|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CBD/SBSTTA/REC/25/6 | | **C:\Users\User\Favorites\Documents\Desktop\UNEnvironment_Logo_Arabic_Full_colour.jpg** | Macintosh HD:Users:bilodeau:Desktop:logos:template 2017:un.emf |
| Distr.: General  19 October 2023 Arabic Original: English | **CBD_logo_ar-CMYK-black  Converted** | | |

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية

الاجتماع الخامس والعشرون

**نيروبي، 15-19 أكتوبر/تشرين الأول 2023**

البندان 4 و5 من جدول الأعمال

النتائج المستخلصة من التقييمات التي أجراها المنبر الحكومي الدولي

للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية

والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ وآثارها على العمل

المضطلع به بموجب الاتفاقية

**الأنواع الغريبة الغازية**

**توصية اعتمدتها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في 19 أكتوبر/تشرين الأول 2023**

**25/6- الأنواع الغريبة الغازية**

*إن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية،*

*توصي* بأن يعتمد مؤتمر الأطراف، في اجتماعه السادس عشر، مقررا على غرار ما يلي:

*إن مؤتمر الأطراف،*

*إذ يشير* إلى مقرراته [15/4](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-ar.pdf) و[15/19](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-19-ar.pdf) و[15/27](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-27-ar.pdf) المؤرخة 19 ديسمبر/كانون الأول 2022 وإذ يسلم بالحاجة الملحة إلى تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي،[[1]](#footnote-1) ولا سيما الهدف 6 منه،

1. *يرحب* *بتقرير التقييم المواضيعي بشأن الأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها: موجز لواضعي السياسات*[[2]](#footnote-2) ورسائله الرئيسية الصادر عن المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية[، وكذلك فصول التقييم]؛

[2- *يؤيد* الرسائل الرئيسية الواردة في *تقرير التقييم المواضيعي بشأن الأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها: موجز لواضعي السياسات*؛]

1. *يلاحظ* أهمية نتائج التقييم لتنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي والعمل المضطلع به في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي؛[[3]](#footnote-3)
2. *يشجع* الأطراف والحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة المعنيين على الاستفادة، حسب الاقتضاء، من المعلومات الواردة في التقييم في تنفيذ الاتفاقية والإطار، بما في ذلك عند تحديث أو تنقيح وتنفيذ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي وأثناء إعداد التقارير الوطنية السابعة واللاحقة، ويحث البلدان المتقدمة الأطراف، والأطراف الأخرى القادرة على القيام بذلك والمنظمات ذات الصلة على تقديم الدعم إلى البلدان النامية في هذا الصدد، بما في ذلك من خلال بناء القدرات والتمويل ونقل التكنولوجيا؛
3. *يقر* بأن زيادة توافر المعلومات ووسائل التنفيذ وإمكانية الوصول إليها وسد الفجوات المعرفية الرئيسية بشأن الغزوات البيولوجية، ولا سيما في البلدان النامية، سيؤدي إلى أدوات سياساتية وإجراءات إدارية أكثر قوة وفعالية؛ وأن هناك حاجة بشكل خاص إلى بذل المزيد من الجهود والتعاون من أجل تحسين جمع البيانات في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي؛
4. *يسلط* الضوء على أن الحصول على الموارد المالية وغيرها من الموارد الكافية والمستدامة، بما في ذلك التمويل الدولي لدعم البلدان النامية، [وفقا للمادتين 20 و21 من الاتفاقية،] يدعم ويحسن فعالية الإجراءات الرامية إلى إدارة الغزوات البيولوجية على المدى الطويل، بما في ذلك القضاء علي الأنواع الغريبة الغازية ومسارات إدخالها ومكافحتها ورصدها بشكل مستمر؛
5. *يلاحظ مع التقدير* جهود المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي لتحسين إتاحة البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنواع الغريبة الغازية؛
6. *يؤيد* العناصر التالية من الإرشادات الطوعية التي وضعت على أساس عمل فريق الخبراء التقني المخصص للأنواع الغريبة الغازية واستكملت كذلك من خلال عملية استعراض الأقران لدعم تنفيذ الإطار:
7. منهجيات تحليل التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة والمعايير المتعددة التي تنطبق على أفضل وجه على إدارة الأنواع الغريبة الغازية، على النحو الوارد في المرفق الأول؛
8. تحديد المخاطر الإضافية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية عبر الحدود في الكائنات الحية وآثارها وتقليلها إلى أدنى حد، على النحو الوارد في المرفق الثاني؛
9. إدارة الأنواع الغريبة الغازية من حيث صلتها بالوقاية من المخاطر المحتملة الناشئة عن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي، على النحو الوارد في المرفق الثالث؛
10. تحليل مخاطر العواقب المحتملة لإدخال الأنواع الغريبة الغازية على القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، على النحو الوارد في المرفق الرابع؛
11. أهمية قواعد البيانات لدعم إدارة الأنواع الغريبة الغازية، على النحو الوارد في المرفق الخامس؛
12. مشورة وإرشادات تقنية إضافية بشأن إدارة الأنواع الغريبة الغازية، على النحو الوارد في المرفق السادس؛
13. *يحث* الأطراف، ضمن قدراتها، على الاستفادة من عناصر الإرشادات الطوعية المعتمدة في الفقرة 8 لتحديث وتنفيذ الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي وتوجيه الإجراءات الوطنية ودون الوطنية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية؛
14. *يحث أيضا* الأطراف، ضمن قدراتها، ويدعو الحكومات الأخرى والمنظمات ذات الصلة، حسب الاقتضاء، بما يتماشى مع الظروف والأولويات الوطنية وبطريقة تتسق مع الالتزامات الدولية ذات الصلة، إلى أن تضطلع، في ضوء نتائج التقييم المتعلق بالأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها، بما يلي:
15. الاستفادة من المعلومات المتاحة في التقييم، بما في ذلك حالة الأنواع الغريبة الغازية واتجاهاتها، ودور المحركات المباشرة وغير المباشرة في إدخال وتوطين الأنواع الغريبة الغازية، وخيارات الإدارة الفعالة، مثل التعاون فيما بين القطاعات، لتنفيذ الهدف 6 من الإطار؛
16. دعم و/أو وضع صكوك سياساتية تسعى إلى تحقيق أوجه التآزر بين القطاعات ذات الصلة لإدارة الأنواع الغريبة الغازية، والنظر في استخدام النُهج القائمة المتعددة القطاعات لتحقيق التنسيق اللازم، حسب الاقتضاء؛
17. وضع أو تعزيز الصكوك التنظيمية الوطنية القائمة للحد من حركة الأنواع الغريبة الغازية وإدخالها، والتي يمكن تكميلها، عند الاقتضاء، من خلال استخدام الإرشادات الطوعية ومدونات قواعد السلوك ذات الصلة، بما في ذلك من أجل تنظيم التجارة عبر الإنترنت والمجالات التي لا تشملها المعايير القائمة بالفعل، بطريقة تتسق مع الالتزامات الدولية ذات الصلة، ومع مراعاة الظروف والتشريعات الوطنية؛
18. تنمية القدرات أو تعزيزها من أجل الكشف المبكر والاستجابة السريعة للأنواع الغريبة المدخلة حديثا من أجل منع توطينها؛
19. سد الثغرات في المعارف والبيانات المحددة في التقييم عن طريق جملة أمور منها تشجيع إجراء المزيد من البحوث العلمية والاجتماعية الاقتصادية في المجالات ذات الصلة بإدارة الأنواع الغريبة الغازية ودعم بناء القدرات ونقل التكنولوجيا والتعاون التقني والعلمي؛
20. تقديم الدعم، بطرق منها توفير الموارد المالية، لتطوير واستكمال وتشغيل نظم منصات المعلومات المفتوحة والقابلة للتشغيل البيني والهياكل الأساسية وتقاسم البيانات على المدى الطويل لدعم إدارة الأنواع الغريبة الغازية؛
21. إشراك طائفة واسعة من أصحاب المصلحة، بمن فيهم النساء والشباب والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والمجموعات العلمية والتقنية في إدارة الأنواع الغريبة الغازية؛
22. تعزيز التوعية العامة بشأن الأنواع الغريبة الغازية وإدارتها؛
23. التماس الفرص السانحة لتعزيز التنسيق والتعاون فيما بين البلدان والآليات الدولية والإقليمية، وبين القطاعات، [لدعم تنفيذ نهج الصحة الواحدة، من بين نُهج كلية أخرى،] وضمان اتخاذ إجراءات استراتيجية مستدامة لإدارة الأنواع الغريبة الغازية؛
24. إجراء أنشطة لتبادل المعارف وبناء القدرات لدعم الأطراف، ولا سيما الأطراف من البلدان النامية، في تنفيذ الهدف 6، مع ضمان المشاركة الكاملة والفعالة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والنساء والشباب في تلك الأنشطة؛
25. *يطلب* إلىالأمين التنفيذي أن يضطلع، رهنا بتوافر الموارد، بما يلي:
26. مواصلة تعزيز التعاون فيما بين المنظمات ذات الصلة من خلال فريق الاتصال المشترك بين الوكالات المعني بالأنواع الغريبة الغازية، بما يتماشى مع ولاية كل منها، بغية دعم تنفيذ الهدف 6 من خلال ما يلي:

(1) مواصلة تقييم القدرات والاحتياجات العلمية والتقنية والتكنولوجية القائمة للأطراف، وخصوصا البلدان النامية، من أجل تنفيذها للهدف 6؛

(2) تقاسم الخبرات والدروس المستفادة بين أعضاء الفريق، والتي قد تكون مفيدة للعمل المضطلع به في إطار الاتفاقية فيما يتعلق بالأنواع الغريبة الغازية؛

(3) إعداد أنشطة وإرشادات لبناء القدرات، حسب الحاجة، لسد الثغرات المحددة في تقييم الاحتياجات المذكور أعلاه؛

(4) تيسير التعاون الدولي من أجل إدارة الأنواع الغريبة الغازية بمشاركة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛

(5) تعزيز التعاون مع القطاعات ذات الصلة، مثل السياحة والتجارة ومع المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي لتحسين الوصول إلى البيانات والمعلومات عن الأنواع الغريبة الغازية؛

1. عقد منتدى مفتوح العضوية على الإنترنت لتيسير تبادل المعلومات بشأن ما يلي:

(1) العمل الذي تضطلع به الأطراف وأصحاب المصلحة من أجل تنفيذ الهدف 6، ولا سيما تيسير التعاون الدولي والإقليمي؛

(2) النُهج التي يمكن اتباعها لتيسير الاستجابة التعاونية للغزوات البيولوجية وتهديدات وآثار الأنواع الغريبة الغازية [، وكيفية دمج هذه النُهج الفردية في نهج الصحة الواحدة]؛

1. تقديم تقرير عن التقدم المحرز في الأنشطة المذكورة أعلاه إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في اجتماعاتها المقبلة.

**المرفق الأول**

**منهجيات تحليل التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة والمعايير المتعددة التي تنطبق على أفضل وجه على إدارة الأنواع الغريبة الغازية**

1. يحتوي هذا المرفق على مشورة وإرشادات طوعية للأطراف وأصحاب المصلحة لدعم تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الهدف 6 منه، بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فضلا عن الأهداف الأخرى ذات الصلة.
2. ويشدد الهدف 6، ضمن جملة أمور، على الحاجة إلى تحديد وإدارة الأنواع الغريبة الغازية[[4]](#footnote-4) ومساراتها ومنع إدخال وتوطين الأنواع الغريبة الغازية ذات الأولوية. وبالنظر إلى المسارات المتعددة لإدخال الأنواع الغريبة وأن الأنواع الغريبة المتعددة والأنواع الغريبة الغازية موجودة بالفعل في العديد من البلدان، سيكون من الضروري تحديد أولويات الجهود المبذولة لإدارة هذه الأنواع، وأهم المسارات[[5]](#footnote-5) والمواقع التي قد تكون ذات صلة بالتنوع البيولوجي أو عرضة لآثار الغزو، مع مراعاة الجدوى، وفعالية الموارد والقيم المتنوعة للتنوع البيولوجي للناس.
3. ولدعم تحديد أولويات الجهود والقرارات النهائية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية، تتوفر مجموعة من الأساليب لتحليل تكاليف ومنافع وفعالية إجراءات إدارية محددة، مثل:[[6]](#footnote-6)
4. تحليل التكاليف والمنافع، حسب الاقتضاء، الذي تُستخدم من خلاله القيم النقدية لتقدير كل من تكاليف ومنافع إدارة أنواع معينة أو تطبيق إجراءات الإدارة؛
5. تحليل الفعالية من حيث التكلفة، الذي تُقدر من خلاله تكاليف تنفيذ برنامج ما مقابل المنافع، مقاسة بمقاييس غير اقتصادية، مثل عدد الأنواع المهددة بالانقراض المحمية، أو الآثار الاجتماعية والثقافية والبيئية على الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب؛
6. أساليب متعددة المعايير، تُقيّم من خلالها مجموعة واسعة من المعايير، غالبا ما تُقاس بطرق مختلفة، لتحديد أولويات مجموعة متنوعة من خيارات التدخل؛
7. تقييم المخاطر على أساس العلوم، الذي يستند عادة إلى مزيج من الأدلة المتاحة وآراء الخبراء؛
8. إدارة المخاطر، التي تُحدد من خلالها تدابير الحد من المخاطر والإجراءات التي يجب اتخاذها.
9. ويقدم القسمان التاليان معلومات عن ثلاثة من هذه الأساليب (تحليلا التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة والأساليب المتعددة المعايير) التي يمكن أن تسهم في عملية تحليل المخاطر الأوسع نطاقا[[7]](#footnote-7) عن طريق تيسير تحليل المعلومات التي قد تختلف في طبيعتها عن تلك المستخدمة في الأساليب الأخرى التي تعتمد على بيانات علمية بحتة (مثل تقييم المخاطر).[[8]](#footnote-8)

**أولا- تحليل التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة**

1. تُتاح أساليب لتحليل التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة للمساعدة على إدارة الأنواع الغريبة الغازية، بما في ذلك تحديد الأولويات. ويمكن أن تكون هذه الأساليب مفيدة أيضا في توفير معلومات عن الحاجة إلى إجراءات الوقاية وأهميتها، التي تعتبر أساسية لتحقيق الهدف 6. فعلى سبيل المثال، يمكن تطبيق اعتبارات التكاليف والمنافع لتحديد أولويات الأنواع أو مسارات الانتشار (بين البلدان وداخلها)، وتحديد أفضل خيارات الإدارة، ولتقييم الجدوى والفعالية من حيث التكلفة.
2. وينبغي أن يكون تحليلا التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة شاملين قدر الإمكان وينبغي من الناحية المثالية أن يشملا مجالات متعددة، مثل التنوع البيولوجي، والآثار المحتملة على الأنواع الأخرى غير المستهدفة، ورعاية الحيوانات، والمقبولية العامة، والآثار المحتملة على الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والنساء والشباب، وقضايا صحة الإنسان، على الرغم من أن بعض هذه المجالات غالبا ما يكون من الصعب تمثيلها من الناحية المالية البسيطة. وبالمثل، بالنسبة لهذا النوع من التحليل، ينبغي إيلاء الاعتبار لكل حالة على حدة في الوقت الذي ينبغي فيه الشروع في أي تدخل، حتى في غياب جميع المعلومات المنشودة، وترجيح الوقت اللازم لتخطيط استراتيجية الإدارة مقابل أهمية اتخاذ إجراءات فورية ومبكرة.
3. وينطوي القرار النهائي لاتخاذ إجراءات للقضاء على الأنواع الغريبة الغازية أو احتوائها أو إدارتها ومكافحتها على تكاليف ومخاطر كبيرة، بما في ذلك التكاليف في حالة التقاعس عن العمل؛ ونتيجة لذلك، يوصى بإجراء دراسات تجريبية وتقييمات اقتصادية، كلما أمكن ذلك، قبل اتخاذ أي قرارات. غير أن هذا ليس ممكنا في جميع الحالات، وتوجد أساليب سريعة، مثل التقييمات السريعة من الناحية غير النقدية، التي قد تساعد على إعداد "قوائم مختصرة" للأنواع أو المواقع ذات الأولوية التي يمكن استخدامها للاسترشاد بها في إجراءات الإدارة.
4. وفي حالة النظم الإيكولوجية الجزرية، ينبغي النظر في الدعوة الواردة في الهدف 6 لتحديد أولويات الإجراءات بشأن المواقع ذات الأولوية، وينبغي استخدام أدوات تحديد الأولويات الخاصة بالجزر المكيفة مع مستوى المخاطر وحجم المنافع المحتملة للتنوع البيولوجي.
5. وأخيرا، ينبغي أن يراعي تحليلات التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة أيضا أهمية زيادة الوعي، بما في ذلك التثقيف والتوجيه، فضلا عن تقاسم البيانات بين الأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، باعتبارها أدوات هامة لتعظيم استخدام الموارد وخفض تكلفة التدخلات.

**ثانيا- التحليل المتعدد المعايير**

1. توفر الأساليب المتعددة المعايير لصنع القرار عملية منظمة يمكن أن تساعد على حل المشاكل التي تنطوي على عدة عوامل وتحديد أفضل الحلول للمشاكل المعقدة التي تتطلب معايير أو بيانات تقييم مختلفة. وتمكّن هذه الأساليب من التقييم السريع للخيارات وتُستخدم بالفعل على نطاق واسع لدعم صنع القرار المتعلق بالأنواع الغريبة الغازية، على سبيل المثال، من خلال تقييم للمخاطر. ويمكن استخدام هذه الأساليب بمعرفة ورأي الخبراء عندما تكون المعلومات محدودة أو في ظروف قد يكون من غير العملي اتباع النُهج الأكثر تفصيلا، ولكن كثيفة البيانات، مثل تحليل التكاليف والفوائد. ومن خلال تقسيم المشاكل إلى مكوناتها الفردية، يمكن استخدام أساليب متعددة المعايير لتقييم خيارات صنع القرار بطريقة شفافة وعقلانية.
2. وغالبا ما تختلف الأساليب التحليلية والمتطلبات من البيانات لتحديد أولويات الأنواع والمواقع والمسارات اختلافا كبيرا عن بعضها البعض. ولذلك، قد تساعد الأساليب المتعددة المعايير في اتخاذ قرارات بشأن إدارة الأنواع الغريبة الغازية، مثل متى تختار بين أهداف الوقاية أو الاستئصال أو الإدارة الطويلة الأجل، أو كيفية إجراء تقييمات سريعة لأعداد كبيرة من الأنواع، أو كيفية مقارنة جدوى خيارات الإدارة المختلفة. ويمكن أيضا استخدام نُهج متعددة المعايير لصنع القرار عند تطبيق تحليلات المخاطر والتكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة لدعم تحديد الأولويات على أساس المخاطر. ويمكن بعد ذلك النظر في الأنواع الغريبة الغازية التي تُحدد أولوياتها بالآثار الفعلية أو المحتملة باستخدام هذه الأساليب السريعة بمزيد من التفصيل لضمان أن تكون الإدارة فعالة ومجدية وفعالة من حيث التكلفة.
3. ونظرا لأن النُهج المتعددة المعايير غالبا ما تعمل في غياب البيانات المنشورة، فقد تُثار شواغل بشأن استخدام آراء الخبراء أو المعلومات غير المدعومة بأدلة. ولذلك ينبغي إدراج مصدر المعلومات والبيانات المستخدمة وأهميتها وحدودها وأوجه عدم التيقن منها في التحليل وعرضها صراحة في تفسير النتائج. ويمكن أن تستفيد التحليلات المتعددة المعايير من تحليلات المخاطر الحالية لبعض الأنواع والأساليب الموحدة لتقييم الأثر، مثل تصنيف الأثر البيئي للأصناف الغريبة[[9]](#footnote-9) وتصنيف الأثر الاجتماعي والاقتصادي للأصناف الغريبة.[[10]](#footnote-10) والطريقة التي يُجمع بها بين معايير متعددة لدعم استنتاج شامل قد تؤدي أيضا إلى آراء متباينة، لأن الاستنتاج غالبا ما يستند إلى البراغماتية بدلا من نهج تم التحقق من صحته. ولذلك، من المستصوب إجراء تقييمات لكل حالة على حدة للنظر في فائدة تلك الأساليب في ظل ظروف محددة.
4. ويمكن تحسين تطبيق الأساليب المتعددة المعايير من خلال جملة أمور منها استعراض ومواءمة أساليب وضع أفضل الممارسات والبروتوكولات المشتركة؛ وتعزيز الحوار مع الخبراء من المجالات الأخرى، مثل صحة النبات، لتطوير أفضل الممارسات؛ وتطبيق أدوات محدثة لتحليل المخاطر، مثل مجموعة أدوات فحص غزو الأنواع المائية[[11]](#footnote-11) والتحليل الطويل الأجل،[[12]](#footnote-12) عندما تكون البيانات متاحة؛ وزيادة البيانات الكمية المنشورة التي خضعت لاستعراض الأقران والنفاذ المفتوح إليها والجهود البحثية لتوليد البيانات الكمية؛ واستخدام المعارف التقليدية للشعوب الأصلية، رهنا بالموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة[[13]](#footnote-13) للشعوب الأصلية المعنية، والتي قد لا تنشر في كثير من الأحيان، لاستكمال المعلومات الواردة من مصادر منشورة أخرى.

**ثالثا- إجراءات إضافية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية**

1. تُقترح التدابير التالية للأطراف والحكومات المحلية ودون المحلية والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. وضع استراتيجيات منسقة على مختلف مستويات الحكومة للتقليل إلى أدنى حد من توغلات وآثار الأنواع الغريبة الغازية. ويمكن وضع هذه الاستراتيجيات كجزء من الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي والاستراتيجيات و/أو خطط العمل الوطنية للأنواع الغازية، إن أمكن باستخدام جداول زمنية مماثلة ومع مراعاة التعاون الدولي الأوسع نطاقا. وقد يشمل ذلك تعزيز وتنسيق البرامج القائمة، وتحديد وسد الثغرات بمبادرات جديدة والبناء على نقاط القوة والقدرات للمنظمات الشريكة، بما في ذلك الأوساط الأكاديمية والمؤسسات العلمية، ومنظمات المجتمع المدني، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والنساء والشباب؛
3. تقاسم المعلومات[[14]](#footnote-14) عن أفضل الممارسات للوقاية من الأنواع الغريبة الغازية وإدارتها ومكافحتها والقضاء عليها[[15]](#footnote-15) لدعم تحليل المخاطر وتحديد أولويات الإدارة. ويمكن القيام بذلك من خلال تبادل المعارف والمعلومات فيما بين الوكالات والقطاعات على جميع مستويات الحكومة،[[16]](#footnote-16) وقد يشمل إنتاج أدوات (مثل قوائم العمل ذات الأولوية[[17]](#footnote-17) وأشكال البيانات المشتركة)؛ وتطبيق أفضل الأساليب المتاحة لتحديد الهوية وتحديد الأولويات، بما في ذلك أساليب التكاليف والمنافع والأساليب المتعددة التكاليف؛ وجهود التدريب وبناء القدرات ونقل التكنولوجيا؛
4. مراعاة القيم الاقتصادية الاجتماعية والثقافية، وكذلك الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة على التنوع البيولوجي الأصلي عند تقييم التكاليف والمنافع وتحديد أولويات استراتيجيات التدخل للوقاية من الأنواع الغريبة الغازية وإدارتها ومكافحتها والقضاء عليها. ويمكن أن يستند ذلك إلى العمليات القائمة، مثل تصنيف الأثر الاجتماعي والاقتصادي للأصناف الغريبة، وأفضل الممارسات الدولية[[18]](#footnote-18) المتعلقة بمشاركة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب وأصحاب المصلحة في صنع القرار. ويُقترح وضع مبادئ توجيهية لإدراج القيم الاجتماعية والثقافية بشكل أكثر وضوحا عند تقييم التكاليف والفوائد وتحديد أولويات الإدارة؛
5. مراعاة، حيثما أمكن، أن تستند القرارات وتحليلات المخاطر إلى العلم، وفقا للمعايير الدولية المتفق عليها في إطار المنظمات أو الصكوك الدولية ذات الصلة، مثل الاتفاقية الدولية لحماية النباتات والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، مع النظر في الوقت نفسه، قدر الإمكان، في نظم معارف الشعوب الأصلية، بما في ذلك أبعادها الاجتماعية والثقافية والإيكولوجية، التي قد تسهم في إجراء تقييم شامل؛
6. الإبلاغ عن المخاطر المرتبطة بالأنواع الغريبة الغازية، بما في ذلك أوجه عدم اليقين ذات الصلة، بطريقة شاملة، والعواقب المحتملة المرتبطة بإدخالها، ومع مراعاة الآثار على التنوع البيولوجي، والاقتصاد، والقيم الثقافية والاجتماعية للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والصحة العامة، وصحة الحيوان ورعايته، ونوعية الحياة والقدرة على الصمود في وجه تغير المناخ؛
7. تطبيق تدابير الكشف المبكر والاستجابة السريعة لمنع الغزوات الجديدة من الأنواع الغريبة، بما في ذلك من خلال التقييمات السريعة للمخاطر، ونماذج التوزيع المحتملة المدفوعة بالسيناريوهات، ونظم الرصد وبرامج العلم التشاركي والإنذار وبروتوكولات الاستجابة السريعة، مثل نظم القيادة في الحوادث؛
8. استخدام أدوات وتدخلات محددة السياق من حيث مستويات المخاطر وخصائص التنوع البيولوجي. وقد يكون ذلك مفيدا لإدارة المواقع ذات الأولوية لمنعها والقضاء عليها أو مكافحتها، مثل الجزر التي تكون فيها الأنواع الغريبة الغازية محركا رئيسيا لفقدان التنوع البيولوجي، بما في ذلك من خلال استخدام أدوات تحديد الأولويات الخاصة بالجزر، أو النظم البحرية والمياه ذات الصلة، حيث يكون المنع حرجا للغاية؛
9. استخدام أدوات دعم القرار، التي تمكّن إجراءات الإدارة من المضي قدما بما يتماشى مع النهج التحوطي، على الرغم من الفجوات في المعرفة والبيانات؛
10. إجراء تقييم سريع لدعم صنع القرار بشأن تدابير القضاء على الأنواع الغريبة الغازية أو احتوائها أو إدارتها. وقد تساعد الأساليب السريعة من الناحية غير النقدية في إعداد "قوائم مختصرة" بالأنواع ذات الأولوية للنظر في إدارتها. غير أن هناك حاجة إلى إجراء دراسات تجريبية مفصلة وتقييمات اقتصادية لدعم اتخاذ القرارات بشأن إجراءات الإدارة. ولدعم إدارة المخاطر، قد تكون هناك حاجة إلى منهجيات إضافية أو تكميلية إذا كانت هناك حاجة إلى تقييم سريع لأعداد كبيرة من الأنواع، أو إذا كانت هناك حاجة إلى معلومات مفصلة أو إذا كانت هناك حاجة إلى مدخلات غير نقدية بشأن القيم الاجتماعية والثقافية.

**المرفق الثاني**

**تحديد المخاطر الإضافية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية عبر الحدود في الكائنات الحية وآثارها وتقليلها إلى أدنى حد**

1. يحتوي هذا المرفق على مشورة وإرشادات طوعية للأطراف وأصحاب المصلحة لدعم تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الهدف 6 منه، بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فضلا عن الأهداف الأخرى ذات الصلة.

**أولا- الإجراءات المقترحة للسلطات الوطنية ودون الوطنية ووكالات الحدود**

**ألف- التشريعات والسياسات والإجراءات التقنية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. استقصاء وتقييم المخاطر، بما في ذلك المخاطر الناشئة عن التجارة عبر الحدود، التي تشكلها جميع أشكال التجارة الإلكترونية[[19]](#footnote-19) في الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية، ووضع وتنفيذ استراتيجيات مناسبة لإدارة المخاطر؛[[20]](#footnote-20)
3. استعراض التشريعات واللوائح[[21]](#footnote-21) والسياسات الوطنية ودون الوطنية والإقليمية القائمة، حسب الاقتضاء، للتحقق مما إذا كانت التجارة الإلكترونية تُعالج على نحو ملائم وإجراء أي تغييرات ضرورية لضمان إمكانية اتخاذ إجراءات الإنفاذ، عند الاقتضاء، من أجل الحد من مخاطر حالات الغزو البيولوجي المرتبطة بالتجارة الإلكترونية في الأحياء البرية[[22]](#footnote-22) (تمشيا مع المقرر [13/13](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-13/cop-13-dec-13-ar.pdf) المؤرخ 13 ديسمبر/كانون الأول 2016)؛
4. الحد من المخاطر المرتبطة بالتجارة في الأنواع الغريبة الغازية المباعة عبر الإنترنت (بما يتماشى مع المقرر 13/13، الفقرة 7) عن طريق استخدام الإرشادات بشأن وضع وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة وكأنواع لأحواض الكائنات المائية وأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية (تمشيا مع المقرر [12/16](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-12/cop-12-dec-16-ar.pdf) المؤرخ 17 أكتوبر/تشرين الأول 2014)، والإرشادات الطوعية التكميلية لتجنب الإدخال غير المقصود للأنواع الغريبة الغازية المرتبطة بالتجارة في الكائنات الحية (تمشيا مع المقرر [14/11](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-11-ar.pdf) المؤرخ 19 نوفمبر/تشرين الثاني 2018)؛
5. تعزيز مبادرات وشبكات التعاون الدولي والإقليمي بغية تبادل الممارسات الجيدة لتعزيز السياسات والتشريعات الوطنية ودون الوطنية، مع الاعتراف بالظروف والأولويات المحددة؛
6. بالتعاون مع المنظمات ذات الصلة، إنشاء ودعم آليات لتحديد حدوث وانتشار الأنواع الغريبة الغازية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية، مع التركيز على الشحنات العالية المخاطر والتي يحتمل أن تكون عالية المخاطر، مثل التربة ووسائط النمو والكائنات الحية (بما في ذلك الأسِرّة الخاصة بها، عند الاقتضاء)؛
7. استخدام، حسب الاقتضاء، الأدوات المتاحة، من قبيل السجل العالمي للأنواع المُدخلة والغازية،[[23]](#footnote-23) التي تقدم قوائم مرجعية قطرية للأنواع الغريبة والأنواع الغريبة الغازية، ويمكنها أن تدعم الإجراءات الرامية إلى تحديد الأنواع الغريبة الغازية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية؛
8. تقييم مخاطر الغزو التي تشكلها الأنواع الغريبة قبل السماح بدخولها. ويمكن استخدام هذه التقييمات لوضع أو تحديث قوائم الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية من أجل منع إدخالها غير المقصود، وخاصة في الأقاليم المعرضة بصفة خاصة للأنواع الغريبة الغازية، مثل الجزر. وينبغي مواءمة هذه الاعتبارات مع الإرشادات الواردة في المقررين 12/16 و14/11 والالتزامات والمعايير الدولية الأخرى المنطبقة، بما في ذلك الالتزامات والمعايير المرتبطة بالاتفاق العام بشأن التجارة في الخدمات،[[24]](#footnote-24) ذات الصلة بالتجارة الإلكترونية عبر الحدود؛
9. تنقيح وتحديث الاتفاقات الدولية ومتطلبات الاستيراد، بما في ذلك للتجارة الإلكترونية، بشأن الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية التي لا تندرج ضمن متطلبات الصحة النباتية أو التي يحتمل أن تكون متجولة أو ملوثات لأنواع أخرى.

**باء- مشاركة أصحاب المصلحة**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. وضع آليات، بالتعاون مع أصحاب المصلحة في التجارة الإلكترونية، لتحديد تجار التجارة الإلكترونية وأماكن وجودهم وغيرهم من أصحاب المصلحة بغية تيسير المشاركة والتعاون فيما بين الوكالات وأصحاب المصلحة المتعددين (تمشيا مع المقرر 13/13، الفقرة 7)؛
3. إشراك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب والتعاون معها، فضلا عن المجتمع الأوسع وعامة الجمهور، من أجل منع وكشف التوغل المبكر للأنواع الغريبة الغازية من التجارة الإلكترونية أو توطينها أو انتشارها؛
4. المساعدة على ضمان الامتثال لمتطلبات الواردات الصحية وواردات الصحة النباتية والواردات البيطرية، ورعاية الحيوان وتجارة الأحياء البرية، والتي تحددها البلدان المستوردة بين العملاء وتجار التجارة الإلكترونية من خلال توفير معلومات محدثة وجيدة عن المخاطر التي يتعرض لها بلد العميل (من حيث الجوانب القانونية والبيئية والصحية والاجتماعية والثقافية) (تمشيا مع المقرر 14/11، الفقرة 10)؛
5. تعزيز التنسيق والتواصل مع بائعي ومصدري الكائنات الحية ومستخدمي التجارة الإلكترونية، وعند الاقتضاء، خدمات البريد والبريد السريع، للمساعدة على الإبلاغ عن المعلومات ذات الصلة بالمخاطر والتدابير الوقائية، مع ملاحظة القيود التي تعاني منها خدمات البريد والبريد السريع عندما يتعلق الأمر بتنظيم استيراد السلع (تمشيا مع المقرر 12/16، الفقرة 25؛ ومع مراعاة الفقرات 7 و9-11 و13 و29 من المرفق الأول للمقرر 14/11)؛
6. كفالة، بالتعاون مع السلطات التجارية الوطنية والإقليمية، أن تكون متطلبات الاستيراد والتصدير محدثة وواضحة ومتاحة لتجار التجارة الإلكترونية والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة المعنيين؛
7. إعلام البائعين والمشترين بالأنواع الغازية والأنواع الغريبة الغازية المحتمل أن تكون غازية، مع التركيز على مسؤوليتهم القانونية. ويمكن السعي إلى إشراك وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام المتخصصة، مثل مجلات الحيوانات الأليفة، والمجلات والكتب، وخاصة المجلات الصادرة عن جمعيات أو جمعيات الحيوانات الأليفة أو النباتات، والمجلات والصحف المتعلقة بعوامل المكافحة الحيوية، ويمكن إطلاق حملات دعائية موجهة متعددة الوكالات لنشر المعلومات الصحيحة، بهدف تحويل قيم المستهلك (على سبيل المثال نحو الأنواع المحلية وغير الغازية) وتغيير السلوكيات (على سبيل المثال لمنع الشراء الدافع للأنواع الغريبة الغازية) (تمشيا مع المقرر 13/13، الفقرة 4)؛
8. تشجيع الشراكات والتعاون مع منصات التجارة الإلكترونية، ومقدمي خدمات الدفع الإلكتروني، وخدمات البريد والبريد السريع لضمان التقيد باللوائح الوطنية والمعايير الدولية والإرشادات بشأن الأنواع الغريبة الغازية في عملياتها، بما يتسق مع الالتزامات الدولية الأخرى (تمشيا مع المقرر 13/13، الفقرة 7 (ب))؛
9. تنفيذ نهج النافذة الواحدة، الذي يسمح بتبادل المعلومات والوثائق الموحدة مع نقطة دخول واحدة للوفاء بجميع المتطلبات التنظيمية المتعلقة بالاستيراد والتصدير والمرور العابر. [[25]](#footnote-25) وقد ييسر تنفيذ هذا النهج على الصعيدين الوطني ودون الوطني الإبلاغ عن المواد الخاضعة للتنظيم، بما في ذلك الكائنات الحية الغريبة التي تنطوي على مخاطر تتعلق بالصحة النباتية والصحة والمخاطر على التنوع البيولوجي (تمشيا مع المقرر 13/13، الفقرة 7(ج)؛ والمقرر 14/11، المرفق الأول، الفقرة 32). ويمكن لنهج النافذة الواحدة أن يعمل مع نظم المعلومات القائمة ذات الصلة (مثل الشبكة الأوروبية لمعلومات الأنواع الغريبة) [[26]](#footnote-26) لتقاسم المعلومات ذات الصلة (التدفق الثنائي الاتجاهات للبيانات).

**جيم- الرصد والامتثال**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. جمع البيانات وفقا للتشريعات والظروف الوطنية (تمشيا مع المقرر 14/11، المرفق الأول، الفقرات 34-36)، باستخدام جميع الوسائل والأدوات المتاحة، بما في ذلك علم المواطن لرصد الامتثال وتقييم فعالية الأنشطة المنفذة للتخفيف من المخاطر المرتبطة بالتجارة الإلكترونية. ويمكن استخدام البيانات المجمعة، جنبا إلى جنب مع المعلومات الأخرى ذات الصلة، بما في ذلك تاريخ الامتثال والمعلومات الواردة من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية التي تم الحصول عليها بموافقتها الحرة والمسبقة والمستنيرة،[[27]](#footnote-27) للاسترشاد بها في عمليات التفتيش القائمة على المخاطر وتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى إجراء تحقيق أو إنفاذ.
3. نشر الممارسات الجيدة بشأن التدخلات القائمة على المخاطر باستخدام أفضل الممارسات في تحليل البيانات لتيسير التجارة الإلكترونية المشروعة، وفي الوقت نفسه الكشف عن التجارة غير المشروعة ووقفها. وإعطاء الأولوية، حيثما أمكن، لاستخدام تكنولوجيات التفتيش غير الاقتحامية وتعزيز كفاية التكنولوجيات القائمة (مثل الماسحات الضوئية والكلاب البوليسية وغيرها من الأدوات المتاحة) للكشف عن الأنواع الغريبة الغازية ومواصلة تطوير أجهزة الاستشعار البيولوجية الآلية لتحسين الكشف عن المواد المحظورة والمقيدة التي تُنقل عبر البريد السريع والنظم البريدية؛
4. وضع وتنفيذ أدوات تدريبية ومصورة لتيسير مستوى مناسب من الرصد والتفتيش على أسواق التجارة الإلكترونية، ولا سيما بالنظر إلى التحديات المتعلقة بوضع العلامات، وهو ما قد يزيد من صعوبة فهم ما قد يلزم تفتيشه. وقد يشمل ذلك وضع إرشادات لرصد منصات التجارة الإلكترونية وإصدار التحذيرات والإشعارات وغيرها من إجراءات الإنفاذ عند اكتشاف عدم المطابقة في معاملات التجارة الإلكترونية، والمناولة السليمة للأصناف المقيدة المضبوطة امتثالا للقوانين واللوائح الوطنية ودون الوطنية.

**ثانيا- الإجراءات المقترحة لأسواق الويب (منصات البيع) ومقدمي خدمات الدفع الإلكتروني وخدمات البريد والبريد السريع**

1. يمكن تصنيف أسواق الويب (منصات البيع) إلى ثلاث فئات، يمكن أن تتداخل، وهي:
2. الأسواق عبر الإنترنت، وهي مواقع أكبر على الإنترنت تبيع مجموعة كبيرة ومتنوعة من العناصر وغالبا ما توفر لفرادى تجار التجزئة إمكانية الوصول إلى المشترين الدوليين (مثل eBay وAmazon)؛
3. فرادى تجار التجزئة الذين يبيعون عبر الإنترنت عبر الحدود من مواقعهم الخاصة وقد تكون لديهم متاجر فعلية؛
4. منصات التداول من نظير إلى نظير، مثل مجموعات Facebook، أو غيرها من المنصات عبر الإنترنت المخصصة مثلا لأنواع معينة من الحيوانات الأليفة، والتي يتم من خلالها التداول بين الكيانات غير التجارية في المقام الأول. وهذه المجموعات تميل إلى عدم الشراء أو البيع عبر الحدود.
5. وتُقترح الإجراءات التالية لأسواق الويب (منصات البيع) ومقدمي خدمات الدفع الإلكتروني وخدمات البريد والبريد السريع، حسب الاقتضاء:
6. استخدام المعلومات المتاحة من الهيئات الدولية ذات الصلة، والسلطات الوطنية ودون الوطنية والمصادر الأخرى فيما يتعلق بالمخاطر (القانونية والبيئية على حد سواء) التي تشكلها الأنواع الغريبة الغازية لاتخاذ خطوات وفقا لذلك لتوعية مستخدميها بها (تمشيا مع المقرر 14/11، المرفق الأول، الفقرات 11-13)؛
7. رصد التجارة الإلكترونية التي تجري على منصاتها، والقيام، بما يتسق مع التشريعات الوطنية ودون الوطنية ذات الصلة، بتحسين القدرة على التحقق من شحنات الطرود البريدية وتنبيه السلطات المعنية حيثما توجد أدلة على الاتجار غير المشروع أو الذي يحتمل أن يكون ضارا بالأنواع الغريبة الغازية؛
8. وضع وتطبيق تدابير إدارة محسنة للتقليل إلى أدنى حد من مخاطر إدخال الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية من خلال التجارة الإلكترونية، بما يتسق مع الالتزامات الدولية والوطنية.

**ثالثا- الإجراءات المقترحة للمنظمات والهيئات والاتفاقات الدولية ذات الصلة، بما في ذلك المنظمات المعنية بوضع المعايير**

1. تُقترح الإجراءات التالية للمنظمات والهيئات الدولية، حسب الاقتضاء:
2. تقاسم البيانات والمعلومات والتكنولوجيا والخبرات بشأن التجارة الإلكترونية في الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية؛
3. استخدام الإرشادات المقدمة من الهيئات الدولية ذات الصلة، بما في ذلك العمل الجاري الذي تضطلع به منظمة الجمارك العالمية، واتفاقية حماية الأحياء البرية الأوروبية وموائلها الطبيعية،[[28]](#footnote-28) والاتفاقية الدولية لحماية النباتات والمنظمة العالمية لصحة الحيوان؛
4. رصد التجارة الإلكترونية في الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية على الصعيدين العالمي والإقليمي، بغية تحديد الاتجاهات والمخاطر فيما يتعلق بالاتجار بتلك الأنواع؛
5. وضع إرشادات وأدوات لمساعدة وكالات الحدود الوطنية في التصدي لعدم الامتثال، مع الأخذ في الاعتبار أنه قد يلزم اتخاذ إجراءات محلية ودولية على السواء للاستجابة بفعالية؛[[29]](#footnote-29)
6. تحسين التعاون بين وكالات الحدود الوطنية من أجل تعزيز فرص ربط المبادرات الأمنية القائمة بإدارة مخاطر الأنواع الغريبة الغازية وعمليات التفتيش الموجهة (القائمة على المخاطر). وسيوفر ذلك أيضا آلية لتبادل المعلومات في الوقت المناسب فيما بين وكالات الحدود الوطنية وغيرها من الوزارات والإدارات ذات الصلة بشأن المسائل المتصلة بالتجارة الإلكترونية عبر الحدود؛
7. الاضطلاع بأنشطة مشتركة لبناء القدرات مع المنظمات ذات الصلة والأطراف والحكومات الأخرى على جميع المستويات، وتقديم المساعدة التقنية والموارد لتنفيذ المبادئ التوجيهية والمعايير الدولية القائمة ووضع أطر أو تدابير تنظيمية وطنية أو دون وطنية للتصدي للمخاطر المرتبطة بالتجارة الإلكترونية لجميع أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛
8. استكشاف إمكانية توسيع مفهوم "المشغلين الاقتصاديين المأذون لهم"[[30]](#footnote-30) ليشمل التجارة الإلكترونية عبر الحدود، بمن فيهم مشغلو البريد والناقلون السريعون والمنصات الإلكترونية، وهو ما سيؤدي إلى انخفاض تواتر عمليات التفتيش؛
9. تطوير الأطر والموارد التي تمكّن من التبادل الإلكتروني المتطور للبيانات بين جميع الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد الدولية واستخدام البيانات لفرز الطرود وتحديد مستوى التفتيش المطلوب (التفتيش القائم على المخاطر)؛[[31]](#footnote-31)
10. زيادة الوعي بين المنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية والمنظمات الوطنية وأصحاب المصلحة في التجارة الإلكترونية بشأن متطلبات الاستيراد والتصدير والإجراءات التي يمكن اتخاذها لمنع مخاطر إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية أو تقليلها إلى أدنى حد[[32]](#footnote-32) (تمشيا مع المقرر 13/13، الفقرة 7 (أ))؛
11. الاعتماد على أطر مثل تصنيف الأثر البيئي للأصناف الغريبة،[[33]](#footnote-33) والنظر في وضع وتنفيذ نظام دولي لتوسيم الأنواع الغريبة الغازية على أساس المخاطر يوجّه المشترين والمستوردين ويُستخدم لجميع الأنواع المباعة عبر الإنترنت. وفيما يتعلق بشحنات الأنواع الغريبة الحية، يمكن أن يشمل هذا التوسيم معلومات تمكّن من تحديد المخاطر على التنوع البيولوجي وتحديد الأنواع أو الأصناف الدنيا (مثل الاسم العلمي والرقم التسلسلي للتصنيف أو ما يعادله) (تمشيا مع المقرر [12/17](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-12/cop-12-dec-17-ar.pdf)، الفقرة 6 (ز) المؤرخ 17 أكتوبر/تشرين الأول 2014؛ والمقرر 14/11، المرفق الأول، الفقرة 14)، مع مراعاة العمل الجاري للجنة الخبراء الفرعية المعنية بنقل البضائع الخطرة التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي، ومنظمة التجارة العالمية، والاتفاقية الدولية لحماية النباتات والمنظمة العالمية لصحة الحيوان وغيرها من المنظمات والصكوك ذات الصلة.

**المرفق الثالث**

**إدارة الأنواع الغريبة الغازية من حيث صلتها بالوقاية من المخاطر المحتملة الناشئة عن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي**

1. يحتوي هذا المرفق على مشورة وإرشادات طوعية للأطراف وأصحاب المصلحة لدعم تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الهدف 6 منه، بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فضلا عن الأهداف الأخرى ذات الصلة.

**أولا- الروابط بين الأنواع الغريبة الغازية وتغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي**

1. من المعروف أن المحركات العالمية لفقدان التنوع البيولوجي، مثل استخدام الأراضي وتغير المناخ، تؤدي إلى تغيرات في النظم الإيكولوجية الأرضية والمائية، وهو ما له عواقب وخيمة على التنوع البيولوجي. وييسر تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي انتشار وتوطين العديد من الأنواع الغريبة وإيجاد فرص جديدة لها لتصبح غازية. ويُنظر في هذه التفاعلات في تقرير لفريق الخبراء التقنيين المخصص للأنواع الغريبة الغازية صدر في عام 2019،[[34]](#footnote-34) وهي موثقة في *تقرير التقييم المواضيعي بشأن الأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها: موجز لواضعي السياسات* الصادر عن المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية.[[35]](#footnote-35)
2. ويمكن أن يؤدي تغير المناخ إلى زيادة معدلات ومخاطر إدخال وتوطين وانتشار العديد من الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية. وقد تؤدي أنشطة تكيف الإنسان مع تغير المناخ إلى تغيير استخدام الأراضي وزيادة الاضطرابات في النظم الإيكولوجية، وهو ما ييسر بدوره توطين الأنواع الغريبة. ويمكن أن يؤثر تغير المناخ أيضا على نطاق ومدى الأنواع المضيفة للحشرات الغازية ومسببات الأمراض مثلا والتحولات فيها، وهو ما قد يؤدي إلى انتشار الآفات والأمراض.
3. ويرتبط تغير المناخ بظواهر طقس متطرفة أكثر تواترا، مثل الجفاف والأعاصير والفيضانات، فضلا عن الأحداث البطيئة الظهور. ويمكن أن تسهم الظواهر المتطرفة في نقل الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية إلى مناطق جديدة وتسبب اضطرابات في الموائل تمكّن الأنواع الغريبة الغازية من التوطين والانتشار. وقد تؤدي هذه الظواهر أيضا إلى تحركات مفاجئة للسكان من البشر، ويمكن للنازحين أن ينقلوا معهم عن غير قصد الأنواع الغريبة الغازية.
4. ولا تنجح جميع عمليات توغل الأنواع الغريبة، ولن تستفيد جميع الأنواع الغريبة الغازية من تغير المناخ، لأن بعضها قد يصبح أقل وفرة في ظل الظروف المناخية المتغيرة. ولكن بالرغم من أن أعداد بعض الأنواع الغريبة الغازية سينخفض، فإن الأثر المنخفض حاليا للأنواع الأخرى قد يصبح كبيرا.
5. ويصبح منع وإدارة الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية تحديا أكبر مع تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي، ولا سيما بالنسبة للنظم الإيكولوجية الجزرية ولدول الجزرية. وستكون هناك حاجة إلى معلومات كافية، وإجراءات لتحديد الأولويات وأدوات أخرى تدعم إدارة الأنواع الغريبة الغازية في مواجهة تغير المناخ.[[36]](#footnote-36)
6. وتتفاعل التغيرات في استخدام الأراضي والبحار مع مختلف مراحل الغزو البيولوجي، بما في ذلك النقل والإدخال والتوطين والانتشار. وينطبق ذلك على المناطق الأحيائية البرية والمائية والبحرية. وتتيح الاضطرابات وتحولات الأراضي فرصا جديدة لاستعمار وانتشار أنواع جديدة، ويمكن أن تؤدي التغيرات في استخدام الأراضي والبحار في كثير من الأحيان إلى استخدام الأنواع المدخلة (مثل أنواع الأعلاف الجديدة وأشجار المزارع).[[37]](#footnote-37)

**ثانيا- التنبؤ**

1. تتطلب إدارة آثار الأنواع الغريبة الغازية على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، ولا سيما في سياق تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي، فهم إلى أي مدى قد تختلف الآثار البيئية والاجتماعية الاقتصادية والثقافية الفعلية والمحتملة نتيجة لتلك التغييرات، بحيث يمكن تكييف أولويات الإدارة وفقا لذلك. وبهذا المعنى، قد تكون عمليات النمذجة والتبصر مفيدة بموجب سيناريوهات تغير المناخ المختلفة.
2. وفي ضوء ما تقدم، تُقترح الإجراءات التقنية التالية للأطراف وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء (مع مراعاة المقرر [14/5](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-05-ar.pdf) الصادر عن مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي والمؤرخ 30 نوفمبر/تشرين الثاني 2018، ولا سيما مرفقه):
3. إجراء مسح للآفاق للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية الناجمة عن تغير المناخ أو توقعها، وذلك في المخاطر والآثار الفعلية والمحتملة للأنواع الغريبة الغازية؛
4. تحديد التغيرات التي يسببها تغير المناخ في مسار إدخال الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية. ومن المرجح أن تتغير في المستقبل المناطق المتشابهة مناخيا المعرضة لأكبر المخاطر الحالية اليوم، إلى جانب التغيرات في النواقل والمسارات، بما في ذلك التغيرات في التجارة وحركة الناس من تلك المناطق وإليها؛
5. تحديد آثار تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي على إدخال أنواع غريبة جديدة يحتمل أن تكون غازية أو على مسارات إدخالها وتوطينها في كل من المجتمعات البكر والمجتمعات التي تم غزوها بالفعل؛
6. تطبيق النمذجة (على سبيل المثال للمناخ وتوزيع الأنواع ومقاييس الزمان والمكان) لتقييم إمكانية توسيع نطاق الأنواع الغريبة الغازية في إطار مختلف سيناريوهات تغير المناخ وآثارها على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك عن طريق إعداد نماذج لاستخدامها على نطاق واسع من جانب البلدان النامية؛
7. تحسين أساليب إدماج نماذج تغير المناخ، وسيناريوهات استخدام الأراضي والاتجاهات في التجارة بمساعدة تحليل بيانات الأنواع الغريبة الغازية لتحسين القدرة على التنبؤ؛
8. تحديد سيناريوهات لفهم المجالات التي قد تؤدي فيها الأنواع الغريبة الغازية إلى مضاعفة آثار تغير المناخ على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية بشكل غير مباشر من خلال تحويل النظم الإيكولوجية؛
9. تحسين تحليل مخاطر الأنواع الغريبة الغازية، بما في ذلك عن طريق تحديد الأنواع الغريبة المحتمل أن تكون غازية (مثل نواقل الأمراض) التي تبقى، في ظل الظروف الراهنة، دون أثر كبير ولكن يُحتمل أن تصبح متوطنة أو غازية ولها أثر متزايد بسبب نموها السريع نتيجة لتغير المناخ (ما تسمى "الأنواع الغريبة النائمة"). ويمكن القيام بذلك، ضمن جملة أمور، باستخدام المشاركة المجتمعية والتكنولوجيات الرقمية (على سبيل المثال في مجال الترصد الوبائي) والنُهج، مثل استخدام المواقع الخافرة لرصد التغيرات في وفرة هذه الأنواع وانتشارها وآثارها، أو عن طريق إجراء تقييمات للمخاطر القائمة على السمات والتأثيرات؛
10. تحسين المعرفة بالأنواع الغريبة الغازية والمحتمل أن تكون غازية التي قد تستفيد في ظل زيادة مستويات ثاني أكسيد الكربون، والتخثث، ووجود المغذيات والأسمدة، ومبيدات الآفات، وارتفاع درجات الحرارة، وزيادة تواتر ظواهر الطقس المتطرفة، ونظم الحرائق ذات التواتر والشدة المتزايدين، وتوغلات المياه عالية الملوحة، والتغيرات في تيارات المحيطات والتغيرات في أنماط هطول الأمطار. وسيساعد تحسين المعلومات العلمية على تحديد أولويات القرارات الإدارية لمنع انتشارها وآثارها، بما في ذلك عن طريق اللجوء إلى تدابير للقضاء عليها واحتوائها ومكافحتها؛[[38]](#footnote-38)
11. تحسين المعرفة بمخاطر الأنواع الغريبة الغازية التي تتكيف مع الظروف البيئية الجديدة، بما في ذلك قدرتها على التطور السريع ودورها في انتشار الأمراض والتهجين، فضلا عن فهم أثر التغيرات في استخدام الأراضي على توافر البيئة الملائمة؛
12. استخدام المؤشرات البيولوجية الثقافية الأصلية والمعارف التقليدية، بالموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة[[39]](#footnote-39) للشعوب المعنية، لنظم تحديد الهوية والإنذار مبكرا، في التنبؤ بالأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية التي يسببها تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي.

**ثالثا- التخطيط والوقاية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. ترتيب الأنواع الغريبة الغازية بحسب الأولوية على أساس الآثار المباشرة وغير المباشرة المحتملة، مثل دورها في انتقال الأمراض، في سياق تغير المناخ؛
3. ترتيب المناطق المحمية، ومناطق التنوع البيولوجي الرئيسية وغيرها من تدابير الحفظ الفعالة القائمة على المناطق بحسب الأولوية، مع مراعاة مساهمات الطبيعة إلى الناس وسلع وخدمات النظم الإيكولوجية، فضلا عن وظائف النظم الإيكولوجية في تلك المواقع ذات الأولوية؛
4. رصد انتشار وأثر جميع الأنواع الغريبة المحتملة والمستقرة، ولا سيما في المواقع أو المناطق التي يحتمل أن يتدهور فيها التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية بسرعة نتيجة لتغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي. ويوصى باتباع نُهج قائمة على الأدلة وأفضل الممارسات باستخدام، على سبيل المثال، شبكات الاستشعار عن بعد أو شبكات الاستشعار، وكذلك الأدوات الرقمية للمراقبة التشاركية من جانب مجموعات المجتمع المدني المحلية؛
5. التقليل إلى أدنى حد من الآثار المحتملة للغزو البيولوجي ووضع تخطيط للاستجابة المكانية للمناطق التي تتعرض فيها المجتمعات المحلية لخطر كبير من ظواهر الطقس المتطرفة (على سبيل المثال عن طريق نقل حدائق الحيوان والحدائق النباتية ومرافق تربية الأحياء المائية الغريبة من المناطق المعرضة لظواهر الطقس المتطرفة)؛
6. النظر في حركة حطام ما بعد الكوارث كمسار محتمل لإدخال الأنواع الغريبة والأنواع الغريبة والغازية؛
7. تكييف إدارة المسارات الحالية للحد من المخاطر الناشئة عن المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي، بما في ذلك عن طريق التنبؤ بالتغيرات ذات الصلة في التجارة وحركة الناس؛
8. إشراك جميع القطاعات، بما في ذلك وكالات وصناعات الزراعة والصحة العامة، في أنشطة تخطيط الأنواع الغريبة الغازية التي تكون فيها المخاطر الناجمة عن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي مشتركة بين القطاعات، تمشيا مع نهج المجتمع بأسره والحكومة بأكملها الذي يدعو إليه الإطار؛
9. زيادة الوعي العام بالتهديدات الناجمة عن الأنواع الغريبة الغازية التي تفاقمت بسبب تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي، وإشراك الجمهور وجميع القطاعات ذات الصلة في تخطيط الاستجابة؛
10. دعم أفضل الممارسات والمعارف[[40]](#footnote-40) والابتكارات والممارسات التقليدية للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية فيما يتعلق بمنع آثار الأنواع الغريبة الغازية الناجمة عن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي ورصدها ومكافحتها وتخفيفها؛
11. إشراك الأخصائيين الإقليميين والمحليين، بما في ذلك خبراء رعاية الحيوان والأمراض الحيوانية المصدر، عند النظر في تدابير الوقاية والتخطيط والتخفيف؛
12. تعزيز الكشف المبكر والاستجابة السريعة.

**رابعا- الإدارة**

1. تُقترح إجراءات الإدارة التالية للأطراف والمنظمات والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة المعنيين، حسب الاقتضاء:
2. تطبيق نُهج الإدارة التكيفية لتحديد أولويات إجراءات الإدارة في سياق تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي وتبادل المعلومات مع الأطراف الأخرى وأصحاب المصلحة لتحسين النتائج؛
3. اتخاذ خطوات لزيادة القدرة الوظيفية الطويلة الأجل على الصمود للنظم الإيكولوجية والموائل المهددة بتغير المناخ، وظواهر الطقس المتطرفة، والكوارث الطبيعية وما يرتبط بها من توغلات الأنواع الغريبة الغازية، ولا سيما في الجزر والنظم الساحلية (تمشيا مع المقرر 14/5، الفقرتان 3 (ح) و4 (ب) والمرفق؛ والمقرر [10/33](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-33-ar.pdf)، الفقرة 8 (ن) المؤرخ 29 أكتوبر/تشرين الأول 2010)؛
4. الاضطلاع بإجراءات إدارية مركزة، بما في ذلك التخفيف من آثار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية أو رصدها أو احتواؤها أو القضاء عليها، عندما يكون ذلك ممكنا، أو مكافحتها في المناطق التي قد تعمل كمصادر غير محلية للانتشار في المناطق المعرضة للخطر المحددة أو المجتمعات المحلية؛
5. تجميع البيانات والمعلومات الموجودة في قواعد بيانات دولية على الإنترنت (مثل قاعدة البيانات العالمية للأنواع الغازية) [[41]](#footnote-41) للتمكين من جمع ونشر البيانات والمعلومات القابلة للتشغيل البيني بشأن فعالية الإجراءات للتخفيف من آثار الأنواع الغريبة الغازية الناشئة عن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي؛
6. مراعاة النهج التحوطي عند التفكير في تدابير الحفظ خارج الموقع الطبيعي، مثل النقل أو المساعدة على الهجرة، لتجنب العواقب الإيكولوجية غير المقصودة، مثل إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية (تمشيا مع المقرر 10/33، الفقرة 8 (ه))؛
7. التعاون مع الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية بموافقتها الحرة والمسبقة عن علم لتوثيق ودعم أفضل الممارسات والمعارف التقليدية فيما يتعلق برصد ومكافحة وتخفيف آثار الأنواع الغريبة الغازية والأمراض وتوزيعات الأنواع المتغيرة الناجمة عن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي؛
8. توفير أدوات[[42]](#footnote-42) وآليات لجمع وتحليل البيانات، من أجل اتخاذ قرارات فعالة بشأن معالجة الروابط بين تغير المناخ والأنواع الغريبة الغازية؛
9. الاستفادة من تصنيف مسارات إدخال الأنواع الغريبة الغازية والاعتبارات المتعلقة بترتيبها بحسب الأولوية[[43]](#footnote-43) للحصول على فهم مشترك لتصنيف المسارات وتسميتها (تمشيا مع المقرر 12/17، الفقرة 6 (د))؛
10. ضمان اعتراف السياسات الوطنية بشأن تغير المناخ والمحركات الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي بصلتها بإمكانية توطين وانتشار الأنواع الغريبة الغازية، وخاصة من خلال أنشطة التكيف مع تغير المناخ.

**خامسا- التعاون الوطني والإقليمي والدولي**

1. يمكن أن تستفيد المجالات التالية من التعاون الوطني والإقليمي والدولي في التصدي للتحديات المتعلقة بالأنواع الغريبة الغازية:
2. الاستراتيجيات الوطنية والدولية للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه، وتقييمات الأثر البيئي، وأنشطة تخطيط الاستجابة (وفقا للمقرر 10/33، الفقرة 8 (ع))؛
3. توجيه السياسات الذي وضع بموجب الاتفاقيات الأخرى ذات الصلة (مثل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ،[[44]](#footnote-44) ومعاهدة المحافظة على الأنواع المهاجرة من الحيوانات الفطرية،[[45]](#footnote-45) والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة،[[46]](#footnote-46) واتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض،[[47]](#footnote-47) واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحر، وبخاصة في أفريقيا)؛[[48]](#footnote-48)
4. الالتزامات والإجراءات الوطنية والدولية في إطار أهداف التنمية المستدامة؛
5. نهج الصحة الواحدة؛
6. البرامج والأنشطة الأخرى التي تمولها الوكالات أو المنتديات المتعددة الأطراف، مثل مرفق البيئة العالمية، وآلية التنمية النظيفة، والصندوق الأخضر للمناخ، والصندوق الأزرق، وصندوق الخسائر والأضرار وجهات مانحة أخرى؛
7. تدريب وبناء القدرات ونقل المعارف لوكالات المساعدة الإنمائية الحكومية وغير الحكومية والعاملين في الإغاثة في حالات الكوارث على مخاطر إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية من خلال أنشطتهم.

**المرفق الرابع**

**تحليل مخاطر العواقب المحتملة لإدخال الأنواع الغريبة الغازية على القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية**

1. يحتوي هذا المرفق على مشورة وإرشادات طوعية للأطراف وأصحاب المصلحة لدعم تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الهدف 6 منه، بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فضلا عن الأهداف الأخرى ذات الصلة.
2. وغالبا ما تعتمد القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية على السياق، لأنها قد تشمل قضايا مثل الأمن والأصول المادية وغير المادية والصحة والعلاقات الاجتماعية والروحية والثقافية. ولذلك ينبغي تحديد آثار الأنواع الغريبة الغازية على أساس كل حالة على حدة. وتوفر تقييمات الأثر الاجتماعي،[[49]](#footnote-49) التي وضعت جنبا إلى جنب مع تقييمات الأثر البيئي، عملية منظمة لتحديد التكاليف والفوائد الاجتماعية وتقييمها ومعالجتها.
3. وتسمح تحليلات المخاطر بالنظر في كل من المعلومات العلمية والتقنية والمعلومات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في عملية صنع القرار. وفي هذا الصدد، قد تكون المدخلات المستمدة من تحليلات التكاليف والفوائد والفعالية من حيث التكلفة (انظر المرفق الأول) مفيدة أثناء تحليل المخاطر وقد تيسر مراعاة القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.
4. وبالإضافة إلى ذلك، وفي سياق تحليل المخاطر، يؤدي الإبلاغ عن المخاطر دورا هاما في تيسير الفهم المشترك للمخاطر التي تشكلها الأنواع الغريبة الغازية، ووضع خيارات موثوقة لإدارة المخاطر ولوائح متسقة وتعزيز الوعي.

**مراعاة القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. الاعتراف بالمعارف[[50]](#footnote-50) والممارسات والابتكارات التقليدية للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب التي يمكن أن تسهم في رصد الأنواع الغريبة الغازية والكشف المبكر عنها ومكافحتها، واحترام هذه المعارف والممارسات والابتكارات، وإدماج التكنولوجيات الناشئة بطريقة تكمل وتحترم نظم معارف الشعوب الأصلية؛
3. تعزيز تقاسم المعارف والمعلومات من خلال الحلول الملائمة ثقافيا وبناء القدرات بين الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والنساء والشباب وأصحاب المصلحة، وبالتالي ضمان مشاركتها النشطة في المقررات والممارسات المتعلقة بإدارة الأنواع الغريبة الغازية، بموافقتها الحرة والمسبقة والمستنيرة،[[51]](#footnote-51) حسب الاقتضاء؛
4. وضع مبادئ توجيهية لإدراج القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية بشكل أكثر وضوحا عند تقييم التكاليف والمنافع وتحديد أولويات تدابير الإدارة للأنواع الغريبة الغازية. ويمكن أن يستند ذلك إلى العمليات القائمة (مثل تصنيف الأثر الاجتماعي والاقتصادي للأصناف الغريبة)[[52]](#footnote-52) وأفضل الممارسات الدولية فيما يتعلق بإشراك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة المعنيين في صنع القرار، وكذلك عند الخروج من المبادئ التوجيهية ذات النطاق المماثل للعمليات الأخرى، حسب الاقتضاء؛
5. جمع بيانات نوعية وكمية عن الآثار الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للأنواع الغريبة الغازية (مثل كيفية قياس آثار الأنواع الغريبة الغازية على الأنواع المحلية الثمينة والمقدسة والمهمة ثقافيا وروحيا) [[53]](#footnote-53)ووضع أساليب للنظر في هذه المعلومات في ترتيب الأنواع الغريبة الغازية بحسب الأولوية وإدارتها؛
6. النظر في التوعية العامة وحملات التثقيف لجميع الأعمار، ولا سيما في المدارس وللمستهلكين والإبلاغ عن المخاطر لدعم مشاركة أصحاب المصلحة في مراعاة أثر الأنواع الغريبة الغازية على القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية أثناء تحليل المخاطر؛
7. استخدام تقييمات الأثر الاجتماعي لتقييم آثار تدخل معين على الناس والمجتمعات لإدارة الأنواع الغريبة والغازية بطريقة متعددة المراحل. ومن شأن ذلك أن ييسر تحليل المعلومات التي جُمعت قبل التدخل وأثناءه وبعده.[[54]](#footnote-54)

**التذييل**

**أمثلة على مراعاة القيم الاجتماعية والاقتصادية والثقافية**

**نيبال**

1. وضعت الوكالات الحكومية، بالتعاون مع مختلف المنظمات والمجتمعات المحلية، حملات لزيادة الوعي، وبحوث، واستراتيجيات للإدارة على أرض الواقع لدعم إنشاء نظم للإنذار المبكر لمكافحة انتشار وأثر الأنواع الغريبة الغازية وتعزيز استعادة الموائل المحلية المتأثرة بها. وقد تطلب التصدي لهذا التحدي تعاونا مستمرا بين أصحاب المصلحة، بما في ذلك الهيئات الحكومية ومؤسسات البحوث والمجتمعات المحلية ومنظمات الشعوب الأصلية. ومن خلال التعاون، من الممكن التخفيف من الآثار الضارة للأنواع الغازية وحماية التنوع البيولوجي الفريد في نيبال للأجيال القادمة.

**نيوزيلندا**

1. تعمل حكومة نيوزيلندا على إدماج المعارف والقيم والمنظورات الثقافية (ماتورانغا) في إدارة الأنواع الغريبة الغازية. ويشارك الماوريون في إدارة الأنواع الغريبة الغازية، ولا سيما عندما تكون الأنواع ذات الأهمية الثقافية والروحية (تاونغا) معرضة للخطر. ويقدم النظام الوطني للأنواع الغريبة الغازية مثالا على العمل في شراكة مع الشعوب الأصلية، في إطار السياق الدستوري الفريد لمعاهدة وايتانغي، للمساهمة في تحسين نتائج التنوع البيولوجي.

**جنوب أفريقيا**

1. ينص دستور جنوب أفريقيا على أن لكل شخص الحق في بيئة لا تضر بصحته أو رفاهه، مما يوفر أساسا للاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية. وينص القانون الوطني للإدارة البيئية للتنوع البيولوجي لعام 2004، لوائح الأنواع الغريبة والغازية على أن تقييم المخاطر ينبغي أن يشمل الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية الرئيسية (بدون أساليب محددة) التي سيُسترشد بها في اتخاذ قرار بشأن ما إذا كان سيُصدر تصريح استيراد للأنواع الغريبة أم لا. وتشير بعض الدراسات إلى أن الآثار البيئية والاجتماعية والاقتصادية مرتبطة ارتباطا كبيرا، كما في حالة سنبل الماء.

**السويد**

1. تؤثر بعض الأنواع الغريبة الغازية، مثل الترمس عديد الأوراق (*Lupinus polyphyllus*)، والورد الخشن *(Rosa rugosa)*، وهرقلية مانتغازية *(Heracleum mantegazzianum)*، وبلسم الهيمالايا *(Impatiens glandulifera)*، على المروج والمراعي المهمة بيولوجيا وثقافيا والتي تتميز بنباتات محددة ناتجة عن الممارسات الزراعية التقليدية التي يجري التخلي عنها بصورة متزايدة. وتشكل هذه المروج والمراعي الريف السويدي التقليدي، الذي يتسم بأنه عائلي ورائع. وقد اعتُرف ببعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية لفقدان التنوع البيولوجي، بما في ذلك فقدان نوعية وقيمة العسل المستخرج في المراعي المعدلة. ويمكن أن تشكل الأنواع النباتية الغازية زراعات أحادية المحصول، لتحل محل تنوع النباتات المستوطنة وتغير المشهد تماما. ومن الصعب قياس الأثر الثقافي للمشهد المتغير على الفرد العادي من السكان.

**المرفق الخامس**

**أهمية قواعد البيانات لدعم إدارة الأنواع الغريبة الغازية**

1. يحتوي هذا المرفق على مشورة وإرشادات طوعية للأطراف وأصحاب المصلحة لدعم تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الهدف 6 منه، بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فضلا عن الأهداف الأخرى ذات الصلة.

**أولا- أهمية قواعد البيانات**

1. إن المعلومات عن قضايا مثل توزيع الأنواع وخصائصها وآثارها ضرورية لتطبيق الأدوات التحليلية (مثل تحليل المخاطر، وتحليلات التكاليف والمنافع والفعالية من حيث التكلفة، ونمذجة التوطين والانتشار والتجمهر) وتصميم إجراءات فعالة للتقليل إلى أدنى حد من أثر الأنواع الغريبة الغازية.
2. وتوجد حاليا عدة قواعد بيانات[[55]](#footnote-55) توفر معلومات مفيدة عن الوقاية من الأنواع الغريبة الغازية أو مكافحتها أو القضاء عليها. ويمكن لقواعد البيانات التي تُصان جيدا وذات النظم الرشيقة التي تقلل من الفارق الزمني بين اكتشاف الأنواع الغريبة في الميدان وتوافر تلك المعلومات على الإنترنت أن تفيد عملية صنع القرار وتدعم تحقيق ورصد التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف 6.
3. ومن المهم استخدام مصطلحات مشتركة ومحددة جيدا ومقبولة للتمكين من استخدام المعلومات المستمدة من قواعد البيانات استخداما أكثر فعالية، بما في ذلك عن طريق ضمان تدفق أفضل للبيانات والمواءمة بين مختلف المنصات.
4. وبالنظر إلى أن قواعد البيانات عامل أساسي لتحديد أولويات وإدارة الإجراءات المتعلقة بالأنواع الغريبة الغازية، فثمة حاجة إلى تمويل طويل الأجل لدعم تشغيلها وصيانتها على نحو سليم لضمان استمرار توافر البيانات لدعم عملية صنع القرار. وبالإضافة إلى ذلك، يتطلب الوصول إلى قواعد البيانات المتعلقة بالأنواع الغريبة الغازية وإدارتها بناء القدرات وتحسين التعاون التقني والعلمي ونقل التكنولوجيا. وبالمثل، يلزم أن يبذل المجتمع الدولي جهودا دائمة لصيانة وتحديث نظم البيانات القائمة.

**ثانيا- الحفاظ على بيانات ومعلومات موحدة ومحدثة تتسم بالكفاءة وتتوافر في الوقت المناسب وعالية الجودة لإدارة الأنواع الغريبة الغازية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة ومديري قواعد البيانات، حسب الاقتضاء:
2. إجراء تحليل لتركيز ومحتويات جميع المنصات الدولية المتاحة حاليا، لتقييم ما إذا كانت هناك معلومات وقدرات كافية لتتبع التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف 6، وتحديد أي ثغرات وسدها؛
3. زيادة التعاون بين مقدمي البيانات لسد الثغرات في البيانات، وخاصة بالنسبة للمناطق والنظم الإيكولوجية ومجموعات الكائنات الحية التي تكون المعرفة بها ضعيفة (مثل الأنواع البحرية الغريبة، واللافقاريات، والكائنات الحية الدقيقة والفطريات) وتحديث المعلومات المتعلقة بقواعد البيانات؛
4. الحفاظ على تدفق بيانات دينامي لسجلات ظهور الأنواع الغريبة الغازية من طائفة واسعة من المصادر، بما في ذلك الرصد الميداني، وعلم المواطن ومجموعات العينات، على النحو الذي جمعه المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي،[[56]](#footnote-56) من جهة، والقوائم المرجعية المستمدة من الخبراء، بما في ذلك استعراضات الأدبيات المحدثة، على النحو الذي جمعه السجل العالمي للأنواع المدخلة والغازية،[[57]](#footnote-57) من جهة أخرى؛
5. ضمان التشغيل البيني لمسارات البيانات بين مقدمي البيانات (مثل السلطات الوطنية والباحثين) ومجمعي البيانات (مثل المرفق العالمي لمعلومات التنوع البيولوجي، والسجل العالمي للأنواع المدخلة والغازية، والخلاصة الوافية للمركز الدولي للزراعة والعلوم البيولوجية،[[58]](#footnote-58) والشبكة الأوروبية لمعلومات الأنواع الغريبة)[[59]](#footnote-59) لزيادة تدفقات البيانات اللازمة للتحليلات العالمية والإقليمية وصنع القرار وتوليد فرص لبناء القدرات الوطنية والتمويل؛
6. النظر في الفائدة المحتملة لدعم إنشاء قاعدة بيانات دولية أو مستودع دولي، بما في ذلك عن طريق تعزيز تلك القائمة وتجنب ازدواج العمل، يمكن من خلاله الحصول على جميع المعلومات اللازمة لتنفيذ الهدف 6 بلغات متعددة وباتباع نسق موحد لسهولة التقديم والترجمة. ويمكن استخدام قاعدة البيانات الدولية هذه كمحطة واحدة للمعلومات عن الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية؛
7. وضع استراتيجيات للتمويل الطويل الأجل ودعم صيانة قواعد البيانات ونظم المعلومات، بما في ذلك دعم صيانة السجل العالمي للأنواع المدخلة والغازية، وقاعدة البيانات العالمية للأنواع الغازية[[60]](#footnote-60) وشبكات الخبراء الأخرى التي تركز على تجميع وتنظيم البيانات الجديدة والقائمة التي يمكن أن تدعم تحقيق الهدف 6؛
8. النظر في الحاجة إلى أن يكون تقاسم المعارف والبيانات حرا ومفتوح المصدر وأن يتغلب على الحواجز اللغوية والثقافية، مع مراعاة أيضا الاحتياجات المحددة للأطراف النامية التي تعاني من عدم كفاية الموارد المالية والتقنية والبشرية. ويمكن توخي إنشاء بوابات يمكن فيها تقاسم دراسات الحالة وأفضل الممارسات (كغرفة لتبادل المعلومات بشأن الأنواع الغريبة الغازية، مثل الشراكة العالمية لمعلومات الأنواع الغريبة الغازية)[[61]](#footnote-61) لتيسير هذه العملية؛
9. إدراج تدريب الوكلاء في القطاعات التي يمكن فيها إنفاذ مكافحة الأنواع الغريبة الغازية والوقاية منها (مثل موظفي الجمارك وشرطة الحدود والموانئ ومديري الملاحة الساحلية)؛
10. الحصول على الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة[[62]](#footnote-62) من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية عند استخدام معارفها التقليدية؛[[63]](#footnote-63)
11. استخدام الخلاصة الوافية للمركز الدولي للزراعة والعلوم البيولوجية وقاعدة البيانات العالمية للأنواع الغازية، وهما موردان موسوعيان للمعلومات العلمية عن الأنواع الغريبة الغازية، لإرشاد عملية صنع القرار؛
12. استخدام أطر تقييم المخاطر والأثر (مثل تصنيف الأثر البيئي للأصناف الغريبة[[64]](#footnote-64) وتصنيف الأثر الاجتماعي الاقتصادي للأصناف الغريبة)[[65]](#footnote-65) وتطويرها حسب الاقتضاء لوضع سياسات قائمة على العلم وترتيب الإجراءات بحسب الأولوية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية.[[66]](#footnote-66)

**المرفق السادس**

**مشورة وإرشادات تقنية إضافية بشأن إدارة الأنواع الغريبة الغازية**

1. يحتوي هذا المرفق على مشورة وإرشادات طوعية للأطراف وأصحاب المصلحة لدعم تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الهدف 6 منه، بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فضلا عن الأهداف الأخرى ذات الصلة.
2. ولا تشكل هذه المشورة محاولة لتعديل الحقوق والالتزامات القائمة لأي طرف بموجب الاتفاقية أو أي اتفاق دولي آخر.

**أولا- استخدام التدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. تحسين التعاون بين الوزارات والإدارات ذات الصلة (مثل السلطات المعنية بالبيئة والتدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية والصحة البشرية) نحو تطبيق التدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية التي يمكن أن تسهم في منع إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية وانتشار الأمراض. ويمكن أن يشمل التعاون تحديد الأولويات الوطنية والإقليمية، واستكمال تقييمات المخاطر، والاضطلاع بأنشطة المكافحة، ووضع خطط الاستجابة، وتقاسم المعلومات، وتبادل الخبرات؛
3. توسيع نطاق تطبيق التدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية، ليس في سياق الزراعة فحسب، ولكن أيضا لحماية البيئة الطبيعية والتنوع البيولوجي وصحة الإنسان، والنظر في الحاجة إلى التعاون بين القطاعات ونقل التكنولوجيا، بما يتماشى مع ولاية الاتفاقيات ذات الصلة؛
4. استخدام، حسب الاقتضاء، المواد التي توضع بموجب الاتفاقية الدولية لحماية النباتات والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، لتعزيز القدرات ووضع أطر تنظيمية وطنية واستراتيجيات وطنية للأمن البيولوجي للتصدي للمخاطر المرتبطة بالأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية؛
5. تحسين التعاون الإقليمي لدعم تحقيق الهدف 6، من خلال التنسيق والاتصال المنتظمين، وتحديد الأولويات المشتركة ومواءمة الجهود. ويمكن دعم ذلك من خلال الاتفاقية الدولية لحماية النباتات باستخدام نموذج المنظمات الإقليمية لحماية النباتات لتعزيز التعاون بشأن الأنواع الغريبة الغازية؛
6. سد الثغرات الرئيسية القائمة، مثل الحاجة إلى مزيد من الاهتمام والتوجيه بشأن القضايا المتعلقة بمسببات الأمراض التي تؤثر على الأحياء البرية والأنواع الغريبة الغازية التي قد تكون ناقلا أو مضيفا لمسببات الأمراض أو الطفيليات والكائنات الأخرى التي لا تفي بالتعريف الذي وضعته الاتفاقية الدولية لحماية النباتات لآفات الحجر الصحي أو غير المدرجة في القائمة الخاصة بالاتفاقية التي تضم مسببات الأمراض أو المدرجة من قبل المنظمة العالمية لصحة الحيوان (مثل النمل الغازي)؛
7. النظر في كيفية تنفيذ النُهج المختلفة لتنظيم الأنواع الغريبة الغازية[[67]](#footnote-67) (مثل قوائم الأنواع أو الأنواع الهجينة المقيدة أو المحظورة أو المسموح بها) امتثالا لاتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تطبيق التدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية، بغية تيسير وضع تنظيم أفضل وضمان الشفافية؛
8. إعداد إرشادات بشأن الأنواع الغريبة الغازية أو التي يحتمل أن تكون غازية والتي لا تندرج بموجب الاتفاقات الدولية (مثل تلك التي لا تخضع لتدابير الصحة والصحة النباتية).

**ثانيا- تدابير الإدارة لمسارات محددة**

1. تشير المشورة التالية إلى المسارات[[68]](#footnote-68) التي تنطوي على ثغرات وتناقضات محددة تحتاج إلى معالجة (تمشيا مع المقرر [8/27](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-08/cop-08-dec-27-ar.pdf)، الفقرات 16 و29-37 و40-44 و49-51 و58 و59 المؤرخ 31 مارس/آذار 2006).

**ألف- نقل المياه بين الأحواض وقنوات الملاحة**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. دعم التصديق على الاتفاقات والمبادئ التوجيهية البحرية الدولية ذات الصلة وتنفيذها (مثل الاتفاقية الدولية لضبط وإدارة مياه صابورة السفن وترسّباتها،[[69]](#footnote-69) والمبادئ التوجيهية المتعلقة بمراقبة وتصريف مياه صابورة السفن للإقلال إلى أدنى حد ممكن من نقل الأنواع المائية الغازية) [[70]](#footnote-70) لجميع التنقلات البحرية، للتقليل إلى أدنى حد من انتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية عبر مسارات الشحن؛
3. تعزيز التعاون الإقليمي بشأن التخطيط والرصد وتبادل البيانات بشأن الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية والمتصلة تحديدا بقنوات المياه بين الأحواض، بغية إنشاء نظم للإنذار المبكر والاستجابة السريعة، والبحث في منهجيات للحد من الغزوات الجديدة من خلال تلك القنوات واستخدامها؛[[71]](#footnote-71)
4. تعزيز التدابير الرامية إلى منع إدخال الأنواع الغريبة الغازية وتوطينها وانتشارها في إجراءات تخطيط وتطوير وإدارة البنية التحتية للمجاري المائية الداخلية والساحلية، بالتشاور مع أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية بعد الحصول على موافقتها الحرة والمسبقة والمستنيرة،[[72]](#footnote-72) والمجموعات الأخرى التي تعتمد على المجاري المائية (مثل راكبي القوارب ومستخدمي القوارب الترفيهية). ويمكن أن تشمل هذه التدابير تدريب سلطات الميناء الحكومية وأصحاب المصلحة المعنيين على القيام بعمليات الرقابة والتفتيش؛
5. اشتراط إجراء تقييمات للأثر، لضمان مراعاة الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية في مخططات نقل المياه ومشاريع قنوات الملاحة، وتقديم المشورة التقنية بشأن أساليب وآليات منع أو تقليل إدخال أو انتشار هذه الأنواع عبر القنوات والأنابيب.[[73]](#footnote-73)

**باء- الحاويات والبضائع البحرية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. زيادة الوعي بمسألة الحاويات البحرية ودورها في نقل الأنواع الغريبة أو الأنواع الغريبة الغازية، بغض النظر عن نوع البضائع التي تحتويها؛
3. زيادة التعاون فيما بين المنظمات المعنية، بما في ذلك الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، والمنظمة البحرية الدولية، ومنظمة الجمارك العالمية، وقطاع الأعمال وأصحاب المصلحة المعنيين لوضع معايير وإرشادات تشغيلية منسقة، حسب الاقتضاء، لمعالجة المسارات الحالية والمحتملة للغزو البيولوجي (الملوثات أو المنقولة خلسة أو المتطفلة) عن طريق الحاويات البحرية، مع مراعاة المعالجة المناسبة للحاويات البحرية قبل تحميل البضائع؛[[74]](#footnote-74)
4. تجنب إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية من خلال نقل الحاويات البحرية (تمشيا مع المقرر 13/13، الفقرة 11؛ والمقرر 14/11، المرفق الأول، الفقرات 10 و34-36؛ والإرشادات الدولية الأخرى ذات الصلة) وضمان أن يمارس الشركاء التجاريون المشاركون في سلاسل توريد الحاويات البحرية إجراءات العناية الواجبة عند تحمل مسؤوليتهم في الحراسة للتحقق من خلو الحاويات من التلوث المرئي للآفات قبل نقلها إلى رعاية الطرف المسؤول التالي في السلسلة.[[75]](#footnote-75)

**جيم- الحشف الأحيائي البحري**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. وضع وتعزيز لوائح جديدة لمنع ومعالجة الحشف البيولوجي للبنى التحتية البحرية، مثل مزارع الرياح البحرية ومنصات النفط والموانئ والدفاعات الساحلية؛
3. توجيه وتدريب أصحاب المصلحة المعنيين بالسفن والقوارب على منع إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية (مثلا عن طريق زيادة الوعي بالتوصيات الواردة في المنشور *إدارة الحشف الحيوي للقوارب الترفيهية*)؛[[76]](#footnote-76)
4. وضع تدابير وبرامج للتخفيف لمنع إدخال أو انتشار الأنواع الغريبة المائية الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية. وتكتسي هذه التدابير أهمية خاصة بالنظر إلى أنه يكاد يكون من المستحيل القضاء على هذه الأنواع بمجرد توطينها.

**دال- المساعدة الإنمائية الدولية**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. دعم البلدان النامية، بالاشتراك مع برامج المعونة الدولية، في بناء القدرات وحشد الموارد وتقاسم المعلومات لتقييم وإدارة مخاطر إدخال الأنواع الغريبة الغازية. ويمكن للبلدان المتقدمة أن تؤدي دورا رئيسيا في تيسير هذه العملية؛
3. المساعدة على ضمان أن تراعي وكالات المعونة الإجراءات أو مدونات الممارسات للتقليل إلى أدنى حد أو تجنب إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية في مبادراتها ومشاريعها وبرامجها واتفاقاتها.

**هاء- الإغاثة في حالات الطوارئ والمعونة والاستجابة**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. توثيق أي حالة من حالات ظهور الأنواع الغريبة الغازية في البلدان المتلقية للمعونة عبر قطاعات واسعة؛
3. إدراج مخاطر إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية في استراتيجيات الاستجابة للطوارئ والبروتوكولات ومدونات الممارسة، وتشجيع الجهات الفاعلة ذات الصلة على اتباع التوصيات لمنع هذا الإدخال والانتشار إلى مناطق جديدة وتقليلهما إلى أدنى حد (تمشيا مع المقرر 8/27، الفقرة 42). ولدعم هذه الإجراءات، يمكن ربط نُهج إدارة الطوارئ، مثل نظم التحكم في الحوادث، بتدابير الاستجابة السريعة للأنواع الغريبة الغازية؛
4. تحديد مسؤوليات مقدمي المعونة ومتلقي المعونة لتجنب أي إدخال للأنواع الغريبة الغازية من خلال الملوثات في نقل المعونة.[[77]](#footnote-77)

**واو- النقل الجوي المدني**

1. يُقترح الإجراءان التاليان للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. إشراك القطاعات ذات الصلة على جميع المستويات لوضع معايير لمنع وصول الأنواع المتطفلة أو المنقولة خلسة عن طريق الجو؛[[78]](#footnote-78)
3. تعزيز التعاون بين المنظمات ذات الصلة، بما في ذلك الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ومنظمة الطيران المدني الدولي، ومنظمة الجمارك العالمية، والاتحاد الدولي للنقل الجوي، لوضع معايير تشغيل منسقة تتعلق بالشحن الجوي، وفقا لقرار جمعية منظمة الطيران المدني الدولي A36‑21.

**زاي- السياحة**

1. يُقترح الإجراءان التاليان للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. تجنب إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية من خلال نقل الكائنات الحية (تمشيا مع الإرشادات الواردة في المقرر 12/16، المرفق، الفقرة 9؛ والمقرر 14/11، الفقرة 11 (ج))؛
3. التعاون مع مشغلي رحلات السفر والسياحة ورابطات السياحة على جميع مستويات الحكومة لوضع ما يلي: (1) برامج توعية ومبادئ توجيهية[[79]](#footnote-79) لإعلام السياح، ووكالات السياحة، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وواضعي السياسات، ومديري المناطق المحمية وسلطات الجمارك، من بين غيرهم، بالمخاطر التي تشكلها الأنواع الغريبة الغازية؛ (2) استراتيجيات للتقليل إلى أدنى حد من تلك المخاطر،[[80]](#footnote-80) ولا سيما في المواقع ذات الأولوية، مثل النظم الإيكولوجية الجزرية.

**ثالثا- أنشطة بناء القدرات**

1. تُقترح الإجراءات التالية للأطراف والمنظمات وأصحاب المصلحة، حسب الاقتضاء:
2. إدراج منع وإدارة الأنواع الغريبة الغازية في برنامج بناء القدرات التابع لأمانة اتفاقية التنوع البيولوجي، تمشيا مع الهدف 6؛
3. وضع برامج تدريبية منتظمة على المستوى العالمي أو الإقليمي أو الوطني أو دون الوطني، بدعم من مجموعة من الجهات الفاعلة، وخاصة الأكاديميين والخبراء العلميين والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، بعد الحصول على موافقتها الحرة والمسبقة والمستنيرة، لتيسير تحقيق الهدف 6 في الوقت المحدد؛
4. النظر في استخدام الموارد المتاحة ووضع أدلة تقنية ومجموعات تدريبية، حسب الاقتضاء، بشأن الموضوعات التالية:
5. التحديد التصنيفي للكائنات، بما في ذلك رموز تحديد الهوية على أساس التشكل، والارتباط بقواعد البيانات مع الصور، وترميز الحمض النووي، وتحديد الهوية بمساعدة الذكاء الاصطناعي والعلم التشاركي؛
6. نشر واستخدام البيانات عن الأنواع الغريبة الغازية استنادا إلى معايير البيانات الدولية للتمكين من الربط بين قواعد البيانات المواضيعية دون الوطنية والوطنية والإقليمية والعالمية؛
7. استخدام بيانات الرصد للتنبؤ باتجاهات انتشار الأنواع الغريبة الغازية والتي يُحتمل أن تكون غازية؛
8. أفضل الممارسات من أجل عمليات الاستئصال الناجحة وغيرها من موارد المعلومات المفيدة بشأن المشورة التقنية؛[[81]](#footnote-81)
9. استخدام المعلومات المشتركة بشأن الأنواع الغريبة الغازية لوضع السياسات دون الوطنية والوطنية وتنفيذها؛
10. تطبيق عوامل المكافحة البيولوجية التقليدية[[82]](#footnote-82) ضد الأنواع الغريبة الغازية؛[[83]](#footnote-83)
11. تطبيق نهج قائم على النظام الإيكولوجي لمكافحة الأنواع الغريبة الغازية؛[[84]](#footnote-84)
12. دليل متعدد المعايير لدعم القرارات لواضعي السياسات؛
13. القانون التنظيمي النموذجي بشأن الأنواع الغريبة الغازية التي تشترك في مسؤوليتها قطاعات واسعة؛
14. أساليب فعالة من حيث التكلفة لتعبئة العينات البيولوجية التي جُمعت في الميدان، لضمان الكشف المبكر في المواقع النائية والمقيدة الوصول؛
15. طريقة تنفيذ الهدف 6.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. المقرر 15/4، المرفق. [↑](#footnote-ref-1)
2. هيلين إ. روي وآخرون. تقرير *التقييم المواضيعي بشأن الأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها: موجز لواضعي السياسات* (بون، ألمانيا، أمانة المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2023). [↑](#footnote-ref-2)
3. الأمم المتحدة، *مجموعة المعاهدات*، المجلد 1760، العدد 30619. [↑](#footnote-ref-3)
4. الأنواع الغريبة الغازية هي الأنواع التي يهدد إدخالها أو انتشارها التنوع البيولوجي. وقرر مؤتمر الأطراف، في مقرره [6/23](https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-06/official/cop-06-20-ar.pdf)، أن مصطلح "الأنواع الغازية الغريبة" يعتبر مماثلا لمصطلح "الأنواع الغريبة الغازية". [↑](#footnote-ref-4)
5. المسارات التي حُددت على أنها تشكل أكبر خطر على البيئة والتنوع البيولوجي أو تلك التي لديها أكبر الإمكانات لمنع مثل هذه المخاطر (انظر دراسة ميلودي أ. ماك غيوش وآخرون، "ترتيب الأنواع والمسارات والمواقع حسب الأولوية لتحقيق أهداف الحفظ للغزو البيولوجي"، *Biol Invasions*، المجلد 18، الصفحات 299-314 (نوفمبر/تشرين الثاني 2015). [↑](#footnote-ref-5)
6. انظر CBD/IAS/AHTEG/2019/1/INF/1، الفقرة 10. [↑](#footnote-ref-6)
7. وفقا لمرفق المقرر 6/23، يشير "تحليل المخاطر" إلى: (أ) تقييم عواقب إدخال واحتمال توطين أنواع غريبة باستخدام المعلومات القائمة على العلم (أي تقييم المخاطر)؛ (ب) تحديد التدابير التي يمكن تنفيذها للحد من هذه المخاطر أو إدارتها (أي إدارة المخاطر)، مع مراعاة الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. ولمزيد من المعلومات، انظر، على سبيل المثال، صارينا كومشيك وجون ر. و. ويلسون ليولين س. فوكس، "إطار لدعم تنظيم الأنواع الغريبة: تحليل المخاطر للأصناف الغريبة"، *NeoBiota*، المجلد. 62 (أكتوبر/تشرين الأول 2020). [↑](#footnote-ref-7)
8. انظر هيلين إ. روي وآخرون، ""وضع إطار للمعايير الدنيا لتقييم مخاطر الأنواع الغريبة"، *مجلة البيئة التطبيقية*، المجلد. 55، رقم 2 (أكتوبر/تشرين الأول 2017). [↑](#footnote-ref-8)
9. [www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa](http://www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa). [↑](#footnote-ref-9)
10. دراسة سفين باشر وآخرون، "تصنيف الأثر الاجتماع والاقتصادي للأصناف الغريبة"، *طرق في الإيكولوجيا والتطور*، المجلد 9، العدد 1 (أبريل/نيسان 2017). [↑](#footnote-ref-10)
11. انظر مركز علوم البيئة ومصايد الأسماك والأحياء المائية، "أدوات دعم القرارات لتحديد هوية الأنواع المائية الغازية غير المحلية وإدارتها"، متاحة على الرابط التالي: [www.cefas.co.uk/expertise/research-advice-and-consultancy/non-native-species/decision-support-tools-for-the-identification-and-management-of-invasive-non-native-aquatic-species/](http://www.cefas.co.uk/expertise/research-advice-and-consultancy/non-native-species/decision-support-tools-for-the-identification-and-management-of-invasive-non-native-aquatic-species/). [↑](#footnote-ref-11)
12. على سبيل المثال، اعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية التابعة للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات عددا من المعايير الدولية القائمة على العلم لتحليل مخاطر الآفات (انظر الرابط التالي: [www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/](http://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/)). [↑](#footnote-ref-12)
13. تشير عبارة "الموافقة الحرة المسبقة والمستنيرة" إلى المصطلحات الثلاثة "الموافقة المسبقة والمستنيرة" و"الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و"الموافقة والمشاركة" (المقرر [15/4](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-ar.pdf)، المرفق). [↑](#footnote-ref-13)
14. انظر المقرر 15/27، الفقرة 5، التي قام فيها مؤتمر الأطراف بتشجيع الأطراف على تيسير تقاسم البيانات. [↑](#footnote-ref-14)
15. يشير ذلك إلى تطبيق تدابير لمنع إدخال الأنواع الغريبة الغازية أو مكافحتها أو القضاء عليها (CBD/IAS/AHTEG/2019/1/2، الفقرة 13(ه)). [↑](#footnote-ref-15)
16. انظر، على سبيل المثال، لائحة (الاتحاد الأوروبي) رقم 2016/2031 الصادرة عن البرلمان الأوروبي للمجلس بتاريخ 26 أكتوبر/تشرين الأول 2016 بشأن التدابير الوقائية ضد آفات النباتات. [↑](#footnote-ref-16)
17. قد تكون هذه القوائم خاصة بمنطقة معينة أو نوع معين. [↑](#footnote-ref-17)
18. على سبيل المثال، الشبكة الأوروبية لمعلومات الأنواع الغريبة. [↑](#footnote-ref-18)
19. انظر المقرر 12/17، الفقرة 9 (د). [↑](#footnote-ref-19)
20. انظر، على سبيل المثال، وثيقة اللجنة الدائمة التابعة لاتفاقية حماية الأحياء البرية الأوروبية وموائلها الطبيعية T-PVS/Inf(2021)39. [↑](#footnote-ref-20)
21. انظر، على سبيل المثال، لائحة (الاتحاد الأوروبي) رقم 2016/2031 الصادرة عن البرلمان الأوروبي للمجلس بتاريخ 26 أكتوبر/تشرين الأول 2016 بشأن التدابير الوقائية ضد آفات النباتات. [↑](#footnote-ref-21)
22. تعرف الأحياء البرية بأنها الحيوانات والنباتات البرية. [↑](#footnote-ref-22)
23. انظر [www.griis.org](http://www.griis.org). [↑](#footnote-ref-23)
24. انظر [www.wto.org/english/tratop\_e/serv\_e/gatsintr\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/gatsintr_e.htm). [↑](#footnote-ref-24)
25. انظر [www.wcoomd.org/~/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/tf-negociations/wco-docs/info-sheets-on-tf-measures/single-window-concept.pdf](http://www.wcoomd.org/~/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/tf-negociations/wco-docs/info-sheets-on-tf-measures/single-window-concept.pdf). [↑](#footnote-ref-25)
26. <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin>. [↑](#footnote-ref-26)
27. تشير عبارة "الموافقة الحرة المسبقة والمستنيرة" إلى المصطلحات الثلاثة "الموافقة المسبقة والمستنيرة" و"الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و"الموافقة والمشاركة" (المقرر 15/4، المرفق). [↑](#footnote-ref-27)
28. حُددت إدارة التجارة الإلكترونية ومسارات البريد والبريد السريع كبند من ثمانية بنود في جدول الإعمال الإنمائي في الإطار الاستراتيجي للاتفاقية الدولية لحماية النباتات للفترة 2020-2030 (انظر الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، مخطط دليل التجارة الإلكترونية للاتفاقية الدولية لحماية النباتات فيما يخص النباتات والمنتجات النباتية والمواد المنظمة الأخرى (2017-039)). [↑](#footnote-ref-28)
29. يرد هذا الإطار في *إطار المعايير SAFE الخاص بمنظمة الجمارك العالمية*. [↑](#footnote-ref-29)
30. انظر *الخلاصة الوافية لبرامج المشغلين الاقتصاديين المعتمدين* لمنظمة الجمارك العالمية. متاحة على الرابط التالي: www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/safe-package/aeo-compendium.pdf?db=web. [↑](#footnote-ref-30)
31. انظر الحلول النباتية الإلكترونية للاتفاقية الدولية لحماية النباتات. متاح على الرابط التالي: [www.ippc.int/en/ephyto/](https://www.ippc.int/en/ephyto/). [↑](#footnote-ref-31)
32. بما في ذلك الأنواع المائية، إذ تتركز العديد من المتطلبات على الآفات والأمراض الأرضية. [↑](#footnote-ref-32)
33. انظر [www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa](http://www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa). [↑](#footnote-ref-33)
34. CBD/IAS/AHTEG/IAS/2019/1/2. [↑](#footnote-ref-34)
35. هيلين إ. روي وآخرون. تقرير *التقييم المواضيعي بشأن الأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها: موجز لواضعي السياسات* (بون، ألمانيا، أمانة المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2023). [↑](#footnote-ref-35)
36. انظر CBD/IAS/AHTEG/2019/1/3. [↑](#footnote-ref-36)
37. انظر وثيقة اللجنة الدائمة التابعة لاتفاقية حماية الأحياء البرية الأوروبية وموائلها الطبيعية T‑ PVS/Inf (2008) 5 rev. [↑](#footnote-ref-37)
38. ينبغي، حيثما ينطبق ذلك، النظر في اتخاذ تدابير إنسانية ومبادئ توجيهية عند تطبيق تدابير الإدارة. انظر دراسة كيفن سميث وآخرون، *دليل لإدارة الأنواع الغريبة الغازية الفقارية التي تثير قلق الاتحاد، دمج رعاية الحيوان*، الطبعة الأولى. (الاتحاد الأوروبي، 2022). [↑](#footnote-ref-38)
39. تشير عبارة "الموافقة الحرة المسبقة والمستنيرة" إلى المصطلحات الثلاثة "الموافقة المسبقة والمستنيرة" و"الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و"الموافقة والمشاركة" (المقرر 15/4، المرفق). [↑](#footnote-ref-39)
40. تُعرَّف المعارف التقليدية بأنها معارف وابتكارات وممارسات المجتمعات الأصلية والمحلية التي تجسد أنماط الحياة التقليدية ذات الصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام (المقرر 14/13). [↑](#footnote-ref-40)
41. انظر [www.iucngisd.org/gisd/](http://www.iucngisd.org/gisd/). [↑](#footnote-ref-41)
42. على سبيل المثال، يمكن استخدام تصنيف الأثر البيئي للأصناف الغريبة للنظر في آثار الأنواع في مختلف المناطق المناخية، وهو ما قد يساعد على التنبؤ بالآثار المستقبلية للأنواع في المناطق التي قد تصبح متشابهة مناخيا. [↑](#footnote-ref-42)
43. انظر [UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1](https://www.cbd.int/kb/record/meetingDocument/98914?Subject=IAS). [↑](#footnote-ref-43)
44. الأمم المتحدة، *مجموعة المعاهدات*، المجلد 1771، العدد 30822. [↑](#footnote-ref-44)
45. الأمم المتحدة، *مجموعة المعاهدات*، المجلد 1651، العدد 28395. [↑](#footnote-ref-45)
46. الأمم المتحدة، *مجموعة المعاهدات*، المجلد 2400، العدد 43345. [↑](#footnote-ref-46)
47. الأمم المتحدة، *مجموعة المعاهدات*، المجلد 993، العدد 14537. [↑](#footnote-ref-47)
48. الأمم المتحدة، *مجموعة المعاهدات*، المجلد 1954، العدد 33480. [↑](#footnote-ref-48)
49. تشمل تقييمات الأثر الاجتماعي عمليات تحليل ورصد وإدارة الآثار الاجتماعية المقصودة وغير المقصودة، الإيجابية منها والسلبية، للتدخلات المخطط لها (دراسة فرانك فانكلاي، "المبادئ الدولية لتقييم الأثر الاجتماعي"، ت*قييم الأثر وتقييم المشاريع*، المجلد. 21، العدد 1 (مارس/آذار 2003). [↑](#footnote-ref-49)
50. تُعرَّف المعارف التقليدية بأنها معارف وابتكارات وممارسات المجتمعات الأصلية والمحلية التي تجسد أنماط الحياة التقليدية ذات الصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام (المقرر 14/13). [↑](#footnote-ref-50)
51. تشير عبارة "الموافقة الحرة المسبقة والمستنيرة" إلى المصطلحات الثلاثة "الموافقة المسبقة والمستنيرة" و"الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و"الموافقة والمشاركة" (المقرر 15/4، المرفق). [↑](#footnote-ref-51)
52. دراسة سفين باشر وآخرون، "تصنيف الأثر الاجتماع والاقتصادي للأصناف الغريبة"، *طرق في الإيكولوجيا والتطور*، المجلد 9، العدد 1 (أبريل/نيسان 2017). [↑](#footnote-ref-52)
53. يمكن أن يؤثر القضاء على الأنواع الغريبة الغازية في بعض الأحيان على مصالح المجتمعات الأصلية عندما تصبح الأنواع موردا هاما بمرور الوقت. وينبغي مراعاة ذلك عند اختيار أفضل نهج للإدارة، بحيث يتوافق مع نتائج الحفظ. [↑](#footnote-ref-53)
54. دراسة فرانك فانكلاي وآخرون، *تقييم الأثر الاجتماعي: إرشادات لتقييم وإدارة الآثار الاجتماعية للمشاريع* (الرابطة الدولية لتقييم الأثر، 2015). [↑](#footnote-ref-54)
55. انظر *تقرير التقييم المواضيعي بشأن الأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها: موجز لواضعي السياسات*، التذييل 3 (انظر الحاشية 2). [↑](#footnote-ref-55)
56. انظر [www.gbif.org/](https://www.gbif.org/). [↑](#footnote-ref-56)
57. انظر <https://griis.org/>. [↑](#footnote-ref-57)
58. انظر [www.cabidigitallibrary.org/journal/cabicompendium](https://www.cabidigitallibrary.org/journal/cabicompendium). [↑](#footnote-ref-58)
59. انظر <https://alien.jrc.ec.europa.eu/easin>. [↑](#footnote-ref-59)
60. انظر [www.iucngisd.org/gisd/](http://www.iucngisd.org/gisd/). [↑](#footnote-ref-60)
61. انظر [www.cbd.int/invasive/giasipartnership/](http://www.cbd.int/invasive/giasipartnership/). [↑](#footnote-ref-61)
62. ينبغي أن يعترف ذلك بأن اهتمام الشعوب الأصلية يتجاوز استخدام المعارف التقليدية ويشمل المصالح المتعلقة بكيفية استخدام البيانات المتعلقة بالأنواع والأماكن التي تحظى بأهمية ثقافية وكيفية ومكان تخزينها (مثل مفهوم سيادة بيانات الشعوب الأصلية). وتشير عبارة "الموافقة الحرة المسبقة والمستنيرة" إلى المصطلحات الثلاثة "الموافقة المسبقة والمستنيرة" و"الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و"الموافقة والمشاركة" (انظر المقرر 15/4، المرفق). [↑](#footnote-ref-62)
63. تُعرَّف المعارف التقليدية بأنها معارف وابتكارات وممارسات المجتمعات الأصلية والمحلية التي تجسد أنماط الحياة التقليدية ذات الصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام (المقرر 14/13). [↑](#footnote-ref-63)
64. [www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa-eicat](https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa-eicat). [↑](#footnote-ref-64)
65. انظر دراسة سفين باشر وآخرون، "تصنيف الأثر الاجتماع والاقتصادي للأصناف الغريبة"، *طرق في الإيكولوجيا والتطور*، المجلد 9، العدد 1 (أبريل/نيسان 2017). [↑](#footnote-ref-65)
66. للاطلاع على مثال بشأن كيفية استخدام معيار تصنيف الأثر البيئي للأصناف الغريبة وتطبيقاته، انظر CBD/AHTEG/IAS/2019/1/2، المرفق الخامس، الفقرات 12-17. [↑](#footnote-ref-66)
67. على سبيل المثال، النهج الإقليمي للمراقبة والتنظيم للمركز الأوروبي للوقاية من الأمراض ومكافحتها والهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية فيما يتعلق بصحة الحيوان (متاح على الرابط التالي: [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/animal-health#efsas-role](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/animal-health#efsas-role)) والأنواع الغريبة الغازية (متاح على الرابط التالي: [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/invasive-alien-species](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/invasive-alien-species)). [↑](#footnote-ref-67)
68. انظر الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1. [↑](#footnote-ref-68)
69. المنظمة البحرية الدولية، الوثيقة BWM/CONF/36، المرفق. [↑](#footnote-ref-69)
70. المنظمة البحرية الدولية، قرار لجنة حماية البيئة البحرية MEPC.207(62). [↑](#footnote-ref-70)
71. انظر، على سبيل المثال، لائحة الاتحاد الأوروبي رقم 1143/2014 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 22 أكتوبر/تشرين الأول 2014 بشأن منع وإدارة إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية، المادة 22، الفقرة 1 (د)، بصيغتها المستكملة باللائحة المفوضة من المفوضية (الاتحاد الأوروبي) رقم 2018/968 المؤرخة 30 أبريل/نيسان 2018، ونظام إخطار الشبكة الأوروبية لمعلومات الأنواع الغريبة (متاحة على الرابط التالي: <https://easin.jrc.ec.europa.eu/notsys>). [↑](#footnote-ref-71)
72. تشير عبارة "الموافقة الحرة المسبقة والمستنيرة" إلى المصطلحات الثلاثة "الموافقة المسبقة والمستنيرة" و"الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و"الموافقة والمشاركة" (المقرر 15/4، المرفق). [↑](#footnote-ref-72)
73. انظر المقرر [7/4](https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-07/cop-07-dec-14-en.pdf)، المرفق. [↑](#footnote-ref-73)
74. انظر، على سبيل المثال، الإرشادات المقدمة من الوكالة الأوروبية للسلامة البحرية بشأن أفضل الممارسات لأخذ عينات من مياه الصابورة. [↑](#footnote-ref-74)
75. انظر، على سبيل المثال، أمانة الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، *سلاسل توريد الحاويات البحرية والنظافة: دليل الاتفاقية الدولية لحماية النباتات لأفضل الممارسات بشأن تدابير تقليل التلوث بالآفات إلى أدنى حد* (روما، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2020). [↑](#footnote-ref-75)
76. انظر مرفق البيئة العالمية - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - المنظمة البحرية الدولية، *إدارة الحشف الحيوي للقوارب الترفيهية: توصيات لمنع إدخال وانتشار الأنواع المائية الغازية* (لندن، المنظمة البحرية الدولية، 2022). [↑](#footnote-ref-76)
77. انظر أمانة الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، *التوفير الآمن للأغذية والمساعدات الإنسانية الأخرى لمنع دخول الآفات النباتية أثناء حالة الطوارئ* (روما، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2021). [↑](#footnote-ref-77)
78. انظر، على سبيل المثال، إرشادات لجنة البيئة التابعة للاتحاد الدولي للنقل الجوي بشأن النقل المحظور للأحياء البرية والمنتجات ذات الصلة من جانب الركاب (متاحة على الرابط التالي: [www.iata.org/contentassets/adfc0ea8044648fcbff13d79dceff7ae/encom-pax-wildlife-guidance-final-2003-nov-2015.pdf](http://www.iata.org/contentassets/adfc0ea8044648fcbff13d79dceff7ae/encom-pax-wildlife-guidance-final-2003-nov-2015.pdf)). [↑](#footnote-ref-78)
79. انظر، على سبيل المثال، وثيقة اللجنة الدائمة التابعة لاتفاقية حماية الأحياء البرية الأوروبية وموائلها الطبيعية T-PVS/Inf (2017) 1. [↑](#footnote-ref-79)
80. انظر المقرر [7/14](https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-07/official/cop-07-21-part2-ar.pdf). [↑](#footnote-ref-80)
81. انظر المبادئ التوجيهية للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بشأن الأنواع الغريبة الغازية (المتاحة على الرابط التالي: [www.iucn.org/search?key=invasive&f%5B0%5D=topic%3A1174](http://www.iucn.org/search?key=invasive&f%5B0%5D=topic%3A1174))، ومجموعة أدوات اتفاقية التنوع البيولوجي (المتاحة على الرابط التالي: [www.cbd.int/invasive/cbdtoolkit/](http://www.cbd.int/invasive/cbdtoolkit/)) ومعهد بحوث الطبيعة و*إرشادات الغابات لصياغة أفضل ممارسات الإدارة للأنواع الغريبة الغازية* (المتاحة على الرابط التالي: <https://purews.inbo.be/ws/portalfiles/portal/14941741/Adriaens_etal_2018_Gu%20idanceBestPratices.pdf>). [↑](#footnote-ref-81)
82. تعرّف الاتفاقية الدولية لحماية النباتات المكافحة البيولوجية بأنها استراتيجية لمكافحة الآفات تستفيد من الأعداء الطبيعيين الأحياء أو الخصوم أو المنافسين والكيانات الحيوية الأخرى ذاتية التكاثر. [↑](#footnote-ref-82)
83. انظر [العدد 91 من سلسلة المنشورات التقنية لاتفاقية التنوع البيولوجي](https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-91-en.pdf). [↑](#footnote-ref-83)
84. انظر المكافحة البيولوجية للنباتات الغازية من المركز الدولي للزراعة والعلوم البيولوجية، المتاحة على الرابط التالي: [www.cabi.org/what-we-do/cabi-centres/biological-control-of-invasive-%20plants/](http://www.cabi.org/what-we-do/cabi-centres/biological-control-of-invasive-%20plants/). [↑](#footnote-ref-84)