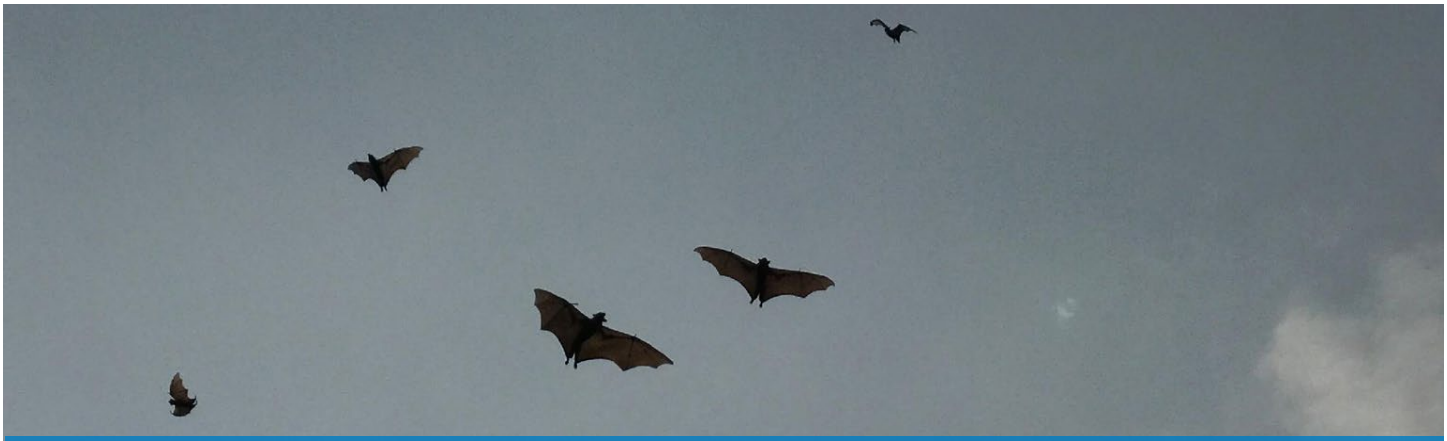

حماية الخفافيش المهاجرة
قضية عالمية

خفافيش الفاكهة الأفريقية ذات اللون القشّي © وينيفريد ف. فريك/منظمة الحفاظ على الخفافيش الدولية

تواجه الخفافيش المهاجرة العديد من التهديدات التي تعرقل جهود الحفاظ عليها

تُعد الخفافيش الثدييات الوحيدة القادرة على الطيران الذاتي، وتتميز بتنوع بيئي لافت للنظر، وتنتشر في جميع القارات باستثناء القارة القطبية الجنوبية. ويُعرف ما يقرب من 1,500 نوع من الخفافيش، تشكل 20% من إجمالي تنوع الثدييات. ويتم وصف أنواع جديدة كل عام، لا سيما في المناطق الغنية بالتنوع البيولوجي في أفريقيا الاستوائية وآسيا والأمريكتين. وتتعرض العديد من أنواع الخفافيش للتهديد بسبب عوامل التغيير التي يسببها الإنسان. ويعد فقدان الموائل نتيجة لإزالة الغابات والزراعة، والاضطهاد، والصيد، والتمدد العمراني، وإنتاج الطاقة، وتغير المناخ من بين التهديدات الرئيسية التي تواجه أنواع الخفافيش على مستوى العالم.

تتخذ هجرة الخفافيش عدة أشكال، بما في ذلك التحركات لمسافات طويلة داخل البلد الواحد وعبر الحدود السياسية. ونظرًا لأن الخفافيش عادةً ما تكون ليلية ويصعب تتبعها، فإن معظم حركات هجرة الأنواع لا تزال غير موثقة بشكل كافٍ. ويعد تحديد مسارات الهجرة وأنماط الحركة الموسمية أمرًا بالغ الأهمية لحفظ الخفافيش على الصعيد العالمي. وتشكل بعض التهديدات، مثل النفوق في منشآت طاقة الرياح، خطرًا أكبر على الخفافيش أثناء هجرتها. ويمكن أن يسلط رسم خرائط مسارات الهجرة الضوء على الموائل الرئيسية التي يجب إعطاؤها الأولوية للحماية. إن الحفاظ على بقع الموائل باعتبارها «جسورًا بيئية» على طول المسارات الممتدة يساعد الخفافيش على استعادة طاقتها خلال رحلاتها ويوفر لها أماكن للاستراحة. وفهم متى تهاجر الأنواع عبر ممرات ضيقة أو بنمط متفرق ذي جبهة واسعة يوفر معلومات مفيدة لكل من حماية الموائل ونطاق استراتيجيات الحفظ اللازمة للحماية. كما أن توثيق التوقيت الموسمي لهجرة الأنواع يمكن أن يساعد في تركيز الجهود لتجنب الاصطدامات مع توربينات طاقة الرياح.

أمثلة إقليمية على أنواع الخفافيش المهاجرة والتهديدات التي تواجه جهود الحفاظ عليها

خفاش ناثوسيوس (*Pipistrellus nathusii*) — ينتشر هذا النوع الصغير على نطاق واسع عبر أوروبا وصولاً إلى آسيا. ويهاجر إلى الجنوب الغربي في الخريف ثم يعود إلى المناطق الشمالية الشرقية في الربيع. وقد أكمل خفاش من نوع *P. nathusii* تم وضع علامة عليه رحلة هجرة في اتجاه واحد بطول 2486 كم بين شمال غرب روسيا وجبال الألب الفرنسية. تشمل التهديدات التي تواجه الحفاظ على هذا النوع تجزئة الموائل وفقدان أماكن التكاثر في المباني والأشجار. وكثيراً ما يتم العثور على هذا النوع أثناء عمليات رصد حالات النفوق في مزارع الرياح في جميع أنحاء أوروبا، وغالبية أفراد *P. nathusii* التي تقتلها توربينات الرياح هي من الإناث والصغار. وقد أُدرج *Pipistrellus nathusii* في قائمة EUROBATS. حالة التصنيف وفقاً للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN): «غير مهدد».



خفاش الفاكهة الأفريقي ذو اللون القشّي © ستيف جينتل/ميندن بيكتشرز

خفاش الفاكهة الأفريقي ذو اللون القشّي (*Eidolon helvum*) — تشمل الهجرة عبر القارة الأفريقية لهذا النوع المدرج في اتفاقية الحفظ (CMS) تجمع ملايين الخفافيش كل عام في متنزه كاسانكا الوطني في زامبيا. وتقوم هذه الخفافيش، التي تتغذى على الفاكهة والرحيق، بتلقيح النباتات ونشر البذور، مما يدعم إعادة تشجير الغابات في جميع أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. يتألف التجمع في متنزه كاسانكا الوطني من أكتوبر إلى يناير من خفافيش من مستعمرات عديدة، بعضها يطير من أماكن بعيدة مثل جمهورية الكونغو الديمقراطية — فقد طار خفاش واحد مسافة 2518 كم في 149 يومًا. يتعرض هذا النوع للتهديد بسبب الاضطهاد والصيد، كما لقي بعض أفراده حتفهم بسبب توربينات طاقة الرياح. بعد مؤتمر الأطراف الرابع عشر (14COP)، اعتمدت اتفاقية الحفاظ على الحيوانات البرية المهاجرة (CMS) «إجراءً منسقًا» لصالح *E. helvum* في عام 2024. تصنيف الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN): شبه مهدد بالانقراض.

حقائق عن الخفافيش

- 1487 نوعًا موصوفًا من الخفافيش؛ تمثل 20% من تنوع أنواع الثدييات
- توزيع حالات الخفافيش وفقًا للقائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (NCUI): 2% معرضة لخطر الانقراض الشديد، 7% معرضة لخطر الانقراض، 26% معرضة للخطر أو غير متوفرة بيانات كافية
- تتواجد الخفافيش في جميع القارات باستثناء القارة القطبية الجنوبية
- الخفافيش هي الثدييات البرية الوحيدة الأصلية في العديد من الأرخبيلات، مثل هاواي ونيوزيلندا وجزر فيرجن
- أطول عمر مسجل للخفافيش: 41 عامًا (*Myotis sibiricus*)
- الخدمات البيئية الرئيسية التي تقدمها الخفافيش: التغذية على الآفات الحشرية، والتلقيح، ونشر البذور، والغوانو



الخفاش الرمادي © جوش هايدمان/ منظمة الحفاظ على الخفافيش الدولية



الخفاش المكسيكي ذو الذيل الحر © جينيفر باروس/منظمة الحفاظ على الخفافيش الدولية

الخفاش الرمادي (*Lasiurus cinereus*) — يشكل هذا النوع المدرج في اتفاقية الحفظ (CMS) النسبة الأكبر من الخفافيش التي تلقى حتفها في توربينات الرياح في أمريكا الشمالية — حيث يمثل أكثر من 30% من إجمالي حالات النفوق المسجلة في منشآت طاقة الرياح بالولايات المتحدة. ويتميز *Lasiurus cinereus* بسلوك هجري موسمي، حيث يبلغ نشاطه ذروته في أواخر الصيف وأوائل الخريف. تحدث غالبية حالات نفوق *L. cinereus* في توربينات الرياح خلال فترة الهجرة الخريفية. ويمكن تطبيق الاستراتيجيات الرامية إلى الحد من نفوق الخفافيش في منشآت طاقة الرياح بشكل انتقائي خلال المواسم عالية المخاطر، كوسيلة لتحقيق التوازن بين الحد من النفوق وأهداف إنتاج الطاقة. وتتنبأ نماذج تقدير أعداد *Lasiurus cinereus* بالانقراض في غضون 40 عامًا في ظل التوسع المتوقع في طاقة الرياح، ما لم تتبنَّ منشآت طاقة الرياح تدابير حماية تشغيلية. وتشمل التهديدات الإضافية الجفاف، ودرجات الحرارة القصوى، وفقدان الموائل. حالة الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN): «غير مهدد»

الثعلب الطائر ذو الرأس الرمادي (*Pteropus poliocephalus*) يعيش هذا النوع في شرق وجنوب شرق أستراليا، حيث يتغذى على الرحيق والفاكهة، ويقوم بتلقيح الأشجار ونشر البذور ذات الأهمية الاقتصادية. يتبع هذا النوع من الخفافيش توفر الأشجار المزهرة لتحديد مسارات هجرته، وتُظهر سجلات مسافات الطيران بين أماكن الاستراحة أن الأفراد يمكنهم الطيران لمسافة لا تقل عن 2764 كم سنويًا. تلقى الثعالب الطائرة حتفها جراء الاصطدامات مع توربينات الرياح في شرق أستراليا، كما يواجه هذا النوع تهديدات من الاضطهاد وفقدان الموائل وتغير المناخ، الذي يمكن أن يغير أنماط درجات الحرارة وهطول الأمطار، مما يؤدي إلى نقص الغذاء الذي يقلل من نجاح التكاثر. حالة الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN): معرض للانقراض

الخفاش ذو الذيل الحر لشرق آسيا (*Tadarida insignis*) يعيش هذا الخفاش من فصيلة المولوسيد، المدرج في اتفاقية الحفظ (CMS)، في شرق آسيا. من المتوقع أن تؤثر طاقة الرياح على هذا النوع بسبب خصائص طيرانه وسلوكه الهجري، لكن رصد الوفيات مع تحديد الأنواع في مزارع الرياح ليس شائعًا ولا يتم الإبلاغ عنه من المناطق التي يوجد فيها. ونظرًا لأن هذا النوع يتخذ الكهوف وشقوق الصخور مأوىً له، فإن السياحة واستخراج الأحجار والاضطرابات تشكل أيضًا تهديدات محتملة، لكن تأثيرها غير معروف. ويُبرز نقص البيانات المتعلقة بهذا النوع تحديًا شائعًا يواجه الحفاظ على الخفافيش. حالة الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN): بيانات غير كافية

الخفاش المكسيكي ذو الذيل الحر (*Tadarida brasiliensis*) وهو الخفاش الوحيد المدرج في الملحق الأول لاتفاقية الحفاظ على الحيوانات البرية (CMS). يمتد نطاق توزيعه من أمريكا الجنوبية إلى جنوب الولايات المتحدة الأمريكية. ويحمل هذا النوع الرقم القياسي لأسرع سرعة طيران مدفوعة تم تسجيلها بين جميع الحيوانات، حيث تصل إلى 160 كم/ساعة. ويُفيد الخفاش المكسيكي ذو الذيل الحر (*Tadarida brasiliensis*) الزراعة من خلال التغذي على الحشرات التي تغزو المحاصيل، مما يساهم في زيادة غلة المحاصيل وتقليل استخدام المبيدات الحشرية. يشكل هذا النوع مستعمرات في الكهوف تضم ملايين الخفافيش، وسلوك الهجرة شائع ولكنه متغير عبر نطاق انتشاره. ترتفع معدلات الوفيات بين خفافيش *T. brasiliensis* عندما تقع مزارع الرياح بالقرب من المستعمرات الكبيرة. كما تواجه هذه الخفافيش تهديدات ناجمة عن الجفاف وفقدان الموائل، بما في ذلك أنشطة التعدين التي تغير شكل الكهوف. حالة التصنيف لدى الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN): «غير مهدد»

نبذة عن CMS

تعمل اتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة (CMS)، المعروفة أيضًا باسم اتفاقية بون، على حفظ مجموعة واسعة من الحيوانات المهاجرة في جميع أنحاء العالم من خلال التفاوض على الاتفاقيات وخطط العمل الخاصة بالأنواع وتنفيذها. وتضم الاتفاقية 133 دولة طرفًا (اعتبارًا من 1 يناير 2023). وتشرك اتفاقية CMS جميع أصحاب المصلحة المعنيين في التصدي للتهديدات التي تواجه الأنواع المهاجرة، بالتوازي مع جميع الجوانب الأخرى لحفظ الحياة البرية وإدارتها.

صكوك CMS

تتمتع الحيوانات بالحماية بموجب اتفاقية الحفاظ على أنواع الحيوانات المهاجرة (CMS) من خلال إدراجها في ملحقَي الاتفاقية، أو بموجب الاتفاقيات العالمية أو الإقليمية (مثل اتفاقية «يوروباتس» (STABORUE))، أو خطط العمل.

للاطلاع على المزيد من أوراق الحقائق، يرجى زيارة: http://www.cms.int/en/publications/factsheets

اتصال

بتمويل من

مانوسويني ساركار، منسقة فريق العمل المعني بالطاقة التابع لاتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة (CMS)؛ البريد الإلكتروني: manoswini.sarkar@birdlife.org

الدكتورة وينيفريد فريك، رئيسة مجموعة العمل المعنية بتخفيف الآثار على الخفافيش التابعة لفريق العمل المعني بالطاقة؛ البريد الإلكتروني: wfrick@batcon.org

البروفيسور كريستيان فويغت، نائب رئيس مجموعة العمل المعنية بتخفيف الآثار على الخفافيش التابعة لفريق العمل المعني بالطاقة؛ البريد الإلكتروني: voigt@izw-berlin.de

الدكتور إيفان راميريز، رئيس فريق أنواع الطيور؛ البريد الإلكتروني: ivan.ramirez@un.org

D-53113 Bonn, Germany Tel: (+815 24 01/02 (49 228
E-mail: cms-secretariat@un.org | www.cms.int

https://www.facebook.com/bonnconvention
https://www.twitter.com/bonnconvention
https://www.linkedin.com/company/convention-migratory-species/
https://www.instagram.com/cms.migratory.species