



## برنامج الأمم المتحدة للبيئة



الاجتماع العام للمنبر الحكومي الدولي للعلوم  
والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات  
النظم الإيكولوجية  
الدورة الثانية

أنطاليا، تركيا، ٩-١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣  
البند ٤ (أ) من جدول الأعمال المؤقت\*  
برنامج العمل الأولي للمنبر: برنامج العمل  
للفترة ٢٠١٤-٢٠١٨

### تحديد النطاق الأولي للتقييم المواضيعي للأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها

مذكرة من الأمانة

أولاً - مقدمة

١ - في ضوء الاعتراف بأنه سيكون من الضروري التحرك قُدماً في تنفيذ برنامج العمل للفترة ٢٠١٤-٢٠١٨ بعد إقراره في الاجتماع العام للمنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في دورته الثانية، وافق المكتب وفريق الخبراء المتعدد الاختصاصات على إعداد عدد من وثائق تحديد النطاق الأولي استناداً إلى ترتيب الطلبات حسب الأولوية، والاقتراحات والمدخلات المقدمّة إلى المنبر والنتائج المستهدفة المعروضة في مشروع برنامج العمل (IPBES/2/2) لينظر فيها الاجتماع العام في دورته الثانية. وهذه المذكرة تقدّم تحديداً أولياً لنطاق تقييم مواضيعي مقترح للأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها. ووضعت هذه المذكرة وفقاً لمشروع إجراءات إعداد النتائج المستهدفة للمنبر (IPBES/2/9).

## ثانياً - النطاق والأساس المنطقي والفائدة والافتراضات

## ألف - النطاق

٢ - هدف التقييم المواضيعي المقترح للأنواع الغريبة الغازية ومكافحتها هو تقييم التنوع العالمي للأنواع الغريبة الغازية التي تؤثر على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية؛ ومدى التهديد الذي تنيره هذه الأنواع لمختلف فئات التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك الآثار المتولدة على التنوع البيولوجي الزراعي والأغذية وعلى الصحة وأمن سبل المعيشة؛ والمسارات الكبرى لإدخال وانتشار أنواع غريبة غازية ومحركاتها، بين البلدان وفي داخلها؛ والحالة العالمية والاتجاهات السائدة في صدد آثار الأنواع الغريبة الغازية وما يصاحب ذلك من التدخلات بغرض الإدارة حسب المناطق والمناطق الفرعية، مع مراعاة مختلف نُظم المعرفة والقيمة؛ وكفاية الوعي بمدى الأنواع الغريبة الغازية وآثارها وفعالية التدابير الحالية للأمن الأحيائي والمكافحة على الأصعدة الدولية والوطنية ودون الوطنية، وخيارات السياسات المصاحبة التي يمكن استخدامها لمنع الأنواع الغريبة الغازية واستئصالها ومكافحتها.

## باء - الأساس المنطقي

٣ - يستجيب التقييم المقترح مباشرة للهدف ٩ من أهداف آيشي للتنوع البيولوجي: "بمحلول عام ٢٠٢٠، تعرّف الأنواع الغريبة الغازية ومساراتها، ويحدّد ترتيبها حسب الأولوية، وتخضع للمراقبة الأنواع ذات الأولوية أو يتم القضاء عليها وتوضع تدابير لإدارة المسارات لمنع إدخالها وانتشارها". وسيساهم أيضاً في إحراز أهداف آيشي ٥ و ١١ و ١٢ و ١٧<sup>(١)</sup> ومن المعترف به أن الأنواع الغريبة الغازية تمثل محركات كبرى لانقراض الأنواع على الصعيد العالمي؛ حيث أنها تؤدي إلى تدهور الموائل وتؤثر تأثيراً خطيراً على المناطق المحمية في أنحاء العالم.

٤ - وتشمل الأنواع الغريبة الغازية مجموعة شاسعة وسريعة التزايد وتضم أساساً الفقريات المائية البحرية وفقريات المياه العذبة واللافقريات والنباتات وكائنات الأمراض، وهي تشكل واحداً من أكثر التهديدات خطورة واتساعاً وصعوبة في التعامل على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية والغذاء والصحة وأمن سبل المعيشة. وبالنسبة لبلدان كثيرة تعتبر الأنواع الغريبة الغازية تهديداً أكثر خطورة من تغير المناخ. وقد كانت الأنواع الغريبة الغازية سبباً في انقراض نباتات وحيوانات متوطنة وتدهور نُظم بيئية ومجموعات إيكولوجية نادرة ومعرضة للتهديد وفشل المحاصيل وتقلص الإنتاجية الزراعية وفقدان تنوع الأنواع المستنبته والسلالات الحيوانية وإلحاق الضرر بالممتلكات والبنية التحتية والمصائد المحلية والسياحة وأنشطة الترفيه في الطبيعة. والتهديدات التي يتعرض لها التنوع البيولوجي المحلي من الأنواع الغريبة الغازية البحرية، سواءً كان إدخالها عرضاً أو متعمداً (مثل مياه الصابورة الملوثة أو الكائنات المتلصقة بالسفن) تتزايد خطورة وهي ليست مفهومة بصورة واضحة.

٥ - وتعرض نسبة كبيرة من الأنواع والنظم الإيكولوجية المهدة علمياً ومحلياً بسبب التنافس مع أنواع غريبة غازية أو بسبب هجومها أو التلوث بها. وفي حين أن التلوث وتدهور الأراضي يمكن تقليلهما بصورة مباشرة فإن معظم الأنواع الغريبة الغازية تشكل "تلوثاً حياً" سيزداد سوءاً بصورة مطردة إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء. ويصعب قياس التكلفة الناشئة عن ضياع التنوع البيولوجي والرفاه الإنساني بسبب الأنواع الغريبة الغازية، والتي تشمل أنواعاً غريبة من الثدييات والطيور والزواحف والبرمائيات والأسماك والسرطانات والرخويات والحشرات وشوكيات الجلد والأعشاب البرية والمائية والأعشاب البحرية ومصفوفة واسعة من الإصابات النباتية والحيوانية والأمراض

(١) يمكن الاطلاع عليها في <http://www.cbd.int/sp/targets>.

الحيوانية المصدر. وتقدّر تكلفة الضرر الناجم عن الأنواع الغريبة الغازية على صعيد العالم بما يتجاوز ١,٤ تريليون دولار، أو ما يمثل ٥ في المائة من الاقتصاد العالمي؛ وفي الولايات المتحدة الأمريكية تقدّر التكلفة وحدها بمبلغ ١٢٠ مليار دولار، مع إصابة أكثر من ١٠٠ مليون فدان، أو ما يبلغ مساحة ولاية كاليفورنيا، في حين قدّرت الخسائر الاقتصادية في أوروبا بما يزيد عن ١٢,٥ مليار يورو سنوياً. والآثار المتولّدة على الجزر المحيطية أكثر خطورة من ذلك، حيث تسببت الأنواع الغريبة الغازية بصورة مباشرة أو غير مباشرة في معظم حالات انقراض الثدييات والطيور والبرمائيات والزواحف والسرطانات البرية والحلزونات البرية والحشرات. والتكلفة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لاستخدام المبيدات لمكافحة الأنواع الغريبة الغازية تمثّل هي الأخرى سبباً رئيسياً في ضياع التنوع البيولوجي والتلوث البيئي وتمثل تهديداً لصحة الإنسان.

## جيم - الفائدة

٦ - تثير الأنواع الغريبة الغازية تهديداً متنامياً بصورة سريعة للتنوع البيولوجي والتنمية المستدامة والرفاه الإنساني. وهذه التهديدات تخضع لتحديد كمي ضعيف عموماً ولا يفهمها مقرر السياسات كثيراً. والتقييم المقترح سيؤدي في حالة الاضطلاع به إلى زيادة الوعي بطبيعة التهديد الذي تثيره الأنواع الغريبة الغازية وخطورته، ويؤدي إلى تحديد السياسات المطلوبة على الصعيد العالمي ومن جانب الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني للمساعدة في وقف انتشار الأنواع الغريبة الغازية أو استئصالها أو مكافحة آثارها؛ ويمثل نتيجة مستهدفة مبكّرة للمنبر تبرز كيف يمكن إضافة القيمة إلى صياغة السياسات من أجل مواجهة أزمة التنوع البيولوجي.

## دال - الافتراضات

٧ - سيستند التقييم المقترح إلى الكتابات العلمية الموجودة والتقييمات الوطنية وسوف يستفيد من عمل المؤسسات والشبكات القائمة مثل الفريق المتخصص في الأنواع الغريبة التابع للمركز الدولي لحفظ الطبيعة/اللجنة المعنية ببقاء الأنواع وبرنامج الأنواع الغريبة الغازية للمنظمة الدولية لحماية الطيور والمركز الدولي للزراعة والعلوم البيولوجية والشراكة المعلوماتية العالمية بشأن الأنواع الغريبة الغازية (وهي مبادرة تجري بدعم من أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي) ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، وخاصة شعب الزراعة والزراعة المائية والغابات فيها، وغير ذلك من هيئات الخبراء الإقليمية والدولية ذات الصلة. وسوف يسعى التقييم أيضاً إلى تقييم الحالة الإقليمية للأنواع الغريبة الغازية من خلال بناء التآزر مع نُظم المعرفة المحلية والأصلية، نظراً لأن المجموعات المحلية من المزارعين والصائدين وصائدي الأسماك وغيرهم من الخبراء المحليين قد تكون لديهم أفضل معرفة متعمّقة زمنياً بتاريخ الأنواع الغريبة الغازية ومساراتها وآثارها المتغيرة وفعالية جهود إدارتها.

## ثالثاً - مخطط فصول التقييم

٨ - من المتوخى عرض نتائج التقييم المواضيعي في تقرير من ستة فصول على النحو التالي.

٩ - الفصل الأول. مقدمة لمفاهيم الأنواع الغريبة الغازية، ويشمل ذلك ما يلي:

(أ) المخاطر الحالية والمقبلة التي تثيرها؛

(ب) تنوعها وأصولها ووسائلها ومسارات دخولها وانتشارها وإيكولوجيتها وخطورة آثارها؛

(ج) ضرورة الوعي والسياسات الملائمة للأمن البيولوجي قبل الحدود وبعدها من أجل الاستجابة لآثارها وانتشارها؛

(د) منهجيات ونظم معلومات لرصد المدى والانتشار والأثر.

١٠ - الفصل ٢. استعراض عام لأنماط الأنواع الغريبة الغازية، ووسائل وتاريخ انتشارها وأنماط آثارها، مجزأة حسب المناطق، على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية ورفاه الإنسان. وتشمل المجموعات التصنيفية الكبرى التي سيتم تغطيتها ما يلي:

(أ) الفطريات (مثل الفئران والجردان والبوسوم والنمس والققطط والمعيز والغزلان والخنازير والخيول والماشية والجمال والثعالب والأرانب والحمير والثعابين والسحالي والسلاحف والضفادع والطيور والأسماك)؛

(ب) اللاقريات (مثل النمل والبعوض والذباب والزنايبير واليرقات والخنافس والأرضة والصراصير والجراد والعتة والسرطانات والحلزونات واليرقانات وغيرها من الرخويات والديدان الشريطية)، وخاصة الكائنات الاستعمارية مثل ناقلات الأمراض من النمل والزنايبير والبعوض التي يبدو أنها تزيد من مدى تواجدها؛

(ج) النباتات (مثل الأشجار والشجيرات والكروم والكلأ والعُشب والأعشاب البحرية والطحالب)؛

(د) كائنات الأمراض والكائنات الدقيقة (مثل الفطريات والفيروسات والبكتريا والزرانم والأولويات والأمراض المرجانية والعوالق والطفيليات).

١١ - وتشمل القضايا الأخرى التي يغطيها الفصل ٢ ما يلي:

(أ) الامتداد المساحي والاتجاهات فيما يتعلق بضياح التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، وتدهور الأراضي وخسارة الأغذية وأمن سبل المعيشة بسبب الأنواع الغريبة الغازية في جميع المناطق والمناطق الفرعية؛

(ب) تقييم عتبات وحجم التغيُّر (الإيجابي والسلبي معاً)، بما في ذلك وصول أنواع غريبة غازية جديدة مؤخراً؛

(ج) التوفيق بين المعلومات الحالية والمعارف الأصلية والمحلية.

١٢ - الفصل ٣. التقييم العالمي للمحركات المباشرة وغير المباشرة المسؤولة عن زيادة عدد الأنواع الغريبة الغازية وآثارها. وسيكون هذا الفصل تحليلاً نقدياً يشمل ما يلي:

(أ) تقييم المحركات غير المباشرة للتغيُّر مثل زيادة حركة نقل السلع والمواد الأخرى بحراً وجواً وبراً، والسياسات التجارية والزراعية، بما في ذلك زيادة زراعة المحصول الواحد وتشجير المزارع بالأنواع الغازية المحتملة، وانتشار الأنواع التي تعلق عليها المجتمعات المحلية قيمة بسبب استخدامها في خشب الحريق والأغراض الأخرى؛

(ب) تغيُّر المناخ، الذي يُنتظر أن يؤدي في عدة مناطق إلى زيادة معدل الغزوات وآثارها؛

(ج) نقص الوعي وعدم كفاية إجراءات الأمن البيولوجي الدولية والوطنية، بما في ذلك تقييم المحركات المباشرة التي تؤدي إلى زيادة هيمنة أنواع غريبة غازية مثل تغيُّر استخدام الأراضي وتدهورها بما يواقي الغزو، واستخدام مبيدات الآفات.

١٣ - الفصل ٤. التقييم العالمي للتكاليف البيئية والاقتصادية والاجتماعية للأنواع الغريبة الغازية، مع التركيز خاصة على أثرها على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، بما في ذلك القيم غير الاقتصادية، مثل القيم الثقافية والاجتماعية والمشاركة والترفيهية والعلمية والروحية والجمالية. ويشمل ذلك دراسات حالات عالمية وإقليمية لآثار الأنواع الغريبة الغازية على التنوع البيولوجي، وخدمات النظم الإيكولوجية والأغذية والصحة وأمن سبل المعيشة وخيارات السياسات العامة.

١٤ - الفصل ٥. استعراض الترتيبات المؤسسية والخيارات والبرامج القائمة، بما في ذلك فعاليتها، لأغراض الإدارة العالمية والوطنية والمحلية للأنواع الغريبة الغازية، بما في ذلك النهج المطبقة قبل عبور الحدود وعند الحدود من أجل تعزيز الأمن البيولوجي وبناء الوعي بمسائل الأنواع الغريبة الغازية. وسوف يستند ذلك إلى تقييم أفضل الممارسات وفعالية البرامج القائمة لمعالجة المخاطر، بما في ذلك تدابير الحجر الصحي الوطنية. وسيضمن هذا الفصل أيضاً دراسة وتحليلاً للخيارات المتعلقة بما يلي:

(أ) منع الأنواع الغريبة الغازية الدولية ومنع انتشارها دولياً، بما في ذلك الدور المحتمل لاتفاقية التنوع البيولوجي؛

(ب) استئصال أو إدارة الأنواع الغريبة الغازية بعد ظهورها، بما في ذلك خيارات المكافحة مثل الاستخدام الدقيق لمبيدات الآفات والفخاخ والمكافحة البيولوجية وغير ذلك من أفضل الممارسات.

١٥ - وسيتم أيضاً تقييم المعاوزات المحتملة وخيارات استجابات السياسة العامة في القطاعات ذات الصلة وآثار عدم التحرك. وسيشمل ذلك تحليلاً شاملاً للمخاطر الشائعة نسبياً والمتصلة بعدم وجود سياسات ذات صلة لمكافحة الأنواع الغريبة الغازية مثل الافتقار إلى الرقابة الجمركية وعدم توفر النهج الوقائية في السياحة والموضوعات المشابهة.

١٦ - الفصل ٦. إنشاء شبكات وقدرات وطنية، أو تعزيز القائم منها، لأغراض إثارة الوعي، ونظم التحذير المبكر بشأن تنوع الأنواع الغريبة الغازية وخطورة آثارها على التنوع البيولوجي واستراتيجيات الاستجابة السريعة، مع التشديد بصورة محددة على تعزيز الشبكات الدولية والحكومية الدولية واستراتيجيات وإجراءات التنبؤ بالأنواع الغريبة الغازية ومنع انتشارها واستئصالها ومكافحتها من أجل الحفاظ على التنوع البيولوجي كأساس لدعم الرفاه الإنساني.

## رابعاً - العملية والجدول الزمني

١٧ - يتضمن الجدول التالي المعالم الرئيسية للعملية المقترحة للقيام بالتقييم المواضيعي والجدول الزمني لهذا التقييم.

الإطار الزمني	الإجراءات
٢٠١٣ الربع الرابع	يستعرض الاجتماع العام عملية تحديد النطاق الأولي التي يعدها فريق الخبراء المتعدد الاختصاصات ويقرها ويطلب من الفريق والمكتب العمل في الحدود المتفق عليها للتكلفة من أجل إجراء تقييم كامل بعد استكمال دراسة تحديد النطاق التفصيلي (١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣)

الإجراءات	الإطار الزمني	
يطلب فريق الخبراء من خلال الأمانة ترشيحات من الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين بأسماء خبراء للمساعدة في عملية تحديد النطاق (١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣ - ٣١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٤)	الربع الرابع	
يقوم فريق الخبراء، مستخدماً البريد الإلكتروني والمؤتمرات عن بُعد، باختيار الخبراء وإجراء دراسة تحديد النطاق مع استعمال معايير الاختيار التي تمت الموافقة عليها (انظر IPBES/2/9 (١-١٤ شباط/فبراير ٢٠١٤)	الربع الأول	
يشرف فريق الخبراء والمكتب على عملية تحديد النطاق التفصيلي، بما في ذلك المعالم الرئيسية والتكاليف والجدوى (٣ أشهر). ويعقد اجتماع تحديد النطاق في أول نيسان/أبريل ٢٠١٤	الربع الثاني	
يُرسل تقرير تحديد النطاق التفصيلي إلى أعضاء المنبر وأصحاب المصلحة الآخرين لاستعراضه والتعليق عليه لمدة أسبوعين في النصف الثاني من نيسان/أبريل ٢٠١٤	الربع الثاني	
استناداً إلى نتائج عملية تحديد النطاق التفصيلي والتعليقات الواردة من أعضاء المنبر وغيرهم من أصحاب المصلحة يقرر فريق الخبراء والمكتب ما إن كان يجري الاستمرار في التقييم، على افتراض إمكانية إجراء التقييم في حدود إطار الميزانية الذي وافق عليه الاجتماع العام، في النصف الأول من أيار/مايو ٢٠١٤	الربع الثاني	٢٠١٤
يطلب فريق الخبراء، من خلال الأمانة، ترشيحات من الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين بأسماء خبراء لإعداد تقرير التقييم. وتقدّم الترشيحات بنهاية حزيران/يونيه ٢٠١٤ (شهر ونصف شهر)	الربع الثاني	
يختار فريق الخبراء رؤساء التقرير المشاركين والمؤلفين الرئيسيين المنسقين والمؤلفين الرئيسيين والمحريين المراجعين مطبقاً معايير الاختيار (انظر IPBES/2/9 (١ تموز/يوليه - ١٥ آب/أغسطس ٢٠١٤) (شهر ونصف شهر)	الربع الثالث	
يُعد رؤساء التقرير المشاركون والمؤلفون الرئيسيون المنسقون والمؤلفون الرئيسيون مشروع التقرير الأوّلي بحلول منتصف شباط/فبراير ٢٠١٥ (٦ أشهر). ويعقد أول اجتماع للمؤلفين في أيلول/سبتمبر ٢٠١٤	الربع الثالث/ الربع الرابع	
يستعرض الخبراء مشروع التقرير الأوّلي حتى نهاية آذار/مارس ٢٠١٥ (شهر ونصف شهر - شهران)	الربع الأول	
يعد رؤساء التقرير المشاركون والمؤلفون الرئيسيون المنسقون والمؤلفون الرئيسيون المشروع الثاني للتقرير ومشروع أوّلي ملخص مقررسي السياسات تحت إشراف المحريين المراجعين وفريق الخبراء (نيسان/أبريل - حزيران/يونيه ٢٠١٥ (٣ أشهر). ويعقد اجتماع ثانٍ للمؤلفين في حزيران/يونيه ٢٠١٥	الربع الثاني	٢٠١٥

الإطار الزمني	الإجراءات
الربع الثالث	يستعرض الخبراء والحكومات وأصحاب المصلحة الآخرون المشروع الثاني للتقرير والمشروع الأوّلي الملخص مقرر السياسات أثناء تموز/يوليه وآب/أغسطس ٢٠١٥ (شهران)
الربع الثالث/ الربع الرابع	يقوم رؤساء التقرير المشاركون والمؤلفون الرئيسيون المنسقون والمؤلفون الرئيسيون بإعداد المشروع النهائي للتقرير والمسودة النهائية للملخص مقرر السياسات تحت إرشاد المحررين المراجعين وفريق الخبراء أثناء أيلول/سبتمبر وتشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥ (شهران). ويعقد اجتماع ثالث للمؤلفين في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥
الربع الرابع	ترجمة ملخص مقرر السياسات من إلى جميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة بحلول منتصف كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٥ على أقصى تقدير (شهر ونصف شهر)
الربع الأول	يُرسل مشروع التقرير النهائي وملخص مقرر السياسات إلى الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين لاستعراضه نهائياً في كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير ٢٠١٦ (شهر ونصف شهر - شهران). ويجري تشجيع الحكومات بشدة على إرسال تعليقات مكتوبة على مشروع ملخص مقرر السياسات. ويجب تقديم هذه التعليقات إلى الأمانة قبل الدورة الرابعة للاجتماع العام بأسبوع واحد.
الربع الأول	يقوم الاجتماع العام باستعراض وقبول التقرير والاستعراضات ويوافق على ملخص مقرر السياسات في دورته الرابعة في آذار/مارس ٢٠١٦

### خامساً - التكلفة التقديرية

١٨ - يوضح الجدول أدناه التكلفة التقديرية لإجراء التقييم وإعداد تقرير التقييم المواضيعي.

(بدولارات الولايات المتحدة)

السنة	بند التكلفة	الافتراضات	التكلفة
٢٠١٤	اجتماع تحديد النطاق (٢٥) مشاركاً: فريق الخبراء المتعدد الاختصاصات/أعضاء المكتب، الخبراء)	تكاليف الاجتماع (أسبوع واحد، ٢٥ مشاركاً) (٢٥ في المائة عينية)	٧ ٥٠٠
		السفر وبدل المعيشة اليومي (١٩) × ٣ ٠٠٠ دولار من دولارات الولايات المتحدة)	٥٧ ٠٠٠
	اجتماع المؤلفين الأول (٥٠ رئيساً مشاركاً و ٥٠ مؤلفاً رئيسياً منسقاً ومؤلفاً رئيسياً، بالإضافة إلى ٤ أعضاء من فريق الخبراء المخصص/المكتب، بالإضافة إلى موظف واحد للدعم التقني)	تكاليف الاجتماع (أسبوع واحد، ٥٥ مشاركاً) (٢٥ في المائة عينية)	١١ ٢٥٠
		السفر وبدل المعيشة اليومي (٤١) × ٣ ٠٠٠ دولار)	١٢٣ ٠٠٠

السنة	بند التكلفة	الافتراضات	التكلفة
	الدعم التقني	ما يعادل وظيفة فنية واحدة على أساس التفرغ (٥٠ في المائة عينية)	٧٥ ٠٠٠
٢٠١٥	اجتماع المؤلفين الثاني (٥٠ رئيساً مشاركاً ومؤلفاً رئيسياً منسقاً ومؤلفاً رئيسياً، بالإضافة إلى ١٠ محررين مراجعين، بالإضافة إلى ٤ أعضاء من فريق الخبراء/المكتب، بالإضافة إلى موظف واحد للدعم التقني	تكاليف الاجتماع (أسبوع واحد، ٦٥ مشاركاً) و(٢٥ في المائة عينية)	١٥ ٠٠٠
		السفر وبدل المعيشة اليومي (٤٩ × ٣ ٠٠٠ دولار)	١٤٧ ٠٠٠
	اجتماع المؤلفين الثالث (٥٠ رئيساً مشاركاً ومؤلفاً رئيسياً منسقاً ومؤلفاً رئيسياً، بالإضافة إلى ١٠ من محررين مراجعين، بالإضافة إلى ٤ أعضاء من فريق الخبراء/المكتب، بالإضافة إلى موظف واحد للدعم التقني	تكاليف الاجتماع (أسبوع واحد، ٦٥ مشاركاً) و(٢٥ في المائة عينية)	١٥ ٠٠٠
		السفر وبدل المعيشة اليومي (٤٩ × ٣ ٠٠٠ دولار)	١٤٧ ٠٠٠
	الدعم التقني	ما يعادل وظيفة فنية واحدة على أساس التفرغ (٥٠ في المائة عينية)	٧٥ ٠٠٠
٢٠١٦	مشاركة رئيسيين مشاركين وإثنين من المؤلفين الرئيسيين المنسقين في الدورة الرابعة للاجتماع العام النشر والتوعية (ملخص لصانعي السياسات (١٠ صفحات) والتقارير ((٢٠٧))	السفر وبدل المعيشة اليومي (٣ × ٣ ٠٠٠ دولار)	٩ ٠٠٠
		ترجمة الملخص لصانعي السياسات إلى جميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة، والنشر والتوعية	١١٧ ٠٠٠
	المجموع		٧٩٨ ٧٥٠



- Steven L. Coles and others, “Historical and recent introductions of non-indigenous marine species into Pearl Harbor, Oahu, Hawaiian Islands”, *Marine Biology*, vol. 135, No. 1 (1999), pp.147-158.
- Coordinating Group on Alien Pest Species, *Stop the Silent Invasion* (Honolulu, 1996).
- Francis Howarth, “Impacts of alien land arthropods and molluscs on native plants and animals in Hawaii”, in *Hawaii's Terrestrial Ecosystems: Preservation and Management*, eds. C. P. Stone and J. Michael Scott (Honolulu, University of Hawaii Press, 1985).
- Marianne Kettunen and others, *Technical support to EU strategy on invasive alien species (IAS): Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU* (Brussels, Institute for European Environmental Policy, 2009).
- J. Le Breton, J. Chazeau and H. Jourdan, “Immediate impacts of invasion by *Wasmannia auropunctata* (Hymenoptera: Formicidae) on native litter ant fauna in a New Caledonian rainforest”, *Austral Ecology*, vol. 28, No. 2 (2003), pp. 204–209.
- Sarah Lowe and others, *100 of the World's Worst Invasive Alien Species: A Selection from the Global Invasive Species Database* (IUCN Invasive Species Specialist Group, 2000) (available at [http://www.issg.org/database/species/reference\\_files/100English.pdf](http://www.issg.org/database/species/reference_files/100English.pdf)).
- Jean Bruno Mikissa and others “Preliminary Assessment on the Interactions of *Wasmannia auropunctata* in Native Ant Communities (Hymenoptera: Formicidae) of a Mosaic Gallery Forest/Savannah in Lope National Park, Gabon”, *Sociobiology*, vol. 51, No. 1 (2008), pp. 207–218.
- David Pimentel and others, “Environmental and economic costs of nonindigenous species in the United States”, *Bioscience*, vol. 50, No. 1 (2000), pp. 53–65.
- David Pimentel, Rodolfo Zuniga and Doug Morrison, “Update on the environmental and economic costs associated with alien invasive species in the United States”, *Ecological Economics*, vol. 52, No. 3 (2005), pp. 273–288.
- Gordon H. Rodda and Thomas H. Fritts, “The brown tree snake on Pacific islands”, *Pacific Science Association Information Bulletin*, vol. 45, No. 3–4 (Sept.–Dec. 1993), pp. 1–3.
- Daniel Simberloff and others, “Impacts of biological invasions: what’s what and the way forward”, *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 28, No. 1 (2013), pp. 58–66.
- United States Forest Service, “Pacific Island Ecosystems at Risk (PIER)”, available at <http://www.hear.org/pier> (accessed 2 October 2013).
- Kendra L. Walker, “Impact of the little fire ant, *Wasmannia auropunctata*, on native forest ants in Gabon”, *Biotropica*, vol. 38, No. 5 (2006), pp. 666–673.
- James K. Wetterer, P. D. Walsh and L. J. T. White, “*Wasmannia auropunctata* (Roger) (Hymenoptera: Formicidae), a destructive tramp-ant, in wildlife refuges of Gabon”, *African Entomology*, vol. 7, No. 2 (1999), pp. 292–294.
- James K. Wetterer, “Worldwide spread of the destroyer ant, *Monomorium destructor* (Hymenoptera: Formicidae)”, *Myrmecological News*, vol. 12 (2009), pp. 97–118.
- United States Geological Survey Invasive Species Programme, available at [www.usgs.gov/ecosystems/invasive\\_species/](http://www.usgs.gov/ecosystems/invasive_species/).