Chapitre 3

Techniques de capture d'oiseaux sauvages

Depuis très longtemps, les oiseaux sont considérés une source d'alimentation, d'habillement et une manifestation de la culture religieuse et sociale, de l'art et du sport. Alors que la capture des oiseaux vivants pose toujours un défi à cause de leur mobilité, de leurs habitats divers et de leur méfiance envers l'homme, une multitude de techniques et de dispositifs de capture ont été développés au fil des siècles. La plupart des techniques de capture des oiseaux vivants utilisent des appâts, des leurres et des appels enregistrés pour attirer les oiseaux vers les sites de piégeage, mais quelques techniques actives ont été développées qui peuvent être utiles dans certaines situations, où le chercheur poursuit l'oiseau. Ainsi, il reste peu d'espèces, s'il y en a, qui ne sont pas capturables.

Les techniques de capture conçues spécifiquement pour les oiseaux sauvages tels que les anatidés, les limicoles, et d'autres espèces des zones humides sont d'intérêt principal car d'après la connaissance actuelle ces espèces se révèlent les principaux réservoirs des virus de l'IA faiblement pathogènes. Pourtant, les techniques pratiques pour la capture des passereaux, des rapaces, ou d'autres groupes d'oiseaux susceptibles au virus sont aussi importantes. Des revues extensives concernant la technique de capture de groupes divers d'oiseaux sauvages sont disponibles chez Bub (1991), McClure (1984) et Schemnitz (2005).

La santé et le bienêtre des oiseaux doivent être la première considération pendant toutes les étapes de capture. Les principes suivants doivent être strictement suivis pour s'assurer que les oiseaux sont capturés correctement, en sécurité et avec la moindre perturbation:

- L'activité de capture d'oiseaux sauvages est strictement contrôlée dans la plupart des pays; les personnes qui s'occupent de cette activité doivent toujours en être conscient et obéir aux lois locales et nationales concernant cette activité et doivent obtenir au préalable les autorisations requises locales, provinciales, fédérales et de l'état.
- L'équipement et les techniques de piégeage qui risquent de blesser les oiseaux ne doivent être utilisés en aucun cas.
- Les personnes occupées de la capture d'oiseaux sauvages doivent prendre les précautions nécessaires pour éviter de perturber les oiseaux nicheurs aux sites de nidification ou de les rendre vulnérables à la prédation aux nids suivant une intrusion humaine.
- Consulter les bulletins météorologiques avant de commencer la capture pour s'assurer que les oiseaux ne sont pas pris dans des conditions climatiques extrêmes où ils pourraient être exposés à un risque accru de l'hypothermie ou de l'hypothermie.
- Un bon nombre de personnel expérimenté est toujours nécessaire (au moins quatre personnes) avant d'entreprendre une opération de capture.
- Vérifier les pièges et les filets opérationnels régulièrement; les oiseaux ne doivent pas rester très longtemps dans les filets. Cette vérification dépend de la technique de pié-

geage et du climat, et pourrait se faire toutes les 15 minutes ou deux fois par jour.

• Fermer ou démonter les pièges et les filets qui ne sont pas utilisés et qui ne sont pas surveillés régulièrement.

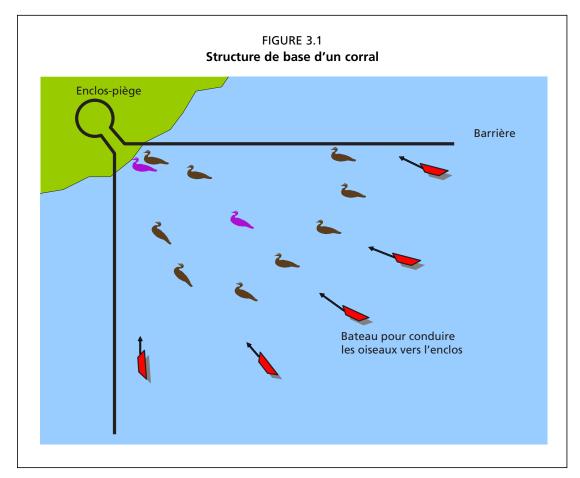
LES CORRALS (RASSEMBLEMENTS)

La période postnuptiale de mue de deux ou trois semaines où les anatidés, les grèbes et les foulques perdent toutes les plumes du vol présente le moment propice de capture de ces espèces. Pendant cette période où ils sont incapables de voler, les oiseaux peuvent être "rassemblés" en les dirigeant entre les barrières vers les enclos construits près des sites de mue.

Le dessin de base de ces corrals utilisé par le Wildfowl & Wetlands Trust (WWT) consiste en un enclos ou un «corral» avec deux barrières longues ou des «ailes» allant une certaine distance de la bouche du corral (Figure 3.1). Les oiseaux peuvent être dans l'eau ou sur le terrain quand ils sont conduits vers les ailes du corral, mais si les ailes s'étendent jusque dans l'eau, l'équipe de capture doit éventuellement conduire les oiseaux vers l'enclos construit sur un terrain plat et sec.

Construire un corral

Les caractéristiques spécifiques d'un enclospiège dépendent de la taille de l'espèce à capturer. Les instructions suivantes comprennent une gamme de spécifications pour les enclos et les ailes destinés aux petits oiseaux (grèbe, canard et foulque), et aux grandes espèces (oie et cygne).



- Délimiter l'enclospiège et les barrières en utilisant des postes en bois ou des poteaux en métal mesurant 1,5 à 2 mètres, enfoncés dans le sol et séparés de 1 m approximativement. Un corral rond est toujours le meilleur mais la forme du piège peut différer selon les conditions.
- Le diamètre du corral dépend du nombre d'oiseaux à capturer et peut varier entre moins de 2 m à plus de 30 m (Figure 3.2).
- Des enclos supplémentaires peuvent être construits à côté de l'enclos principal pour qu'il n'y ait pas trop d'oiseaux dans un seul enclos un élément important pour le bienêtre des oiseaux pendant le procédé de capture.
- Les ailes du corral doivent être construites en lignes droites sur un terrain plat ou dans l'eau et ne doivent pas s'accrocher aux branches ou d'autre végétation, ce qui pourrait endommager le filet et causer les oiseaux à s'enchevêtrer.
- La largeur des ailes de l'enclos à l'entrée du corral peut être aussi étroit que 0,5-1,0 m pour un petit nombre de canards ou peut aller jusqu'à 50 m pour la capture d'un grand nombre d'oies ou de cygnes.
- Attacher un filet en nylon noir ou d'autre matériel approprié au corral et aux barrières; utiliser un matériel qui ne blessera pas les oiseaux quand ils rentrent dans l'enclos ou les parois des barrières.
- Le filet en nylon (ou autre matériel) doit être fixé en haut, au milieu et en bas du poste en bois; renforcer le filet à l'aide des poteaux en métal.
- Lors de l'attachement du filet aux postes, s'assurer que le filet est tendu et le bas (0,1 m) du filet est replié vers l'intérieur de l'enclos afin d'empêcher les oiseaux de s'échapper du dessous du filet pendant la capture.



FIGURE 3.2 L'enclos corral

PAUL SLOTA

- L'enclos doit avoir une hauteur de 1,0 m pour les canards et de 1,5 à 2,0 m pour les oies et les cygnes, mais les ailes de l'enclos pourraient mesurer 1,0 m en hauteur pour tous les groupes d'oiseaux.
- La toile de jute (ou tout autre toile) doit être attaché vers le bas, à 0,5 1m du sol afin d'empêcher les oiseaux de s'enchevêtrer les griffes dans le filet.
- Si le sol est mou ou froid, de la paille propre pourrait être étalée dans le corral jusqu'à une profondeur de 3-15 cm.

Il faut noter que ces détails de construction du corral ne sont applicables que s'il est possible de construire le piège avant la tentative de capture. Dans certains cas (par ex., dans la région de la toundra) vu l'impossibilité de prévoir l'endroit de la capture finale la construction du corral peut se faire après avoir rassemblé ou entouré les oiseaux. Dans ces caslà, considérant le bienêtre des oiseaux et l'efficacité de l'opération, les spécifications moins précises de construction de corral seraient acceptables.

Rassembler les oiseaux dans un corral

En fonction de l'endroit de l'opération de capture, les oiseaux peuvent être rassemblés entre les barrières du corral et peuvent être «dirigés» vers l'enclos au moyen des embarcations, en marchant dans l'eau peu profonde ou derrière les oiseaux. Des instructions générales se trouvent cidessous pour «conduire» les oiseaux vers l'enclos:

- Le nombre de personnes requis pour l'opération dépendra du nombre d'oiseaux à capturer, de la taille de l'enclos et de l'habitat. Un minimum de 4 personnes est nécessaire.
- Le personnel doit se mettre en ligne derrière les oiseaux, les rassemblant devant l'entrée en forme d'entonnoir (Figure 3.3). Si le site de capture final n'est pas déterminé, le personnel doit entourer les oiseaux et les conduire vers un point central, et puis construire le corral autour des oiseaux rassemblés afin de les conduire dedans.
- Le personnel doit alors conduire les oiseaux regroupés vers l'entrée du corral (ou un point central) en utilisant les mouvements coordonnés,
- Rassembler les oiseaux d'une manière calme pour qu'ils ne soient pas affolés et qu'ils ne se dispersent pas. Parfois il arrive que les oiseaux se précipitent vers le corral endommageant ainsi les parois de l'enclos.
- Des filets à main ou des perches peuvent être employés pour diriger les déplacements des oiseaux et pour attraper un oiseau tentant de s'échapper par la ligne (néanmoins, il vaut mieux laisser fuir un seul oiseau plutôt que toute la volée); agiter un filet à main peut persuader un oiseau à s'éloigner alors que l'orienter vers la gauche ou la droite peut persuader les oiseaux à se diriger dans la direction souhaitée.
- Une fois que tous les oiseaux sont à l'intérieur du corral, il faut soigneusement fermer l'entrée (en s'assurant qu'aucun oiseau ne se trouve dans l'entrée) et l'extracteur d'oiseaux se positionne dans l'enclos et devant la sortie.

UTILISATION D'APPÂT

Les pièges de type corral pour les anatidés ne peuvent être utilisés que près des aires de mue où les oiseaux subissent la mue annuelle des rémiges, d'où la nécessité d'utiliser d'autres techniques de capture en dehors de la période de mue. Les pièges à appât sont



FIGURE 3.3 Technique de rassemblement des anatidés incapables de voler

efficaces pour capturer plusieurs espèces d'oiseaux sauvages y compris les anatidés et les autres espèces terrestres qui picorent. Pourtant, parce que la capture a lieu normalement aux endroits où les anatidés et les autres espèces se réunissent, il est conseillé de placer les pièges à appât dans des "sanctuaires" (où c'est pratique) pour empêcher les oiseaux d'entrer dans des zones où ils risquent l'intoxication saturnine par suite d'ingestion de grenailles de plomb.

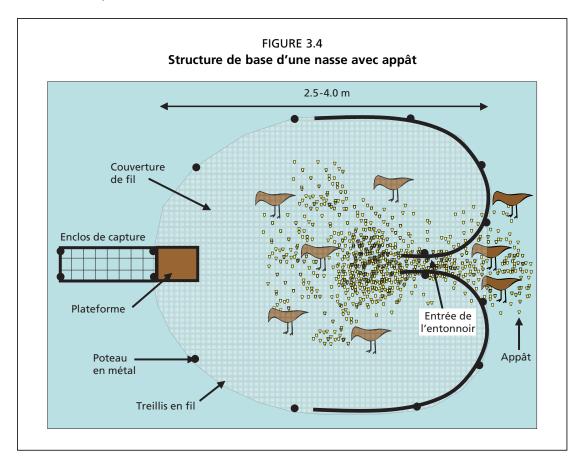
La plupart des dessins des pièges à appât utilisent des treillages en fil soutenu par des postes avec un appât en forme de nourriture pour l'espèce cible. Pour plusieurs types d'anatidés, les appâts typiques incluent le blé, les grains de maïs, le riz ou d'autres céréales. Ces pièges sont connus sous plusieurs noms différents (par ex. «cloverleaf trap» «drift net»), mais deux types de pièges particulièrement utiles pour la capture des anatidés sont les pièges à entonnoir munis d'un appât et les pièges à appât avec un accès sous l'eau.

Nasses

Une nasse (piège à entonnoir) avec l'appât peut être déployée ou construite sur le terrain ou dans les eaux peu profondes pour les canards de surface, les foulques et les limicoles, normalement <25-30 cm. Ce modèle fonctionnera néanmoins dans les eaux profondes à condition que le personnel chargé de la capture puisse arriver à la zone de capture à pied en cuissardes ou dans des embarcations. La structure de base d'une nasse consiste en un enclos ou une cage de treillage métallique avec une ou plusieurs entrées en forme d'entonnoir par lesquelles les oiseaux rentrent mais d'où il est difficile de sortir (Figure 3.4). Des mailles fines peuvent s'utiliser pour couvrir les enclos afin d'empêcher les oiseaux de s'en échapper au dessus du treillage à l'approche du personnel.

Construction d'une nasse

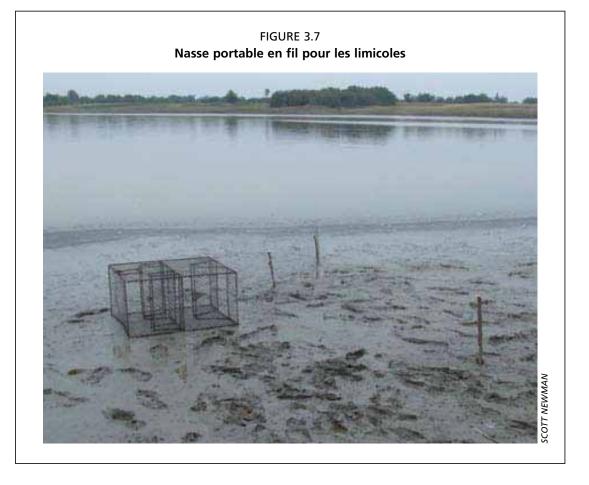
- Choisir un site de piégeage approprié (de préférence un site qui est fréquenté par l'espèce cible) et répandre un type d'appât (pourvoyant à l'espèce cible) sur le site pendant plusieurs jours avant de construire le piège.
- Délimiter l'enclos du piège avec des postes de 1,5 2 m enfoncé dans le sol ou dans le substrat de la zone humide; plusieurs nasses de différentes tailles et des formes variées avec une ou plusieurs entrées ont été conçues (Figures 3.5, 3.6 et 3.7).
- S'assurer que la taille de la nasse ou de l'enclos convient au nombre et à la taille des oiseaux de l'espèce cible.
- L'entrée (les entrées) de la nasse doit (doivent) être suffisamment large(s) pour que les oiseaux puissent y entrer ou s'y enfoncer si le matériel est souple; il est fort probable que les oiseaux s'échappent quand l'entrée est trop large.
- Monter un treillis en fil autour des postes ; utiliser des mailles de dimension appropriée afin d'empêcher les oiseaux de s'enchevêtrer lorsqu'ils tentent de s'échapper.
- Attacher le treillis en fil aux postes à l'aide des cordes en plastique ou du fil en s'assurant que le treillis en fil descend bien jusqu'au sol ou le substrat; tailler les bouts des cordes afin de ne pas blesser les oiseaux.
- Si possible, attacher le treillis en fil aux postes avant de le placer sur le site pour faciliter la construction du piège; pour des pièges de petit diamètre, des postes ne seraient pas nécessaires.
- Les filets en nylon (ou tout autre matériel de couverture) doivent être noués au dessus du treillage; si nécessaire, un piquet de tente en bois peut être placé au milieu de l'enclos pour soutenir la couverture.



Nasse en fil pour anatidés dans les eaux peu profondes d'un marais



- Créer une entrée dans l'enclos en face de l'entrée principale du piège à entonnoir qui permettra aux oiseaux de rentrer dans un enclos de capture ou un filet, facilitant ainsi leur extraction du piège.
- Mettre de l'appât à intérieur et à l'entrée du piège (une quantité plus importante à l'intérieur) pour appâter les oiseaux.



L'entrée (les entrées) de la nasse peut (peuvent) être fermée(s) facilement en enlevant les nœuds des postes et en sécurisant les bouts du treillis en fil ensemble. En général les nasses doivent être munies d'appât et ouvertes le soir, examinées à la première heure le lendemain et laissées ouvertes (pour que les oiseaux s'habituent à y entrer et en sortir) pendant la journée. Lors de la vérification des pièges plus grands, un manipulateur doit entrer dans le piège par l'entrée en forme d'entonnoir et chasser les oiseaux vers la porte ouverte de l'enclos vers un conteneur (boîte ou filet) de maintien. Pour les pièges plus petits, les oiseaux peuvent être extraits par un manipulateur à l'extérieur de l'enclos à l'aide d'un filet à main. Les oiseaux peuvent être sortis l'un après l'autre et traités sur place ou transférés à un site de traitement proche.

Nasses dans l'eau

Comme indique le nom, ce type de piège à appât est efficace pour la capture des oiseaux aquatiques plongeurs, essentiellement les canards plongeurs. Les nasses dans l'eau avec appât sont construites dans les zones d'eaux relativement peu profondes (<1,25 m), dans les zones fréquentées par les oiseaux plongeurs et qui sont accessibles aux bagueurs embarqués ou portant des bottespantalon. Le modèle de base d'un piège dans l'eau est comparable à celui de l'enclos à entonnoir; pourtant, dans ce casci, le treillage est élevé (0,3-0,5 m) un peu au dessus du sol des zones humides ainsi permettant aux oiseaux d'entrer dans l'enclos en plongeant au dessous de l'enclos. (Figure 3.8).

Les nasses ne sont efficaces que dans les zones humides, mais elles peuvent être utili-

sées dans les étendues d'eaux permanentes ayant une profondeur suffisante ou dans les zones de marées. Une connaissance des niveaux des marrées s'avère nécessaire pour le déploiement des nasses dans les zones intertidales. Les nasses peuvent être construites à marée basse quand le site de capture est complètement exposé; mais elles devraient être surveillées pendant une marée haute quand le site est inondé et les oiseaux arrivent se nourrir. Etant donné que les canards ont beaucoup de difficulté de s'envoler directement de l'eau, il ne serait pas nécessaire de placer des filets à maille fine au dessus du piège. Si un filet est utilisé pour couvrir l'enclos, il faut l'enlever des enclos non-surveillés pour empêcher les oiseaux de se noyer lors des marrées hautes.

Construction des nasses dans l'eau

Plusieurs aspects de la construction d'une nasse sont comparables à ceux des pièges à entonnoir:

- Sélectionner d'abord un site de piégeage (de préférence un site déjà fréquenté par les oiseaux ciblés) et répandre de l'appât sur le site pendant plusieurs jours avant la construction du piège.
- Délimiter l'enclos du piège avec des postes de 1,5 2 m bien enfoncés dans le substrat de la zone humide; des pièges ronds sont le plus commun (Figure 3.9) mais d'autres formes sont aussi acceptables dans certaines circonstances.

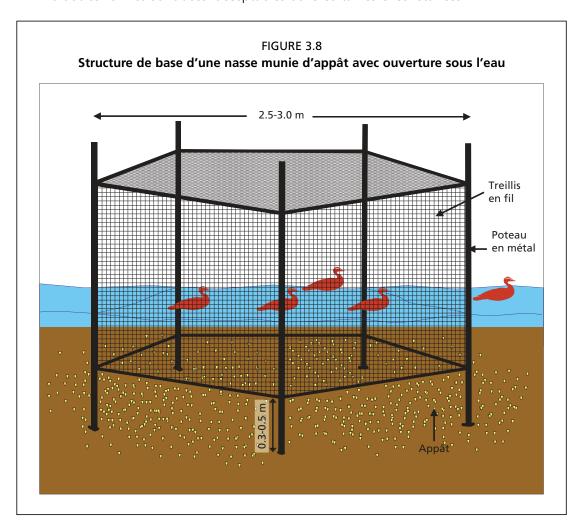




FIGURE 3.9

- Comme pour les pièges à entonnoir, le diamètre de l'enclos doit convenir au nombre et à la taille des oiseaux d'espèce cible.
- Monter un treillis en fil autour du piège ; utiliser des mailles de dimension appropriée afin d'empêcher les oiseaux de s'enchevêtrer lorsqu'ils tentent de s'échapper.
- Attacher le treillis en fil aux postes à l'aide des cordes en plastique ou du fil en s'assurant que le treillage descend jusqu'au sol ou le substrat; tailler les bouts des cordes afin de ne pas blesser les oiseaux.
- Si possible, attacher le treillis en fil aux postes avant de le placer sur le site pour faciliter la construction du piège; pour un piège de petit diamètre, des postes ne seraient pas nécessaires.
- Les filets en nylon (ou autre matériel de couverture) doivent être noués au dessus du treillage; si nécessaire, un piquet de tente en bois peut être placé au milieu de l'enclos pour soutenir la couverture.
- Mettre de l'appât à intérieur et à l'entrée du piège (une quantité plus importante à l'intérieur) pour appâter les oiseaux.

En général les nasses doivent être munies de l'appât tard le soir, et surveillées à la première heure le lendemain quoique les fluctuations de marée puissent affecter les horaires de capture dans les zones de marées. Il faut enlever les oiseaux des nasses à l'aide d'un filet à main au dessus de l'enclos et en inclinant les oiseaux vers l'extérieur. Les boîtes flottant sur des bouées peuvent être utilisées pour transporter les oiseaux à la côte.

FILET À CANON

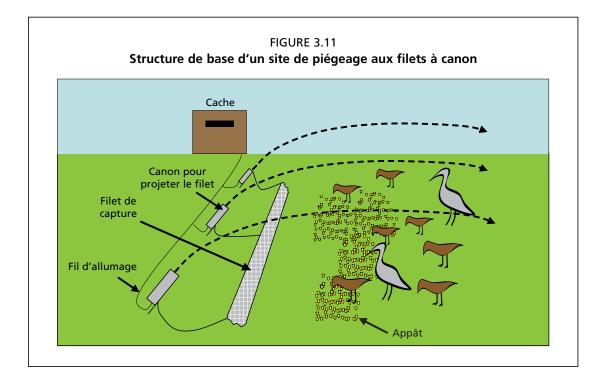
Les oiseaux se rassemblant en grand nombre aux sites de repos ou aux zones d'alimentation peuvent être capturés avec des filets à maille large attachés aux projectiles propulsés au dessus des volées à l'aide des charges explosibles (Figure 3.10). Pourtant, cette technique de capture employée par des opérateurs inexpérimentés entraîne un risque élevé de blessure ou de mortalité chez les oiseaux et les humains tout comme les projectiles à haute vitesse lancés près des troupeaux denses d'oiseaux, Etant donné que cette méthode de capture d'oiseaux nécessite un haut niveau de compétence technique, il ne faut pas la tenter sans l'aide du personnel expérimenté. Pour les détails sur cette technique de capture, s'adresser aux pratiquants expérimentés et aux manuels de formation (par ex. Appleton, sans date). Quelques directives générales de l'usage et de l'application de cette technique se trouvent cidessous.

Les filets à canon sont utilisés pour la capture de plusieurs espèces d'oiseaux y compris les anatidés, les oiseaux d'eau comme les hérons et les aigrettes, les oiseaux-gibiers des terres intérieures, les mouettes et les limicoles. Un peu de recherche s'avère nécessaire pour identifier les sites de capture où les volées d'oiseaux se rassemblent pour s'alimenter ou se reposer sur les terres élevées ou dans les eaux peu profondes (d'une profondeur de quelques centimètres) dans les habitats de zones humides. Les appâts et les leurres peuvent être employés pour attirer les anatidés et d'autres espèces vers les sites de capture appropriés.

L'installation d'un filet à canon (Figure 3.11) est en général préparée à l'avance et l'équipe de capture est présent sur le site de capture (dans une cache près du site de capture) dans l'attente de l'arrivée des oiseaux; s'il est besoin d'attirer les oiseaux vers les sites de piégeage avec des appâts ou des leurres, il faut préparer le site au moins sept à dix jours avant la tentative de capture. Des boîtes ou plateformes spéciales pour l'hébergement et le transport des oiseaux, et le lancement des filets prépliés facilitent la préparation du site de piégeage.

Elgure 3.10
Lancement d'un filet à canon

Warner de la canon de la



PIÉGEAGE AUX FILETS JAPONAIS

Le piégeage aux filets japonais serait la méthode la plus adaptable et répandue pour la capture des oiseaux sauvages de taille petite à moyenne tels que les passereaux et les limicoles. Un filet japonais suit un principe de base très simple ; un filet discret est monté verticalement sur des perches et est déployé dans des zones d'activités élevées afin de capturer les oiseaux lorsqu'ils s'occupent des activités quotidiennes (Figure 3.12).

Filets japonais et systèmes de montage

Les filets japonais sont disponibles dans de différents tailles, matériel, dimension de mailles, couleurs et épaisseur du fil. Des filets en nylon en couleur foncée sont employés en général, mais les caractéristiques optimales d'un filet dépendent de l'espèce d'oiseaux à capturer et les caractéristiques d'habitat au site de piégeage. Des filets en couleurs claires sont disponibles chez certains vendeurs et il faut les considérer s'ils sont mieux camouflés dans l'habitat du site de piégeage. Les filets courts sont plus pratiques dans les sites couverts, tandis que les filets longs sont utiles dans les habitats plus ouverts. La taille optimale de maille correspond directement à la taille des oiseaux à capturer; une maille fine pour les petites espèces et plus grande pour les grands oiseaux. Les filets fins sont moins visibles mais peuvent être beaucoup plus fragiles que ceux qui sont plus épais quoique les filets épais plus durables soient utiles pour des oiseaux capturés au soir ou dans des conditions de faible éclairage.

Montés correctement, les filets japonais échappent même à la vision pénétrante des oiseaux qui ne les distinguent pas et ils se heurtent contre les filets à une vitesse considérable. Néanmoins, les filets japonais sont conçus pour être « souples » et pour décélérer l'oiseau doucement quand il frappe contre celuici. Presque tous les filets japonais comportent une série de 3-4 poches le long du filet dans lesquelles tombe l'oiseau lorsqu'il heurte le filet.

Les perches de montage sont aussi importantes dans l'ensemble du filet japonais, et il faut les choisir soigneusement. Elles doivent être légères, portables et colorées pour être en

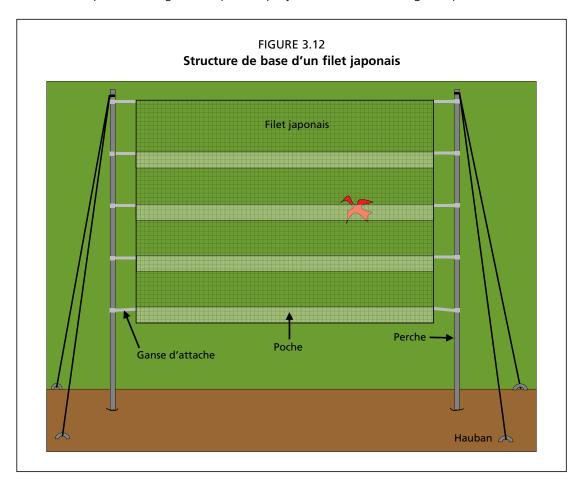
harmonie avec l'habitat du site de piégeage et avec une surface lisse pour que les boucles du filet puissent glisser facilement sur cellesci. Des perches télescopiques se prêtent mieux au stockage et au transport.

Sites de piégeage aux filets japonais

Il est très important de bien choisir un site de piégeage aux filets japonais pour assurer le succès de l'opération. Evidemment, ces sites doivent être situés dans des zones de fréquentation des oiseaux ciblés, de préférence en grand nombre. Une connaissance des espèces d'oiseaux, de leurs mouvements et de leurs activités quotidiennes est aussi importante avant le montage des filets. Une étape importante pour le succès de cette opération est l'identification des sites d'alimentation, de nidification et de repos et les voies de volée préférées des oiseaux ciblés.

Les filets japonais à maillage fin sont relativement inaperçus quand ils sont déployés; néanmoins, il est conseillé de choisir un site de piégeage où le filet peut être bien caché. Il ne faut pas monter les filets dans les endroits qui révèlent le contour de ceuxci contre un arrièreplan monotone comme le ciel, les plans d'eau ou les champs monochromes. Il est toujours préférable de choisir des sites de piégeage ombragés. Un site optimal est une clairière dans une zone végétée à l'arrièreplan sombre en couleurs variées.

La plupart des espèces étant les plus actifs à l'aube et à la nuit tombante, ce sont les heures de piégeage les plus importantes. Heureusement, la lumière faible du matin et du soir se répand en angles obliques et projette des ombres longues qui aident à cacher



les filets. Il faut être souciant en tendant des filets pour les oiseaux d'eau qui peuvent se trouver en grand nombre car il est possible d'en capturer nombreux. Il est indispensable de limiter le nombre de filets pour faciliter leur maintien par l'équipe sur le terrain au cas où un grand nombre d'oiseaux serait capturé.

Monter les filets japonais

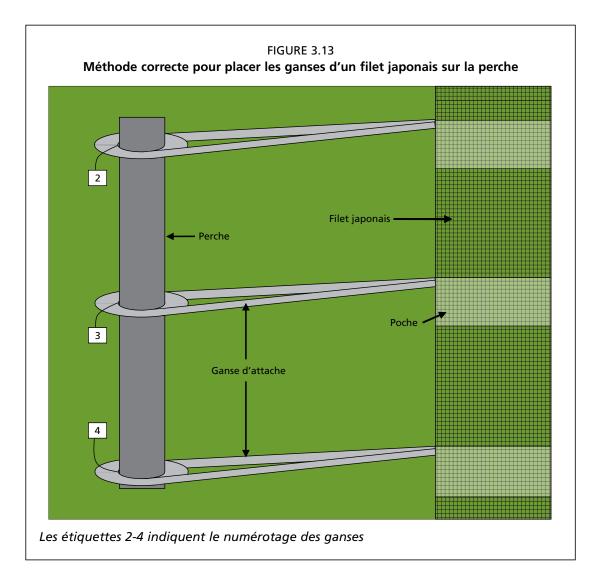
Ayant choisi un site adapté au piégeage aux filets japonais, le filet est monté comme suit :

- Retrouver et numéroter les ganses d'attache à une extrémité du filet du haut en bas; un filet japonais doit être tendu et bien au dessus du sol pour qu'il ne s'accroche pas dans les pierres et la végétation.
- Former une boucle à l'intérieur de chaque ganse d'attache et les glisser toutes en bon ordre sur une des perches (Figure 3.13).
- Enfoncer le bout pointu de la perche dans le sol; ne pas marteler de peur d'endommager la perche.
- Prendre la deuxième perche et répéter les deux premières étapes à l'autre bout du filet.
- Tendre le filet et pousser la deuxième perche dans le sol.
- Utiliser un maillet pour enfoncer les quatre haubans dans le sol et puis nouer chacune des lignes sécurisantes de manière à ce que le filet soit attaché fermement; les lignes sécurisantes peuvent être attachées aux objets fixes (par ex., les roches ou la brousse) si le sol est rocheux et il n'est pas possible d'employer les haubans.
- Le filet japonais doit être suffisamment tendu pour qu'il ne s'affaisse pas lorsque les oiseaux y rentrent (ce qui est particulièrement important lorsque le site de piégeage se situe dans la végétation dense et dans l'eau), mais pas si tendu que les oiseaux rebondissent sur le filet.
- Lors de l'utilisation des filets japonais sur l'eau il est conseillé de tester le degré de flèche du filet avec un objet dont le poids est égal à celui de l'espèce qui serait probablement capturée.
- La tension du filet est contrôlée en ajustant la tension des lignes sécurisantes.
- Ramasser des brindilles ou des branches qui peuvent se prendre dans le filet et perturber son fonctionnement.

La simplicité et la polyvalence de la structure d'un filet japonais ont permis plusieurs modifications et ainsi le piégeage de plusieurs espèces d'oiseaux. Les évolutions modernes incluent les filets japonais montés sur une poulie et suspendus très haut dans le feuillage de la forêt, les filets flottants montés sur des bateaux ou des bouées attachés, ou les filets submergés enfilés dans un chenal étroit. Le taux de capture peut accroître si de multiples filets sont suspendus en formation (par ex., en forme de la lettre "L" ou "V").

Utilisation des filets japonais

- Rester silencieux et caché lors de la surveillance des filets.
- S'approcher des filets silencieusement pour éviter d'affoler les oiseaux capturés qui risquent de s'enchevêtrer en tentant de s'échapper.
- Ne jamais laisser ouvert un filet japonais non surveillé pendant plus de quelques minutes - un maximum de 15-20 minutes à la fois en conditions normales. S'il n'est



pas possible de surveiller les filets fréquemment, les fermer en glissant les ganses ensemble, en roulant le filet et en le sécurisant par des nœuds.

- Ne jamais laisser les filets japonais sous la pluie. Les oiseaux pris au piège dans des conditions pluvieuses risquent d'attraper l'hypothermie.
- Utiliser des filets japonais dans des conditions venteuses n'est pas sans problème car le filet tend à devenir plus visible puisqu'il vole au vent; le vent non seulement rend difficile la capture des oiseaux car la poche ne se forme pas correctement dans le filet qui vole mais peut aussi causer des blessures (par ex., un claquage) aux oiseaux capturés.
- Faire attention à des prédateurs aviaires et terrestres que peuvent attirer les oiseaux en détresse sous le filet.
- Entretenir les filets japonais en bonne condition et disposer correctement des filets usés ou endommagés; il est préférable d'incinérer les vieux filets.
- Des cris enregistrés et des leurres ont souvent été employés pour attirer les oiseaux aux filets.

Extraire les oiseaux d'un filet japonais

Extraire des oiseaux enchevêtrés d'un filet japonais (Figure 3.14) n'est rien moins qu'un défi; pourtant, même les oiseaux apparemment inextricables peuvent en être sortis avec de la patience et de l'expérience, sans les blesser ni avoir à couper le filet. Chaque oiseau attrapé peut poser des problèmes variés; mais les indications suivantes faciliteront l'extraction:

- Surveiller régulièrement les filets japonais et extraire chaque oiseau attrapé dès que possible; plus l'oiseau se débat pour s'échapper, plus il devient enchevêtré.
- Essayer de déterminer de quel côté l'oiseau est entré dans le filet ; ce qui peut se faire en regardant le ventre dénudé de l'oiseau.
- Immobiliser immédiatement l'oiseau, surtout les pieds et les ailes, pour empêcher la lutte lors de son l'extraction du filet. Cela se fait en encerclant le cou de l'oiseau avec l'index et la majeur tout en tenant délicatement son corps dans le creux de la main et des autres doigts (c.à.d. les passériformes) en faisant attention à ne pas trop presser l'oiseau. De grands oiseaux peuvent nécessiter deux personnes.
- Dans presque tous les cas, il faut tout d'abord dégager les pieds de l'oiseau et puis l'immobiliser pour empêcher qu'il s'enchevêtre de nouveau dans le filet; tenir l'oiseau toujours par le tibia, jamais par la partie inférieure du pied (tarse).
- Sortir l'oiseau de la poche dans le filet et puis le tirer doucement loin de celuici; souvent le filet tombe luimême, mais dans le cas contraire, il faut examiner l'oiseau pour décider comment continuer.
- Dans la plupart des cas, il est plus facile de libérer la queue et une aile ; revoir ensuite la situation pour déterminer s'il faut libérer la tête ou l'autre aile.

FIGURE 3.14

Une rousserolle effarvatte (Acrocephalus scirpaceus) capturée dans la poche d'un filet japonais

- Si un oiseau est trop enchevêtré, ne pas hésiter à couper les fils pour le libérer; dans la plupart des cas, il suffit de couper un fil bien choisi pour libérer un oiseau enchevêtré.
- Dans le pire des cas, le filet emballe de façon serrée l'aile fermée ou la langue de l'oiseau; dans ces caslà, il faut demander l'aide des manipulateurs expérimentés et couper les fils individuels jusqu'à ce que l'oiseau soit libéré.
- Prendre soin pour éviter les griffes et les coups de bec de l'oiseau lors de son extraction. Quelques espèces d'oiseaux comme les perruches (*Psittacula spp*), les piesgrièches (*Lanius spp*), les hérons (*Ardea spp*), les faucons (*Falco spp*) et les éperviers (*Accipiter spp*) doivent être manipulés soigneusement puisqu'ils essayeront souvent de griffer ou de donner des coups de bec.

MÉTHODES DIVERSES DE CAPTURE

Dans la partie suivante, nous décrivons quelques techniques de capture qui ont été utiles pour attraper les espèces d'oiseaux dont la capture est difficile, voire impossible, en utilisant les méthodes discutées cidessus. En général ces méthodes de capture ont un taux de succès très bas (nombre d'oiseaux capturés par unité de temps) vis-à-vis les autres méthodes déjà décrites ; en fait, ces méthodes sont utilisées pour attraper des oiseaux individuels plutôt que de grands groupes. Néanmoins, ces techniques pourraient être le seul moyen efficace de réaliser une surveillance active de maladie pour quelques espèces touchées par les virus de l'IA. Les descriptions détaillées sur ces techniques se trouvent à la fin de ce chapitre.

Il faut des techniques de capture spécifiquement conçues pour les rapaces. Des **pièges Balchatri** consiste en de petits pièges en fil de taille et de forme variées, chacun contenant un appât vivant (un rongeur ou un petit oiseau) et sont couverts de petits cordes ou de nœuds coulants attachés à de fins filets. Les rapaces attaquant l'appât sont pris lorsque le pied est piégé dans les nœuds coulants.

Des pièges «Balchatri» sont portables et peuvent être déployés rapidement quand les rapaces sont aperçus dans les environs mais ils doivent être alourdis ou attachés pour empêcher les grands oiseaux d'emporter le piège en s'envolant. La taille et la forme de la cage en treillis à fil et la force du filet employé dépendent de la taille du rapace ciblé. Les nœuds coulants doivent être faits en boucles de 3-5 cm. Ne pas hésiter à couper les nœuds coulants lors de l'extraction des rapaces car il est facile de réparer ou de remplacer les nœuds.

Il existe plusieurs variations des pièges **bal-chatri** qui utilisent des **tapis de nœuds coulants**, y compris: 1) un tapis de nœuds qui est attaché au dessus d'un leurre en forme de hibou pour capturer les espèces de passereaux ou de rapaces qui envahissent les hiboux intrus; 2) des tapis de nœuds placés sur une station d'alimentation munie d'appât pour capturer les espèces se nourrissant sur le sol; 3) des tapis de nœuds placés à l'entrée d'un nid.

Des filets **Dho-gaza** exploitent la tendance des rapaces et plusieurs autres espèces d'oiseaux d'envahir les hiboux intrus. Un filet à maille fine suspendu au dessus du leurre en forme de hibou est très efficace pour la capture de ces espèces car ils plongent sur la menace perçue. Le filet doit être tendu au dessus de l'appât, mais légèrement maintenu en place par des pinces à linge ou d'autres articles déclencheurs qui sont relâchés quand

l'oiseau attaque, ainsi permettant au filet d'envelopper l'oiseau attaquant.

Un filet dho-gaza est le plus efficace lorsqu'il est placé près du nid d'un rapace où il peut être suspendu des perches ou de la végétation environnante. Les appâts doivent être présentés aussi réalistes que possible (des spécimens sont optimaux) en les attachant d'une manière qui permet un peu de mouvement (par ex. monté sur un ressort). Les appâts en plastique avec quelques plumes attachées peuvent facilement attirer l'oiseau ciblé.

Il y a plusieurs variations du **piège à précipice**. Les modèles les plus simples utilisent un appât ou d'autres leurres pour attirer les oiseaux vers un endroit ayant un déclencheur manuel ou automatique qui fait tomber un piège, une cage ou un filet. Comme dans le cas des autres pièges avec appât, munir les endroits de piégeage d'appâts plusieurs jours avant de déployer les pièges. Seules l'ingéniosité et la patience du chercheur limitent la gamme des espèces d'oiseaux pouvant être piégées à l'aide des pièges à précipice.

Des techniques d'éclairage de nuit utilisent des lumières brillantes pour attirer ou désorienter les espèces nocturnes qui peuvent être capturées passivement par des pièges fixes ou activement avec des filets à main. De nombreuses espèces aquatiques y compris les anatidés, les alcidés, les puffins et les cormorans ont été capturées à l'éclairage des bateaux.

Plusieurs méthodes de **piégeage au nid** ont été développées, mais le piégeage des oiseaux nicheurs aux sites de nidification n'est pas recommandé car la perturbation aux sites de nidification peut entraîner l'abandon du nid ou l'échec de nidification.

RÉFÉRENCES ET SOURCES D'INFORMATIONS

Appleton, G.F. ed. Undated. *Cannonnetting manual*. British Trust for Ornithology, Thetford, UK.

Bub, S.D. 1991. Bird trapping & bird banding: a handbook for trapping methods all over the world. Cornell University Press, Ithaca, New York, USA.

McClure, E. 1984. Bird banding. Boxwood Press, Pacific Grove, CA, USA.

Schemnitz, S.D. 2005. *Capturing and handling wild animals*, In C.E. Braun, ed. Techniques for wildlife investigations and management, pp. 239-285. The Wildlife Society, Bethesda, USA.