

wings over wetlands

The UNEP-GEF African-Eurasian Flyways Project



استخدام منهج مسار الهجرة في الحماية والاستغلال الحكيم

لطيور الماء والأراضي الرطبة

المنهج الأول: فهم نهج مسار الهجرة

تمارين و حالة دراسية

تيم دودمان



الرحلة الميدانية جزء مهم من الورشة التدريبية، وتتيح للزوار تجربة ثقافات جديدة، و رؤية مناظر الطبيعية و التعرف على قضايا ذات صلة بورشة العمل و تساعد على الاسترخاء. هنا تجربة الزوار القادمين من شبه الصحراء الأفريقية يختبرون الأراضي شبه القاحلة في تونس خلال مؤتمر علوم الطيور في أفريقيا عام ٢٠٠٤ (الصورة: Tim Dodman).

مقدمة

تدعم هذه الوثيقة المرفقة لحلقات التدريب في المنهج الأول و العروض التقديمية النصوص والمحتوى التقني لهذا المنهج. وتعرض عددا من الأمثلة و التمارين و الحالات الدراسية المعدة للاستخدام في حلقة العمل التدريبية والمعنية بفهم مسار الهجرة في الحماية . ويمكن استخدام عناصر من هذه التمارين في حلقات عمل أخرى، ودورات تدريبية أو حلقات دراسية تهدف إلى بناء القدرات، أو رفع مستوى الوعي بشأن الأراضي الرطبة و طيور الماء.

التمارين و الحالات الدراسية هي أجزاء هامة من أي ورشة تدريبية، وتوفر فرص ممتازة للمجموعات للعمل معا والتعرف على الآخرين وللمتعة بالورشة وحلقات العمل. كما أنها تساعد كثيرا في المحاضرات والعروض، وتساعد المشاركين للوصول إلى فهم أفضل ووضع بعض المفاهيم والقضايا التي تغطيها. ينبغي أن تكون التمارين أيضا ممتعة، وينبغي أن يشارك الجميع في التحرك أو استخدام أماكن مختلفة .

واستخدمت التمارين المقدمة هنا خلال ورشة عمل إقليمية ركزت على نهج مسار الهجرة في الحماية عقدت في عمان في حزيران/يونيو ٢٠٠٨. ولذلك فإن لمعظم التمارين طابع إقليمي، تبحث في مستوى مسار المهاجرة. ينصح المستخدمين للدليل وضع المواد الخاصة بهم بالإضافة إلى تلك التي تعرض هنا، لتناسب المجموعات المستهدفة خلال حلقات عمل خاصة بهم. يوفر المنهج الثالث المزيد من المعلومات حول الاتصال فيما يخص نهج مسار الهجرة، وسوف يساعد المستخدمين للتأكد من هذه التمارين التشاركية قدر الإمكان.

الموارد التدريبية المقدمة في إطار مشروع "أجنحة فوق الأراضي الرطبة" بمثابة 'الموارد الحية' التي يمكن تعديلها لتناسب مختلف الإعدادات أو تطويرها وفقا للحاجة. تتحسن جميع التمارين مع الممارسات، ويمكن للمستخدمين العثور على طرق بديلة للحصول على الرسائل الرئيسية. ولذلك نرحب بردود الفعل عن أي جانب من التمارين. الرجاء إرسال الأفكار والتعليقات الخاصة بك ل:

موظف بناء القدرات العالمية

ص. ب. ٤٧١

٦٧٠٠ شركة واجينجنج

هولندا

البريد الإلكتروني: training@wetlands.org

www.wetlands.org/www.wingsoverwetlands.org

نأمل أن تستمتع بالتدريب !



موظفو محمية الموجب الطبيعية في الأردن يودعون المشاركين في ورشة العمل خلال الزيارة الميدانية، حزيران/يونيو ٢٠٠٨ (الصورة: Tim Dodman).

التمارين

ملخص التمارين

١- رسم مسار الهجرة: مجموعة عمل

يشمل هذا التمرين تشكيل مجموعات يطلب من كل مجموعة منها رسم مسار هجرة، بعد ذلك تعرض جميع الخرائط لمرسومة وتناقش. ويهدف التمرين إلى تحسين فهم مسار الهجرة.

٢- استراتيجيات الهجرة: مناقشات جماعية

هذه حلقة تيسير نقاشات تهدف إلى تشجيع المشاركين للتفكير في بعض الأسباب لماذا وكيف تهاجر الطيور. من الأفضل تكوين مجموعات لحوالي ٥-١٠ مشاركين، لكل منها ميسر. وترد دراسة حالة الهجرة الأفريقية الداخلية، توضح استراتيجيات الهجرة المختلفة لنوعين من اللقلق.

٣- استراتيجيات الهجرة: زيارة ميدانية

الزيارات الميدانية جزء هام من الورشة التدريبية. ينصح بزيارة موقع (أو مواقع) حيث يمكن للمشاركين التعرف على جانب أو أكثر من جوانب الهجرة.

٤- تحدي الهجرة: تمرين عام

هذا التمرين منافسة تفاعلية حيث يأخذ عدد من المشاركين دور الطيور المهاجرة ومحاولة الوصول إلى خط النهاية. ومن المهم متابعة التمرين فوراً بمناقشة عامة.

٥- تصنيف الثغرات المعرفية وكيفية التصدي لها: مجموعة العمل

مجموعات العمل جانب هام من الورشة التدريبية، وتحديد وتصنيف ثغرات المعرفة هو ممارسة مفيدة يمكن أن تسفر أيضاً عن قائمة يمكن استخدامها في المستقبل.

٦- تهديدات مسار الهجرة: مجموعة عمل

تهديدات مسار الهجرة قضية مفيدة للتركيز عليها خلال مجموعات العمل، خلال مجموعات إقليمية و داخل الأقاليم على حد سواء. يمكن تقديم تهديدات مختلفة على طول مسار الهجرة أثناء مناقشة عامة، بعد أن تقدم المجموعات نتائجها.

١. رسم مسار الهجرة: مجموعة عمل

مقدمة

يركز هذا التدريب التفاعلي على بناء فهم المشاركين ل "مسار الهجرة".

أهداف التعلم

من المتوقع أن يتمكن المشاركون مع نهاية هذا التمرين من:

- إدراك الفجوات في المعرفة حول مسار الهجرة وتوزيع الطيور
- بناء فكرة حول تنوع مسارات الهجرة
- إدراك الحاجة إلى تحديد مناطق لدورات الحياة المختلفة/مراحل الهجرة
- التعرف على مفهوم مجتمعات الطيور المفصولة جغرافياً.

الأساليب

يعمل المشاركون في مجموعات من ٣-٤ أشخاص، ويفضل أن تتكون كل مجموعة من مشاركين من أقاليم مختلفة. تعطى كل مجموعة خرائط صماء (تظهر أفريقيا وآسيا)، كل منهما تحمل صورة فوتوغرافية لأنواع مختلفة من الطيور المهاجرة. ومن المفيد اختيار طيور تتبع مسارات واستراتيجيات هجرة مختلفة. و باستخدام ألوان مختلفة، ترسم المجموعات بأفضل شكل مسارات الهجرة لهذه الأنواع. و تشجع المجموعات على إظهار مختلف مراحل دورة الحياة السنوية للطيور، مثل مناطق التكاثر ومناطق الوجهة. تعرض الخرائط الناتجة جنباً إلى جنب على حائط وتُقارن، و يقود المدرب النقاش حولها باستعمال خرائط للتوزيع الفعلي ومسارات الهجرة الحقيقية.

الأنواع التي تم استخدامها في ورشة العمل الإقليمية في عمان (يونيو ٢٠٠٨) كانت أربع طيور سوداء: اللقلق الأسود *Ciconia nigra* و أبو اليسر أسود الجناح *Glareola nordmanni* والبوقية سوداء الذيل *Limosa limosa* و الخرشفة السوداء *Chlidonias niger*.

الخرائط الناتجة لمسارات الهجرة (انظر الأشكال) توضح بعض الصعوبات في رسم مسار الهجرة، حيث لم تكن أي من هذه الخرائط دقيقة، ولكن هذا متوقع لعدم وجود أية مواد مرجعية. ساعدت مناقشات الجلسات العامة على توضيح بعض الفجوات في المعلومات، ولكن هناك نقاط أخرى هامة للملاحظة. خريطة "أ" تبين مناطق التكاثر ومناطق عدم التكاثر، ولكن باستخدام نفس اللون لهذه المناطق. وتبين الخريطة "ب" هذه المناطق مترابطة بطرق؛ وهذه خريطة جيدة لمسار الهجرة! وتبين الخريطة "ج" مسارات هجرة لعدة مجتمعات مختلفة، ولكن لم تحدد مناطق تكاثر الطيور. الخريطة "د" تبين نطاق التكاثر ومنطقة عدم تكاثر كبيرة جداً. وتبين الخريطة "هـ" طريق الهجرة فقط كخط منفصل. تستحق جميع هذه القضايا المناقشة.



الأشكال : خرائط مسارات الهجرة الناتجة عن ورشة عمل عمان، الأردن ، حزيران/يونيو ٢٠٠٨: أ: أبو اليسر أسود الجناح ب: اللقلق الأسود ج: البوقية سوداء الذيل د: الخرشنة السوداء هـ: الخرشنة السوداء (تصوير Tim Dodman)

المواد

قاعة محاضرات، خرائط، أقلام ملونة، جدار لعرض الخرائط.

التوقيت

أن هذا التمرين يحتاج حوالي ٤٥ دقيقة إلى ساعة واحدة، اعتماداً على حجم وعدد المجموعات:

أ. مقدمة: ٥ دقائق

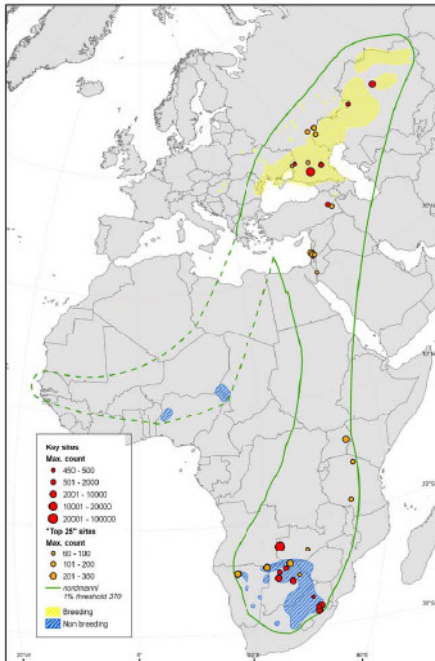
ب. مجموعة عمل: ٢٠ دقيقة

ت. رفع التقارير والمناقشات العامة: ٢٠ دقيقة.

المواد المرجعية ل 'رسم مسار الهجرة' للأربعة طيور السوداء

يجب أن يوفر المدربين الخرائط الحقيقية لمسارات الهجرة للطيور التي تم اختيارها، وكذلك بعض المعلومات الموجزة عن كل الأنواع. كما أنه من المفيد توفر معلومات أكثر تفصيلاً إذا كان بعض المشاركين يودون التعرف عن هذه التفاصيل.

أبو اليسر أسود الجناح

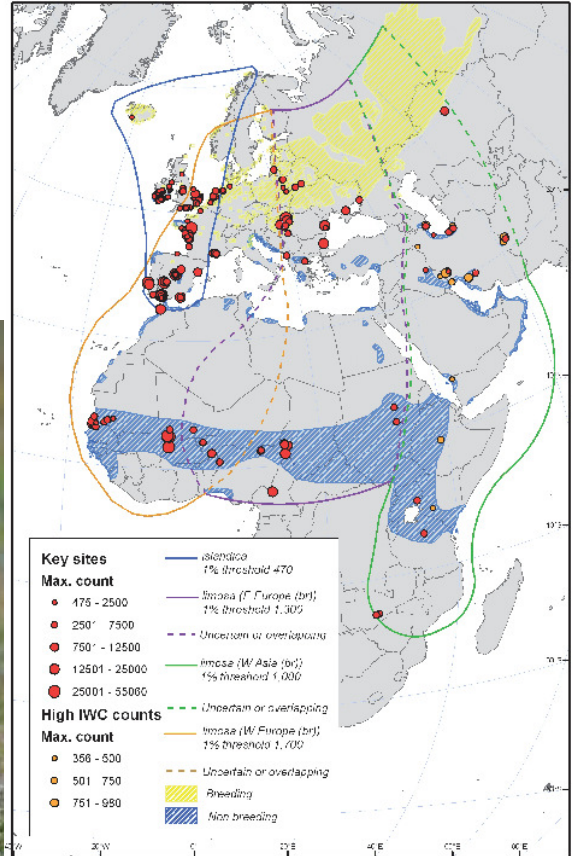


الخارطة: ٢٠٠٩، Delany et al.، تصوير: Sergej Dereliev UNEP-AEWA

من الطيور الخواضة المهاجرة، يتكاثر في سهوب آسيا الوسطى ويقضي فصل الشتاء في أفريقيا، وبخاصة جنوب أفريقيا، حيث تم تسجيل أسراب كبيرة منه في المسطحات المغمورة. طرق هجرته غير معروفة جيداً، وحالة تواجده في غرب أفريقيا ليست مؤكدة.

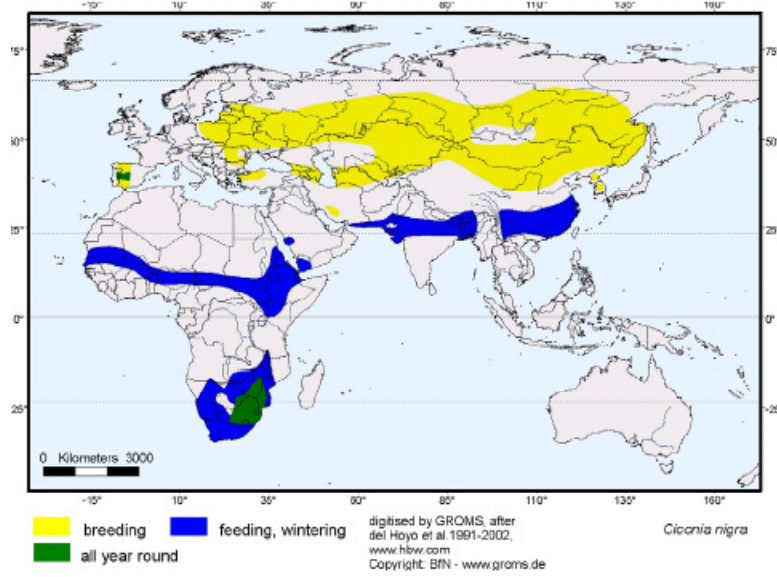
البقويقة سوداء الذيل

هناك ثلاثة مجتمعات من البقويقة سوداء الذيل التي تتكاثر في أوروبا وآسيا، يقضي أحدها فصل الشتاء إلى حد كبير في أفريقيا، بينما الآخر مقيد في أوروبا الشمالية الغربية. والهجرة أساساً ضمن جبهة عريضة. يفضل هذا الخواض السهول والأراضي الرطبة ذات المياه العذبة والأراضي العشبية، ويمكن أن يتواجد أيضاً في المناطق الزراعية، مثل حقول الأرز.



الخارطة: ٢٠٠٩، Delany et al.، تصوير: Niels Gilissen

اللقلق الأسود

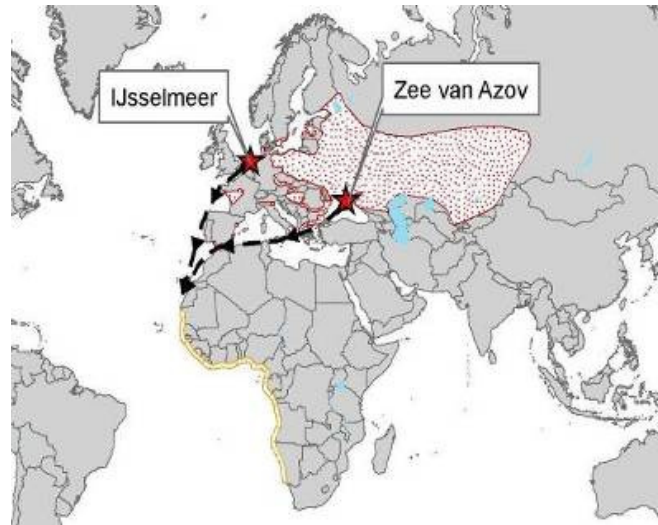


الخارطة: GROMS (www.groms.de)، تصوير: Diagana et al

يتواجد اللقلق الأسود على نطاق واسع في أفريقيا وآسيا، ويتكاثر في خطوط العرض الشمالية، ثم يهاجر جنوباً. يقضي الشتاء في أفريقيا، عبر مساحة كبيرة من الساحل، حيث يتواجد في مجموعة متنوعة من الموائل، بما في ذلك الأراضي الرطبة والغابات و مناطق الشجيرات . وهناك أيضا مجتمع منفصل في أفريقيا الجنوبية، يتكاثر في المناطق الصخرية، وينتشر إلى مسطحات واسعة بعد التكاثر.

الخرشنة السوداء

تتكاثر في الأراضي الرطبة شرق أوروبا وروسيا. لتنتقل الطيور إلى مواقع طرح الريش المفضلة، ومنها اثنان معروفان جيدا (إنجلترا في هولندا وزرّي فإن أزوف على البحر الأسود). من هناك تنتقل عبر الساحل الأطلسي لتصل جنوباً، لجنوب أفريقيا وناميبيا.



الخارطة: van der Winden (٢٠٠٢)، تصوير Augusto Faustino

٢- استراتيجيات الهجرة: مناقشات جماعية

مقدمة

يمكن هذا التمرين المشتركين من النظر في أسباب وكيفية هجرة الطيور، وبعض الآثار المترتبة على الطيور وعلى إدارة المحافظة عليها. يقود كل مجموعة أحد المدربين ممن عنده فهم جيد حول جوانب واستراتيجيات الهجرة، حيث يحفز المجموعة للتفكير في هذه الاستراتيجيات.

أهداف التعلم

مع نهاية هذه الجلسة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم وشرح بعض القضايا التي تسبب و تؤثر على الهجرة
- إدراك تنوع تعقيد نظم الهجرة.

الأساليب

تشكل مجموعات وفقاً لنوع من أنواع استراتيجيات الهجرة. يقودها ميسر المجموعات، ويشجعهم على التفكير لماذا كيفت الطيور استراتيجياتها الخاصة بالهجرة، والنظر على آثار الحماية المترتبة. سوف يشكل المشاركون مجموعتان أو أكثر للنظر في الإستراتيجيات المختلفة ومسارات الهجرة، مثلاً:

أ. الهجرة الأفريقية الداخلية: اللقالق

ب. الهجرة طويلة المسافات: الخواضات

ث. هجرة الوثب و هجرة القفز

ج. هجرة طرح الريش

ستعد كل مجموعة ملاحظات أو خرائط للعرض خلال جلسة عامة.

المواد

غرف محاضرات، أوراق كبيرة، أقلام . يمكن إعطاء ملاحظات للمشاركين تظهر صور ومسارات هجرة الطيور.

التوقيت

يأخذ هذه التمرين ما يزيد قليلاً على ساعة، ولكن يمكن تعديل الوقت، تبعاً لمستوى التفصيل:

أ. مقدمة: ٥ دقائق

ب. مجموعة عمل: ٤٥ دقيقة

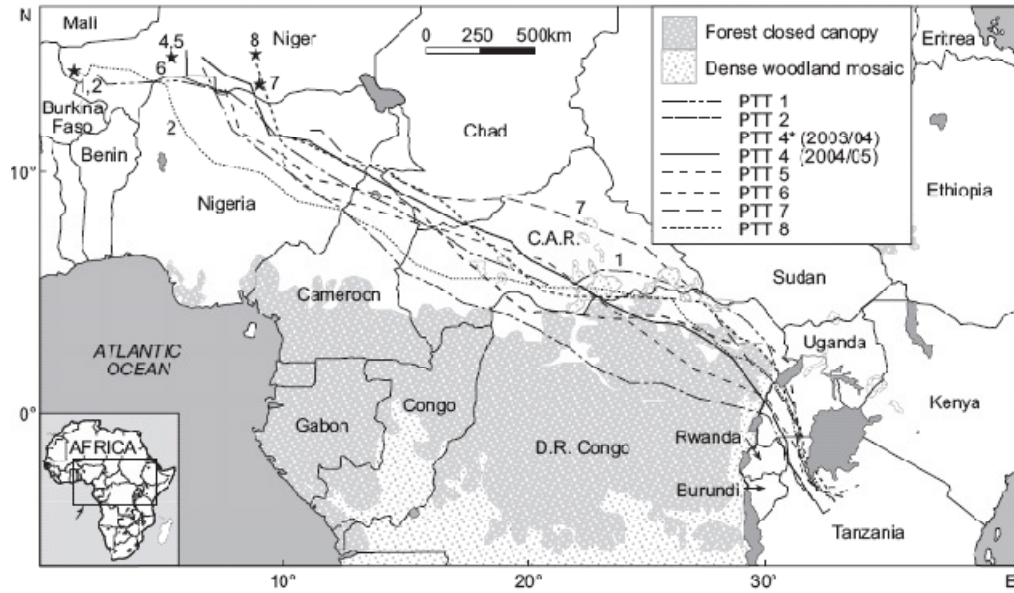
ت. رفع التقارير والمناقشات العامة: ٢٠ دقيقة.

دراسة حالة عن الهجرة الأفريقية الداخلية / الهجرة التابعة للمطر: لقلق أديم و اللقلق الأفريقي *Anastomus lamelligerus*

تركز هذه الدراسة على الطيور المهاجرة تبعاً للمطر، باستخدام مثالين من الطيور المهاجرة داخل أفريقيا. يشجع الميسر المشاركين النظر في الموائل المختلفة والنظام الغذائي لهذه الطيور، وهو ما يفسر استراتيجياتها الخاصة بالهجرة المختلفة. وترتبط تحركات الطيور بأنماط هطول الأمطار في أفريقيا. وتقدم للمشاركين المعلومات التصويرية الداعمة الواردة أدناه. وتؤخذ المواضيع ذات الصلة من مناطق أخرى بالاعتبار ، لا سيما في الآثار المترتبة على الحماية للهجرة المعتمدة على هطول الأمطار، وليس على وجه التحديد على الأنواع الرئيسية التي تم مناقشتها.



الشكل: ألقلق أبلق فف المراعف فف سرفنرفف، ففزانفا وزوف من الفهوف (الصورة: Ida Daleke)؛ ب: زوف من أبلق أبلق فف كالفارف، بوتسوانا (الصورة: Brian Ralphs).



الخارطة: طرق الهجرة من غرب أفريقيا إلى تنزانيا في عام ٢٠٠٣-٢٠٠٤ (خطوط مقطعة) وفي الفترة ٢٠٠٥/٢٠٠٤ (خط متصل)؛ مواقع التعشيش معلمة بالنجوم، المناطق المظللة تمثل الغابات والغابات الكثيفة (Jensen et al. ٢٠٠٦).

اللقاق الأفريقي



ج

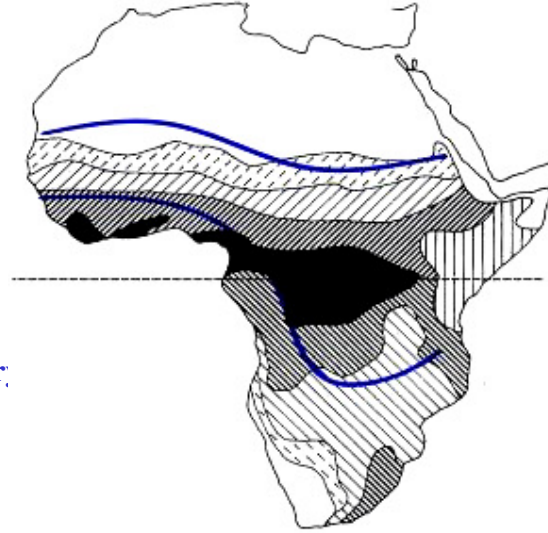
ب

الأشكال : (أ) اللقاق الأفريقي يتغذى في موناكو على نهر ساناجا، الكامبيرون" (الصورة: Jaap van der Waarde)؛ (ب) اللقاق في بوتسوانا (الصورة: Bernd de Bruijn)؛ (ج) سرب من اللقاق الأفريقية قرب شيموني، كينيا (الصورة: Bernd de Bruijn).

- Jul - Sept
- May - Nov
- Mar - Dec
- rain all year
- Sept - May
- Nov - Apr
- Jan - Mar
- twin rains

ITCZ July

ITCZ Januar



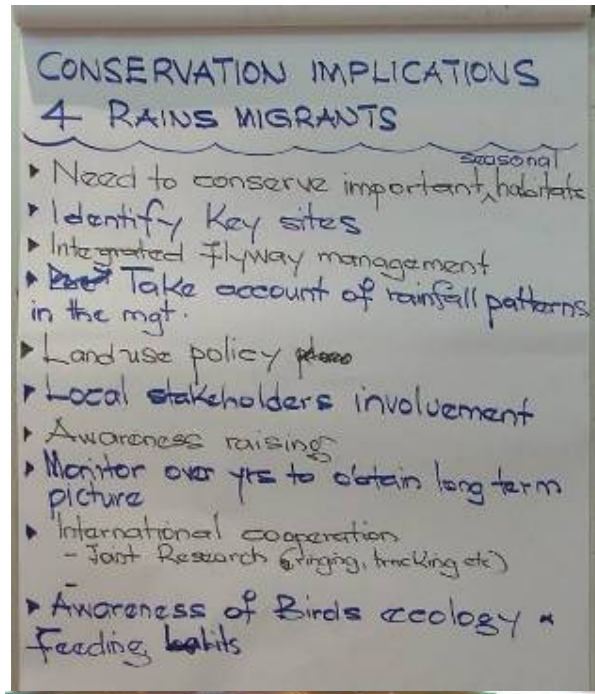
جونز عام ١٩٩٥. استراتيجيات الهجرة لطيور الإقليم القطبي القديم المغردة في أفريقيا.

تسيير المناقشة

هذه اللقالب مهاجرة عبر خط الاستواء ومعتمدة على الأمطار وتعشش على الأشجار ولكن استراتيجيات هجرتها مختلفة تماما. يتكاثر لقلق أديم في حزام الساحل في أفريقيا أثناء موسم الأمطار. مع وصول موسم المطر إلى نهايته، يجب أن تنتقل اللقالب، حيث لم تعد فرائسها الرئيسية من الجنادب، و الجراد و الحشرات الكبيرة الأخرى متوفرة. وتتبع الطيور المتكاثرة في النيجر هطول الأمطار في الجنوب، منتقلة إلى شمال غرب تنزانيا، مع بدء موسم الأمطار في نوفمبر. هذه فترة فقس واسعة النطاق للجنادب، وتبقى المنطقة غنية بالمواد الغذائية لعدة أشهر (Jensen et al. ٢٠٠٦).

وعلى النقيض من ذلك، يسافر اللقلق الأفريقي في الاتجاه المعاكس للقلق أديم، الذي يصل إلى بلدان الساحل مثل النيجر نهاية موسم الأمطار، في وقت مماثل لمغادرة اللقالب الأفريقية. لماذا؟ لا شك أن النظام الغذائي عامل رئيسي. الغذاء الرئيسي لهذا اللقلق الأفريقي، القواقع وبلح البحر الذي يعيش في المياه العذبة، ولهذه اللقالب مناقير متخصصة لتناول بلح البحر. عند هطول الأمطار في منطقة الساحل بعد موسم جفاف طويل، تعود الأراضي الرطبة تدريجيا، وتبدأ أشكال الحياة المائية بالازدهار. ولكن القواقع تستغرق بعض الوقت لتظهر، وبوقت متأخر عن الجنادب التي تنشأ في أول تدفق للمطر. تزدهر القواقع ورخويات المياه العذبة الأخرى في المناطق الرطبة الاستوائية سريعة الزوال، ومع نهاية موسم الأمطار تتواجد على نطاق واسع. ومع تقلص الأراضي الرطبة ببطء خلال الموسم الجاف، تصبح الرخويات فريسة سهلة، وتوفر مصدرا غذاء اللقالب. وهذا وضع مخالف للجنادب التي تختفي مع نهاية موسم الأمطار.

ومن الضروري أيضا أن تؤخذ العوامل الأخرى في الاعتبار عند النظر في استراتيجيات الهجرة المختلفة، والتي لها آثارا هامة للحفاظ على الأنواع. وهكذا، الحماية بمقياس نهج مسار الهجرة يجب أن يراعي المتطلبات الموسمية البيئية للطيور.



الأشغال: قائمة بالأثار المترتبة على حماية الطيور المعتمدة في هجرتها على الأمطار، ورشة عمل عمان، الأردن، حزيران/يونيو ٢٠٠٨، ومجموعة العمل (الصور: Tim Dodman).

٣ - إستراتيجيات الهجرة: زيارة ميدانية

مقدمة

الزيارات الميدانية مكون مفيد لأي دورة تدريبية. كلما كانت الرحلة ذات صلة بموضوع التدريب، ازداد معدل النجاح في مجال بناء القدرات. ومن المفيد النظر بعناية إلى موقع الرحلة للدورة التدريبية فالموقع المناسب يساعد في مفهوم التدريب. قد توفر مجموعة من المواقع أفكاراً مفيدة في استراتيجيات الهجرة المختلفة، ومن المفيد مناقشتها في الميدان واستخدامها كمراجع لجلسات التدريب اللاحقة.

أهداف التعلم

تمكن الزيارات الميدانية المشاركين من ممارسة تدريبهم، وبالتالي تعزز تجربة التعلم.

الأساليب

يجب إجراء زيارات ميدانية خلال الدورة التدريبية، واختيار موقع واحد على الأقل يجسد استراتيجيات الهجرة. أمثلة لمثل هذه المواقع:

- أ. مواقع عنق الزجاجة، حيث تتركز الطيور خلال هجرتها. وتشمل هذه المواقع الوديان الكبيرة ونقاط عبور البحر الضيقة.
- ب. مصبات الأنهار الساحلية ذات الإنتاجية العالية.
- ت. السهول والمسطحات المغمورة خلال موسم الأمطار.
- ث. مواقع طرح الريش.

يقدم الميسر الموقع، ويفضل أن يكون ذلك الشخص ذو معرفة جيدة بالموقع الذي تم اختياره، ويقدم شرحاً تفصيلياً عن أهميته بالنسبة للطيور المهاجرة.

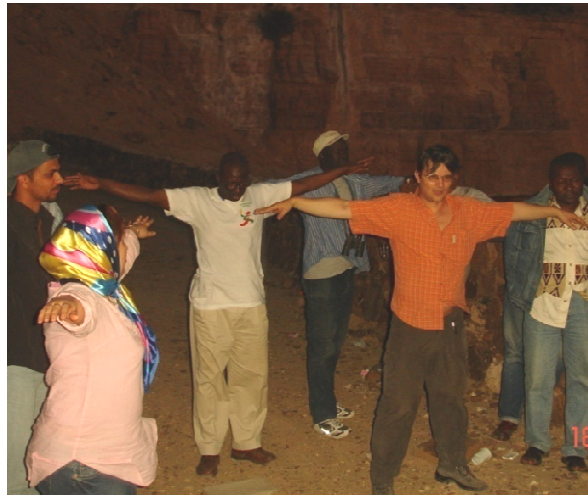
خلال الدورة التدريبية الإقليمية في الأردن عام ٢٠٠٨، زارت المجموعة جزءاً من الوادي المتصدع المجاور للبحر الميت (غور الأردن)، حيث يمكن لمس وتقدير تأثير الرياح بسهولة.

المواد

وسيلة نقل للوصول إلى المواقع المختارة للزيارة الميدانية، والترتيبات اللوجستية الأخرى.

التوقيت

التوقيت يعتمد إلى حد كبير على المسافة بين مكان الدورة التدريبية ومواقع الزيارة الميدانية المناسبة. الوقت الذي يقضيه المشاركين في الحقل يعتمد إلى حد كبير على الطقس واحتمالية مشاهدة الطيور و مفاهيم الدورة والمسائل العملية واللوجستية.



الشكل: ورشة عمل المشاركين "الشعور بالإرتفاع في غور الأردن، حزيران/يونيو ٢٠٠٨ (تصوير: Tunde Ojei).

٤- تحديات الهجرة: تمرين جماعي

مقدمة

يوفر هذا التمرين للمشاركين فرصة جيدة للتحرك في لعبة تفاعلية، كما يمكنهم من تقدير بعض الصعوبات المتعلقة بالهجرة. يركز التمرين على هجرة بط الحذف الصيفي *Anas querquedula* من مالي في غرب أفريقيا إلى روسيا. وعلى الرغم من ذلك، يمكن وضع سيناريوهات مشابهة لأنواع أخرى وهنا تستخدم بطاقات مختلفة.

أهداف التعلم

مع نهاية هذا التمرين، سيتمكن المشاركون من:

- تقدير أهمية ودور المواقع المختلفة للبقاء على قيد الحياة
- تقدير المخاطر التي تهدد الطيور المهاجرة
- إدراك أن الهجرة ليست سهلة!

الأساليب

يمثل ٤ إلى ٨ مشاركين الحذف الصيفي بدءاً بالهجرة من مالي لروسيا في ست خطوات. في كل خطوة يختارون بطاقة. هذه البطاقات عليها تعليمات للحذف أما التحرك إلى الأمام/ البقاء أو الموت، جميع هذه الحالات متصلة ولهت تأثير على الهجرة (مثل تدهور الأراضي الرطبة، الصيد، توفر المواد الغذائية الجيدة). يتوضح التمرين بطريقة أفضل بالممارسة التدريجية:

١. يمثل ٤ إلى ٨ مشاركين الحذف الصيفي، هدفهم الهجرة من 'دلنا النيجر الداخلية' في مالي للتكاثر في شمال روسيا.
٢. يحمل مشارك آخر ٦ بطاقات لكل من الخطوات الست على طول طريق الهجرة.
٣. يستعد البط في خط الانطلاق، والذي يمثل 'دلنا النيجر الداخلية'.
٤. يتم وضع علامة للخطوات، ومشارك بمجموعة من البطاقات يقف مجاوراً لكل خطوة. يمكن أن تكون الخطوات معالم طبيعية، مثل خطوط حجارة، أو موضحة بالطباشير، أو حتى وهمية.
٥. تطلب كل بطاقة من الحذف بطاقة. يقدم حامل البطاقات في الخطوة الأولى بطاقة واحدة لكل بطاقة بشكل عشوائي ويقرأها. بعض البط سيقتدم إلى الأمام وبعضها سيبقى. تلك التي تتحرك تتقدم إلى الأمام للخطوة التالية.
٦. عندما تكون كل الطيور قد أخذت دورها في اختيار البطاقات في الخطوة الأولى، تختار مرة أخرى. تلك الطيور التي انتقلت إلى الأمام سوف تأخذ بطاقتها من حامل البطاقة الثاني؛ وأولئك الذين بقوا سوف يأخذون من الأول.
٧. سوف تواصل طيور الحذف هذه الطريقة حتى تترك اللعبة (مثلاً تم اصطيادها)، أو تصل إلى النهاية.
٨. الحذف الذي ينجح أولاً بإكمال تحدي الهجرة يحصل على جائزة!
٩. تستمر اللعبة حتى تنتهي طيور الحذف.
١٠. من المفيد تعيين حكم، يكون الأول في التعليق على سلوك الحذف وحاملي البطاقة ونجاح هذه العملية.
١١. يؤدي الميسر مناقشة تتناول مختلف جوانب الهجرة التي مثلها المشاركون.

يمكن للمدربين تعديل هذا التمرين باختيار طيور مختلفة و/أو تهديدات مختلفة، أو بتغيير المعايير الأخرى. على سبيل المثال، قد يعمل المشاركون كأنواع مختلفة من الطيور، وذلك قد يتطلب استحداث بطاقات إضافية.

المواد

منطقة مفتوحة (في القاعة أو خارجها)، وبطاقات، وبعض وسائل تحديد "الخطوات التالية" (يمكن أن تكون خطوط). وتوضح البطاقات التالية تحدي الهجرة لبط الحذف:

بطاقات تحدي الهجرة للحذف: الهجرة من مالي إلى روسيا

الخطوة ١: دلتا النيجر الداخلية، مالي

الحياة جيدة و الظروف مناسبة. أنت جاهز للهجرة.
تقدم خطوة للأمام

هناك الكثير من الإزعاج من صيادي السمك ولا يوجد وقت للتغذي. ابق للتزود بالدهون

تم الإمساك بك من قبل عالم وتنشيت جهاز تعقب، شعور بنقل الجهاز. تبقى في الدلتا

الغذاء جيد ووفير، ولا يوجد إزعاج. تقدم خطوتين للأمام



الأشكال: حذف ممسوك في دلتا النيجر الداخلية، مالي، لتنشيت اجهزة تعقب بالساتلايت (تصوير : CIRAD)

الخطوة ٢. الجزء الشمالي من دلتا النيجر الداخلية، مالي

تجد موقع آمن ووفير الغذاء في شمال الدلتا!
تقدم خطوة للأمام

تقابل بعض البط وتنقل معهم إلى موقع محلي.
تبقى

وقعت في شباك صيد ونجحت في الهروب. أنت الآن ضعيف. تبقى

الظروف جيدة، وتتغذى مع العديد من طيور البط.
تقدم خطوة للأمام

الخطوة الثالثة: المناطق الرطبة الساحلية في تونس

وجدت منطقة رطبة جيدة ومنتجة، توفر غذاء جيد.
ولكن لا يوجد وقت. تقدم خطوة للأمام

ضللت طريقك في الصحراء.
ارجع خطوة للخلف

تم تأهيل منطقة رطبة، وتوفر غذاء جيد.
تقدم خطوة للأمام

تم إطلاق النار عليك من قبل صياد محلي.
أخرج!

الخطوة الرابعة: المناطق الرطبة في حوض المتوسط جنوب أوروبا

يوجد العديد من السواح هذه السنة. الموقع يتعرض
للإزعاج بشكل متواصل. تبقى لتتغذى.

وصلت أوروبا ووجدت منطقة رطبة هادئة.
تتقدم للأمام خطوة

وجدت منطقة رطبة نادر بشكل جيد. الغذاء ممتاز.
تتمكن من التزود بالطاقة و تتقدم للأمام خطوتين.

الطيران فوق البحر المتوسط كان طويلاً ومتعباً. أنت
مجهد وخارت قواك. أخرج

الخطوة الخامسة: البحر الأسود، شرق أوروبا

تصطدم بالأسلاك الكهربائية..
أخرج!

وجدت منطقة رطبة محمية، الصيد ممنوع هنا.
تشعر بالأمان والراحة. تتحرك خطوة للأمام.

الموقع الذي توقفت عنده يواجه الكثير من الإزعاج،
ولكنك لا تملك القوة اللازمة لتتحرك.
تبقى

أنت منهك بعد الرحلة الطويلة ، تبقى للراحة واستعادة
القوة.

الخطوة السادسة: مناطق التكاثر في شمال روسيا

تصل منطقة التكاثر ولكن عشبك تعرض للتخريب...
تحرك خطوة للخلف

وصلت مع شريكك. لقد أكملت تحدي الهجرة.

حال وصولك لموقع مناسب للتعشيش، تواجه صياد
يطلق عليك النار. أخرج

وصلت ولكن شريكك لم يستطع الوصول. تبقى
للبحث عن شريك.

التوقيت

تأخذ هذه العملية حوالي ٤٥ دقيقة إلى ساعة واحدة:

مقدمة: ٥ دقائق

أ. تحدي الهجرة: ٢٠ دقيقة

ب. مناقشة: ٢٠ دقيقة.



الأشكال: هجرة الحذف الربيعية من دلتا النيجر الداخلية في مالي إلى صقلية في إيطاليا، ٢٠٠٧ (المصدر: <http://wildbirds-ai.cirad.fr/>)؛
إناث الحذف مزودة بجهاز تعقب عبر الأقمار الصناعية في هاديجا شمال نيجيريا (تصوير: Ward Hagemeijer).



الأشكال: مجموعة تمثل ستة طيور حذف تصطف لتمارين تحدي الهجرة في ورشة العمل الإقليمية في عمان، الأردن، حزيران/يونيو ٢٠٠٨. ونجا اثنين فقط في الرحلة من مالي الى مناطق التكاثر في روسيا! (تصوير: Ojei Tunde).

مراجع أخرى

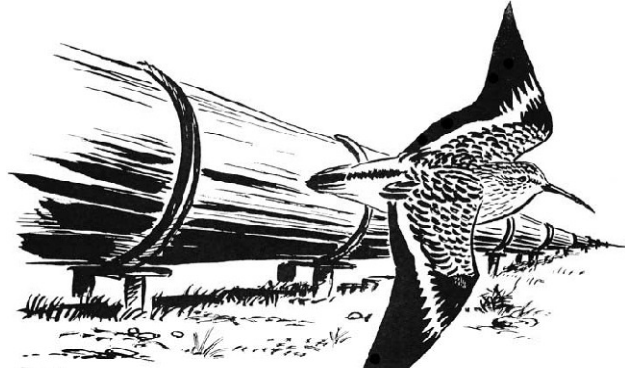
ألعاب أخرى متاحة أيضا، وعادة ما تهدف إلى مستوى المدرسة. يجوز تعديل هذه لمختلف الفئات المستهدفة. وفيما يلي بعض الخيارات:

- لعبة هجرة الخواضات (RSPB):

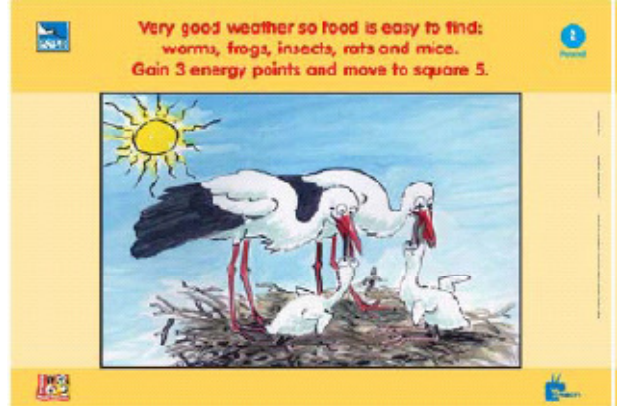
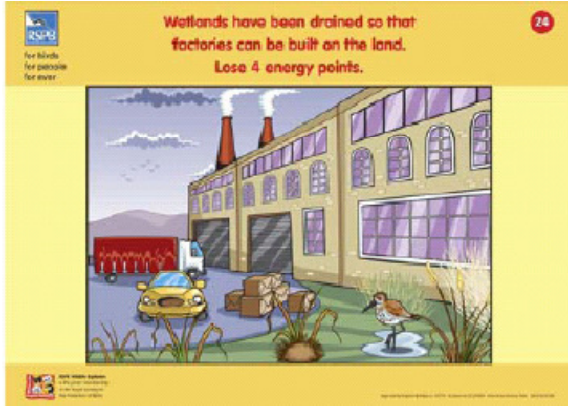
؛ http://www.rspb.org.uk/Images/wmgeng_tcm9-133387.pdf
http://www.rspb.org.uk/Images/wmgnotes_tcm9-133388.pdf

تحاكي هجرة الخواضات من منطقة القطب الشمالي إلى أفريقيا والعودة. اللعبة تضم سلسلة من ٣٦ بطاقة، وتوضع على الأرض للعب. يرمي اللاعبون الزهر على الأرض على بطاقات مختلفة ويجمعون 'نقاط الطاقة' في مراحل مختلفة من الهجرة.

- لعبة مماثلة لهجرة اللقلق الأبيض وتضم ٥٧ بطاقة (RSPB).
- لعبة الهجرة بالزهر: <http://www.birdday.org/pdf/migrationgame.pdf>
- لعبة الهجرة على الإنترنت: <http://ny.audubon.org/missionmigration.html>
- لعبة الطيور البحرية على الإنترنت: <http://www.ladbrokes.com/bigbirdrace/game/longline.html>



الأشكال: أمثلة من مختلف التهديدات من لعبة هجرة الخواضات (المصدر: RSPB).



الأشكال: بطاقات من لعبة هجرة الخواضات (الإصدار الملون) وألعاب هجرة اللقلق الأبيض (المصدر: RSPB).

٥- تصنيف الثغرات المعرفية وكيفية التصدي لها: مجموعة عمل

مقدمة

هناك العديد من الثغرات في المعرفة وفهم الطيور المهاجرة ودورات حياتها. ومن المفيد من خلال فريق عمل المشاركين النظر في الثغرات المعرفية المختلفة وتصنيفها لمناطقهم. وتقدم قائمة من الإجراءات المقترحة نتيجة عملية لسد هذه الثغرات. من خلال هذه العملية، يختبر المشاركون تحديد الأولويات لوضع خطة عمل.

أهداف التعلم

مع نهاية هذه الدورة، يمكن للمشاركين:

- شرح الثغرات الرئيسية في فهم في مناطق مختلفة
- وضع قائمة الفجوات الرئيسية التي تتطلب اهتماما على مستوى مسار الهجرة
- اقتراح حلول لقضايا محددة في مسار الهجرة

الأساليب

سيعمل المشاركون في مجموعات إقليمية (أو على أساس مجموعات لموقع معين لورشة عمل وطنية على سبيل المثال). باستخدام قائمة ثغرات معروفة، سيقومون بترتيب هذه الثغرات للمنطقة/ للموقع واقتراح إجراءات لسد هذه الثغرات. وستناقش النتائج في أعمال الجلسات العامة مع التركيز على الإجراءات التي تم تحديدها على مستوى مسار الهجرة. بدلاً من ذلك، يمكن للمجموعات وضع قائمة بالثغرات حسب خبرتهم، ولكن من المهم إتاحة الوقت لترتيبها. ثمة خيار آخر هو تشكيل مجموعات مختلفة من المشاركين من مختلف المناطق (أو المواقع)، حيث يمكن للمشاركين التناقش حول الاختلافات بين الأقاليم والمواقع.

المواد

غرفة محاضرات، بطاقات، ورق، وأقلام.

التوقيت

يأخذ هذا التمرين حوالي ٤٥ دقيقة:

- أ. مقدمة: ٥ دقائق
- ب. العمل الجماعي: ٢٠ دقيقة
- ت. رفع التقارير والمناقشات العامة: ٢٠ دقيقة.

قائمة بالثغرات في المعلومات المقدمة في حلقة العمال الإقليمية في عمان، الأردن، حزيران/يونيو ٢٠٠٨

١. شبكة المواقع غير معروفة
٢. الأنواع الرحالة
٣. شبكة المواقع للطيور المهاجرة جزئياً
٤. آثار التغييرات في الموقع على الطيور المهاجرة
٥. آثار القدرة الاستيعابية
٦. تأثيرات الصيد وغيرها من الاضطرابات
٧. تغير المناخ
٨. الهجرة بين الشرق والغرب في أوروبا وآسيا
٩. الهجرة الأفريقية الداخلية
١٠. آسيا الوسطى

قائمة كهذه يمكن استخدامها لتحفيز المناقشة أو مجموعة العمل، ويمكن تقديم المزيد من المعلومات أيضا لشرح كل فجوة بمزيد من التفصيل.

٦- تهديدات مسار الهجرة: مجموعة عمل

مقدمة

في حماية مسار الهجرة، يعتبر تحديد وتصنيف الإخطار التي تهدد الطيور المهاجرة والمواقع الهامة عملية أساسية للتخطيط الفعال لإجراءات الحماية. في هذا التمرين، ننظر المجموعات (الإقليمية) في الإخطار التي يعرفونها والتي تهدد الطيور المهاجرة. في الجزء الثاني من هذا التمرين، تصنف التهديدات على مستوى مسار الهجرة. قد تكون التهديدات المحلية مهمة في منطقة واحدة ولكن قد تكون عموماً أقل أهمية من تهديدات أخرى أكثر خطورة في أماكن أخرى من مسار الهجرة.

أهداف التعلم

مع نهاية هذه الدورة، يمكن للمشاركين:

- شرح وترتيب مجموعة من الإخطار التي تهدد الطيور المهاجرة على المستوى الإقليمي وعلى مستوى مسار الهجرة.
- تقدير الحاجة إلى النظر في نهج مسار الهجرة للحد وتقليل التهديدات على الطيور المهاجرة.

الأساليب

العمل في مجموعات يتمكن من خلالها المشاركون تحديد وترتيب التهديدات ضمن مسار الهجرة في مناطقهم. لتحقيق ذلك بأفضل طريقة يتم اختيار طير مهاجر والتهديدات التي يواجهها. ثم إذا كانت الدورة تضم مشاركين من مختلف المناطق، يجب أن يجري هذا الجزء من التمرين في مجموعات إقليمية. وستقدم المجموعات التهديدات التي تم تحديدها. إذا كانت الدورة تشمل مجموعات إقليمية، فقد تكون التهديدات التي تم تحديدها، وكذلك إجراءات الحماية الناتجة مختلفة بين المجموعات.

إذا سمح الوقت، يتم تشكيل مجموعات جديدة بمشاركة واحد من كل إقليم. هذه المجموعات الآن ستقوم بترتيب تهديدات على المستوى الكلي لمسار الهجرة. وستقدم كل مجموعة تقريرها وستتم مناقشة القضايا الرئيسية. في حلقة العمل الإقليمية التي عقدت في عمان، الأردن، حزيران/يونيو ٢٠٠٨، تم اختيار البجع الأبيض لهذه العملية. ويتواجد هذا النوع في المنطقة الأفريقية الأوروبية مع طيور بجع أبيض مختلفة من أفريقيا وآسيا.

المواد

غرفة محاضرات، بطاقات، أقلام، وأوراق كبيرة .

التوقيت

قد يستغرق هذا التمرين حوالي ١.٥ ساعة:

- أ. مقدمة: ١٠ دقائق
- ب. العمل الجماعي (المجموعات الإقليمية): ٣٠ دقيقة
- ت. رفع التقارير والمناقشات العامة: ٢٠ دقيقة
- ث. مجموعة عمل على مستوى مسار الهجرة: ٢٠ دقيقة
- ج. رفع التقارير والمناقشات العامة: ٢٠ دقيقة

Priority Threats	Actions
Depletion of fish resource	Develop sustainable fishing regime (control of fishing)
Plant and destruction	Enforce implementation of water management plan
Natural	Alternative livelihood (eco-tourism, Agro-ecology)
Anthropogenic	Law enforcement penalties etc)
Wetlands	Public awareness (Species Insect etc)
Fishing/egg ponds	Improve W. management
Pollution	enforce law
	Awareness raising to prevent pollution

WEST & CENTRAL		
THREATS	CAUSES	ACTIONS
INVASIVE SPP (PLANTS)	CHANGE IN H2O REG.	MECHANICAL REMOVAL BIOLOGICAL CONTROL ENHANCING, HARMONISING REGIONAL POLICIES
ACCIDENTS	FISHING EQUIPMENT (BOATS)	AWARENESS RAISING LAW ENFORCEMENT
COMPETITION & LOCAL FISHERMEN	OVER-EXPLOITATION OF FISH RESOURCES	REGULATE FISHING NET SIZES PROVISION OF WELL-DEFINED DATA
WATER WAST.	NATURAL (CHANGES IN PRECIPITATION ETC)	WETLAND RESTORATION



الأشكال: التهديدات وإجراءات الحماية للبحر الأبيض كما تم تحديدها من قبل مجموعات مختلفة أثناء ورشة عمل عمان، الأردن، حزيران/يونيو ٢٠٠٨ (الصورة: Tim Dodman).