

## Polluants organiques persistants (POPs)

### Qu'est-ce que c'est, un 'POP'?

Les POPs sont un groupe de substances formées par les humains, dont la plupart partagent les caractéristiques comme faible solubilité dans l'eau (ils ne se dissolvent pas facilement dans l'eau), l'habilité d'accumuler dans le gras (forte lipophilie), et résistance à la biodégradation (ils prennent très longtemps pour se décomposer et d'arrêter d'être dangereux). Le nom POPs réfère à plusieurs polluants comme les pesticides comme DDT et polluants comme PCBs. Ces produits chimiques viennent des pesticides, produits chimiques industriels, et sont les sous-produits indésirables des processus industriels ou de combustion.

'DDT' signifie dichlorodiphényltrichloroéthane. Il est un pesticide interdit qui, quand même, continue d'être utilisé principalement dans les pays tropicaux pour tuer les mouches qui propagent les maladies. 'PCBs' signifie polychlorobiphényles. Il peut être un, ou une combinaison de, les 209 produits chimiques qui sont similaires en structure et font la catégorie de polluants appelés les PCBs. Ils sont difficiles à détruire, ils ne se décomposent pas facilement eux-mêmes et ils sont encore utilisés en production aujourd'hui bien qu'avec des contrôles très stricts et des réglementations pour leur utilisation et disposition. Ces sont seulement deux exemples des plusieurs polluants chimiques dangereux qu'on appelle POPs.

### Pourquoi est-ce que les POPs sont nocives?

Les POPs sont capables de voyager de grandes distances à cause des caractéristiques qu'ils partagent (faible solubilité, haute lipophilie et résistance à la biodégradation). Pour plus d'information sur la transportation de POPs, lisez la fiche d'information intitulée [Pollution Transfrontière](#). Les POPs bioaccumulent aussi dans la chaîne alimentaire et, alors, pose un risque à la santé humaine. Le fait qu'ils peuvent être transportés loin de leur source veut dire qu'aucune région géographique et qu'aucune chaîne alimentaire ne peut éviter un certain niveau d'impact de la présence de POPs.

### Qu'est-ce qui est en train d'être fait à propos de POPs?

Le problème au sujet de la vaste diffusion géographique et biologique de POPs a inspiré la Convention de Stockholm, ratifiée le 17 mai, 2004 par 150 pays. Elle se concentre sur l'élimination ou la réduction de douze POPs surnommés la douzaine sale. La Convention de Stockholm a proposé cinq buts essentiels :

1. Éliminez les dangereux POPs, commençant avec les 12 les plus graves.
2. Supportez la transition aux alternatives plus sûres.
3. Ciblez d'autres POPs pour l'action.
4. Nettoyez les vieilles réserves et l'équipement contenant POPs.
5. Travaillez ensemble pour un futur sans POPs.

La douzaine sale POPs, identifiée par la Convention de Stockholm, sont :

**Aldrine** – Un pesticide appliqué aux sols pour tuer les termites, sauterelles, la chrysothèque du maïs, et d'autres insectes nuisibles.

**Chlordane** - Utilisé extensivement pour contrôler les termites et aussi comme un insecticide à large spectre sur une variété de récoltes agricoles.

**DDT** – Peut-être le meilleur connu des POPs, DDT a été largement utilisé pendant la Seconde Guerre mondiale pour protéger les soldats et la population civile de malaria, typhoïde, et d'autres maladies répandues par les insectes. Il continuait d'être appliqué contre les moustiques dans plusieurs pays pour contrôler malaria.

**Dieldrine** – Utilisé principalement pour contrôler les termites et pestes des textiles, dieldrine a aussi été utilisé pour contrôler les maladies des insectes et les insectes qui habitent dans les sols agricoles.

**Dioxines** – Ces produits chimiques sont produits involontairement à cause de combustion incomplet, aussi que pendant la manufacture de certains pesticides et autres produits chimiques. En addition, certains types de recyclage de métal et blanchissement de pâte et papier peut relâcher dioxines. Les dioxines ont aussi été trouvées en le gaz d'échappement d'automobiles, la fumée du tabac et la fumée de bois et de charbon.

**Endrine** – Cette insecticide est pulvérisé sur les feuilles de récoltes comme coton et grains. Il est aussi utilisé pour contrôler les souris, campagnols et autres rongeurs.

**Furanes** – Ces composés sont produits involontairement des mêmes processus qui relâchent dioxines, et ils sont aussi trouvés dans les mélanges commerciaux de PCBs.

**Heptachlore** – Utilisé principalement pour tuer les termites et insectes du sol, heptachlore a aussi été utilisé plus largement pour tuer les insectes du coton, sauterelles, autres pestes de récoltes et moustiques qui transportent malaria.

**Hexachlorobenzène (HCB)** – HCB tue les moisissures qui affectent les récoltes alimentaires. Il est aussi relâché comme un sous-produit pendant la manufacture de certains produits chimiques et comme un résultat des processus qui produisent dioxines et furanes.

**Mirex** – Cette insecticide est principalement appliqué pour combattre les fourmis de feu et autres types de fourmis et termites. Il a aussi été utilisé comme un ignifuge dans plastiques, caoutchouc et produits électriques.

**Polychlorodibenzodioxines (PCB)** – Ces composés sont utilisés en industrie comme des fluides d'échange de chaleur, en transformateurs et condensateurs électriques et comme additives dans peinture, papier autocopiant, scellants et plastiques.

**Toxaphène** – Cette insecticide, aussi appelé camphéchloré, est appliqué au coton, grains de céréales, fruits, noix et végétales. Il a aussi été utilisé pour contrôler tiques et mites en bétail.

<http://www.pops.int/documents/pops/default.htm>

Pour plus d'information au sujet des polluants font par les humains lisez la fiche d'information titrée [La Pollution de l'Eau](#).

La Fondation de l'Eau Potable Sûre a des programmes éducationnels qui peuvent enrichir les informations trouvés dans cette fiche d'information. Le programme Opération Goutte d'Eau étudie les polluants chimiques et est offert en cours de science. Le programme Opération d'Écoulement d'Eau étudie comment l'eau est utilisé, d'où elle vient et combien elle coûte est offert en cours de science sociale, math, biologie, chimie et science. Le programme Opération de l'Esprit d'Eau présente la situation des Premières nations et de l'eau en plus de toutes les questions environnantes et il est offert en classes d'étude amérindiennes et de sciences sociales. Le programme Opération de l'Eau Saine étudie toutes les questions entourant la santé par rapport à l'eau potable au Canada et dans le monde entier. Le programme se consacre entièrement à la santé et est offert en cours de science et science sociale qui collaborent ensemble pour le programme. Finalement, le programme Opération Pollution d'Eau étudie comment l'eau devient polluer et comment on la dépollue et est conçu pour les cours de science et science social qui collaborent ensemble pour le programme. Pour avoir accès à plus d'information sur l'un ou l'autre de nos programmes éducationnels ou pour des fiches d'informations supplémentaires visitez le site web de la Fondation de l'Eau Potable Sûre au [www.safewater.org](http://www.safewater.org).

## Sources:

Introduction to Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)

[http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Services/Environmental\\_Management/Stockholm\\_Convention/IDB\\_PPTs/POPs\\_IDB\\_2010.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Services/Environmental_Management/Stockholm_Convention/IDB_PPTs/POPs_IDB_2010.pdf)

DDT: This article first appeared in Pesticides News No.40, June 1998, p18-20

<http://www.pan-uk.org/pestnews/Actives/ddt.htm>

UNEP: Persistent Organic Pollution

<http://www.chem.unep.ch/pops/>

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs): The 12 POPs under the Stockholm Convention

<http://www.pops.int/documents/pops/default.htm>

UNDP – GEF: Persistent Organic Pollutants