

Module 1 : Compréhension des concepts de Voies de Migration pour la Conservation

Exercices et Etudes de cas

Tim Dodman



Une visite de sites est importante pour les ateliers, cela permet aux visiteurs de connaître de nouvelles cultures, paysages et les problématiques de l'atelier, et des se relaxer et s'amuser. Sur cette photo, des visiteurs de d'Afrique sub-saharienne dans un paysage semi-aride de Tunisie pendant le 11eme Congrès pan-africain d'Ornithologie en 2004 (photo : Tim Dodman).

Introduction

Ce document accompagne le Module 1 ainsi que les plans de session, les présentations PowerPoint, et complète le texte technique du Module 1. Il présente un certain nombre d'exemples et d'études de cas, principalement pour leur utilisation dans un atelier de formation pour 'Comprendre le concept des voies de migration pour la conservation'. Toutefois, des éléments peuvent être utilisés dans d'autres ateliers, stages de formation ou des séminaires visant à renforcer les capacités ou sensibiliser aux problèmes des zones humides et des oiseaux d'eau.

Les exercices et études de cas sont des éléments importants de tout atelier et fournissent d'excellentes opportunités pour des groupes de travailler ensemble, ainsi les gens apprennent à mieux se connaître pour que l'atelier soit plus joyeux. Ils contribuent de façon significative à faire une pause durant les exposés et présentations, et d'aider les participants à mieux comprendre et mettre en pratique certains des concepts et de problèmes abordés. Les exercices doivent aussi être agréables et permettre aux participants de se déplacer ou d'utiliser d'autres endroits (par exemple : autres salles ou à l'extérieur).

Les exercices présentés ici ont été utilisés lors d'un atelier régional axé sur le concept des voies de migration pour la conservation qui s'est tenu à Amman en Jordanie, en juin 2008. Les exercices

sont donc essentiellement de nature régionale, s'intéressant aux voies de migration. Les utilisateurs du manuel sont encouragés à développer leur propre matériel, en plus de celui présenté ici, en particulier en fonction de la cible (intérêt des participants). Le Module 3 fournit des informations supplémentaires sur la communication du concept des voies de migration, et aidera les utilisateurs à s'assurer que ces exercices soient aussi participatifs que possible.

La formation présentée dans le cadre du projet Wings Over Wetlands vise à servir de 'ressources vivantes', qui peuvent être modifiées pour répondre aux différents paramètres ou reformulées en fonction des besoins. Tous les exercices se perfectionnent avec la pratique, et les utilisateurs peuvent trouver d'autres moyens de communiquer les principaux messages. Nous accueillerons donc favorablement les remarques et conseils sur n'importe quel aspect des exercices de l'atelier ou sur les présentations PowerPoint. Envoyez vos idées et commentaires à :

Agent de renforcement des capacités
Wetlands International
P.O. Box 471
6700 AL Wageningen
Pays-Bas
E-mail : training@wetlands.org
www.wingsoverwetlands.org
www.wetlands.org

Nous espérons que vous apprécierez votre formation!



Le personnel de la réserve naturelle de Mujib, Jordanie disent au revoir aux participants de l'atelier des voies de migration d'Amman au cours d'une visite sur le terrain, juin 2008 (photo : Tim Dodman).

Exercices

Résumé des exercices

1. Dessinez une voie de migration : Travail de groupe

Cet exercice implique la formation de groupes qui dessineront une voie de migration, après quoi toutes les cartes seront montrées et discutées. Cela a pour but de mieux comprendre les voies de migration.

2. Stratégies de migration : Groupes de discussion

C'est une discussion avec modérateur qui vise à encourager les participants à réfléchir sur certaines des raisons pour lesquelles les oiseaux migrent et de quelle façon. Il est préférable de former des groupes de participants entre 5 et 10 personnes, chacun dirigé par un animateur.

Une étude de cas de migration intra-africaine est donnée, illustrant les différentes stratégies de migration de deux espèces de cigogne.

3. Stratégies de migration : Visite de terrain

Les visites de terrain sont importantes pour l'atelier de formation. Il est recommandé de visiter un site (ou des sites) où les participants pourront apprécier un ou plusieurs aspects de la migration.

4. Le défi migratoire : Exercice en plénière

Il s'agit d'une compétition interactive dans laquelle un certain nombre de participants prennent le rôle d'oiseaux migrateurs et tentent de parvenir à la 'ligne d'arrivée'. Il est important de faire le jeu immédiatement après une discussion plénière.

5. Classez les lacunes de connaissance et comment les combler : Travail de groupe

Le travail en groupe est un aspect important de l'atelier de formation pour identifier les lacunes de connaissances et leur classement. C'est un exercice utile qui peut également produire une liste pouvant être utilisée à l'avenir.

6. Menaces sur les voies de migration : Travail de groupe

Les 'Menaces pour la voie de migration' est une question sur laquelle il est utile de se concentrer par un travail en groupe, tant au sein des groupes régionaux et inter-régionaux. Les différentes menaces le long d'une voie de migration peuvent être mises en évidence au cours d'une discussion plénière, après quoi, les groupes présenteront leurs conclusions.

1. Dessinez une voie de migration : Travail de groupe

Introduction

Le plus important pour cet exercice interactif est le renforcement de la compréhension des participants de ce qu'est une 'voie de migration'.

Objectifs pédagogiques

A la fin de cet exercice, les participants pourront :

- Enumérer les lacunes de connaissances à propos des voies de migration et de la distribution des oiseaux
- apprécier la diversité des voies de migration
- apprécier la nécessité d'identifier des aires importantes pour chaque étape du cycle de vie des oiseaux
- comprendre le concept de discontinuité géographique des populations.

Méthode

Les participants travaillent en groupes de 3-4, idéalement, chaque groupe est composé de participants de différentes régions. Chaque groupe reçoit des cartes vierges (par exemple, montrant l'Afrique et l'Eurasie), chacune portant une photographie d'une espèce d'oiseaux migrateurs. Il est utile de choisir des itinéraires de migration et des stratégies migratoires différentes. En utilisant des crayons de couleur, les groupes doivent dessiner, du mieux qu'ils peuvent, les voies de migration de ces espèces. Ils sont encouragés à montrer les différentes étapes du cycle de vie annuel des oiseaux, comme la nidification, la halte et les zones de destination. Les cartes obtenues sont ensuite affichées sur un mur et comparées. Le formateur mène la discussion, quand les cartes de distribution/voies de migration réelles seront également montrées. Le groupe se déplace d'une carte à l'autre.

Les espèces choisies lors de l'atelier régional à Amman (juin 2008) ont été quatre 'oiseaux noirs' : la barge à queue noire, la cigogne noire *Ciconia nigra*, la glaréole à ailes noires *Glareola nordmanni*, la barge à queue noire *Limosa limosa* et la guifette noire *Chlidonias Niger*. La sélection des cartes résultant des voies de migration (voir photos) illustre certaines des difficultés à tracer une voie de migration. Aucune de ces cartes n'est "exacte", mais cela n'est pas attendu puisqu'à ce moment aucun matériel de référence n'est fourni. Les discussions en plénière permettent de clarifier certains manques d'informations, mais il y a d'autres points importants à noter. La carte 'a' montre une zone de nidification et de non-nidification, mais utilise la même couleur pour les deux. La carte 'b' montre ces deux régions jointes par des routes, c'est une bonne carte de voie de migration! La carte 'c' montre les voies de migration de différentes populations d'oiseaux, mais ne fait pas de distinction des lieux où les oiseaux se reproduisent. La carte 'd' indique l'aire de reproduction et une importante région de non-nidification. La carte 'e' montre une voie de migration seulement comme une ligne en pointillés. Toutes ces cartes méritent d'être discutées.

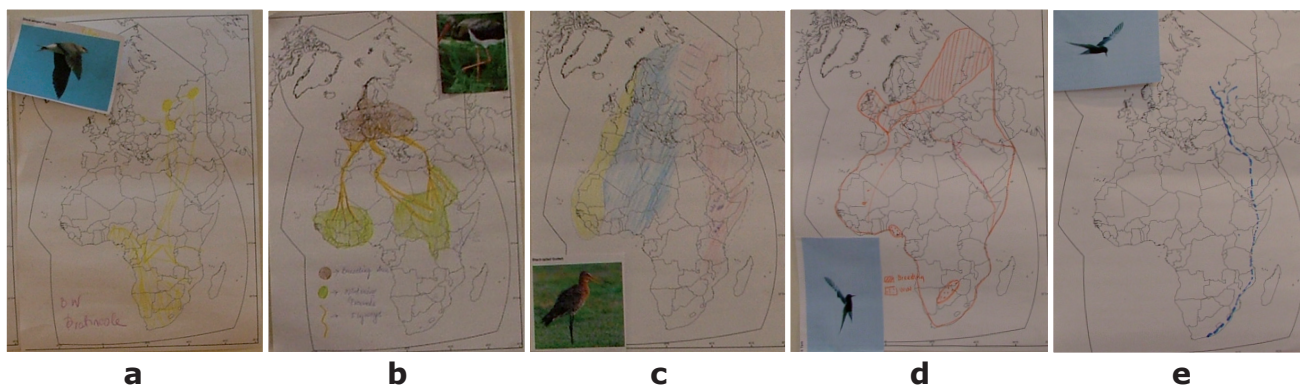


Photo : Cartes de voies de migration de l'atelier d'Amman en Jordanie, juin 2008 : a. Glaréole à ailes noires, b. Cigogne noire, c. Barge à queue noire, d. Guifette noire & e. Guifette noire (photos : Tim Dodman).

Matériels

Salle de classe, cartes, crayons, pâte adhésive, mur pour afficher les cartes.

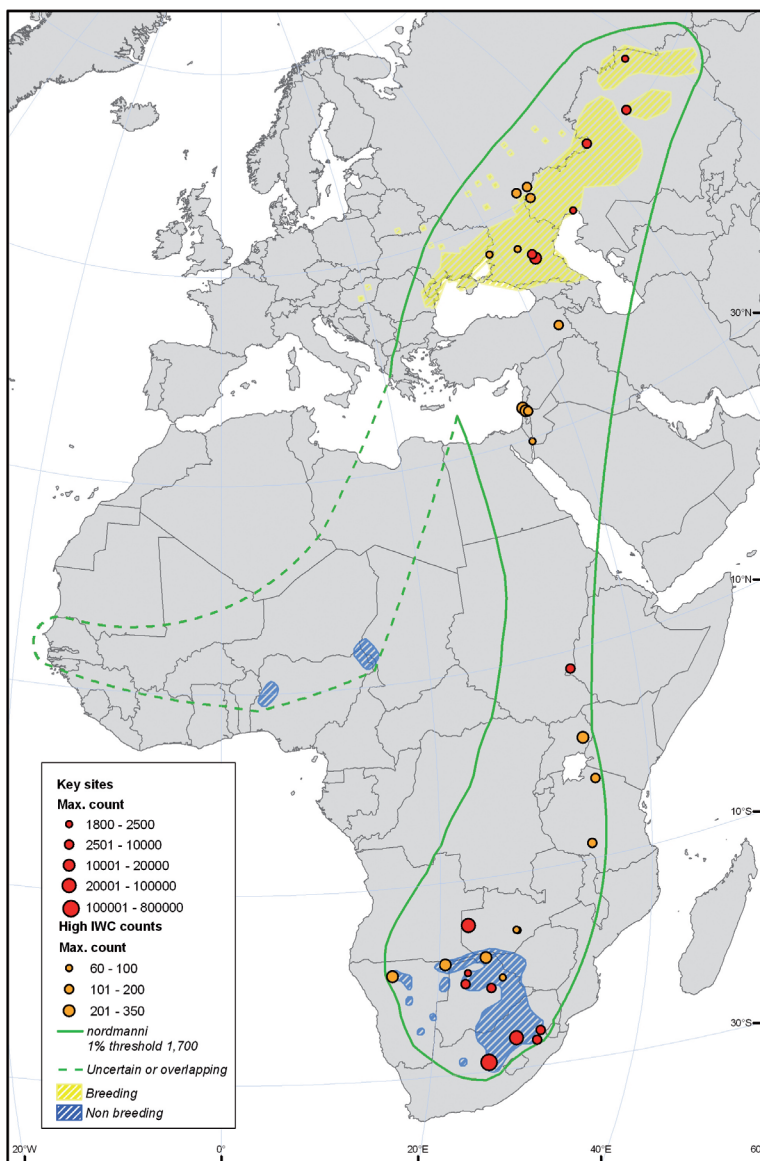
Timing

Cette exercice devrait prendre environs 45 minutes à 1 heure, suivant la taille et le nombre de groupes :

- | | |
|---|-------------|
| a. Introduction | 5 minutes |
| b. Travail de groupe | 20 minutes |
| c. Restitution et discussions plénières | 20 minutes. |

Matériel ressource pour 'Dessinez une voie de migration' pour quatre 'oiseaux noirs'

Les formateurs doivent fournir des cartes de voies de migration réelles pour chaque oiseau choisi ainsi que quelques brèves informations sur chaque espèce. Il est également utile d'avoir des informations plus détaillées sous la main si certains participants veulent en savoir plus.

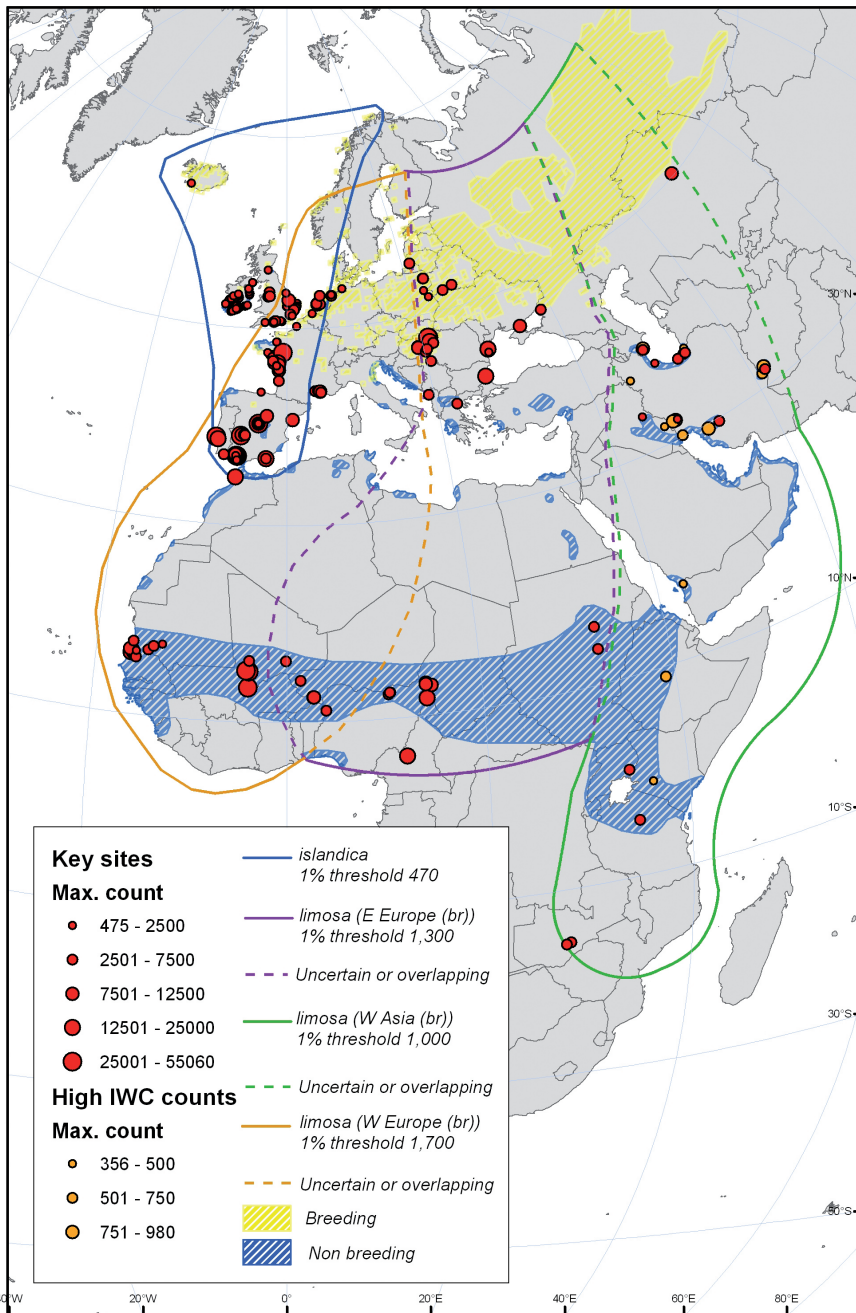


Glaréole à ailes noires *Glaréola nordmanni*

La glaréole à ailes noires est un limicole fortement migratoire, de la nidification dans les steppes d'Asie centrale vers l'Afrique où il passe l'hiver du nord, surtout en Afrique australe, où de grands groupes ont été comptabilisés dans des zones inondables. Ses voies de migration ne sont pas bien comprises, et le statut de cet oiseau en Afrique de l'Ouest n'est pas du tout certain.



Carte : Delany *et al.* (2009)
 Photo : Sergey Dereliev/UNEP-AEWA.



Barge à queue noire *Limosa limosa*

Il existe trois populations de barge à queue noire qui se reproduisent en Eurasie et passent l'hiver principalement en Afrique du Nord, tandis qu'une autre population est limitée au nord-ouest de l'Europe. La migration est principalement sur un front large. Ce limicole préfère les plaines inondables, les zones humides d'eau douce et les prairies, et peut également être trouvé dans les zones agricoles, tels que les champs de riz.

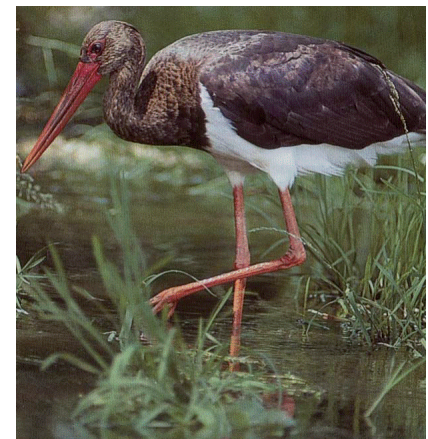
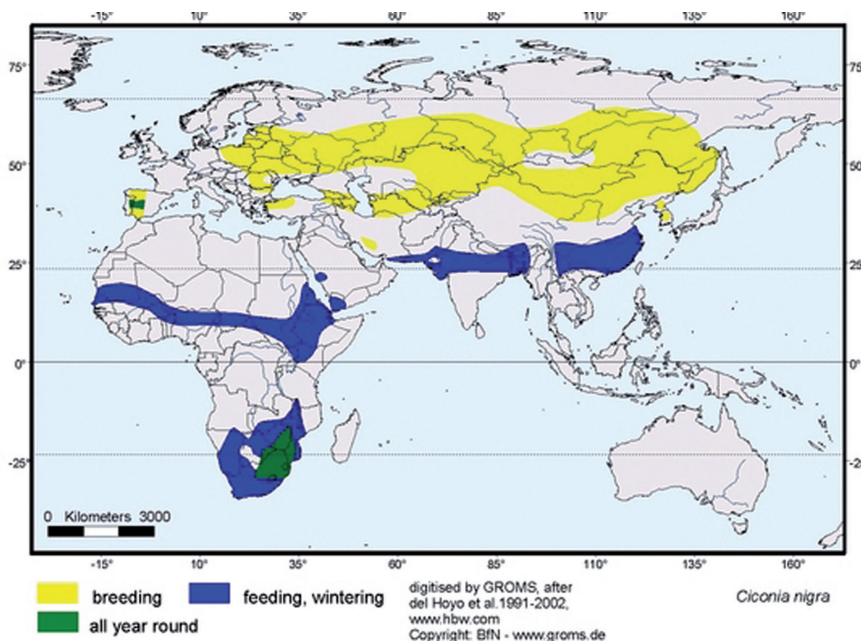


Carte : Delany *et al.* (2009).
Photo : Niels Gilissen MIRATIO.

Cigogne noire *Ciconia nigra*

La cigogne noire est largement répandue en Afrique et en Asie, se reproduit surtout dans les latitudes nordiques et migre de là, vers le sud. En Afrique, elle passe l'hiver dans le nord du Sahel. Là-bas, il existe de nombreux habitats, y compris des zones humides, des forêts et des galeries. Il y a aussi une

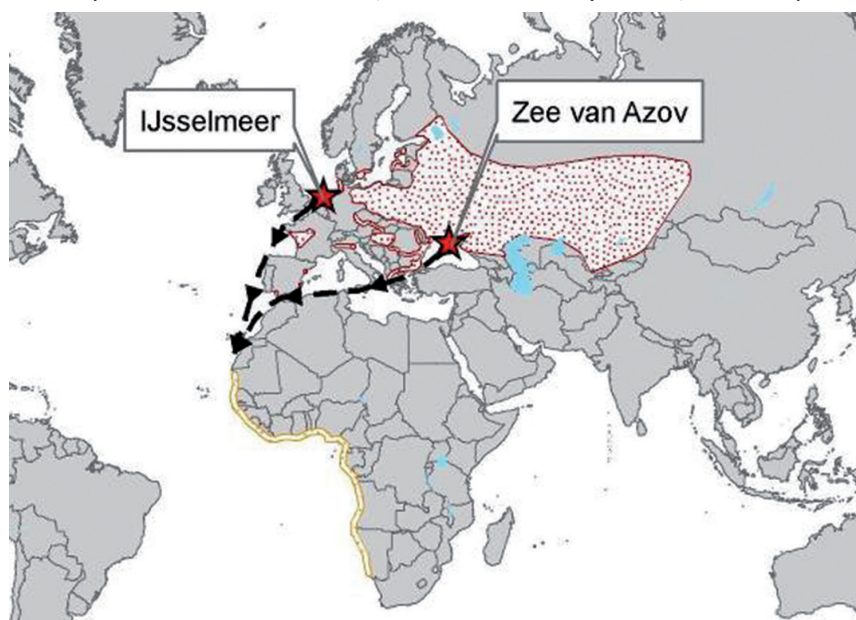
population discontinue en Afrique australe, qui se reproduit surtout dans les zones rocheuses, se dispersant vers les versants plus vaste après la nidification.



Carte : GROMS (www.groms.de)
 Photo : Diagona et al. in prep.

Guifette noire *Chlidonias Niger*

La guifette noire se reproduit dans les zones humides principalement en Europe orientale et en Russie. Les oiseaux se déplacent ensuite vers les sites de mue adéquats, dont deux sont bien connus (IJsselmeer aux Pays-Bas et Zee van Azov, sur la mer Noire). De là, ils se déplacent vers la façade atlantique jusqu'à l'Afrique du Sud et la Namibie.



Carte : van der Winden (2002)
 Photo : Augusto Faustino.

2. Stratégies de migration : Groupes de discussion

Introduction

Cet exercice permet aux participants d'examiner pourquoi et comment les oiseaux migrent, et certaines des implications sur les oiseaux eux-mêmes et sur la gestion de leur conservation. Chaque groupe devrait être dirigé par un formateur ou une personne-ressource qui a une bonne compréhension d'un aspect particulier ou d'une stratégie de migration, et qui devrait laisser les participants du groupe à réfléchir eux-mêmes sur les stratégies de migration.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette session, les participants peuvent :

- comprendre et expliquer certains des problèmes causant et affectant très profondément la migration
- apprécier la diversité et, dans certains cas, la complexité des systèmes de migration.

Méthode

Les groupes sont formés selon un type de stratégie de migration. Un animateur technique pour chaque groupe, encourage les participants à réfléchir sur les raisons pour lesquelles les oiseaux ont adapté leurs stratégies de migration, et à envisager les implications de conservation qui en résultent. Les participants formeront deux groupes ou plus pour les différentes stratégies/voies de migration des oiseaux migrateurs, par exemple :

- a. migrations intra-africaines : les cigognes
- b. les migrations à longue distance : limicoles
- c. migrations par sautillerment comparées aux migrations par bond
- d. migrations de mue

Chaque groupe prépare ses notes et/ou des cartes annotées pour l'affichage lors d'une séance plénière.

Matériel

Salle de conférence (s), papiers grand format, marqueurs, pâte adhésive. Les supports montrant les images/ les voies de migration des oiseaux peuvent être données aux participants.

Timing

Cet exercice devrait prendre un peu plus d'une heure, mais le timing peut être ajusté, en fonction du niveau de détail :

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| a. Introduction | 5 minutes |
| b. Travail en groupe | 45 minutes |
| c. Restitution et discussion plénière | 20 minutes. |



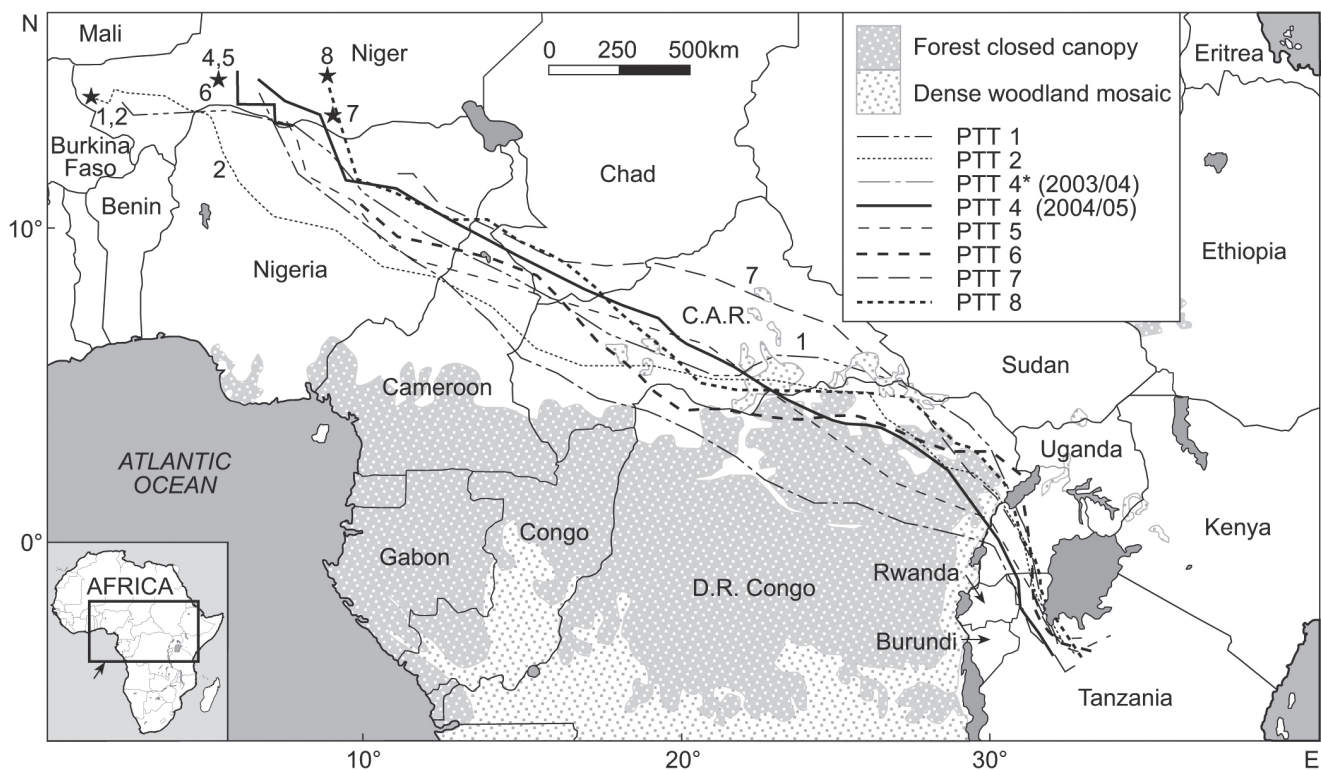
Étude de cas sur la migration intra-africaine/Migrateurs de pluies : Cigogne d'Abdim *Ciconia abdimi* & bec-ouvert africain *Anastomus lamelligerus*

Cette étude de cas porte sur les migrateurs de pluies, en utilisant comme exemples deux migrations intra-africaines, celle de la cigogne d'Abdim et celle du bec-ouvert africain. L'animateur encourage les participants à examiner les différents habitats et l'alimentation de ces oiseaux qui expliquent leurs stratégies de migration différentes. Les mouvements des oiseaux sont liés au régime des précipitations en Afrique. Les photos ci-dessous sont fournies dans les polycopiés. La pertinence par rapport à d'autres régions peut être envisagée, en particulier dans l'élaboration des implications de conservation axées sur les migrateurs de pluies et pas seulement sur les espèces examinées.

Cigogne d'Abdim

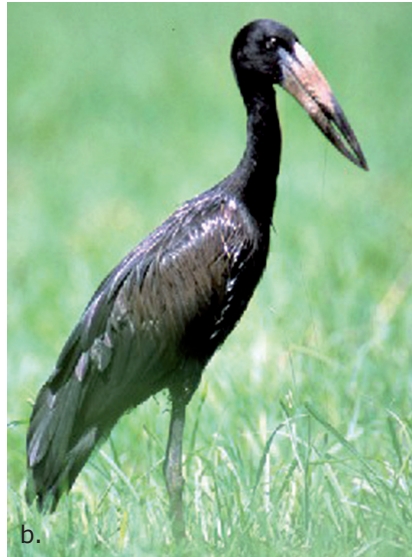
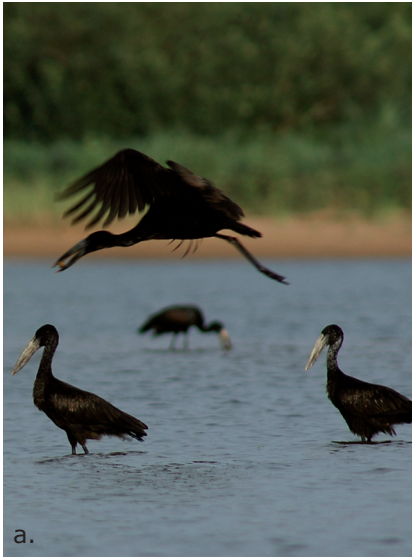


Photos : a. Grand groupe de cigogne d'Abdim en vol près du Parc de la Reine Elisabeth en Ouganda (photo : Doug Kelson) : b. Cigogne d'Abdim dans une prairie du Serengeti en Tanzanie, et une paire de guépards (photo : Ida Daleke) : c. paire de cigogne d'Abdim dans le Kalahari au Botswana (photo : Brian Ralphs).



Carte : Routes de migration entre l'Afrique de l'ouest et la Tanzanie en 2003/04 (lignes en pointillé) et en 2004/2005 (lignes pleines) : les sites de nidification sont représentés par des étoiles, les zones ombrées sont les forêts et les zones très boisées (Jensen *et al.* 2006).

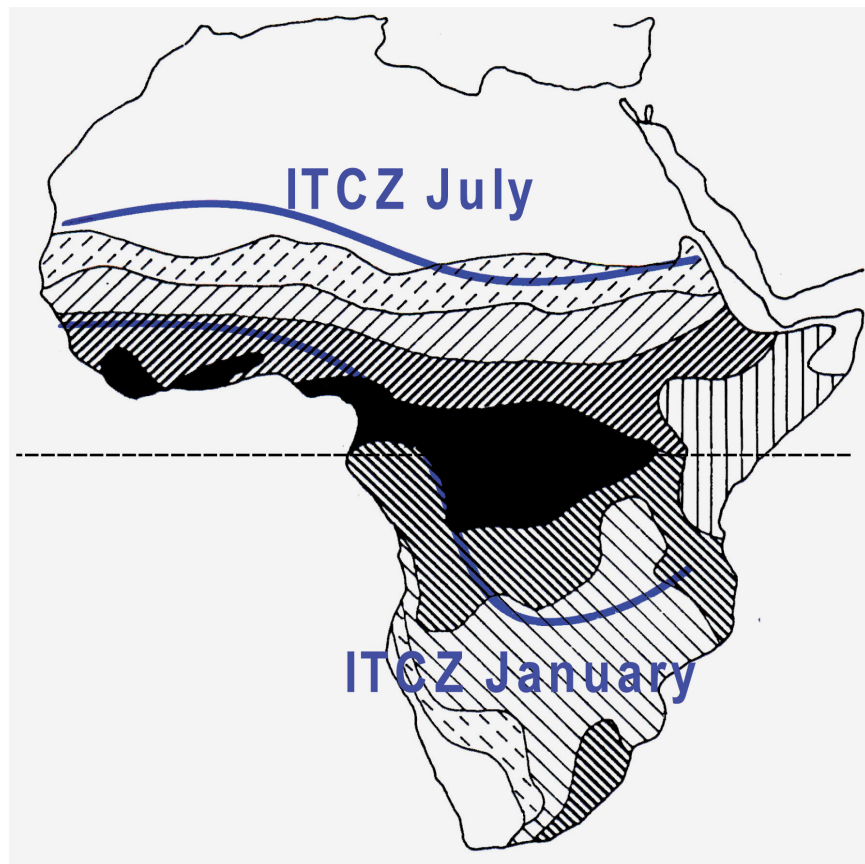
Bec-ouvert africain



Source : a. Bec-ouvert africain se nourrissant à Muanko sur la rivière de Sanaga au Cameroun (photo : Jaap van der Waarde) ; b. Bec-ouvert à Chobe au Botswana (photo : Juha Koskinen) ; c. Vol de bec-ouvert africain près de Shimoni au Kenya (photo : Bernd de Bruijn).

Pluviosité en Afrique

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



Jones, P. 1995. Stratégies de migration de passereaux paléarctiques en Afrique. Israel Journal of Zoology, Vol. 41 : pp.393-406.

Faciliter la discussion

Les cigognes d'Abdim et les becs-ouverts africains sont des migrateurs de pluies trans-équatoriaux. Ils se reproduisent dans les arbres, mais leurs stratégies migratoires sont complètement différentes. Les cigognes d'Abdim nidifient dans la ceinture sahélienne de l'Afrique, principalement pendant la saison des pluies. Quand la pluie finit, les cigognes doivent se déplacer, car leurs proies principales sont les sauterelles, les criquets et autres insectes de grande taille ne sont plus disponibles. Les oiseaux nidifiant au Niger suivent les précipitations vers le sud, allant particulièrement vers le nord-ouest de la Tanzanie en Novembre, au début des pluies. Il s'agit d'une période d'éclosion des larves de sauterelle, et la zone est riche en nourriture pour plusieurs mois (Jensen *et al.* 2006).

En revanche, le bec-ouvert africain se dirige à peu près dans la direction opposée par rapport à la cigogne d'Abdim, arrivant dans les pays sahéliens comme le Niger, vers la fin de la saison des pluies, en même temps que le départ des cigognes d'Abdim. Pourquoi? Le régime alimentaire est sans aucun doute un facteur clé. L'aliment principal du bec-ouvert africain est l'escargot et la moule d'eau douce et il possède un bec très spécialisé pour les manger. Quand il pleut dans le Sahel, après une longue saison sèche, les zones humides deviennent progressivement pleines et des formes de vie aquatique commencent à reflourir. Mais les escargots prennent du temps à apparaître, bien plus tard que les larves de sauterelle qui émergent à la première vague de pluie. Les escargots et autres mollusques d'eau douce prospèrent dans les zones tropicales, souvent de façon éphémère dans les zones humides, et à la fin des pluies, ils sont largement disponibles. A mesure que les zones humides rétrécissent pendant la saison sèche, les mollusques deviennent des proies faciles et fournissent une source de nourriture fiable pour les cigognes. Ceci contraste avec les sauterelles qui ont pratiquement disparu à la fin des pluies.

D'autres facteurs doivent également être pris en considération dans la recherche des différentes stratégies migratoires, qui ont tous des conséquences importantes pour la conservation de l'espèce. Ainsi, la conservation, à l'échelle des voies de migration, doit tenir compte de la saisonnalité.



Photos : Liste des besoins de conservation pour les "migrateurs de pluies" lors de l'atelier d'Amman en Jordanie, juin 2008, et le groupe en plein travail (photos : Tim Dodman/ Edith Mayer).

3. Stratégies de migration : Visite de terrain

Introduction

Les visites de terrain sont utiles à toutes les formations. Plus la visite de terrain est intéressante, et plus les capacités sont renforcées. Il est utile d'examiner avec soin l'emplacement de la formation afin que les sites appropriés soient visités. Une gamme de sites peut fournir des indications utiles sur des stratégies migratoires différentes qui pourront être discutées sur le terrain et utilisées comme références pour les sessions de formation ultérieures.

Objectifs d'apprentissage

Les visites de terrain permettent aux participants de mettre leur formation en perspective, rehaussant ainsi l'expérience d'apprentissage.

Méthode

Les visites sur le terrain devraient être effectuées pendant le stage de formation, et au moins un site pouvant démontrer une ou plusieurs stratégies migratoires. Ces sites peuvent être les suivants :

- Goulot d'étranglement, où se concentrent les oiseaux en migration. Ces sites comprennent des rifts et des traversées maritimes étroites.
- Estuaires côtiers productifs.
- Plaines d'inondation pendant la saison des pluies.
- Sites de mue.

Un formateur, de préférence quelqu'un qui connaît bien le site choisi, devrait présenter le site et expliquer son importance pour les oiseaux migrateurs.

Au cours du stage régional de formation en Jordanie en 2008, le groupe a visité une partie de la vallée du Rift, à côté de la mer morte, où l'effet des courants ascendants peut être fortement ressenti.

Matériels

Transport vers les sites sélectionnés pour la visite de terrain, et autres organisations logistiques.



Photo : Participants de l'atelier 'ressentez l'ascension' dans la vallée du Rift en Jordanie, Juin 2008 (photo : Tunder Ojei).

Timing

Cela dépend beaucoup de la distance entre le lieu de formation et le(s) site(s) sélectionné(s). Le temps passé sur le terrain dépendra de la météo, de ce qu'il y a à voir et divers problèmes logistiques et pratiques.

4. Le Défi migratoire : Exercices en plénière

Introduction

Cet exercice donne aux participants une bonne occasion de se déplacer dans un jeu interactif, tout en leur permettant d'apprécier certaines des difficultés de la migration. L'exercice décrit se concentre sur la migration des sarcelles d'été *Anas querquedula* du Mali en Afrique occidentale vers la Russie. Cependant, des scénarios similaires pourraient être conçus pour d'autres espèces ou des populations. Différentes cartes auraient alors besoin d'être développées.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette session, les participants pourront :

- apprécier l'importance et le rôle des différents sites pour la survie des espèces
- apprécier les menaces qui pèsent sur les oiseaux migrateurs
- réaliser que la migration n'est pas une tâche facile!

Méthode

Un nombre de participants (4-8) représentent des sarcelles d'été en provenance du Mali vers la Russie suivant six étapes. À chaque étape, ils choisissent une carte à tour de rôle. Les cartes pour chaque étape sont détenues par six participants. Les cartes donnent des instructions à la sarcelle d'été soit d'avancer/reculer/rester ou mourir, toutes ces instructions sont liées à des influences sur la migration (par exemple : zones humides détruites, oiseau abattu par des chasseurs, bonne nourriture). Les étapes de l'exercice sont les suivantes :

1. 4-8 volontaires sont nécessaires pour représenter des sarcelles d'été, dont leur objectif est de migrer du delta intérieur du Niger au Mali vers les aires de reproduction dans le nord de la Russie, où ils doivent se reproduire.
2. 6 autres volontaires (titulaires) sont nécessaires pour donner les cartes à chacune des 6 étapes le long de la voie de migration.
3. Les sarcelles d'été sont sur une ligne de départ, qui représente le delta intérieur du Niger.
4. Six étapes sont balisées, si possible, et un bénévole (titulaire) avec un jeu de cartes (d'une couleur différente) se trouve à côté de chaque étape. Les étapes peuvent être marquées par des éléments naturels, comme des pavés, ou dessinées à la craie, ou bien même imaginaires.
5. À son tour, chaque sarcelle d'été demande une carte. Le titulaire du jeu de cartes à l'étape 1 en choisit une au hasard ou propose à la sarcelle d'en choisir une. Le titulaire lit la carte. Certaines sarcelles d'été avanceront, d'autres resteront.
6. Une fois que toutes les sarcelles d'été ont eu leur première carte, alors elles peuvent prendre leur deuxième, mais cela devrait être fait à tour de rôle. Ceux qui ont avancé prendront leurs cartes du second titulaire : ceux qui restent l'auront du premier.
7. La sarcelle d'été va progresser de cette façon jusqu'à ce qu'elle quitte le jeu (par exemple, la sarcelle d'été est tuée) ou qu'elle atteigne la fin.
8. La sarcelle complétant avec succès le défi migratoire devrait recevoir un prix!
9. Le jeu continue jusqu'à ce que toutes les sarcelles d'été aient quitté le jeu.
10. Il est également utile de désigner un 'juge' qui sera le premier à commenter le comportement des sarcelles d'été et les titulaires de carte et le succès de l'exercice.
11. L'animateur doit alors conduire un débat ciblé sur les différents aspects des migrations qui ont été expérimentés.

Les formateurs peuvent modifier ce jeu en choisissant différents oiseaux et/ou de menaces, ou en changeant d'autres paramètres. Par exemple, les différents participants peuvent agir comme des espèces d'oiseaux différentes, bien que cela nécessite d'élaborer des cartes supplémentaires.

Matériels

Un espace ouvert (en salle ou à l'extérieur), des cartes géographiques, les cartes pré-marquées (ci-dessous), des moyens de matérialiser les 'étapes' (des lignes présentes ou en utilisant des cordes - ou des motifs dans le tapis/sol). Les cartes pour le défi migratoire de la sarcelle d'été sont données ci-dessous :

Cartes pour le défi migratoire des sarcelles d'été, se déplaçant du Mali vers la Russie

Première étape : Intérieur du Delta du Niger au Mali



IL Y A BEAUCOUP DE PERTURBATIONS PAR LES PECHEURS, ET PAS DE TEMPS POUR MANGER.
VOUS RESTEZ POUR VOUS ENGRAISSER.

LES CONDITIONS SONT BONNES! VOUS ETES PRET A MIGRER.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.



L'ALIMENTATION SE PASSE BIEN, PAS DE PERTURBATIONS.
AVANCEZ DE DEUX ETAPES.

VOUS AVEZ ETE ATTRAPE PAR DES SCIENTIFIQUES ET EQUIPE D'UN EMETTEUR QUI SEMBLE LOURD.
VOUS RESTEZ DANS LE DELTA.

Photos : Sarcelle d'été capturée dans l'intérieur du Delta du Niger au Mali pour la télémétrie par satellite (photos : CIRAD).

Etape 2. Partie septentrionale de l'intérieur du Delta du Niger au Mali

VOUS RENCONTREZ DES DENDROCYGNES SIFFLEURS ET VOUS VOUS JOIGNEZ A EUX POUR UN SITE LOCAL.
VOUS RESTEZ.

VOUS TROUVEZ UN ENDROIT SUR POUR VOUS ALIMENTER AU NORD DU DELTA!
MAINTENANT AVANCEZ.

LES CONDITIONS SONT BONNES ET VOUS VOUS NOURRISSEZ AVEC D'AUTRES CANARDS.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS ETES CAPTURE DANS UN FILET, MAIS VOUS VOUS EN ECHAPPE.
VOUS ETES AFFAIBLI.
VOUS RESTEZ.

Exercices Module 1

Etape 3. Zones humides côtières d'eau douce en Tunisie

UNE ZONE HUMIDE A ETE RESTAUREE. VOUS VOUS NOURRISSEZ SUFFISAMMENT.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS AVEZ TROUVE UNE PETITE ZONE HUMIDE RICHE ET VOUS SENTEZ BIEN. PAS DE TEMPS A PERDRE !
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS ETES TUE PAR UN CHASSEUR LOCAL.
DEHORS!

VOUS ETES DESORIENTE DANS LE DESERT.
RECULEZ D'UNE ETAPE.

Etape 4. Zones humides Méditerranéennes du sud de l'Europe

VOUS AVEZ TROUVE UNE PETITE ZONE HUMIDE RICHE ET VOUS SENTEZ BIEN.
AVANCEZ DE DEUX ETAPES.

IL Y A TROP DE TOURISTES CETTE ANNEE! VOTRE SITE EST SOUVENT PERTURBE.
VOUS RESTEZ POUR VOUS NOURRIR.

TRAVERSER LA MEDITERRANEE ETAIT TROP EPROUVANT! VOUS ETES FATIGUE ET VOUS VOUS EFFONDREZ.
DEHORS !

VOUS AVEZ ATTEINT L'EUROPE ET TROUVE UNE ZONE HUMIDE TRANQUILLE.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

Etape 5. Mer noire, Europe de l'Est

LE SITE SUR LEQUEL VOUS VOUS ETES ARRETE EST TRES PERTURBE, VOUS N'ETES PAS ASSEZ EN FORME POUR CONTINUER.
RESTEZ.

VOUS VOUS ECRASEZ CONTRE UNE LIGNE A HAUTE TENSION.
DEHORS !

VOUS ETES FATIGUE APRES VOTRE DERNIER LONG VOL VOUS **RESTEZ** POUR REPRENDRE DES FORCES.

VOUS TROUVEZ UNE ZONE HUMIDE PROTEGEE OU LA CHASSE EST INTERDITE. VOUS VOUS NOURRISSEZ BIEN.
MAINTENANT AVANCEZ.

Etape 6. Aires de reproduction au Nord de la Russie

VOUS ARRIVEZ SUR
UN SITE DE NIDIFICATION
OU UN CHASSEUR VOUS
TIRE DESSUS.
DEHORS !

VOUS ARRIVEZ SUR
VOTRE SITE DE
NIDIFICATION, MAIS
VOTRE NID A ETE PILLE.
RECULEZ D'UNE ETAPE.

VOUS AVEZ REUSSI! MAIS
PAS VOTRE PARTENAIRE.
VOUS **RESTEZ** POUR
TROUVER UN AUTRE
PARTENAIRE.

VOUS ET VOTRE
PARTENAIRE AVEZ REUSSI !
**VOUS AVEZ ACCOMPLI LE
DEFI MIGRATOIRE !**



Exercices Module 1

IL Y A BEAUCOUP DE
PERTURBATIONS PAR LES
PECHEURS, ET PAS DE
TEMPS POUR MANGER.
**VOUS RESTEZ POUR
VOUS ENGRAISSER.**

LES CONDITIONS SONT
BONNES! VOUS ETES
PRET A MIGRER.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS AVEZ ETE ATTRAPE
PAR DES SCIENTIFIQUES
ET EQUIPE D'UN
EMETTEUR QUI
SEMBLE LOURD.
**VOUS RESTEZ DANS
LE DELTA.**

L'ALIMENTATION SE
PASSE BIEN, PAS DE
PERTURBATIONS.
**AVANCEZ DE DEUX
ETAPES.**



Exercices Module 1

VOUS RENCONTREZ
DES DENDROCYGNES
SIFFLEURS ET VOUS
VOUS JOIGNEZ A EUX
POUR UN SITE LOCAL.
VOUS RESTEZ.

VOUS TROUVEZ UN
ENDROIT SUR POUR
VOUS ALIMENTER AU
NORD DU DELTA!
MAINTENANT AVANCEZ.

LES CONDITIONS SONT
BONNES ET VOUS VOUS
NOURRISSEZ AVEC
D'AUTRES CANARDS.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS ETES CAPTURE
DANS UN FILET, MAIS VOUS
VOUS EN ECHAPPE.
VOUS ETES AFFAIBLI.
VOUS RESTEZ.



Exercices Module 1

UNE ZONE HUMIDE A
ETE RESTAUREE. VOUS
VOUS NOURRISEZ
SUFFISAMMENT.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS AVEZ TROUVE
UNE PETITE ZONE
HUMIDE RICHE ET VOUS
SENTEZ BIEN. PAS DE
TEMPS A PERDRE !
AVANCEZ D'UNE ETAPE.

VOUS ETES TUE PAR UN
CHASSEUR LOCAL.
DEHORS!

VOUS ETES DESORIENTE
DANS LE DESERT.
RECULEZ D'UNE ETAPE.





Exercices Module 1

VOUS AVEZ TROUVE
UNE PETITE ZONE
HUMIDE RICHE ET
VOUS SENTEZ BIEN.
**AVANCEZ DE DEUX
ETAPES.**

IL Y A TROP DE TOURISTES
CETTE ANNEE! VOTRE SITE
EST SOUVENT PERTURBE.
**VOUS RESTEZ POUR
VOUS NOURRIR.**

TRAVERSER LA
MEDITERRANNEE ETAIT
TROP EPROUVANT! VOUS
ETES FATIGUE ET VOUS
VOUS EFFONDREZ.
DEHORS !

VOUS AVEZ ATTEINT
L'EUROPE ET TROUVE
UNE ZONE HUMIDE
TRANQUILLE.
AVANCEZ D'UNE ETAPE.





Exercices Module 1

LE SITE SUR LEQUEL
VOUS VOUS ETES ARRETE
EST TRES PERTURBE,
VOUS N'ETES PAS ASSEZ
EN FORME POUR
CONTINUER.
RESTEZ.

VOUS VOUS ECRASEZ
CONTRE UNE LIGNE A
HAUTE TENSION.
DEHORS !

VOUS ETES FATIGUE
APRES VOTRE DERNIER
LONG VOL VOUS **RESTEZ**
POUR REPRENDRE DES
FORCES.

VOUS TROUVEZ UNE
ZONE HUMIDE PROTEGEE
OU LA CHASSE EST
INTERDITE. VOUS VOUS
NOURRISSEZ BIEN.
MAINTENANT AVANCEZ.





Exercices Module 1

VOUS ARRIVEZ SUR
UN SITE DE NIDIFICATION
OU UN CHASSEUR VOUS
TIRE DESSUS.
DEHORS !

VOUS ARRIVEZ SUR
VOTRE SITE DE
NIDIFICATION, MAIS
VOTRE NID A ETE PILLE.
RECULEZ D'UNE ETAPE.

VOUS ET VOTRE
PARTENAIRE AVEZ REUSSI !
**VOUS AVEZ ACCOMPLI LE
DEFI MIGRATOIRE !**

VOUS AVEZ REUSSI! MAIS
PAS VOTRE PARTENAIRE.
VOUS **RESTEZ** POUR
TROUVER UN AUTRE
PARTENAIRE.



Timing

Cet exercice devrait durer environs 45 minutes à une heure :

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| a. Introduction | 5 minutes |
| b. Le défi migratoire | 20 minutes |
| c. Discussion avec un modérateur | 20 minutes. |



Photos : Migration de printemps de la sarcelle d'été de l'intérieur du Delta du Niger au Mali vers la Sicile en Italie en 2007 (source : <http://wildbirds-ai.cirad.fr/>) : une sarcelle d'été femelle équipée d'un émetteur satellite dans la zone humide d'Hadejia-Nguru, au nord du Nigeria (photo : Ward Hagemeijer).

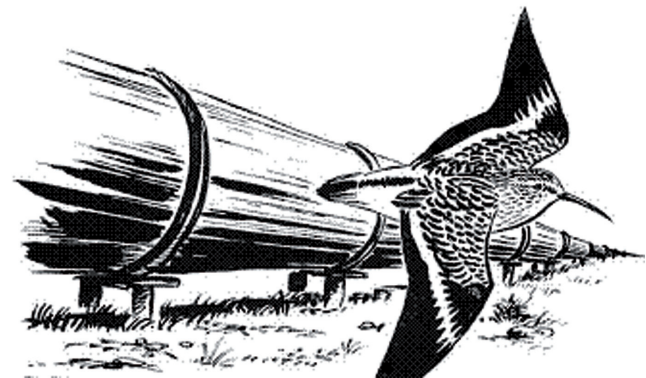
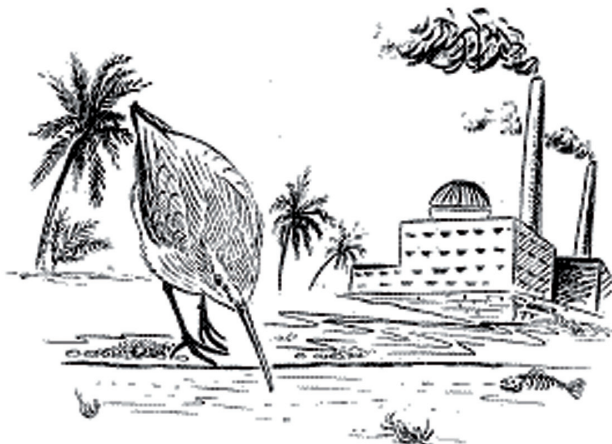


Photo : Six 'sarcelles d'été' alignés pour le défi migratoire lors de l'atelier régional à Amman en Jordanie, Juin 2008. Seulement deux d'entre eux ont survécu du Mali à l'aire de reproduction de Russie pour nidifier ! (photo : Tunde Ojei).

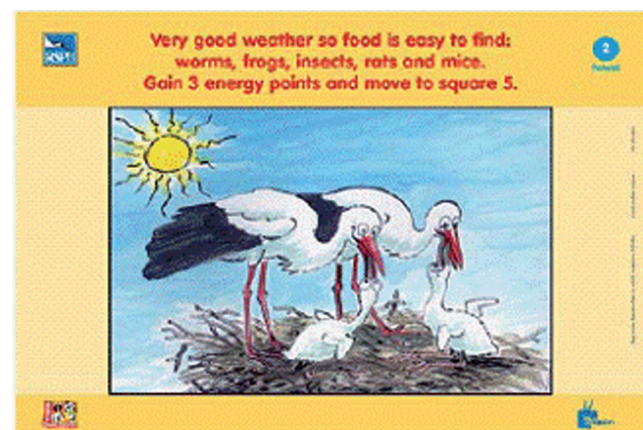
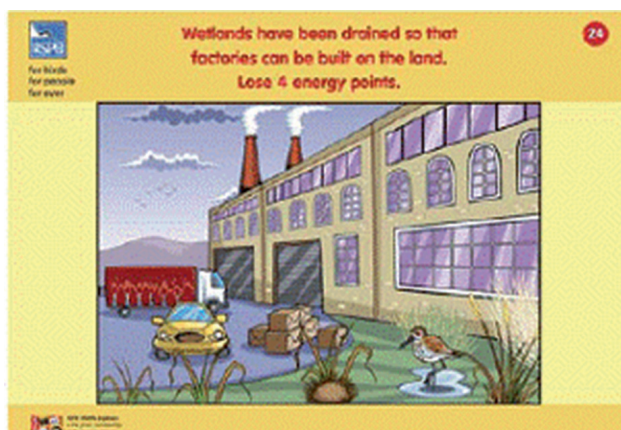
Autres Ressources

D'autres jeux sont disponibles, habituellement pour les niveaux scolaires. Ces jeux peuvent aussi être modifiés pour différents groupes cibles. Voici quelques possibilités :

- RSPB jeu de la migration des limicoles : http://www.rspb.org.uk/Images/wmgeng_tcm9-133387.pdf (jeu en anglais) : http://www.rspb.org.uk/Images/wmgnotes_tcm9-133388.pdf (notes). Ce jeu simule la migration des limicoles de l'Arctique à l'Afrique et vice versa. Le jeu comprend une série de 36 cartes, qui sont posées sur le sol pour jouer. Les joueurs lancent les dés pour atterrir sur une des cartes et collectent des "points d'énergie" aux différentes étapes de la migration.
- Un jeu similaire (en anglais) de la RSPB sur la migration des cigognes blanches comprend 57 cartes.
- Jeu sur la migration avec des dés(en anglais) : <http://www.birdday.org/pdf/migrationgame.pdf>
- Jeu en ligne (en anglais) : <http://ny.audubon.org/missionmigration.html#>
- Jeu en ligne sur les oiseaux de mer (en anglais) : <http://www.ladbrokes.com/bigbirdrace/game/longline.html>



Illustrations : Différentes menaces dessinées dans le jeu sur la migration des limicoles de la RSPB (source : RSPB).



Illustrations : Cartes du jeu de la migration des limicoles de la RSPB (en couleur) et jeu de la cigogne blanche (source : RSPB).

5. Classer les lacunes de connaissances et comment les combler : Travail de groupe

Introduction

Il existe de nombreuses lacunes dans la connaissance et la compréhension des oiseaux migrateurs et de leurs cycles de vie. Il est utile grâce à un travail de groupe que les participants examinent les différentes lacunes de connaissances et les classent pour leur région. Une liste des actions proposées pour combler ces lacunes fournit un résultat pratique. Grâce à ce processus, les participants hiérarchisent les priorités et planifient les actions.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette session, les participants pourront :

- expliquer les principales lacunes dans la compréhension des différentes régions
- lister les principales lacunes qui nécessitent une attention au niveau des voies de migration
- proposer des solutions aux problèmes des voies de migration spécifique.

Méthode

Les participants travailleront en groupes régionaux (ou de groupes pour chaque site pour un atelier national, par exemple). Utilisation d'une liste de lacunes déjà développée, ils classeront ces lacunes pour leur région ou leur site et proposeront des actions pour combler ces lacunes. Les résultats seront discutés dans une courte séance plénière, et les actions au niveau des voies de migration retenues. Alternativement, les groupes peuvent développer leur propre liste de lacunes, mais il est important de laisser le temps de les hiérarchiser. Une autre option consiste à reformer les différents groupes avec des participants de différentes régions (ou des sites), de sorte que les participants puissent débattre sur les différences entre les régions et sites.

Matériels

Salle(s) de classe, cartes, papier, pâte adhésive, marqueurs.

Timing

Cet exercice devrait durer 45 minutes :

- | | |
|---|-------------|
| a. Introduction | 5 minutes |
| b. Groupe de travail | 20 minutes |
| c. Restitution et discussions en plénière | 20 minutes. |

Liste des lacunes de connaissances présentée lors de l'atelier d'Amman en Jordanie, Juin 2008

1. Les réseaux de site qui ne sont pas connus
2. Espèces nomades
3. Les réseaux de site pour les migrateurs partiels
4. Les conséquences des modifications de site sur les oiseaux migrateurs
5. Les effets de la capacité de charge
6. L'influence de la chasse et autres perturbations
7. Le changement climatique
8. Les migrations Est-ouest en Eurasie
9. Les migrations intra-Africaines
10. Les migrations en Asie Centrale

Une liste comme celle-ci peut être utilisée pour susciter la discussion ou le travail de groupe : des informations complémentaires peuvent également être obtenues pour expliquer chaque lacune de façon plus détaillée.



6. Les menaces sur les voies de migration : Travail de groupe

Introduction

La conservation des voies de migration, l'identification et le classement des menaces pour les oiseaux migrateurs et de leurs sites essentiels est un processus clé pour une planification efficace des mesures de conservation. Dans cet exercice, des groupes (régional) examinent les menaces sur un oiseau migrateur qu'ils connaissent bien. Dans la seconde partie de l'exercice, les menaces sont considérées au niveau des voies de migration. Les menaces locales peuvent être importantes dans une zone mais être de moindre importance ailleurs au niveau des voies de migration.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette session, les participants pourront :

- Expliquer et classer la série de menaces pour les oiseaux migrateurs au niveau régional et au niveau des voies de migration
- Apprécier la nécessité d'un examen de la méthode des voies de migration pour réduire les menaces sur les oiseaux migrateurs.

Méthode

Travaillant en groupes, les participants identifient et classent les menaces sur les voies de migration dans leurs régions. Le mieux est de le faire en considérant une espèce particulière d'oiseau migrateur et les menaces auxquels elle est confrontée. Si le cours accueille des participants de différentes régions, cette partie de l'exercice devrait être menée dans les groupes régionaux. Les groupes présenteront ensuite les menaces qu'ils ont identifiées. Si le cours est composé de groupes régionaux, les menaces ainsi identifiées ainsi que les actions d'atténuation sont susceptibles d'être assez différentes entre les groupes.

Si le temps le permet, après une pause, de nouveaux groupes seront constitués avec, pour les formations régionales, un participant de chaque région. Ces groupes vont maintenant classer les menaces au niveau des voies de migration. Chaque groupe fera une restitution, et les principaux problèmes seront discutés.

Dans l'atelier régional qui s'est tenu à Amman, en Jordanie, Juin 2008, l'espèce choisie pour cet exercice était le Pélican blanc *Pelecanus onocrotalus*. Cette espèce se rencontre dans toute la région de l'AEWA, avec des populations différentes nidifiant en Afrique et en Asie.

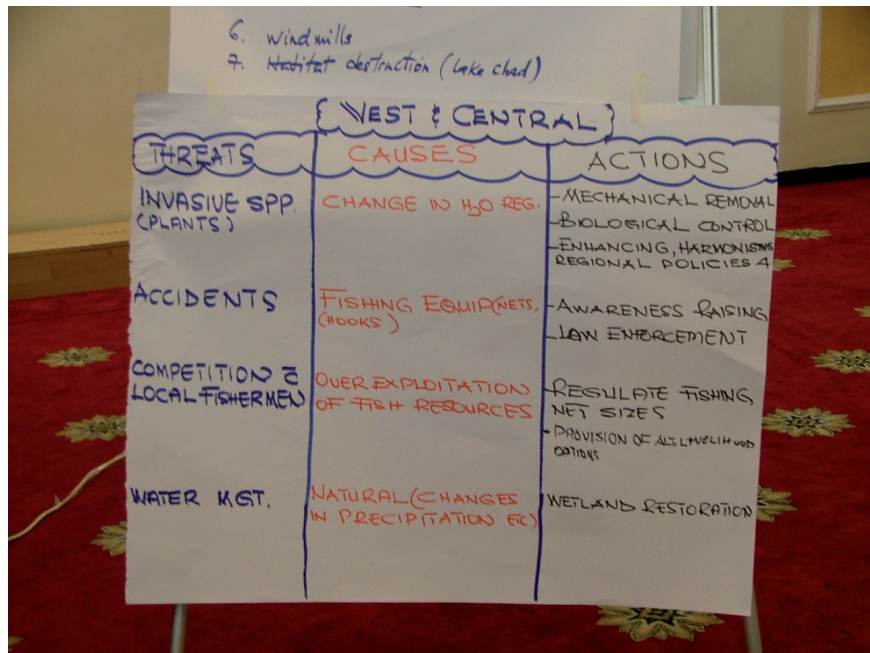
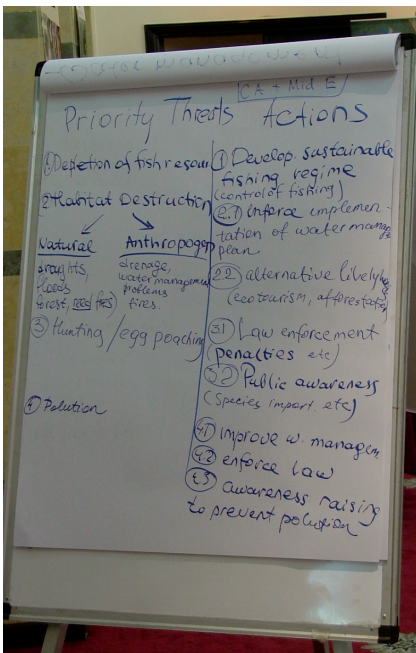
Matériels

Salle de classe, cartes, marqueurs, grandes feuilles de papier.

Timing

Cet exercice peut prendre environ 1 heure et demi :

- | | |
|--|------------|
| a. Introduction | 10 minutes |
| b. Travail en groupe (Régional) | 30 minutes |
| c. Restitution et discussion en plénière | 20 minutes |
| d. Travail en groupe (niveau des voies de migration) | 20 minutes |
| e. Restitution et discussion en plénière | 20 minutes |



Photos : Menaces et actions, pour le pélican blanc, identifiées par différents groupes lors de l'atelier d'Amman en Jordanie, Juin 2008 (photo : Tim Dodman).

Module 2 : Appliquer le concept Voies de Migration à la Conservation

Exercices et Etudes de cas

Tim Dodman



Le travail en groupe constitue une partie importante d'un atelier de formation. Au cours d'une formation à Khartoum, au Soudan, les participants ont été repartis en groupes pour un travail de terrain sur un site de zone humide sur le Fleuve Nil. Chaque groupe devait remplir son propre formulaire de description du site visité et d'oiseaux d'eau recensés. Les résultats ont par la suite fait l'objet de discussions en plénière dans la salle de formation (photo : Tim Dodman).

Introduction

Le présent document accompagne le Plan de Session du Module 2 et les présentations power point, et soutient le texte technique du Module 2. Il présente un certain nombre d'exemples et d'études de cas initialement destinés à être utilisés dans le cadre d'un atelier de formation axé sur '*l'Application du Concept de voies de migration pour la conservation*'. Cependant, les éléments peuvent être utilisés dans d'autres ateliers, modules de formation ou séminaires visant à renforcer les capacités ou accroître les connaissances sur les zones humides et les oiseaux d'eau.

Les exercices et les études de cas sont essentiels dans tout atelier. Ils fournissent d'excellentes opportunités de travail en groupe, permettant ainsi aux participants de mieux se connaître et de mieux apprécier l'atelier. Ils aident de manière considérable à intercaler les cours et les présentations, et aident les participants à mieux comprendre et cerner certains des concepts et sujets abordés. Les exercices devraient également être intéressants et devraient faire bouger les participants ou les amener à utiliser différents locaux (par exemple salles alternatives ou extérieur).

Les exercices présentés ici ont été utilisés au cours d'un atelier régional axé sur *le Concept voie de migration pour la conservation*, tenu à Amman, en Jordanie en juin 2008. La plupart d'entre eux sont par conséquent à caractère régional, orientés vers le niveau Voie de migration. Les utilisateurs de ce manuel sont encouragés à développer leurs propres supports en plus de ceux présentés ici, en particulier pour convenir aux groupes cibles de leurs ateliers particuliers. Le Module 3 fournit de plus amples informations sur la communication autour du concept Voie de migration, et aidera les utilisateurs à s'assurer que ces exercices sont aussi participatifs que possible.

Les ressources de formation présentées dans le cadre du projet Wings Over Wetlands se veulent des 'ressources vivantes', pouvant être amendées pour convenir aux différents paramètres ou développées davantage selon les besoins. Tous les exercices s'améliorent avec la pratique, et les utilisateurs peuvent trouver des voies alternatives pour comprendre les principaux messages véhiculés. Par conséquent, les réactions sont les bienvenues sur tout aspect des exercices de l'atelier ou des présentations power point. Veuillez envoyer vos idées et commentaires à :

Global Capacity Building Officer
Wetlands International
P.O. Box 471
6700 AL Wageningen
The Netherlands
E-mail : training@wetlands.org
www.wingsoverwetlands.org
www.wetlands.org

Nous espérons que vous apprécierez votre formation!



Exercices

Résumé des exercices

1. **Ecologie des populations, gestion de la conservation et utilisation rationnelle : exercices en plénière**

Un certain nombre d'exercices sont présentés, sur la base du thème général des participants de l'atelier jouant le rôle d'oiseaux, pour lesquels différents paramètres sont modifiés, tels que la nourriture, les conditions de reproduction, la gestion de la conservation et la chasse. Les exercices peuvent impliquer le groupe entier et servir également de stimulants.

2. **Suivi des oiseaux d'eau : travaux de groupe**

Répartis en groupes, les participants répondent à une série de questions sur le suivi des oiseaux d'eau, en vue de renforcer leur compréhension : c'est quoi le suivi en réalité, pourquoi il est effectué et comment les données résultantes peuvent être utilisées. Dans un atelier régional, différentes réponses seront toujours notées entre les régions. Elles peuvent être identifiées et faire l'objet de discussions.

3. **Plans d'Action par Type d'Espèces : étude de cas**

Un plan d'action par type d'espèces doit être présenté avec quelques détails, de la conception à la mise en œuvre. Cet exercice doit être réalisé idéalement par l'un des participants à l'atelier ou une personne ressource. Un temps doit être dégagé pour organiser une discussion plénière sur l'applicabilité de ce processus à d'autres espèces.

4. **Réseaux de Conservation de Sites Critiques : travaux de groupe**

En groupes, les participants identifient des sites critiques le long de la voie de migration d'une population d'oiseaux d'eau et déterminent les actions requises pour conserver les sites critiques le long de la voie de migration. Les cartes des voies de migration et d'autres informations sont fournies. Dans un atelier régional, les groupes doivent être composés de participants issus de différentes régions, de sorte que tous les participants arrivent à identifier des actions au niveau des voies de migration.

5. **Intégration de la conservation des voies de migration dans la gestion des Sites Critiques : jeu de rôle**

Dans ce jeu de rôle, l'accent est mis sur l'implication des acteurs dans la gestion de sites. Quasiment tous les sites sont à usage multiple, ont plusieurs groupes d'utilisateurs et les situations de conflits sont fréquentes. Un jeu de rôle aide à identifier quelques conflits et encourage les participants à négocier avec différents acteurs.

6. **Conservation et politique des voies de migration : jeu de rôle**

L'on se sert d'un jeu de rôle pour examiner la conservation des voies de migration au niveau politique. L'accent est mis sur le débat et la négociation, mais dans un cadre formel où l'on décide ou discute de la politique.

7. **Evaluation des voies de migration : travaux de groupe**

Cet exercice implique l'examen des différentes techniques d'évaluation et leur application aux oiseaux d'eau migrateurs. Un temps est réservé à l'examen des valeurs non économiques.

8. **Renforcement des capacités et réseautage**

En groupes, les participants élaborent un programme de renforcement des capacités, en identifiant leurs priorités et leurs actions clés, idéalement au niveau des voies de migration.

1. Écologie des populations, gestion de la conservation et utilisation rationnelle : Exercices en plénière

Introduction

L'écologie des populations est quelque fois perçue comme un sujet plutôt 'difficile', avec une terminologie qui n'est pas familière à bon nombre de personnes impliquées dans la gestion environnementale. Cependant, il s'agit d'un sujet important à couvrir, notamment ses liens avec la gestion de la conservation et l'utilisation rationnelle. Ces exercices donnent l'occasion de comprendre diverses questions d'écologie de la population de manière simple et agréable, ce qui devrait aider à supprimer tout blocage mental que les participants auraient sur le sujet. En particulier, une attention particulière pourrait être accordée aux exercices de gestion de la conservation et d'utilisation rationnelle, après avoir parcouru quelques exercices d'écologie. Il existe un grand champ pour l'adaptation et le développement accru : tous les exercices tournent autour d'un thème général de personnes jouant le rôle d'oiseaux, pour lesquels divers paramètres sont modifiés tels que l'espace, la nourriture, les conditions de reproduction, la gestion de la conservation et la chasse.

Objectifs d'apprentissage

À l'issue de cette session, les participants devraient pouvoir :

- comprendre et expliquer quelques concepts clés de l'écologie de la population, notamment en relation avec la migration
- comprendre la distinction entre les facteurs de la densité-dépendance et ceux de la densité-indépendance qui influencent une population, et donner des exemples de chaque cas
- comprendre la pertinence de la dynamique de la population dans la gestion de la conservation, et expliquer comment la gestion peut influencer les populations
- comprendre le principe de l'utilisation rationnelle et expliquer la durabilité.

Méthodes

Délimiter une zone d'une taille raisonnable (soit un cercle, mais la zone peut avoir une autre forme), soit avec des lignes ou des chaises ou un cercle de participants. Choisir un nombre fixe de jetons disons 20, demander ensuite 5 volontaires, qui joueront aux oiseaux. Ces volontaires entrent dans le cercle : d'autres participants seront rassemblés autour du cercle. Les jetons représentent de la nourriture, et lorsqu'indiqué les 'oiseaux' doivent manger autant qu'ils peuvent (par exemple rassembler tous les jetons jusqu'à ce qu'ils finissent). Chaque oiseau a besoin de 3 jetons pour être suffisamment apte à migrer et à se reproduire. Certains oiseaux auront de meilleurs résultats que d'autres. Discuter de leurs différentes stratégies d'alimentation! (certains participants saisiront autant de jetons qu'ils peuvent, tandis que d'autres ne seront pas assez 'agressifs').

À présent, ajouter 5 autres oiseaux dans le cercle et répéter l'exercice en utilisant le même nombre de jetons. Il y aura évidemment moins de nourritures à glaner en raison de la concurrence. Voir de combien de jetons les oiseaux disposent à présent, et quelle proportion sera capable de migrer avec succès. Discuter de cela en relation avec la **charge utile et la densité-dépendance**. Davantage d'oiseaux peuvent être ajoutés si vous le désirez.

Maintenant, ajouter 2 prédateurs. Ils doivent essayer d'attraper les oiseaux, par exemple en les touchant. Observer à présent combien d'oiseaux ont des jetons et combien ont été attaqués. Discuter de la **prédation** comme étant un facteur limitant pour la population.

D'autres scénarios devraient également faire l'objet d'essais en intégrant de nouvelles variables ou en changeant la disposition. Par exemple :

- Faire un cercle restreint pour délimiter un site ayant été partiellement converti pour une autre utilisation. Discuter de questions de densité et d'impacts de la **dégradation de site**.



Exercices Module 2

- Pour pouvoir analyser davantage la **migration**, établir deux cercles ou plus, de sorte que les oiseaux puissent se déplacer d'un cercle à l'autre après avoir saisi assez de jetons. Il est possible de décrire le cycle migratoire annuel tout entier.
- Faire deux cercles avec, dans chacun, des oiseaux de différentes populations. Les oiseaux d'une même population pourraient porter un foulard, un brassard ou toute chose permettant de les différencier. Il n'y a peu d'oiseaux dans un cercle, de ce fait la concurrence est rude et certains oiseaux sont obligés de se déplacer (émigrer) vers l'autre cercle. Discuter de l'**émigration et de l'immigration**.
- Soustraire tous les jetons d'un cercle pour représenter une catastrophe (par exemple une sécheresse ou une gelée sévère). Tous les oiseaux seront obligés de quitter le cercle, bien qu'ils n'aient pas tous l'énergie pour migrer. Les jetons pourraient être camouflés (gardés par certains participants en dehors du cercle) pour simuler la faible disponibilité de la nourriture qui est difficile à trouver. Seuls les oiseaux qui trouvent 3 jetons peuvent quitter la zone de la catastrophe. Discuter des **facteurs de densité-indépendance**.
- Faire un cercle comme zone de **reproduction** : utiliser des bandes de papier comme matériau de nidification. Ceci peut devenir une ressource limitée : par exemple, la concurrence pour les zones de reproduction. Permettre à de nouveaux volontaires (représentants des poussins), de faire leur entrée et à certains oiseaux d'échouer dans leur tentative de reproduction.
- Regarder les **taux vitaux et la vulnérabilité de la population** en comparant les sites avec différentes tailles de population. Mettre 4 participants dans un cercle et 12 dans un autre. Ensuite demander à 25% d'entre eux de quitter chaque cercle et de mourir, donc 1 personne quitte le cercle de 4, tandis que 3 quittent le cercle de 12. Les oiseaux restants doivent se mettre par paire et se reproduire, donc il y aura 1 paire dans un cercle et 4 dans l'autre. Si la reproduction réussit, permettre 2 poussins par paire d'oiseaux, ce qui porte le nombre des oiseaux à 22 (12 adultes et 10 poussins). Le scénario peut être varié à travers la répartition des oiseaux mâles et femelles, la variation de la fécondité (jeune produit par femelle ou par pair), mortalité (taux de survie) et d'autres paramètres.
- Répéter l'exercice, à la différence que, cette fois-ci, les oiseaux qui étaient morts quittent plutôt pour un troisième site. Puisqu'ils sont 4, ils peuvent former 2 paires et produire 4 poussins, ce qui porte le nombre total de la population à 26. Discuter de l'**approche en métapopulation** (par exemple, connexion entre les sites). Diviser les sites en des unités plus petites et observer l'impact sur la population résultante : l'impact sera plus élevé si les participants sont étiquetés comme mâles ou femelles. A présent, mettre tous les sites ensemble et observer la différence. Discuter de la **fragmentation et de la connectivité**.
- Pour démontrer la **gestion de la conservation** des espèces migratrices, établir 3 cercles, représentant des zones de reproduction, de ravitaillement et de non reproduction. Les oiseaux doivent obtenir 3 jetons pour aller de l'avant et 4 pour se reproduire avec succès, lorsque les poussins sont recrutés dans la population. Varier les conditions, disons sur une période de 3 ans. Donc il y a une année où très peu de jetons sont disponibles, avec des conditions médiocres de reproduction (pas assez de papiers pour les nids), de ce fait le recrutement est lent. Observez l'impact sur la population par la gestion active de la conservation (par exemple en améliorant la fourniture de nourriture dans la zone de ravitaillement ou les conditions de reproduction). Ceci peut être répété plusieurs fois, et des assistants seront nécessaires pour remplacer les jetons, etc., après que les oiseaux aient continué leur chemin. Observer l'impact sur la population de 3 mauvaises années consécutives et comparer avec 3 bonnes années consécutives. Changer les variables dans différentes phases de cycle annuel.
- Pour démontrer l'**utilisation rationnelle**, gardez les mêmes conditions d'alimentation et de reproduction (donc inutile d'utiliser des jetons, etc), mais varier la chasse à différentes étapes du cycle annuel. Impliquer près de la moitié des participants pour commencer comme oiseaux, et désigner un chasseur. Idéalement, répartir différents participants comme mâles ou femelles. Commencer l'exercice sans chasse et faire 3 à 5 cycles, au cours desquels certains poussins vont devenir adultes, donc progressivement d'autres participants se joindront à l'exercice. Ensuite, chasser, disons 20% de la population dans la zone de pré-reproduction et observer le résultat sur la

population : maintenir ce niveau de chasse sur 3 à 5 cycles encore. Ensuite, introduire également la chasse dans la zone de non reproduction au même niveau et répéter pour le même nombre de cycles. Varier le scénario et, si le temps le permet, essayez de définir un taux de chasse durable. Cet exercice peut être même rendu plus réaliste en intégrant à présent d'autres facteurs tels que la disponibilité de nourriture, les catastrophes, la prédation, etc., tel qu'indiqué plus haut.

Il y a beaucoup d'opportunités pour que ceci soit un exercice plein d'actions avec beaucoup de divertissement! Mais assurez-vous que les leçons d'écologie de la population sont comprises, par exemple à travers des discussions à la fin de chaque scénario. L'exercice peut être répété dans différentes sessions, par exemple pour intercaler une série de cours et servir de stimulant, en introduisant à chaque fois un sujet différent.

Matériel pédagogique

Salle de cours ou (de préférence) espaces en plein air, blocs-notes pour marquer les résultats, jetons ou autres articles pour représenter la nourriture, des bandes de feuilles comme matériau de nidification, d'autres objets représentant d'autres ressources, un rouleau de poster faisant office de fusil, etc... Improvisez ! Des indications peuvent être données aux participants, si vous le désirez, en illustrant les oiseaux particuliers ou la situation particulière présentée.

Timing

Cet exercice peut prendre 15 minutes tout comme il peut durer toute une journée! Il vaut probablement mieux parcourir quelques scénarios pendant au moins 45 minutes, mais le timing peut être ajusté en fonction de la quantité de détails et du nombre d'exercices/de variations effectuées. Pour la démonstration de 2 à 3 variables :

- | | |
|--|-------------|
| • Introduction | 5 minutes |
| • Exercices en plénière et discussions après chaque scénario | 30 minutes |
| • Restitution et discussions en plénière | 10 minutes. |



Figure : Glaréoles à collier *Glaréola pratincola* en Irak. Cette espèce se reproduit en Irak, mais passe également par la migration. La perte d'un important habitat est survenue avec l'assèchement de régions marécageuses d'Irak (photo : Omar Fadhil/Nature Iraq).

2. Exercices de suivi des oiseaux d'eau : Travaux de groupe

Introduction

Le suivi des oiseaux d'eau est effectué partout à travers le monde, mais souvent les raisons du suivi ne sont pas bien cernées, et les résultats ne sont souvent pas utilisés. Quelquefois, les types d'informations les plus utiles ne sont pas collectés. Le présent exercice vise à mettre l'accent sur la mise en place et le soutien des programmes de suivi. Une attention particulière devrait être donnée à l'utilisation des données de suivi, en sachant que le suivi peut impliquer des investissements considérables, ainsi les données générées doivent être utiles et utilisées.

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de la session, tous les participants devraient pouvoir :

- Définir le sens du suivi
- Expliquer la nécessité du suivi des oiseaux d'eau migrateurs et des sites
- Expliquer les exigences des plans de suivi dans différentes régions
- Expliquer les différentes utilisations des données de suivi pour la conservation des voies de migration.

Méthodes

Cet exercice est structuré autour de la formation de groupes pour répondre à un ensemble de questions, ensuite les réponses sont comparées en plénière. Le formateur présente d'abord la session au cours d'une plénière, et peut commencer en posant la question suivante :

"En quoi consiste le suivi (d'oiseaux d'eau)?"

La discussion facilitée qui s'ensuit veillera à ce que tous les participants aient une compréhension basique du suivi (d'oiseaux d'eau). Les réponses peuvent être écrites sur un tableau par l'un des participants. Une réponse appropriée pourrait être :

" Le suivi d'oiseaux d'eau est l'enregistrement des changements dans les populations d'oiseaux d'eau sur un temps donné à travers des études standardisées pouvant être répétées".

Cependant, au cours d'un atelier, des réponses beaucoup plus courtes sont généralement données telles que 'compter les oiseaux chaque année'. Avant de poursuivre, le formateur doit s'assurer que tous les membres du groupe comprennent ce qu'est le suivi. A l'issue de cette petite discussion plénière, le formateur donnera une série de questions de suivi simples et concises, soit à l'aide d'un support powerpoint, d'un tableau de conférence, d'un tableau noir ou de tout autre support disponible. Voici des exemples de questions de suivi appropriées :

- Pourquoi devons-nous faire le suivi d'oiseaux d'eau?
- Que faut-il suivre?
- Comment le faire?
- Qui peut le faire? (capacité)
- Combien de fois?
- Comment en assurer la durabilité? (finance)
- Comment utiliser et présenter les résultats à différents niveaux (site/national/international)?

Ces questions peuvent être variées, en fonction du groupe cible. Des questions plus techniques pourraient être préparées pour les personnes déjà activement impliquées dans les programmes de suivi d'oiseaux d'eau.

Après l'introduction, les participants doivent former des groupes. Pour un cours d'envergure régionale, les groupes doivent être des groupes régionaux, de sorte que les participants issus d'une même région répondent à ces questions ensemble. Au sein de leurs différents groupes, les participants évalueront les conditions de suivi et les utilisations de données (dans leur région) à travers une discussion facilitée, et noteront les principaux points sur des fiches : chaque groupe (ou région) aura des fiches de couleurs différentes. Ce travail devrait prendre environ une heure, et se terminera idéalement avec une pause café/thé. Pendant la pause, les facilitateurs/formateurs collecteront toutes les fiches et les regrouperont par question ou sujet, avec l'assistance/l'implication des participants de chaque groupe. Les fiches de toutes les régions apparaîtront donc sous chaque question.

Une fois cette tâche accomplie, le facilitateur appellera tous les participants et les guidera dans les questions. Les participants à leur tour se regrouperont autour de chaque question et compareront les différentes réponses données sur les fiches. Il reviendra à un autre participant de lire à haute voix les réponses à chaque question. Les réponses, notamment des différentes régions, varieront pratiquement, et ceci va naturellement conduire à une discussion plus large.

Le formateur facilitera la discussion, de sorte que les sujets importants et les traits communs ressortent, et que la plupart des participants puissent répondre eux-mêmes aux principales questions, en gardant à l'esprit qu'il n'y a pas de réponse fausse ou correcte particulière.

Matériel pédagogique

Salle de cours, projecteur et ordinateur avec powerpoint (ou tableau de conférence), fiches en couleur, marqueurs, scotch, mur ou grand tableau pour fixer les fiches.

Timing

Pour avoir une discussion et un feedback productifs, le présent exercice devrait prendre entre 1 heure et demie à 2 heures :

- Introduction et discussion plénière 15 minutes
- Travaux de groupe 45 – 60 minutes
- Restitution et discussions plénières 30 – 45 minutes.



Figure : Exercice de suivi des oiseaux d'eau effectué à Amman, Jordanie, juin 2008 (photo : Tim Dodman).

3. Plans d'Action par Type d'Espèces : Étude de cas

Introduction

Les Plans d'Action par Type d'Espèces sont des outils pratiques de conservation centrés sur des espèces individuelles, ou des familles. Un certain nombre de plans a été développé, bien qu'ils varient en nature, et dans la façon dont ils sont mis en œuvre. Il est utile d'illustrer un Plan d'Action par Type d'Espèces à travers une étude de cas. Si possible, le formateur devrait identifier un intervenant ayant participé au développement ou à la mise en œuvre d'un Plan d'Action par Type d'Espèces et lui demander d'avance de préparer une présentation pour le cours. Ceci permet aux participants de voir 'une nouvelle tête en face', tout en étant également un bon exercice pour l'intervenant qui fait la présentation.

Objectifs d'Apprentissage

A l'issue de cette session, les participants sont en mesure de :

- Expliquer le but d'un Plan d'Action par Type d'Espèces et les étapes du développement
- Fournir un exemple de Plan d'Action par Type d'Espèces
- Identifier les obstacles à la mise en œuvre
- Expliquer les questions pratiques de mise en œuvre du Plan d'Action par Type d'Espèces.

Méthodes

Un Plan d'Action par Type d'Espèces (SAP) quelque peu détaillé sera présenté, idéalement par le biais d'une présentation powerpoint. Cependant, suffisamment de temps devrait être réservé à une session de questions-réponses, qui devrait être plus longue que la présentation proprement dite du SAP. La discussion plénière devrait également se focaliser sur l'applicabilité du processus de développement et de mise en œuvre d'un SAP à d'autres espèces, et éventuellement une liste d'espèces prioritaires pourrait être dressée. Il est également possible de former des groupes, par exemple pour les différentes espèces ou régions, et d'identifier quelques actions qui pourraient être incluses dans les SAP pour les différentes espèces ou régions.

Matériel pédagogique

Salle de cours, projecteur, ordinateur avec powerpoint, copies du Plans d'Action par Type d'Espèces.

Timing

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| • Présentation | 15 minutes |
| • Discussion plénière | 15 minutes |
| • Travaux de groupes (facultatif) | 30 minutes. |



Figure : Marina Koshkina présentant le Plan d'Action par Type d'Espèces pour le vanneau sociable *Vanellus gregarius*, au cours de l'atelier d'Amman de 2008 (photo : Tim Dodman) : Vanneau sociable au Kazakhstan avec des anneaux en couleur (photo : Maxim Koshkin).

4. Réseaux de Conservation de Sites Critiques : Travaux de groupe

Introduction

Un nouveau concept tel que celui de Réseaux de Sites Critiques (RSC) peut être difficile à comprendre à partir d'un seul cours, les participants doivent eux-mêmes y penser. C'est mieux réalisé dans le cadre d'un atelier à travers les travaux de groupe.

Objectifs d'Apprentissage

À l'issue de cette session, les participants devraient pouvoir :

- Expliquer l'importance des RSC et les besoins de conservation des sites à un niveau de voie de migration
- Identifier les actions clés à entreprendre pour la conservation des RSC.

Méthodes

Le facilitateur/formateur présentera la session et aidera à attribuer les tâches et les choix des espèces focales pour chaque groupe. Trois ou quatre groupes peuvent être formés : chaque groupe focalisera son travail sur une espèce d'oiseau d'eau migrateur, à partir d'une sélection choisie par le formateur. Le

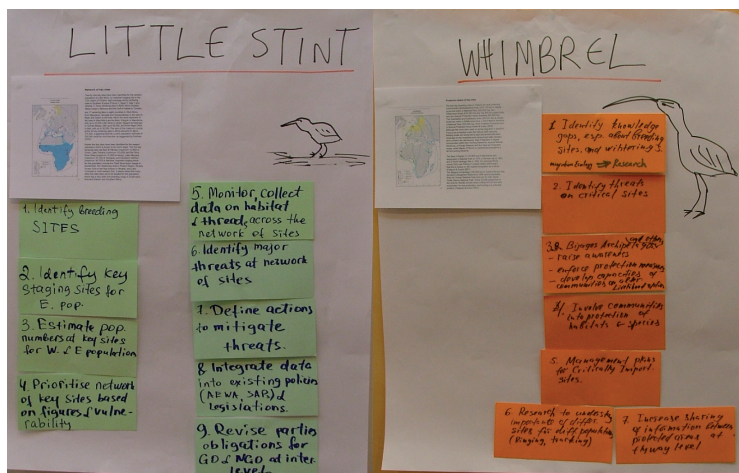


Figure : Posters RSC produits à l'atelier d'Amman, Jordanie, en juin 2008 (photos : Tim Dodman).

formateur aura également fourni quelques informations de fond et une carte de distribution montrant quelques sites clés identifiés pour chaque espèce. Dans un cours régional, chaque groupe devrait comporter au moins une personne de chaque région. Les groupes vont inscrire sur des fiches les mesures recommandées à prendre et les actions à mettre en œuvre en vue de conserver les RSC pour ces espèces. Du thé/café pourrait être mis à disposition durant ce travail en groupe. Les facilitateurs doivent se déplacer régulièrement d'un groupe à l'autre, pour apporter orientations et appuis si nécessaires. Chaque groupe produira un 'poster' à partir de ses résultats, qu'il va présenter au cours de la plénière.

Matériel pédagogique

Salle de cours, fiches en couleur, marqueurs, scotch, mur ou grand tableau pour fixer les fiches. Les ressources documentaires comme les cartes de voies de migration des oiseaux d'eau sélectionnés, les listes des sites et des informations succinctes sur quelques espèces par population.

Timing

En vue de permettre une discussion et un feedback productifs, cet exercice devrait prendre entre 1 heure et demie à 2 heures :

- Introduction 10 minutes
- Travaux de groupe 45 – 60 minutes
- Restitution et discussions plénières 30 minutes.



5. Intégration de la conservation des voies de migration dans la gestion des Sites Critiques : Jeu de rôle

Introduction

L'intégration de la conservation des voies de migration dans la gestion de sites impliquera invariablement quelques mesures spéciales de gestion en faveur des oiseaux d'eau migrateurs : des mesures qui sont souvent en conflit avec d'autres usages (existants ou potentiels). Un jeu de rôle constitue un moyen très efficace pour permettre aux participants d'apprécier l'importance de l'implication des acteurs dans la gestion des sites (critiques). Il peut aider les participants à apprécier les points de vue alternatifs, notamment s'ils agissent comme des parties prenantes avec des intérêts clairement différents des leurs. En cas de réussite, les participants entrent vraiment dans leurs rôles, et le débat peut devenir animé!

Objectifs d'Apprentissage

A l'issue de cette session, les participants devraient pouvoir :

- Expliquer l'importance de l'implication des acteurs dans la planification de la gestion de sites
- Apprécier le pouvoir de la négociation.

Méthodes

Il faudrait opter pour un jeu de rôle interactif, en utilisant, si possible, un scénario réaliste ou réel focalisé sur un site choisi. Le formateur/facilitateur présente d'abord l'exercice et décrit le scénario choisi. Cela peut se faire par le biais d'une présentation PowerPoint, notamment pour montrer quelques images de la zone humide ou du site choisi et ses différentes utilisations. Idéalement, le même site peut être visité au cours d'une visite de terrain, et cet exercice pourrait même être effectué au niveau du site, avec la participation éventuelle du staff local ou des acteurs du site. Ensuite, les rôles sont répartis pour le jeu de rôle, qui peut prendre la forme d'une réunion publique. Ceci permettra à tout le monde de prendre part au jeu de rôle et d'y contribuer. Une fois les rôles attribués, les participants doivent les adopter, et ils devraient être activement encouragés à 's'approprier le rôle' et à utiliser des accessoires improvisés s'ils le souhaitent. Des badges simples peuvent être confectionnés pour que les participants les portent et que d'autres sachent 'qui ils sont'.

Avant la réunion de jeu de rôle, les acteurs devraient avoir l'opportunité de discuter les uns avec les autres et de se préparer pour la réunion. Cela leur donne l'occasion d'identifier des alliés, qui pourraient se soutenir les uns les autres au cours de la réunion. La rencontre est alors convoquée par le (la) participant(e) faisant office de président de séance (par exemple un haut cadre du gouvernement). Cette personne devrait ensuite prendre une décision pour suivre un cours de gestion pour le site choisi, sur la base de la force des arguments présentés.

Le scénario utilisé lors de l'atelier régional de 2008 à Amman s'est focalisé sur les marais d'Azraq et a été établi en 1982. Dans le jeu de rôle, le gouvernement projette de recommencer à pomper de l'eau à Azraq (suite à une période d'extraction restreinte de l'eau). Les communautés locales et certains acteurs s'opposent aux plans mais d'autres le soutiennent. Le Premier Ministre convoque une réunion pour entendre les différentes opinions et prendre une décision en fonction des arguments présentés.

Après la réunion, réfléchir sur les leçons apprises et voir comment l'exercice peut être améliorée, voir également comment les participants se seraient comportés s'ils avaient joués d'autres rôles.

Matériel pédagogique

Salle ou espace en plein air, projecteur et ordinateur avec powerpoint (facultatif), autocollants, marqueurs. D'autres accessoires peuvent être fournis/utilisés selon le jeu de rôle.

Timing

Le temps total consacré au jeu de rôle devrait être d'environ 1 heure et demie :

- | | |
|---|------------|
| • Scénario d'introduction à la gestion et questions | 15 minutes |
| • Attribution des rôles | 5 minutes |
| • Les participants se préparent à la 'réunion' dans leurs rôles | 15 minutes |
| • Réunion | 30 minutes |
| • Réflexion/discussion | 20 minutes |

Le jeu de rôle peut durer plus longtemps pour un débat plus profond.

Etudes de cas



Figure : Buffles d'eau à Azraq (photo : Tim Dodman)

Il est important pour le formateur/facilitateur de préparer une étude de cas appropriée et réaliste, quoique le jeu de rôle ne requière pas une précision factuelle. Il vaut mieux sélectionner un scénario d'étude de cas de la région/du pays abritant l'atelier. Se référer au jeu de rôle d'Azraq utilisé à Amman en guise d'orientation : l'introduction au scénario de gestion de l'Azraq est disponible sous forme de présentation PowerPoint, il est également fournie ci-dessous :

Jeu de rôle d'Azraq

Azraq en 1982 : état des lieux

- Azraq a été déclaré un site Ramsar en 1977 : le premier plan de gestion de site a été produit en 1979.
- Le pompage d'eau à Amman a atteint 15 millions de mètres cube au cours de l'année 1980.
- En 1982 la Royal Society for the Conservation of Nature (RSCN) a réussi à convaincre le gouvernement d'arrêter de pomper de l'eau à Amman. Cependant, des puits illégaux continuent d'opérer.
- Il existe des conflits entre la RSCN (qui gère le site) et d'autres acteurs en rapport avec l'utilisation du site.
- La zone humide est extensive et productive, et constitue un site critique pour les oiseaux d'eau migrants.
- Des zones d'Azraq sont utilisées pour la pêche, la pâture des buffles et la collecte d'autres ressources naturelles.

Exercices Module 2

Azraq en 1982 : le défi

- Il y a une forte pression sur le gouvernement pour accroître la disponibilité de l'eau à Amman.
- L'option la plus facile pour le gouvernement est de recommencer à pomper l'eau à partir d'Azraq.
- Cependant, tous les acteurs ne sont pas de cet avis.
- Une réunion des acteurs a été convoquée à l'Hôtel d'Azraq pour discuter de la gestion future de l'oasis d'Azraq.
- Le Premier Ministre assiste à la réunion pour prendre une décision finale...

Objectifs des acteurs (nombre entre parenthèses)

Acteur	Votre but
Municipalité d'Amman (3)	Reprendre le pompage de l'eau
RSCN / Réserve Naturelle d'Azraq(2)	Conservé la biodiversité d'Azraq; maintenir le niveau de la nappe
Communautés de pêcheurs (2)	Pêche productive
Fermes agricoles (2)	Bons rendements à travers l'irrigation
Communauté tchéchène (2)	Elever des buffles
Chasseurs (2)	Chasser les oiseaux et d'autres éléments de la faune
Producteurs de sel (1)	Produire du sel à Azraq
Groupement de femmes d'Azraq (1)	Accéder aux ressources naturelles
Chercheurs (2)	Etudier l'écologie et la biodiversité d'Azraq
Gestionnaire de l'Hôtel d'Azraq (1)	Attirer un flux régulier de visiteurs
Station finlandaise de baguage (1)	Maintenir la population migratrice de chevaliers aboyeurs

Images d'Azraq

- Carte illustrant les mouvements de migrants de longue distance qui font une halte à Azraq
- Puits salants
- Pêche endémique à Azraq
- Chasse
- Pêcheur
- Migrants colonisateurs de Tchéchénie



Figure : Toutes les figures sont des images exposées au Azraq Wetland Reserve centre, en Jordanie (photos : Tim Dodman).

6. Conservation et politique des voies de migration : Jeu de rôle

Introduction

Un jeu de rôle se prête bien à l'analyse politique. Il peut être une question complexe, mais il implique invariablement le débat et la négociation.

Objectifs d'apprentissage

À l'issue de cette session, les participants devraient pouvoir :

- Expliquer le rôle de la politique dans la prise de décision au niveau des voies de migration et influencer la conservation de ces voies
- Apprécier l'importance du débat et de la négociation sur les voies de migration

Méthodes

Dans le jeu de rôle, une réunion appropriée de politique devrait être choisie. Une rencontre internationale convient mieux telle une réunion dans le cadre de la Convention de Ramsar ou de l'Accord AEWA. En effet, cela mettra en exergue les aspects du niveau d'une voie de migration et examinera l'adoption des politiques internationales à travers la négociation entre pays autour de cette dernière. Alternativement, le jeu de rôle peut s'inscrire au plan national ou local, bien qu'il soit important dans le Concept voie de migration, de veiller à ce qu'un volet international soit inclus, par exemple en désignant un représentant de Ramsar ou de l'AEWA. Le formateur prépare, à l'avance, le jeu de rôle et énonce des prises de position aux acteurs. Ceci aide à structurer le jeu de rôle et s'assurer que différents points de vue sont pris en considération.

Le scénario choisi dans l'atelier régional d'Amman en 2008 fut une réunion tenue lors d'une Réunion des Parties Contractantes (MoP) de AEWA (en relation avec une interdiction proposée de chasse pour la population occidentale de sarcelles d'été, *Anas querquedula*). Les participants représentant les gouvernements des pays sélectionnés ont reçu de brefs énoncés de prise de position. Il y avait également des rôles pour d'autres personnalités clés prenant part à la réunion, entre autres, certaines ONG observatrices et des représentants de l'AEWA et de Ramsar. La réunion a été présidée par le Ministre de l'Environnement du pays hôte, qui a brièvement présenté la session avant d'inviter l'assistance à faire des contributions. Ensuite chacun des représentants de gouvernement a présenté sa situation au président de séance, avant que la parole ne soit donnée au Secrétaire Général de l'AEWA, qui a demandé à son président du Comité Technique de résumer les différentes opinions. Le Directeur Adjoint de la Convention de Ramsar a également fait une contribution. Le président de séance a par la suite émis la proposition de procéder à un vote. Cette idée a donné à tous les autres participants l'opportunité de s'impliquer.

S'assurer que du temps est alloué à la réorganisation de la salle pour le jeu de rôle (par exemple un cadre formel de réunion, avec des chaises alignées en colonnes de part et d'autre d'une 'table principale'). Les participants prenant part au jeu de rôle devront être identifiés pendant la plénière. Si le jeu de rôle suit une pause café, ils pourraient utiliser la pause pour se familiariser avec leurs rôles, et discuter les uns avec les autres.

Le facilitateur a besoin de briefer notamment le Président de séance, chargé de recueillir les opinions de l'assistance et responsable de la gestion du temps.



Matériel

Salle de cours, fiches en couleur, marqueurs, tables/chaises pouvant être disposées comme dans un 'cadre formel de réunion' (si approprié).

Timing

Le temps total imparti au jeu de rôle devrait être au moins 1 heure :

- | | |
|---|------------|
| • Introduction au jeu de rôle, questions, attribution des rôles | 10 minutes |
| • Les participants se familiarisent avec leurs rôles en vue de la 'réunion' | 10 minutes |
| • Réunion | 30 minutes |
| • Réflexion/discussion | 20 minutes |

Etude de cas

Une étude de cas appropriée, c'est à dire une étude à la portée de la plupart des participants, doit être choisie. Se référer au jeu de rôle de la sarcelle d'été de l'AEWA utilisé à Amman, et décrit ci-dessous :

Jeu de rôle des politiques : adopter un Plan d'Action international pour la sarcelle d'été

Contexte

La sarcelle d'été *Anas querquedula* est un canard migrateur, se reproduisant largement à des latitudes tempérées à travers l'Europe et l'Asie, et migrant ensuite au Sud pour passer l'hiver du nord en Afrique et en Asie du sud-ouest, sud et sud-est. Les oiseaux se reproduisant en Eurasie occidentale passent l'hiver du nord presque exclusivement en Afrique sub-saharienne, notamment dans les zones humides sahéliennes de la Mauritanie au Tchad, via le Sénégal (Scott & Rose 1996). Il s'agit de la population prise en compte dans le cadre de cet exercice. Les principaux pays de reproduction sont la Russie, la Biélorussie et l'Ukraine. Les effectifs de la reproduction sont beaucoup plus bas dans d'autres pays africains, mais il y a des escales importantes le long de la voie de migration.

La sarcelle d'été est un gibier d'eau fréquente sur la gamme entière bien que son niveau d'exploitation soit variable, étant relativement faible en Europe de l'Ouest mais chassée en grande partie par les braconniers en Russie et dans de nombreuses destinations de non reproduction de l'Afrique de l'Ouest (Delta Intérieur du Niger, Lac Tchad, Delta du Sénégal).

Jeu de rôle

En réponse à un déclin modéré à long terme, la Commission Européenne et le Secrétariat de l'AEWA ont commandé la préparation d'un plan d'action international pour la population ouest africaine non reproductrice de sarcelles d'été. Un examen des données disponibles indique que, en plus d'une perte historique d'habitat en Europe Occidentale et Centrale, la baisse de la population est causée par des taux très bas de survie. Par conséquent, la version provisoire du plan d'action comprend une interdiction totale sur la chasse des sarcelles d'été dans la région AEWA jusqu'à ce que la population retrouve la taille des années 1970.

Des commentaires précédents sur la version provisoire du plan d'action, il est ressorti que l'interdiction totale est inacceptable pour un groupe de pays (France, Russie, Sénégal, Niger et Mali), où la chasse de l'espèce est importante pour des raisons sociales ou culturelles. En attendant, la plupart des Etats membres de l'UE admettent la nécessité de l'interdiction de la chasse. En effet, certains d'entre eux (les Pays-Bas, la Finlande, la Hongrie) militent activement pour que cette idée devienne une position commune des Etats membres de l'UE.

En dépit des contestations, tous les Etats conviennent que des actions coordonnées sont nécessaires le long des voies de migration pour améliorer les taux de survie. Par conséquent, il y a des négociations intensives entre les différents pays pour convenir de mesures de conservation alternatives en prélude à la réunion des parties de l'AEWA, où le plan d'action sera soumis au vote.



Figure : Sarcelles d'été chassées au Monténégro.

Figure : Carte de répartition des sarcelles d'été *Anas querquedula* en Afrique et en Eurasie (source : Scott & Rose 1996) : sarcelle d'été mâle et femelle (photo : Albert Winkelman).

Rôles

Les participants joueront les rôles de représentants des gouvernements des pays ci-dessous à la réunion des parties de l'AEWA : leur intérêt respectif dans la question est également résumé. Le Ministre de l'Environnement des pays hôtes préside la réunion. Egalement à la table se trouvent le Secrétaire Général Adjoint de Ramsar, le Secrétaire Exécutif de l'AEWA et le Président du Comité Technique de l'AEWA. Les autres participants sont des représentants de gouvernements/d'ONG, qui pourraient également contribuer au débat. Le ministre suivra les débats et invitera au vote à la fin de la réunion...

a. France

Vous êtes un pays membre de l'UE. Vos chasseurs sont très influents et exercent une forte pression pour maintenir la chasse des sarcelles d'été durant la migration en automne à travers la France. Votre agence nationale de conservation et de chasse réalise également des enquêtes régulières dans les pays ouest africains et dans l'ancienne Union Soviétique et fournit une assistance technique pour le suivi des espèces. Pour éviter l'interdiction totale, vous êtes prêts à investir une aide au développement en vue d'améliorer la gestion des aires protégées existantes en Afrique de l'Ouest et d'établir un réseau de sites Ramsar avec des programmes alternatifs de survie. Vous aimeriez obtenir une reconnaissance politique pour cela, lors de la prochaine conférence des parties de Ramsar. Vous êtes également prêts à appuyer les mesures de conservation en Russie.



b. Sénégal

Vous aimeriez éviter l'interdiction de la chasse car cette activité contribue aux besoins de subsistance de la population locale, bien que l'habitat de la sarcelle d'été est en dégradation dans le Delta du Sénégal. Vous préféreriez améliorer l'état de la conservation d'espèces par l'accroissement de la charge utile de la zone à travers la restauration de l'habitat. Vous seriez également prêts à réguler la chasse d'une certaine façon.

c. Mali

Vous aimeriez éviter une interdiction totale de la chasse. En effet, elle contribue de manière significative aux besoins de subsistance, tandis que la sarcelle d'été est largement prisée comme source saisonnière de nourriture, et donc revêt un sens culturel. Vous préféreriez améliorer l'état de la conservation d'espèces par le biais de moyens alternatifs, tels que la protection de la sarcelle d'été dans des zones refuges indiquées au sein du Delta Intérieur du Niger. Vous seriez prêt à réguler la chasse d'une certaine façon.

d. Tchad

Le Lac Tchad est une destination clé de non reproduction, mais il n'est pas protégé. Le Lac Fitri, plus à l'Est, est également un site important pour la sarcelle d'été, et il est protégé comme un parc national. Vous aimeriez éviter l'interdiction de la chasse, mais vous n'avez pour le moment aucun plan spécial pour la conservation des espèces ou de l'habitat. Cependant, si des opportunités s'offrent à vous, vous les exploiterez.

e. Russie

Une interdiction de la chasse ne serait pas acceptable pour vous en raison de l'intérêt considérable dans la chasse, qui revêt une importance économique et culturelle. Vous avez la population reproductrice la plus large, et vous soutenez d'autres populations. Par conséquent, vous considérez la sarcelle d'été comme une espèce fréquente, qui ne justifie pas une interdiction totale de la chasse.

f. Les Pays-Bas

La chasse des oiseaux d'eau est très limitée dans votre pays en raison d'un fort lobbying des ONG de conservation. Vous considérez la chasse comme une menace importante pour votre petite population de sarcelles d'été et vous pensez que la chasse dans les pays du sud mine vos investissements dans les programmes agro-environnementaux et dans la restauration des habitats et dans l'achat de nouvelles réserves. Toutefois, vous reconnaissez également que les habitats de l'espèce doivent être mieux gérés aussi bien en Russie qu'en Afrique de l'Ouest. En tant qu'Etat membre de l'UE, vous aimeriez faire de sorte que cette position devienne la position commune de l'UE.

g. Hongrie

La sarcelle d'été a une petite population de reproduction et de passage dans votre pays. Par conséquent, il ne s'agit pas d'une espèce-gibier importante. Votre population nationale reproductrice est protégée par des restrictions saisonnières et vous pensez qu'une espèce menacée ne doit pas être chassée. En tant qu'Etat membre de l'UE, vous soutiendriez les Pays-Bas dans une position UE conjointe en faveur de l'interdiction de la chasse.

h. Finlande

Votre pays est situé à la pointe nord du champ de reproduction des espèces. Par conséquent, vous disposez d'une petite population reproductrice et de quelques habitats limités, pour le maintien desquels vous dépensez des sommes substantielles chaque année. Votre préoccupation principale est d'arrêter le déclin de la population, mais vous n'êtes pas sûr qu'une interdiction de la chasse à elle seule soit suffisante pour l'arrêter. De ce fait, vous êtes prêts à envisager des solutions alternatives et à soutenir l'identification et la conservation des sites clés de mue, qui font également partie des actions recommandées par le plan d'action. Toutefois, vous préféreriez avoir une position UE acceptée à la réunion des parties de l'AEWA, ce qui donnerait plus d'influence à votre position.

Référence

Scott, D.A. & Rose, P.M. 1996. Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International Publication No. 41, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.



Figures : Jeu de rôle politique à l'atelier d'Amman, en Jordanie, en juin 2008, montrant la 'grande table', les délégués de pays étaient assis et un délégué en position debout pour présenter la position de son pays (photos : Tunde Ojei).

7. Evaluation des voies de migration : Travaux de groupe

Introduction

Il existe différentes études sur les évaluations de zones humides (se référer au Module 2 chapitre 8), mais les informations sont plutôt limitées concernant les évaluations sur les oiseaux d'eau migrateurs et les voies de migration. Cet exercice consiste à examiner différentes techniques d'évaluation et de les appliquer aux oiseaux d'eau migrateurs.

Objectifs d'Apprentissage

A l'issue de cette session, les participants devraient pouvoir :

- Comprendre et utiliser à un niveau élémentaire une variété de techniques d'évaluation économique
- Comprendre que les évaluations ne sont pas simples, notamment pour les oiseaux d'eau migrateurs, et qu'il pourrait être nécessaire d'utiliser une combinaison de techniques
- Apprécier le besoin d'évaluation, mais réaliser aussi que toutes les valeurs ne sont pas économiques par nature.

Méthodes

Repartir les participants en groupes et attribuer à chaque groupe un exercice d'évaluation. Dans un cours interrégional, former les groupes avec des participants de différentes régions. Le même exercice peut être donné à chaque groupe, mais de préférence, un exercice différent sera donné à chaque groupe. Ces exercices devront se focaliser sur les méthodes utilisées plutôt que sur les mathématiques! Il sera nécessaire qu'un ou plusieurs facilitateurs circulent au milieu des groupes. Les groupes devront reporter leurs résultats sur le papier du tableau paddex et/ou sur des fiches.

Les exercices doivent être d'actualité et pertinents pour la voie de migration, la région ou le site (en fonction du niveau et du groupe cible de l'atelier). Idéalement des méthodes différentes d'évaluation seront couvertes. Des exemples sont fournis ci-dessous :

- Utiliser la Méthode du Prix du Marché pour cerner la valeur économique des oiseaux en vue d'un usage direct, par exemple la chasse ou la récolte. Le groupe peut recevoir des chiffres avec lesquels il peut travailler (réels ou composés de coûts et de nombres d'oiseaux), ou il peut également inventer ses propres chiffres. Voici des exemples :
 - La valeur des eiders à duvet, *Somateria mollissima*, en Islande pour leurs plumes utilisées dans la production de duvets :
 - La valeur des canards et des limicoles pour les braconniers en Afrique, par exemple au Lac Chilwa, au Malawi, dans le Delta Intérieur du Niger, au Mali (des informations sur les deux sites sont fournies dans les Modules) :
 - La valeur des canards pour les adeptes de chasse sportive au Moyen-Orient ou en Russie.
- Utiliser la Méthode du Coût du Voyage pour déterminer la valeur des oiseaux migrateurs pour les ornithologues sur 3 sites le long d'une voie de migration, par exemple en Russie, au Moyen-Orient et en Afrique. Au sein du groupe, une personne peut faire office d'interviewer et les autres d'ornithologues (pour les différents sites). Les chiffres peuvent être estimés pour les frais engagés pour le déploiement sur le site, l'hébergement, etc, tandis que l'interviewer devrait également s'enquérir de la disposition des ornithologues à payer pour visiter les différents sites. Il serait bien (à travers un jeu de rôle) que certains ornithologistes viennent de loin et que d'autres soient locaux.

- Utiliser la Méthode d'Evaluation du Contingent (CVM) pour estimer les valeurs des oiseaux migrateurs pour différents acteurs sur un site donné. Une personne fera office d'interviewer tandis que les autres dans le groupe joueront les rôles de différents acteurs. L'interviewer devra déterminer la disposition à payer pour chaque groupe d'acteurs.
- Utiliser le CVM pour déterminer la valeur des oiseaux migrateurs sur différents sites situés le long de la voie de migration, en choisissant des acteurs clés pour chaque site.
- Prendre en compte les valeurs non économiques des oiseaux d'eau, par exemple pour des raisons culturelles ou esthétiques. Le groupe devrait penser à quelques exemples de leur(s) région(s) et essayer d'exprimer lesdites valeurs de façon convaincante.

Tous les groupes feront une restitution en plénière et un temps sera consacré aux échanges à l'issue de la présentation de chaque groupe. Le formateur facilitera la discussion, et dans une plénière il dressera une liste des avantages et des inconvénients des différentes méthodes. Un temps sera également consacré à une discussion en plénière sur les valeurs non économiques des zones humides et des oiseaux d'eau.

Matériel pédagogique

Salle(s) de cours ou autres endroits avec de l'espace pour des groupes individuels, papier padex, fiches en couleur, marqueurs, scotch, un mur ou un large tableau pour fixer les posters et/ou les fiches.

Timing

Pour permettre une discussion productive et un feedback, le présent exercice devrait durer environ 1 heure et demie, bien que le temps puisse être raccourci en se focalisant sur moins de techniques d'évaluation :

- | | |
|--|-------------|
| • Introduction | 10 minutes |
| • Travaux de groupe | 45 minutes |
| • Restitution et discussions plénières | 30 minutes. |



Exercices Module 2



Figure : Des oiseaux d'eau dans la maison d'un chasseur traditionnel au nord de l'Iran, dont deux espèces mondialement menacées d'oies naines *Anser erythropus* (photo : Sasan Fereidouni). La chasse à but commercial et récréatif constitue une partie établie de la culture du nord de l'Iran, et les oiseaux d'eau migrateurs jouent un rôle important dans le développement économique et social de cette zone (Balmaki & Barati 2006). Il y a donc des valeurs d'utilisation directe et de non utilisation en rapport avec la chasse dans la région, ce qui nécessiterait l'utilisation d'une combinaison de techniques d'évaluation. Les oiseaux d'eau migrateurs d'Iran ont également une valeur pour d'autres pays le long de la voie de migration, les chasseurs, les ornithologues et bien d'autres. Toute la faune et la flore ont une valeur de la biodiversité accrue au niveau des espèces menacées (telle que les oies naines) en raison du risque réel de les perdre comme une 'composante de la biodiversité', tandis que les voies de migration ont davantage de valeurs intrinsèques. Clairement, une évaluation réussie nécessiterait de prendre en compte toutes ces valeurs, dont certaines pourraient ne pas être exprimées en termes monétaires. [Se référer au Module 2 chapitre 8 pour de plus amples informations sur ces différentes valeurs et les méthodes d'évaluation].

8. Renforcement des capacités et réseautage : Travaux de groupe

Introduction

Le développement et la mise en œuvre de plans de conservation est fonction de l'intérêt et des capacités des personnes. Ces intérêts et capacités sont stimulés à travers la communication avec les autres. Par conséquent, le renforcement des capacités et le réseautage constituent des aspects importants pour une conservation efficace. Cet exercice confère aux participants la responsabilité de confectionner un programme de renforcement des capacités, en identifiant leurs priorités et actions clés.

Objectifs d'apprentissage

À l'issue de la présente session, les participants devraient pouvoir :

- Visualiser et expliquer la pertinence de la capacité accrue à différents niveaux d'un réseau de voie de migration
- Enumérer différentes techniques d'identification des besoins en renforcement de capacités
- Prioriser les besoins en capacités au niveau des voies de migration.

Méthodes

En se servant des résultats issus de la Session 3 et de l'Exercice 4 (Réseaux de Conservation de Sites Critiques), chaque groupe dispose de 50 000 US dollars imaginaires pour mettre en œuvre un programme de renforcement de capacités pour ses espèces le long de sa voie de migration. Il sera nécessaire de prioriser les actions pour la négociation/la répartition des ressources entre les régions. Les groupes devront indiquer comment ils comptent utiliser ces fonds.

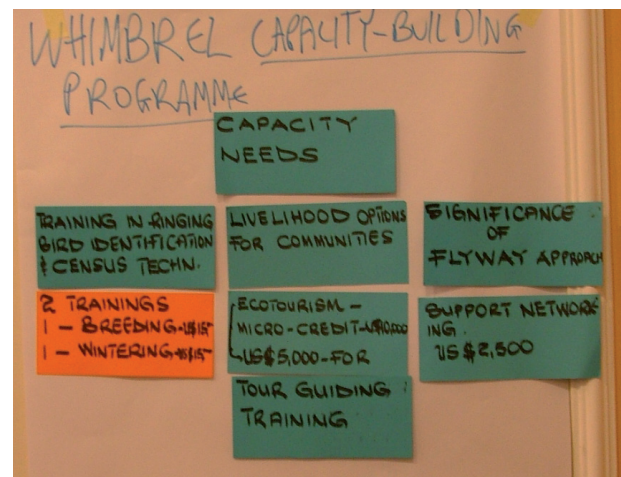
Matériel pédagogique

Salle de cours, fiches en couleur, papier padex, marqueurs, scotch, mur ou grand tableau pour fixer les fiches.

Timing

Cet exercice devrait prendre environ 1 heure :

- | | |
|--|------------|
| a. Introduction au jeu de rôle, questions, formation de groupes | 5 minutes |
| b. Travaux de groupe : développement d'une stratégie de renforcement des capacités | 35 minutes |
| c. Présentation des stratégies par groupe | 20 minutes |



Figures : Posters de renforcement des capacités et de réseautage produits lors de l'atelier d'Amman, Jordanie, juin 2008 (photos : Tim Dodman).