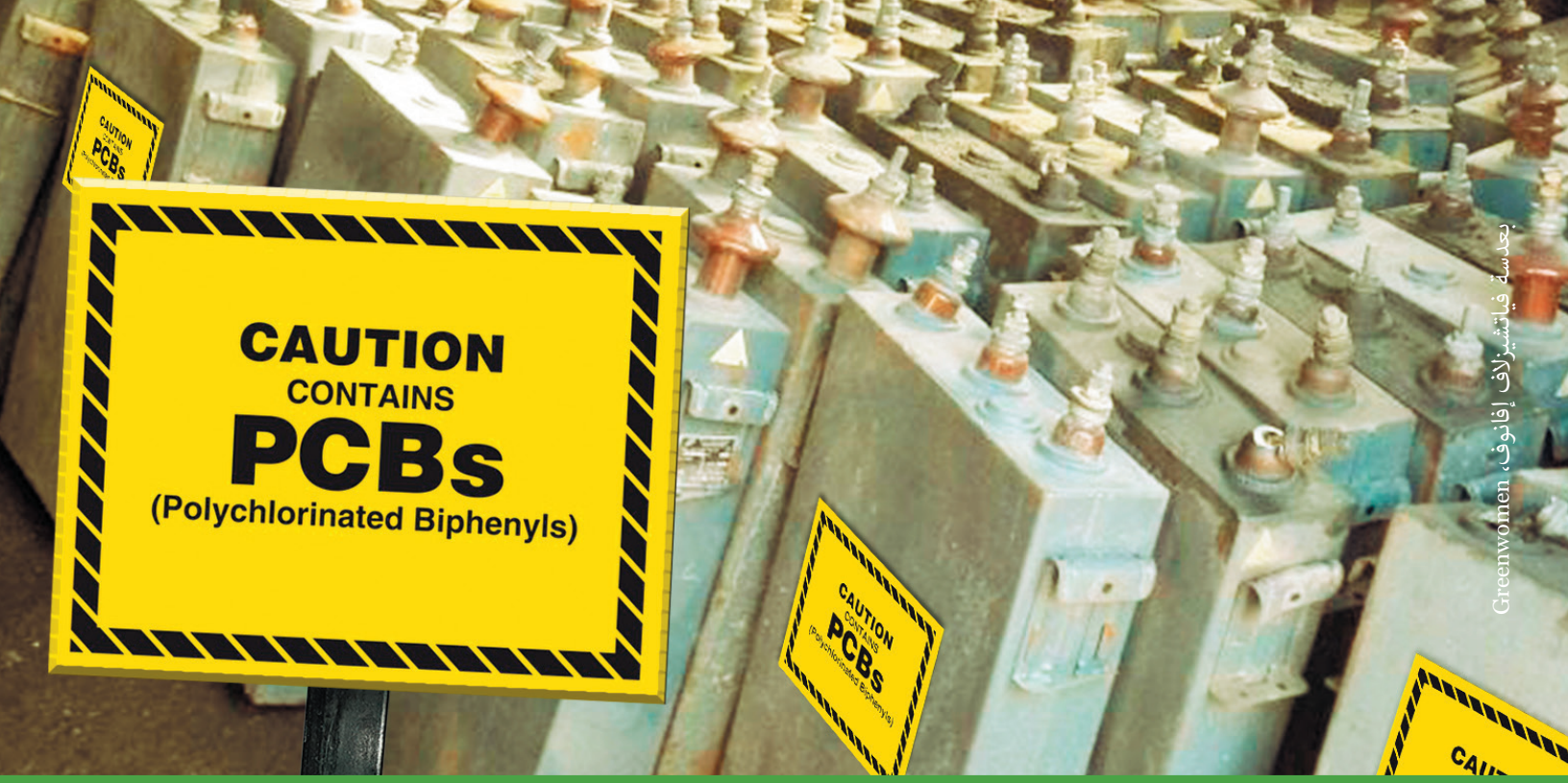


بعدسة غرينبيس/لاف إفانوف، Greenwomen

العمل على القضاء على الملوثات العضوية الثابتة على أرض الواقع

IPEN
a toxics-free future

النشرة الإخبارية من IPEN - آذار/مارس 2019

مقدمة

بقلم سارة بروشيه

تنتشر الملوثات العضوية الثابتة السامة في كل مكان اليوم، من خندق مارينا في أعماق المحيط إلى سفوح جبل إفريست. يشكل التلوث البحري قنبلة موقوتة سامة في محيطاتنا بينما تتزايد أعباء التلوث في المحيط المتجمد الشمالي والقارة القطبية الجنوبية بسبب النقل بعيد المدى للملوثات العضوية الثابتة.

تعد الملوثات العضوية الثابتة المسببة للسرطان ملوثاً واسع الانتشار في دم عامة السكان في العديد من البلدان، بما في ذلك الأطفال حديثو الولادة. حيث تتواجد في المياه التي نشربها والطعام الذي نأكله والهواء الذي نتفسه. وحتى إنها موجودة في الألعاب التي يلعب بها أطفالنا.

تعد التدابير الصارمة في اتفاقيات ستوكهولم وبازل وروتـردام أمـراً ضروريـاً لوقف إنتاج الملوثات العضوية الثابتة وانبعاثها ويجب تطبيقها بفعالية على المستوى الوطني. يجب أن تؤمن الحدود المسوح بها للنفايات الخطرة الحماية كما يجب منع البدائل التي قد نندم عليها لاحقاً والتي تحتوي على مواد كيميائية سامة ذات صلة.

ولكن هذا ليس كافياً على الإطلاق. حيث لم يتم إدراج سوى 28 مادة من الملوثات العضوية الثابتة ضمن اتفاقية ستوكهولم في الوقت الراهن من بين آلاف الملوثات العضوية الثابتة المحتملة ويجب زيادة الجهود بشكل كبير. على سبيل المثال، يمكن تحقيق تقدم هام عن طريق إدراج كافة المواد الألكلية البيروفلورينية/البوليفلورينية (PFAS) كمجموعة واحـدة. بالإضافة إلى ذلـك يجب استيعاب التكلفة المرتبطة بهذه المواد الكيميائية داخلياً وبشكل غير مشروط وذلك عن طريق تطبيق مبدأ الملوِّث هو من يدفع. ومن خلال اقتراح اجراءات حاسمة وتقديم الدعم لها، ستُتاح الفرصة لتحقيق ذلك للمندوبين إلى مؤتمر الأطراف في عام 2019.

جدول المحتويات

نظرة على تقارير حالة البلد بشأن الملوثات العضوية الثابتة 2

الملوثات العضوية الثابتة ضمن السلسلة الغذائية للمجتمعات المحلية 3

إعادة تدوير المواد السامة: المراقبة التي أجرتها IPEN تكشف عن تلوث الألعاب البلاستيكية بمثبطات اللهب والديوكسينات السامة 4

التكنولوجيات عديمة الاحتراق لتدمير نفايات الملوثات العضوية الثابتة 5

وحمض بيرفلور الأوكتانويك 6

IPEN تدعم توصية الحظر العالمي على Sulfluramid ... 7

الملوثات العضوية الثابتة في محيطاتنا 8

نظرة على تقارير حالة البلد بشأن الملوثات العضوية الثابتة

بقلم: لي بيل

كشفت تقارير حالة البلد بشأن الملوثات العضوية الثابتة التي أنجزتها المنظمات المشاركة في IPEN في عام 2018 بأن العديد من البلدان لم تحدّث خطط التطبيق الوطنية الخاصة بمعاهدة ستوكهولم منذ سنوات عديدة. حيث تعد خطط التطبيق الوطنية بمثابة وثائق الإرشاد الوطنية الرئيسية من أجل وضع جرد لمخزونات الملوثات العضوية الثابتة والمواقع الملوثة والانبعاثات. يجب أن تتضمن خطط التطبيق الوطنية أيضاً خططاً إدارية من أجل الإدارة السليمة بيئياً للملوثات العضوية الثابتة التي تم تحديدها وتدمير تلك الملوثات. لقد أوفت بعض البلدان جزئياً بالتزاماتها في هذا الشأن، ولكن لم يفِ أي منها بالتزاماته بشكل كامل. لقد وفّر مشروع تقارير حالة البلد للمنظمات المشاركة قدرة أوسع على تقييم خطط التطبيق الوطنية الخاصة بها وتحليلها على نحو نقدي وبنّاء، وفي الوقت عينه زاد من الانخراط مع المؤسسات الحكومية المسؤولة عن الالتزامات الواردة في اتفاقية ستوكهولم.

وتتضمن الأمثلة عن معلومات تم الكشف عنها من قبل المنظمات المشاركة في تقارير حالة البلد العمل الـذي قامت به وكالة البيئة الخضراء التحليلية النسائية في كازخستان، حيث وُجد بأن الناس يستخدمون حاويات ملوثات عضوية ثابتة سابقة كحاويات طعام وماء دون أن يعرفوا أصلها، وأن 1500 طن من مخزونات مبيدات الآفات المتهالكة قد تم تخزينها في مخزن آيل للسقوط وتضم حوالي 10% من مبيدات الآفات المكوّنة من ملوثات عضوية ثابتة.

تقول ليديا أستانينا، رئيسة وكالة البيئة الخضراء التحليلية النسائية: "هناك مخازن قديمة في كافة أقاليم البلد تقريباً. يجب إجراء جرد مفصل لمواقع دفن الملوثات العضوية الثابتة والمخازن المهجورة القديمة من أجل تحديد مبيدات الآفات المدفونة على نحو أدق واتخاذ قرار حول التكنولوجيا المقبولة والآمنة بيئياً بغية تخزينها بشكل آمن وتدميرها".

كما وجدت هذه الوكالة بأن إجمالي أحجام النفايات التي تحتوي على مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور تقدر بحوالي 250 ألف طن. وبمساعدة من مرفق البيئة العالمي، تم مؤخراً تحديث خطة التطبيق الوطني في كازخستان بما يُظهر الحاجة والفائدة من بناء المقدرات وتمويل التطبيق. كما تكررت قضية أثيرت في تقرير هذه الوكالة من قبل معظم المنظمات المساهمة الأخرى التي تستكمل تقارير حالة البلد بشأن الملوثات العضوية الثابتة، ألا وهي غياب مشاركة الحكومة للمجتمع المدني فيما يخص الملوثات العضوية الثابتة، على الرغم من أن المادة العاشرة من اتفاقية ستوكهولم تُلزم إطلاق حوار والحق في المعرفة بشأن قضايا الملوثات العضوية الثابتة. وتتضمن القضايا الإشكالية الأخرى إحراق نفايات الملوثات العضوية الثابتة في المحارق والأفران الاسمنتية وغياب القدرة على مراقبة الملوثات العضوية الثابتة المتشكلة بشكل غير مقصود، مثل الديوكسينات والفورانات، من هذه المنشآت.

لمزيد من المعلومات حول خطة التطبيق الوطني الخاصة ببلدك، يرجى مراجعة:

http://chm.pops.int/Implementation/NationalImplementationPlans/NIPTransmission/tabid/253/Default.aspx

بعدسة فياتشيرلاف إفانوف، Greenwomen

الملوثات العضوية الثابتة ضمن السلسلة الغذائية للمجتمعات المحلية

بقلم جيندريتش بيترليك

تتراكم معظم الملوثات العضوية الثابتة في الأنسجة الدهنية الحيوانية. وبالتالي، تمثل الأغذية ممراً رئيسياً لتعرض الإنسان لهذه المجموعة من المواد الكيميائية السامة. وللأغذية المنتجة محلياً أهمية خاصة في المجتمعات الفقيرة والريفية في البلدان النامية. فإذا كان هذا الجزء الهام من نظامهم الغذائي ملوثاً، فسيؤدي ذلك إلى تدمير أساسيات وجودهم كمجتمعات. حيث تعيش العديد من هذه المجتمعات في أحياء قد تشكل مصدراً كبيراً للتلوث بالملوثات العضوية الثابتة وكذلك الملوثات العضوية الثابتة التي يتم إنتاجها بشكل غير مقصود مثل الديوكسينات.

أخذ عينات بواسطة akinrA بالتعاون مع منظمة EARTH في لوي، تايلاند، حيث يتعرض المجتمع المحلي للخطر بسبب تعدين الذهب الذي يلوّث البيئة بمعادن ثقيلة بشكل أساسي. بعدسة: أوندريج بيترليك، تم التقاطها في عام 2016.

وجّهت IPEN تركيز عدة مشاريع نحو مراقبة مستويات الملوثات العضوية الثابتة التي يتم إنتاجها بشكل غير مقصود والمتواجدة في السلسلة الغذائية المحلية في عدة نقاطة ساخنة، وكذلك تلك الموجودة في بيض الدجاج الذي يعيش في نطاق حر على وجه خاص. وفي عامي 2004 – 2005، جمعت IPEN عينات من نقاط ساخنة للتلوث بالملوثات العضوية الثابتة في سبعة عشر بلداً حول العالم.

نُشرت نتائج التحليل لمركبات ثنائي بنزو الديوكسين متعددة الكلور ومركبات ثنائي بنزو الفوران متعددة الكلور (الديوكسينات، PCDD/Fs) ومركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور (PCB) وسداسي كلور البنزين ضمن تقرير البيض في مؤتمر الأطراف الأول لاتفاقية ستوكهولم. أصدرت المنظمات غير الحكومية في جميع البلدان السبعة عشر تقاريرها الوطنية، حيث تمت مناقشة المصادر المحتملة للتلوث بالملوثات العضوية الثابتة. وكانت معظمها عبارة عن مصانع كيميائية تنتج مواد كيميائية تستند إلى الكلور أو محارق نفايات أو مصانع تعدين أو مكبات نفايات. تجاوزت كمية كبيرة من عينات البيض معيار الاتحاد الأوروبي البالغ 3 pg TEQ/g دهون، الذي كان سارياً في عام 2005، وبلغ أعلى مستوى 126 pg TEQ/g دهون في البيض في حلوان، مصر. وأظهرت التحليلات أن الإدارة السيئة للمنشآت الصناعية أو إحراق النفايات (بما في ذلك بولي فينيل كلورايد) هما المصدران الرئيسيان للتلوث.

اعتمدت عدة منظمات مشاركة في IPEN نهجاً مشابهاً في السنوات الأربع الماضية، حيث جمعت عينات من بيض الدجاج الذي يعيش في نطاق حر وقامت بتحليلها بحثاً عن الملوثات العضوية الثابتة التي يتم إنتاجها بشكل غير مقصود ومثبطات اللهب المُبْرْومة (sRFB). تم العثور على بيض شديد التلوث بالديوكسينات بشكل رئيسي في أحياء تلك المناطق الساخنة مثل محارق النفايات وساحات تجميع خردة النفايات الإلكترونية ومصانع التعدين. وفي عدة حالات، كان التلوث ناجماً عن النفايات الناتجة من تلك العمليات الصناعية. وللأسف، يشير هذا بأن وضع التلوث بالديوكسينات لم يتغير كثيراً منذ دخول اتفاقية ستوكهولم حيّز التنفيذ. كما يُظهر الحاجة لوضع مستويات أكثر صرامة لتعريف نفايات الملوثات العضوية الثابتة فيما يخص الديوكسينات (PCDD/Fs). تقترح IPEN مستوى 1 عوضاً عن المستوى المتوافق عليه والبالغ 15 ng TEQ/g (جزء في المليار). يستند هذا الاقتراح جزئياً إلى التلوث المعترف به للسلسلة الغذائية للأغذية المنتجة محلياً والسمك والمأكولات البحرية.

يقول آكارابون تيبثيسونغ، خبير التلوث في منظمة EARTH (منظمة الإنذار والإنعاش الإيكولوجي في تايلاند): "في بعض العينات، قمنا وبشكل متزامن بقياس مستويات عالية من مثبطات اللهب المُبْرْومة التي تنبعث من المعدات الإلكترونية القديمة و/أو قد تنبعث من المصانع الصناعية التي تستخدمها. وتم العثور على التراكيز العالية ليس فقط في ساموت ساخون ولكن أيضاً في ماب تا فوت".

يمكن الاطلاع على تقارير البيض التي أصدرتها المنظمات المشاركة في IPEN في الصين وكازخستان وتايلاند وبلدان البلقان الغربي (مونتينغرو وصربيا وبوسنيا وهرزوغوفينا) وأرمينيا وأوكرانيا في هذا الرابط: https://english.arnika.org/publications. كما تتوفر بيانات جديدة من اندونيسيا وغانا والكاميرون وجمهورية التشيك والمملكة المتحدة.

إعادة تدوير المواد السامة: المراقبة التي أجرتها NEPI تكشف عن تلوث الألعاب البلاستيكية بمثبطات اللهب والديوكسينات السامة.

بقلم جيتكا ستراكوفا

في مؤتمر الأطراف الرابع لاتفاقية ستوكهولم عام 9002، كان من شأن إدراج الإيثر خماسي البروم ثنائي الفينيل والإيثر ثماني البروم ثنائي الفينيل في الملحق (أ) من أجل أن يتم القضاء عليهما على المستوى العالمي وما رافق ذلك من إعفاءات إعادة تدوير المواد التي تحتوي ذات الملوثات العضوية الثابتة أن يثير قلقاً بالغاً حول عدم انسجام الإعفاءات مع أهـداف الاتفاقية. وبـدأ الخبراء العلميون وأعضاء المجتمع المدني بقرع جرس الإنذار وإطلاق تحذيرات حول مخاطر هذه السياسات المتناقضة.

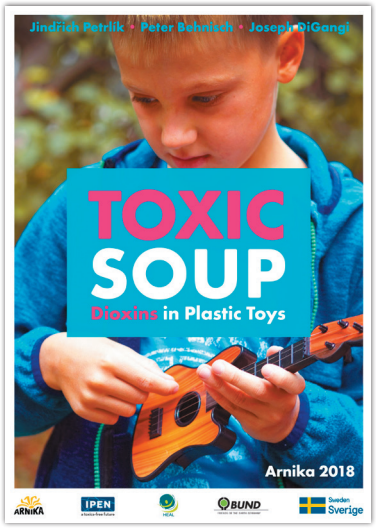
تفسح الإعفاءات الـواردة في اتفاقية ستوكهولم بخصوص إعادة تدوير النفايات التي تحتوي على الإيثر خماسي الـبروم ثنائي الفينيل والإيـثر ثماني البروم ثنائي الفينيل المجال لتلوث مجموعة واسعة من المنتجات الاستهلاكية، كما هو الحال بالنسبة إلى مثبط لهب مُبرْوم تم إدراجه حديثاً وينتمي إلى المجموعة ذاتها، وهو الإيثر عشاري البروم ثنائي الفينيل. ومنذ عام 5102، تعثر NEPI على الإيثر ثماني البروم ثنائي الفينيل والإيثر عشاري البروم ثنائي الفينيل في الإكسسوارات البلاستيكية المعاد تدويرها مثل ألعاب الأطفال وتجهيزات المطبخ. وتعد القطع البلاستيكية في النفايات الإلكترونية وأغلفة الأجهزة الإلكترونية المنزلية، على وجه الخصوص، مصدراً محتملاً للملوثات.

لقد تم الحد من إنتاج واستخدام الملوثات العضوية الثابتة المعترف بها عالمياً، بما في ذلك إيثرات ثنائي الفينيل متعدد البروم (sEDBP)، أو في الحالة المثلى، تم القضاء عليها عن طريق إدراجها في أحد ملاحق اتفاقية ستوكهولم. ولكن لن يتم الانتهاء من القضاء على الملوثات العضوية الثابتة على المستوى العالمي قبل العثور على حل لمشكلة مخزونات نفايات الملوثات العضوية الثابتة. حيث يجري تصدير النفايات التي تحتوي على ملوثات عضوية ثابتة إلى بلدان تمتلك قدرات تقنية ومالية محدودة، ويشكل قبول ممارسات إعادة تدوير النفايات التي تحتوي على ملوثات عضوية ثابتة خطراً كبيراً على المجتمعات المحلية الضعيفة والعمال، بالإضافة إلى المستهلكين.

وإلى يومنا هذا، تستمر NEPI بالعثور على الإيثر ثماني البروم ثنائي الفينيل وغيره من مثبطات اللهب المُبرْومة في المنتجات الاستهلاكية المعاد تدويرها والمباعة في سبع وثلاثين بلداً مختلفاً في أقاليم مختلفة -- آسيا وأفريقيا وأوروبا الشرقية والاتحاد الأوروبي وأمريكا اللاتينية والشمالية. وقد أصبحت أحاجي الأطفال المشابهة للعبة روبيك شعاراً لحملة المراقبة في NEPI. فهذه اللعبة توضح الجدل الذي تثيره الإعفاءات الواردة في اتفاقية ستوكهولم وآثارها. فالألعاب المشابهة لروبيك والتي من المفترض أن تساعد في التطور الذهني لدى الأطفال تحتوي على مواد كيميائية سامة مسؤولة عن آثار مضادة، أي اضطرابات في التركيز. لا ينبغي أن يقدّم أحد عن قصد نفايات سامة للأطفال لكي يلعبوا بها. توفر النتائج العلمية مبررات واضحة ومباشرة لإنهاء إعفاءات إعادة التدوير.

ووفقاً لدراسة حديثة أجرتها NEPI وتحمل عنوان **الحساء السام: الديوكسينات في الألعاب البلاستيكية**، فـإن النفايات الإلكترونية تعد مسؤولة عن تلوث ألعاب الأطفال المعاد تدويرها بالديوكسينات المُبرْومة. ومن المرجح أن يكون سبب الديوكسينات المُبرْومة التي تمت مشاهدتها في المنتجات الإستهلاكية هو الشوائب الموجودة أصلاً في النفايات الإلكترونية التي تمت معالجتها بواسطة الإيثر عشاري البروم ثنائي الفينيل. تشير هذه النتيجة إلى أن السماح بإعادة تدوير المواد البلاستيكية التي تحتوي على عشاري البروم ثنائي الفيني يسمح أيضاً بإعادة تدوير كميات كبيرة من الديوكسينات إلى منتجات جديدة. كما تتشكل الديوكسينات كنتيجة للإجهاد الحراري أثناء عملية إعادة التدوير.

تصل الديوكسينات المُبرومة التي تم قياسها إلى نفس المستويات الموجودة في مجموعة متنوعة من النفايات الخطرة، بما في ذلك الرماد المرشّح



في كيس حرق النفايات، والرماد في قاع إحراق النفايات، وبقايا الألـواح الإلكترونية المطبوعة التي تم احتراقها، ورماد إحراق النفايات بعد ed sisehtnys ovon. تمثل هذه الكمية عبئاً ضخماً جداً على صحة الإنسان والبيئة، نظراً لحقيقة تشير إلى أن الديوكسينات المُبرومة تُبدي سمية مشابهة للديوكسينات المكلورة.

تعزز هذه النتائج أهمية أن تضع اتفاقية بازل "مستويات محتوى منخفضة من الملوثات العضوية الثابتة" وبشكل صـارم. فمستويات المحتوى المنخفضة من الملوثات العضوية الثابتة هي التي تحدد فيما إذا كان سيتم تصنيف مادة ما على أنها نفايات مواد عضوية ثابتة ويجب إزالة التلوث منها. ولا يمكن سوى لقيود المحتوى المنخفضة بشكل كافٍ للملوثات العضوية الثابتة أن تضمن فصل النفايات الخطرة عن مجرى إعادة التدوير. كما ستمنع مستويات المحتوى المنخفضة من الملوثات العضوية الثابتة من تصدير النفايات الملوثة من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية في آسيا وأفريقيا، حيث تكون ممارسات التخلص من النفايات السليمة بيئياً نادرة جداً. تقترح NEPI الحد الذي يؤمن الحماية للبيئة والصحة والبالغ 05 جزء في المليون لمجمل الإيثرات متعددة البروم ثنائية الفينيل.

تضمين: صور لمنتجات ملوثة وصـورة التقرير الموجودة على الموقع الإلكتروني

https://ipen.org/news/press-release-dioxins-found-plastic-toys---stricter-limits-are-required-stop-toxic-chemicals

التكنولوجيات عديمة الاحتراق لتدمير نفايات الملوثات العضوية الثابتة

بقلم لي بيل

في عام 8102، استمرت NEPI بالعمل الدؤوب ضمن مجموعة العمل الصغيرة ما بين الدورات في اتفاقية بازل من أجل تعزيز التكنولوجيات عديمة الاحتراق كأحد الخيارات للإدارة السليمة بيئياً لنفايات الملوثات العضوية الثابتة. هناك تداخل بين اتفاقيتي ستوكهولم وبازل في هذا الخصوص، حيث يتم تحديث وثائق الإرشـادات التقنية حول نفايات الملوثات العضوية الثابتة وكيفية تدميرها من قبل اتفاقية بازل وتتم الإشارة إليها من قبل اتفاقية ستوكهولم. لقد تم بنجاح تضمين المجال الموسّع للتكنولوجيات عديمة الاحتراق في **المسودة المحدّثة بشأن الإرشادات التقنية العامة حول الإدارة السليمة بيئياً للنفايات التي تتكون من ملوثات عضوية ثابتة أو تحتويها أو ملوثة بها***، التي تقدم معلومات واسعة حول توفر تلك التكنولوجيات للبلدان التي تبحث عن بدائل للإحراق.

وبغية دعم هذا العمل وتوفير مـوارد إضافية للشبكة، تقوم NEPI بوضع تقرير مفصل حول التكنولوجيات (والتقنيات) عديمة الاحتراق المتاحة لتدمير الملوثات العضوية الثابتة ومن المتوقع إصـداره في نيسان/أبريل. ومع إضافة ملوثات عضوية ثابتة جديدة في ملاحق اتفاقية ستوكهولم، تستمر أحجام النفايات المرتبطة بالمواد المدرجة حديثاً بالتصاعد، وتتضمن المـواد البلاستيكية للنفايات الإلكترونية وتنجيد مقاعد العربات والرغاوى المكافحة للحرائق الخ... وبالإضافة إلى نفايات الملوثات العضوية الثابتة الجديدة هذه، لا تزال هناك مخزونات كبيرة من نفايات الملوثات العضوية الثابتة الأصلية، مثل نفايات مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور والمعدات الملوثة التي يجب تدميرها بحلول 8202. تلجأ بعض البلدان إلى المحارق والأفران الاسمنتية المسبتين للتلوث من أجل تدمير هذه النفايات مع اقتراب الموعد النهائي. ولهذا السبب، يعد توفر معلومات حول التكنولوجيات عديمة الاحتراق أمراً مهماً أكثر من أي وقت مضى.

* http://www.basel.int/Implementation/POPsWastes/Meetings/SIWGSwitzerland2018/tabid/7659/Default.aspx

منشأة المعالجة عديمة الاحتراق للملوثات العضوية الثابتة في الفلبين. بعدسة: **EcoWaste Coalition**

أعرب المدير العام لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) لي يونغ عن تقديره لمساهمة المجتمع المدني الفلبيني، من خلال تحالف EcoWaste، في مشروع UNIDO للمعالجة الآمنة التي لا تعتمد على الإحراق لمخزونات البلد من مركبات ثنائي الفينيل متعدد الكلور. وجاء ذلك أثناء زيارة قصيرة له في عام 2018 إلى منشأة معالجة الملوثات العضوية الثابتة لا تعتمد على الإحراق في الفلبين. ويظهر معه وفد UNIDO والوفد الفلبيني وممثلون عن تحالف EcoWaste.

وحمض بيرفلور الأوكتانويك

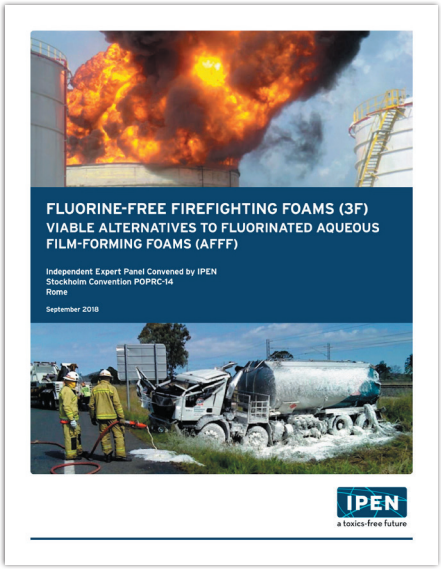
بقلم: جوزيف دي جانجي

تعد **اتفاقية ستوكهولم**[1] اتفاقية حيّة تقرّ بالحاجة إلى اتخاذ قرارات على المستوى العالمي بشأن المواد الكيميائية التي تشكل مصدراً للقلق بسبب ثباتها أو تراكمها البيولوجي أو انتقالها البيئي بعيد المدى أو سميتها. وفي **مؤتمر الأطـراف التاسع**[2] سيقرر المندوبون كيفية إضافة مادتين سامتين إلى القائمة ليتم القضاء عليهما على المستوى العالمي: الديكوفول وحمض بيرفلور الأوكتانيك (PFOA). تدعم IPEN إدراج هاتين المادتين في الملحق (أ) ليتم القضاء عليهما على المستوى العالمي دون إعفاءات محددة.

يعد **الديكوفول**[3] مبيداً للآفات مضاداً للسوس ويصنّع من الـ DDT التقني ويستخدم على الفواكه والخضار والقطن والشاي والبساتين. ويعد الديكوفول عالي السمية بالنسبة للكائنات المائية ويضر بالتكاثر لدى الطيور. وأما في الثدييات، فإن الديكوفول يسبب أضراراً في الدماغ والغدة الدرقية والكبد والغدد الكظرية. وقد أثبتت ممارسات الإيكولوجيا الزراعية وممارسات إدارة الآفات المتكاملة فعاليتها كبديل عن الديكوفول في عدد من البلدان، بما في ذلك البلدان النامية بالنسبة إلى محاصيل القطن والشاي والحمضيات وغيرها من المحاصيل.

يستخدم PFOA[4] لصناعة آواني الطهي غير اللاصقة ويتواجد في الأقمشة ورغاوى مكافحة الحرائق ويستخدم في العديد من المنتجات والعمليات الأخرى، بما في ذلك قطاع صناعة الإلكترونيات. وفي البشر، **يرتبط**[5] PFOA مع ارتفاع الكوليسترول والتهاب القولون التقرحي وأمراض الغدة الدرقية وسرطان الخصية وسرطان الكلية وارتفاع ضغط الدم الناجم عن الحمل وتأثيرات الجهاز المناعي. يعتبر PFOA جزءاً من **عائلة كبيرة**[6] تضم مواد كيميائية مفلورة سامة تدعى PFAS. ويعد استخدامها في رغاوى مكافحة الحرائق في القواعد العسكرية والمطارات مسؤولاً عن تلوث المياه وتلوث المجتمعات المحلية في العديد من البلدان، بما في ذلك **أستراليا**[7] و**كندا**[8] و**الصين**[9] و**ألمانيا**[10] و**إيطاليا**[11] و**اليابان**[12] و**هولندا**[13] و**نيوزيلاندا**[14] و**كوريا الجنوبية**[15] و**السويد**[16]. وقدمت لجنة الخبراء في الاتفاقية توصية بعدم استخدام البدائل المفلوة لـ PFOA في رغاوى الحرائق "بسبب ثباتها وقدرتها على الانتقال، بالإضافة إلى آثار سلبية محتملة من الناحية البيئية والصحية والاجتماعية-الاقتصادية". وهناك **بدائل بأسعار منافسة وغير مفلورة**[17] لرغاوى مكافحة الحرائق قد تم تبنيها في عدد من المطارات الرئيسية بما في ذلك مطارات آوكلاند وكوبنهاغن ودبي ودورتموند وشتوتغارت ولندن وهيثرو ومانشتر وكافة المطارات السبع والعشرين الرئيسية في أستراليا.

https://ipen.org/news/press-release-no-loopholes-global-ban-pfoa



1. http://www.pops.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/2232/Default.aspx
2. http://brsmeas.org/2019COPs/MeetingDocuments/tabid/7832/language/en-US/Default.aspx
3. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/dicofol
4. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/9554
5. http://chm.pops.int/Convention/POPsReviewCommittee/Chemicals/tabid/243/Default.aspx
6. http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=ENV-JM-MONO(2018)7&doclanguage=en
7. https://www.smh.com.au/national/nsw/toxic-secrets-where-the-sites-with-pfas-contamination-are-near-you-20180616-p4zlxc.html
8. https://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/fire-foam-smiths-falls-flea-market-1.4201039
9. https://theintercept.com/2016/09/15/the-teflon-toxin-goes-to-china/
10. https://www.emergingcontaminants.eu/application/files/9314/5260/6227/86_WeberR_PFOS-PFAS.pdf
11. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/340704/FINAL_pfas-report-20170530-h1200.pdf
12. https://www.stripes.com/news/banned-pollutant-detected-in-water-running-under-marine-base-on-okinawa-1.464103
13. https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-04-11/dutch-blood-testing-takes-dupont-teflon-safety-scare-to-europe
14. https://www.radionz.co.nz/news/national/363696/firefighting-foam-shell-contaminates-groundwater-in-new-plymouth
15. https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2018/06/694_251234.html
16. http://www.swedishepa.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/internationellt-miljoarbete/multilateralt/ostersjoregionen/PFAS-BSR-October-2017-FINAL.pdf
17. https://ipen.org/sites/default/files/documents/IPEN_F3_Position_Paper_POPRC-14_12September2018d.pdf

IPEN تدعم توصية الحظر العالمي على Sulfluramid

بقلم فرناندو بيجارانو

عندما تم إدراج حمض بيرفلوروأوكتان السلفونيك PFOS في اتفاقية ستوكهولم في عام 2009، سمحت ثغرة غير محدودة الزمن باستخدامه في طُعم الحشرات من أجل الحد من النمل قاطع أوراق الشجر من فصيلي *Atta* spp. و*Acromyrmex* spp. يشير هذا الإدراج غامض الصيغة في الحقيقة إلى مبيد للآفات يدعى sulfluramid والذي يتحلل ليصبح PFOS، وهو أحد الملوثات العضوية الثابتة التي تعد شديدة الثبات ويتراكم بيولوجياً في السلسلة الغذائية. وفي اجتماعها في أيلول/سبتمبر من عام 2018، أوصت لجنة الخبراء في الاتفاقية بتسمية sulfluramid في الاتفاقية ضمن قائمة PFOS وحصر استخدامه في الزراعة.

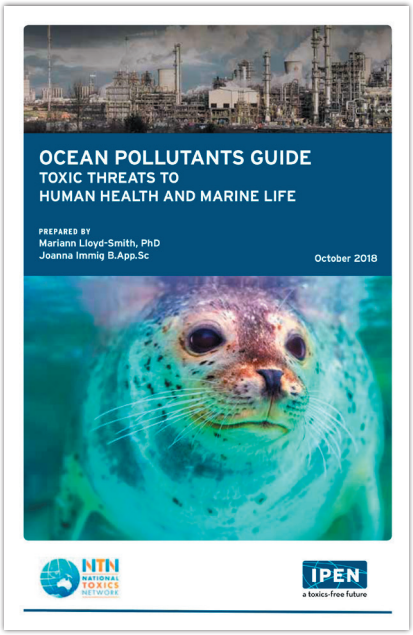
فقد أدى عدم تسمية المـادة في الاتفاقية إلى استخدامه بشكل واسع وغير مراقب في إقليم أمريكا اللاتينية، مع تصديره إلى ثمانية عشر بلداً من البرازيل، بما في ذلك الأرجنتين وكولومبيا وكوستاريكا والإيكوادور. وتُظهر **دراسة علمية حديثة*** بأن استخدام sulfluramid أدى إلى **التراكم البيولوجي**** لـ PFOS وتلويثه للتربة في مزارع الكينا وتلويثه للمياه الجوفية والسطحية والشاطئية في إقليم زراعي في باهيا في البرازيل. يحتاج الإقليم إلى فحص شامل للعثور على بدائل الإيكولوجيا الزراعية لـ sulfluramid. وتعد زيادة مشاركة خبراء الإيكولوجيا الزراعية والمنتجين الذين يمرون بمرحلة انتقالية إلى الزراعة العضوية وقطاع صناع مبيدات الآفات البيولوجية ضرورية من أجل مواجهة مجموعات الضغط الزراعية التجارية القوية، والتي نجحت حتى الآن بالدفع نحو الاستخدام المستمر والمتزايد لـ sulfluramid.

يدعو أعضاء IPEN في أمريكا اللاتينية إلى سحب تدريجي وطني لكافة استخدامات sulfluramid ولكافة الاستخدامات الزراعية، بما في ذلك قطاع الغابات. كما تدعم IPEN سحباً تدريجياً لـ sulfluramid على المستوى العالمي. يقول فرناندو بيجارانو، المدير الإقليمي لـ IPEN في أمريكا اللاتينية وعضو شبكة العمل حـول مبيدات الآفات في أمريكا اللاتينية: "يجب وقف استيراد sulfluramid وبيعه للأغراض غير الزراعية فوراً في البلدان التي تسمح بذلك، كما يجب إطلاق عملية شاملة على وجه السرعة من أجل السحب التدريجي لكافة الاستخدامات الزراعية". تقوم IPEN بإعداد بيان حقائق حول هذه القضية.

* https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749118311771

** https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29415544

علامات تجارية لمبيدات آفات تحتوي sulfluramid في أمريكا اللاتينية. الصور: فرناندو راميرز وآنجل ليرينا، وليوناردو ميلجاريجو، وماريا كاركامو 9102



الملوثات العضوية الثابتة في محيطاتنا

بقلم د. ماريان لويد سميث

في تشرين الأول/أكتوبر من عام 2018، أصدرت IPEN دليلاً خاصاً بها بعنوان **دليل ملوثات المحيطات: تهديدات سامة لصحة الإنسان والحياة البحرية**، الذي أعدته المنظمة الاسترالية غير الحكومية 'شبكة السموم الوطنية' من بيانات قدمتها المنظمات المساهمة في IPEN وغيرها. تتدفق النفايات السامة إلى محيطاتنا منذ قيام الثورة الصناعية، كما تلوث المواد البلاستيكية والكيميائية المناطق النائية والعميقة في المحيطات.

في كل يوم يدخل مزيج متزايد من الانبعاثات الكيميائية المقصودة وغير المقصودة وأمواج عاتية لا تتوقف من النفايات، وخصوصاً النفايات البلاستيكية، إلى المجاري المائية والبيئة البحرية. وفي حين جذب التلوث البحري بالمواد البلاستيكية انتباه العالم، إلا أن النفايات غير المرئية والثابتة التي تلوث البيئة البحرية وتنتقل بواسطة المواد البلاستيكية هي التي خلقت هذه **القنبلة الموقوتة السامة**.*

تؤثر الملوثات البحرية على صحة محيطاتنا وقاطنيها وأولئك الذين يعتمدون على المحيطات في غذائهم وثقافتهم وبقائهم على قيد الحياة. يقدم دليل ملوثات المحيطات تفاصيل حول مشاكل البلاستيك والتلوث المزدوجة وخطرها على صحة الإنسان والحياة البحرية والبيئة.

https://ipen.org/news/new-release-ipen-ocean-pollutants-guide-now-available

* https://www.devex.com/news/opinion-defusing-the-toxic-timebomb-of-invisible-ocean-pollutants-94083

يمكنكم الاطلاع على ذلك في:

https://ipen.org/documents/ipen-newsletter-march-2019

تضم الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات العضوية الثابتة **IPEN** أكثر من خمسمائة منظمة غير حكومية في مائة وخمسة عشر بلداً. تتعاون هذه المنظمات لضمان ألا يتم إنتاج مواد كيميائية أو استخدامها أو التخلص منها بطرق تضر بصحة الإنسان والبيئة. يتم تنظيم المنظمات المساهمة في **IPEN** ضمن المراكز الإقليمية الثمانية لـ **IPEN** وهي أفريقيا الناطقة بالانكليزية، وأفريقيا الناطقة بالفرنسية، وأوروبا الوسطى، وأوروبا الشرقية والقوقاز ووسط آسيا، وأمريكا اللاتينية، والشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وجنوب آسيا، وجنوب شرق وشرق آسيا.

بالعمل سوياً، تمهد الشبكة الطريق نحول مستقبل صحي من خلال:

- جعل الاتفاقيات الدولية تعمل لصالح الصحة والبيئة
- إعطاء الأولوية للسلامة الكيميائية في التنمية المستدامة
- وقف انتشار المعادن السامة
- بناء حركة عالمية

IPEN
a toxics-free future