

Distr.: General  
11 August 2017

Arabic  
Original: English



مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل بشأن التحكم في  
نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود  
الاجتماع الثالث عشر  
جنيف، ٢٤ نيسان/أبريل - ٥ أيار/مايو ٢٠١٧  
البند ٤ (أ) '٢' من جدول الأعمال  
مسائل متصلة بتنفيذ الاتفاقية: المسائل الاستراتيجية: متابعة  
المبادرة القطرية بقيادة إندونيسيا وسويسرا لتحسين فعالية اتفاقية  
بازل

## متابعة المبادرة القطرية بقيادة إندونيسيا وسويسرا لتحسين فعالية اتفاقية بازل

إضافة

مجموعة من الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات

مذكرة من الأمانة

اعتمد مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات والتخلص منها عبر الحدود، في اجتماعه الثالث عشر وبموجب مقرره ا ب-١٣/2 حول متابعة المبادرة القطرية بقيادة إندونيسيا وسويسرا لتحسين فعالية اتفاقية بازل، مجموعة من الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات، استناداً إلى مشروع المبادئ التوجيهية الواردة في الوثيقة UNEP/CHW.13/4/Add.1. وأعد مجموعة الأدلة العملية المشار إليها أعلاه فريق الخبراء العامل المعني بالإدارة السليمة بيئياً للنفايات، مع الأخذ بالاعتبار التعليقات الواردة من الأطراف وجهات أخرى، وفق مقرر ا ب-١٢/١ ومقرر الفريق العامل المفتوح العضوية - ١٠/٢. وترد الصيغة النهائية للأدلة العملية، بصيغتها المعتمدة، في المرفق بهذه المذكرة. وتصدر هذه المذكرة، وتصدر هذه المذكرة بما في ذلك المرفق بها دون تحرير رسمي.

مجموعة من الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات  
صيغة منقحة نهائية (٥ أيار/مايو ٢٠١٧)

# مجموعة أدلة عملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات

أعدّها فريق الخبراء العامل  
المعني بالإدارة السليمة بيئياً

اتفاقية بازل

## تمهيد

كلّف مؤتمر الأطراف، بموجب مقرره إب-١١/١ بشأن متابعة المبادرة القطرية بقيادة إندونيسيا وسويسرا لتعزيز فعالية اتفاقية بازل، فريق خبراء عامل بمواصلة تنقيح وتنفيذ الإجراءات بشأن بنود العمل قصيرة الأجل الأوليّة المدرجة في المرفق الثاني بالمقرر، في حدود الموارد المتاحة، وبإعداد برنامج عمل فيما يتعلق بالأولويات الإضافية وبنود العمل الرئيسية والإجراءات المتعلقة بتنفيذ الإدارة السليمة بيئياً.

وطلبت الفقرة ١ من المرفق الثاني بالمقرر ا ب-١١/١، التي تتضمن اختصاصات فريق الخبراء العامل المعني بالإدارة السليمة بيئياً، إلى الفريق أن يقوم في جملة أمور، بجمع المعلومات المتاحة بشأن المعايير والممارسات الوطنية وغيرها من المعايير والممارسات الخاصة بالإدارة السليمة بيئياً وبإعداد توجيهات عامة بشأن كيفية تأسيس إدارة سليمة بيئياً.

. وفي الاجتماع الأول لفريق الخبراء العامل المعقود في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣ قرّر الفريق أن يُعد، فيما بين الدورات التالية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات بشأن الأدلة العملية التالية<sup>(١)</sup>:

- (أ) المصطلحات الواردة في الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات (التذييل الأول)؛
- (ب) سياسات عامة وتشريعات (التذييل الثاني)؛
- (ج) التصاريح أو الرخص أو التراخيص (التذييل الثالث)؛
- (د) نظم منح الشهادات (التذييل الرابع)؛
- (هـ) منع إنتاج النفايات (التذييل الخامس).

والقصد من الأدلة، التي أُعدت لاستكمال الإطار المعني بالإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى،<sup>(٢)</sup> أن تقدّم توجيهات عملية غير حصرية إلى تلك الجهات صاحبة المصلحة المسؤولة عن تحقيق الإدارة السليمة بيئياً للنفايات على المستوى الوطني. وربما تشمل هذه الجهات صاحبة المصلحة السلطة (السلطات) المسؤولة ومراكز التنسيق المعيّنة من الأطراف في اتفاقية بازل، ومقرري السياسات، وواضعي التشريعات، وسلطات إنفاذ القانون، والقائمون بتشغيل مرافق إدارة النفايات، وغير ذلك من الكيانات المشاركة في عموم الإدارة، أي الجمع والنقل والتخلص من النفايات، بما في ذلك تخزينها.

وقُدّمت الأدلة إلى الاجتماع الثاني عشر للأطراف، وفي ذلك الوقت تقرّر إدراج نص حكم من أجل مواصلة إعداد وإنهاء برنامج عمل فريق الخبراء العامل، اعتمد أثناء الاجتماع في المقرر ا ب-١٢/١ (المرفق). وقُدّمت تنقيحات أخرى للأدلة إلى الفريق العامل المفتوح العضوية للنظر فيها أثناء اجتماعه العاشر، وبعد ذلك قُدّمت إلى مؤتمر الأطراف للنظر فيها وإمكان اعتمادها في اجتماعه الثالث عشر. واعتمد مؤتمر الأطراف مجموعة الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات في اجتماعه الثالث عشر بموجب مقرره ا ب-١٣/٢.

(١) إعداد دليل سادس بشأن التأمين والمسؤولية بدأه فريق الخبراء العامل بيد أنه لم يضع صيغة نهائية له. وفي اجتماعه الثالث المعقود في كانون الثاني/يناير ٢٠١٥، اتفق الفريق على وقف العمل بشأن الدليل وانتظار نتيجة عمل لجنة التنفيذ والامتثال بشأن هذه المسألة.

(٢) اعتمدت بموجب المقرر إب-١١/١، وهي متاحة في الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1 (annex)، على الموقع: <http://basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/Overview/ta/bid/3615/Default.aspx>.

# المصطلحات الواردة في الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للتفايات

اتفاقية بازل

## أولاً - مقدمة

١ - أعدت هذه الوثيقة لمرافقة الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات. وتتصل هذه الأدلة مباشرة بإطار اتفاقية بازل<sup>(١)</sup> من أجل الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى<sup>(٢)</sup>.

٢ - وللمساعدة على فهم المصطلحات في هذا الدليل وسبب استخدامها، من الأهمية فهم السياق القانوني الذي وضعت فيه، وخصوصاً أن:

(أ) يتعيّن إدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى بطريقة تحمي صحة الإنسان وسلامة البيئة من الآثار الضارة التي قد تنجم من هذه النفايات<sup>(٣)</sup>؛

(ب) التحركات عبر الحدود بنقل النفايات الخطرة والنفايات الأخرى الخاضعة لاتفاقية بازل ينبغي تقليلها إلى أدنى حد بما يتفق مع إدارتها السليمة والفعالة بيئياً<sup>(٤)</sup>؛

(ج) خفض توليد النفايات الخطرة والنفايات الأخرى إلى الحد الأدنى<sup>(٥)</sup>.

٣ - إضافة إلى ذلك، طلب مؤتمر الأطراف في مقرره ا ب-١١/١ بشأن متابعة المبادرة القطرية بقيادة إندونيسيا وسويسرا لتعزيز فعالية اتفاقية بازل إلى فريق مصغّر عامل بين الدورات معني بالوضوح القانوني، أن يقوم، ضمن أمور أخرى، باستكمال مسرد مصطلحات في محاولة لتزويد الأطراف وجهات أخرى بمشورة متسقة بشأن تفسير بعض المصطلحات في اتفاقية بازل. ودعا مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثاني عشر، بموجب مقرره إ ب-١٢/١، الفريق المصغّر العامل بين الدورات المعني بالوضوح القانوني، أن يواصل أعماله وأن يعد صيغة منقحة من مشروع مسرد المصطلحات، ورخّب الفريق العامل المفتوح العضوية في اجتماعه العاشر، بموجب مقرر هذا الفريق - ٨/١٠ بالأعمال التي اضطلع بها الفريق المصغّر العامل بين الدورات المعني بالوضوح القانوني، وأوصى بأن يعتمد مؤتمر الأطراف، في اجتماعه الثالث عشر، مسرد المصطلحات التي أعدها الفريق المصغّر العامل بين الدورات المعني بالوضوح القانوني (انظر الوثيقة UNEP/CHW.13/4/Add.2). واعتمد مؤتمر الأطراف مسرد المصطلحات في اجتماعه الثالث عشر بموجب مقرره ا ب-١٣/٢. وقد أعد هذا الدليل أثناء النظر في أعمال الفريق المصغّر العامل بين الدورات بشأن الوضوح القانوني. وهذا لا يعتبر ازدواجية للمصطلحات المعرّفة في المسرد المذكور أعلاه.

(١) اعتمد بموجب المقرر ا ب-١١/١ وهو متاح في الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1 (annex). وهو متاح على الموقع: <http://basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/Overview/tabid/3615/Default.aspx>.

(٢) المادة ١ الفقرة ٢، تقرأ بالاقتران مع المرفق الثاني من اتفاقية بازل، تُعرّف مصطلح "النفايات الأخرى" بأن "Y46 نفايات تم جمعها من المنازل" و"Y47 مخلفات ناجمة من ترميد نفايات المنازل".

(٣) المادة ٢، الفقرة ٨ تُعرّف مصطلح "الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة أو النفايات الأخرى" أنها تعني "اتخاذ جميع الخطوات العملية لضمان إدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى بطريقة تحمي الصحة البشرية والبيئة من الآثار المعاكسة التي قد تنتج عن هذه النفايات"، الديباجة، المادة ٤، الفقرات ٢ و ٨ و ١٠، المادة ٦، الفقرة ٣ (ب)، المادة ١٠.

(٤) المادة ٤، الفقرة ٢ (د) من اتفاقية بازل.

(٥) المادة ٤، الفقرة ٢ (أ) من اتفاقية بازل.

- ٤ - ويقصد بالمصطلحات الواردة في هذا الدليل المساعدة في فهم الأدلة العملية لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات، بدلاً من تقديم تعريف قانوني للمصطلحات المعنية. ولا يُقصد بها تطبيقها على نطاق واسع أو أنها تمثّل تفسيراً لاتفاقية بازل.
- ٥ - وينبغي التسليم بأنه يجوز لكل بلد أن يضع تعاريفه الخاصة لبعض المصطلحات، مثل "تصريح" و"رخصة" و"ترخيص".

ثانياً - قائمة الأسماء المختصرة<sup>(٦)</sup>

أفضل التقنيات المتاحة	BAT
أفضل الممارسات البيئية	BEP
أفضل وثيقة مرجعية للتقنيات المتاحة	BREF
تقييم الأثر البيئي	EIA
نظام الإدارة والمراجعة الإيكولوجية	EMAS
نظام الإدارة البيئية	EMS
أداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية	EPEAT
المسؤولية الموسَّعة للمنتجين	EPR
الإدارة السليمة بيئياً	ESM
فريق الخبراء العامل	EWG
المنظمة الدولية للتوحيد القياسي	ISO
منظمة غير حكومية	NGO
الهيئة (الهيئات) الوطنية للمعايير	NSB
منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي	OECD
سلسلة تقييم الصحة والسلامة المهنيين	OHSAS
السلامة والصحة المهنيين	OSH
الموافقة المسبقة عن علم	PIC
الملوث العضوي الثابت	POP
النهج الاستراتيجي للإدارة الدولية للمواد الكيميائية	SAICM
المؤسسة الصغيرة والمتوسطة	SME
النقل عبر الحدود (للفايات)	TBM
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	UNEP
نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية	WEEE

(٦) لم تدرج هنا المختصرات الكيميائية، أو الأرقام الشفوية للبلدان أو الأسماء التجارية.

ثالثاً - المصطلحات<sup>(٧)</sup>

<p>الاعتراف الرسمي من هيئة مستقلة، تُعرف عموماً بأنها هيئة اعتماد، وذلك يعني أن هيئة منح الشهادة هي قادرة على تنفيذ إصدار الشهادات. والاعتماد ليس دائماً إلزامياً بيد أنه يضيف مستوى آخر من الثقة، نظراً لأن الصفة "معتمد" تعني أن هيئة منح الشهادة قد قامت بشكل مستقل بالمراجعة للتأكد من أنها تعمل وفقاً للمعايير الدولية. ويقدم المنتدى الدولي للاعتماد تفاصيل الاتصال بهيئات الاعتماد الوطنية. وتحتفظ هيئات الاعتماد الوطنية بقوائم بهيئات منح الشهادات المعتمدة أو الأفراد فيما يتعلق بكل بلد. (انظر المصادقة بمنح شهادة)</p>	<p><b>الاعتماد</b></p>
<p>قرار كتابي (أو عدة قرارات من هذا النوع)، من السلطة المعيّنة بالموافقة على تشغيل مرفق و/أو نشاط لإدارة النفايات، مع مراعاة بعض الشروط التي تكفل أن يمثل المرفق أو النشاط لجميع المتطلبات الموضوعية. وهذا التعريف يماثل "الرخصة" و"الإذن".</p>	<p><b>ترخيص</b></p>
<p>أي شخص يعد ترتيبات استرجاع النفايات أو التخلص منها نيابة عن آخرين، بما فيهم هؤلاء السماسرة الذين لا يجوزون بشكل مادي النفايات</p>	<p><b>السماسرة</b></p>
<p>منح ضمان مكتوب (شهادة) من هيئة مستقلة بأن المنتج أو الخدمة أو النظام المعني يستوفي متطلبات محدّدة، على سبيل المثال المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس. (انظر الاعتماد)</p>	<p><b>إصدار شهادة</b></p>
<p>الأضرار<sup>(٨)</sup> تشمل:</p> <p>١' خسائر في الأرواح أو إصابات شخصية</p> <p>٢' خسائر أو أضرار في الممتلكات؛</p> <p>٣' فقدان الدخل المستمد مباشرة من المصلحة الاقتصادية في أي استخدام للبيئة، ويحدث نتيجة لإلحاق ضرر بالبيئة.</p>	<p><b>الأضرار</b></p>
<p>مؤسسة مسؤولة عن إعداد وتنفيذ وإنفاذ لائحة و/أو تدبير آخر. وفي بعض البلدان، تعتبر السلطة المعيّنة هي السلطة المختصة.</p>	<p><b>السلطة المعيّنة</b></p>
<p>مجموعة من العمليات والممارسات التي تمكن أية منظمة من الحد من آثارها البيئية وتزيد كفاءتها في التشغيل. وينبغي أن يتوفّر لمرفق النفايات نظام إدارة بيئية، مع مراعاة حجم المنشأة، ومستوى الخطورة المرتبطة بتشغيل المرفق والعوامل الأخرى ذات الصلة بالتنفيذ. وغالباً ما يُصمّم نظام الإدارة البيئية ليتم اندماجه في نموذج "الخطة والعمل والمراجعة</p>	<p><b>نظام الإدارة البيئية</b></p>

(٧) يرجع إلى المادة ٢ من اتفاقية بازل للاطلاع على مزيد من التعاريف.

(٨) يشار إلى المادة ٢ من البروتوكول بشأن المسؤولية والتعويض عن الأضرار الناجمة من نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، للاطلاع على التعريف الكامل لمصطلح الخطورة.

<p>والتصرف" من أجل استمرار التحسين. وتوجد بالفعل أنظمة قائمة تستعمل هذا النهج، وهذا يساعد على تحديد المسائل البيئية بطريقة منهجية، وتتم مراقبتها ورصدها في سياق الحاجة إلى تعزيز التحسين المستمر. ويوجد بالفعل العديد من أنظمة الإدارة البيئية في بلدان هي أعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وفي معيار المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس 14001، وهو عالمي النطاق، ونظام الإدارة ومراجعة الحسابات في مجال البيئة، وهو نظام معني بالبلدان الأوروبية وينطوي على متطلبات أكثر طموحاً من معيار الأيزو 14001. ومما يعتبر ممكن الاستعمال في نظام الإدارة البيئية تلك النظم الموضوعية خصيصاً من أجل الظروف الفردية، على سبيل المثال، النظم المصممة لأغراض منشآت محددة في القطاعات الصناعية.</p>	
<p>ممارسة تقديم معلومات عن ذات الشخص أو شركة الشخص ببيان رسمي بدلاً من سؤال طرف ثالث للقيام بذلك.</p> <p>وعلى سبيل المثال المعيار أيزو 14001 يتضمن مصادقة ذاتية بمثابة خيار؛ والبديل لذلك قد يختار المستخدمون التحقق من طرف ثالث والمصادقة بإصدار شهادة. انظر تحقق الطرف الثاني وتحقق الطرف الثالث)</p>	<p><b>تحقق الطرف الأول/المصادقة الذاتية</b></p>
<p>قرار مكتوب (أو عدة قرارات من هذا القبيل) تتخذه السلطة المعنية، بطريقة وتوافق فيه على تشغيل منشأة، إدارة و/أو نشاط، مع مراعاة شروط معينة تتضمن أن يمثل المرفق أو النشاط لجميع الاشتراطات الموضوعية. وهذا التعريف يماثل "الترخيص" و"التصريح".</p>	<p><b>الرخصة</b></p>
<p>معايير تقدّم نموذجاً للاقتداء بها عند إنشاء وتشغيل نظام للإدارة. وتقيّم المنظمة أو الشركة حالتها الراهنة، وتثبت أهدافاً وتضع سياسة عامة وتنفذ إجراءات لتحقيق هذه الأهداف وعندئذ تقيس النتائج. وبهذه المعلومات، يمكن بشكل مستمر مراجعة وتحسين فعالية السياسة والإجراءات المتخذة لتحقيقها. والملاحظ أن جميع معايير نظام الأيزو للإدارة مستندة إلى مبدأ التحسين المستمر، أي نموذج خطة وعمل ومراجعة وتصرف"</p>	<p><b>معايير نظام الإدارة</b></p>
<p>يشمل تقليل النفايات إلى أدنى حد التجنب الصارم وخفض المصادر، وإعادة الاستخدام المباشر، وكذلك إعادة الاستخدام بعد الإصلاح أو تجديد الموارد وإعادة التدوير.</p>	<p><b>التقليل إلى أدنى حد</b></p>
<p>المراقبة الدورية أو المستمرة أو الاختبار لتحديد مستوى الامتثال لمتطلبات نظام الإدارة، أو متطلبات عمليات التصنيع، أو المتطلبات النظامية على سبيل المثال لتدفقات المواد أو لتلبية الامتثال للقيم المحددة للانبعاثات في الهواء والإطلاقات في الأرض والماء.</p>	<p><b>الرصد</b></p>
<p>قرار مكتوب (أو عدة قرارات من قبيل) تتخذه السلطة المعنية، توافق فيه على تشغيل منشأة أو نشاط لإدارة النفايات، مع مراعاة شروط معينة تضمن أن يتمثل المرفق أو النشاط لجميع الاشتراطات الموضوعية. وهذا التعريف يماثل "الترخيص" و"الرخصة".</p>	<p><b>التصريح</b></p>
<p>الإجراءات العملية التي تخفّض كمية النفايات و/أو إمكانية الأخطار أو المحتوى الخطر في المنتجات والمواد قبل أن تصبح نفايات.</p> <p>وقد يشمل المنع التجنب الصارم وخفض المصادر وإعادة الاستخدام المباشر.</p>	<p><b>المنع</b></p>

<p>حيثما تعيّن الشركة الموثّقة شركة للمراجعة والتدقيق، ليست عضواً في هيئة مصدّقة مستقلة، للتحقق من الامتثال للمعيار. (انظر تحقق الطرف الأول وتحقق الطرف الثالث).</p>	<p><b>تحقق الطرف الثاني</b></p>
<p>تغيير عملية إنتاج لتقليل استخدام المواد ذات السمية أو المواد الضارة و/أو تقليل المواد أو تقليل استهلاك المواد أو الطاقة إلى أدنى حد و/أو استبدال المواد الخام الأولية إلى أقصى حد بمواد خام ثانوية التي تنتج من إعادة تدوير ذات جودة عالية.</p>	<p><b>خفض المصادر</b></p>
<p>. توجد المعايير أساساً في تقديم أساس موثوق به يمكن استناداً إليه تقاسم التوقعات المشتركة فيما يتعلق بالخواص المخصصة لمنتج أو خدمة أو عملية. وأصبحت المعايير أداة يمكن عن طريقها أن تبين الصناعة التزامها بأفضل الممارسات لمقرري السياسات والمنظمين والعملاء وعامة الجمهور. وقد تختار الحكومات جعل هذه المعايير إلزامية.</p>	<p><b>المعايير</b></p>
<p>نشاط حيث يتم تخزين النفايات قبل التخلص في الموقع أو للتفريغ بغية السماح بإعدادها أو مناولتها لمواصلة النقل للتخلص في مكان آخر. ويجوز للتشريعات الوطنية أن تُطبّق مختلف التقييدات الزمنية بشأن طول مدة التخزين.</p>	<p><b>التخزين</b></p>
<p>يشمل منع توليد النفايات بالقضاء على الحاجة إلى منتج أو مادة، أو بخفض المواد والمدخلات الخطرة، أو بخفض كثافة استخدام المواد وشدة استهلاك الطاقة في الإنتاج أو الاستهلاك والتوزيع. ويشمل أيضاً تعيين منتجات من أجل استمرارها عمراً أطول. ويمتد منع إنتاج النفايات في هذه الحالة الأخيرة ليشمل حياة المنتج ويعمل كتحويل وجهة تدفق النفايات.</p>	<p><b>التجنّب الصارم</b></p>
<p>حيثما تستخدم شركة موثقة هيئة تصديق مستقلة (أي معتمدة من هيئة اعتماد رسمية) للتحقق من الامتثال للمعيار. (انظر تحقق الطرف الأول وتحقق الطرف الثاني).</p>	<p><b>تحقق الطرف الثالث</b></p>
<p>ترد خيارات المعالجة في المرفق الرابع باتفاقية بازل. ويستخدم هذا المصطلح بطرق شتى في مختلف البلدان. على سبيل المثال، تشمل المعالجة في بعض البلدان أي نشاط فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي أو ميكانيكي. ويشمل في بلدان أخرى جميع عمليات الاسترجاع والتخلص النهائي.</p>	<p><b>المعالجة</b></p>
<p>معتزف به بموجب القرار إب-٢/١٠ باعتبار المنع، والتقليل إلى أدنى حد، وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير، والاسترجاع الآخر بما في ذلك استرجاع الطاقة، والتخلص النهائي، لدى القيام بذلك تشجيع خيارات المعالجة التي تؤتي أفضل النتائج البيئية الشاملة، مع مراعاة التفكير في دورة العمر.</p>	<p><b>الترتيب الهرمي لإدارة النفايات</b></p>

# السياسات العامة والتشريعات

اتفاقية بازل

## أولاً - مقدمة

- ١ - يسعى هذا الدليل إلى أن يحدّد ويبيّن بشكل عملي ما يلزم وجوده لضمان أن يتوفر للطرف المعلومات والأدوات الضرورية لتنفيذ اتفاقية بازل ولضمان إدارة سليمة بيئياً على المستوى الوطني. وهذا الدليل يستفيد من المعلومات والتوجيهات المتاحة حالياً بشأن تنفيذ وإنفاذ الاتفاقية<sup>(١)</sup>.
- ٢ - وهذا الدليل موجّه نحو مقرري السياسات؛ وواضعي التشريعات؛ ومراكز التنسيق والسلطات المختصة.

## ثانياً - مبادئ السياسات والنهج ذات الصلة بالإدارة السليمة بيئياً

- ٣ - عند إنشاء سياسات عامة وتشريعات لتعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات، ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار المبادئ التالية ذات الصلة بالإدارة السليمة بيئياً. وهذه ترد تفاصيلها في الإطار الاستراتيجي<sup>(٢)</sup>، وإطار الإدارة السليمة بيئياً<sup>(٣)</sup> وإعلان ريو<sup>(٤)</sup>، وترد أدناه مراجع مختصرة عن كيفية اتصال هذه بالإدارة السليمة بيئياً.

### ألف - الإجراءات الاحتياطي

- ٤ - هذا المبدأ يعني أنه حيثما توجد أخطار أو تهديدات بحدوث أضرار بيئية خطيرة أو غير قابلة للإزالة، ونقص التيقن العلمي الكامل لا ينبغي استخدامه كسبب لتأجيل تدابير الفعالية من حيث التكاليف لمنع التدهور البيئي.

- ٥ - وفي سياق الإدارة السليمة بيئياً، هذا يعني بشكل عام أنه إذا كنا غير متيقنين بشأن الأضرار البيئية المحتملة فهذا قد يحدث بسبب أنشطة تتصل بالنفايات، وينبغي أن نتخذ الاحتياطات لتجنب حدوث الأضرار.

### باء - المنع

- ٦ - هذا المبدأ يعني أنه لا بد من اتخاذ إجراءات عملية بغية الحد من كمية النفايات و/أو احتمالات الخطورة و/أو المحتوى الخطر للمنتجات والمواد قبل أن تصبح نفايات. وبقدر ما يتصل الأمر بالإدارة السليمة بيئياً، يتعيّن على الأطراف في اتفاقية بازل اتخاذ تدابير مناسبة لضمان أن توليد النفايات الخطرة والنفايات الأخرى تنخفض إلى أدنى حد، مع مراعاة الآثار الاجتماعية والتكنولوجية والاقتصادية.

(١) أداة استحدثت في سياق اتفاقية بازل من أجل إعداد الأطر القانونية وهي دليل تنفيذ اتفاقية بازل، متاح في الوثيقة UNEP/CHW.12/9/Add.4/Rev.1 (annex) وعلى الموقع .

<http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/LegalFrameworks/Tools/tabid/2750/Default.aspx>.

(٢) الإطار الاستراتيجي لتنفيذ اتفاقية بازل للفترة ٢٠١٢-٢٠٢١ (الإطار الاستراتيجي) (متاح في الوثيقة UNEP/CHW.10/3 (annex)).

(٣) إطار الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى (إطار للإدارة السليمة بيئياً) (متاح في الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1 (annex)).

(٤) إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية (١٩٩٢).

## جيم - الاستدامة: مبدأ الإنصاف بين الأجيال

٧ - هذا يعني أن الجيل الحالي ينبغي أن يتأكد من أن الصحة والتنوع وإنتاجية البيئة مستمرة لصالح الأجيال القادمة.

## دال - مبدأ المسؤولية على الملوث

٨ - مبدأ المسؤولية على الملوث يعني أن تكاليف التلوث والنفايات يتحملها أولئك الذين تسببوا في إحداث التلوث وتوليد النفايات. وينبغي أن تسعى السلطات الوطنية إلى تعزيز تدخيل التكاليف البيئية واستخدام الأدوات الاقتصادية، مع مراعاة النهج أن من يلوث لا بد من حيث المبدأ أن يتحمل تكاليف التلوث، مع إيلاء المراعاة الواجبة للمصلحة العامة ودون تشويه التجارة والاستثمار على المستوى الدولي. وعلى سبيل المثال، بتعزيز التقييم المحسّن وبآليات التسعير والحوافز؛ وبالتأكيد من أن سعر المنتجات يعكس التكاليف الحقيقية للإنتاج والتخلص عندما يصبح المنتج نفايات.

## هاء - المشاركة العامة في صنع القرار

٩ - هذا المبدأ يعني أنه لا بد أن تتاح للأفراد الفرصة للمشاركة في عمليات صنع القرار في مجال البيئة. وهناك فرص مختلفة للمشاركة في صنع القرار، متوقفاً ذلك على الحقوق الممنوحة للجمهور بموجب مختلف القوانين.

## واو - الوصول إلى المعلومات واللجوء إلى القضاء

١٠ - هذا يعني حصول الأفراد على الطريقة المناسبة للوصول إلى المعلومات بشأن البيئة التي توجد بحوزة السلطات العامة. ويجب توفير اللجوء الفعلي للإجراءات القضائية والإدارية، بما في ذلك التعويض وسبل الإنصاف

## زاي - العدالة البيئية

١١ - هدف العدالة البيئية من أجل المعاملة المنصّفة والمشاركة المجدية لجميع الأشخاص بغض النظر عن العنصر أو اللون أو الأصل الوطني أو الدخل، فيما يتعلق بإعداد وتنفيذ وإنفاذ قوانين ولوائح وسياسات بيئية.

## حاء - قرب المكان/أدنى حركة نقل عبر الحدود

١٢ - ينبغي معالجة النفايات أو التخلص منها في أقرب مكان ممكن من النقطة حيث تم توليدها. وهذا المبدأ مشتق من:

(أ) المادة ٤، الفقرة ٢ (ب) من اتفاقية بازل، التي تنص على أن يتخذ كل طرف التدابير اللازمة بغية ضمان إتاحة مرافق كافية للتخلص لأغراض الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى تكون موجودة داخله قدر الإمكان، أيّاً كان مكان التخلص منها؛

(ب) المادة ٤، الفقرة ٢ (د)، التي تنص على كل طرف أن يتخذ التدابير المناسبة لضمان خفض نقل النفايات الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود إلى الحد الأدنى بما يتفق مع الإدارة السليمة بيئياً والفعالة لهذه النفايات، وأن يجري النقل بطريقة توفّر الحماية للبيئة والصحة البشرية من الآثار الضارة التي قد تنجم عن هذا النقل.

## طاء - المسؤولية عن الإدارة السليمة بيئياً

١٣ - هذا المبدأ، استناداً إلى المادة ٤، الفقرة ١٠ من اتفاقية بازل، يعني أن المسؤولية عن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى المولدة داخل دولة لا يمكن نقلها إلى دولة أخرى..

## ياء - الترتيب الهرمي لإدارة النفايات

١٤ - يقدّم هذا الترتيب الهرمي إطاراً لممارسات إدارة النفايات. وينبغي أن يراعي أصحاب المصلحة الترتيب الهرمي لإدارة النفايات (المنع، التقليل إلى أدنى حد، إعادة الاستعمال، إعادة التدوير، أنواع أخرى من الاسترجاع، بما في ذلك استرجاع الطاقة، والتخلص النهائي).

١٥ - ويعترف الإطار الاستراتيجي لتنفيذ اتفاقية بازل للفترة ٢٠١٢-٢٠٢١<sup>(٥)</sup> بأن الترتيب الهرمي لإدارة النفايات وهو يشجّع في تطبيق هذا الهيكل الهرمي، خيارات المعالجة التي تنفّذ أفضل نتيجة بيئية شاملة، مع مراعاة التفكير في دورة الحياة.

## ثالثاً - إنشاء إطار للإدارة السليمة بيئياً (الناحية القانونية والسياسة العامة)

١٦ - سلّطت الأضواء في مناسبات عديدة فيما يتصل باتفاقية بازل<sup>(٦)</sup> على أهمية إنشاء إطار قانوني شامل وسياسات شاملة بما يتفق مع المبادئ سابقة الذكر.

## ألف - الإطار القانوني

١٧ - على كل طرف أن يضع إطاراً قانونياً، ولوائح وتدابير أخرى لتلبية التزاماته بموجب الاتفاقية لضمان تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً. إضافة إلى ذلك، ينبغي أن يعيّن كل طرف مركز تنسيق وسلطة أو أكثر من السلطات المختصة<sup>(٧)</sup>.

١٨ - ينبغي أن يعهد كل طرف بما يفي من مهام وموارد ليتسنى لمركز التنسيق والسلطة المختصة أو السلطات المختصة أن تفي بمسؤولياتها بموجب الاتفاقية. وهذا يمكن النص عليه في التشريعات الوطنية، على سبيل المثال.

١٩ - ينبغي أن يقوم كل طرف بتحديد ما إذا كانت المرافق الأساسية التنظيمية وإطار الإنفاذ موجودة بالفعل وكذلك استعراض قدرة البلد على إدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى فيما يتصل بكميات النفايات المتولّدة لتحديد ما هي الترتيبات الضرورية لدعم تنفيذ الاتفاقية. وقد تشمل مؤشرات قياس التقدم على:

(أ) وجود أدوات أو اشتراطات قانونية لتنفيذ وإنفاذ أحكام الصكوك الدولية و/أو الإقليمية ذات

الصلة؛

(٥) إطار الإدارة السليمة بيئياً، الجزء الثاني، الفقرة ٣ (أ) (متاح في الوثيقة (UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1 annex))  
يعترف أيضاً بالترتيب الهرمي لإدارة النفايات (المنع، التقليل إلى أدنى حد، إعادة الاستخدام، إعادة التدوير، أنواع أخرى من الاسترجاع بما في ذلك استرجاع الطاقة والتخلص النهائي) كمبدأ توجيهي. انظر أيضاً إطار الإدارة الاستراتيجية، الجزء الرابع، المبادئ التوجيهية.

(٦) على سبيل المثال، إطار الإدارة السليمة بيئياً، الجزء الخامس، جيم - استراتيجيات لتنفيذ الإدارة السليمة بيئياً.

(٧) المادة ٢ من اتفاقية بازل تعرّف "السلطة المختصة" و "جهة الاتصال".

(ب) تم وضع وتنفيذ مخططات على المستوى الوطني أو الإقليمي بتعزيز التحسين المستمر داخل قطاع إدارة النفايات؛

(ج) تم وضع وتنفيذ قوائم مرجعية للمفتشين لدعم الإجراءات المنتظمة للتفتيش والإنفاذ. وتتوافر معلومات أخرى عن هذه المؤشرات الخاصة بالأداء في إطار الإدارة السليمة بيئياً<sup>(٨)</sup>.

## باء - تحديد هوية أصحاب المصلحة الرئيسيين وإشراكهم

٢٠ - من الأهمية التعرف على كل من المواطنين (الذين يجلبون المعرفة ووجهة النظر) والأفرقة الاستشارية التقنية (التي تجلب الخبرة الفنية) وإشراك هؤلاء لدعم إعداد وتنفيذ التشريعات الوطنية وغيرها من التدابير المتصلة بالإدارة السليمة بيئياً. ويمكن أن تتألف الأفرقة الاستشارية التقنية من أصحاب المصلحة هؤلاء مثل المجتمع المدني، والصناعة، والأوساط الأكاديمية وغيرها من أصحاب المصلحة المختصين. وينبغي أن يؤخذ في الاعتبار إجراء مشاورات والمشاركة أثناء إعداد أية تشريعات وتدابير للموالاتة بصفة مستمرة بعد ذلك. وينبغي أن يدرك كل طرف هدف العدالة البيئية من أجل المعاملة المنصفة والمشاركة المجدية من جميع الأشخاص بغض النظر عن العرق أو اللون أو المنشأ الوطني أو الدخل، فيما يخص إعداد وتنفيذ وإنفاذ قوانين ولوائح وسياسات في مجال البيئة<sup>(٩)</sup>.

٢١ - ويمكن أن تكون الآثار الاقتصادية والبيئية السلبية لقطاع الجمع والإدارة غير الرسمي للنفايات على فعالية استراتيجيات الإدارة السليمة بيئياً غاية في الأهمية. ولهذا، عند إقرار تشريعات وتدابير أخرى على المستوى الوطني فيما يتصل بتنفيذ الإدارة السليمة بيئياً، ينبغي فهم نطاق وأثر القطاع غير النظامي ووضعه في الاعتبار. وينبغي إعداد استراتيجيات لإنشاء قنوات اتصال مع قطاع النفايات غير النظامي، وكذلك توفير حوافز اقتصادية وغيرها من أجل تحويل أنشطتها أو إضفاء الطابع الرسمي عليها.

## جيم - أوجه التآزر

٢٢ - ينبغي أن يراعي كل طرف أن النفاية ليست مادة وسيطة واحدة يجب معالجتها بطريقة شاملة من حيث حماية صحة الإنسان وحماية البيئة. فالتدابير والأحكام التشريعية الهادفة إلى تعزيز الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى تعتبر مترابطة مع المبادرات التي تعالج وسائط بيئية أخرى أو أخطاراً تهدد صحة الإنسان والبيئة، سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

٢٣ - وعلى المستوى الدولي، قد يود الطرف أن يأخذ في الاعتبار الترابطات مع آليات مؤسسية ذات صلة أخرى، مثل اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، واتفاقية روتردام لتطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات خطيرة معينة متداولة في التجارة الدولية، والنهج الاستراتيجي لإزاء الإدارة الدولية للمواد الكيميائية وكذلك اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، ضمن أمور أخرى.

٢٤ - وكما لوحظ أعلاه، ينبغي على المستوى الوطني، النظر في تشريعات ولوائح تعالج النفايات بشكل شامل، وأن تُنفذ بالتضافر مع التشريعات واللوائح التي تعالج إنتاج منتجات معينة؛ والسلامة المهنية والصحة؛

(٨) انظر إطار الإدارة السليمة بيئياً، الجزء الثامن، بشأن مؤشرات للتحقق من الأداء.

(٩) انظر إطار الإدارة السليمة بيئياً، الجزء الأول بشأن المبادئ التوجيهية.

ومراقبة المواد ذات السمية بما في ذلك مبيدات الآفات، والتخطيط لحالات الطوارئ؛ وحصول الجمهور على المعلومات؛ و/أو التشريعات واللوائح التي تعالج جميع الوسائط البيئية الأخرى بما في ذلك النظم البيئية البحرية.

## رابعاً - الترتيبات العملية لتنفيذ الإدارة السليمة بيئياً

### ألف - المؤسسات

٢٥ - بغية تنفيذ الاتفاقية، يجب وضع عدد من الترتيبات المؤسسية داخل كل طرف لتحقيق الإدارة السليمة بيئياً، بما في ذلك: (١٠)

#### (أ) الآليات/الهيئات الإدارية من أجل:

- '١' الاتصال وإبلاغ أصحاب المصلحة المعنيين؛
- '٢' جمع ونشر البيانات؛
- '٣' التنسيق مع أمانة بازل، والأطراف الأخرى في بازل وأصحاب المصلحة الآخرين حسب الضرورة فيما يتعلق بنشر المعلومات، على سبيل المثال التعاريف الوطنية والإبلاغ. ويمكن إنشاء السلطة المختصة و/أو جهة الاتصال داخل كل آليات أو هيئات إدارية.

#### (ب) الآليات/الهيئات العلمية والتقنية من أجل:

- '١' تقديم المساعدة التقنية إلى أصحاب المصلحة؛
- '٢' تفسير وتطبيق الاتفاقية فيما يتعلق بمصطلحات النفايات وقوائمها وتعريفها؛
- '٣' إدارة شؤون التصاريح والرخص والتراخيص المذكورة أدناه والمحملة في دليل التصاريح والرخص والتراخيص<sup>(١١)</sup>؛
- '٤' منح المصادقة أو الاعتماد حسبما يُطلب ذلك في إطار التشريعات الوطنية و
- '٥' الاضطلاع بإجراءات تفتيش دورية على المرافق وفقاً للتصاريح والرخص على سبيل المثال مرافق التخلص من النفايات.

#### (ج) الآلية/الهيئة القانونية من أجل:

- '١' إقامة الأساس القانوني والمهام المسندة لآليات و/أو هيئات أخرى؛
- '٢' تعزيز الامتثال؛ و

(١٠) من المعترف به أن تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً عملية متطورة تستغرق وقتاً لإجازها وأن الأحكام القائمة قد تتباين كثيراً من

بلد إلى آخر ومن مرفق إلى مرفق. ويستلزم الأمر مراعاة القدرات والتحديات التي يواجهها أقل البلدان نمواً والبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقال.

(١١) انظر التذييل الثالث من هذه الوثيقة.

٣' إنفاذ أحكام الاتفاقية والتدابير الوطنية ذات الصلة وجوانب التأزر المتصلة بالاتفاقية، مثل إدارة المواد الخطرة، بما في ذلك الزئبق.

وهذه الآلية أو الهيئة يمكن أن تسند إليها المسؤولية عن توفير حق اللجوء للعدالة أو الإنصاف.

٢٦ - وقد يود الطرف التأكيد على وجود عدد كافٍ من الموظفين (على سبيل المثال داخل وزارة البيئة، وموظفو الجمارك وموظفو الإنفاذ) مع وجود موارد كافية وتفويض لإدارة وإنفاذ اتفاقية بازل وأحكامها بشأن الإدارة السليمة بيئياً والقوانين التنفيذية ذات الصلة أو التدابير الأخرى. وينبغي أن تشمل السلطة القضائية مهنيين متمرسين في أحكام اتفاقية بازل والتشريعات والتدابير الأخرى ذات الصلة.

٢٧ - وقد يود الطرف أيضاً إنشاء آلية لضمان التنسيق والتعاون بين الهيئات ذات الصلة المشاركة في تنفيذ وإنفاذ الاتفاقية (مثل لجنة تنسيق يشارك فيها ممثلون للوزارات المعنية).

## باء - البنية التحتية

٢٨ - بالإضافة إلى الترتيبات المؤسسية والأحكام الخاصة بالنفايات، يجب أن تتوفر بحوزة الأطراف بنية تحتية عملية على أرض الواقع بغية ضمان الإدارة السليمة بيئياً. وهذه قد تشمل التالي:

(أ) أدوات كافية (على سبيل المثال موارد مالية، برامجيات ومعدات حاسوبية، قدرة تحليلية) لإدارة وتنفيذ وإنفاذ اتفاقية بازل والقوانين أو التدابير التنفيذية ذات الصلة؛

(ب) مرافق مختبرات كافية وقدرة تحليلية تتعلق بأخذ العينات والتحليل؛

(ج) عيادات السلامة والصحة المهنية وعاملون مدربون تدريباً جيداً في مجال النظافة الصحية الصناعية (دراية فنية متاحة بتكلفة قليلة)؛

(د) إدارة المخلفات في المراحل التنفيذية (مثل مراكز إدارة معالجة النفايات فيما يتعلق بالملوثات العضوية الثابتة، والمعادن الثقيلة والنفايات الأخرى الخطرة ومدافن القمامة الصحية، إلخ).

## خامساً - نظام التحكم في النقل عبر الحدود

٢٩ - تنشئ اتفاقية بازل نظاماً للتحكم ينظّم عمليات النقل عبر الحدود (الواردات والصادرات والمرور العابر) للنفايات الخطرة وغيرها من النفايات لضمان الإدارة السليمة بيئياً للنفايات في إطار نطاق الاتفاقية. ويرجى الاطلاع على "دليل لنظام التحكم"<sup>(١٢)</sup> لمزيد من المعلومات والإرشادات.

## سادساً - عناصر المستوى الوطني للإدارة السليمة بيئياً

٣٠ - جرى التأكيد على الرابط بين الإدارة السليمة بيئياً والتشريعات الوطنية في إطار مختلف الوثائق<sup>(١٣)</sup>. وبالإضافة إلى إنشاء إطار قانوني ومعني بالسياسات العامة، والترتيبات العملية المذكورة في الفرعين الرابع والخامس أعلاه، يرد أدناه عدد من العناصر المحددة التي ينبغي أن توضع من خلال تشريعات وتدابير أخرى لضمان الإدارة السليمة بيئياً وفقاً لاتفاقية بازل.

### ألف - استراتيجية النفايات وسياسات وخطط إدارتها، بما في ذلك منع إنتاج النفايات وتقليلها إلى أدنى حد

٣١ - ينبغي أن يعزّز أي طرف منع إنتاج النفايات وتقليلها إلى أدنى حد. ويرجى الرجوع إلى دليل منع إنتاج النفايات<sup>(١٤)</sup>.

٣٢ - وينبغي أن يضع الطرف وينقذ استراتيجية وطنية/محلية للنفايات ويضع سياسات لإدارتها و/أو خطط تعتبر متوافقة مع الاتفاقية وتشمل العناصر الضرورية لتنفيذ الإدارة السليمة بيئياً. ويمكن أن ترتبط هذه الاستراتيجيات والسياسات و/أو الخطط مع إعداد وتنفيذ التشريعات. وينبغي مراجعة الاستراتيجية والخطوة دورياً لمواكبة التطورات ذات الصلة في التكنولوجيات السليمة بيئياً وممارسات الإدارة.

### باء - مولّدات النفايات

٣٣ - ينبغي أن تنص السياسات والتشريعات على أن تقوم مولّدات النفايات بتدخيل التكاليف المرتبطة بعمليات وسياسات إنتاجها، بما في ذلك عن طريق ما يلي<sup>(١٥)</sup>:

(أ) تصميم وإنتاج يتصفان بمزيد من النظافة والملاءمة للبيئة وذلك بتنفيذ عمليات تحويل صناعي حيثما كان ذلك ممكناً؛

(١٢) دليل نظام التحكم: دليل إرشادي ليستخدمه هؤلاء الأشخاص المشاركون في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود (متاح في الوثيقة UNEP/CHW.12/9/Add.3/Rev.1 (Annex)).

(١٣) انظر على سبيل المثال الهدف ٢-١ من الإطار الاستراتيجي لتنفيذ اتفاقية بازل للفترة ٢٠١٢-٢٠٢١ (متاح في الوثيقة UNEP/CHW.10/3، المرفق).

(١٤) انظر التذييل الخامس من هذه الوثيقة.

(١٥) مزيد من التوضيح في الجزء السادس، الفرع باء، القسم الفرعي ١ من إطار الإدارة السليمة بيئياً (متاح في الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1 (Annex)).

- (ب) منع إنتاج النفايات والتقليل منها إلى أدنى حد؛
- (ج) قبل إجراء الإنتاج والبحث والتصميم والابتكار في إنتاج وتقديم الخدمات، وخصوصاً إجراء تقييم الأثر عند انتهاء صلاحية المنتجات، وتصميم متكامل لإعادة الاستخدام والإصلاح والتفكيك (حيثما كان ذلك مناسباً)، والاسترجاع وإعادة التدوير؛
- (د) التأكيد على أن مرافق التخلص من النفايات والناقلات تمثل للتشريعات الواجبة التطبيق وتحمل تصاريح أو رخصاً أو تراخيص حسب الاقتضاء؛
- (هـ) اشتراط للتأكيد من مرافق التخلص من النفايات بأن النفايات جرت إدارتها بطريقة سليمة بيئياً؛
- (و) إفصاح عن المعلومات بشأن توليد النفايات والتخلص منها بما في ذلك تخزينها، والمعلومات التي تتصل باستخدام الكيماويات والمواد الخطرة، أو استخدامها في المنتجات والنفايات وأخطارها وإدارتها داخل وخارج المرفق؛
- (ز) حسب الاقتضاء، إجراء طوعي من طرف ثالث بمنح شهادة صلاحية بيئية، قد تشمل إدارة سليمة بيئياً واجبة التطبيق؛
- (ح) فهم التنفيذ السليم لاتفاقية بازل بشأن نقل النفايات عبر الحدود والامتثال لها.
- ٣٤ - يرجى الرجوع للجزء السادس، الفرع باء من إطار الإدارة السليمة بيئياً<sup>(١٦)</sup>.

## جيم - ناقلو النفايات

- ٣٥ - الناقل هو أي شخص يقوم بنقل نفايات خطرة أو نفايات أخرى<sup>(١٧)</sup>. وهذا يشمل أولئك الذين يعتبرون بمثابة "ناقلين" و"شاحنين". ويركز هذا الدليل على عملية النقل خارج الموقع والتي تندرج في نطاق اتفاقية بازل. وتشمل عملية نقل النفايات خارج الموقع شحنات من مكان أملاك مولد النفايات إلى موقع آخر للمعالجة أو التخزين أو للتخلص. ويشمل النقل المنظم من مواقع خارجية شحنات النفايات الخطرة بالجو أو بالسكك الحديدية أو بالطرق الرئيسية أو بالنقل المائي. وتنطبق لوائح الناقل فحسب على نقل النفايات خارج الموقع.
- ٣٦ - ويجب أن يمثل ناقل النفايات للمتطلبات المرتبطة بالتشريعات الوطنية والتدابير الأخرى المنقذة لاتفاقية بازل، التي ينبغي أن تشمل المعلومات المتعين تقديمها في وثيقة النقل المطلوبة وفقاً للمرفق خامساً باء من اتفاقية بازل والمقرر ١٨/٨<sup>(١٨)</sup>.

(١٦) متاح في الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1 (المرفق) وعلى الموقع الشبكي لاتفاقية بازل على:

<http://basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/Overvie.w/tabid/3615/Default.aspx>

(١٧) المادة ٢ من اتفاقية بازل تعرّف "الناقل".

(١٨) الوثيقتان المنقحتان بشأن الإخطار والنقل للتحكم في نقل النفايات الخطرة، وتعليمات تتعلق باستكمال هاتين الوثيقتين (متاحة في الوثيقة UNEP/CHW.8/5/Add.6/Rev.2، المرفق الأول، المرفق الثاني).

٣٧ - وقد يحتاج الناقلون الذين يقبلون نفايات من مؤلّد أو من ناقل آخر إلى تخزين النفايات مؤقتاً أثناء المسار العادي لعملية النقل. وقد يشمل مرفق النقل أرصفة مواني للشحن، وأماكن وقوف وانتظار السيارات، وأماكن تخزين وأماكن مماثلة أخرى حيث تحفظ الشحنات أثناء المسار المعتاد لعملية النقل. وينبغي النص على حد زمني في اللوائح بالنسبة لمقدار الوقت الذي يحتفظ فيه الناقل بالنفايات في مرفق النقل.

## دال - التخلص من النفايات

٣٨ - ينبغي لاستكمال وتعزيز عمليات إصدار التصاريح والرخص والتراخيص، أن تشمل التشريعات والتدابير الأخرى متطلبات لضمان أن تقدّم مرافق إدارة النفايات أو خطط عمليات الخدمات نظاماً شاملاً لضمان أن تتم إدارة النفايات أو التخلص منها بطريقة آمنة وسليمة بيئياً.

٣٩ - وينبغي أن تؤخذ في الاعتبار العناصر التالية في إعداد التشريعات والأنظمة وغيرها من التدابير المتعلقة بتنظيم المرافق وأصحاب المصلحة المشاركين في الإدارة السليمة بيئياً للنفايات<sup>(١٩)</sup>:

### (أ) القدرة

ينبغي أن تُظهر مرافق إدارة النفايات من خلال برنامج للتصاريح والرخص والترخيص أنها تمتلك القدرة والطاقة التقنية لمعالجة مجاري النفايات المحدّدة كنفايات تندرج في نطاق اتفاقية بازل بطريقة سليمة بيئياً. وينبغي أن يتبع المرافق أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية. وتشمل معالم التحكم الرئيسية تدابير ترمي إلى احتواء ورصد ومعالجة أية انبعاثات أو تصريف أو إطلاقات ووسائل التحكم المناسبة.

### (ب) خطط السلامة والصحة

ينبغي وضع برامج لتحديد مسؤوليات الموظفين؛ وضمان أنهم على علم بشأن ممارسات التدبير المنزلي الجيدة؛ وأن يتلقى هؤلاء تدريباً بشأن العملية الآمنة والسليمة بيئياً لمرافق إدارة النفايات؛ مع توفير معدات الوقاية الشخصية، ضمن متطلبات أخرى.

### (ج) خطط العمل للطوارئ

١' ينبغي وضع برامج لتنفيذ خطط للتأهب والاستجابة للطوارئ في حالة حدوث أي طارئ في المرفق أو خارج الموقع أثناء عملية النقل.

٢' وينبغي إعداد خطة عمل للتصدي للحالات الطارئة أو الحوادث. وينبغي أن تحدّد الخطة وأن تقدّم المعدات الخاصة بالطوارئ في أماكن معدة سلفاً في المرفق. وينبغي أن تشمل هذه المعدات وسائل إطفاء الحريق ومعدات الوقاية الشخصية (مثل الملابس الخاصة، وأقنعة الوجه وأجهزة التنفس، وأدوات امتصاص انسكابات ونقلات) على النحو الذي تتطلبه العملية والمواد في المرفق. وينبغي أن يلازم هذا تدريب الموظفين على الاستخدام السليم لمعدات الوقاية الشخصية وإرشادات من أجل الاستجابة لحدوث انسكاب ومعالجته.

(١٩) أعدت مبادئ توجيهية تقنية مختلفة في إطار الاتفاقية وهي متاحة على الموقع الشبكي للاتفاقية:

<http://www.basel.int/Implementation/Publications/TechnicalGuidelines/tabid/2362/Default.aspx>

٣' وينبغي أن تكفل الخطة إجراء خفض فوري لأية آثار ضارة نتيجة حادث عند وقوعه. وينبغي تنفيذ ممارسات تدريب بشكل دوري لضمان الاستعداد. وينبغي إدراج متطلبات مناولة خاصة للنفايات التي تتم إدارتها في الموقع.

٤' وينبغي أن تشمل الخطة إجراءً للاتصال بالجمهور والإخطار بالحوادث غير العادية (مثل الحالات الطارئة، الانسكابات، الإطلاقات في البيئة).

(د) الرصد

١' ينبغي لمولّدي النفايات أن يبلغوا بشكل منتظم السلطة المختصة بكمية ومواصفات النفايات الخطرة أو النفايات الأخرى المولّدة، والمصدّرة والمستوردة والمرور العابر خلال الإقليم في السنة السابقة<sup>(٢٠)</sup>. زيادة على ذلك، ينبغي أن يقدم المولّد بشكل منتظم إلى السلطة المختصة معلومات عن التدابير ذات الصلة التي اعتمدها فيما يتعلق بإدارة النفايات على النحو المبين أعلاه، وأخيراً، ينبغي أن يقدم المولّد والجهات صاحبة المصلحة إلى السلطة المختصة معلومات بشأن الحوادث التي حدثت أثناء نقل النفايات الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود والتخلص منها وبشأن التدابير المتخذة للتعامل معها.

٢' وتعرض عملية الرصد صورة للأداء البيئي لأي مرفق، وتشير إلى المشاكل في المعالجة. وينبغي وجود نظام لرصد أداء عمليات إدارة النفايات، بالنسبة لأغراض حفظ السجلات ولكشف تصريف المياه والإطلاقات والحوادث، واتخاذ الإجراء المناسب إذا لم يمتثل الأداء للأهداف. وينبغي تحليل الرصد ومراجعته على فترات منتظمة لتقديم معلومات من أجل اتخاذ قرارات لازمة لتحسين العملية وخفض الآثار المحتملة على سلامة البيئة والصحة البشرية.

(هـ) حفظ السجلات

ينبغي أن يطلب إلى أصحاب المصلحة المشاركين في أنشطة إدارة النفايات إعداد ووضع نظم لحفظ السجلات بالنسبة لكيفية أداء عملية الإدارة، بما في ذلك الإبلاغ عن التصريف؛ والإطلاقات والحوادث التي تسبب الأضرار؛ أو إمكانية إحداث أضرار لسلامة العاملين وصحتهم والبيئة.

(و) الغلق

١' ينبغي وجود خطة في حالة إيقاف أو غلق مرفق يدير نفايات. وهذا يشمل خطة لإصلاح المباني والأراضي وفيما يتعلق بالتأمين المالي أو الضمان بأن الإيقاف السليم سوف يحدث بطريقة سليمة بيئياً. وبغية إظهار "الغلق النظيف"، على المالك أو القائم بالتشغيل أن يبين أن مستويات التلوث من النفايات الخطرة والنفايات الأخرى في المرفق لا تتجاوز مستويات التعرض الواردة في لوائح البلد.

(٢٠) بغية تمكين الطرف من الإبلاغ وفقاً وفقاً للمادة ١٣ من اتفاقية بازل.

(ز) ما بعد الغلق

'١' يجب القيام بالرعاية الواجبة بعد الغلق في المرافق حيث يحدث التخلص النهائي من النفايات. وهذا سوف يتناول الفترة بعد الغلق والتي يقوم أثناءها الملاك والقائمون بالتشغيل بإجراء أنشطة الرصد والصيانة للحفاظ على سلامة نظام التخلص. وتدوم فترة ما بعد الإغلاق عادة ٣٠ سنة بعد أن يتم الغلق، بيد أنه يمكن أن يمتد هذا إلى ما هو أطول أو أقصر من جانب السلطة المعيّنة.

'٢' وتتألف الرعاية الواجبة بعد الغلق من مسؤوليتين رئيسيتين: رصد المياه الأرضية وصيانة نظام التلوث للنفايات (على سبيل المثال الغطاءات والأغلفة والبطانات).

## هاء - التصاريح والرخص والتراخيص للتشغيل

٤٠ - للاطلاع على مزيد من المعلومات التفصيلية بشأن التصاريح والرخص والتراخيص، يرجى الرجوع إلى دليل التصاريح والرخص والتراخيص<sup>(٢١)</sup>.

## واو - الأحكام المتعلقة بالتأمين/المسؤولية

٤١ - للاطلاع على مزيد من المعلومات المفصلة بشأن التأمين والمسؤولية، يرجى الرجوع إلى دليل التأمين والمسؤولية<sup>(٢٢)</sup>.

## زاي - تصنيف النفايات

٤٢ - وينبغي أن تقدّم التشريعات توجيهات بشأن تصنيف النفايات، بما في ذلك المرجع المناسب والموافق مع المرفقات الأول والثاني والثالث والثامن والتاسع في اتفاقية بازل لمساعدة أصحاب المصلحة، على سبيل المثال، مولدو النفايات، في تحديد وتصنيف نفاياتهم بطريقة سليمة لضمان الإدارة السليمة في جميع مراحل عملية إدارة النفايات. وتوجد بمقتضى الاتفاقية أحكام مختلفة لتحديد النفايات المشمولة بإجراءات التحكّم في الاتفاقية، وخصوصاً النفايات الخطرة<sup>(٢٣)</sup>. ووفقاً للقانون الوطني، عادة ما يكون من واجب المصدر أو أي شخص آخر (على سبيل المثال، المولّد القائم بتصدير النفايات، أن يثبت إذا دعت الضرورة، أن النفايات المعنية لا تحوي أو لا تُظهر أية خصائص خطيرة، ولهذا لا تخضع النفايات للتحكّم بموجب الاتفاقية.

## حاء - تراكم النفايات وتخزينها

٤٣ - ينبغي وضع اشتراطات لضمان أن يتم تخزين النفايات بشكل سليم بطريقة تحمي صحة الإنسان وسلامة البيئة<sup>(٢٤)</sup>. وينبغي أن تنص هذه الاشتراطات على التخزين السليم في أوعية حاوية وخزانات أو

(٢١) انظر التذييل الثالث من هذه الوثيقة.

(٢٢) هذا الدليل لا يزال قيد الإعداد من فريق الخبراء العامل المعني بالإدارة السليمة بيئياً.

(٢٣) انظر الفرع ٢-٢ من دليل نظام التحكّم، متاح في الوثيقة UNEP/CHW.12/9/Add.3/Rev.1، (المرفق).

(٢٤) وضعت مبادئ توجيهية تقنية مختلفة في إطار الاتفاقية وهي متاحة على الموقع الشبكي للاتفاقية:

<http://www.basel.int/Implementation/Publications/TechnicalGuidelines/tabid/2362/Default.aspx>

حشيات تقطير أو مباني احتواء. ويجب غلق حاويات النفايات الخطرة ووضع علامات عليها بالتاريخ الذي بدأت فيه عملية التخزين.

## طاء - التأهب لحالات الطوارئ وتدريب الموظفين

٤٤ - ينبغي أن تبين المرافق التي تدير أو تتناول النفايات أن تسمى واحداً أو أكثر من منسق (منسقي) الحالات الطارئة لاختبار معدات الحالات الطارئة وصيانتها. وينبغي إعداد خطة للحالات الطارئة وتحديثها حسب الحاجة، مع خطط طارئة مكتوبة رسمية وإجراءات لحالات الطوارئ في حالة حدوث انسكاب أو إطلاقات. ويجب تدريب موظفي المرافق على المعاملة السليمة للنفايات الخطرة من خلال برنامج مقرر للتدريب.

## ياء - الاشتراطات السابقة للنقل

٤٥ - ينبغي وضع لوائح خاصة بمرحلة ما قبل النقل وذلك لضمان النقل الآمن والسليم بيئياً للنفايات التي يجري شحنها خارج الموقع من نقطة توليد النفايات من أجل معالجتها أو تخزينها أو التخلص منها. وإذا عولجت النفايات الخطرة في الموقع، فلن تكون اللوائح الخاصة بمرحلة ما قبل النقل واجبة التطبيق، رغم أن لوائح أخرى قد تنطبق خارج نطاق هذا الدليل.

٤٦ - وينبغي أن تشترط الأحكام الخاصة بمرحلة ما قبل النقل إجراءات سليمة للتغليف ووضع بطاقات التعريف. وهذا يشمل التغليف السليم لمنع تسرب النفايات، وخصوصاً النفايات الخطرة، أثناء أحوال النقل العادية والحالات المحتملة أنها خطيرة (على سبيل المثال إذا وقع برميل من شاحنة). ويعتبر وضع بطاقة تعريفية على النفاية المعبأة أمراً ضرورياً لتعريف الخواص والأخطار المرتبطة بنقل النفاية الخطرة.

## كاف - الأحكام الخاصة بالتبعية

٤٧ - ينبغي إدراج أحكام لتبعية شحنات النفايات واستلام النفايات، مع مراعاة المعلومات التي يتعين تقديمها بشأن الإخطار وفقاً للمرفق الخامس ألف ووثيقة النقل وفقاً للمرفق الخامس باء من اتفاقية بازل.

## لام - حفظ السجلات

٤٨ - ينبغي أن تضمن التشريعات وغيرها من تدابير التنفيذ وضع متطلبات خاصة بحفظ السجلات والإبلاغ فيما يتعلق بجميع أصحاب المصلحة المشاركين في إدارة النفايات. وهذا سوف يشمل نقل المعلومات ذات الصلة إلى السلطات، بغية تيسير نقل المعلومات من قبل الطرف وفقاً لالتزاماته الوطنية الخاصة بالإبلاغ.

## ميم - إطلاع الجمهور على المعلومات

٤٩ - ينبغي للأطراف أن توفر للجمهور الوسيلة المناسبة لإطلاع الجمهور على المعلومات بشأن الإدارة السليمة بيئياً (على سبيل المثال السجلات الحكومية بشأن مرافق التخلص من النفايات وعمليات النقل، وسجلات التفتيش، وإشعارات بالانتهاكات إلى آخره).

## نون - التوعية والتثقيف

٥٠ - ينبغي أن يرافق الاطلاع على المعلومات التوعية الفعالة والتثقيف. وللأطراف دور هام تؤديه في التوعية بالمسائل الأساسية بشأن الإنتاج والاستهلاك المستدامين بوجه عام، والإدارة السليمة بيئياً، ونقل النفايات عبر

الحدود على وجه التحديد. وتعتبر حملات التوعية، واستهداف قطاع محدد من الجمهور، أو الصناعة أو المجتمع، مثلاً لأنشطة التوعية. ويعتبر إدراج التدريب بشأن الإدارة السليمة بيئياً في البرامج المدرسية مثلاً آخر.

## سابعاً - الإنفاذ

٥١ - على كل طرف التزام باتخاذ التدابير المناسبة القانونية والإدارية وغيرها من التدابير لتنفيذ وإنفاذ أحكام الاتفاقية، بما في ذلك التدابير الرامية إلى المنع ومعاقبة السلوك الذي يخل بالاتفاقية<sup>(٢٥)</sup>. وينبغي أن تقدم التشريعات الوطنية لهيئات الإنفاذ لفرض الجزاءات الإدارية والمدنية والجنائية. وينبغي أن تكون العقوبات كافية لتكون رادعاً. وينبغي وضع نص حكم لتيسير الاتصال والتنسيق والتعاون بين مختلف السلطات الوطنية التي قد يكون لها دور تؤديه في تنفيذ هذه الأحكام، على سبيل المثال موظفو الجمارك، والسلطات المختصة، ومسؤولو النيابة، وهيئات التفتيش البيئية، إلخ.

٥٢ - إضافة إلى ذلك، وكجزء من جهود الطرف في تنفيذ الالتزامات المذكورة أعلاه، ينبغي أن تضع التشريعات الوطنية أحكاماً خاصة بإعادة الاتجار غير المشروع بالنفايات الخطرة والنفايات الأخرى عملاً بالمادة ٩ من الاتفاقية<sup>(٢٦)</sup>.

## ثامناً - الإبلاغ الوطني عن النفايات الخطرة والنفايات الأخرى

٥٣ - تقضي اتفاقية بازل بأن تُطالب جميع الأطراف بالإبلاغ سنوياً من خلال الأمانة باستكمال استبيان، والمعلومات التي تطلبها الاتفاقية فيما يتعلق بنقل النفايات الخطرة أو النفايات الأخرى عبر الحدود، ضمن أمور أخرى. وتعرض هذه المعلومات في تقرير وطني سنوي، يشمل جداول إحصائية للبيانات.

٥٤ - وينبغي أن تنفذ جميع الأطراف بشكل دوري عمليات مراقبة وتدقيق للتأكد من أن البيانات المتاحة المنقولة في التقارير السنوية تتسم بأعلى درجة من الجودة.

٥٥ - ويوجد مزيد من المعلومات والتوجيهات بشأن الإبلاغ الوطني على الموقع الشبكي لاتفاقية بازل<sup>(٢٧)</sup>.

## تاسعاً - الحوافز

٥٦ - يرجى الرجوع إلى الوثيقة بشأن حوافز القطاع الخاص<sup>(٢٨)</sup>.

(٢٥) المادة ٤، الفقرة ٤ والمادة ٩، الفقرة ٥ من اتفاقية بازل. انظر أيضاً العناصر التوجيهية للكشف، ومنع ومراقبة الاتجار غير المشروع في النفايات الخطرة، متاح على الموقع الشبكي للاتفاقية:

<http://www.basel.int/Implementation/Publications/GuidanceManuals/tabid/2364/Default.aspx>

(٢٦) انظر أيضاً التوجيهات بشأن تنفيذ الحكم بإعادة النفايات التي تعتبر تجاراً غير مشروع في اتفاقية بازل (اعتمدها مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثالث عشر بموجب مقرره إ-ب ٩/١٣ و متاحة في الوثيقة:

،UNEP/CHW.13/9/Add.1/Rev.1)

(٢٧) مزيد من المعلومات متاح على الموقع: <http://www.basel.int/Countries/NationalReporting/>

.OverviewandMandate/tabid/2314/Default.aspx

## عاشراً - معلومات إضافية/مراجع

إطار الإدارة السليمة بيئياً للنفايات

<http://basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/Overview/tab>

[id/3615/Default.aspx](http://basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/Overview/tab?id/3615/Default.aspx) الإطار الاستراتيجي لتنفيذ اتفاقية بازل للفترة ٢٠١٢-٢٠٢١

<http://www.basel.int/Implementation/StrategicFramework/Overview/tabid/3807/Default.aspx>

إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية (١٩٩٢)

<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm> دليل تنفيذ الاتفاقية (يشتمل

على قائمة مرجعية للمشروع) UNEP/CHW.12/9/Add.4/Rev.1، (المرفق)

اتفاقية بازل. الدليل المنقح لنظام التحكُّم: دليل التعليمات ليستخدمها أولئك الأشخاص المعنيون بنقل النفايات

الخطرة عبر الحدود UNEP/CHW.12/9/Add.3/Rev.1، (المرفق).

العناصر التوجيهية من أجل الكشف والمنع ومراقبة الاتجار غير المشروع بالنفايات الخطرة

الموقع الشبكي: <http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/IllegalTraffic/>

[Guidance/tabid/3423/Default.aspx](http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/IllegalTraffic/Guidance/tabid/3423/Default.aspx)

التوجيهات بمقتضى اتفاقية بازل بشأن تنفيذ حكم إعادة ما يعتبر تجاراً غير مشروع بموجب اتفاقية بازل

UNEP/CHW.13/9/Add.1/Rev.1

دليل الإرشادات بموجب اتفاقية بازل بشأن ملاحقة الاتجار غير المشروع بالنفايات الخطرة أو النفايات الأخرى

<http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/IllegalTraffic/Guidance/tabid/3423/Default.aspx>

دليل التدريب بشأن الاتجار غير المشروع من أجل هيئات الجمارك والإنفاذ

<http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/IllegalTraffic/Guidance/tabid/3423/Default.aspx>

(٢٨) انظر التقرير عن الحوافز الممكنة لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في الإدارة السليمة بيئياً (متاح على

الموقع الشبكي لاتفاقية بازل:

<http://www.basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/ESMToolkit/PrivateSectorIncentives/tabid/5848/Default.aspx>

# التصاريح أو الرخص أو التراخيص

اتفاقية بازل

## أولاً - مقدمة

- ١ - يعتبر ما تعطيه السلطات المعيّنة من تصريح أو رخصة أو ترخيص بشأن المنشآت والأنشطة أساسياً لضمان الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى. ويقدم هذا الدليل معلومات عن الإجراءات والمتطلبات المرتبطة بالتصاريح والرخص والتراخيص.
- ٢ - ويقدم هذا الدليل نظرة عامة عن كيفية وضع الإجراءات والمتطلبات المتعلقة بالمرافق للحصول على التصاريح أو الرخص أو التراخيص للقيام بأنشطة إدارة النفايات. والشيء الأهم هو إدراج هذه القواعد العامة في التشريعات الوطنية، وتنفيذها العملي لضمان الإدارة السليمة بيئياً. وعندما يتم تعزيز ممارسات كافية لإدارة النفايات فقط يمكن وضع الاستثمارات الضرورية من المرافق وأصحاب المصلحة الآخرين لإحداث ممارسات لإدارة النفايات السليمة بيئياً. وبالتالي، من الأهمية الكبرى تمكين الجهات الفاعلة الأساسية للاطلاع على المعلومات الضرورية: وهذا الدليل يقدم لمحة عامة عن المعلومات الضرورية مع بعض المراجع.

## ثانياً - إجراءات منح التصاريح والرخص والتراخيص

- ٣ - ينبغي أن تحصل أنشطة إدارة النفايات والمواقع والمرافق على تصريح أو رخصة أو ترخيص آخر (مثلاً تقديم معلومات، تسجيل، حسب الاقتضاء).
- ٤ - وينبغي أن تذكر التشريعات الوطنية أو الإقليمية الخاصة بالولايات بوضوح العملية التي يمكن بها الحصول على تصريح أو رخصة أو ترخيص آخر وأن تذكر السلطات المعنية للاتصال.
- ٥ - ولا يمكن لمرافق إدارة النفايات أن تعمل إلا إذا كان القائم بالتشغيل يحمل تصريحاً أو رخصة أو ترخيصاً آخر يتضمن المتطلبات والشروط ويكون ممثلاً لهذه المتطلبات المتعلقة بحماية البيئة وكذلك لتجنب الأثر الضار على صحة الإنسان. وينبغي أن تتقيّد مرافق إدارة النفايات بالأحكام المتعلقة بالترتيب الهرمي لإدارة النفايات (منع إنتاج النفايات، والتقليل منها إلى أدنى حد وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير، وسائر أنشطة الاسترجاع بما في ذلك استرجاع الطاقة والتخلص النهائي)، والنقل والتخزين ومنع الحوادث، وتطهير الموقع، وأية مسائل أخرى على النحو المحدد في التصريح أو الرخصة أو الترخيص.
- ٦ - وبسبب الصلة بين مختلف التصاريح أو الرخص أو التراخيص (مثلاً تصاريح البناء، وتصريف المياه، والتصاريح والحماية البيئية بوجه عام)، ينبغي أن يتم تنسيق هذه الإجراءات تنسيقاً تاماً، ابتداءً من المناقشات الأولية مع القائم بالتشغيل قبل بدء الإجراء "الرسمي" للحصول على التصاريح أو الرخص أو التراخيص، وفقاً للتشريعات.
- ٧ - ويمكن أن يتم تحمل التكاليف المتعلقة بالتطبيق وإجراء الموافقة والرصد من جانب السلطات المعيّنة، بفرض رسم يدفعه القائمون بتشغيل الأنشطة المصرح بها أو الحائزة على رخصة أو ترخيص بها.

## ألف - التخطيط

- ٨ - على النحو المثالي، تبدأ المرحلة الأولى لعملية الحصول على تصريح أو رخصة أو ترخيص، بالتخطيط على النحو التالي:

- (أ) ينبغي أن تخضع السلطات المعيّنة للالتزام بوضع استراتيجية وخطة للبنية التحتية لإدارة النفايات على المستوى الوطني/الإقليمي/المحلي وفقاً لاحتياجات القدرات (خطة إدارة النفايات) وأثناء التخطيط المكاني (بما في ذلك استخدام الأراضي، والتخطيط الحضري والإقليمي والخاص بالنقل والتخطيط البيئي، إلخ) <sup>(١)</sup>. ويتعيّن تحديث هذه الخطة بانتظام، مع مراعاة تطور مقادير وأنواع النفايات المؤلّدة، وتوافر تكنولوجيات إدارة النفايات، والتشريعات المنفذة والتدابير الأخرى ذات الصلة بالسياسات العامة؛
- (ب) ينبغي أن يضع القائمون بتشغيل مرافق إدارة النفايات والخدمات أنشطتهم قبل استعمال التصريح أو الرخصة أو الترخيص؛
- (ج) ينبغي أن يقوم القائم بالأعمال بإبلاغ السلطة المعيّنة في مرحلة مبكرة جداً بأنشطته التخطيطية لضمان إجراء الحصول على التصريح أو الرخصة أو الترخيص بشكل مناسب وفعال.
- (د) على السلطة المعيّنة إجراء تقييم لاتخاذ إجراء مناسب في حال عدم امتثال عمليات المرفق.

## باء - التطبيق

- ٩ - ينبغي إصدار التصريح أو الرخصة أو الترخيص للشخص القانوني (للأشخاص) القانونيين المسجلين في إطار أحكام التشريعات ذات الصلة على المستوى الوطني أو الإقليمي أو على مستوى الولايات؛
- ١٠ - ينبغي أن يقدّم الشخص (الأشخاص)، المطالب بتصريح أو رخصة أو ترخيص أن يقدم طلباً يتضمن ما يلي:
- (أ) اسم الشركة، المكتب المسجّل، عنوان الإدارة؛
- (ب) مكان الإدارة المتوخاة للنفايات أو المرفق/الخدمة؛
- (ج) النوع (مثلاً الرقم الشفري والاسم في بازل)، كمية وأصل النفايات المراد إدارتها؛
- (د) نوع أنشطة/عمليات إدارة النفايات التي يقدّم من أجلها الطلب؛
- (هـ) ينبغي مراعاة الأساليب والتكنولوجيات التي ستُطبّق (أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية، حسب الاقتضاء)؛
- (و) إدارة النفايات في المجرى السفلي للنفايات المنزلية؛
- (ز) القدرة القصوى للمنشآت؛
- (ح) التكنولوجيا المقترحة والتقنيات الأخرى لمنع إنتاج النفايات، أو حيثما لا يكون ذلك ممكناً، تقليل التصريف/الانبعاثات/الإطلاقات من المنشأة في كل وسيط/الجو/التربة/المياه؛
- (ط) إشارة تدل على كمية التصريفات/الانبعاثات/الإطلاقات ومجري النفايات الناجمة (النوع، الوصف، الكميات والاتجاهات المقصودة) المتوقعة؛
- (ي) التدابير المخططة لرصد التصريف/الانبعاثات/الإطلاقات في البيئة؛

(١) ينبغي تقدير التحديد السليم للموقع والتخطيط من أجل المرفق، بوضع الموقع المكاني على خرائط أخرى، مثل الطرق، والسكة الحديد، وإمدادات المياه، والمسكن، والخدمات المجتمعية المحلية، إلخ.

(ك) تدابير الأمان والتدابير الاحتياطية التي ستتخذ حسب الاقتضاء (وتوصيف ما هو الذي ستعالجه هذه التدابير)؛

(ل) كفاءات ومهارات الموظفين بشكل محدد؛

(م) التدابير والتكنولوجيات المتعلقة بعمليات الإغلاق والرعاية اللاحقة في مواقع إدارة النفايات<sup>(٢)</sup>؛

(ن) خطة طارئة<sup>(٣)</sup> وخطط طوارئ كافية ومناسبة؛

(س) تقرير عن تقييم الأثر البيئي، إذا دعت الحاجة؛

(ع) خطة مفصلة لإدارة النفايات، إذا دعت الحاجة، بما في ذلك وصف ما يلي:

'١' عملية أو (عمليات) أو خدمة (خدمات) إدارة النفايات التي سيتم القيام بها، بما في ذلك، كيف سيتم تخزين النفايات؛

'٢' تدابير كافية لحماية السلامة والصحة المهنيين؛

'٣' (خطة طارئة وخطط مناسبة وكافية لمواجهة الطوارئ)؛

'٤' برنامج تدريب للموظفين؛

'٥' برنامج الرصد والإبلاغ؛

'٦' خطة الإغلاق والرعاية اللاحقة؛

'٧' تأمين مالي أو ضمانات مالية أو ضمانات مالية تتعلق بالتعويض عن الأضرار الناجمة من الحوادث، والانسكابات الطارئة، والأضرار البيئية و/أو التطهير، الإغلاق والرعاية اللاحقة؛

'٨' معلومات أخرى وفقاً لمتطلبات التشريعات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولايات.

١١ - ينبغي تقديم الطلب إلى السلطة المعيّنة في النموذج المناسب وفقاً للتشريعات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولايات.

## جيم - عملية الموافقة

١٢ - يجب على السلطة المعيّنة، في جملة أمور:

(أ) تضع آجالاً زمنية لكل مرحلة من إجراءات التقديم والموافقات. وستؤدي الآجال الزمنية إلى خفض التكاليف بالنسبة لمقدمي الطلبات والتأكيد على أن تكون السلطات المعيّنة مساءلة وذات كفاءة؛

(٢) تُحدّد الحاجة إلى خطط غلق وتأمين مالي أو ضمانات القوانين واللوائح السارية، مع مراعاة مستوى الخطورة. وينبغي تحديث

خطط الغلق دورياً، وينبغي أن يكفل التأمين المالي أو الضمانات القيام بتدابير ضرورية عند توقف الأنشطة لمنع أية أضرار

بيئية وإعادة موقع التشغيل إلى حالة مرضية، على النحو الذي تقتضيه القوانين واللوائح المعمول بها.

(٣) على سبيل المثال، اتخاذ إجراء مناسب في حالة تجاوز حدود الانبعاثات الناجمة من عمليات المرفق.

(ب) أن تبت فيما إذا كان الطلب والوثيقة المرافقة له يمثلان للمتطلبات، بما في ذلك تقييم الأثر البيئي وإجراء تقييم لتنفيذ أفضل التقنيات المتاحة وأفضل الممارسات البيئية، إذا تطلبت ذلك التشريعات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولاية؛

(ج) تفتيش الموقع ومناقشة التفاصيل مع شخص مقدم (مقدمي) الطلب؛

(د) التشاور مع السلطات ذات الصلة، والجمهور، إذا لزم الأمر، من أجل جمع الحقائق والآراء التي ستسهم في تقييم الطلب؛

(هـ) إذا لزم الأمر يطلب من مقدم الطلب تقديم معلومات ذات صلة إضافية و/أو القيام بإجراءات من أجل الامتثال للتشريعات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولاية لإصدار التصريح أو الرخصة أو الترخيص من أجل النشاط المحدد لإدارة النفايات؛

(و) إصدار أو رفض إصدار التصريح أو الرخصة أو الترخيص وفقاً للمتطلبات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولاية؛

(ز) حسب الاقتضاء، وضع شروط محددة، لتنفيذ عمليات متصلة بالنفايات؛

(ح) وجود عملية لإشراك الجمهور، على سبيل المثال، عن طريق عقد اجتماعات جماهيرية واستعراض عام وفترات للتعليقات بشأن استعمال التصريح أو الرخصة أو الترخيص.

## دال - تغيير التصاريح أو الرخص أو التراخيص وإلغاؤها/إنهاؤها

١٣ - يمكن تغيير التصريح أو إلغاؤه أو إنهاؤه على النحو التالي:

(أ) يمكن تعديل التصريح أو الرخصة أو الترخيص أو استكماله حسب ما تراه السلطة المعنية ضرورياً؛

(ب) يمكن تعديل التصريح أو الرخصة أو الترخيص أو استكماله بناءً على طلب حامل التصريح؛

(ج) على المشغل أن يبلغ السلطة المعنية بأي تغيير معتمد في الطبيعة أو الأداء أو أي توسع في المنشأة قد تكون له نتائج على البيئة. وعلى السلطة المعنية أن تقوم، حسب الاقتضاء، بتحديث التصريح أو الرخصة أو الترخيص؛

(د) تتطلب التغييرات الهامة في المنشأة أو مرفق إدارة النفايات أو خدمتها تحديثاً مسبقاً للتصريح أو الرخصة أو الترخيص. وفي هذه الحالة، يتعين على المشغل أن يقدم طلباً بإجراء تعديل للتصريح أو الرخصة أو الترخيص؛

(هـ) يجب إنهاء العمليات المسموح بها بموجب التصريح أو الرخصة أو الترخيص:

١' بعد تاريخ انتهاء التصريح أو الرخصة أو الترخيص (إذا لم يُلتَمَس تجديد)؛

٢' إذا لم تعالج المخالفات؛

٣' إذا طلب حامل التصريح أو الرخصة أو الترخيص إنهائه.

## ثالثاً: - المتطلبات

١٤ - يقدم هذا الفرع أمثلة للمتطلبات التي يتم بوجه عام تناولها فيما يخص الإدارة السليمة بيئياً للنفايات. ويتخذ كثير من البلدان نهجاً مختلفاً إزاء إقرار المتطلبات بغية تحديد ما قد يشكل إدارة سليمة بيئياً للنفايات.

### ألف- المتطلبات البيئية

١٥ - قد تشمل المتطلبات البيئية ما يلي:

(أ) الانبعاثات في الهواء من المعالجة الحرارية:

١' تحديد عتبات لثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد الكبريت وأكاسيد النتروجين، والغبار الناعم وحامض الهيدروكلوريك والهافنيوم والدايوكسينات والفيورانات والمواد العضوية الغازية والبخارية، محتسبة كنسبة الكربون العضوي الكلي، والمعادن الثقيلة مثل الزئبق والرصاص، والزرنيخ والكروم؛

ملاحظة: يتم إنتاج الدايوكسينات في تراكيزات صغيرة عندما يتم حرق المواد العضوية في وجود الكلور. ويتم عادة إنتاج الفيورانات أيضاً من العمليات الحرارية.

٢' كميات وتركيزات المواد الملوثة في الرماد.

(ب) مياه الفضلات:

١' تصنيف المياه المصرفة/السوائل والوسيط المستقبل (كتلة مائية)، مجاري الصرف، محطة معالجة مياه؛

٢' عتبات: الحاجة الإحيائية الكيميائية للأكسجين، والحاجة الكيميائية للأكسجين الكادميوم، النحاس، النيكل، الزنك، الكوبالت؛

٣' شروط من أجل مياه الصرف نتيجة تنظيف غاز المدخن؛

٤' عتبات المواد الملوثة في تصريف النفايات/الفضلات السائلة من معالجة الصرف وفي الرماد والخبث (من المعالجة الحرارية) للتخلص النهائي؛

(ج) غير ذلك (رائحة، ضوء، ضوضاء، إلى آخره):

ينبغي وضع متطلبات الحد الأدنى من معايير الرائحة والضوء والضوضاء؛

(د) مواقع دفن القمامة.

كميات وتركيزات المواد الملوثة في الرماد والخبث بسبب التخلص النهائي في مكب القمامة.

### باء - متطلبات الصحة والسلامة المهنيين:

١٦ - الصحة والسلامة المهنيين قد تشمل ما يلي:

(أ) النظافة الصحية ومكافحة الإزعاج والضجيج؛

(ب) التدابير الكافية لحماية الصحة والسلامة المهنية:

لا ينبغي أن يتعرض العاملون في مرافق أو خدمات إدارة النفايات لمخاطر غير مقبولة من حيث الصحة والسلامة المهنيين تتعلق بمحتوى المواد التي يتم التعامل معها أو التصريف/الانبعاثات/الإطلاقات من تلك المواد والمعدات المستخدمة في هذا الشأن. فالفضلات قد تشتمل على مواد كيميائية خطيرة أو معادن ذات سُمية؛ وقد تولد أنواعاً من التصريف/الانبعاثات أو إطلاق غبار ضار. وقد يضطر العمال إلى تناول أحمال ثقيلة ويتعرضون لاهتزازات وضجيج الآلات. وقد توجد أيضاً خطورة الحريق والانفجار في بعض الحالات. ونتيجة لذلك، ينبغي تدابير اتخاذ تدابير كافية لتجنب المخاطر غير المقبولة للصحة والسلامة المهنيين. وينبغي إقرار تدابير كافية بالتشريعات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولايات، في التصريح الممنوح للمرافق أو بموجب اتفاقات طوعية؛

(ج) تيسير الفحص الطبي الدوري للموظفين؛

(د) تيسير التدريب الدوري للموظفين العاملين في مرافق النفايات.

ويجب أن يكون العاملون المشاركون في إدارة النفايات والمواد وخصوصاً النفايات والمواد الخطرة، قادرين ومدربين تدريباً كافياً لتحديد المواد والتعامل معها بشكل سليم، وتشغيل المعدات ومتابعة العمليات والقضاء على حالات الخطورة والتحكم في الإطلاقات وتنفيذ إجراءات السلامة والطاقة.

(هـ) تدابير كافية لضمان عدم تواجد أطفال في أراضي مرفق النفايات؛

(و) ينبغي إنشاء لجان للفحص والتدقيق من أجل مختلف القضايا البيئية.

١٧ - إضافة إلى ذلك، يجب أن يتأكد مشغلو مرفق إدارة النفايات من ضمان حماية المجتمعات المحلية المحيطة بمرفق النفايات الخطرة من المواد الملوثة للهواء، وتصريف مياه النفايات، وتلوث المياه الجوفية، والضجيج، إلى آخره أثناء تشغيل المرفق. وينبغي أن يوجد برنامج متابعة جيد الصيانة ترعاه السلطة المعنية، حيث أن ضمان الصحة والسلامة للمجتمعات المحلية المحيطة كثيراً ما لا يكون جزءاً من الالتزامات القانونية المباشرة لمالك مرفق النفايات أو مشغل المرفق. وينبغي اتخاذ تدابير لمنع وصول الأطفال إلى المناطق الخطرة لمرفق النفايات أثناء التشغيل الناشط وعقب إغلاق المرفق.

## رابعاً - الرصد والمراقبة

١٨ - ينبغي أن تكون للمرفق خطة محدثة بانتظام للرصد والإبلاغ والاستجابة في حالات الحوادث أو غيرها من الحالات الاستثنائية الخاصة بتصريف الفضلات/الانبعاثات الإطلاقات.

### ألف - الرصد: إجراءات موحدة في أخذ العينات ووسائل الاختبار

١٩ - ينبغي أن تتوفر للمرفق إجراءات موحدة في أخذ العينات ووسائل الاختبار بغية تيسير رصد عملياته

٢٠ - ينبغي أن يكون للمرفق برنامج للرصد والإبلاغ يغطي ما يلي: -

(أ) المتطلبات القانونية ذات الصلة؛

(ب) الامتثال لمتطلبات السلامة المعمول بها؛

- (ج) نوعية المياه الجوفية، وتصريف الفضلات والانبعاثات وكذلك المتطلبات الأخرى الموضوعية (فيما يخص التربة والضحيج والرائحة إلخ..)؛
- (د) النفايات الداخلة والمختزنة والمنصرفة، وخصوصاً النفايات الخطرة؛
- (هـ) نوع ومقدار النفايات التي تم التخلص منها والأساليب المستخدمة للتخلص؛
- (و) حفظ السجلات لفترة محددة.

## باء- خطة الطوارئ المناسبة والكافية

٢١ - ينبغي أن تشمل هذه الخطة الحالات الطارئة مثل الحوادث والحرائق والانفجارات وظروف التشغيل غير العادية، إلى آخره. وينبغي أن تستند خطة الطوارئ إلى تقييم المخاطر القائمة والمحتملة. وينبغي أن تختبر هذه الخطة بانتظام وأن تراجع على النحو المناسب، وخصوصاً بعد وقوع حوادث أو حالات طارئة.

## جيم - السجلات والتقارير

٢٢ - ينبغي أن يكون هناك التزام بتقديم المعلومات والتقارير التي تغطي المتطلبات المدرجة في الفرع ألف بشأن الرصد أعلاه؛

وينبغي أن تحتفظ مرافق وخدمات إدارة النفايات بسجلات بشأن توليد النفايات وجمعها ونقلها واسترجاعها أو التخلص منها؛ نوعها ومقاديرها. ويجب أن تكون هذه السجلات متاحة للسلطات المعنية عند الطلب لفترة زمنية محددة.

## دال - الرقابة

٢٣ - ينبغي أن تقوم السلطات المعنية، بصفة دورية، وبالتوافق مع التشريعات الوطنية أو الإقليمية أو على مستوى الولايات، بالتفتيش على المرفق (المرافق) أو الخدمات التي صدر بشأنها التصريح أو الرخصة أو الترخيص للتحقق من الامتثال لشروط إدارة النفايات مع تلك الشروط الموضوعية في التصريح أو الرخصة أو الترخيص الصادر والامتثال لمتطلبات التشريعات.

٢٤ - وينبغي إعداد وتسجيل إجراءات متابعة في حالة عدم الامتثال. وعلى سبيل المثال، قد تشمل التدابير التي يجوز اتخاذها إصدار غرامات أو إغلاق مؤقت، وجزاءات أخرى قضائية وإدارية.

# نُظْمُ مَنْحِ الشَّهَادَاتِ

اتفاقية بازل

## أولاً - مقدمة

١ - في السنوات الأخيرة، أصبحت المقاييس الطوعية التي تحدد معايير الأداء البيئي، التي غالباً تكون قد وضعها أصحاب المصلحة في القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية وهيئات التوحيد القياسي، التي قد تشمل مشاركة الحكومات، أداة يمكن أن تثبت الصناعة بها التزامها بأفضل ممارسات الصناعة لمقرري السياسات والمنظمين والعملاء وعمامة الجمهور. وقد تختار الحكومات أحياناً جعل هذه المعايير إلزامية من خلال التشريعات.

٢ - والمصادقة بإصدار شهادة هي وسيلة لتحديد المطابقة مع معيار والإقرار ومكافأة أولئك الذين يتقيدون بهذه المعايير. وتعتمد برامج المصادقة بإصدار شهادة عادة على فحص وتدقيق من طرف ثالث مستقل - على سبيل المثال، من هيئة اعتماد للتحقق من المطابقة مع المعيار. وبموجب اتفاقية بازل، أُعترف بأن نُظم المصادقة هذه بإصدار شهادات يمكن اعتبارها أداة مفيدة لترويج وتيسير تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً على مستوى المرفق<sup>(١)</sup>.

٣ - ويقدم هذا الدليل توجيهات لمقرري السياسات وللمنظمين وللمديري المرافق والمستهلكين وعمامة الجمهور عن الطريقة التي يمكن بها أن تساعد المعايير والتصديقات بإصدار شهادات في تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً على الصعيد العالمي. وتشمل مواضع الدليل ما يلي:

- (أ) كيفية استخدام المعايير والتصديق بإصدار شهادات لدعم تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً؛
- (ب) معايير أداء بيئي لإدارة النفايات ولدعم الإدارة السليمة بيئياً؛
- (ج) ضمان جودة المعايير المرتبطة بإدارة النفايات ولدعم الإدارة السليمة بيئياً؛
- (د) أمثلة للمعايير التي يمكن أن تعالج إدارة النفايات وتدعم/ تعزز الإدارة السليمة بيئياً.

## ثانياً - المعايير والمصادقة بإصدار الشهادات لدعم وتعزيز تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً

## ألف - كيفية استخدام المعايير والمصادقة بإصدار الشهادات لدعم تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً

## ١ - على مستوى المرفق

٤ - تقدم الخطط الطوعية أداة للمرافق والخدمات لإثبات التزامها بأفضل ممارسات الصناعة للعملاء وبالتالي تقديم ميزات سوقية للمرفق. ويمكن أن تتيح هذه الخطط المجال للقطاع من أجل الاعتماد تدريجياً، مما يتيح للنظام الإعداد والتحسين بمرور الوقت. وقد تكون هناك ميزة مالية أو منفعة للشركات التي تقرر تنفيذ المعيار قبل أن يطلب منها القيام بذلك. وثمة مثال واضح في سوق إعادة تدوير الإلكترونيات في الولايات المتحدة، حيث لا تطلب شهادة مصادقة للشركات ولكن طلب المستهلكين هذا شجع، ضمن أسباب أخرى، على النمو السريع في استخدام المعايير الطوعية (أو معايير الأداء البيئي). ومنذ سنة ٢٠١١، تمت المصادقة

(١) إطار لإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى. إطار الإدارة السليمة بيئياً متاح في الوثيقة

بإصدار شهادات لما يزيد على ٥٣٠ مرفقاً لإعادة تدوير الإلكترونيات بالحصول على المعايير المعتمدة، التي تشمل حسب الحجم الأغلبية الساحقة من سوق الولايات المتحدة.<sup>(٢)</sup>

٥ - وتُطالب المرافق والخدمات بالامتثال لجميع المتطلبات القانونية المعمول بها لإدارة النفايات، بما في ذلك المتطلبات الوطنية والإقليمية والخاصة بالولايات. وقد تسمح بعض الحكومات للشركات باستخدام معايير وتصديقات بمثابة خيار أو أداة لإثبات الامتثال للأنظمة الرقابية.

٦ - وبوسع مراقبي الفحص والتدقيق أن يحددوا وأن يتحققوا من التلاؤم مع الأداء البيئي أو معيار إدارة النفايات دعماً للإدارة السليمة بيئياً. وتؤدي عمليات تمحيص وتدقيق متعمق بشكل دوري (أي كل ثلاث سنوات) وإجراء تفتيش موضعي سنوي دون الإعلان عن ذلك يمكن أن يساعد أيضاً في تحسين الامتثال.

٧ - وبوجه عام، تحقق المعايير ونُظم منح الشهادات فائدة للبيئة والصحة العامة، بيد أنها تتمخض عن منافع للشركات التي تنفذها. وهذه تشمل ليس على سبيل الحصر ما يلي:

(أ) الامتثال المعزز للمتطلبات القانونية:

١' المصادقة بإصدار الشهادات تقدّم آليات ونظم إدارة لضمان الامتثال لجميع المتطلبات القانونية ذات الصلة؛

٢' الامتثال المعزز للمتطلبات الدولية والإقليمية والوطنية الخاصة بنقل النفايات عبر الحدود يمكن أن يحد من حالات الاتجار غير المشروع؛

(ب) خفض الالتزامات:

١' يمكن للمصادقة وإجراءات التمحيص والتدقيق أن تساعد في تشجيع العناصر السوقية الفاعلة على الامتثال للمعايير وبالتالي تعزيز الإدارة السليمة بيئياً.

٢' وقد يساعد خفض التعرض للمواد الكيميائية، وحدوث مخاطر أقل نتيجة الانسكابات/الإطلاقات وانخفاض المخاطر على البيئة والصحة العامة المرتبطة بإدارة النفايات قد يخفض قيمة أقساط التأمين

(ج) منافع اقتصادية مستمدة من زيادة كفاءة المحطات:

وفورات في المواد الخام، خفض الاستخدام الكيميائي؛ المنع والتقليل إلى أدنى حد من توليد مجاري النفايات والمنع والتقليل إلى الحد الأدنى في تكاليف التخلص من النفايات؛ وخفض التكاليف المرتبطة بالالتزام بالتخلص من النفايات الخطرة، بما فيها الرسوم المصرفية ورسوم التأمين؛ وطريقة أكفأ وأبسط في الإبلاغ عن النفايات وتبعتها، ومعاملة المواد الخام والنفايات. وتشير بعض المرافق والخدمات إلى خفض تكاليف التشغيل بنسبة ١٠% في المتوسط بعد تنفيذ نظام للجودة والإدارة البيئية<sup>(٣)</sup>.

(د) منافع تجارية:

(٢) بيانات مقدمة من معهد صناعات إعادة تدوير الخردة.

(٣) بيانات مقدمة من معهد صناعات إعادة تدوير الخردة.

يعمل تعزيز الاتصالات في جميع مراحل سلسلة الإمداد وفيما بين الحكومات على تيسير تدفق المواد بطريقة أكفأ وأنفع.

(هـ) تحسين السلامة:

تحسين سلامة الموظفين يؤدي إلى روح معنوية وإنتاجية بشكل أفضل. وتحسين سلامة المجتمع المحلي من خلال خفض المخاطر البيئية والصحية العامة في إطار محلي للمرفق؛

(و) تحسين العلاقات مع المنظمين وعمامة الجمهور

اعتراف المنظمين والجمهور بالتزام المرفق بإجراء نشاطه الاقتصادي بطريقة تتجاوز المتطلبات التنظيمية في مجال تركيزه الأساسي، فضلاً عن سلامة العاملين، وحماية الصحة البشرية والسلامة البيئية من خلال أنشطته التجارية اليومية؛

(ز) تحسين العلاقات بين قطاعات الأعمال:

الاعتراف من جانب الشركاء في سلسلة الإمداد بالتزام المرفق بالإدارة السليمة بيئياً للمواد والنفايات، وموثوقيته كمصدر رفيع المستوى للخدمات والإمدادات؛

(ح) حماية أصحاب المصالح ومصالح الجهات صاحبة المصلحة:

حماية استثمارات المرفق وقيمة النشاط التجاري المستمر من تكاليف منخفضة/ملغاة نتيجة للاضطرابات (غرامات عدم الامتثال و/أو تكاليف من التطهير من الحوادث أو الحالات الطارئة) والالتزامات؛

(ط) ميزة تنافسية في مكان السوق:

تجتذب الشركات المعتمدة حصة سوقية أكبر حيث يسعى المستهلكون وراء عناصر فاعلة مسؤولة.

## ٢ - على المستوى الحكومي

٨ - يمكن بعدد من الطرق استخدام معايير الأداء البيئي وخطط المصادقة بإصدار الشهادات التي تعالج إدارة النفايات و/أو التي تعزز الإدارة السليمة بيئياً. وقد تختار الحكومات استغلال خطط المصادقة الطوعية والمراجعة دعماً لبعض المعايير كأداة للامتثال على مستوى المرفق<sup>(٤)</sup>. فمعايير الأداء البيئي التي تعالج إدارة النفايات أو عناصر أساسية محددة أخرى للإدارة السليمة بيئياً، يمكن تنفيذها بشكل طوعي، بما يسمح للقطاع الخاص أن يوفر رقابة مع هيئات الاعتماد والمصادقة ومع المراجعين المستقلين. ويمكن للحكومات أن تختار استخدام خطط المصادقة كأداة للامتثال، لكنها تحتاج إلى التأكيد على أن اشتراطاتها متسقة مع الالتزامات القانونية القائمة، واللوائح المتعلقة بالتجارة الدولية وإدارة النفايات. ومع ذلك، ما زال العديد من الحكومات، وخصوصاً في البلدان الصناعية، تعتمد على تشريعات إلزامية لضمان الإدارة السليمة بيئياً على مستوى المرفق ولا تحتاج حتى الآن إلى معايير طوعية أو مصادقة. وإذ يتوقف الأمر على القطاع، يمكن

(٤) إطار الإدارة السليمة بيئياً (متاح في الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1، المرفق).

للحكومات أيضاً أن تختار الانتظار لحين أن يتم تبني السوق بشكلٍ كافٍ لهذه المعايير في قطاع محدد قبل طلبها بشكل مشروع.

٩ - ولا يوجد حل بمثابة "مقاس واحد يناسب الجميع" فمقررو السياسات يحتاجون إلى التفكير ملياً في استخدام المعايير والمصادقة مع احتياجات بلدانهم الخاصة ومنطقتهم. إضافة إلى ذلك، قد يحتاج مقررو السياسات إلى مراعاة الاحتياجات الفردية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، فيما يتعلق باستخدام المعايير والمصادقات بسبب التكلفة أو الجدوى. ويمكن للحكومات أن تنظر في دعم تكاليف المصادقة ليتسنى للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تحقيق الإدارة السليمة بيئياً بتكلفة قليلة، أو قد تنظر في تقديم بعض العلاوات للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم ليتسنى لها تأكيد تقيدها ببعض عناصر الإدارة السليمة بيئياً دون المرور بمراحل المصادقة المحتمل أنها عالية التكاليف.

١٠ - وقد تحتاج القوانين المناسبة لإدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى وقدرات الاستجابة في حالات الطوارئ، والبنية الأساسية العامة إلى أن تؤخذ في الاعتبار لتقييم الإدارة الشاملة السليمة بيئياً في أي بلد من البلدان.

## باء - معايير الأداء البيئي لإدارة النفايات ولدعم الإدارة السليمة بيئياً

١١ - تستطيع المعايير القائمة على المرافق والتي تسعى إلى تأكيد الالتزام بمتطلبات إدارة النفايات أن تظهر الإدارة السليمة بيئياً وأن تشمل عناصر الأداء الأساسية التالية:

(أ) التزام الإدارة العليا بأسلوب منهجي:

إظهار التزام بإدارة عليا لإدماج أسلوب منهجي لتحقيق الإدارة السليمة بيئياً في جميع نواحي عمليات المرفق، والتي تشمل غالباً نظاماً لإدارة الصحة والسلامة في مجال البيئة؛

(ب) نظام إدارة الصحة والسلامة في المجال البيئي:

استخدام نظام إدارة الصحة والسلامة في المجال البيئي لتخطيط ورصد ممارسات المرفق في مجالات البيئة والصحة والسلامة. ويمكن للمرافق والخدمات أن تختار أن يتم التصديق على النظام بشكل منفصل لمعيار خاص بنظام معتمد للإدارة<sup>(٥)</sup>؛

(ج) التمسك بالترتيب الهرمي لإدارة النفايات (المنع، التقليل إلى أدنى حد، إعادة الاستخدام،

إعادة التدوير، وغير ذلك من الاسترجاع بما فيما ذلك استرجاع الطاقة والتخلص النهائي؛

ينبغي أن تُدرج سياسات وإجراءات مكتوبة لإدارة النفايات استناداً إلى الترتيب الهرمي لإدارة النفايات؛

(د) تأكيد الامتثال للمتطلبات القانونية المرتبطة بإدارة النفايات؛

(٥) في حالة استخدام النظم المحلية للإدارة البيئية النفايات كجزء من نهج وطني للإدارة السليمة بيئياً، ينبغي إيلاء اعتبار خاص

لتوفير نظم للإدارة السليمة بيئياً مخصصة الهدف من أجل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وأيما يتم اختيار نظام إدارة

بيئية، يوصى بأن يكون لدى الحكومة أو الشركات الكبيرة برنامج موضوع لتوفير الدعم للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

الحجم من حيث المعلومات وتقاسم الدراية الفنية.

تحديد وتقييم وتأكيـد الوفاء بالمتطلبات القانونية المعمول بها: بما في ذلك وليس على سبيل الحصر التشريعات واللوائح؛ والقرارات والتوجيهات، والتصاريح والرخص، أو الأشكال الأخرى من التراخيص، مثل شهادات الموافقة؛ والأوامر الصادرة من الوكالات الرقابية؛ و/أو قرارات المحاكم أو المحاكم الإدارية، بما في ذلك تصريف النفايات والانبعاثات في الجو؛

(هـ) تنفيذ السياسات المتصلة بغير النفايات و/أو التوجيهات التقنية؛

ينبغي أن تضع المرافق والخدمات أيضاً في الاعتبار السياسات الأخرى الواجبة التطبيق مثل القانون العربي أو قانون الشعوب الأصلية والمعاهدات والبروتوكولات، واتفاقية بازل، والمبادئ التوجيهية التقنية، وأفضل الممارسات التقنية وأفضل الممارسات البيئية<sup>(٦)</sup>؛

(و) ضوابط خاصة بالصحة والسلامة في البيئة في الموقع:

تتضمن ممارسات المرفق والضوابط لحماية العامل والصحة العامة والسلامة والبيئة في إطار الظروف العادية والمتوقعة بشكل مقبول (بما في ذلك الحوادث أو الاستجابة للحالات الطارئة)؛

(ز) تقييم المخاطر، المنع والتقليل إلى أدنى حد:

يعالج ما إذا كان المرفق قد حدد جميع المخاطر و/أو المحتملة والأخطار على الجمهور وعلى صحة وسلامة العمال، وعلى البيئة، والتي تعتبر مرتبطة بالأنشطة والمنتجات والخدمات. وإزالة المخاطر حيثما أمكن ذلك، وفي جميع الحالات السعي إلى المنع والتقليل إلى أدنى حد من المخاطر الفعلية و/أو المحتملة والأخطار على الجمهور وعلى صحة العمال وسلامتهم، وعلى البيئة، والتي تعتبر مرتبطة بالأنشطة والمنتجات والخدمات؛

(ح) برنامج الرصد والتسجيل والإبلاغ:

التأكيد على أن المنشأة تحتفظ بسجلات، وتراقب وتتابع وتقيّم أداءها على النحو المناسب فيما يتعلق بأنواع النفايات والكميات الخاضعة للإدارة؛

(ط) التأمين، وخطة الإغلاق، والمسئولية المالية:

التأكيد على أن المرفق لديه أحكام تأمين كافية لتغطية الأخطار المحتملة والمسؤوليات المرتبطة بطبيعة وحجم عمليات المرفق، وكذلك تأكيدات قانونية ومالية كافية للإغلاق الصحيح للمرفق؛

(ي) التوعية والكفاءة والتدريب:

ضمان أن يتوفر للموظفين المستوى المناسب من التوعية والكفاءة والتدريب فيما يخص الإدارة الفعالة للأخطار المهنية؛

(٦) على سبيل المثال، التوجيهات بشأن أفضل الممارسات التقنية وأفضل الممارسات البيئية متاحة على الموقع:

<http://chm.pops.int/Implementation/BATBEP/Guidelines/tabid/187/Default.aspx>

و <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>. انظر أيضاً الدليل التوجيهي لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي

بشأن الإدارة السليمة بيئياً الذي يقدم أيضاً معلومات أخرى عن هذه المسائل:

<http://www.oecd.org/env/waste/39559085.pdf>

## (ك) العمل التصحيحي:

اتخاذ الإجراء المناسب لمعالجة الأخطار الفعلية و/أو الأخطار المحتملة على الجمهور وعلى صحة وسلامة العمال، والبيئة. وتصحيح أوجه النقص التي يمكن تحديدها في تنفيذ الإدارة السليمة بيئياً؛

## (ل) الشفافية والتحقق:

تدابير احتياطية لدعم الشفافية والتحقق طوال مراحل كل من لبنات البناء السابقة مع مراعاة الحماية المناسبة لمعلومات الأعمال السرية، والتي يمكن أن تساعد المرافق والخدمات على توفير التوعية التي تعتبر العمليات والأنشطة ممثلة للإدارة السليمة بيئياً. وقد تشمل هذه التدابير، على سبيل المثال، مشاركة مراجعين من طرف ثالث وعمليات التفتيش؛

## (م) اليقظة الواجبة في المراحل التنفيذية:

ينبغي إعلان التزام واضح بأن المرفق يتخذ جميع الخطوات الممكنة عملياً لتجنب الضرر على الأشخاص الآخرين أو ممتلكاتهم داخل تدفق المواد في المرحلة التنفيذية. وهذا يمكن أن يشمل قدر الإمكان تأكيدات بأن يقتصر نقل النفايات الخطرة والنفايات الأخرى عبر الحدود على المرافق والخدمات المصرح لها بالتخلص من هذه النفايات بطريقة سليمة بيئياً.

**جيم - تأكيد جودة المعايير المرتبطة بإدارة النفايات ومن أجل دعم الإدارة السليمة بيئياً****١ - التقييم/التحقق**

١٢ - تعتبر المعايير جيدة فحسب من جودة تقييمها. ويمكن تحقيق المعايير من طرف أول (مصادقة ذاتية)، وتحقيقها من طرف ثان، حيث تستأجر شركة مصدقة مراجعاً مدققاً للتحقق من المطابقة مع المعيار، أو تحقيقها من طرف ثالث من هيئات مصادقة مستقلة تكون معتمدة للمصادقة على معيار من هيئات اعتماد رسمية. ورغم أن المصادقة الذاتية يمكن أن تكون نهجاً مفيداً، قد يكون تحقيق طرف ثالث أفضل عند ضمان التطابق مع المعيار وإرسال رسالة تأكيد أقوى إلى جميع أصحاب المصلحة.

**٢ - الاعتماد، والمصادقة، والتدقيق**

١٣ - كان التطابق مع المعايير يعني أن دعم الإدارة السليمة بيئياً يمكن التحقق منه أو اعتماده رسمياً من هيئات اعتماد. والاعتماد هو التقييم المستقل لهيئات تقييم التطابق (هيئات مصادقة) مقابل معايير لضمان حياديتها وكفاءتها. وتقدم هيئات الاعتماد الرقابة الضرورية وضمان الجودة على هيئات المصادقة<sup>(٧)</sup>.

١٤ - وينبغي أن تعمل هيئات المصادقة بطريقة غير تمييزية بغية عدم إعاقة أو منع سبل الوصول أمام مقدم الطلب. وهذه الهيئات تستخدم مراجعين مدربين لضمان التطابق مع المعيار وهي مسؤولة عن منح الشهادات وتقديم قائمة متاحة عمومياً بالمنظمات المصادق عليها.

١٥ - ويمكن أن يكون التدقيق المستقل من طرف ثالث غاية في الأهمية لضمان التطابق مع المعيار المختار في عموم المرفق. وتسمح معايير الأداء التي تعالج إدارة النفايات وتعتمد على استمرار التحسن في ممارسة المرفق

(٧) قوائم المنتدى الدولي للاعتماد أسماء الأعضاء متاحة على الموقع: [www.iaf.eu](http://www.iaf.eu)

للمراجعين بالعمل مع المرافق لتتطابق مع متطلبات المعيار، وخصوصاً إذا وجدت مسألة عدم تطابق تحتاج إلى معالجتها. وعادة تُؤدَّى عمليات تدقيق متعمقة للمرافق كل ثلاث سنوات. ويمكن أن تساعد عمليات تفتيش الموقع سنوياً ودون الإعلان عنها على ضمان المطابقة.

### ٣ - العناصر العامة الداعمة للإدارة السليمة بيئياً

١٦ - رغم أن جميع المعايير ليست متطابقة، ينبغي أن تتضمن المعايير المستخدمة للمعاونة على تيسير أو تعزيز أو خلافاً لذلك دعم تنفيذ مستوى الإدارة السليمة بيئياً في المرفق عناصر أساسية مشابهة. ونظراً لأن هناك اختلافات فريدة بين مجاري النفايات، والمعايير المصممة لإدارة مجاري نفايات محددة فإنها تحتاج إلى حصر أي تفاصيل فريدة ليست مشمولة في معيار الأداء البيئي العام. وربما يكون من الضروري إدراج عناصر أو معايير أو أية مواد أخرى لإدارة النفايات تؤخذ في الاعتبار من أجل توجيه الإدارة المناسبة لهذه النفايات المحددة.

### دال - أمثلة للمعايير التي يمكن أن تعالج إدارة النفايات وتدعم/تعزز الإدارة السليمة بيئياً

١٧ - لا تنطبق الأمثلة التالية بالتحديد على إدارة النفايات لكنها تشمل عناصر يمكن ملاءمتها لضمان الإدارة السليمة بيئياً للنفايات.

#### ١ - معايير نظام الإدارة<sup>(٨)</sup>

##### (أ) معيار المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (أيزو ١٤٠٠١)

١٨ - يعتبر معيار المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس - أيزو ١٤٠٠١، الذي أطلق لأول مرة في عام ١٩٩٦ وتُفح أخيراً في سنة ٢٠١٥ معياراً لنظام إدارة عامة للبيئة وضع لأي نوع من المنظمات، كبيرة أم صغيرة، وداخل أي قطاع للأعمال<sup>(٩)</sup>. ويستند المعيار إلى تحسين مستمر ونموذج للامتثال الرقابي يهدف إلى معاونة المنظمات: (١) تقليل أثر عملياتها (عمليات المعالجة، إلى آخره) التي تؤثر تأثيراً سلبياً على البيئة (آثار ضارة بالهواء أو الماء أو الأرض)؛ (٢) الامتثال للقوانين واللوائح الواجبة التطبيق والمتطلبات الأخرى ذات الوجهة البيئية (٣) إدخال تحسين باستمرار على ما سبق ذكره.

١٩ - ويمكن استخدام المعيار أيزو ١٤٠٠١ للمصادقة من طرف ثالث. واعتباراً من سنة ٢٠١٣، صدرت على الأقل ٦٤٧ ٣٠١ شهادة في ١٧١ بلداً، مع زيادة بنسبة ٦ في المائة فيما يتعلق بالسنة السابقة<sup>(١٠)</sup>.

٢٠ - وتم تنقيح هذا المعيار الدولي في سنة ٢٠٠٥ ليتلاءم مع الهيكل الرفيع المستوى لجميع معايير نظم الإدارة. وتضم النسخة الجديدة، في شكلها النهائي في سنة ٢٠١٥، بعض المفاهيم الحديثة على المعيار السابق

(٨) يضع إطار الإدارة السليمة بيئياً مبادئ توجيهية (الجزء الرابع، المرفق الأول) واستراتيجيات لتنفيذ الإدارة السليمة بيئياً (الجزء

الخامس - الفرع جيم). ويتضمن هذا الإطار كذلك إشارات إلى عدد من المعايير وخطط المصادقة (المرفق الثاني) (متاحة في

الوثيقة UNEP/CHW.11/3/Add.1/Rev.1).

(٩) يوجد مزيد من المعلومات عن معيار الأيزو ١٤٠٠١ على الموقع:

[http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000/iso14001\\_revision.htm?=](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000/iso14001_revision.htm?=); and  
<https://committee.iso.org/sites/tc207sc1/home/projects/published/iso-14001---environmental-manage.html>

(١٠) استقصاء الأيزو بشأن المصادقة على معيار نظام الإدارة لسنة ٢٠١٤ متاح على الموقع:

[http://www.iso.org/iso/iso\\_survey\\_executive-summary.pdf](http://www.iso.org/iso/iso_survey_executive-summary.pdf)

مثل التفكير في دورة العمر، وإشراك المجتمع المحلي، وتقييم المخاطر وسوف تولي الصيغة الجديدة اهتماماً أكبر للحكومة ولأطراف المنظمة المعنية بالأمر، ضمن أمور أخرى.

### (ب) نظام الإدارة البيئية وخطة المراجعة في الاتحاد الأوروبي

٢١ - يعتبر نظام الإدارة البيئية وخطة المراجعة في الاتحاد الأوروبي أداة للإدارة وضعتها المفوضية الأوروبية من أجل الشركات والمنظمات الأخرى لتقييم، وإعداد تقارير وتحسين أدائها البيئي<sup>(١١)</sup>. ويعتبر هذا النظام مفتوحاً أمام كل نوع من أنواع المنظمات الراغبة في تحسين أدائها البيئي. وهو يشمل جميع القطاعات الاقتصادية وقطاع الخدمات وينطبق على جميع أنحاء العالم. وتعتبر متطلبات معيار أيزو ١٤٠٠١ جزءاً أساسياً من نظام الإدارة البيئية وخطة المراجعة. وتعتبر متطلبات نظام الإدارة البيئية وخطة المراجعة أكثر إلحاحاً من معيار أيزو ١٤٠٠١ في ما يتعلق بتحسين الأداء، والامتثال القانوني وواجبات الإبلاغ.

٢٢ - وحالياً، هناك ما يزيد على ٥٠٠ منظمة وحوالي ١٥٠ ٨ موقعاً مسجلاً في نظام الإدارة البيئية وخطة المراجعة في أنحاء العالم. ومن بين هؤلاء كثير من المؤسسات المتعددة الجنسيات والشركات الأصغر وكذلك السلطات العامة.

### (ج) معيار إدارة صناعة إعادة التدوير

٢٣ - معيار إدارة صناعة إعادة التدوير هو معيار نظام إدارة صناعة إعادة التدوير فيما يتعلق بالجودة والبيئة والصحة والسلامة. وهذا النظام الذي صمم تحديداً من أجل صناعة إعادة التدوير يتضمن العناصر التشغيلية الأساسية الموجودة في معايير أخرى مثل معيار الأيزو ٩٠٠١ (الجودة) ومعيار الأيزو ١٤٠٠١ (البيئة) والنظام المرجعي لتقدير السلامة والصحة في أماكن العمل (١٨٠٠١) (الصحة والسلامة)، ويجمعها معاً في نظام مبسط للإدارة. ويوجد حالياً ١٠١ منشأة حاصلة على شهادة معيار إدارة صناعة إعادة التدوير. وتم اعتماد هذا المعيار من مجلس الاعتماد الوطني (ANAB ANSI - ASQ) ويتطلب مراجعة مستقلة من طرف ثالث بغية الحصول على شهادة.

## ٢ - المعايير المعتمدة الطوعية للأداء البيئي التي تعالج مجاري نفايات/مواد محددة

٢٤ - ترد أدناه عدة أمثلة لمعايير معتمدة تضم العناصر الأساسية للإدارة السليمة بيئياً المعنية بمجاري النفايات المستهدفة. وتستطيع هذه المعايير أن تساعد مرفقاً يقع في أي مكان في العالم على إثبات المطابقة مع العناصر الأساسية للإدارة السليمة بيئياً.

### (أ) R2:2013، إعادة التدوير المسؤولة

٢٥ - معيار إعادة التدوير المسؤولة المعني بالقائمين بإعادة تدوير الإلكترونيات هو مجموعة من مبادئ توجيهية مصممة بالتحديد ليستخدمها القائمون بإعادة تدوير الإلكترونيات للنهوض بالأحوال البيئية بشكل أفضل وبالصحة والسلامة وبممارسات الأمن عند استخدام إعادة تدوير النفايات الإلكترونية. ويوجد حالياً ٥٢١ منشأة في ١٤ بلداً حاصلة على شهادة مصادقة بإعادة التدوير المسؤول. وهذا المعيار اعتمده مجلس الاعتماد الوطني، ويتطلب مراجعة مستقلة من طرف ثالث لإثبات المطابقة من أجل منحهم شهادة مصادقة.

(١١) يتاح مزيد من المعلومات عن نظام الإدارة البيئية وخطة المراجعة على الموقع:

[http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)

## (ب) معيار إعادة التدوير الكندي بالإشراف على المنتجات الإلكترونية

٢٦ - يجب على جميع مشغلي إعادة تدوير المواد الإلكترونية ويسعون إلى التشغيل في إطار برامج اتحاد إعادة تدوير المنتجات الإلكترونية الممول من قطاع الصناعة في كندا، الخضوع لإجراء المراجعة والموافقة من جانب مكتب مؤهلات مشغلي إعادة التدوير وذلك لتلبية متطلبات معيار إعادة تدوير المنتجات الإلكترونية التابع للبرنامج الكندي للإشراف على المنتجات الإلكترونية، وتُعتبر المصادقة على معيار إعادة التدوير المسؤولة الدولية في إطار إعادة التدوير المستدامة للمواد الإلكترونية والمُعترف بها دولياً لأغراض مشغلي إعادة تدوير المواد الإلكترونية، شرطاً أساسياً لمعيار إعادة تدوير المواد الإلكترونية في إطار البرنامج الكندي المذكور سابقاً بالإضافة إلى الامتثال لمتطلبات كندية محدّدة أخرى. ويكفل معيار إعادة التدوير المسؤولة الدولية في إطار معيار إعادة التدوير المستدامة للمواد الإلكترونية، الاعتماد من جانب هيئة مصادقة طرف ثالث. ويحتفظ مكتب مؤهلات مشغلي إعادة التدوير ([www.rqp.ca](http://www.rqp.ca)) التابع لاتحاد إعادة تدوير المنتجات الإلكترونية بقائمة تضم أسماء مشغلي إعادة التدوير المصرح لهم بتلقي مواد اتحاد إعادة تدوير المنتجات الإلكترونية. وهذا الاتحاد عبارة عن منظمة غير ربحية يوجّهه قطاع الصناعة ويقوم بإدارة برامج إعادة تدوير خاضعة للائحة في ربوع كندا لضمان التخلص من نفايات المنتجات الإلكترونية بطريقة آمنة ومأمونة وسليمة بيئياً.

## (ج) الإشراف على الإلكترونيات e-Stewards®

٢٧ - معيار الجهات المشرفة على الإلكترونيات - تستخدمه منظمات تقوم بتشغيل إعادة تدوير منتجات إلكترونية، ومعالجة وإدارة أصول وعمليات تحديد الموارد. ويضم المعيار التعاريف والمتطلبات الواردة في اتفاقية بازل، وتعديل بازل بشأن المنع ويتطلب من الشركات أيضاً أن تتم المصادقة عليه وفقاً للأيزو ١٤٠٠١. ويتطلب معيار الإشراف على الإلكترونيات المصادقة على شركة بكاملها وجميع منشآتها، وليس المصادقة على منشآت منفردة.

٢٨ - ويعتبر هذا المعيار مثلاً حيث تدعم المنظمات الحكومية والعناصر الفاعلة غير الدولة باستخدام معايير الأداء البيئي الطوعية بالمشاركة أو بالإسهام في تطويرها ومساعدتها على الحفاظ على الجودة عن طريق المساعدة بالتنفيذ على مستوى المنشأة.

## (د) منظمة وبلايكس ومعايير علامة التفوق لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية

٢٩ - معايير علامة التفوق لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية أعدها المنبر المعني بنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية بالتعاون مع أصحاب المصالح من جماعة المنتجين وصناعة التجهيز، وجرى العمل بها في نيسان/أبريل ٢٠١١. وهي تشمل معايير بشأن عمليات الجمع واللوجيستيات ومعالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وإجراءات الرصد لضمان التحقق من المطابقة المتوائمة في الاتحاد الأوروبي وفي الدول الأعضاء في الرابطة الأوروبية للتجارة الحرة. وهي متوافقة مع المتطلبات التشريعية للأمر التوجيهي الصادر من الاتحاد الأوروبي بشأن نفاية المعدات الكهربائية والإلكترونية<sup>(١٢)</sup>.

(١٢) التوجيه رقم 2012/19/EU الصادر من البرلمان والمجلس الأوروبي في ٤ تموز/يوليه ٢٠١٢، بشأن نفايات المعدات الكهربائية

والإلكترونية. ومتاح على الموقع: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0019>

٣٠ - وتتطلب المعايير وضع نظام للإدارة معني بالبيئة وبأغراض الصحة والسلامة ويعالج المتطلبات المتعلقة بجميع عمليات المعالجة، بما في ذلك الإعداد لإعادة استخدامها والمعالجة وفرز وتخزين ومعالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (بما في ذلك المعالجة الكاملة للكسور الخطرة). وعند إعداد المعايير، أُخذت في الاعتبار أفضل التقنيات المتاحة لمعالجة النفايات وإعادة التدوير التي استحدثت في وثائق مرجع أفضل التقنيات المتاحة. وتشمل المعايير كذلك متطلبات بشأن أنواع محددة لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية مثل معدات التبادل الحراري وشاشات العرض بأنابيب الأشعة الكاثودية، وشاشات العرض المسطحة والمصابيح وغيرها.

٣١ - ويقوم بإجراءات مراجعة "التحقق من المطابقة" مراجعون مدققون قامت بتدريبهم منظمة ويلاباكس التي أنشئت للمساعدة على تنفيذ هذه المعايير في أنحاء أوروبا. وتشترط منظمة ويلاباكس أن يقوم طرف ثالث بتحقيق المطابقة (وليس المصادقة بإصدار شهادة). ويسمح بإجراء تحقق من طرف ثان ولكن لفترة انتقال فحسب. ويتم تحديد معالم المنشآت التي يتم التحقق منها بمقتضى المعيار من خلال علامة تعريف ظاهرة (أو علامة تعريف الجودة) تصدرها منظمة ويلاباكس.

#### (هـ) المعايير الأوروبية لمعالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية

٣٢ - عند تطبيق الأمر التوجيهي الصادر من الاتحاد الأوروبي بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (2012/19/EU)، كلفت المفوضية الأوروبية المنظمة الأوروبية للتوحيد القياسي بوضع معايير للمعالجة (بما في ذلك الاسترجاع وإعادة التدوير والإعداد من أجل إعادة الاستخدام) المتعلقة بنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية<sup>(١٣)</sup>. وتقوم بتطوير هذه المعايير اللجنة الأوروبية للتوحيد القياسي الكهربائي التقني داخل فريقها العامل ٦ التابع للجنة CLC/TC11X (البيئة).

٣٣ - ولدى تنفيذ هذه المهمة، في آذار/مارس ٢٠١٤، نشرت اللجنة الأوروبية للتوحيد القياسي الإلكتروني التقني المعيار EN 50625-1: متطلبات عمليات الجمع واللوجستيات ومتطلبات معالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية - الجزء ١: المتطلبات العامة للمعالجة. ويتضمن هذا المعيار متطلبات عامة معمولاً بها في معالجة جميع أنواع نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية. وسيدعم هذه المتطلبات معايير أخرى تشمل متطلبات معالجة معينة للمصابيح وشاشات العرض المسطحة وأنابيب وألواح فولطائية ضوئية ومعدات أخرى تحتوى على كربونات فلورية أو هيدروكربونات متطايرة. وبالتحديد فإن المعايير التي يتعين إعدادها هي ما يلي:

(أ) EN 50625-2-1: متطلبات الجمع واللوجيستيات والمعالجة من أجل نفايات المعدات الإلكترونية والكهربائية - الجزء ٢-١: متطلبات معالجة المصابيح؛

(ب) EN 50625-2-2: متطلبات الجمع واللوجيستيات والمعالجة لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية - الجزء ٢-٢: متطلبات معالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية المحتوية على أنابيب الأشعة الكاسودية وشاشات العرض المسطحة؛

(ج) EN 50625-2-3: متطلبات الجمع واللوجيستيات والمعالجة لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية - الجزء ٢-٣: متطلبات المعالجة النفايات المعدات الإلكترونية الكهربائية المحتوية على كربونات فلورية متطايرة أو هيدروكربونات متطايرة؛

(١٣) EC DG ENV, Mandate to the European standardisation organisations for standardisation in the field of WEEE

(Directive 2012/19/EU (WEEE)), 24 January 2013, Ref. M/518 EN  
<http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/m518%20EN.pdf>

(د) EN 50625-2-4: متطلبات الجمع واللوجيستيات ومعالجة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية - الجزء ٢-٤: متطلبات معالجة ألواح الفولطائية الضوئية.

٣٤ - وبموجب هذه المعايير، يتعين المصادقة على مرافق المعالجة من هيئة تقييم للمطابقة المعتمدة عقب إجراء فحص ومراجعة. وينبغي أن تكون هيئة المطابقة معتمدة من هيئة اعتماد أوروبية وفقاً للائحة الاتحاد الأوروبي رقم (EC) No 765/2008 وتحمل المنشآت المصادق عليها شهادة بتطابق مع معيار محدد (معايير محددة).

### ثالثاً - معلومات/مراجع إضافية

#### معايير نظم الإدارة المعتمدة:

معايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس: [www.iso.org/iso/home.html](http://www.iso.org/iso/home.html)

معيار الأيزو ١٤٠٠١،

<https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>

المعهد البريطاني للمعايير، النظام المرجعي لتقدير السلامة والصحة في أماكن العمل المعيار ١٨٠٠١ إدارة الصحة [www.bsigroup.com/en/Assessment-and-certification-services/management-systems/Standards-and-Schemes/BSOHSAS-18001/](http://www.bsigroup.com/en/Assessment-and-certification-services/management-systems/Standards-and-Schemes/BSOHSAS-18001/) والسلامة المهنيين،

نظام الإدارة الإيكولوجية وخطة المراجعة في الاتحاد الأوروبي

[http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)

معيار إدارة الصناعة في إعادة التدوير

<http://www.certifymercycling.org>

#### خطط إصدار الشهادات المعتمدة بشأن الإدارة السليمة بيئياً

برامج إصدار شهادات لخدمة القائمين بإعادة تدوير الإلكترونيات

<http://www.epa.gov/wastes/conservation/materials/ecycling/certification.htm>

'إعادة التدوير المسؤولة R2' ممارسات إعادة التدوير المسؤولة من أجل الاستخدام في برامج المصادقة المعتمدة،

معيار معتمد من شركة R2solutions، [www.r2solutions.org/](http://www.r2solutions.org/)

معيار الإشراف على المنتجات الكهربائية والإلكترونية من أجل إعادة التدوير المسؤولة وإعادة استخدام المعدات الكهربائية والإلكترونية،

<http://e-stewards.org/certification-overview/>

ويلا بـكس: <http://www.weelabex.org/>

تكليف المنظمة الأوروبية للتوحيد القياسي لإجراء توحيد قياسي في مجال معدات النفايات الكهربائية والإلكترونية، ((Directive 2012/19/EU (WEEE))، ٢٤ كانون الثاني/يناير ٢٠١٣، المرجع

M/518 EN

<http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/m518%20EN.pdf>

# منع إنتاج النفايات

اتفاقية بازل

## أولاً - مقدمة

- ١ - يقدم هذا الدليل لأصحاب المصلحة توجيهات عامة بشأن مبادئ منع إنتاج النفايات وإستراتيجياتها والتدابير والأدوات الممكنة في هذا الشأن. وهو يقدم أمثلة ويعطي مراجع للمعلومات والخبرات القائمة بالفعل.
- ٢ - وهذا الدليل موجه إلى جميع فئات أصحاب المصلحة، وخصوصاً السلطات الحكومية العاملة بشأن الاستراتيجيات والخطط الوطنية المتصلة بالإدارة السليمة بيئياً للنفايات الخطرة والنفايات الأخرى، بل أيضاً موجه لمولدي النفايات التجارية والنفايات الخاصة المعنيين لاتخاذ تدابير للحد من الكميات المتولدة و/أو الإمكانيات الخطرة للنفايات. ويعتبر القطاع الخاص أيضاً شريكاً أساسياً وصاحب مصلحة في استراتيجيات منع إنتاج النفايات.

## ثانياً - دور منع إنتاج النفايات

- ٣ - يشتمل منع إنتاج النفايات على إجراءات عملية تُخفف كمية النفايات المحتملة و/أو احتمال حدوث الخطورة والمحتوى الخطر في المنتجات والمواد قبل أن تصبح نفايات.
- ٤ - ويعتبر منع إنتاج النفايات (أي تجنب الصارم وخفض المصادر وإعادة الاستخدام المباشر) وفي نفس الوقت جزء من تقليل النفايات إلى أدنى حد (يشمل إعادة الاستخدام وإعادة التدوير) مختلفاً بشكل أساسي عن جميع، الأنشطة الأخرى في إطار تراتبية إدارة النفايات، نظراً لأنها تُنفذ قبل أن تصبح المنتجات أو المواد من النفايات. وتحدث تدابير منع إنتاج النفايات قبل إدارة النفايات، كجزء من استراتيجيات وإجراءات تعزز أو حتى تلزم بإجراءات الإنتاج والتجارة والاستهلاك السليمة بيئياً. وبينما قد يُحدد بعض أصحاب المصلحة ترتيباتهم الهرمية الخاصة بهم في إدارة النفايات بطرق مختلفة بدرجة طفيفة، يشير هذا الدليل إلى المفهوم العام لتراتبية إدارة النفايات على النحو التالي: المنع، التقليل إلى أدنى حد، إعادة الاستخدام، استرجاع آخر بما في ذلك استرجاع الطاقة، والتخلص النهائي (انظر التعريف في التذييل الأول بهذه الوثيقة).
- ٥ - ويعتبر منع إنتاج النفايات الأولوية العليا في تراتبية إدارة النفايات. وفيما يتعلق بإجراءات منع إنتاج النفايات في قمة تراتبية إدارة النفايات، فقد وضعت في المقام الأول للقضاء على الحاجة إلى إعادة التدوير أو استرجاع الطاقة أو التخلص من النفايات، وثانياً تتجنب الإجراءات أو تحد من استخلاص المواد الأولية من الطبيعة (حماية الموارد). فمنع إنتاج النفايات ينقل سياسة إدارة النفايات من مجرد نهج نهاية عمر الاستخدام الذي يستهدف معالجة التلوث والاسترجاع وإعادة التدوير بأفضل الممارسات، وصولاً إلى إدارة مستدامة للمواد بهدف تجنب استنفاد الموارد الطبيعية، والتلوث واستخدام الطاقة.
- ٦ - وقد يتطلب منع إنتاج النفايات الاستراتيجيات التالية:

(أ) *التجنب الصارم* يتطلب منع توليد النفايات بالقضاء على الحاجة إلى منتج أو إلى مادة، أو بخفض المواد والمدخلات الخطرة، أو بخفض تركيز المواد أو شدة استخدام الطاقة في الإنتاج والاستهلاك

والتوزيع<sup>(١)</sup>. ويشمل المنع الصارم أيضاً تصميم منتجات لفترة عمر أطول. ويمتد منع إنتاج النفايات في هذا السياق الأخير ليشمل عمر المنتجات ويعمل بمثابة تغيير مجرى تدفقات النفايات؛

(ب) خفض مصادر النفايات، يستلزم تغيير عمليات الإنتاج للتقليل إلى أدنى حد من استخدام المواد السامة أو الضارة و/أو التقليل إلى أدنى حد من استهلاك المادة أو الطاقة و/أو إبدال بشكل أقصى المواد الخام الأولية بمواد خام ثانوية تنتج من إعادة تدوير عالية الجودة<sup>(٢)</sup>. وفي هذا السياق يعمل منع إنتاج النفايات على خفض أو إزالة النفايات والتلوث عند المصدر من خلال إجراء تغييرات في العمليات؛

(ج) إعادة الاستخدام المباشر تعني إعادة استخدام منتج أو شيء أو مادة ليست نفاية لنفس الغرض الذي صدر من أجله دون ضرورة إصلاح أو تجديد الموارد<sup>(٣)</sup>.

٧ - وحيثما يمارس منع إنتاج النفايات على المستوى الصناعي بدلاً من على المستوى الاستهلاكي أو المستوى المنزلي، فإنه يُعرف بأنه إنتاج نظيف أو إنتاج أنظف.

## ألف - منع إنتاج النفايات في إطار اتفاقية بازل

٨ - ترد إشارة لمنع إنتاج النفايات في القراءة الثالثة لديباجة اتفاقية بازل التي تؤكد "أن أكثر الطرق فعالية لحماية الصحة البشرية والبيئة من المخاطر التي تشكلها هذه النفايات الخطرة والنفايات الأخرى هي بتقليل توليدها إلى أدنى حد من حيث كميتها و/أو الخطر الذي تنطوي عليه".

٩ - وفي الفقرة ٢ (أ) من المادة ٤ من الاتفاقية، أُدرج منع إنتاج النفايات على أنه التزام من الأطراف "بشأن ضمان خفض توليد النفايات الخطرة والنفايات الأخرى داخلها إلى الحد الأدنى، مع الأخذ في الاعتبار الجوانب الاجتماعية والتكنولوجية والاقتصادية".

وقد أشار كثير من وثائق بازل التوجيهية إلى توليد النفايات باعتباره جانباً أساسياً في الإدارة السليمة بيئياً، وكمفهوم مناسب يتعين مراعاته عند إعداد مبادئ توجيهية تقنية، بيد أنه لم تدرج أبداً أية توجيهات ملموسة بشأن استراتيجيات أو أدوات أو تدابير منع إنتاج النفايات.

١٠ - وفي الآونة الأخيرة، ذكر إعلان كارتاخينا بشأن منع إنتاج النفايات الخطرة والنفايات الأخرى وتقليلها إلى أدنى حد واسترجاعها (٢٠١١): أن "منع إنتاج النفايات الخطرة والنفايات الأخرى وتقليلها إلى أدنى حد عند المصدر يعتبران مرحلة هامة للغاية في ترتيب إدارة النفايات"<sup>(٤)</sup>.

## ثالثاً - الاستراتيجيات والأدوات

(١) المنع الاستراتيجي لتوليد النفايات، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، الدليل المرجح: متاح في الوثيقة

ENV/EPOC/PPC(2000)5/FINAL

(٢) المرجع نفسه.

(٣) ينبع هذا التعريف من سرد المصطلحات، أعدها الفريق المصغّر العامل فيما بين الدورات المعني بالوضوح القانوني (متاح في

الوثيقة UNEP/CHW.13/4/Add.2).

(٤) إعلان كارتاخينا بشأن منع النفايات الخطرة والنفايات الأخرى وتقليلها إلى أدنى حدّ واسترجاعها (٢٠١١) متاح في الوثيقة

UNEP/CHW.13/4/Add.2.

١١ - يتم توليد النفايات نتيجة الأنشطة الصناعية والتجارية والاستهلاكية طوال دورة حياة المواد والمنتجات، ولهذا تستهدف أية استراتيجية ناجحة لمنع إنتاج النفايات جميع أصحاب المصالح المعنيين طوال مراحل عمر أية مادة<sup>(٥)</sup> أو منتج بغية تلبية أهداف منع إنتاج النفايات بشكل فعال.

١٢ - وتوجد ثلاثة نُهج أساسية استخدمت على نطاق واسع لمنع إنتاج النفايات نتيجة الأنشطة الصناعية والتجارية والاستهلاكية. وهذه النُهج تدور حول التثقيف والتحفيز والتشريع. ويمكن أن تعمل هذه النُهج معاً، وكثيراً ما تحقق أقصى نجاح عندما تدرج في نهج شامل يعمل على التثقيف والتحفيز والإلزام بتدابير أو إجراءات وقائية:

(أ) تثقيف من أجل التغيير من خلال جهود التوعية للتشجيع على تغيير السلوك؛

(ب) تحفيز من أجل التغيير من خلال تدابير تُحفز على التغيير أو تثبط الوضع القائم؛

(ج) إلزام بإجراء تغيير من خلال إجراء تنظيمي؛

(د) تعزيز الابتكار.

١٣ - ويمكن استخدام الاستراتيجيات الأربع جميعها في مختلف مراحل دورات عمر المواد والمنتجات لتعزيز منع إنتاج النفايات بالمشاركة في التجنب الصارم، وخفض المصادر، وإجراءات إعادة الاستخدام المباشر.

## ألف - استراتيجية المعلومات والتثقيف والتوعية

١٤ - إن التوعية بين عامة الجمهور وكذلك بين أوساط قطاعات الأعمال تعتبر أمراً أساسياً لتغيير السلوك وإدخال مواقف وعادات جديدة بشأن الطريقة التي يستهلك بها الناس الموارد ويولدون النفايات. ويمكن لتبادل المعلومات العملية والأدوات التوجيهية بشأن الطريقة التي يستطيع بها الأفراد أو الشركات أن يمنعوا ويقللوا النفايات في حياتهم اليومية، يعتبر خطوة أولى غاية في الأهمية.

(أ) استراتيجيات التوعية للجمهور:

١' استراتيجيات التوعية للجمهور تستخدمها الحكومات، والمنظمات غير الحكومية والصناعة وغير ذلك من أصحاب المصلحة، كانت ناجحة على نطاق واسع في نقل المعرفة بشأن دورة العمر، والمنافع البيئية والمنافع الأخرى. واستعمال حملات إعلامية بشأن إطالة فترة استخدام المنتج، من خلال اختيار منتجات معمرة بدلاً من المنتجات الاستهلاكية أو المستعملة لمرة واحدة، مثل زجاجات الماء التي يعاد ملئها، وأكواب الشاي أو القهوة أو حقائب المشروبات التي يعاد استخدامها ليست سوى مثالا واحداً على ذلك. وتعتبر هذه الحملات الإعلامية مثلاً واضحاً حيث أدت أنشطة التوعية الجماهيرية خلال العقد الماضي إلى تحول هيكلي في المواقف والسلوك بعيداً عن استخدام حقائب أو أوعية لمرة واحدة. ومثال آخر هو سياسة بعض المدارس، مع التلاميذ عند توفير مياه الشرب لطلابها وتثقيفهم على عدم إحضار مشروبات معبأة إلى المدرسة.

٢' علامة الوسم البيئي هو مثال هام آخر لأداة من أجل إثارة الوعي الجماهيري. فبطاقات التعريف البيئية تساعد المستهلكين على تحديد المنتجات المفضلة بيئياً من خلال برامج التعريف الطوعية.

(٥) لأغراض هذا الدليل، يمكن تعريف أي مادة أو أي شيء.

كما أن بطاقات التعريف بالمنتجات التي تدعو إلى استخدام أقل للمدخلات السامة أو الضارة في المنتجات مثل الطلاءات الخالية من الرصاص، والمنظفات الخالية من الكبريت ومصابيح الإضاءة الخالية من الزئبق أو أجهزة قياس درجات الحرارة كلها أمثلة لذلك. كما أن البطاقات الواردة في التقارير التي تصنف المنتجات الاستهلاكية بشأن الآثار البيئية هي نصح مماثل آخر. وتقدم أداة التقييم البيئي للمنتجات الإلكترونية<sup>(٦)</sup> قائمة شاملة بأنواع المعدات الحاسوبية ومآذجها التي تستخدم مدخلات أقل سمية بين معايير بيئية أخرى. فهي تحدد الحواسيب، وشاشات العرض ومعدات التصوير، وأجهزة التلفاز التي لها خواص مفضلة من الناحية البيئية، بما في ذلك تجنب الصارم للمكونات الخطرة الملحوظة من الإنتاج. ومن ثم يتم إبلاغ المستهلكين بشكل مناسب ودقيق ليتمكن هؤلاء من تقرير خياراتهم التي تمنع إنتاج النفايات الخطرة.

#### (ب) تقديم معلومات وإسداء المشورة التقنية للمؤسسات:

'١' تقديم معلومات وإسداء المشورة التقنية للمؤسسات يمكن أحياناً أن يكون ضرورياً للشروع في تكنولوجيات منع إنتاج النفايات وعمليات إدارتها. وعلى سبيل المثال، في برنامج للإنتاج الأنظف في تايلند، ترسل بعض الجامعات الطلاب كمتدربين إلى المنتجين بغية تقييم وتقديم توصيات عن كيفية خفض مدخلات الموارد، والطاقة والنفايات. وهذا برنامج تثقيفي للطلاب وفي الوقت نفسه إثارة الوعي بين المنتجين. وكثيراً ما كان منع إنتاج النفايات يسفر عن مزيد من الكفاءات وتقليل تكاليف التخلص. ويشمل جزء من التوعية شرح عائد الاستثمار على العملية وعلى التغييرات في المنتجات. وقد بُذِل الكثير فعلاً من الأعمال في فحص العمليات الصناعية من أجل منع توليد نفاياتها المحتملة. وغالباً ما تتصف هذه الجهود بأنها الإنتاج النظيف أو الإنتاج الأنظف.

#### باء - استراتيجية التحفيز

١٥ - تهدف استراتيجيات التحفيز إلى تقديم حوافز للحض على التغييرات السلوكية التي تمنع إنتاج النفايات. وهذه يمكن أن تكون تدابير "شاقة" مثل الحوافز المالية التي تصدر بها إجراءات تشريعية، أو تدابير "غير ملزمة" التي لا تتطلب إصدار قوانين.

١٦ - ويتمثل حافز صعب في أن يُطلب تدخيل التكاليف بالاحتكام لمبدأ "الملوث يدفع". وهذا يحتمل التكاليف البيئية للنفايات المتولدة على مولد النفايات. ويعطي التأكيد على تحميل جميع تكاليف الإدارة السليمة بيئياً للنفايات على أسعار أي منتج حافزاً لخفض حجم النفاية المتولدة وخصائصها الخطرة.

١٧ - **المسؤولية الموسعة على المنتج** - هي أداة في مجال السياسات حيث يجب على المنتجين تحمل المسؤولية المالية عن المنتجات التي صارت نفايات، ومن ثم التحفيز ويمكن أن تنعكس المسؤولية الموسعة على المنتج في التشريعات الوطنية ودون الوطنية. وبالمثل، فإن رسوم الاسترجاع أو الودائع المسبقة لضمان إعادة الاستخدام الطويلة للمنتجات أو التغليف تعتبر آلية معروفة جداً لمنع توليد النفايات.

١٨ - ويمكن تعزيز طول عمر المنتجات مع تجنب الصارم عن طريق تعزيز تأجير المنتجات بدلاً من بيعها. فالشركات التي توجّر بدلاً من أن تبيع المنتجات لديها أكثر من حافز لضمان عمر أطول ومسؤوليات بيئية أقل.

(٦) مزيد من المعلومات متاح على الموقع: [www.epeat.net](http://www.epeat.net)

نظراً لأنها تحتفظ بالملكية والتكاليف في مرحلة النفايات. وعلى سبيل المثال، إن شركة ما من الشركات تؤجر السجاجيد إلى مكتب أو منزل، من الأرجح أن تضمن أن السجادة تدوم فترة طويلة جداً وتستخدم مدخلات أقل سمية بحيث يمكن لهؤلاء إعادة تدويرها أو التخلص منها بشكل أسهل.

١٩ - ويمكن أيضاً إنشاء حوافز مالية بزيادة الضرائب على المنتجات الإسرافية أو خفض الضرائب على المنتجات الأقل إسرافاً. وعلى سبيل المثال، فإن فرض حافز ضريبي فيما يتعلق بشراء أو إنشاء تكنولوجيات الطاقة المتجددة التي تقلل استهلاك الطاقة وتوليد النفايات تعد استراتيجية تحفيز واحدة من هذا القبيل. والحافز المالي يدعم التكاليف الأولية ويحول دون توليد نفايات المصدر بخفض الطلب على مصادر الطاقة التقليدية التي تعتبر ذات استخدام كثيف في الوقود الأحفوري. وكانت الحوافز المالية في شكل تخفيضات نقدية ناجحة أيضاً عند تقديمها للمستهلكين عند شراء منتجات تحقق أهدافاً محددة للامتثال البيئي.

٢٠ - ومرة أخرى، إن تحويل مرفق أو منشأة إلى وحدة للإنتاج الأنظف يتيح إمكانات كبيرة من الأرباح الزائدة، مما يجعل الاستثمارات ذات جدوى في الأجل الأطول.

٢١ - وأخيراً، الحوافز يمكن أن تشمل حوافز غير مالية مثل منح جوائز أو تقدير للأفراد المتميزين في الأداء أو الشركات ذات الأداء الجيد. وهذا يعطي الأفراد مكانة بارزة اجتماعية إيجابية، وسمعة أفضل تخلق تحفيزاً لهم للاستمرار أو للآخرين للاقتداء بهؤلاء.

## جيم - استراتيجية النفويض أو الانتداب

٢٢ - الاستراتيجيات التنظيمية وإصدار التشريعات بشكل مباشر لمكافحة توليد النفايات، والأخطار، هي في كثير من الأحيان جزء هام للغاية من استراتيجية منع إنتاج النفايات. وهذه يمكن أن تتخذ أشكالاً كثيرة، من بينها فرض أنواع من الحظر على استخدام المواد الخطرة في الإنتاج (التجنب الصارم) فضلاً عن فرض قيود على حجم النفايات المسموح بتوليدها (تخفيض عند المصدر) أو في تدابير خاصة بحظر مدافن القمامة. ومع وجود الصناعة في الصدارة في قرارات التصميم والإنتاج التي تؤثر على جميع مراحل دورة حياة المنتجات، غالباً ما تكون الصناعة هدفاً للاستراتيجيات التنظيمية. بيد أن المستهلكين أيضاً يمكن أن يطلب إليهم استخدام أساليب تخلص أقل إسرافاً أو ضرراً مثل تدابير منع التخلص من المنتجات المنزلية الخطرة في مدافن القمامة. ويمكن أن تحفز تدابير الحظر هذه منع توليد النفايات.

٢٣ - وتعد متطلبات التصميم المستدام ومبادرات مسؤولية المنتجين، والضوابط البيئية عن طريق مهام الترخيص وإعادة النفايات، كلها أمثلة للاستراتيجيات التنظيمية.

٢٤ - وسعت لوائح أخرى إلى تقييد استخدام المواد الخطرة في منتجات جديدة أو تقييد حجم النفايات المتولدة، مثل أهداف الانبعاثات فيما يتعلق بإنتاج الطاقة. وثمة مثال معروف جيداً لهذا وهو الأمر التوجيهي الصادر من الاتحاد الأوروبي بشأن التقييدات على استخدام المواد الخطرة<sup>(٧)</sup> والذي يسعى إلى تأكيد أن المنتجات الإلكترونية المباعة في السوق الأوروبية تحتوي على مواد خطرة أقل. ومثال آخر هو الأمر التوجيهي الصادر من الاتحاد الأوروبي الذي يضع إطاراً للنفايات، وهو ينشئ إطاراً لتحديد متطلبات التصميم الإيكولوجي فيما يتعلق

(٧) الأمر التوجيهي. 2011/65/EU الصادر من البرلمان والمجلس الأوروبي المؤرخ ٨ حزيران/يونيه ٢٠١١ بشأن تقييد استخدام

بعض المواد الخطرة في المعدات الكهربائية والإلكترونية، متاح على الموقع: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32011L0065>

بالمنتجات المتصلة بالطاقة<sup>(٨)</sup>. وهذه التقييدات والقيود والمتطلبات تعزز البدائل النظيفة ومنع إنتاج النفايات عن طريق تجنب الصارم في الحد الأول وخفض المصدر في الحالة الأخيرة.

## دال - تعزيز الابتكار

٢٥ - يعتبر تعزيز الابتكار الخاص بمنع إنتاج النفايات وتمويله ومكافئته أيضاً جزءاً هاماً للغاية من أي استراتيجية شاملة لمنع إنتاج النفايات. وكثيراً ما تكون مؤسسات البحوث والأوساط الأكاديمية وكذلك القطاعات الصناعية ذاتها هي مهد التكنولوجيات الجديدة، والأفكار الخلاقة للسياسات وعمليات التحول المجتمعي المبتكرة وينبغي تشجيعها.

## رابعاً - التدابير والأدوات

٢٦ - يُشرع في الأساس بالتدابير والأدوات التي تعزز منع إنتاج النفايات على مستوى حكومي (الحكومات، الوكالات، البلديات، إلى آخره). وهذه بشكل مثالي تتمخض عن إجراءات ملموسة تحدث على مستوى توليد النفايات من جانب المؤسسات والأشخاص غير المسؤولين لمنع إنتاج النفايات عند المصدر.

٢٧ - وأمثلة التدابير والأدوات هي:

(أ) تدابير وأدوات السياسات (من أجل الحكومات):

- ١' إعداد خطة شاملة لمنع إنتاج النفايات من جانب السلطات بما في ذلك التدابير التثقيفية والتحفيزية والإلزامية وكذلك التدابير الرامية إلى تعزيز الابتكار؛
- ٢' إنشاء حملة توعية عامة ومؤسسية بشأن أساليب منع إنتاج النفايات؛
- ٣' إعداد وتطبيق نظم لمؤشرات من أجل العلامات المرجعية الهادية وقياس التقدم في منع إنتاج النفايات؛
- ٤' تحديد متطلبات خاصة بالتصميم الإيكولوجي لمنتجات محددة أو متطلبات الأداء البيئي فيما يتعلق بتصميم منتجات مانعة لإنتاج النفايات؛
- ٥' اشتراط شكل من أشكال مسؤولية المنتجين فيما يتعلق بإدارة النفايات؛
- ٦' متطلبات التصميم الإيكولوجي أو الأداء البيئي الملزمة قانوناً؛
- ٧' وضع تشريعات تحد من استخدام المدخلات السامة (على سبيل المثال، الأمر التوجيهي الخاص بفرض تقييدات على استخدام المواد الخطرة)؛
- ٨' حظر تغليف المنتجات غير القابلة لإعادة التدوير أو المنتجات ذات الاستخدام الواحد حسب الاقتضاء؛

(٨) الأمر التوجيهي 2009/125/EC الصادر من البرلمان والمجلس الأوروبي المؤرخ ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩، متضمناً إنشاء

إطار لتحديد متطلبات التصميم الإيكولوجي للمنتجات ذات الصلة بالطاقة، متاح على الموقع: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0125)

[lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0125](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0125)

- ٩' تعديل مُعينات التنفيذ وأدوات التوجيه المتعلقة بالإنشاءات رهناً بالحصول على ترخيص بما يتماشى مع أفضل التقنيات المتاحة بشأن منع إنتاج النفايات؛
- ١٠' اشتراط تنفيذ التزامات منع إنتاج النفايات في المباني والمرافق المؤسسية والعامّة الجديدة؛
- ١١' تخفيض الإعانات عكسية الأثر؛
- ١٢' برامج وتدابير دعم لتنفيذ مفاهيم وتكنولوجيات منع إنتاج النفايات؛
- ١٣' فرض ضرائب على المنتجات كثيفة النفايات؛
- ١٤' مراعاة جوانب منع إنتاج النفايات في المشتريات العامة؛
- ١٥' التكليف بوضع علامات وسم بيئي؛

(ب) تدابير وأدوات طوعية (لأغراض المستهلكين والقطاع الخاص):

- ١' إجراء بحوث في تكنولوجيات منع إنتاج النفايات ومفاهيم الاستعمال من أجل الأسر المعيشية أو الأعمال التجارية؛
- ٢' العمليات/التعديلات الصناعية والمنزلية؛
- ٣' منابر تقاسم المعلومات بشأن الأساليب المستدامة للتصميم والإنتاج النظيف؛
- ٤' اتفاقات صناعية وتعاون من أجل التوحيد القياسي لدعم منع إنتاج النفايات؛
- ٥' اتفاقات بين الصناعة/التجارة والمكاتب الحكومية بشأن منع إنتاج النفايات؛
- ٦' توسيع نطاق نظم الإدارة البيئية القائمة ليشمل وسائل عملية وأساليب منع إنتاج النفايات والإبلاغ عنها؛
- ٧' إصلاح المعدات الشخصية عندما تحتاج إلى إصلاح؛

(ج) تدابير عامة وأدوات (لأغراض الحكومة أو القطاع الخاص):

- ١' ترويج نظم خدمة (تأجير) المنتجات؛
- ٢' التشجيع على الإنتاج الأنظف/منع إنتاج النفايات والتثقيف في هذا الشأن؛
- ٣' استعمال وتنفيذ مفاهيم منع إنتاج النفايات وإدارتها في المدارس؛
- ٤' إعداد حملات بشأن منع إنتاج النفايات بالنسبة لجميع المؤسسات والمنازل والمشاريع التجارية؛
- ٥' تغيير أنماط الشراء والاستهلاك إلى شراء منتجات أكثر مراعاة للبيئة وأقل نفايات وأقل سُمّية؛
- ٦' تشجيع إعادة استخدام أو استخدام متكرر للمنتجات (شراء بضائع مستعملة)؛
- ٧' دعم شبكات الإصلاح (أماكن وورش إصلاحات، مراكز إعادة الاستعمال، إلى آخره) أو المشاريع التجارية؛

٨' إعداد معايير وأدلة خاصة بالجودة تتعلق بإعادة الاستخدام والإصلاح؛

٩' إقامة مناسبات للاحتفال بما هو أنظف (على سبيل المثال في الرياضة أو حفلات موسيقية).

## خامساً - التحديات

٢٨ - يمثل منع إنتاج النفايات عند المصدر تحولاً يقتدي به. ويتطلب هذا طريقة جديدة في التفكير من العقلية السائدة "شراء واستعمال وتخلص" الذي شجع عليه مجتمعنا. ويمكن أن يكون تغيير السلوك عملية بطيئة. والابتعاد عن التفكير التقليدي يعتبر دائماً شاقاً وهذا هو الحال بصفة خاصة عندما تكافئ أسواقنا أولئك الذين يستهلكون وينتجون نفايات أكثر مما يخفضونها. فالاستهلاك يجلب الربح للجميع. ومقاومة التغيير أو تقليل الاستهلاك إلى أدنى حد غالباً ما يأتي من الخوف بأن الاقتصاد سوف يصاب بالركود إذا ما تم تقليل الاستهلاك وانخفض توليد النفايات.

٢٩ - وتحتاج أنماط الإنتاج والاستهلاك إلى فترة من الوقت ولكي تقوم المشاريع التجارية الجديدة بتطوير هذا فإنها تسعى إلى الحصول على أرباح جديدة من منع إنتاج النفايات ومنافعها وكفاءتها. وربما لا تدرك الشركات في البداية أن الفوائد المحتملة يمكن أن تتحقق على سبيل المثال من الإنتاج النظيف. وحالياً، غالباً ما تعاني الشركات التي تبذل الجهد لتحسين أدائها من نقص الفرص المتكافئة مع الشركات التي لا تقوم بتدخيل بعض التكاليف أو لا تعمل بشكل رسمي.

٣٠ - نقص المعلومات والتعليم يعتبر في حالات كثيرة سبباً أساسياً لعدم الاستغلال الأفضل للموارد وتنفيذ منع إنتاج النفايات أو الإنتاج الأنظف. وليست المسألة نقص الدراية الفنية بقدر ما هي نقص الوعي الذي يكمن في صلب التغيير. ومن الأمور الأساسية تحفيز نشر المعلومات بشأن عمليات الإنتاج السليم أو المنتجات أو الخدمات التي تدعم منع إنتاج النفايات.

٣١ - القيود التشريعية، المتصلة بالأراضي أو الكفاءة، في كثير من الحالات تعوق إمكانيات السلطات العامة في التدخل في قرارات الإنتاج والاستهلاك، مثل التصميم المستدام. ومن ناحية أخرى، كثيراً ما تصادف الشركات معوقات في أن تُظهر بطريقة شفافة الآثار البيئية التي لديها وأن تتصرف لعلاجها بسبب احتمال ما تفرضه السلطات من عقوبات. وقد ينتج عن مساعدة هذه الشركات بدلاً من فرض عقوبات عليها حدوث أداء أفضل وفي نهاية الأمر يتحقق منع إنتاج النفايات.

٣٢ - العوائق البيروقراطية - قد تحدث في كثير من الأحيان عندما تضع الحكومة أو الإدارات الصناعية العاملة بشأن النفايات سياساتها بمعزل عن تلك التي تعمل بشأن التصميم المواتي للبيئة. وهذا ينشئ انفصلاً أساسياً ويمنع آلية الحصول على معلومات ارتجاعية في التصميم واعتبارات السياسة العامة.

٣٣ - الآثار الارتدادية تعتبر مشكلة عامة بالنسبة للتدابير البيئية. فالتحاذ تدبير لمنع تدفق نفاية معينة قد يسبب أيضاً تدفق نفايات أخرى تتصل بذلك أو بآثار عكسية بيئية. والإعداد الدقيق والتمعن في جميع جوانب أي تدبير أو مبادرة إنما يقلل المخاطر بشأن الآثار الارتدادية إلى أدنى حد.

٣٤ - قياس النجاح يمكن أن يكون صعباً، بيد أن المؤشرات الكمية تعتبر مفيدة وغالباً ما تكون ضرورية لقياس آثار تدابير منع إنتاج النفايات والجهود المبذولة لضمان تقديم الدعم المستمر في هذا الشأن. وهي أيضاً

ضرورة لصياغة أهداف كمية. وتوجد أدوات ونهج كثيرة استحدثتها البلدان والمناطق والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص التي يمكن أن تثبت فائدتها للبلدان الأخرى أو لأصحاب المصلحة الراغبين في تنفيذ مؤشرات قياس وأهداف تتعلق بمنع إنتاج النفايات.

## سادساً - معلومات إضافية/مراجع

٣٥ - لا يهدف هذا الفرع إلى أن يكون شاملاً، بيد أنه يعطي بعض المراجع الأولية للقارئ لكي يبدأ بحته أو اكتشافه لاستراتيجيات منع إنتاج النفايات:  
(أ) المنشورات :

١' المكتب الأوروبي للبيئة: إنشاء برنامج فعال لمنع النفايات

<http://eeb.org/work-areas/resource-efficiency/waste-recycling>

٢' الممارسات الدولية لمنع إنتاج النفايات وحفظها <http://www.eeb.org>

٣' الاتحاد الأوروبي: دليل منع إنتاج النفايات [http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/pdf/Waste%20Prevention\\_Handbook.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/pdf/Waste%20Prevention_Handbook.pdf)

٤' الاتحاد الأوروبي: مبادئ توجيهية لمنع النفايات <http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/guidelines.htm>

٥' الاتحاد الأوروبي صحائف وقائية عن أفضل ممارسات منع النفايات <http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/practices.htm>

٦' الاتحاد الأوروبي: الانطلاق بالاستخدام المستدام للموارد: استراتيجية مواضيعية بشأن منع وإعادة تدوير النفايات <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52005DC0666>

٧' ألمانيا: برنامج منع إنتاج النفايات [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm\\_en\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm_en_bf.pdf)

٨' منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: دليل مرجعي بشأن المنع الاستراتيجي للنفايات [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=env/epoc/ppc\(2000\)5/final](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=env/epoc/ppc(2000)5/final)

٩' منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: نحو مؤشرات أداء للمنع إنتاج النفايات <https://www.oecd.org/env/waste/1954291.pdf>

١٠' المملكة المتحدة: الوقاية من إنتاج النفايات أفضل من المعالجة [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/265022/pb14091-waste-prevention-20131211.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/265022/pb14091-waste-prevention-20131211.pdf)

١١' المملكة المتحدة: إنشاء قاعدة أدلة تغيير السلوك للاستنارة في منع إنتاج النفايات وإعادة تدويرها استناداً إلى المجتمع المحلي

<http://www.brooklyndhurst.co.uk/establishing-the-behaviour-change-evidence-base-to-inform-community-based-waste-prevention--recycling-60.html>

١٢' منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية مجموعة أدوات الإنتاج الأنظف  
<http://www.unido.org/resources/publications/safeguarding-the-environment/industrial-energy-efficiency/cp-toolkit-english.html>

١٣' الولايات المتحدة: دليل إمكانيات برنامج الخفض عند المصدر  
<http://infohouse.p2ric.org/ref/05/04278.pdf>

١٤' مجموعة أدوات شركة راب WRAP برنامج العمل الخاص بالنفايات والموارد، لمنع إنتاج النفايات المنزلية  
<http://www.wrap.org.uk/>

(ب) الروابط:

١' وكالة البيئة الأوروبية:

؛ [www.eea.europa.eu/](http://www.eea.europa.eu/)

٢' المركز الأوروبي للمواضيع بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين  
 ؛ <http://scp.eionet.europa.eu/>

٣' مجلس الإدارة المتكاملة للنفايات في كاليفورنيا - عالم منع إنتاج النفايات  
 ؛ <http://www.calrecycle.ca.gov/ReduceWaste/>