientifiques disponibles, y compris le rapport préparé par BiPRO pour le compte de l'Agence fédérale allemande de l'environnement en 2015.

Les substances perfluoroalkyliques et polyfluoroalkylées (PFAS) constituent un très grand groupe de substances toxiques. Seuls trois groupes d'entre eux – PFOS, PFOA et PFHxS et composés apparentés – ont jusqu'à présent été inscrits à l'Annexe A de la Convention de Stockholm. Leurs niveaux sont nocifs pour l'environnement à des concentrations déjà très faibles et, par conséquent, des LPCLs plus strictes que celles déjà convenues et/ou proposées jusqu'à présent devraient être appliquées à ces substances dans les déchets. Les concentrations de PFAS en parts par trillion (ppt) dans les produits alimentaires et/ou l'eau potable sont considérées comme dangereuses pour la santé humaine. Nous recommandons une valeur limite pour tous les PFOS, PFAS et PFHxS et leurs sels à une concentration de 0,025 mg/kg (ppm) et une valeur limite de 10 mg/kg pour la somme totale de ces trois substances et de leurs composés apparentés.

| POP  | Proposition de l'IPEN  |
|--|--|
| PCCC   | 100 mg/kg  |
| PFOS, PFOA, et PFH <sub>x</sub> S et les composés apparentés | 0.025 mg/kg pour le FOS, le PFOA ou le PFH <sub>x</sub> S et leurs sels individuellement; 10 mg/kg pour la somme totale du PFOS, PFOA, PFH <sub>x</sub> S et les composés apparentés |

