

Distr  
GENERAL

UNEP/POPS/INC.4/2  
18 November 1999

ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH



برنامج الأمم المتحدة للبيئة



لجنة التفاوض الحكومية الدولية المعنية بوضع  
صك دولي ملزم قانوناً لتطبيق التدابير  
الدولية على ملوثات عضوية ثابتة معينة  
الدورة الرابعة

بون ، ٢٠ - ٢٥ آذار/مارس ٢٠٠٠

البند ٢ (ج) من جدول الأعمال المؤقت\*

## العمل فيما بين الدورات الذي طلبته اللجنة

"أفضل التقنيات المتاحة" والمفاهيم ذات الصلة

تقرير من الأمانة

١ - نظرت لجنة التفاوض الحكومية الدولية المعنية بوضع صك دولي ملزم قانوناً لتطبيق التدابير الدولية على ملوثات عضوية ثابتة معينة في دورتها الثالثة في مشروع حكم بشأن تقليل إطلاق الملوثات العضوية الثابتة التي هي منتجات ثانوية [بهدف القضاء عليها] . واتفقت اللجنة بعد المناقشة على أن تُجري الأمانة بحثاً في معنى "أفضل

\* UNEP/POPS/INC.4/1 .

.../

141299

161299

K9922574

لدواعي الإقتصاد في النفقات يوجد عدد محدود من هذه الوثيقة ويرجى من المندوبين التفضل بإصطحاب نسخهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية .

التقنيات المتاحة' والمفاهيم المماثلة ذات الصلة ، وأن تقدم نتائج ذلك البحث إلى فريق الصياغة القانوني لاستخدامها في دراسته للفقرة ٣ من مشروع المادة دال في الدورة الرابعة للجنة ( UNEP/POPS/INC.3/4 ، الفقرة ٥٨ ) .

٢ - وتقدم هذه المذكرة التي أُعدت وفقاً لطلب اللجنة المذكور أعلاه ، ملخصاً لاستخدام مصطلح "أفضل التقنيات المتاحة" وكذلك أحد المفاهيم المماثلة ذات الصلة ، "أفضل التكنولوجيا المتاحة" ، كما وردت في المعاهدات التالية :

اتفاقية عام ١٩٩٢ بشأن حماية واستخدام المجاري المائية والبحيرات الدولية (التي سُدعى فيما بعد "اتفاقية المجاري المائية والبحيرات") ؛

اتفاقية عام ١٩٩٢ بشأن حماية البيئة البحرية لمنطقة بحر البلطيق (التي سُدعى فيما بعد "اتفاقية بحر البلطيق") ؛

اتفاقية عام ١٩٩٢ لحماية البيئة البحرية لشمال شرق الاطلنطي (التي سُدعى فيما بعد "اتفاقية أوسبار") ؛

اتفاقية عام ١٩٩٤ بشأن التعاون من أجل الحماية والاستخدام المستدام لنهر الدانوب (التي سُدعى فيما بعد "اتفاقية نهر الدانوب") ؛

بروتوكول عام ١٩٩٨ لاتفاقية عام ١٩٧٩ بشأن التلوث الجوي عبر الحدود على المدى الطويل للملوثات عضوية ثابتة (الذي سُدعى فيما بعد "بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة") .

## السياق والتقديم

٣ - من بين الصكوك الخمسة المذكورة أعلاه ، استخدم مصطلح "أفضل التقنيات المتاحة" في الثلاثة الأخيرة، بينما استخدم مصطلح "أفضل التكنولوجيا المتاحة" في الصكين الآخرين . والسياقات التي استخدم فيها هذان المصطلحان في هذه الصكوك هي كما يلي :

الصك	السياق
اتفاقية المجاري المائية والبحيرات	منع ومراقبة وتقليل الأثر عبر الحدود ، بما في ذلك حدود الانبعاث بالنسبة للتصريفات من مصادر محددة إلى المياه السطحية.(١)
اتفاقية بحر البلطيق	منع وإزالة التلوث ، بما في ذلك التلوث من المصادر الأرضية.(٢)
اتفاقية أوسبار	برامج وتدابير تراعي جملة أمور من بينها استخدام أحدث التطورات والممارسات التكنولوجية المصممة لمنع وإزالة التلوث بالكامل.(٣)
اتفاقية نهر الدانوب	حدود الانبعاث في تصريف المواد الخطرة.(٤)
بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة	تقليل انبعاث المواد المعنية فيما يتعلق بالمصادر الثابتة الجديدة والقائمة.(٥)

٤ - والسمة المشتركة لاستخدام المصطلحين في هذه الصكوك هي الإشارة إلى أحد هذين المصطلحين في المواد ذات الصلة ، مع إحالات لمرفق يرد فيه وصف معنى المصطلح بالتفصيل . فإتفاقية المجاري المائية والبحيرات تدرج مصطلح "أفضل التكنولوجيا المتاحة" ضمن التعاريف الواردة في المادة ١ ، مع إحالة تقول إن "التعريف يرد في المرفق الأول لهذه الاتفاقية" . وفي حالة بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة ، يتضمن المرفق الذي يتناول "أفضل

التقنيات المتاحة" ليس فقط معنى المصطلح وإنما وصفاً لنهج مراقبة انبعاثات الملوثات العضوية الثابتة بشكل عام وكذلك مواد محددة .

## التعاريف

٥ - يرد تعريف هذين المصطلحين في الصكوك المعنية على النحو التالي :

الصك	المصطلح	التعريف
اتفاقية المجاري المائية والبحيرات	أفضل التكنولوجيا المتاحة	أحدث مرحلة في تطور العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل التي تشير إلى الملاءمة العملية لتدبير معين للحد من التصريفات والانبعاثات والنفايات.(٦)
اتفاقية بحر البلطيق	أفضل التكنولوجيا المتاحة	أحدث مرحلة في تطور العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل التي تشير إلى الملاءمة العملية لتدبير معين للحد من التصريفات.(٧)
اتفاقية أوسبار	أفضل التقنيات المتاحة	أحدث مرحلة في تطور العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل التي تشير إلى الملاءمة العملية لتدبير معين للحد من التصريفات والانبعاثات والنفايات.(٨)
اتفاقية نهر الدانوب	أفضل التقنيات المتاحة	أحدث مرحلة في تطور العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل التي تشير إلى الملاءمة العملية لتدبير معين للحد من التصريفات والانبعاثات والنفايات.(٩)

بروتوكول الملوثات العضوية أفضل التقنيات المتاحة  
الثابتة  
المرحلة الأكثر فعالية وتقدماً في تطور الأنشطة  
وأساليب تشغيلها التي تشير إلى الملاءمة العملية  
لتقنيات معينة لكي توفر من حيث المبدأ الأساس  
لقيم الحد من الانبعاثات التي صممت لكي تمنع ،  
وإذا تعذر ذلك من الناحية العملية، لكي تقلل  
بشكل عام من الانبعاثات وأثرها على البيئة  
ككل. (١٠)

#### المصطلحان "التقنيات" و "التكنولوجيا"

٦ - يرد وصف العلاقة بين مصطلحي "التقنيات" و "التكنولوجيا" في اتفاقيتي أوسبار ونهر الدانوب وكذلك  
في بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة بطريقة متماثلة تقريباً على النحو التالي :

تشمل "التقنيات" كلاً من التكنولوجيا المستخدمة والطريقة التي يتم بها تصميم المنشأة وبنائها وصيانتها  
وتشغيلها وتفكيكها . (١١)

#### المصطلحان "أفضل" و "المتاحة"

٧ - ينص بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة أيضاً على ما يلي :

تعني التقنيات "المتاحة" تلك التقنيات التي يتم تطويرها على نطاق يسمح بالتنفيذ في القطاع الصناعي  
ذي الصلة ، وتحت ظروف يمكن تطبيقها من الناحية الاقتصادية والتقنية ، مع مراعاة التكاليف  
والمزايا، سواء كانت أو لم تكن التقنيات تستخدم أو تنتج داخل أراضي الطرف المعني ، طالما أنه يسهل  
على المشغل الوصول إليها بصورة معقولة؛

وتعني كلمة "أفضل" الأكثر فعالية في تحقيق مستو عام عال لحماية البيئة ككل. (١٢)

#### المعايير

٨ - بالإضافة إلى تعريف المصطلحات ، وضعت الصكوك المختلفة أيضاً معايير لتحديد ما الذي يشكل "أفضل التقنيات المتاحة" أو أفضل "التكنولوجيا" المتاحة . وتحتوي "اتفاقية المجاري المائية والبحيرات" ، و "اتفاقية بحر البلطيق" ، و "اتفاقية أوسبار" ، و "اتفاقية نهر الدانوب" على جملة تقديمية مماثلة تسبق المعايير على النحو التالي :

عند تقرير ما إذا كانت مجموعة العمليات والمرافق أو طرق التشغيل تشكل أفضل التكنولوجيا المتاحة/أفضل التقنيات المتاحة في الحالات العامة أو الحالات الفردية ، يولى/ينبغي إيلاء إعتبار خالص إلى ما يلي: (١٣)  
[ترد بعد ذلك مجموعة المعايير]

٩ - وفي حالة بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة ، تتضمن الجملة التقديمية عناصر إضافية على النحو التالي :

عند تقرير أفضل التقنيات المتاحة ، ينبغي إيلاء إعتبار خاص ، في الحالات العامة أو حالات محددة إلى العوامل أدناه ، مع مراعاة التكاليف والمنافع المحتملة للتدبير ومبادئ الاحتياط والمنع: (١٤)  
[ترد بعد ذلك مجموعة المعايير]

١٠ - وفيما يلي المعايير التي أدرجت في الصكوك المختلفة :

الصك	المعايير ("ينبغي إيلاء إعتبار إلى...")
اتفاقية المجاري المائية والبحيرات	العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل المماثلة التي تمت تجربتها أخيراً بنجاح؛ مظاهر التقدم التكنولوجي والتغيرات في المعرفة العلمية والفهم ؛ الجدوى الاقتصادية لمثل هذه التكنولوجيا ؛

الحدود الزمنية للتركيب في المصانع الجديدة والقائمة على السواء ؛  
طبيعة وحجم التصريفات والدوافق المعنية ؛  
التكنولوجيا منخفضة النفايات وعديمة النفايات. (١٥)

العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل المماثلة التي تمت تجربتها أخيرا بنجاح؛  
مظاهر التقدم التكنولوجي والتغيرات في المعرفة العلمية والفهم ؛  
الجدوى الاقتصادية لمثل هذه التكنولوجيا ؛  
الحدود الزمنية للتطبيق ؛  
طبيعة وحجم الانبعاثات المعنية ؛  
التكنولوجيا عديمة النفايات ومنخفضة النفايات ؛  
المبدأ التحوطي. (١٦)

اتفاقية بحر البلطيق

العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل المماثلة التي تمت تجربتها أخيرا بنجاح؛  
مظاهر التقدم التكنولوجي والتغيرات في المعرفة العلمية والفهم ؛  
الجدوى الاقتصادية لمثل هذه التقنيات ؛  
الحدود الزمنية للتركيب في المحطات الجديدة والقائمة على السواء ؛  
طبيعة وحجم التصريفات والانبعاثات المعنية. (١٧)

اتفاقية أوسبار

العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل المماثلة التي تمت تجربتها أخيرا بنجاح؛  
مظاهر التقدم التكنولوجي والتغيرات في المعرفة العلمية والفهم ؛  
الجدوى الاقتصادية لمثل هذه التقنيات ؛  
الحدود الزمنية للتركيب في المصانع الجديدة والقائمة على السواء ؛  
طبيعة وحجم التصريفات والانبعاثات المعنية. (١٨)

اتفاقية نهر الدانوب

بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة استخدام التكنولوجيا منخفضة النفايات ؛  
استخدام المواد الأقل خطورة ؛  
مواصلة استعادة واعادة تدوير المواد المولدة والمستخدمه في العملية  
والنفايات ؛  
العمليات أو المرافق أو طرق التشغيل المماثلة التي تمت تجربتها بنجاح على  
نطاق صناعي ؛  
مظاهر التقدم التكنولوجي والتغيرات في المعرفة العلمية والفهم ؛  
طبيعة وآثار وحجم الانبعاثات المعنية ؛  
تواريخ بدء تشغيل المنشآت الجديدة أو القائمة ؛  
الوقت اللازم لإدخال أفضل التقنيات المتاحة ؛  
استهلاك وطبيعة المواد الخام (بما في ذلك المياه) المستخدمة في العملية  
وفعالية الطاقة ؛  
الحاجة إلى منع أو تدنية الأثر الشامل للانبعاثات على البيئة والمخاطر التي  
تتعرض لها ؛  
الحاجة إلى منع الحوادث وتدنية آثارها على البيئة. (١٩)

#### التغير بمرور الوقت

١١ - فيما يتعلق بتطور معنى "أفضل التقنيات المتاحة" و "أفضل التكنولوجيا المتاحة" بمرور الوقت ، تنص اتفاقية  
المخاري المائية والبحيرات على ما يلي :

ويستتبع ذلك أن ما يعتبر "أفضل التكنولوجيا المتاحة" بالنسبة لعملية معينة سوف يتغير بمرور الوقت  
على ضوء مظاهر التقدم التكنولوجي والعوامل الاقتصادية والاجتماعية وكذلك التغيرات في المعرفة  
العلمية والفهم. (٢٠)



وتوجد أحكام مماثلة في اتفاقية بحر البلطيق واتفاقية أوسبار واتفاقية نهر الدانوب. (٢١)

### الخصائص التقنية والظروف المحلية

١٢ - يقدم بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة توضيحاً لمفهوم "أفضل التقنيات المتاحة" على النحو التالي :

ليس الهدف من مفهوم أفضل التقنيات المتاحة وصف أي تقنية أو تكنولوجيا محددة ، ولكن مراعاة الخصائص التقنية للمنشأة المعنية ، وموقعها الجغرافي ، والظروف البيئية المحلية. (٢٢)

### الخبرة والتكاليف والكفاءات

١٣ - يقدم بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة أيضاً الايضاح الإضافي التالي :

تستند المعلومات المتعلقة بفعالية وتكاليف تدابير المراقبة إلى الوثائق التي تلقتها واستعرضتها فرقة المهمة والفريق العامل التحضيري المعني بالملوثات العضوية الثابتة . وما لم يرد ما يفيد خلاف ذلك ، تعتبر التقنيات المدرجة مستندة بشكل جيد إلى الخبرة التشغيلية. (٢٣)

وتزداد بشكل مستمر خبرة المصانع الجديدة التي تأخذ بالتقنيات منخفضة الانبعاثات ، وكذلك فيما يتعلق بالمصانع القائمة التي تعيد تكييف عملياتها . ولهذا سوف يكون من الضروري تطوير وتعديل المرفق بصورة منتظمة . ويمكن تطبيق أفضل التقنيات المتاحة التي تم تحديدها للمصانع الجديدة على المصانع القائمة شريطة أن تكون هناك فترة إنتقال ملائمة وأن يتم تطوير هذه التقنيات. (٢٤)

ويدرج المرفق (أي المرفق الخامس) عدداً من تدابير الرقابة التي تغطي طائفة من التكاليف والكفاءات . وسوف يتوقف اختيار تدابير لأي حالة معينة على عدد من العوامل ، بما في ذلك الظروف الاقتصادية ، والبنية الأساسية التكنولوجية والقدرات ، وأي تدابير قائمة لمراقبة التلوث. (٢٥)

.../

تدابير إضافية

١٤ - تنص اتفاقية أوسبار أيضاً على إمكانية اتخاذ تدابير إضافية على النحو التالي :

إذا لم يؤد تقليل التصريفات والانبعاثات الناتجة عن استخدام أفضل التقنيات المتاحة إلى نتائج مقبولة بيئياً ،  
، يتعين استخدام تدابير إضافية. (٢٦)

وتتضمن اتفاقية بحر البلطيق واتفاقية نهر الدانوب نصاً مماثلاً. (٢٧)

الحواشي

- ١ - المادة ٣ .
- ٢ - المادتان ٣ و ٦ .
- ٣ - المادة ٢ ، الفقرة ٣ .
- ٤ - المادة ٧ .
- ٥ - المادة ٣ ، الفقرة ٥ .
- ٦ - المرفق الأول ، الفقرة ١ .
- ٧ - اتفاقية بحر البلطيق ، المرفق الثاني ، تحت العنوان "اللائحة ٣: أفضل التكنولوجيا المتاحة" ، الفقرة ١ .
- ٨ - التذييل ١ ، الفقرة ٢ .
- ٩ - المرفق الأول ، الجزء ١ ، الفقرة ٢ .
- ١٠ - المرفق الخامس ، الفقرة ٢ .
- ١١ - اتفاقية أوسبار ، التذييل ١ ، الفقرة ٥ ، اتفاقية نهر الدانوب ، المرفق الأول ، الجزء ١ ، الفقرة ٥ . وضع بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة كلمة "تفكيك" بدلاً من "إيقاف" .
- ١٢ - المرفق الخامس ، الفقرة ٢ .
- ١٣ - اتفاقية مجاري المياه والبحيرات ، المرفق الأول ، الفقرة ١ ؛ اتفاقية بحر البلطيق ، المرفق الثاني ، تحت عنوان "اللائحة ٣: أفضل التكنولوجيات المتاحة" ، الفقرة ٢ ؛ اتفاقية أوسبار ، التذييل الأول ، الفقرة ٢ ؛ اتفاقية نهر الدانوب ، المرفق الأول ، الجزء ١ ، الفقرة ٢ .

.../

- ١٤ - المرفق الخامس ، الفقرة ٢ .
- ١٥ - المرفق الأول ، الفقرة ٢ .
- ١٦ - اتفاقية بحر البلطيق ، المرفق الثاني ، تحت عنوان "اللائحة ٣: أفضل التكنولوجيات المتاحة" ، الفقرة ٢ .
- ١٧ - الدليل الأول ، الفقرة ٢ .
- ١٨ - المرفق الأول ، الجزء ١ ، الفقرة ٢ .
- ١٩ - المرفق الخامس ، الفقرة ٢ .
- ٢٠ - اتفاقية مجاري المياه والبحيرات ، المرفق الأول ، الفقرة ٢ .
- ٢١ - اتفاقية بحر البلطيق ، المرفق الثاني ، تحت عنوان "اللائحة ٤: التطورات في المستقبل" ؛ اتفاقية أوسبار ،  
التذييل الأول ، الفقرة ٣ ؛ اتفاقية الدانوب ، المرفق الأول ، الجزء ١ ، الفقرة ٣ .
- ٢٢ - بروتوكول الملوثات العضوية الثابتة ، المرفق الخامس ، الفقرة ٢ .
- ٢٣ - المصدر نفسه ، الفقرة ٣ .
- ٢٤ - المصدر نفسه ، الفقرة ٤ .
- ٢٥ - المصدر نفسه ، الفقرة ٥ .
- ٢٦ - اتفاقية أوسبار ، التذييل الأول ، الفقرة ٤ .
- ٢٧ - اتفاقية بحر البلطيق ، المادة ٣ ، الفقرة ٣ ؛ اتفاقية نهر الدانوب ، المرفق الأول ، الجزء الأول ، الفقرة ٤ .

-----