

## SITUATIA PRIVIND POPs-urile IN JUDETUL BOTOSANI

**Poluanții organici persistenti (POPs)** sunt substanțe chimice care persistă perioade lungi în mediul înconjurător, se bioacumulează în organismele vii și prezintă riscuri pe perioade lungi din cauza efectelor adverse asupra sănătății oamenilor și asupra mediului înconjurător.

Poluanții organici persistenti au proprietăți toxice, sunt rezistenți la degradare, se acumulează în organismele vii și se transportă pe calea aerului, apei și prin speciile migratoare dincolo de frontierele internaționale și sunt depozitate departe de locul lor de emisie, unde se acumulează în ecosisteme terestre și acvatice.

Aceste substanțe sunt grupate astfel:

- **Pesticide:** aldrin, dieldrin, endrin, clordan, heptaclor, toxafen, DDT, mirex, hexaclorobenzen;
- **Produse chimice industriale:** policlorobifenili, hexaclorobenzen;
- **Produse secundare:** dioxine, furani.
- **La lista anterioară s-au adăugat** și policloronaftalinele, policloroparafinele, difenileterii polibromurați, difenileterii policlorurați, hexaclorociclohexan (lindan) și hidrocarburile aromatice policiclice.

Proveniența acestora este foarte clară pentru primele două clase. Toate pesticidele au fost folosite ca insecticide cu excepția hexaclorobenzenului care a fost folosit ca fungicid. Policlorobifenili au fost folosiți ca uleiuri electroizolante în industria electrotehnică iar difenileterii policlorurați au fost printre primii agenți de întârziere a flăcării cu aplicații tot în industria electrotehnică. Produsele secundare rezultă prin arderea necontrolată a diverselor deșeuri. Sursele de emisii de POPs din România sunt localizate în patru sectoare economice: agricultură, industrie, transport și energie, dar și în "zonele rezidențiale" cu depozite de deșeuri și instalații de incinerare pentru deșeurile din spitale. Între timp tehnologia de ardere a progresat dar deja s-au acumulat cantități apreciabile de dioxine. Hidrocarburile aromatice policiclice provin din arderea incompletă a combustibililor în special a celor utilizați în motoarele cu ardere internă. Recunoscând importanța dezvoltării și utilizării unor produse și substanțe chimice alternative, corespunzătoare din punct de vedere ecologic și urmărind protejarea sănătății omului și a mediului împotriva efectelor nocive ale poluanților organici persistenti, s-a adoptat **Convenția de la Stockholm (din 22 mai 2001) privind poluanții organici persistenti**.

În domeniul POPs – urilor au fost promovate **HG nr. 561/2008** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea **Regulamentului nr. 850/2004/CE** privind poluanții organici persistenti și pentru modificarea Directivei nr. 79/117/CEE și **HG nr. 1497/2008** pentru aprobarea Planului Național de Implementare a prevederilor Convenției de la Stockholm, aferent perioadei 2008-2029.

Referitor la continuarea implementării **Regulamentului 850/2004/CE privind POPs – urile:**

\* în scopul obținerii de informații privind operatori economici din județul Botoșani, care, în anul 2012, au importat/exportat poluanți organici persistenti, s-a colaborat cu autoritățile vamale (Biroul Vamal Botoșani, Direcția Regională Vamală Iași, Autoritatea Națională Vamală);

**Obiectivele Planului Național de Implementare** a prevederilor Convenției de la Stockholm, vizează reducerea sau eliminarea emisiilor generate de deșeuri și haldele de deșeuri, stoparea producerii POPs–urilor, restricționarea folosirii DDT, reducerea emisiilor accidentale de dioxine, HCB-uri și PCB-uri generate de activitățile sociale și economice.

Sursele de emisii de POPs din România sunt localizate în patru sectoare economice: agricultură, industrie, transport și energie, dar și în "zonele rezidențiale" cu depozite de deșeuri și instalații de incinerare pentru deșeurile din spitale.

**În județul Botoșani nu sunt operatori economici** care să introducă pe piață sau să utilizeze produse de uz fitosanitar a căror introducere sau utilizare este interzisă pe teritoriul României (produse pe bază de Aldrin, Clordan, Dieldrin, Endrin, Heptaclor, Hexaclorbenzen, Mirex, Toxafen, DDT, conform Anexei A Partea I și Anexei B Partea I din Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți).

În ceea ce privește bifenilii policlorurați (a căror producere este interzisă, conform Anexei A din Convenția de la Stockholm), se urmărește eliminarea utilizării lor în echipamente (de ex. transformatori, condensatori sau alte recipiente care conțin lichide), până în anul 2025 (conform Anexei A din Convenția de la Stockholm, Partea II) și înlocuirea lor cu condensatori ecologici.

***Situația condensatorilor în funcțiune ce au ulei cu conținut de PCB:***

<i>Anul:</i>	<i>Nr. bucăți</i>	<i>Cantitate ulei (litri)</i>
<b>2010</b>	736	6328
<b>2011</b>	618	5348
<b>2012</b>	618	5348
<b>2013</b>	597	5108
<b>2014</b>	597	5108

Se observă că în anul 2014, numărul de condensatori cu conținut de PCB în funcțiune și cantitatea de ulei estimată, este același ca în anul 2013. Această situație apare datorită faptului că în anul 2013 au fost scoși din funcțiune un număr de 21 buc condensatori în funcțiune.

***Situația condensatorilor uzați ce au ulei cu conținut de PCB:***

<i>Anul:</i>	<i>Nr. bucăți</i>	<i>Cantitate ulei (litri)</i>
<b>2012</b>	18	216
<b>2013</b>	39	456
<b>2014</b>	18	216

Se observă că în anul 2013, numărul condensatorilor uzați este mai mare cu 21 buc, fiind cei scoși din funcțiune de către SC Forma SA și SC Subex SA, care apoi în anul 2014 au fost eliminați.

Situația transformatorilor cu conținut de PCB, indiferent de concentrația PCB în uleiul de transformator, este redată în următoarele tabele:

***Situația transformatorilor ce au ulei cu conținut de PCB sub 50 ppm:***

<i>Nr. buc.</i>	<i>Cantitate ulei (kg)</i>	<i>Concentrație de PCB (ppm)</i>	<i>Stare transformator</i>
1	700	5,15	În funcțiune
1	1100	9,25	În funcțiune
1	1100	18,5	În funcțiune
1	1100	36,2	În funcțiune
1	1100	5,58	În funcțiune
1	1160	18,1	În funcțiune
1	1160	8,28	Retras din funcțiune
1	220	4,99	În funcțiune
1	220	5,94	Retras din funcțiune

***Situația transformatorilor ce au ulei cu conținut de PCB peste 50 ppm:***

<b><i>Nr. buc.</i></b>	<b><i>Cantitate ulei (kg)</i></b>	<b><i>Concentrație PCB (ppm)</i></b>	<b><i>Stare transformator</i></b>
1	720	496	În funcțiune

Transformatorii care au concentrația determinată de PCB în ulei **sub 50 ppm**, nu intră sub Directiva 96/59/EC privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și ai altor compuși similari (deoarece nu este depășită concentrația de 50 ppm). Analizele au fost făcute de către ICIM București, prin Proiectul: „Eliminarea PCB din România”, finanțat de Fondul Global de mediu prin Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială la probe de ulei prelevate din transformatori electrici.

Transformatorul în funcțiune, care are concentrația determinată de PCB în ulei **peste 50 ppm**, aparține SC Mecanex SA.

Din inventarul operatorilor economici care produc/importă/utilizează pesticide cu poluanți organici persistenti, în județul Botoșani nu au fost identificați astfel de operatori.

Din inventarul operatorilor economici care utilizează parafine cu catenă scurtă (SCCP), acidul perfluoro-octanoic și sărurile acestuia (PFOA), alternative pentru acidul perfluoro-octanoic și a sărurilor acestuia pentru anul 2014, în județul Botoșani nu au existat operatori economici care să fi utilizat SCCP, PFOA și alternative corespunzător activităților specifice acestor chimicale.