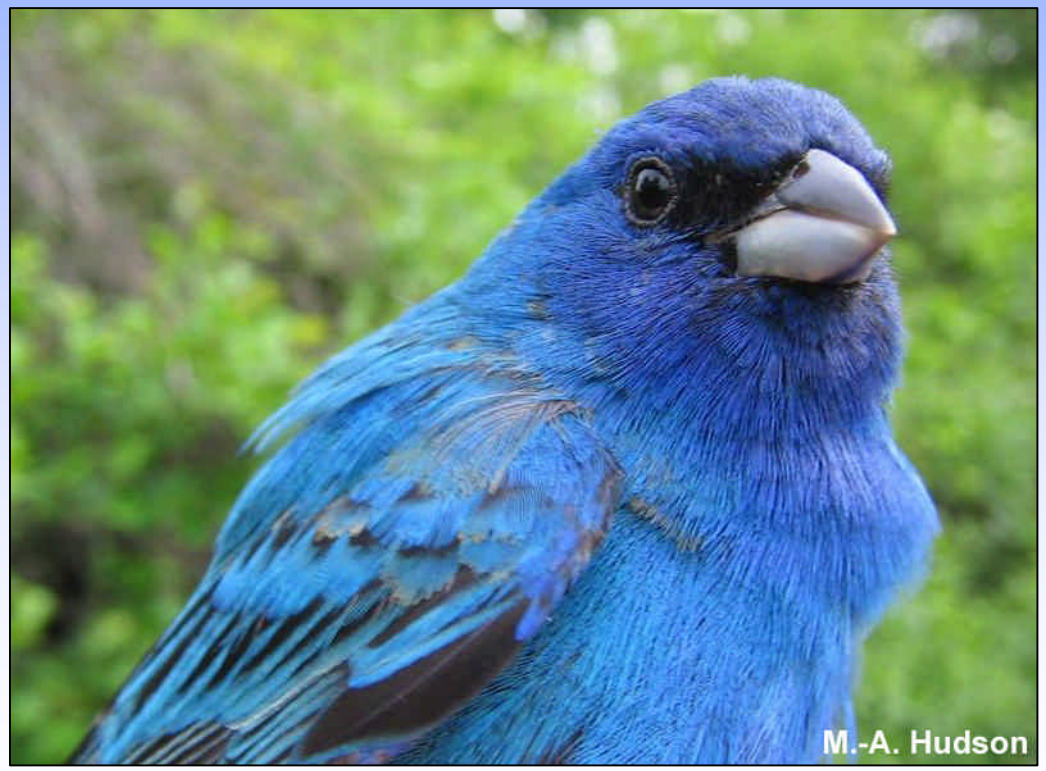
Les oiseaux migrateurs en recherche

Formation des utilisateurs d'animaux



Environment Canada
Canadian Wildlife Service

Environnement Canada
Service canadien de la faune

Dernière mise à jour : Avril 2008

Objectifs du module

- Fournir une introduction aux considérations juridiques, éthiques et de sécurité pour ceux travaillant avec des oiseaux migratoires en recherche
- Fournir un document avec des références à des ressources spécialisées afin d'aider les chercheurs à se préparer à des travaux sur le terrain

Important : Ce module ne remplace pas la formation pratique



Plan du module de formation

- Introduction
  - Conseil canadien de protection des animaux (CCPA)
  - Comité de protection des animaux (CPA)
- Permis et autorisations
  - Permis fédéraux
- Éléments clés dans la planification de votre étude
- Capture
- Immobilisation
- Évaluation de la santé

Plan du module de formation

- Baguage et marquage des oiseaux
- Procédures médicales/chirurgicales
- Hébergement à court terme
- Transport
- Remise en liberté
- Euthanasie
- Considérations quant à la sécurité des personnes
- Formation pratique

CCPA

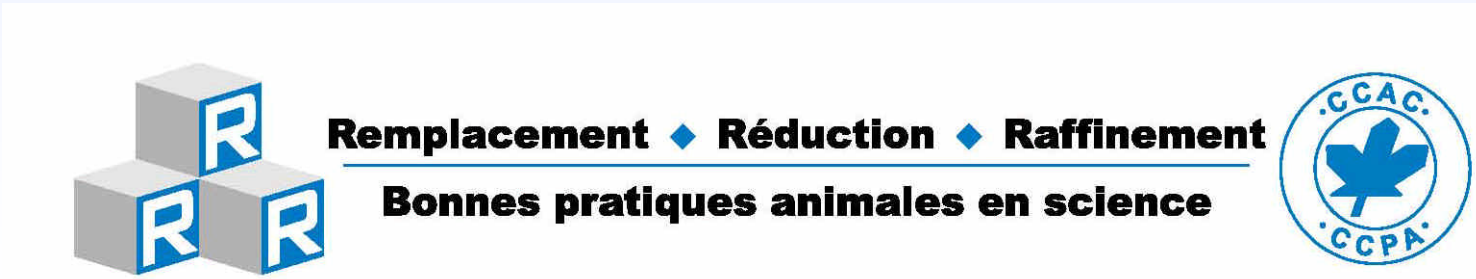
- Conseil canadien de protection des animaux
  - Responsable de superviser l'utilisation des animaux en recherche, en enseignement et dans les tests
  - Établissement d'un système de comités institutionnels de protection des animaux
  - Responsable du soin et de l'utilisation appropriés des animaux par des visites et des évaluations des lieux
  - Les participants comprennent les institutions académiques, gouvernementales et privées
  - Pour plus d'information, veuillez visiter le site Web du CCPA

CCPA

- L'utilisation des animaux en recherche, en enseignement et dans les tests est acceptable seulement si elle contribue :
  - à la compréhension des principes biologiques fondamentaux
  - à l'acquisition de nouvelles connaissances qui pourront profiter aux êtres humains, aux animaux ou à l'environnement
- Des lignes directrices du CCPA ont été élaborées précisément pour des études sur le terrain mettant en jeu des animaux sauvages
- On s'attend à ce que les chercheurs connaissent bien toutes les politiques et lignes directrices du CCPA pertinentes à leurs études

Le CCPA et les Trois R

- Les Trois R
  - Remplacement
    - La recherche peut-elle se faire avec des modèles non-animaux?
  - Réduction
    - Combien d'animaux sont nécessaires pour obtenir des données statistiques valides?
  - Raffinement
    - Le protocole de recherche a-t-il été révisé en profondeur afin que les options de remplacement et de réduction aient été abordées et que la douleur et la détresse possibles aient été réduites au minimum à toutes les étapes?



Catégories de techniques invasives

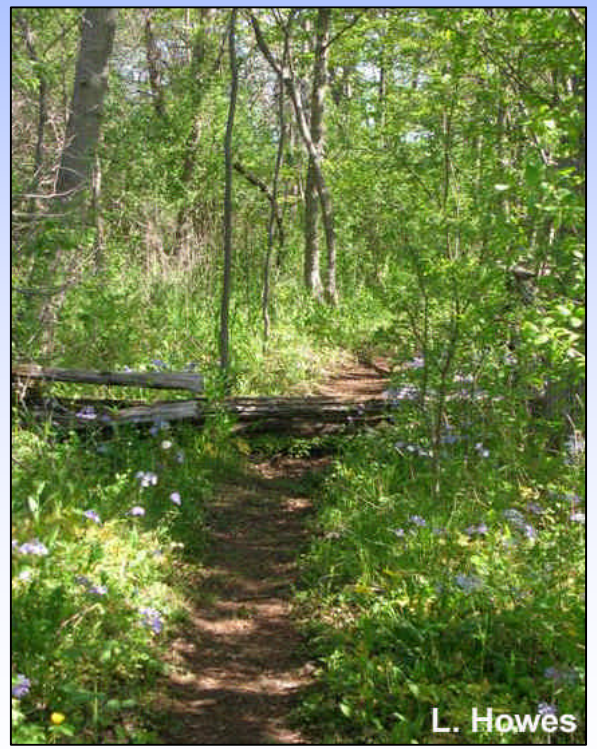
- Catégories de techniques invasives du CCPA
  - Catégorie A : invertébrés ou d'autres isolats vivants
  - Catégorie B : peu/pas d'inconfort ou de stress
  - Catégorie C : stress mineur/douleur mineure
  - Catégorie D : détresse/inconfort de niveau modéré à grave
  - Catégorie E : douleur grave/inconfort grave

Comité de protection des animaux

- Rôle du CPA
  - Assure l'examen éthique des protocoles de recherche avant l'étude
  - Effectue des visites dans les animaleries et fait des recommandations
  - Supervise tout ce qui touche au soin et à l'utilisation des animaux
  - Fournit des données d'utilisation des animaux au CCPA
- Les protocoles de projets doivent obligatoirement être approuvés par le CPA local avant que des animaux soient utilisés
- Les chercheurs doivent consulter le CPA local afin de s'assurer que leur protocole de recherche respecte les politiques et les lignes directrices du CCPA

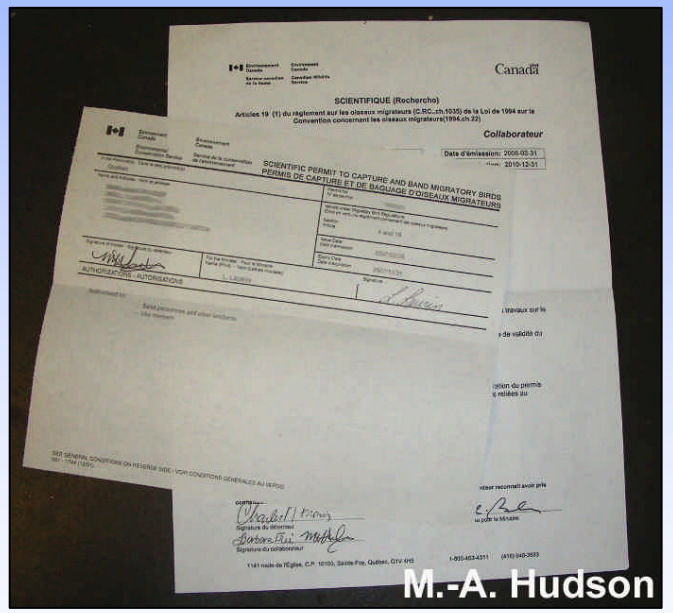
Permis et autorisations

- Approbation du comité de protection des animaux
- Permis fédéraux
- Permis provinciaux/territoriaux
- Autorisation du conseil de bande
- Autorisation du propriétaire
- Permis de médicaments à usage vétérinaire
- Permis du laboratoire de biosécurité



Permis fédéraux

- Service canadien de la faune (SCF)
  - Permis scientifiques
  - Permis des espèces en péril
  - Accès aux terres fédérales
  - Permis de chasse
  - Permis CITES
  - WAPPRIITA
- Parcs nationaux
- Industrie Canada
- Commission canadienne de sûreté nucléaire



Éléments clés dans la planification de votre étude

- La sécurité des oiseaux doit faire l'objet de la plus haute priorité
  - les chercheurs doivent être prêts à abandonner l'étude dans le cas où des conditions défavorables surviennent
- Connaissance de l'espèce à l'étude
- Consultation avec un vétérinaire ou d'autres experts
- Réalisation d'une étude pilote lorsque nécessaire
- Utilisation de la pratique la moins invasive possible
- Réduction au minimum de toute perturbation sur les animaux et l'habitat
- Facteurs pour prévenir les effets nusibles sur la population

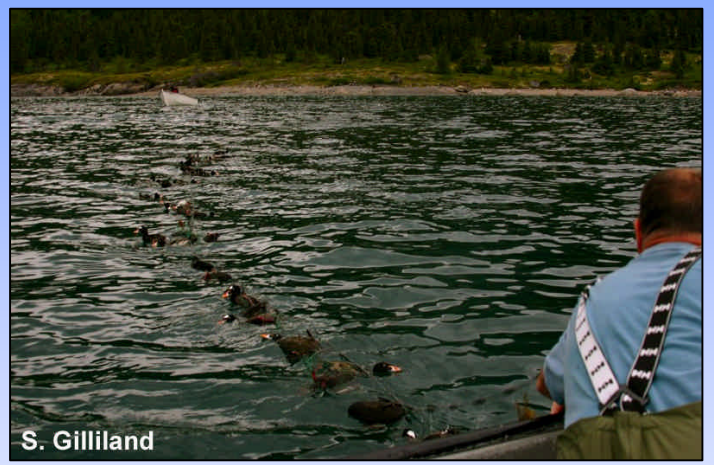
Éléments clés dans la planification de votre étude

- Il faut maximiser l'information obtenue et réduire l'impact sur l'individu
- Il faut connaître et réduire au minimum les causes de stress ou d'inconfort; un animal en détresse procurera des données médiocres
  - Température
  - Prédateurs
  - Immobilisation
  - Hébergement à court terme
  - Maladies



Capture

- Connaissance de l’espèce
  - Mue
  - Comportement
  - Moment de la journée
- Réduction au minimum de tout stress ou toute blessure
  - Ajuster la dimension des mailles
  - Éviter les extrémités pointues
  - Sécuritaire et facile à utiliser
  - Non dommageable pour la végétation
- Évaluation de la méthode de capture et des points limites planifiés





Capture

- Filets japonais
  - Permis et formation poussée obligatoires
  - Des mailles de dimensions inappropriées peuvent causer des blessures
  - Traiter en toute sécurité le piégeage accidentel et l'équipement
  - Les limites du personnel et les restrictions de l'emplacement
  - Hébergement minimal et sécuritaire après la libération de l'oiseau du filet







Capture

- Diverses méthodes
  - Épuisette, filet japonais flottant
  - Piège Bal-chatri
  - Dho-ghaza
  - Nasse

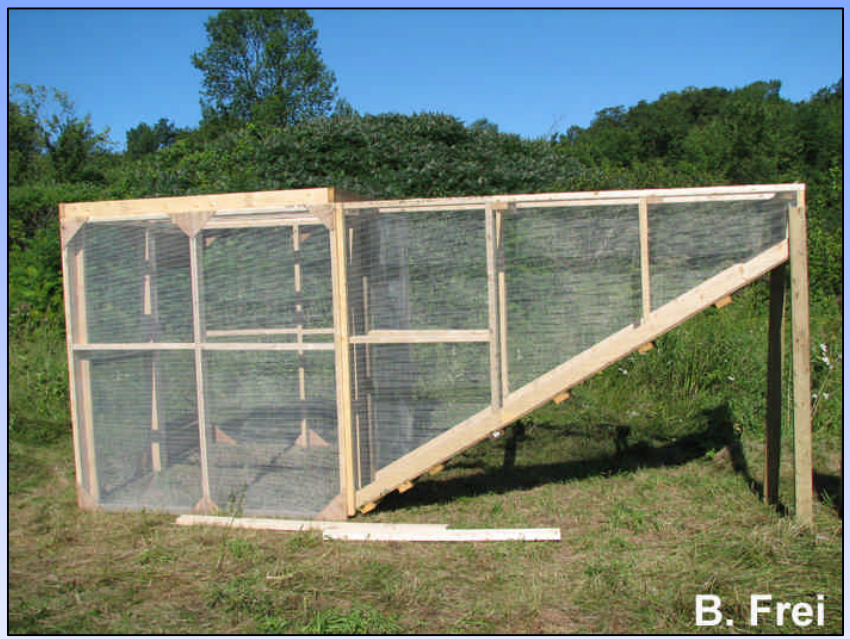
  } Animaux vivants comme leurre

  - Fusil lance-filet,
    filet à projectiles entraîneurs,
    filet d'hélicoptère, filet à fusée

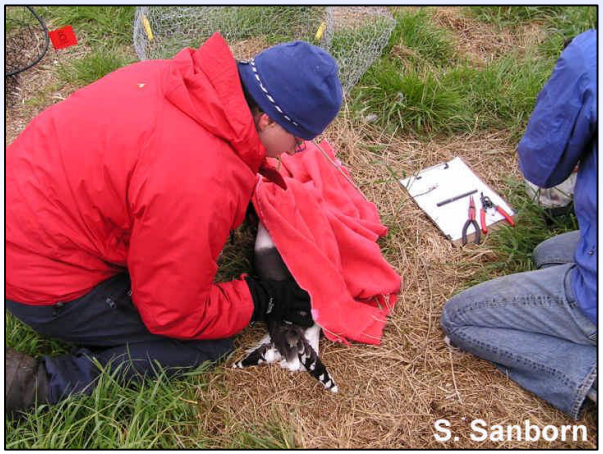


Capture

- Piège heligoland
- Piège posé au sol
- Capture au nid
- Piège à nichoir









Immobilisation

- Connaissance de l'anatomie des oiseaux
- Différentes prises pour différentes espèces
  - Prise des ailes
  - Prise du corps
  - Prise du photographe
  - Prise du bagueur
  - Prise du « cornet »
- Immobilisation chimique







Évaluation de la santé

- Éléments à prendre en considération
  - Fréquence respiratoire
  - État des plumes
  - Cloaque peu soigné
  - Masse musculaire pectorale
  - Fonction cardiaque
  - Myophathie de capture





Baguage et marquage des oiseaux

- Un permis fédéral est requis
- Bagues métalliques à code unique délivrées par le BBO
- Utilisation d'un marqueur auxiliaire requiert une autorisation inscrite sur le permis
- Formation et ressources
  - Formation individualisée
  - Ateliers
  - Guides de formation des bagueurs
  - Mémo aux bagueurs
  - Manuel de baguage des oiseaux





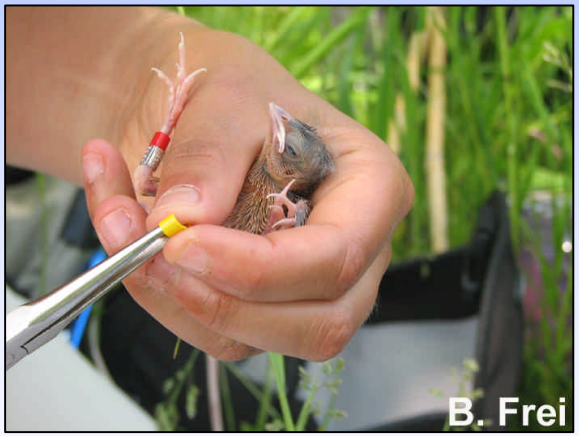
North American Banding Council

- NABC
  - Promouvoir des pratiques de baguage sensées et éthiques
  - Établir des normes de savoir et de compétence pour les bagueurs et les formateurs
  - Promouvoir les compétences dans tous les aspects du baguage, y compris la capture des oiseaux, la manipulation, l'identification, la détermination de l'âge et du sexe, le baguage, la biométrie, la conception expérimentale et la collecte des données
- Consulter le site Web du NABC pour obtenir des renseignements sur :
  - La formation et les séances de certification
  - Les outils pour les ateliers de formation
  - Le matériel pédagogique pour l'autoformation
- Les coordonnées du Bureau de baguage des oiseaux pour des guides de formation



Marquage

- Tout type de marquage nécessite un permis de capture et de baguage
- Au moment de choisir une méthode de marquage, il faut considérer :
  - La biologie, l'écologie et le comportement de l'espèce
  - Le but de l'étude - marquage individuel ou marquage d'une cohorte
  - La coordination avec d'autres études
  - La durée de la recherche
  - Les possibilités de douleur

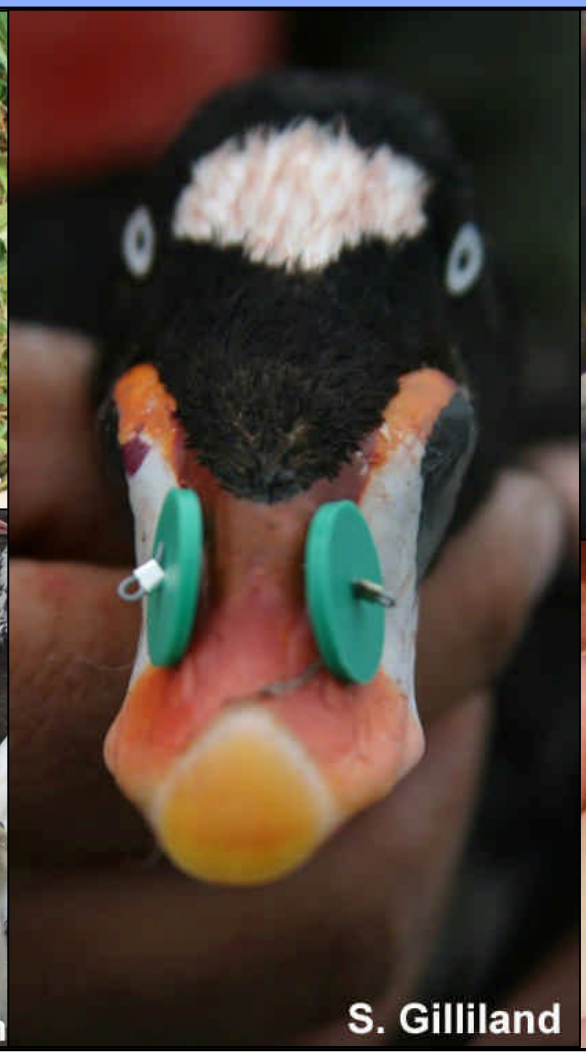


- Le potentiel de blessure et/ou de douleur si le marquage n'est pas effectué de façon appropriée

Marquage











Marquage

- Émetteurs et étiquettes d'identification électroniques
  - Forme et taille (< 5% de la masse corporelle, y compris la pile)
  - Fixation
    - Harnais, colle ou chirurgie
  - Permis







Procédures médicales et chirurgicales

- Prélèvement de tissus
  - Prélèvement de plumes
  - Écouvillons cloacaux ou choanaux
  - Écouvillons buccaux
  - Écouvillons trachéaux/ oropharyngiens
  - Prélèvement de sang





Procédures médicales et chirurgicales

- Prélèvement de sang
  - Volume
    - 1% du poids corporel, < 2% sur une période de 2 semaines
  - Site
    - Veine jugulaire
    - Aile
    - Veine métatarsienne médiane



Procédures médicales et chirurgicales

- Ligatures et émétiques
  - Utilisés pour prélever de la nourriture
  - À utiliser seulement si absolument nécessaire
- Laparotomies
  - Fortement déconseillés à moins qu'absolument nécessaire
  - L'ADN extrait des plumes pour la détermination du sexe est préférable
    - Moins invasive
    - Les échantillons peuvent aussi être utilisés pour l'analyse isotopique





Procédures médicales et chirurgicales

- Les chirurgies ou les procédures qui pénètrent à l'intérieur d'une cavité corporelle ou expose celle-ci doivent faire l'objet d'une supervision vétérinaire appropriée
- Les oiseaux sont sujets à présenter des complications à la suite de l'administration d'anesthésiques
- Les chercheurs sont responsables de maintenir un registre des médicaments utilisés ainsi que des procédures de sécurité en lien avec les substances contrôlées



Hébergement à court terme

- Exigences spécifiques aux espèces
  - Alimentation
  - Eau
  - Environnement
  - Sécurité
- Permis d'hébergement requis si l'hébergement dépasse les 24 heures
  - Voir les lignes directrices du CCPA pour l'hébergement à long terme, car ce type d'hébergement dépasse le cadre du présent module d'introduction



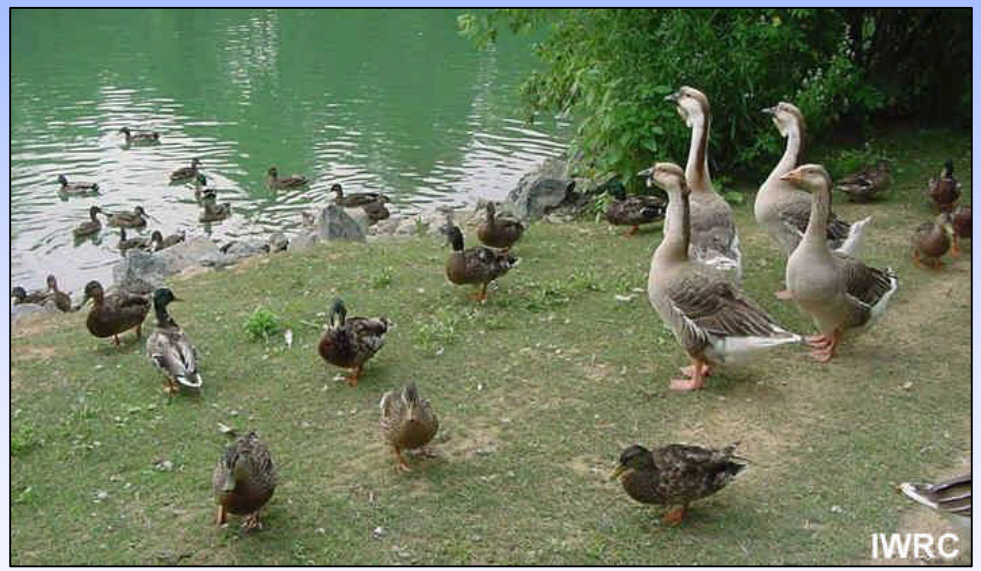
Transport

- Un permis fédéral de transport des oiseaux migrateurs est requis pour leur transport
- Les oiseaux doivent être transportés peu de temps après leur capture
- Il faut consulter la *Réglementation de transport des animaux vivants* de l'ATAI



Remise en liberté

- Critères pour la remise en liberté
  - Poids
  - Âge
  - Imperméabilité
  - Acclimatation
  - Blessures/maladies
  - Météo
  - Prédateurs
  - Capacité du milieu de remise en liberté
  - Impact environnemental



Euthanasie

- Il faut considérer et planifier la possibilité d'euthanasie
- Critères pour une euthanasie éthiquement acceptable
  - Avant tout, il faut réduire au minimum la douleur, la souffrance et la détresse
  - La méthode est fiable, prévisible, facile et sécuritaire
  - Stress minimal pour les animaux, le chercheur et les observateurs
  - La méthode n'aura pas d'impact sur les points limites ou sur l'environnement
  - Effectuée en isolement
- La technique peut dépendre des mesures législatives des provinces ou territoires

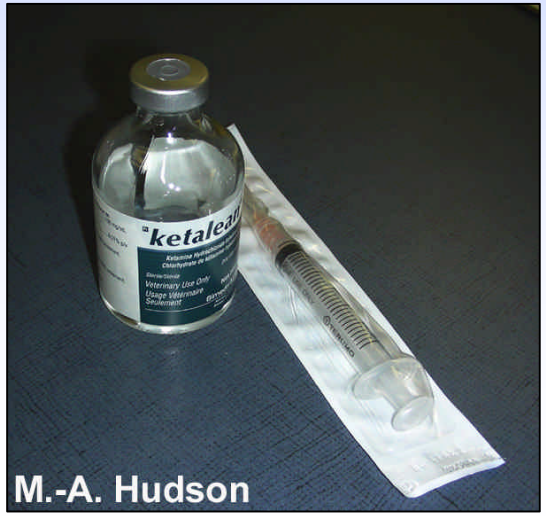
Euthanasie sur le terrain

- Méthodes
  - Méthodes physiques
    - Force contondante
    - Luxation cervicale pour les petits oiseaux
    - Décapitation
    - Arme à feu
  - Méthodes pharmaceutiques
    - Injectable
    - Anesthésique volatil
- Assurer une élimination sécuritaire
  - Éviter l’introduction de médicaments dans l’environnement

Sécurité des personnes

- Risques physiques
  - Bec
  - Serres
  - Morsures d'insectes
- Risques chimiques
  - Agents d'immobilisation
  - Désinfectants
  - Agents de marquage
- Formation appropriée





Sécurité des personnes

- Zoonoses potentielles
  - Transmises secondairement des oiseaux aux êtres humains
- Biosécurité/biorisque
  - De nature physique
  - Vecteurs de transmission des maladies
- Autres dangers
  - Température
  - Équipement

Formation pratique

- Où aller chercher la formation?
  - Experts reconnus
  - Observatoires de baguage des oiseaux
  - Universités
  - North American Banding Council
  - International Wildlife Rehab Council
  - Association canadienne de vétérinaires de zoo et de la faune









Remerciements

Ce module a été créé par Lynn Miller et Marie-Anne Hudson, financé grâce à une subvention du Conseil canadien de protection des animaux et supervisé par Lesley Howes du Service canadien de la faune.

Nous remercions toutes les personnes ayant participé à la révision des brouillons précédents ainsi que les nombreux photographes qui ont fourni des photos.









Document de références

