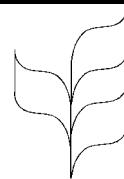




Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTA/6/7
20 November 2000
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة
بالتلوّن البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية
الاجتماع السادس
مونتريال ، 16-12 أذار / مارس 2001
البند 4 من جدول الأعمال المؤقت *

الأنواع الغريبة المجاتحة

تتضمن هذه المذكرة موجزاً لاستعراض شامل لجذور وفعالية ما يوجد من تدابير في سبيل المنع والاستكشاف المبكر والاستئصال والمراقبة والمكافحة لأنواع الغريبة المجاتحة ، بما يتمشى والفقرة 15 من المقرر 5/8 الصادر عن مؤتمر الأطراف . وتستمد تلك المذكرة عناصرها من عدد من الوثائق الخلفية ، وتسنتمل التقرير المرحلي عن الشؤون التي تم تبيينها بموجب المقرر 5/5 ، الفقرات 5 و 11 و 14 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6) وبموجب مذكرة الأمين التنفيذي حول الخيارات للعمل المستقبلي (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8) .

قد تم وضع الصكوك القانونية الدولية المتصلة بهذا الموضوع ، في ظل عمليات مختلفة متعددة الأطراف وأهداف معينة . تتضمن تلك الصكوك ما يلي :

البيولوجي لا تعالجها على نحو وافٍ منهجيات تقييم المخاطر الموجودة حالياً بمحب تلك الصكوك ، لأن معايير التنوع البيولوجي ليست مدرجة فيها وهناك نقص في المعلومات ؛

وهناك فجوات وترابكبات وتضاربات في الصكوك الموجودة على جميع المستويات . و تستعمل المصطلحات بكيفية مختلفة في قطاعات الصحة النباتية والنقل والبيئة ؛ وبالإضافة إلى ذلك كثيراً ما لا تتضمن صكوك الحفظ تعريفاً للمصطلحات الأساسية والمفاهيم الرئيسية . وبينما تتطلب جميع الصكوك القانونية الموجودة من الدخول غير المرغوب فيه ، إلا أن معظمها ضعيفة أو صامدة بالنسبة لمسألة الاستئصال والمكافحة .

وبصفة أعم ، هناك تدابير تحمي الأنظمة الأرضية وضعت للظروف الزراعية ، خصوصاً فيما يتعلق بالحشائش والحشرات ، بيد أن بعض الأصناف مثل الديدان الخيطية (nematodes) والديدان الشريطية (flatworms) والقوافع (snails) ليست مغطاة تغطية كافية . وهناك تغطية كافية للكائنات التي تسبب الأمراض في الحيوان ، ولكن ذلك صحيح فقط بقدر ما تكون الأنواع المجتاحة واردة في قائمة الأمراض الدولية التي يمكن تبيينها ، ولذا فتوجد فجوات بالنسبة لعدة أصناف . ومكافحة مجموعات مثل الطيور والثدييات غير فعالة بسبب قلة الأدوات المتاحة أو بسبب القيود الناشئة عن مخاوف الجمهور . والأنظمة المائية يساندها قدر قليل من الأدوات والقدرات .

وهناك فجوات في أدوات المنع تنشأ عن وسائل رقابة بيئية أشد صرامة على بعض مواد التبخير والمبيدات وعوامل تنظيف أبدان السفن . وبينما توجد أدوات كثيرة للاستكشاف المبكر والاستئصال ، غير أن هناك عملاً عاجلاً مطلوباً بالنسبة لبعض الأصناف بشأن استبطاط طرائق جديدة .

وبصفة عامة توجد في العالم أطر مستقلة ، من قانونية ومؤسسية ، في كل بلد بالنسبة للبيئة والزراعة ومصائد الأسماك والتجارة الدولية وغير ذلك من القطاعات الأساسية . أما الأنواع الغريبة فهناك اتجاه إلى التعامل معها بطريقة التصرفات الفردية التي لا صلة بينها والتي يقوم بها عاملون مختلفون ولا هدف متبنية ، في ظل قوانين ولوائح منفصلة . وهذا أمر يجعل من الصعب تفريذ نهج شامل لسائر القطاعات في هذا الموضوع ، وبخات الأمر إلى عمليات تنسيق على تلك المستويات وفي تلك القطاعات وفيما بينها لكفالة التماسك القطاعي وكفالة استعمال أكثر فعالية للموارد والأدوات المتاحة .

وهناك بعض مجالات مشتركة بين عدة قطاعات تأخرت تتميّتها غير أنها تتضمن إمكانيات لاكتساب مزيد من الكفاءة والفعالية . و تتضمن تلك المجالات إيجاد تكامل وتعاون أفضل بين القطاعات والمؤسسات والبلدان ؛ وتحسين التخطيط الاستراتيجي بشأن قضايا الأنواع الغريبة ؛ ومزيد من المشاركة والالتزام من جانب أصحاب الشأن ؛ واستعراض الأنظمة الحافظة ؛ واستعمال أفضل لما يوجد من أدوات وإجراءات نوعية لإدارة شؤون البيئة .

قد ترغّب همّعتم في أن تستعرض مذكرة الأمين التنفيذي وأن تقوم بما يلي :

(أ) أن تحيط علماً بالفجوات والتضاربات بين ما يوجد من تدابير لمعالجة تهديدات الأنواع الغريبة المجتاحة على التنوع البيولوجي ؛

وضعت مبادئ توجيهية غير ملزمة من جانب الوكالات المتخصصة المسؤولة عن تلك القطاعات ، ولاسيما في سبيل مكافحة الأنواع الغريبة المجتاحة التي تدخل عن طريق صابورة السفن (أي مياه إغفال السفن) والطيران

(ب) أن تحيط علمًا بالأدوات المتصلة بالموضوع لمعالجة تهديدات الأنواع الغريبة المجاتحة على التنوع البيولوجي ، بما في ذلك إجراءات تقييم المخاطر ؛

(ج) أن تحيط علمًا بالمصطلحات الموجودة وأن تضع قائمة بالمصطلحات الأكثر شيوعاً في الاستعمال ، ولا تكون هذه القائمة ملزمة قانوناً .

وهناك في مذكرة الأمين التنفيذي بشأن خيارات العمل المستقبلي في مجال الأنواع الغريبة المجاتحة (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8) عناصر لمشاريع توصيات تقدم إلى مؤتمر الأطراف .

المحتويات

1	موجز تفيلي
3	خطوات مقرحة على هفمعت و توصيات
5	أولا- مقدمة
6	ثانيا- تدابير المنع والاستكشاف المبكر لأنواع الغريبة المجاتحة
6	ألف- اعتبارات عامة بشأن الدخول والمنع
7	باء- الصكوك القانونية الدولية التي تعالج خطر أنواع الغريبة المجاتحة
11	جيم- مقاييس لتقدير المخاطر
13	DAL- التدابير الوقائية على الصعيد الوطني
14	هاء- الموضوعات العابرة للحدود
15	واو- التعاون الإقليمي
16	زاي- تدابير الاستكشاف المبكر
17	حاء- فجوات في التدابير الحالية ، مبينة حسب نمط النظام الإيكولوجي والدرب والعامل الناقل
18	طاء- فجوات إضافية
19	ثالثا- تدابير لاستئصال ورقابة أنواع الغريبة المجاتحة ، ولتحفيض الآثار المترتبة عليها
19	ألف- أحكام الاستئصال في الصكوك القانونية
20	باء- التدابير التقنية للاستئصال
21	جيم- تدابير الرقابة والمكافحة
22	DAL- تحفيض الواقع
22	1- تدابير التحفيض وتدابير المواجهة
23	2- استعادة الوضع السابق
25	الآثار المناوئة المترتبة على أنواع الغريبة المجاتحة
	مرفق-

أولاً- مقدمة

1- أن المادة 8(ج) من اتفاقية التنوع البيولوجي تقتضي "بقدر الإمكان وحسب الاقتضاء ، منع الاستحداث [كما تقتضي] مراقبة أو استئصال هذه الأنواع الغربية التي تهدد النظم الإيكولوجي أو الموارد أو الأنواع ". وقام مؤتمر الأطراف ، في اجتماعه الرابع ، اعترافاً منه بالمشكلات التي قد تسببها الأنواع الغربية للمجتمعات من السكان الأصليين والمحليين وبالآثار السلبية على الاقتصادات المحلية والوطنية ، قام بتحديد الأنواع الغربية المطلوب أن تكون قضية شاملة لعدة قطاعات تؤخذ في الحسبان في كل برنامج عمل موضوعي في ظل الاتفاقية ، وقرر المؤتمر أن الأنواع الغربية المجاتحة ستكون موضوعاً لمناقشة متعمقة في الاجتماع السادس لمؤتمر الأطراف . وقد وضعت هفمعت مبادئ توجيهية مؤقتة في سبيل منع الاستحداث والإدخال وتخفيف وقع الأنواع الغربية (" مبادئ توجيهية مؤقتة ") ، بناء على طلب مؤتمر الأطراف .

2- أن مؤتمر الأطراف ، في اجتماعه الخامس وبموجب الفقرة 15 من المقرر 8/5 ، طلب من الأمين التنفيذي أن يقوم في تعاون مع البرنامج العالمي للأنواع المجاتحة والفاو والمنظمة البحرية الدولية ومنظمة الصحة العالمية وغير ذلك من المنظمات والصكوك ذات الصلة ، بوضع ورقة تنظر فيها هفمعت ومؤتمر الأطراف في اجتماعه السادس ، تشمل استعراضاً جاماً لجدوى وفعالية التدابير القائمة للمنع والاستكشاف المبكر والاستئصال والمراقبة للأنواع الغربية المجاتحة وللآثار المترتبة عليها .

3- أعدت هذه الورقة استجابة لذلك الطلب ، وهي تتضمن تجميعاً للمواد الموجودة في ثلاثة وثائق أشد تفصيلاً هي :

(أ) استعراض الأنشطة والبرامج بشأن المنع والاستكشاف المبكر والاستئصال والمراقبة للأنواع الغربية المجاتحة (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3) ؛

(ب) استعراض جدوى وفعالية الصكوك القانونية الموجودة التي تطبق على الأنواع الغربية المجاتحة (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/5) ؛

(ج) تقارير عن الإجراءات والمعايير والقدرات لتقدير المخاطر الناشئة عن الأنواع الغربية المجاتحة (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/6) ؛

4- أما القسم الثاني فهو يعالج تدابير المنع والاستكشاف المبكر للأنواع الغربية المجاتحة ، بما في ذلك الصكوك القانونية المتصلة بهذا الموضوع . ويعالج القسم الثالث تدابير الاستئصال والمراقبة للأنواع الغربية المجاتحة وفي سبيل التخفيف من الآثار المترتبة عليها .

ثانياً- تدابير المنع والاستكشاف المبكر للأنواع الغربية المجاتحة

5- أن الخطوات لمنع وتخفيف دخول الكائنات الحية الغربية غير المرغوب فيها ، هو أمر مفضل على الصعيد العالمي تقريرياً بسبب المصاعب التقنية والتكاليف المرتبطة بالاستكشاف والاستئصال واحتواء الدخول للأنواع التي تصبح مجاتحة . وجميع الصكوك الدولية القائمة تقتضي المنع . غير أنها تختلف اختلافاً واسعاً في المدى التي توفر فيه مؤشرات ومعايير في سبيل التطبيق العملي لتدابير المنع .

6- أن الأنواع الغربية المجاتحة أو التي يمكن أن تصبح مجاتحة يمكن أن تدخلها إلى بلد أو إلى منطقة داخل البلد طائفة من الحملة وبdroب شتى ، تشمل ما يلي :

(أ) الإدخال المعتمد للأنواع لأمور شتى منها الأغراض التجارية أو الترفيه (مثل أسماك التربية المائية وأنواع الرعي للمراعي وأنواع الزينة أو أنواع فلاحية البساطتين الأخرى) .

- (ب) الإدخال المتعمد لإغراض المكافحة البيولوجية ؛
- (ج) الإدخال غير المتعمد للآفات والأمراض وغير ذلك من الأنواع ، من خلال السلع المتاجر فيها ، خصوصا المنتجات الزراعية والأخشاب والمواشي إلى آخره .
- (د) الإدخالات غير المتعتمدة للكائنات الحية من خلال وسائل النقل مثل الشحن البحري والطيران ؛
- 7- إن المنع يتضمن إبقاء المخاطرة خارجة عن حدود البلد (أو خارجة عن حدود موقعا معينة أو مناطق معينة داخل البلد) أو في الحجر الصحي في ميناء الدخول . وقد تشمل تدابير المنع ما يلي :
- (أ) الرقابة على تصدير الأنواع أو السلع الغريبة التي يمكن أن تؤوي أنواعاً غريبة ؛
- (ب) الرقابة على استيراد أنواع غريبة أو على السلع التي يمكن أن تؤوي أنواعاً غريبة ؛
- (ج) الرقابة على دروب النقل مثل الشحن البحري (مياه صابورة السفن وتلوث أبدان السفن) والطيران .
- 8- وأدوات المنع تشمل تدابير حظر وإصدار تراخيص (خصوصاً بالنسبة للإدخال المتعتمد) وتدابير حجر صحي (خصوصاً للإدخال الطارئ غير المتعتمد للسلع) وتدمير الأنواع غير المرغوب فيها من خلال المكافحة البيولوجية أو بالوسائل الفيزيقية أو الكيماوية .
- 9- أن هذه الوسائل الرقابية هي وسائل عابرة للحدود بطبعتها ، ولذا فإن التعاون الدولي فيها أمر حيوي . والصكوك الدولية تلعب لهذا دوراً هاماً في إيجاد إطار تنظيمي مقبول قبولاً عاماً ، تتخذ فيه التدابير الوطنية . وبالإضافة إلى ذلك كثير من التدابير التي لها آثار على التجارة الدولية ، ولذا فمن المفضل أن تكون التدابير متنسقة مع المعايير المتفق عليها بين جميع الأطراف وبهذا أدوات أخرى للمنع تشمل الاستكشاف المبكر وتقييم المخاطر . وتتضمن الوثيقة الإعلامية UNEП/CBD/SBSTTA/6/INF/3 مزيداً من التفاصيل بشأن التدابير والأدوات المختلفة .
- 10- هناك كثير من التدابير القائمة التي تعالج موضوع الأنواع الغريبة التي قد يكون لها آثار غير مرغوب فيها من الناحية البيئية أو الاقتصادية . وبحلول نهاية عام 2000 ، كانت هناك إشارات إلى الأنواع الغريبة فيما لا يقل عن 39 اتفاقاً ملزماً أو في طائفة من مدونات السلوك والمبادئ التوجيهية غير الملزمة . ومعظم الصكوك محددة بالنسبة لقطاع أو لمجموعة تصنيفية أو لنمط من البيئة أو لنمط من الضرر .
- 11- تشمل الصكوك الأساسية اتفاقية الأمم المتحدة بشأن قانون البحار واتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية رامسار بشأن الأراضي الرطبة وغير ذلك من الاتفاقيات البيئية المتعدة الأطراف ، وكذلك صكوكاً وضعت في مجال صحة النبات والحيوان والإنسان ، أو لمعالجة وسائل نقل مختلفة مثل الـ IPPC (الاتفاقية الدولية لحماية النبات) والصكوك التي وضعت بإشراف المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية والوكالات المتخصصة مثل الفاو والإيكاو والمنظمة البحرية الدولية ومنظمة الصحة العالمية . وفي المذكرات الإعلامية التي جرى توزيعها في نطاق هذا الموضوع قائمة شاملة ووصف جامع للصكوك ذات الصلة فيما يتعلق باستعراض الجدوى والفاعلية للتدابير القانونية القائمة (UNEП/CBD/SBSTTA/6/INF/5) وفي الدليل القانوني لاتحاد الدولى للحفظ (UNEП/CBD/SBSTTA/6/INF/8) .

12- أن المنع عملية لا تعالجها بطريقة متماسكة الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف الموجودة حالياً . وبترابح مستوى المنع بين منع صارم¹ / ومنع ضعيف² . ومعظم الصكوك لا تتضمن مؤشرات بشأن الأحوال التي ينبغي فيها فرض الحظر أو القيود ، إلا إذا كان مدى الصكوك مقصوراً على المجالات المحمية . وليس هناك إجراءات موضوعة للتعاون مع البلدان التي هي الأصل/المنشأ للأنواع الغريبة التي يمكن أن يكون لها وقع على التنوع البيولوجي . واتفاقية الاتجار في الأنواع المهددة بالخطر من الحيوانات والنباتات الأبدة (سيتس) هي الاتفاق البيئي المتعدد الأطراف الوحيد الذي يقضي برقابات متبادلة بين دول التصدير ودول الاستيراد بشأن أنواع بالذات . والأرجح أن هذه الاتفاقية لا تطبق إلا على إدخال الأنواع الغريبة بالنسبة لنوع محمي في البلد المصدر له إذا كان هذا النوع معتبراً احتياحياً في البلد المستورد . وليس هناك معايير لتحقيق التماسك في اتخاذ القرارات غير إشارات فضفاضة إلى " التهديد " و " الضرر البالغ " أو مفاهيم مشابهة .

13- أن اتفاقية التنوع البيولوجي تتضمن الحكم الأعم الذي يقتضي من الأطراف ، قدر الإمكان وحسب الاقتضاء ، "منع استحداث أو مراقبة أو استئصال هذه الأنواع الغريبة التي تهدد النظم الإيكولوجية أو الموارد أو الأنواع " المادة 8 (ح) ولا تتضمن الاتفاقية متطلبات محددة عن الكيفية التي يمكن أن يتم بها ذلك على الرغم من أن إرشادات غير ملزمة قد وضعت (مثلاً المبادئ التوجيهية المؤقتة ؛ ووصيات في ظل برامج موضوعية مختلفة) . وهناك حالة مشابهة قائمة بالنسبة لاتفاقيات أخرى متعددة الأطراف .

14- أن إرشادات أكثر تحديداً قد وضعت بموجب بعض الصكوك الإقليمية . فالاتفاقية بشأن حفظ الطيور المائية المهاجرة الأفريقية – أورسيوية الذي وضعت في ظل اتفاقية الأنواع المهاجرة ، تتضمن متطلبات مفصلة لتدابير الحفظ ، شاملة التعامل مع الأنواع المجلوبة من الخارج بموجب خطة عمله الملزمة قانوناً . وبموجب اتفاقية حفظ الحياة الأبدة الأوروبية والموارد الوطنية (اتفاقية برن) اتخذت اللجنة الدائمة مقررات بشأن التعريفات والتنفيذ والاستجابات المناسبة . والتدابير الأشمل الملزمة قانوناً توجد في معاهدة انترتيكا : ببروتوكول مدربي بشأن حماية البيئة يضع قواعد صارمة .

15- واتفاقية قانون البحار تتطلب من الأطراف أن تتخذ جميع التدابير الالزامية للمنع واللخض ولمكافحة تلوث البيئة البحرية الناشئة عن الإدخال المعتمد أو العرضي للأنواع الغريبة أو أنواع جديدة في جزء خاص من البيئة البحرية يمكن أن يؤدي إلى تغيرات هامة وضارة في ذلك الجزء (المادة 196) . ومن الناحية الإقليمية ، هناك بروتوكولات بيئية لأربعة اتفاقيات وضعت في ظل برنامج اليونيس للبحار الإقليمية ، تتضمن متطلبات محددة لمنع الدخول إلى الأنظمة الإيكولوجية البحرية والساحلية (منطقة شرق أفريقيا ، ومنطقة الكاريبي الأوسع ، وجنوب شرق آسيا والبحر الأبيض المتوسط) .

16- أن بعض الصكوك السابقة التي تعالج التهديدات الواقعة من جراء الأنواع الغريبة الماجحة ، تهدف إلى مكافحة دخول وانتشار الآفات والأمراض في سبيل حماية صحة الإنسان والحيوان والنبات . فمثلاً اتفاقية الدليل³ IPPC تتضمن إطاراً للتعاون الدولي لكافلة الخطوات المشتركة والفعالة للحيلولة دون دخول آفات النبات والمنتجات النباتية ، ولتشجيع اتخاذ تدابير مناسبة لمكافحة تلك الآفات . وتم تنفيذ الدليل IPPC في 1997 ، وكان ذلك أساساً استجابة لإقرار اتفاقية المنظمة العالمية للتجارة عام 1995 بشأن تدابير الصحة العامة وصحة النبات (وهو الاتفاق المعروف باسم اتفاق "SPS") . والعامل الدليلي في تصنيف الآفات بموجب الدليل IPPC هو كونها " ضارة للنبات أو للمنتجات النباتية " . وهذه العبارة تغطي الكائنات الحية الغريبة التي يمكن أن تضر بالنباتات الأبدة ولكن لا تغطي على وجه التحديد الكائنات الحية التي يمكن أن تضر بوظيفة الأنظمة الإيكولوجية أو بالتنوع الجيني للنبات .

¹ / الحظر بموجب اتفاق الطيور المائية (AEWA) وبروتوكول الاتفاقية الألبية ، والرقابة الصارمة بموجب اتفاقية الأنواع المهاجرة واتفاقية برن .

² / اتفاقية ASEAN " تسعى إلى تنظيم وكذلك إذا كان الأمر لازماً تحظر ... "

17- أن المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية يقوم بوضع مقاييس وإرشادات بشأن الآفات والأمراض التي تصيب الحيوان (ولكن ليس بشأن الحيوانات ذاتها بوصفها آفات) . وهناك مقاييس توضع في المدونة الدولية بشأن صحة الحيوان للثدييات والطيور والنحل ، تشمل تحليلاً لمخاطر الاستيراد وإجراءات الاستيراد/التصدير ، وفي المدونة الدولية لصحة الحيوانات المائية ، التي تهدف إلى "تسهيل التجارة في الحيوانات المائية ومنتجاتها المائية" .

18- أن اتفاق المنظمة العالمية للتجارة عام 1995 بشأن تطبيق الصحة العامة والصحة النباتية يتعلق بالأنواع الغربية التي يطلق عليها وصف أنها آفات أو أمراض . ويستطيع كل عضو في المنظمة العالمية المذكورة أن يتخذ تدابير وطنية لحماية الصحة /الحياة البشرية والحيوانية والنباتية من المخاطر الناشئة عن دخول واستيطان وانتشار الآفات والأمراض والكائنات الحية المسببة للأمراض ولـ "المنع أو الحد من الأضرار الأخرى" داخل أراضيه بالنسبة للأضرار الناشئة عن تلك الأسباب .

19- أن لوائح المنظمة العالمية للصحة عام 1996 التي عدلت في 1973 و 1981 ، تهدف إلى كفالة أقصى قدر من الأمان ضد الانتشار الدولي للأمراض . والأهداف هي : (1) تبين وتخفيض أو إزالة المصادر التي تنتشر منها العدوى ؛ (2) تحسين الظروف الصحية في الموانئ والمطارات وحولها ؛ (3) منع انتشار العامل الحاملة . ويجري تقييم تلك اللوائح وتحديثها لتطبيقها لما يطرأ من تغيرات في وبائية الأمراض وفي وسائل المكافحة وفي الزيادات المحسوسة لحجم التجارة الدولية . وستتضمن تلك التقييمات تعديلات على التبليغ وتغيرات هيكلية تقتضي التبليغ عن أي مرض ينشر بصورة وبائية أو "أي حدث ذي أهمية دولية عاجلة يتعلق بالصحة العامة" (ويقتضي الاتقاء الحالي الإلزامي بوجود أي كوليرا أو بلاك أو حمى صفراء) . ومن المتوقع إتمام التقييمات في 2002 .

20- ليس هناك مقاييس ملزمة تتعلق بالنقل الدولي ، على الرغم من أن بعض البلدان قد سارت قدماً فأخذت بتشريع في هذا المجال . وقد أقرت المنظمة البحرية الدولية مبادئ توجيهية لمراقبة وإدارة مياه صابورة السفن (أي إقفال السفن) للتخفيف من نقل الكائنات الحية المائية المضرة والناقلة للأمراض .³ والمبادئ التوجيهية الطوعية مقصوداً منها أن تساعد الحكومات وربابنة السفن والقائمين بتشغيلها وأصحابها ، وسلطات الموانئ على وضع إجراءات مشتركة للحد من مخاطر إدخال كائنات حية مائية ضارة وناقلة للأمراض ، بفعل مياه صابورة السفن وما يرتبط بها من رواسب ، مع حماية أمان السفينة . واعترافاً بمحدودية المبادئ التوجيهية الطوعية الموجودة حالياً ، وبالمخاطر الشديدة التي لا تزال تنشأ عن الأنواع البحرية الماجحة ، وافقت المنظمة البحرية الدولية في 1997 على أن تضع نظاماً دولياً لمراقبة وتنظيم مياه الصابورة .

21- أن بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية يتضمن أحكاماً تتعلق بالمناولة والنقل والتعبئة وتبيين الهوية (المادة 18) .

22- هناك عدة فجوات في الإطار التنظيمي المتعلق بالنقل . تتضمن هذه الفجوات العوامل الناقلة المرتبطة بالسفن ، والتي لا تغطيها المبادئ التوجيهية للمنظمة البحرية الدولية ، مثل تلوث أبدان السفن وسلسل الهلب . والمقاييس الطوعية المتعلقة بالطيران لا تتجاوز نطاق الطيران الدولي . أما النقل البري فلا يخضع للوائح رسمية تخفف من مخاطر النقل . وفيما يتعلق بالمحاري المائية الداخلية لا يبدو أن هناك إرشاداً بشأن النقل المحمول على الماء أو بشأن المخاطر المرتبطة بوصلات القنوات التي تصل القنوات بأحواض الصرف أو بالسواحل .

23- بالنسبة للإدخالات المعتمدة هناك ثلاث صكوك فقط تقتضي رقابات من نوع فرض التراخيص . فاتفاقية 1982 بشأن حفظ الطبيعية وحماية المناظر الطبيعية تتطلب من الأطراف أن تحظر إدخال أنواع حيوانية غريبة في

³ مرفق بالقرار (29) A.868 ، الصادر عن الجمعية العشرين للمنظمة البحرية الدولية ، 1997 ، الذي تقوم بتحديث المبادئ التوجيهية الصادرة منظمة عام 1993 بشأن منع إدخال الكائنات الحية المائية غير المرغوب فيها والحاصلة للأمراض عن طريق مياه صابورة السفن وتصريف الرواسب (جمعية المنظمة البحرية العالمية ، القرار (18) A.774) .

الطبيعية الآبدة من (WILD) بدون ترخيص من السلطة الوطنية المختصة ، وعلى أساس تقييم سابق للعواقب . أما اتفاقية 1958 بشأن صيد الأسماك في نهر الدانوب ، فهي تحظر أقلمة وتربية أنواع جديدة من الأسماك ، وغيرها من الحيوانات ومن النباتات المائية ، بدون قبول من اللجنة المنشأة بموجب الاتفاقية . وبموجب بروتوكول مدرید ، يلزم إصدار ترخيص بإدخال أي نوع حيواني أو نباتي غير أصيل في منطقة معاهدة الأنترتيكي : ويمكن إصدار هذا الترخيص فقط للأنواع الواردة في مرفق بالبروتوكول ، ويجب أن يكون إصدار الترخيص خاضعاً لشروط صارمة تتعلق بالاحتواء وبالإزالة في نهاية الأمر .

24- هناك فجوة رئيسية في العلاقة بين إدخال الأنواع الغربية في أنظمة المياه العذبة فبرنامج العمل المتعلق بالتنوع للمياه الداخلية بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي (المقرر 4/4) يوصي الأطراف بأن تضع قوائم جرد وتقييمات للوقع الناشئ عن الأنواع الغربية على تلك الأنظمة الإيكولوجية مع تخفيف العواقب السلبية لتلك الأنواع على الأنظمة الإيكولوجية للمياه الداخلية ، خصوصاً على مستوى سفوح انحدار المياه ومناطق استجامع المياه وأحواض الأنهر . ومدونة سلوك الفاو بشأن مصائد الأسماك المسؤولة تتضمن بعض الإرشاد ، مثلاً بالنسبة للمناقشة السابقة للإدخال ، مع الدول المجاورة ، كما ينطوي الأمر على إدخال أرصدة غير أصلية من الكائنات في الأنظمة الإيكولوجية المائية العابرة للحدود . وتندعو المدونة إلى التخفيف من الآثار الضارة الناشئة عن الأرصدة غير الأصلية والمحورة جينياً ، خصوصاً حيث يوجد احتمال كبير للانتشار في دول أخرى أو بلد المنشأ . وتقتراح المدونة أن تتعاون الدول على وضع وإقرار وتنفيذ مدونات دولية للممارسات والإجراءات المتعلقة بإدخال ونقل الكائنات الحية المائية . غير أنه لا توجد صكوك ملزمة بشأن الإدخالات المعتمدة . والاتفاقية الدولية لمجاري المياه (التي لم تدخل حيز التنفيذ بعد) ، تضع تدابير لمنع إدخال الأنواع الغربية إلى مجاري المياه التي يمكن أن يكون لها وقع ضار عابر للحدود .

25- أما مدونة سلوك الفاو بشأن استيراد وإطلاق عوامل المكافحة البيولوجية المجلوبة من الخارج ، فقد تمت الموافقة عليها باعتبارها مقبلاً دولياً في إطار IPPC . وتضع هذه المدونة إجراءات معتمدة دولية بالنسبة للعوامل التي لها إمكانية على الإزدواجية الذاتية ، للبحث ، بالنسبة للإطلاق الميداني في سبيل المكافحة البيولوجية أو الرقابة البيولوجية أو للاستعمال كمبيدات بيولوجية .

26- أن بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية يتضمن أحكاماً عن الاتفاق المسبق عن علم ، من جانب البلد المتفق لكتائن حية محورة ، فيما يتعلق بالإدخال المعتمد إلى البيئة (المواد 7-10)⁴

27- أن تقييم المخاطر هو نشاط هام لتحديد ما إذا كان يوجد أو لا يوجد تبرير لاتخاذ إجراء معين ، ويستعمل تقييم المخاطر على نطاق واسع في قطاعات صحة النبات والحيوان والإنسان . ومع تزايد طلب الجمهور على حماية البيئة ، هناك اتجاه جديد نحو ضرورة إدخال معايير أوسع في عمليات تقييم المخاطر التي تتولاها الحكومات الوطنية

28- لا توجد مبادئ توجيهية دولية ملزمة قانوناً لتقدير مخاطر الأنواع الغربية المجتاحة في حد ذاتها . وتتضمن التدابير عادة تكاليف ، وهي أما التكاليف المتمثلة في ضياع المكاسب التي كانت ستساهم من جراء عدم استيراد سلع أو نوع ، أو التكاليف المباشرة الناشئة عن اتخاذ تلك التدابير ذاتها . وتوجد مبادئ توجيهية لتقدير مخاطر إدخال ونشر الأمراض الحيوانية والآفات النباتية المجلوبة من الخارج ، بما في ذلك الحشائش . وقد أعدت تلك المبادئ التوجيهية خلال السنوات العشر الماضية ، وكانت آخر إضافة إليها عبارة عن مبادئ توجيهية لحيوانات المائية . وبروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية يتضمن أحكاماً لإدارة المخاطر الناشئة عن الكائنات الحية المحورة (المادة 16) ، ويتضمن قائمة من النقاط التي ينبغي النظر فيها في تقييم المخاطر (المرفق الثالث) .

29- بالنسبة لأعضاء المنظمة العالمية للتجارة فإن التدابير الوطنية لمنع دخول الأنواع الغربية التي يمكن أن تؤثر في التجارة الدولية يجب أن تكون تدابير متماشية مع مبادئ وقواعد المنظمة ، كما جاءت في اتفاق SPS . وفي

⁴ هناك إجراء مبسط يتعلق بالكتائن الحية المحورة المقصود استعمالها مباشرة كغذاء أو علف للحيوان أو لأغراض التجفيف (المادة 11)

الحالات التي يوجد فيها مقياس دولي موضوع من جانب منظمة معترف بها في ذلك الاتفاق ، ينبغي للدول أن تجعل تدابيرها الوطنية قائمة على أساس ذلك المقياس . واتفاق SPS الحالي يعترف بمقاييس الـ IPPC (آفات النبات وصحة النبات) ، والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية (آفات وأمراض الحيوانات) ولجنة المقاييس الغذائية (Codex Alimentarius) (أمن الغذاء والصحة البشرية) ويستبعد ذلك الأصناف التي تعتبر آفات في حد ذاتها ولكنها ليست ناقلة للأمراض أو إصابة النباتات والمنتجات الحيوانية . وصلاحيات المنظمات المذكورة الثلاث هي صلاحيات واسعة إلى درجة تكفي لتعطية بعض الآثار البيئية والمجتمعية غير أنه لا توجد إلى اليوم مقاييس تم اعتمادها تأخذ في الحسبان اللازم تلك الإبعاد . بيد أن هناك فريقاً عاماً في ظل IPPC ، يستكشف خيار إدماج تلك المعايير البيئية في مقاييس تطبق على تحليل المخاطر .

30- هناك مناداة بتدابير وقائية لازمة أو مسموح بها من بعض الصكوك الدولية ، تشمل اتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول السلام الأحيائية ومدونة الفاو للسلوك بشأن مصاند الأسماك المسؤولة .

31- أن البيانات الموثوقة بها والمتماضكة والشاملة قد تكون هي التحدي الأكبر الذي يواجه التطبيق الناجح لتقدير المخاطر الناشئة عن الأنواع الغريبة المغتاجحة . وهذا صحيح بصفة خاصة بالنسبة لبيانات خط الأساس البيولوجي وللآثار الاقتصادية . وهذه الفجوات موجودة سواء في نوعية البيانات أو في مقدارها المتاحة ، بالقياس إلى ما هو مطلوب للتقدير الشامل للمخاطر المطلوب القيام به . والافتقار إلى التسويق في برامج تجميع البيانات قد يسفر عن بيانات لا يمكن استعمالها للحصول على صورة شاملة لحالة القائمة . ثم أن الإمكانيات الضعيفة للتوصيل إلى المعلومات تعرقل كذلك معظم البلدان عند قيامها بإيجاد أدوات وإجراءات ذات شأن .

32- وفيما يتعلق بصحة الحيوان فإن عملية وضع قائمة بالأمراض المطلوب التبليغ عنها ليست موجهة في الوقت الحاضر نحو التبليغ عن عوامل نقل الأمراض للبيئة الواسعة . بيد أنه ، عندما يضاف مرض حيواني إلى تلك القائمة ، هناك نظام تبليغ فعال ، وتقنيات موصى بها في التشخيص ، وشبكات دولية تعمل في مجال هذا الموضوع .

33- فيما يتعلق بصحة النبات يحتاج الأمر إلى مزيد من الإرشاد وقدر أكبر بكثير من التنفيذ في تبيين الآثار الاقتصادية المحتملة التي تنشأ عن الأنواع المغتاجحة . وفي تنفيذ الـ IPPC ، هناك في الوقت الحاضر تفكير منحاز بشأن النبات المزروع كما أنه لم يتم تطبيق القدرة على مواجهة الأنواع المغتاجحة الأخرى التي لها وقع على النبات . والآفات " الجديدة " التي لا تقع في إطار التكليف الصادر بصحة النبات ، مثل الديدان الشرطي الذي تقتات على ديدان الأرض الأصلية أو على العنكبوت السام ، قد تترك بلا تنظيم .

34- أن استعمال رقابة على الواردات والصادرات لمنع إدخال الآفات إنما هو عملية قائمة منذ زمن طويل . وسلطات الصحة الوطنية للنبات والحيوان والسلطات الجمركية تلعب دوراً رئيسياً في تنفيذ الرقابة على الحدود وقيود الاستيراد وغير ذلك من تدابير الحجر الصحي .

35- وعلى الصعيد الوطني فإن معظم البلدان لديها على الأقل نظام بسيط لتنظيم إدخالات الأنواع الغريبة . وفيما عدا بعض البلدان فإن ذلك النظام ليس شاملًا إلا في حالات نادرة ، ولم يكن مصمماً لحفظ التنوع البيولوجي ضد آثار الاجتياح (فيما عدا ، احتمال ، بشكل محدود ، للمناطق المحمية) .

36- أن أنظمة الحجر الصحي تغطي من الناحية النظرية جميع الإدخالات التي يمكن أن تنقل الآفات ، غير أنه يوجد في الواقع تباينات واسعة في مدى الأنظمة الوطنية وفي تركيبتها الإدارية . وتواجه كثيرون من البلدان مصاعب شديدة في مرافق الفحص ، والقدرة التصنيفية وإمكانيات التوصل إلى المعلومات ، والموارد البشرية والمالية .

37- أن الخدمات الوطنية المتعلقة بالحجر الصحي وبرقابة على الحدود تكون متمرزة في المعتمد في وزارة الزراعة والحراجة ومصاند الأسماك أو ما يوازي ذلك . وبموجب التشريع القطاعي القديم ، قد لا يكون للموظفين السلطات الازمة لاحتياز الأنواع والإرساليات التي تنطوي على مخاطرة على البيئة الطبيعية ، ولكن ليست مخاطرة تتعلق بالزراعة أو الحراجة بالذات . والتنسيق بين الوكالات يعتبر في المعتمد أمراً جوهرياً ، بيد أن قليلاً من

البلدان قد بدأت عمليات تسويق ولكن عددها أخذ في الازدياد وقد سنت في نيوزيلندا مثلاً تشريعاً خاصاً وأنشأت نيوزيلندا وزارة خاصة ووكالات متخصصة للسلامة الأحيائية.

383- وكثير ما توجد أدوات مناسبة للعمل غير أنها أدوات قليلة الاستعمال . ولدى السلطات المختصة في المعتمد سلطات عامة بموجب تشريع الحجر الصحي/الزراعة لاتخاذ لوائح تتعلق بالاستيراد/التحرك بالنسبة لحشائش ضارة ممدددة وأن تقتضي من المزارعين وملاك الأرض مكافحة تلك الحشائش . غير أن لوائح التنفيذ لا تصدر دائما بالسرعة المطلوبة أو لا يتم الإعلان عنها وتطبيقاتها على النحو السوي .

39- والمنع الفعال يعتمد أيضاً على تقيد مزيد من الاستيراد والتحركات الداخلية للأنواع الغريبة التي تتطوّر على مخاطرة اجتياحية : وهذا أمر هام لمساندة استراتيجيات الاحتواء والليلولة دون الامتداد إلى مناطق أخرى . ويتمثل هذا فجوة محتملة بالنسبة للـ IPPC ، التي تتطبق أحكامها فقط في الحالات التي تكون فيها الأنواع المعنية محددة باعتبارها آفات خاضعة للحجر الصحي ، أي خاضعة لمراقبة رسمية . وعندما يكون نوع غريب مجتاز غير خاضع للرقابة بوصفه آفة زراعية ، في بلد فردي ، لا تتطبق أحكامـ IPPC . وتقضيـ IPPC لواحـ تتعلق بالآفات غير الخاضعة للحجر الصحي⁵ غير أن ذلك يتعلّق بالآفات الخاصة بمواد الإكثار (propagative material) ولا يبيّد أنها تساند القواعد على آفات ذات آثار بيئية .

40- في سبيل تعزيز المنع والتخفيف ، يقتضي الأمر أن تلتزم جميع القطاعات المشتركة في الأنشطة المتعلقة بالأنواع الغيرية وأن تكون خاضعاً للمساعدة . بيد أن الاتصالات بالجماعات المسئولة عن العوامل الناقلة للأنواع إنما هي اتصالات ضعيفة ، خصوصاً على الصعيد الدولي . أما على الصعيد الوطني ، فهناك عدد قليل من البلدان ولكنه عدد أخذ في التزايد ، قد أنشأ اتصالات بالمجموعات المسئولة عن نقل الأنواع . فاستراليا ونيوزيلندا تسيران في طريق تعاون متزايد بين الوكالات المسئولة عن التنظيم وبين القطاعات الرئيسية في مجال وضع أو استعراض الصكوك القانونية ومقاييس الحجر الصحي أو مقاييس صحة الورادات . وهناك مدونات طوعية للممارسات قامت ببعض الصناعات الوطنية الخاصة بالمشاكل ، وتسهل لها الأمور في بعض الأحيان ، منظمات غير حكومية مثل " هيئة الحفاظ على الطبيعة " .

41- أن معظم الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف لا تحدد مسؤوليات الدولة نحو البلدان المجاورة بشأن الأنواع الغربية . وفي معظم هذه الاتفاقيات توجد إشارات إلى الحاجة إلى التعاون عبر الحدود ، شاملاً ما جاء في المادة 14 ، الفقرة 1 من اتفاقية التنوع البيولوجي التي تتعلق بالتبليغ والمساعدة والتخطيط في حالات الطوارئ . وهناك نص في القواعد المحددة المتفق عليها التي ينبغي أن تطبق بين البلدان ، وتشمل موضوعات يدخل فيها التعامل مع المخاطر التي قد تؤثر في بلد آخر . واتفاقية الـ بيونيلوكس هي المعاهدة الوحيدة التي تقتضي مساعدة الدول المجاورة قبل الإدخال المتعتمد (لنباتات الغريب) . وينبغي لأطراف اتفاقية برن إبلاغ حكومات الدول المجاورة عن حالات الدخول العرضي التي وقعت ، وأن تنشئ اليات للتعاون فيما بين الدول للتبليل والمساعدة ، في سبيل تيسير التدابير التحوطية وتدابير المكافحة بالنسبة للأنواع المجتاحة . ويتضمن بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الأحيائية عدة أحكام تتعلق بالتحركات عبر الحدود .

42- بموجب الـ IPPC ، تستعمل تحليلات المخاطر الناشئة عن الآفات لتبرير التدابير الوطنية (في حالة عدم وجود مقياس دولي) . بيد أنه لا يبدو أن هناك أي اقتضاء يتطلب تحليل المخاطرة التي قد تؤثر في بلد آخر (أي إذا مما كان آفة ما أثار عابرة للحدود) على الرغم من أن الاتفاقية تتضمن فعلاً تدابير لمنع أو تخفيف انتشار الآفات بين البلدان .

43- وفيما يتعلق بالصكوك غير الملزمة ، فإن مدونة سلوك الفاو لمصائد الأسماك المسؤولة توصي الدول بالتشاور مع الدول المجاورة حسب مقتضى الحال ، قبل إدخال أنواع غير أصلية إلى الأنظمة الإيكولوجية المائية العابرة للحدود . وينبغي أن تبدل الدول كذلك جهوداً لتخفيض الآثار الضارة الناشئة عن إدخال أنواع غير أصلية إلى

5. وهي آفات معرفة بأنها "الآفات التي يكون وجودها في نبات مقصوداً زر عها أمر يؤثر في الاستعمال المزمع لهذا النبات ، ويكون له وقعاً اقتصادي غير مقبول ، ولذا تكون خاضعة لتنظيم داخل أراضي الطرف المستورد " .

المياه ، خصوصاً حيث توجد إمكانيات محسوسة لانتشار تلك الأنواع في المياه والواقعة تحت ولاية دول أخرى ، وكذلك في المياه الواقعة تحت ولاية دول المنشا .

44- أن الحدود الإدارية يمكن أن تعرقل اتخاذ خطوات فعالة بشأن الأنواع الغريبة المجاتحة . والتنسيق والتغيم بما أمر ذو أهمية خاصة في حالات الدول الفيدرالية أو الإقليمية ، التي تكون فيها عملية إصدار القوانين والسلطات التنفيذية مشاركة بين حكومات وطنية ودون الوطنية . وهناك كذلك مسائل رئيسية في العلاقة بين منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمية وبين الدول الأعضاء . ويقتضي الأمر وضع وتنفيذ قواعد متماسكة لتقادي الحالات التي تكون فيها التدابير الصارمة المتخذة في وحدة من الوحدات أمراً تقوضه تدابير أضعف متخذة عبر الحدود .

45- أن التعاون الإقليمي أمر جوهري لإيجاد أطر فعالة ، خصوصاً حيث توجد أنظمة إيكولوجية معزولة من الناحية الجغرافية ومن ناحية التطويرات . ويمكن زبادة الفعالية بتقاسم المعلومات ، التي تكفل تحقيق تماشك أساسى بين السياسات والتشريعات والمارسات ، وتكفل التعاون بشأن تحليل المخاطر (مثلًا مخاطر التجارة وdroits النقل التي تهم عدة بلدان في المنطقة) وبرامج الاستئصال والمراقبة .

46- أن التعاون العلمي بموجب الصكوك البيئية الإقليمية هو تعاون ضعيف ، فيما عدا التعاون بموجب اتفاقية برن وبرنامج جنوب المحيط الهادئ الإقليمي بشأن البيئة . والاستراتيجية الإقليمية للأنواع المجاتحة ، المطبقة في إطار برنامج المحيط الهادئ الجنوبي المشار إليه ، تتطوّر على نظام إقليمي لتجميع المعلومات وتبادلها ، وكذلك على تعاون في إعداد القوائم السوداء للأنواع المجاتحة . أما في منطقة البحر الأبيض المتوسط فأن مؤسسات اتفاقية برشلونة والفاو قد شرعت في الآونة الأخيرة في تعاون بشأن قضايا الأنواع الغريبة : وسوف تنظر في عام 2001 مبادئ توجيهية إقليمية تتعلق بهذا الموضوع .

47- وفي إطار IPPC ، هناك سبع منظمات إقليمية لحماية النبات تتبّع تبايناً واسعاً في قدرتها التشغيلية . وهناك عدة مقاييس دولية لتدابير الصحة النباتية وضعتها المنظمات الإقليمية المشار إليها وقدّمت لمناقشتها في اجتماعات لجنة المؤقتة المعنية بتدابير الصحة النباتية ، وكان ذلك في المعتمد لكون هذا الموضوع ذات أهمية عاجلة لـ تلك المنطقة بالذات . بيد أن بعض المنظمات المشار إليها ليست لديها البنية الأساسية التي تمكنها من القيام بدور فعال في جمع المعلومات أو نشرها أو مناقشة المقاييس الدولية لتدابير صحة النبات . واللواحة المنقحة لـ IPPC تقتضي من منظمات التكامل الاقتصادي الإقليمية أن تصبح أطرافاً وهو أمر قد يسهل المدخلات الإقليمية في عمل وضع مقاييس جديدة .

48- أن الأدوات المتاحة للاستكشاف المبكر للأنواع الغريبة المجاتحة تشمل الرصد العام أو تجميع المعلومات أو القيام بدراسات مسحية خاصة ببعض المواقع (مثلًا من خلال وضع فخاخ في النقاط التي يحتمل فيها الدخول للتحقق من مدى انتشار نوع محتاج معروف ، أو لاكتشاف آفة معينة من خلال تلك الفخاخ) والرصد والتشخيص عن طريق التبين التوصيفي ، من خلال حملات توعية الجمهور .

49- ومن الأدوات الهامة لتحقيق تقدم في هذا المجال استعمال أنظمة المعلومات في سبيل الأغراض التنظيمية . وبينما يوجد توافق في الآراء حول الحاجة إلى توسيع قواعد البيانات بشأن الأنواع الغريبة المعروفة أو المحتملة ، وجعل هذه المعلومات متاحة بوصفها جزءاً من بناء القدرة بشأن الأنواع الغريبة المجاتحة ، إلا أنه لابد من التسليم بأن بعض أنواع المعلومات قد يكون لها آثار تجارية أو سياسية ، مما يؤدي إلى رفض بعض السلع أو الأنواع .

50- بالنسبة لمعظم البلدان والأنظمة الإيكولوجية ، لا توجد بنية أساسية واضحة للاستكشاف المبكر للأنواع الغريبة المجاتحة . وهناك خط رصد قائمة في عدة بلدان ، خصوصاً بالنسبة لآفات المحاصيل . بيد أنه في حالات كثيرة يعتمد الاستكشاف المبكر على الحظ وحده ، ويغول على العاملين على الأرض نفسها (المزارعين ومديري الأرض) وعلى الأفراد القائمين بالتصدير الميداني (field naturalists) (من الهواة أو من المهنيين) وعلى أفراد

الجمهور . وخطط توعية الجمهور هي خطط واسعة الانتشار ، ويمكن لها ، إلى جانب الآليات الخاصة بالتربيـة والتبليـغ ، أن تساعد على الاستكشاف المبكر لأنواع الغـربـية .

51- لا توجد اتفاـقات بيـئـية متعددة الأطـراف تقـضـي رـصد الأنواع المدخلـة لـتبين آثارـها عـلـى التنـوع البيـولـوجـي ، عـلـى الرـغم من أـنـهـاـ المـوضـوعـ قـدـ عـالـجـتـهـ التـوصـيـاتـ الـتيـ اـعـتـمـدـتـ فـيـ إـطـارـ بعضـ الصـكـوكـ القـانـونـيـةـ :ـ فـمـثـلاـ هـنـاكـ تـوصـيـةـ بـأنـ يـقـومـ أـطـرافـ اـنـقـافـيـةـ بـرـنـ بـرـصـدـ الـأـوـاهـلـ المـدـخـلـةـ مـنـ الـأـنـوـاعـ الـفـقـارـيـةـ الـبـرـيـةـ غـيرـ الـأـصـلـيـةـ ،ـ وـتـقـيـيـمـ التـهـيـدـ الـمـحـتمـلـ النـاشـيـ عـلـىـ التـنـوعـ الـبـيـولـوجـيـ ،ـ سـوـاءـ دـاخـلـ أـرـاضـيـهاـ أـوـ خـارـجـهاـ .

52- أنـ الـ IPPCـ وـالـمـكـتـبـ الدـولـيـ لـلـأـوـبـيـةـ الـبـيـوـنـيـةـ وـالـمـقـاـبـيـسـ الـغـذـائـيـةـ تـسـانـدـ جـمـيـعـ إـنـشـاءـ نـظـمـةـ لـرـصـدـ كـجـزـءـ مـنـ الـأـطـرـ الـوـطـنـيـةـ ،ـ وـتـوـفـرـ أـسـاسـاـ لـلـتـدـابـيرـ الـتـيـ يـعـمـلـ بـهـاـ فـيـ حـالـاتـ الـطـوارـىـ .ـ وـبـمـوـجـ الـ IPPCـ ،ـ يـنـبـغـيـ أـنـ تـشـمـلـ الـعـنـاصـرـ تـبـيـنـ الـأـفـاتـ السـابـقـ وـجـودـهـاـ فـيـ الـبـلـدـ ،ـ وـتـبـيـنـ وـرـصـدـ الـمـجـالـاتـ الـخـالـيـةـ مـنـ الـأـفـاتـ أـوـ الـتـيـ اـسـتـوـصـلـتـ الـأـفـاتـ مـنـهـاـ .ـ وـفـيـ الـوـاقـعـ تـكـوـنـ الـخـبـرـةـ الـوـطـنـيـةـ وـالـإـقـلـيـمـيـةـ أـمـرـأـ جـوـهـرـيـاـ لـرـصـدـ الـفـعـالـ .ـ وـيـبـدـوـ أـنـ عـدـاـ قـلـيـلاـ فـقـطـ مـنـ الـمـنـظـمـاتـ الـوـطـنـيـةـ الـمـعـنـيـةـ بـحـمـيـةـ الـنـبـاتـ ،ـ هـيـ الـتـيـ تـتـوـلـيـ الـرـصـدـ الـمـنـتـظـمـ ،ـ وـذـلـكـ بـسـبـبـ التـكـالـيفـ الـلـازـمـةـ لـهـاـ الـرـصـدـ .

53- لا يـوجـدـ فـيـ الـأـنـظـمـةـ الـبـحـرـيـةـ حـالـيـاـ نـظـمـ دـولـيـ لـلـاـسـتـكـشـافـ الـمـبـكـرـ لـلـأـنـوـاعـ الـتـيـ تـدـخـلـ إـلـىـ مـنـاطـقـ جـدـيـدةـ عـنـ طـرـيقـ مـيـاهـ الصـابـورـةـ .ـ وـقـدـ أـنـشـأـتـ بـضـعـةـ بـلـدـانـ درـاسـاتـ مـسـحـيـةـ لـلـأـحـيـاءـ الـمـوـجـودـةـ فـيـ الـمـوـانـيـ ،ـ مـنـهـاـ أـسـتـرـالـياـ وـالـمـمـكـلـةـ الـمـتـحـدـةـ وـتـتـوـلـيـ الـمـنـظـمـةـ الـبـحـرـيـةـ الـدـولـيـةـ فـيـ الـوـقـتـ الـحـاضـرـ مـسـاـعـدـةـ سـتـ مـوـانـيـ فـيـ الـبـلـدـانـ الـنـاسـمـيـةـ وـالـبـلـدـانـ ذـاتـ الـاـقـصـادـاتـ الـتـيـ تـمـ بـمـرـحلـةـ اـنـتـقـالـيـةـ عـلـىـ إـجـرـاءـ درـاسـاتـ مـسـحـيـةـ فـيـ الـمـوـانـيـ خـالـلـ بـرـنـاـمـ جـ GloBallastـ .ـ هـذـهـ الـمـوـانـيـ هـيـ :ـ الـبـراـزـيلـ -ـ سـيـبـيـتـيـاـ ،ـ الـصـينـ -ـ دـلـيـانـ ،ـ الـهـنـدـ -ـ مـوـمـبـاـيـ ،ـ جـمـهـورـيـةـ إـيـرـانـ الـأـسـلـامـيـةـ -ـ جـزـيرـةـ خـرـجـ ،ـ جـنـوبـ أـفـرـيـقـيـاـ -ـ سـلـدـنـهـاـ ،ـ وـأـكـرـانـيـاـ -ـ أـدـوـيـسـاـ .

54- أنـ نـظـمـةـ الـرـصـدـ وـالـإـنـذـارـ الـمـبـكـرـ عـلـىـ الصـعـيـدـ الـوـطـنـيـ كـثـيـرـاـ مـاـ تـكـوـنـ نـظـمـةـ ضـعـيفـةـ .ـ وـالـضـغـوطـ الـمـشـترـكـةـ الـتـيـ تـقـعـ عـلـىـ هـذـهـ الـأـنـظـمـةـ تـشـمـلـ نـقـصـ فـيـ الـمـعـلـومـاتـ بـشـأنـ الـأـنـوـاعـ الـمـوـجـودـةـ مـنـ قـبـلـ (ـ مـعـلـومـاتـ خـطـ الـأـسـاسـ)ـ نـقـصـ فـيـ الـأـنـظـمـةـ الـمـعـلـومـاتـ الـتـيـ يـمـكـنـ التـوـصـلـ إـلـيـهاـ .ـ وـالـتـجزـئـةـ الـمـؤـسـسـيـةـ تـحدـ مـنـ قـدـرـ الـسـلـطـاتـ الـمـخـتـصـةـ بـشـوـؤـنـ الـبـيـئـةـ وـالـصـحـةـ الـبـيـوـنـيـةـ وـالـصـحـةـ الـنـبـاتـيـةـ وـالـصـحـةـ عـمـومـاـ عـلـىـ الـتـعـاـونـ فـيـ اـتـخـاذـ خـطـوـاتـ سـرـيـعـةـ .ـ وـلـيـسـ لـدـيـ بـعـضـ الـبـلـدـانـ قـاـعـدـةـ قـانـونـيـةـ لـلـقـيـامـ بـعـمـلـيـاتـ وـرـصـدـ وـمـرـاقـبـةـ إـلـاـ إـذـاـ تـمـ تـعـرـيـفـ أـحـدـ الـأـنـوـاعـ مـقـدـمـاـ عـلـىـ أـنـهـ أـفـةـ .ـ وـهـنـاكـ عـدـ قـلـيـلـ نـسـيـبـاـ مـنـ الـبـلـدـانـ تـجـعـلـ إـصـارـ الـتـرـاـخـيـصـ أـوـ التـصـرـيـحـاتـ لـأـحـتـوـاءـ الـأـنـوـاعـ الـغـرـبـيـةـ أـوـ أـسـرـهـاـ خـاصـعـاـ لـشـرـوـطـ مـنـ الـرـصـدـ .ـ وـقـدـ تـكـوـنـ سـلـطـاتـ الـطـوارـىـ ضـيـقـةـ وـقـدـ لـاـ تـنـطبقـ عـلـىـ الـأـثـارـ الـمـتـرـبـةـ عـلـىـ التـنـوعـ الـبـيـولـوجـيـ .

55- بمـوـجـ الـأـنـقـالـةـ فـيـ عـمـلـيـاتـ الـإـنـخـالـ غـيرـ الـمـقـصـودـ إـنـمـاـ هـيـ تـغـطـيـةـ مـتـقـطـعـةـ وـغـيرـ مـلـزـمـةـ فـيـ الـمـعـتـادـ ،ـ خـصـوصـاـ بـالـنـسـبـةـ لـلـأـنـوـاعـ الـغـرـبـيـةـ الـمـائـيـةـ الـخـاصـةـ بـالـمـيـاهـ الـعـدـنـةـ .

56- وـبـيـنـماـ الـأـنـظـمـةـ الـأـرـضـيـةـ تـسـانـدـهـاـ بـصـفـةـ عـامـةـ فـيـ الـوـقـتـ الـحـاضـرـ تـدـاـبـيرـ تـتـخـذـ فـيـ نـطـاقـ الـظـرـوفـ الـزـرـاعـيـةـ ،ـ خـصـوصـاـ بـالـنـسـبـةـ لـلـحـشـاشـ وـالـحـشـرـاتـ ،ـ إـلـاـ بـعـضـ الـأـنـوـاعـ لـيـسـ مـغـطـاةـ تـغـطـيـةـ وـافـيـةـ .ـ وـالـكـائـنـاتـ الـمـسـبـيـةـ لـلـأـمـرـاـضـ فـيـ الـنـبـاتـاتـ لـيـسـ مـغـطـاةـ تـغـطـيـةـ وـافـيـةـ بـمـاـ يـوـجـدـ مـنـ قـدـرـاتـ وـهـيـ جـدـيـرـ بـمـزـيـدـ مـنـ الـانتـبـاهـ .ـ وـهـنـاكـ بـصـفـةـ خـاصـةـ نـقـصـ فـيـ الـوـعـيـ بـعـضـ الـأـمـرـاـضـ وـبـعـضـ الـأـنـوـاعـ مـثـلـ الـدـيـدـانـ الـخـيـطـيـةـ وـالـدـيـدـانـ الـشـرـيـطـيـةـ وـالـقـوـاقـعـ .ـ وـهـنـاكـ اـسـتـشـاءـاتـ فـيـ حـالـاتـ خـاصـةـ مـثـلـ الـبـلـدـانـ الـجـزـرـيـةـ الـتـيـ لـدـيـهـاـ بـرـامـجـ رـصـدـ طـيـبـةـ كـثـيـرـاـ مـاـ تـكـوـنـ نـاسـيـةـ عـنـ دـخـولـ نـوـعـ غـرـيـبـ فـيـ الـمـاـضـيـ كـانـتـ لـهـ آـثـارـ مـدـمـرـةـ .ـ وـمـسـبـيـاتـ الـأـمـرـاـضـ لـلـحـيـوانـ مـغـطـاةـ تـغـطـيـةـ وـافـيـةـ وـلـكـنـ هـذـاـ صـحـيـحـ فـقـطـ بـقـدرـ مـاـ تـكـوـنـ الـأـنـوـاعـ الـمـجـاتـحةـ عـلـىـ قـائـمـةـ الـأـمـرـاـضـ الـمـطـلـوبـ الـتـبـلـيـغـ عـنـهـاـ دـولـيـاـ ،ـ وـلـذـاـ تـوـجـدـ فـجـوـاتـ بـالـنـسـبـةـ لـعـدـةـ أـنـوـاعـ .ـ وـمـرـاقـبـةـ الـمـجـمـوـعـاتـ كـالـطـيـبـورـ أـوـ الـثـيـبـيـاتـ أـمـرـ غـيرـ مـجـدـ بـسـبـبـ قـلـةـ الـأـدـوـاتـ الـمـتـاحـةـ أـوـ بـسـبـبـ الـقـيـودـ الـنـاشـيـةـ عـنـ مـخـاـوفـ الـجـمـهـورـ .ـ وـمـزـيـدـ مـنـ مـنـهـجـيـاتـ الـمـنـعـ وـالـاـسـتـكـشـافـ يـكـوـنـ أـمـرـاـ مـفـيـداـ ،ـ خـصـوصـاـ بـالـنـسـبـةـ لـلـأـنـوـاعـ الـغـرـبـيـةـ الـمـجـاتـحةـ مـنـ الـزـوـافـ وـالـبـرـ مـائـاتـ .

57- أن الأنظمة المائية يساندها قدر أقل من الأدوات والقدرات ، على الرغم من أن بعض البلدان الأساسية تحرز تقدماً محسوساً في هذا المجال . ومنع الحشائش المائية ومكافحتها قد تحسنا بفضل تربية الجمهور والتكنولوجيات الجديدة ، غير أن ذلك لم يحدث في الظروف البحرية . والنزاع بين المكافحة الكيميائية والمكافحة البيولوجية على نحو فعال بالنسبة للأنواع المائية (مثل الرخويات) والرغبة في تخفيض التلوث للبيئات المائية يعرقل على نحو خطير الرقابة من خلال ما يوجد من تدابير في الوقت الحاضر . وهناك أساليب فيزيقية لا تزال معروضاً بها ، غير أنها ليست مفيدة إلا في المجالات المحتواة . ومعظم القدم قد أحرز بالنسبة للأنواع السمية المجاتحة ونقلات الأمراض المائية للحيوان . وتوجد في الوقت الحاضر مبادئ توجيهية ومارسات مثلى بشأن إدخال ونقل أنواع الأسماك الغريبة . والإدخال الذي حدث في الآونة الأخيرة للأمراض المائية للحيوان (التي تصيب الأسماك والجمبري وغير ذلك) في قائمة الأمراض المطلوب رسمياً التبليغ عنها ، سيحد من انتشار الكائنات الممرضة في الأواهل الطبيعية المحيطة بتربيه الأحياء المائية أو في موقع التجهيز .

58- هناك فجوات في أدوات المنع أخذة في الحدوث بازالة مواد التبخير والمبادات بسبب مخاوف متعلقة بالبيئة . وهذا صحيح بصفة خاصة بالنسبة للتجارة الزراعية التي تجري فيها إزالة الكيماويات أو يجري حظرها بسبب شواغل تتعلق بالصحة العامة وكذلك بسبب اعترافات بيئية . وفي الوقت الحاضر لا توجد بدائل علاجية لعدد من التلوينات من الأفاف والسلع عند اكتشافها عند وصولها إلى البلد المستورد . وعدم توفر أدلة أمر صحيح أيضاً في الأنظمة البحرية / سيكون تلوث أبدان السفن عاملًا ناقلاً رئيسياً للكائنات الحية البحرية على خطوط الملاحة . وكان الطلاء المضاد للتلويث وسيلة تقليدية لمكافحة تلوث أبدان السفن إلى جانب الكشط الفيزيقي لأبدان السفن . والعامل النشط الأكثر فعالية في الطلاء المضاد للتلويث هو التربويوتين (TBT) الذي تفوق بمرات عديدة على ما سواه . ويجري حظر هذه المادة الكيماوية في الوقت الحاضر بسبب وقوعها البيئي على كائنات حية غير مستهدفة ، بسبب توصية صادرة عن لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية .

59- أن الافتقار إلى المصطلحات المتماسكة قد يعتبر فجوة في نهج متكامل يتناول قضية الأنواع الغريبة المجاتحة . فلا يوجد في الوقت الحاضر ثبت - أي قائمة للمصطلحات والمفاهيم العلمية المتعلقة بهذا الموضوع يمكن أن يستعملها العلميون وراسمي السياسات العامة والمحامون . والصكوك القانونية على جميع المستويات تستعمل مصطلحات مختلفة ، كثيراً ما يكون فيها تضارب أو لا تتطوّر على تعریف دقيق وهناك مصطلحات مختلفة مستعملة بصفة عامة في مجال الأنواع الغريبة (غير قحة non-indigenous) ، غير اصلية (non-native) مخلوبة (exotic) ، أجنبية ، جديدة . ويوجد هذا الاختلاف أيضاً في القوائم الفرعية التي تسبب الأضرار (كمصطلحات الآفات ، الحشائش ، المضرر ، المؤذي ، المحتاج ، الخطير بيئياً) وهناك اختلافات محسوسة في استعمال المصطلحات في مختلف القطاعات .

60- يوجد مزيد من الفجوات أو التضارب بين تغطية الصكوك القانونية المختلفة (الفعل أو العملية التي ينبغي أن ينطليق عنها اتخاذ التدابير القانونية) وهناك صكوك تؤخذ بنهج ضيق لا يغطي إلا الإدخالات غير المقصودة للأنواع الغربية (وقد يكون إطلاقها مقصوراً على مجال محمي) . ويكون تأثير ذلك استبعاد الإدخالات المحتواة / المأسورة والنقل من موقع إلى موقع بين الأحياء المختلفة في البلد الواحد ، وهي أمور قد تتطوّر على مخاطر افلات كبيرة . والخيارات لمعالجة هذا الموضوع تعالجها منكرة مستقلة وضعها الأمين التنفيذي (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8) .

ثالثاً- تدابير لاستئصال ورقابة الأنواع الغربية المجاتحة ، ولتحفيض الآثار المترتبة عليها

61- عندما يصبح نوع غريب مجاتحاً فإن الخيارات التي تحول دون استيائه وانتشاره تشمل الاستئصال (عندما يكون ذلك ممكناً ومتكليف مجزية) أو الاحتواء أو تدابير مكافحة على أجل طويل ، وتدابير لتحفيض وقع الأنواع الغربية المجاتحة . والقيام بتحليل للمخاطر أمر هام لتحديد نوع التدابير التي يقتضي الأمر اتخاذها .

62- أن الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف هي أيضا ضعيفة أو صامدة بشأن موضوع الاستئصال والرقابة . غير أن هذه المسائل تغطيها اتفاقية التنوع البيولوجي (المادة 8(ح) واتفاقية الأنواع المهاجرة (المادة 4-3 (ج) ، واتفاقية 1992 لحفظ التنوع البيولوجي وحماية المناطق الأبدية في أمريكا الوسطى (المادة 24)) ، والمقرر 14/7 الصادر عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية رامسار . أما الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف فلا تفرق في المعنى بين " الاستئصال " و " المكافحة " (أو المكافحة ") أو " الرقابة " (أو المكافحة) ولا توفر إرشاداً بشأن التنفيذ . وهذه الفجوة محسوسة إلى أبعد حد في البيئة البحرية .

63- أن اتفاقية برن هي اتفاقية فردية بسبب سلسلة توصياتها بشأن الاستئصال /الرقابة والمكافحة لأنواع غريبة مسماة . وتصنيتها الخاصة بـاللافقاريات الأرضية الغربية (رقم 61 - 1997) تذكر أن أساليب الاستئصال ينبغي أن تكون انتقائية وخلفية وبدون قسوة بقدر الإمكان ، ومتمشية مع غرض الإزالة الدائمة لأنواع المجتاحة . وتلاحظ الاتفاقية أن الحيوانات الوحشية من الأنواع الأليفة والأنواع غير الأصلية المعايشة قد تكون بعض الأنواع الغربية الأشد أذى وتهجماً على البيئة الطبيعية خصوصاً في الجزر . وصدرت توصيات إلى الأطراف بأن تقوم ، من ضمن أمور أخرى ، بتقييم إمكانية استئصال الأواهيل التي تمثل تهديداً للتنوع البيولوجي وبأن ترصد آثار الاستئصال على النبات والحيوان الأصليين ، وأن تشرك في هذا النشاط جميع الأطراف المعنية إشراكاً نشطاً .

64- تم وضع مبادئ توجيهية لبرامج استئصال الأفات ، بإطار الدليل IPPC في 1998 . أن تلك المبادئ التوجيهية تصف المكونات التي يتكون منها برنامج استئصال للأفات التي يمكن أن تؤدي إلى غياب أو إعادة غياب الأفات في منطقة معينة (أنظر القسم ثالثاً باء أدناه) . والمبادئ التوجيهية لعام 2000 الصادرة عن الاتحاد الدولي لحفظ سبيل منع ضياع التنوع البيولوجي ، الناشئ عن الأنواع الغربية المجتاحة ، تتضمن كذلك عدة توصيات للقيام باستئصالات ناجحة ومجدية من ناحية التكاليف ومراعية للمبادئ الخلقية .

65- أن الصكوك أو التوجيهات القائمة في الوقت الحاضر لا تشير بشكل منظم إلى تحليل المخاطر البيئية الناشئة عن تقنيات الاستئصال /الرقابة – المكافحة . غير أن مدونة الفاو بشأن استيراد وإطلاق العوامل المجلوبة للمكافحة البيولوجية تعترف بأن العوامل المجلوبة للمكافحة البيولوجية قد يكون لها وقع مناوى على الأنظمة الإيكولوجية وعلى الأنواع الأخرى . وتحث على إجراءات طوارئ لاتخاذ ما يلزم من خطوات في الحالات التي يسفر الإدخال عن عواقب سيئة ، ويكون له جرائر بيئية غير مقصودة .

66- أن التشريع الوطني يكون في المعنى أضعف بشأن الاستئصال والرقابة – المكافحة بالقياس إلى المنع . وهذا أيضاً تكون القيد أو الضغوط مرتبطة بالتجزئة المؤسسية والصلاحيات الضيقية وبالنقص في الأطر الاستراتيجية لاتخاذ خطوات علاجية ذات أولوية . وعلى نحو أشد تحديداً قد يكون ثمة عراقيل قانونية أو خلقية في طريق اتخاذ تدابير رقابة – مكافحة تتعلق بالحيوان والنبات الحي ، حيث أن كثيراً من قوانين الحفظ الحديثة تحقق حماية لجميع الأنواع الأبدية دون الإشارة إلى المعايير المتعلقة بالأنواع الأصلية /الغريبة . ويعني ذلك في المعنى أن الاستبعاد الانتقائي للعناصر غير المرغوب فيها أو تدابير المكافحة لا يمكن القيام بها إلا بالنسبة للأنواع التي يشار إليها رسمياً بعبارة " الأفات " أو " الحشائش الضارة " أو " الأنواع الضارة " . والإجراءات المتعلقة بتحديث ما يوجد من لوائح وقوانين بالأنواع قد تكون أبطأ من أن تتيح المساعدة السريعة للتدخل .

67- أن المبادئ التوجيهية للـ IPPC الخاصة ببرامج استئصال الأفات تتضمن قائمة بالأساليب المتاحة لاستئصال وهي تشمل : تدمير الوسط المستضيف ؛ تطهير المعدات والمرافق ، معالجة بالمبيدات الكيمائية ؛ معالجة بالمبيدات البيولوجية (مثل برش الرزاز البكتيري) ؛ مطهرات التربة (مثل المعالجة بالحرارة) ؛ تشيرق الأرض (suppressive soils) ؛ التربات القمعية (suppressive soils) (وكثير ما يحدث ذلك بعد دورة المحاصيل) ؛ فترات دورة المحاصيل ؛ التربات القمعية (suppressive soils) (وكثير ما يحدث ذلك بعد دورة المحاصيل) ؛ فترات خالية من المستضيفات ؛ معالجة أو استهلاك المحاصيل الملوثة (تدابير صحية) ؛ استعمال مزروعات تقضي على الأفات الموجودة ؛ تقييد الحصد اللاحق ، نصب والفخاخ ؛ الطعوم ؛ الرمي بالرصاص ؛ إطلاق مواد غامرة للتحكم البيولوجي ؛ استعمال تقنية إطلاق الحشرات العقيمة ؛ مكافحة التزاوج بإطلاق مواد كيمائية ذات جذب جنسي توقع

الحشرات في حيرة ؛ كائنات حية مضادة (فطريات) ؛ فخاخ النبات ؛ الزرع البيني لمحاصيل متضادة ؛ التشعيط ؛ التبيخ ؛ تطهير المستودعات باستعمال مواد التبييض .

68- ومن العوامل المتضافة التي يمكن استعمالها كفالة أن تستعمل استعمالاً أوسع يغطي جميع الآفات البيئية التكنولوجيا التي تم استبطانها للزراعة المستدامة . وتكنولوجيات الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) قد استبطنت بأعلى درجة من القوة لإدارة مشكلات الحشرات الآفة في الزراعة . وكثيراً ما تكون تلك التكنولوجيات موجهة نحو طائفة مركبة من الآفات تؤثر في نظام معين من نظم المحاصيل . وقد أحرز تقدم طيب في التنفيذ غير أن إقبال العالم النامي لا يزال ضعيفاً نسبياً وحتى الآونة الأخيرة كان كثير من الجهد مبنياً على أساس IPM بالنسبة للمفصليات (arthropods) . وهناك محاولات مبنولة لوضع تكنولوجيات IPM بالنسبة لأنواع المنتمية إلى أصناف أخرى مثل الثدييات) .

69- وفقاً للمبادئ التوجيهية لـ IPPC ، يجب قبل القيام بالاستصال أن تكون ثمة عملية رصد فعالة للتحري عن انتشار الآفات وعن احتواها للحيلولة دون تفشي الآفات ، كما أنه ينبغي أن يكون ثمة تفهم طيب لبيولوجيا الكائنات المستهدفة ، وتمويل كاف للتدريب ولتدابير المتابعة الرامية إلى الحيلولة دون إعادة الاجتياح .

70- من المرجح أن يكون الاستصال أقرب إلى النجاح في المراحل الأولى للاجتياح . وحتى في هذه الحالة كثيراً ما يكون الاستصال الكامل لنوع غريب مستقر أمر صعب التحقيق . وقد جرت أنجح الاستصالات في الجزر أو بالنسبة للأواهل المعزولة ، باستعمال توليفة من الأساليب والطرائق .

71- أن المقصود من مكافحة أنواع الغريبة المجاتحة كان أما احتواء النوع داخل منطقة جغرافية أو القضاء على كثرة النوع المجاتح إلى مستوى سابق معروف لم يعد عنده النوع يسبب أي خسائر محسوبة على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والإيكولوجي . ومستويات العتبات المطبقة في هذا الصدد قد تباينت كثيراً طبقاً لنوع النظام الإيكولوجي الذي جرى اجتياحه (مثلاً زراعي أو "طبيعي" إلى آخره) وطبقاً لطبيعة النوع القائم بالاجتياح ؛ وكثير ما لا تكون العتبة واضحة في ضوء المعلومات الواردة في دراسة مشار إليها ، غير أن هذا الموضوع ستجري مناقشته في مكان لاحق أدناه . وبذلك فإن طرائق تقييم فعالية وجدوى التدابير والأدوات المستعملة في هذه المشروعات قد اختلفت ، بصفة عامة ، فيما يتعلق بـ "الأنظمة" الخاصة التي استهدفتها تلك التدابير .

72- أن الاتفاقيات المتعلقة بالصحة العامة وبصحة النبات كثيراً ما تقضي حصر مناطق (المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية) و مجالات خالية من الآفات (IPPC) كجزء من متطلبات أوسع نطاقاً في سبيل احتواء الآفات ومكافحتها . والـ IPPC المدققة عام 1997 تتضمن أحكاماً بشأن إدارة المخاطر والمناطق الخالية من الآفات بما يتمشى والاعتراف بالمناطق الخالية من الآفات بموجب اتفاق SPS (ويرمز هذا الاختصار إلى تدابير الصحة العامة والصحة النباتية) . وهناك منظمات وطنية لحماية النبات تثير شؤون هذه المناطق الخالية من الآفات التي تم تبيينها والمناطق التي لا يسودها إلا قدر ضئيل من الآفات ، كما أنها تقوم باستصال الآفات في مناطق محددة .

73- أن تدابير المكافحة في سبيل أما الاحتواء أو الإزالة ، إنما هي تدابير شبيهة بتدابير الاستصال وتنتمي إلى إحدى الفئات الآتية :

(أ) الفيزيقية أو الميكانيكية (مثلاً آلات الحصد الميكانيكية ، الصيد ، نصب الفخاخ) ؛

(ب) الكيماويات (مثلاً مبيدات الحشائش ومبيدات الحشرات) ؛

(ج) البيولوجية (تشمل هذه الطائفة عدداً من الأدوات : إدخال أو صيانة أو زيادة الأعداء الطبيعين ، واستعمال الكائنات الحية الدقيقة كمبيد بيولوجي للآفات ، واستعمال مقاومة النبات المستضيق وغير ذلك من الأدوات مثل استعمال المبيدات التي تعدل المسلك (مثلاً الفيرومونات) وإطلاق الذكور العقيمة ومكافحة الخصوبة) ؛

(د) إدارة شؤون الموارد (مثلاً دورة المحاصيل ، إدارة شؤون مواد التعذية) ؛

(ه) الإدارة المتكاملة للآفات ، باستعمال توليفات من التدابير الأربعة الآتية الذكر :

74- بينما يوجد كثير من الأدوات للاستكشاف المبكر والاستصال ، إلا أن الأمر يقتضي عملاً عاجلاً بشأن استبطاط طرائق جديدة بالنسبة لبعض الأصناف . ولا توجد مواد جاذبة بالنسبة لبعض الأنواع التي تشير شواغل خاصة ، بيد أن الفجوة الرئيسية في كثير من هذه الطرائق هي أن بلدان عديدة خصوصاً في العالم النامي ، ليست لديها المعرفة التكنولوجية أو البنية الأساسية الازمة أو السند السياسي الذي يسمح لها بالقيام بالاستكشاف المبكر وبنطبيق برامج الاستصال .

75- وبينما توجد القدرة على اتخاذ مكافحة بالنسبة لبعض الأصناف ، خصوصاً بالنسبة لأنواع التي تشكل مشكلة في قطاعات الزراعة والحراجة والمواشي ، غير أن هذه الحالة لا توجد بالنسبة لجميع الأنواع ، كما أن القدرة ليست متوفرة بسهولة لجميع البلدان .

76- أن تدابير المكافحة تتباين تباين هائلاً من حيث فعاليتها ، ويعتمد النجاح في المكافحة أكثر ما يعتمد على الالتزام وعلى المواظبة أكثر مما يعتمد على فعالية أدوات معينة بالذات .

77- أن من السمات البارزة في جميع تدابير المكافحة ، فيما عدا المكافحة البيولوجية الكلاسيكية ، المتعلقة بالإدخال " ، وهي وسيلة مستدامة في حد ذاتها ، هي أن تلك التدابير تقتضي تمويلاً ونظاماً على المدى الطويل .

78- أن الآثار المناوئة لأنواع الغريبة المجاتحة موصوفة في المرفق بهذه المذكرة . ويمكن للاستراتيجيات التي تكافح الآثار المترتبة على أنواع الغريبة المجاتحة أن تتضمن خفض أو إزالة الأنواع المجاتحة وانتشارها من خلال تدابير تحفيظ الإزالة الكاملة للنوع المجاتحة ، والاحتواء (أي الإبقاء على النوع الغريب المجاتحة محصوراً في حدود إقليمية) ؛ أو الإزاحة (أي تخفيض مستوى الأوائل من الأنواع الغريبة المجاتحة إلى عتبات مقبولة) التي من شأنها تضيق النطاق والمدة والآثار المترتبة على الاجتياح . ويمكن أن تتخذ كذلك تدابير مواعنة تطوي على تغيير المسالك لخفيف وقع الأنواع المجاتحة . وينبغي أن تستهدف الإدارة أن تحدد كذلك المناطق الجغرافية التي يعتنى بها .

79- أن محاولات التقبيل بالواقع كانت في المعتاد غير مرضية . وهناك حاجة إلى تقييم كمياً أفضل وأوسع نطاقاً وإلى قياس ما يمكن أن تفعله الأنواع المجاتحة . وفي سياق حفظ التنوع البيولوجي هناك حاجة عاجلة إلى تلك الدراسات . والبيانات المستمدة من بلدان جرى فيها من قبل الاجتياح من أحد الأنواع وجرت مكافحته ، يمكن أن تطلي معلومات مفيدة حول الأساليب التي تتبع في الإدارة . ومكافحة الواقع تكون على أقصى قدر من الفاعلية عندما تستعمل أساليب طويلة الأجل تتعلق بالنظام الإيكولوجي بدلاً من أن تستعمل أسلوباً موجهاً نحو مكافحة النوع المجاتحة بمعزل عما سواه .

80- أن استعادة الوضع السابق يمكن أن تطوي على إعادة إدخال أو إعادة توطين أو اهل من الأنواع الأصلية وأو تعزيز التنوع البيولوجي الأصلي وكذلك هيكل ووظائف الموارد أو الأنظمة الإيكولوجية التي تدهورت نتيجة لاجتياح النوع الغريب .

81- أن استعادة الأنواع الأصلية وظروف الموارد والأنظمة الإيكولوجية ، إذا كان ذلك ممكناً ، يمكن أن تخفض من مخاطر الاجتياحات المستقبلية في المناطق التي أدت فيها تدابير المكافحة إلى تخفيض أو إلى إزالة النوع المجاتحة . وبدون استعادة الوضع السابق ، قد تصبح المناطق موبوءة من جديد بنفس النوع المجاتحة أو بأنواع مجاتحة جديدة .

82- أن تقييمات استعادة الوضع السابق ، القائمة على بيانات مفصلة عن بيولوجية وإيكولوجية النوع المجاتحة وعن تقييم الموقع ، (ويشمل ذلك عدة عناصر منها الهيدرولوجيا ودورة المواد الغذائية) (ومع عناية خاصة لإعداد

الموقع والقيام بزرع نبات مفيد ورصد آثار الاضطربات التي تحدث كالحرائق والفيضانات ، هي كلها تقنيات سمحت بانتعاش بعض الموارد الأنظمة الإيكولوجية الأرضية ، إلى ما يقرب من الحالة التي كانت عليها قبل الاجتياحات . والأمثلة على النجاح قليلة . أما استعادة الوضع في الأنظمة البحرية التي تضررت بأنواع مجتاحة ، فقد تبدت أشد صعوبة .

83- هناك حاجة إلى وضع إرشادات لاستعادة الوضع السابق . ويمكن أن تكون الإرشادات قائمة على أساس برامج استعادة موجودة ، يقتضيها القانون (مثل الكوارث الطبيعية ، انسكابات الزيت والمواد الكيماوية ، صرف المناجم باستعمال الأحماض) كما قد يشمل ذلك خير الممارسات لاستعمالات السوية للأنواع الأصلية والأنواع غير الأصلية المرغوب فيها ، واستعمال خير التقنيات المتاحة لاستعادة الموارد والأنظمة الإيكولوجية ، وكذلك ممارسات إدارية تشجع على استعادة أنواع الأصلية والموارد والأنظمة الإيكولوجية لحيويتها السابقة .

84- أن كثيراً من القوانين الوطنية تخضع إعادة توطين الأواهل الأصلية للقواعد نفسها المطبقة بالنسبة للإدخال أو تتجاهل هذه العملية تماماً . وفي حالة التجاهل التام لا يمكن تنظيم عملية إعادة الإدخال إلا إذا كان النوع محمياً بالقانون و إذا كان استيراده وتملكه ونقله أمراً خاصاً للرقابة كما هي الحال مثلاً بالنسبة للأنواع الواردة في قائمة سينتس ، المذيل 1 . والأطر القانونية ينبغي أن تضع إجراءات وشروط لتقدير ومراقبة برامج إعادة الإدخال / إعادة التوطين . ويتضمن الدليل القانوني للاتحاد الدولي للحفظ قائمة مراجعة للأحكام المناسبة تستند خصوصاً إلى المبادئ التوجيهية والتوصيات المتفق عليها دولياً ، وهذا الدليل يجري توزيعه بوصفه الوثيقة الإعلامية UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8 . وهناك بلدان مثل الولايات المتحدة أخذة في وضع مشروع تشريع يحكم أنشطة المراقبة والمكافحة ، شاملاً استعادة الوضع السابق ، ويتضمن حواجز ضريبية وغير ذلك من الوسائل للتشجيع على مشاركة المالك من القطاع الخاص في هذه البرامج .

الآثار المناوئة المترتبة على الأنواع الغربية المجنحة⁶

85- هناك كثيرون من علماء الإيكولوجية يعتبرون أن التغيرات التي تسببها الأنواع الغريبة الماجحة للتوع البيولوجي إنما هي تهديد تأثيّر في المرتبة الثانية بعد الضرر المتمثل في تدمير الموئل. وهذا التهديد يتزايد يومياً بالتسارع الحادث في تحركات الأنواع من خلال التجارة والنقل والأسفار والسياحة. وما يزيد الطين بلة ما يحدث من تغير عالمي واضطرابات كيماوية أو فيزيقية للأنواع والأنظمة الإيكولوجية. وأنواع الغريبة الماجحة موجودة في جميع الأصناف وجميع المناطق الموضوعية التي تتطبق عليها اتفاقية التوع البيولوجي. وكل نوع غريب يصبح متوطناً في بيئه جديدة يغير من تركيبة المجتمعات البيولوجية الأصلية بطريقة ما. وهذه التغيرات يمكن أن تحدث ببللة في النظام الإيكولوجي الماجح، من حيث تركيبته وأدائه لوظائفه، ولها وقع عميق من الناحية الاجتماعية الاقتصادية.

86- أن معالجة الآثار المترتبة على الأنواع الغريبة المحتاجة أمر عاجل . والمعرفة الطيبة والتفهم الجيد للطريقة التي تصبح بها الأنواع الغريبة ضارة للأنظمة الإيكولوجية إنما هي مطلب سابق لتحقيق التخفيف الفعال لتلك الآثار المناوئة أو للقضاء عليها . وضياع أو تدهور التنوع البيولوجي بسبب الأنواع الغريبة المحتاجة يمكن أن يحدث من خلال الآثار المترتبة على مستوى الأنواع/الأوائل وعلى مستوى الموارد /النظم الإيكولوجية .

-87 أن الآثار المترتبة على الأنواع وعلى مستوى الأواهل تشمل ما يلي :

6 أن هذا المرفق استمد مادته أساساً من الوثائق التالية التي تتضمن أمثلة ملموسة على الآثار المترتبة على الأنواع الغريبة الماجحة
بشكل استراتيجية عالمية متعلقة بالأنواع الغريبة UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/9 و على الأنظمة الإيكولوجية والموائل والأنواع ؛
التي عنوانها " دليل لتصميم الإطار القانوني والمؤسسي بشأن الأنواع الغريبة الماجحة UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8 الماجحة ؛
" Mack, R.N., D. Simberloff, W.M.Lonsdale, H.Evans, M. Clout, and F.Bazzaz 2000 Biotic invasions:causes, epidemiology, global consequences and control. *Ecological Applications* 10(3) : 689-710; Williamson M 1999 *Invasions*. *Ecography* 22, 5-12; US 2000. *National Management Plan: meeting the invasive species challenge*, at www.invasivespecies.gov/council/nisc; and E.E. Lyons and S.E. Miller 1999 *Invasive species in Eastern Africa:Proceedings of a workshop held at ICIPE*, July 5-6, 1999 . *ICIPE Science Press*, Nairobi; Ramakrishnan, P.S. and P.M. Vitousek, 1989. *Ecosystem-level Processes and the Consequences of Biological Invasions*. In *SCOPE Series book no.37, Biological Invasions: A Global Perspective*. J.A. Drake, H.A. Mooney, F. di Castri, R.H. Groves, F.J. Kruger, M. Rejmanek & M. Williamson eds., 528 pp.

88- أن قمع أو استبعاد الأنواع الأصلية بفعل الأنواع المجاتحة ، أما مباشرة للتلغلب عليها بالمنافسة على الموارد أو بطريقه غير مباشرة بتغيير الكيفية التي يتم بها تدوير المواد الغذائية خلال النظام ، يمكن أن يكون لهما آثار متعاقبة شلالية على شبكة الغذاء في موئل معين وأن تؤثر في نظام إيكولوجي بأكمله . غير أن المعايير لم يتم بعد تبيينها بالنسبة لأدنى حد من الأواهيل وانتشار الأواهيل اللازمني كي يكون لنوع غريب وقع مناوئ على موئل معين أو نظام إيكولوجي معين .

89- في كثير من الحالات يمكن للحيوانات الغريبة أن تغير موئلاً أو نظاماً إيكولوجياً أصلياً ، مثلاً من خلال ما تحدث من اتلاف بالنباتات والتربة . وفيما يتعلق بالنباتات ، فإن الاستعاضة عن الأنواع الأصلية قد توفر موئلاً سينماً لكثير من الحيوانات الأصلية ، وتيسّر عمل مقادير هائلة من المياه وتقلل من موارد المياه للمجتمعات القرية ؛ وتزيد من حت التربة ؛ وتغير التوازن البيدرولوجي ، وإتاحة المواد الغذائية ، وعمليات التحلل ، وتترزع نتفيج المحاصيل وانتشار البذور ؛ وتزيد من حدوث الحرائق . وهذه التغيرات سوف تؤدي بدورها إلى تغير في ظروف المعيشة بالنسبة لجميع الكائنات الحية الموجودة في النظام الإيكولوجي . وبصفة خاصة ، فإن تغير الغابات بفعل الحرائق وبفعل استبدال الأنواع الخشبية بأنواع من الحشائش كما يحدث ذلك في حوض الأمازون ، مثلاً ، أمر قد يخوض من القدرة العالمية على احتباس الكربون الجوي ويفاقم من تكون ثاني أكسيد الكربون في الجو ، مما يسهم في التسخن العالمي .

90- وهناك قضية علمية ينبغي معالجتها فيما يتعلق بالتغييرات التي تحدث في الأنظمة الإيكولوجية عقب الآثار التي تترجم عن الأنواع الغربية المجاتحة ، وهذه القضية هي أن التوليفة الجديدة الإيكولوجية أو النظم الإيكولوجية المستحدثة بفعل التوليفات الجديدة بين الأنواع ، وهو أمر صادر جزئياً عن التغير العالمي وجزئياً عن الواقع الإيكولوجي لأنواع الغربية المجاتحة . وبالنسبة لهذه الأنظمة الإيكولوجية المستحدثة ، هناك حاجة ملحة إلى النظر في النظرية المتعلقة بانتقال الأنظمة الإيكولوجية وتطورها ، من خلال النظر في دراسات الحالات . وفي مثل هذه الأنظمة الإيكولوجية المستحدثة قد تكون الآثار الناجمة عن بعض الأنواع الغربية أقل شدة ، في المدى القصير من الآثار الناجمة عن أنواع أخرى أشد اجتياحاً . وقد تكون أو لا تكون بعض الأنظمة غير مستقرة في حد ذاتها بإضافات أنواع جديدة إليها ، ويجب أن يكون من أولويات البحث التوصل إلى تفهم أفضل وإدارة أفضل للنظام ، بدلاً من محاولة القضاء الكامل على جميع الأنواع المدخلة . وباتباع نهج الأنظمة الإيكولوجية فإن خير طريقة تستعمل بها تقنيات الإدارة المتوائمة هي احتواء مشكلة الأنواع الغربية المجاتحة في الأنظمة الإيكولوجية المستحدثة ، واستمداد بعض المبادئ العامة في سبيل وضع نماذج مستقبلية للإدارة .

91- أن ما يحدث من اضطرابات في الموارد وكثرة هذا الحدوث والتغيرات في المناخ خصوصاً التغيرات في وتيرة وشدة الأحداث المناخية القصوى التي تترزع الأنظمة الإيكولوجية ، وتترزع العطاء الأرضي ، والإفراط في الاستغلال والتلوث إنما هي بعض العوامل التي تسهل توطن الأنواع المجاتحة وانتشارها . غير أنه قد يكون من الصعب الفصل بين آثار الاجتياحات البيولوجية على الأنظمة الإيكولوجية وبين الآثار الناشئة عن الترزع الذي أدى إلى اجتياح الموارد .

92- أن الأنواع الغربية قد اجتاحت وأضررت بالكائنات الحية في جميع المجالات الموضوعية التي تتناولها الاتفاقية . ومدى الاجتياحات البيولوجية هو مدى شاسع على امتداد العالم كله كما أن التكلفة باهظة سواء من الناحية البيئية أو من الناحية الاقتصادية . والتكلفة البيئية هي ضياع لا يمكن تداركه في الأنواع الأصلية والأنظمة الإيكولوجية الأصلية وما تقدمه من خدمات غير سوقية .

93- إن التهديدات الناشئة عن الأنواع الغربية المجاتحة على الأنظمة الإيكولوجية والموائل والأنواع إنما تؤدي إلى فئتين مباشرتين من العواقب الاقتصادية ، هما :

(أ) ضياع المخارات الاقتصادية التي كانت محتملة مثل سد المجرى المائي في وجه الملاحة والخسائر في إنتاج المحاصيل والمواشي ، وموت كثير من الأسماك وضياع موارد مائية ومنتجات من الغابات ؛

(ب) تكلفة مباشرة هي تكلفة مكافحة الأنواع المجتاحة التي تهدد صحة النبات والحيوان والإنسان ، أما تكونها عوامل مسببة مباشرة للأضرار والأمراض أو بوصفها عوامل ناقلة أو حاملة لطفيليات تسبب الأمراض . وجاء في تقدير حديث العهد أن الخسارة السنوية بسبب الأنواع الغريبة المجتاحة بلغت 336 مليار دولار أمريكي موزعة كالتالي 137 ملياراً في الولايات المتحدة و 117 ملياراً في الهند و 50 ملياراً في البرازيل و 12 ملياراً في المملكة المتحدة و 7 مليارات في جنوب أفريقيا . ويشير العلميون إلى أن تكاليف الاجتياحات قد تكرر نفسها بعد أن تبدأ دورتها وإلى أن الأضرار الناشئة عن الأنواع المجتاحة التي استقرت فعلاً قد تتزايد .
