

QL
677.5
C3514
Vol. 2



Pêches
et Environnement
Canada

Fisheries
and Environment
Canada

SERVICE DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

VOLUME II
BAGUAGE DES OISEAUX DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Préparé par :
SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE
et
U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE



Rég. Québec Biblio. Env. Canada Library



38 002 728

Publication autorisée par le sous-ministre

JUILLET 1977

95419
v.2



Pêches
et Environnement
Canada

Fisheries
and Environment
Canada

SERVICE DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

VOLUME II
BAGUAGE DES OISEAUX DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Préparé par :
SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE
et
U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE

Publication autorisée par le sous-ministre

JUILLET 1977

RÉVISIONS

Numéro de
la page

Date de
révision

Numéro de
la page

Date de
révision

Publié par la Division des populations et des enquêtes
Service canadien de la faune
Ottawa K1A 0E7

Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord

AVANT-PROPOS

Le présent manuel est destiné aux bagueurs d'oiseaux de l'Amérique du Nord. Il a été préparé en collaboration par le Bird Banding Office des États-Unis et par le Bureau de baguage des oiseaux du Canada de façon qu'il puisse servir aux bagueurs des deux pays. Le travail de révision a été fait avec le concours d'autres personnes intéressées au baguage des oiseaux. Quand une instruction de baguage s'applique exclusivement soit aux États-Unis, soit au Canada, cela est clairement indiqué. Règle générale, l'expression Bird Banding Laboratory désigne le bureau de baguage des oiseaux des États-Unis, qui relève du U.S. Fish and Wildlife Service, tandis que le bureau correspondant du Canada, qui relève du Service canadien de la faune, est appelé le Bureau de baguage des oiseaux. Par Bureaux de baguage des oiseaux, il faut entendre celui des États-Unis et celui du Canada.

Les deux bureaux de baguage des oiseaux fonctionnent en étroite collaboration et les bagues en usage dans les deux pays sont identiques, à part leurs numéros, étant donné que les migrations des oiseaux bagués en Amérique du Nord se font librement entre les deux pays.

Le présent manuel est à feuilles mobiles, de façon que l'on puisse supprimer les pages périmées et y insérer de nouvelles pages. Les feuilles à trois trous vont dans un album à trois anneaux de modèle régulier. Le manuel comprend les instructions de baguage, dont certaines mises à jour, tirées des Memoranda to American Banders, des Avis aux bagueurs canadiens de l'ancien manuel et des Bird Banding Notes (Notes sur le baguage des oiseaux). On est prié de signaler aux bureaux de baguage toute lacune ou erreur relevée dans le présent manuel. Toutes les suggestions d'améliorations sont les bienvenues.



B. Tétreault

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE	TITRE	PAGE
1	INTRODUCTION	
2	MÉTHODES DE CAPTURE - PIÈGES	2
	INTRODUCTION	2
	SUGGESTIONS POUR LES PIÈGES	2
	OUTILS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	3
	MESURES DE SÉCURITÉ	4
	BRUIT	4
	SOLIDITÉ	5
	FACILITÉ D'EMPLOI	5
	ILLUSTRATIONS	5
	REMERCIEMENTS	5
	ANNEXE A - PIÈGES DÉCLENCHÉS MANUELLEMENT	6
	BOÎTE-PIÈGE	6
	PIÈGE POUR PLONGEURS	7
	PIÈGE FRANKFURT MODIFIÉ	7
	PIÈGE À TROIS PORTES	8
	PIÈGE À DEUX FILS	9
	PIÈGE DE TYPE PLATE-FORME	11
	PIÈGE DE TYPE CABANE D'OISEAU	12
	PIÈGE D'ARBRE GRAVES	14
	ANNEXE B - PIÈGES À LACETS	16
	PIÈGES BAL-CHATRI - REMARQUES GÉNÉRALES	16
	PIÈGE BAL-CHATRI - TYPE CYLINDRIQUE	16
	PIÈGE BAL-CHATRI - TYPE CONIQUE	18
	PIÈGE BAL-CHATRI - TYPE HUTTE QUONSET	18
	PIÈGE BAL-CHATRI - TYPE CUBIQUE	18
	PIÈGE BAL-CHATRI - TYPE POUR LA PIE-GRIÈCHE	18
	TAPIS À LACETS	20
	BÂTON DE CAPTURE	20
	ANNEXE C - PIÈGES AUTOMATIQUES	21
	PIÈGE POTTER	21
3	MÉTHODES DE CAPTURE - FILETS JAPONAIS	3-1
4	MANIPULATION DES OISEAUX	(à paraître)
5	TENUE DES DOSSIERS	22
	INTRODUCTION	22
	TECHNIQUES GÉNÉRALES D'ENREGISTREMENT	22
	TECHNIQUES SPÉCIALES D'ENREGISTREMENT	23
	FICHES DE TRAVAIL	24
	ENREGISTREMENT DES MENSURATIONS	27
	ENREGISTREMENT DES RECAPTURES	31
	CONSEILS POUR LA RÉDACTION DES FORMULAIRES DE RAPPORT	31
	RAPPORTS DE BAGUAGE INFORMATISÉS	32
	INVENTAIRE DES BAGUES	33

CHAPITRE	TITRE	PAGE
6	DÉTERMINATION DE L'ÂGE ET DU SEXE	34
	TECHNIQUES DE DÉTERMINATION DE L'ÂGE ET DU SEXE	34
	OSSIFICATION DU CRÂNE	34
	FORME ET COULEUR DU BEC	36
	COULEUR DE LA BOUCHE	36
	COMMISSURE	36
	COULEUR DE L'IRIS	37
	POURTOUR DES YEUX	37
	TEXTURE DU PLUMAGE	38
	FORME DES PLUMES	38
	BARRES DE CARENCE	39
	MUE	40
	CLÉ POUR DÉTERMINER L'ÂGE EN SE BASANT SUR LA MUE	41
	MENSURATIONS	43
	PLAQUE INCUBATRICE	45
	PROTUBÉRANCE CLOACALE	46
	PÉNIS AVIAIRE	46
	OVIDUCTE	47
	BOURSE DE FABRICIUS	47
	COMPORTEMENT	47
	COLORIS ET MOTIFS DU PLUMAGE	48
	ANATOMIE EXTERNE D'UN OISEAU	48
	FACE DORSALE	48
	CÔTÉS DU TRONC	48
	BEC	48
	FACE DORSALE DE L'AILE	49
	FACE VENTRALE DE L'AILE	50
	BIBLIOGRAPHIE	51
	EMPLOI DES CLÉS POUR DÉTERMINER L'ÂGE ET LE SEXE	53
	CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE	53
	ESPÈCES SEMBLABLES	53
	VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES	54
	MUES	54
	COUVAISON, PÉRIODE NIDICOLE, BAGUAGE	54
	ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES	54
	CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES	54
	RÉFÉRENCES	54
	REMERCIEMENTS	55
	CLÉ GÉNÉRALE POUR LA DÉTERMINATION DE L'ÂGE DES CANARDS PAR L'EXAMEN DE L'ANATOMIE EXTERNE	56

CHAPITRE	TITRE	PAGE
6	Clé générale pour la détermination de l'âge et du sexe des canards par l'examen du cloaque	58
	Canard malard (132.0)	59
	Canard noir (133.0)	61
	Canard chipeau (135.0)	63
	Canard siffleur d'Amérique (137.0)	65
	Sarcelle à ailes vertes (139.0)	66
	Sarcelle à ailes bleues (140.0)	68
	Sarcelle cannelle (141.0)	70
	Canard souchet (142.0)	72
	Canard pilelet (143.0)	74
	Canard huppé (144.0)	76
	Morillon à tête rouge (146.0)	78
	Morillon à dos blanc (147.0)	80
	Grand Morillon (148.0)	82
	Petit Morillon (149.0)	82
	Morillon à collier (150.0)	84
	Garrot commun (151.0)	86
	Garrot de Barrow (152.0)	88
	Petit Garrot (153.0)	90
	Petite Oie blanche (phase blanche) (169.0)	92
	Petite Oie blanche (phase bleue) (169.1)	92
	Grande Oie blanche (forme atlantica) (169.9)	92
	Oie de Ross (170.0)	94
	Oie à front blanc (171.0)	96
	Bernache du Canada (172.0)	97
	Bernache cravant (173.0)	99
	Bernache noire (174.0)	99
	Foulque d'Amérique (221.0)	101
	Bécasse d'Amérique (228.0)	102
	Bécassine des marais (230.0)	104
	Pigeon à queue rayée (312.0)	106
	Tourterelle triste (316.0)	108
	Tourterelle à ailes blanches (319.0)	111
	Introduction aux clés pour l'âge et le sexe des rapaces	113
	Busard des marais (331.0)	115
	Épervier brun (332.0)	117
	Épervier de Cooper (333.0)	119
	Autour (334.0)	121
	Buse à ailes marron (335.0)	123
	Buse à queue rousse (337.0)	125
	Buse à épaulettes rousses (339.0)	127
	Petite Buse (343.0)	129
	Buse pattue (347.0)	131
	Buse rouilleuse (348.0)	133
	Aigle doré (349.0)	135

CHAPITRE

TITRE

PAGE

6	Faucon des prairies (355.0)	137
	Faucon émerillon (357.0)	139
	Crécerelle d'Amérique (360.0)	141
	Hibou à aigrettes longues (366.0)	143
	Hibou des marais (367.0)	145
	Chouette rayée (368.0)	147
	Petite Nyctale (372.0)	149
	Petit Duc (373.0)	151
	Grand Duc (375.0)	153
	Chouette de terrier (378.0)	155
	Pic chevelu (393.0)	157
	Pic mineur (394.0)	157
	Pic doré (412.0)	159
	Pic rosé (413.0)	159
	Pic à moustaches rouges (414.0)	159
	Moucherolle à ventre jaune (463.0)	162
	Moucherolle vert (465.0)	164
	Moucherolle des aulnes (sens large) (466.0)	166
	Moucherolle des aulnes (sens strict) (466.2)	166
	Moucherolle des saules (466.4)	166
	Moucherolle tchébec (467.0)	168
	Geai bleu (477.0)	170
	Vacher à tête brune (495.0)	172
	Gros-Bec errant (514.0)	174
	Clé pour les pinsons de l'Amérique du Nord, genre <u>carpodacus</u> (517.0 et al.)	176
	Roselin pourpré (517.0)	176
	Chardonneret jaune (529.0)	179
	Chardonneret mineur (530.0)	182
	Chardonneret des pins (533.0)	184
	Pinson à gorge blanche (558.0)	186
	Pinson chanteur (581.0)	188
	Tohi aux yeux rouges (587.0)	190
	Tohi tacheté (588.0)	190
	Cardinal rouge (593.0)	192
	Gros-Bec à poitrine rose (595.0)	195
	Gros-Bec à tête noire (596.0)	197
	Clé pour les tangaras de l'Amérique du Nord, genre <u>piranga</u> (607.0 et al.)	199
	Tangara à tête rouge (607.0)	200
	Tangara écarlate (608.0)	202
	Tangara vermillon (610.0)	204
	Hirondelle pourprée (611.0)	207
	Hirondelle à front blanc (612.0)	210
	Hirondelle des granges (613.0)	212
	Hirondelle bicolore (614.0)	214

CHAPITRE	TITRE	PAGE	
6	Hirondelle à face blanche (615.0)	216	
	Hirondelle des sables (616.0)	218	
	Hirondelle à ailes hérissées (617.0)	220	
	Jaseur des cèdres (619.0)	222	
	Viréo aux yeux rouges (624.0)	224	
	Fauvette noir et blanc (636.0)	226	
	Fauvette verdâtre (646.0)	228	
	Fauvette parula (648.0)	230	
	Fauvette jaune (652.0)	232	
	Fauvette bleue à gorge noire (654.0)	234	
	Fauvette couronnée (674.0)	236	
	Fauvette des ruisseaux (675.0)	238	
	Fauvette hoche-queue (676.0)	238	
	Fauvette masquée (681.0)	241	
	Fauvette à calotte noire (685.0)	243	
	Fauvette flamboyante (687.0)	245	
	Moqueur polyglotte (703.0)	247	
	Moqueur chat (704.0)	249	
	Moqueur roux (705.0)	251	
	Troglodyte de Caroline (718.0)	253	
	Troglodyte familier (721.0)	255	
	Sittelle à poitrine blanche (727.0)	257	
	Sittelle à poitrine rousse (728.0)	259	
	Roitelet à couronne dorée (748.0)	261	
	Roitelet à couronne rubis (749.0)	263	
	Clé pour les grives de l'Amérique du Nord (755.0 et al.)	265	
	Grive des bois (755.0)	266	
	Grive fauve (756.0)	268	
	Grive à joues grises (757.0)	270	
	Grive à dos olive (758.0)	272	
	Grive solitaire (759.0)	274	
	Merle bleu à poitrine rouge (766.0)	276	
	7	Marqueurs auxiliaires	(à paraître)
	8	Projets de baguage	(à paraître)
9	Analyse des données de baguage	(à paraître)	

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE	TITRE	PAGE
2-1	Boîte-piège modifiée	6
2-2	Piège Frankfurt modifié	7
2-3	Piège à trois portes	8
2-4	Piège à deux fils	10
2-5	Piège de type plate-forme	11
2-6	Piège de type cabane d'oiseau	13
2-7	Piège d'arbre Graves	15
2-8	Piège Bal-Chatrri de type cylindrique	17
2-9	Piège Bal-Chatrri à pie-grièche	19
2-10	Piège Potter	21
5-1	Exemples de formules suggérées pour les relevés sur le terrain	29
5-2	Exemples de formules suggérées pour les relevés sur le terrain	30
5-3	Exemples de formules suggérées pour les relevés sur le terrain	30a
6-1	Détermination de l'âge des oiseaux par l'examen du crâne	35
6-2	Trois étapes de l'ossification observées par l'examen du crâne	36
6-3	Détermination de l'âge par la forme de la plume	38
6-4	Barres de carence	39
6-5	Barres de carence observées sur les plumes de la queue	39
6-6	Mesures de la longueur de l'aile, du bec ou du culmen, du tarse et de la queue	44
6-7	Anatomie externe d'un oiseau	49
6-8	Faces dorsale et ventrale de l'aile	50
6-9	Caractères externes généraux de la famille des canards pour déterminer l'âge	56
6-10	Caractéristiques générales du cloaque des canards pour déterminer l'âge et le sexe	58
6-133.0	Différences entre les plumes des Canards noirs HY et AHY	62
6-412.0	Différences entre le plumage juvénal et le plumage post-juvénal des pics	161
6-477.0	Différences entre les plumes de la queue des Geais bleus HY et AHY	171
6-611.0	Différences entre les tectrices sous-caudales des Hirondelles pourprées SY et ASY	209
6-675.0	Grandes tectrices sous-caudales de la Fauvette hoche-queue et de la Fauvette des ruisseaux	240

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

1. Le volume I du **Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord** traite des renseignements et méthodes permettant aux Bureaux de baguage des oiseaux d'appliquer le Programme nord-américain de baguage des oiseaux. Le présent manuel, le volume II, porte sur les techniques compilées à partir des publications et des informations fournies par des bagueurs ou publiées par d'autres organismes de baguage.
2. Les techniques décrites dans ce volume ont été éprouvées par de nombreux bagueurs d'expérience et se sont avérées utiles. Leur emploi n'est cependant pas obligatoire. Les bagueurs trouveront ici des conseils sur la capture et la manipulation des oiseaux, la détermination de l'âge et du sexe et le baguage, conseils qui leur permettront d'échantillonner les populations d'oiseaux; d'autres informations sont aussi fournies sur les projets de baguage, sur la tenue des registres et sur l'analyse des données.
3. Le volume II paraîtra en tranches ou sous forme de correctifs, avec des révisions, des clés plus poussées pour déterminer l'âge et le sexe et des descriptions des pièges, que les abonnés recevront par la poste après l'envoi du document initial. En outre, d'autres chapitres suivront (voir Table des matières) et seront postés séparément.
4. Il est à noter que les Bureaux de baguage des oiseaux encouragent les bagueurs à publier leurs techniques de baguage, de même que les résultats de leurs travaux.

CHAPITRE 2

MÉTHODES DE CAPTURE - PIÈGES

INTRODUCTION

1. La capture est devenue un important outil de travail pour l'étude des oiseaux à travers le monde. On emploie des pièges pour observer le comportement des oiseaux, leurs déplacements, leur survie, etc. Grâce au piégeage et à la relocalisation, les populations aviaires peuvent être accrues dans une région choisie ou des espèces nuisibles être retirées de certaines régions.

2. Certaines précautions sont nécessaires lors du piégeage. Ainsi, le piégeur devrait toujours garder l'oeil sur son piège de façon à éviter que les oiseaux ne se blessent et pour éloigner les prédateurs. Il peut élever une barrière autour des pièges pour protéger les petits oiseaux qui s'en approchent. Une pièce de treillis métallique ou de broche à poule de 1 m de hauteur par 20 m de longueur ne coûte pas cher et permet de clôturer une superficie de 6,5 m de diamètre. Cela n'empêchera pas les chiens, les chats et les autres petits mammifères de rôder autour des pièges, mais ils ne pourront pas effrayer les oiseaux qui se nourrissent. Les chats sont habituellement les pires prédateurs et ils doivent être chassés sans faute.

3. Il faut tenir compte des conditions météorologiques lors du piégeage. Quand il fait très froid ou très chaud, il faut fermer les pièges ou diminuer la période de confinement des oiseaux capturés. Quand les pièges sont utilisés dans une zone de marée, il faut les disposer en tenant compte de la marée haute comme de la marée basse.

4. L'entretien des pièges est très important. Quand ceux-ci sont en bon état, sans broches tordues ou coupées, les risques de blessures sont réduites au minimum.

5. Les règlements fédéraux et locaux s'appliquent à toutes les formes de piégeage. Des permis spéciaux peuvent être requis et certaines techniques interdites. Quiconque participe au piégeage d'oiseaux doit connaître à fond les règlements pertinents.

6. L'emploi de produits chimiques est interdit à moins d'une permission écrite spéciale émise par le Bird Banding Laboratory (É.-U.) ou par le Bureau canadien de bagueage des oiseaux, Service canadien de la faune (SCF). Le présent volume ne renferme aucune information sur cette méthode de capture.

SUGGESTIONS POUR LES PIÈGES

7. L'aptitude du piégeur à innover, improviser et concevoir divers types de pièges rend le piégeage plus efficace et permet d'augmenter le nombre total d'oiseaux capturés et étudiés.

8. Il ne faut jamais oublier que la **santé des oiseaux** est de première importance. L'oiseau bagué doit être en parfaite forme quand il est libéré. Les pièges décrits ici sont reconnus pour leur efficacité et leur innocuité. Il existe des dizaines de façons de les modifier, l'imagination du bagueur constituant la seule limite. Le présent chapitre porte uniquement sur les modèles de base. Quiconque possède un peu de dextérité peut construire des pièges adéquats à partir des plans fournis ci-après.

OUTILS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION**9. Grillage**

- a) Toile métallique (maille d'environ 0,5 et 1,25 cm) - en fil d'acier doux galvanisé de calibre 18 environ. Ce fil est aisément profilable mais il doit être renforcé sur les coins et au niveau des ouvertures avec du fil galvanisé de calibre 8 ou 10 dans le cas des gros pièges.
- b) Grillage à mailles soudées (d'environ 1,25 cm) - en fil galvanisé en acier trempé de calibre 18 environ. Les fils sont parallèles les uns aux autres dans les deux directions et sont soudés à chaque point de contact. La façon la plus commode de profiler ce grillage est de le disposer sur un coin et de le plier avec un maillet en bois ou en caoutchouc.
- c) Grillage à mailles soudées (d'environ 1,25 x 2,5 cm) - en fil galvanisé en acier trempé de calibre 16 environ. Les fils sont soudés par points et sont parallèles les uns aux autres dans les deux directions. Ce grillage est aussi profilé au-dessus d'un coin.
- d) Grillage à mailles soudées (d'environ 1,25 x 5 cm) - ce grillage a les mêmes caractéristiques générales que le grillage de 1,25 x 2,5 cm, mais quand il est placé de façon que les mailles de 5 cm soient à la verticale, les oiseaux risquent moins de s'endommager le bec.
- e) Tous les grillages à mailles soudées doivent normalement être traités contre la rouille après quelques années. Dans les régions agricoles où des engrais chimiques sont utilisés, les fils galvanisés se détériorent beaucoup plus vite et il est recommandé d'appliquer un traitement antirouille dès le départ. Une peinture pénétrante à base d'huile de poisson assure la meilleure protection contre la rouille.
- f) Les débutants devraient employer un grillage entrelacé à mailles appropriées. C'est un produit qui se plie facilement et on peut fermer les coins en les soudant, en les attachant avec du fil de cuivre souple ou en pliant et tortillant les fils coupés (voir Mesures de sécurité). On peut ensuite passer aux grillages à mailles soudées pour des pièges plus durables qui protègent mieux les oiseaux.

10. Matériel divers

- a) Pincés d'aluminium ou anneaux à boutoir pour le montage des grands pièges constitués de grillages à mailles soudées.
- b) Flux à souder ou étamage (quand il y a de la soudure à faire).
- c) Vis à oeillet pouvant servir d'anneaux de coulisse pour guider la fermeture des portes.
- d) Soudure étain plomb moitié-moitié.
- e) Fil de cuivre souple de calibre 18 à 20 pour le laçage des coins ou pour les joints.

- f) Fil galvanisé de calibre 10, 12 ou 14 servant à renforcer les ouvertures, à former les poignées, les glissières verticales des portes, les détentes, etc.
- g) Panneaux d'aggloméré ou de contreplaqué utilisables à l'extérieur comme plancher ou sur la neige.

11. Outils

- a) Étau d'établi.
- b) Enclume de fabrication domestique de 5 x 10 x 45 cm, en chêne, en acier laminé à froid ou constituée d'un bout de rail.
- c) Pincés crocodiles.
- d) Perceuse électrique ou à main d'environ 5 mm.
- e) Forets à tiges droites de 0,5 à 5,0 mm.
- f) Limes triangulaires et plates.
- g) Maillet en bois ou en caoutchouc.
- h) Marteau de mécanicien.
- i) Pince à coupe diagonale, à long bec, à ressort et/ou à jointure glissante.
- j) Cisailles de ferblantier.
- k) Fer à souder (environ 15 g) ou torche au propane.
- l) Meule fine (de 5 ou 7,5 cm).

MESURES DE SÉCURITÉ

12. S'assurer qu'il n'y a pas d'extrémités ni d'arêtes aiguës sur lesquelles l'oiseau (ou le bagueur quand il récupère les prises) pourrait se blesser. Le piège doit être conçu pour que l'oiseau ne puisse pas passer une aile ou la tête à travers le grillage, risquant ainsi de se blesser ou permettant à un prédateur de l'attraper. **Ne pas serrer les joints au moyen de tortillons.** Enrouler les fils autour des joints ou de la soudure de façon à éliminer les aspérités. Si possible, les portes fermant automatiquement devraient être munies d'une clenche empêchant les prédateurs d'entrer.

BRUIT

13. Les pièges à fermeture automatique ou fermant par l'action d'une corde doivent faire le moins de bruit possible pour ne pas effaroucher les oiseaux tournant autour des autres pièges.

SOLIDITÉ

14. Les pièges devraient être conçus pour : a) résister à de nombreuses manipulations, b) durer longtemps, c) retenir les espèces désirées, d) pouvoir être repeints régulièrement pour éviter la corrosion, e) tenir les prédateurs en échec.

FACILITÉ D'EMPLOI

15. Les portes se fermant automatiquement ou par commande manuelle **ne doivent pas** être faites de tôle à moins que la tranche ne soit arrondie. Les pièges automatiques doivent pouvoir être réarmés d'une main. Il faut vérifier régulièrement le mécanisme des pièges.

ILLUSTRATIONS

16. Toutes les illustrations ont été dessinées d'après une recherche approfondie de la documentation sur le sujet. Les dessins sont à l'échelle et les données sont fournies dans le texte d'accompagnement. Dans certains cas, le symbole du grillage a été omis pour plus de clarté. Les modifications possibles ne sont limitées que par l'ingéniosité du bricoleur. Généralement, une seule version d'un piège est illustrée. Les plans ou illustrations sont donnés dans les annexes A à E (D et E à venir).

REMERCIEMENTS

17. Nous tenons à remercier Roger W. Foy pour les illustrations de ce chapitre et pour sa participation à la rédaction du texte. Nous remercions aussi Dottie Foy qui a dactylographié l'original et participé à la rédaction, ainsi que Susan Ross, qui a recueilli et classé le matériel de base.

ANNEXE A - PIÈGES DÉCLENCHÉS MANUELLEMENT

Le déclenchement de ces pièges est commandé par le bagueur, qui choisit le moment de fermer les pièges. Une fois le piège fermé, il faut le plus souvent le réarmer après en avoir sorti les oiseaux capturés. En procédant de la sorte, le nombre d'oiseaux capturés d'un coup est limité et le piège doit être constamment surveillé.

BOÎTE-PIÈGE MODIFIÉE (1963. EBBA News. 26:250)

Ce piège (figure 2-1) peut être construit en grillage de fil galvanisé de 1,25 x 2,5 cm; il a la forme d'une boîte sans fond de 1 m² sur 0,3 m de hauteur, avec un côté articulé. Le côté articulé est tenu ouvert par un bout de bois auquel une corde est attachée. Ce bout de bois peut être fait d'une pièce ou articulé au milieu; avec ce dernier type, le piège se ferme plus rapidement. Quand un oiseau pénètre dans le piège, le bagueur tire sur la corde, ce qui a pour effet de faire basculer le côté articulé et de refermer le piège. Une cage pour retenir les captifs, avec un fond, peut être rajoutée à l'arrière du piège. Les dimensions de la première porte dépendent de celles de la cage. On peut faire varier la grosseur ou la forme de ce piège pour l'adapter à des espèces données.

BOÎTE-PIÈGE M.O.D.F.É.

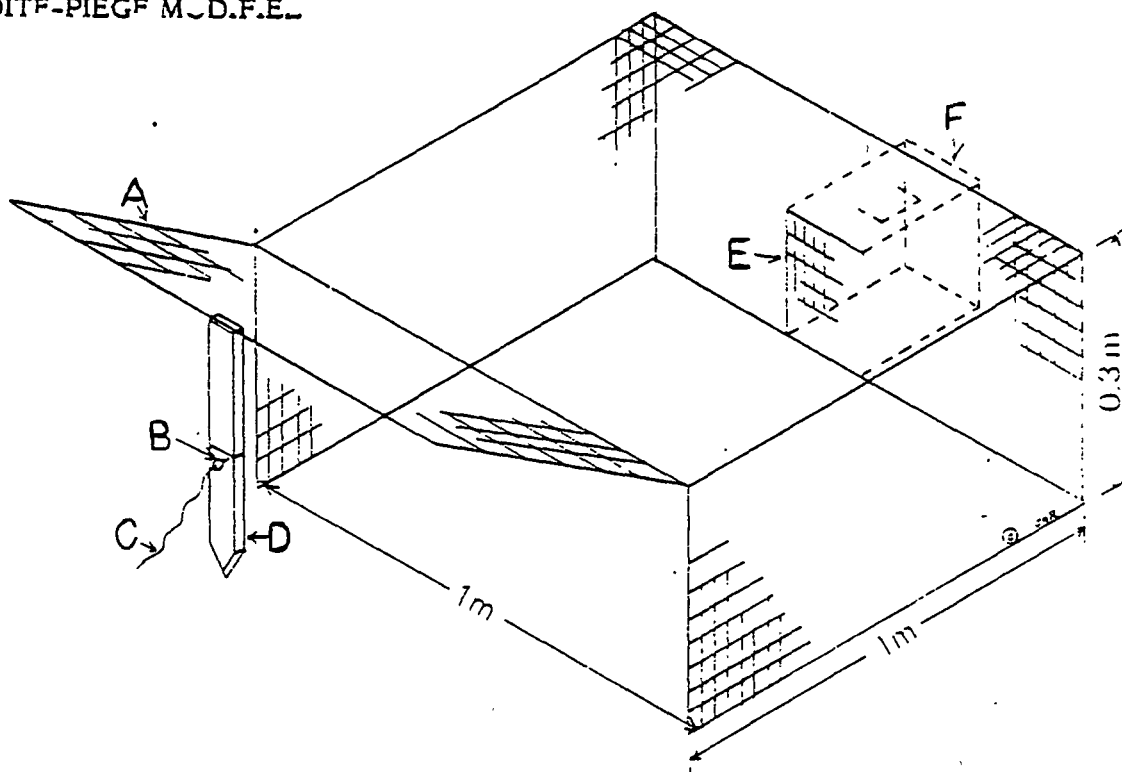


Figure 2-1 La boîte-piège modifiée est une boîte sans fond, faite d'un grillage dont un côté est articulé.

A - porte rabattante, B - vis à oeillet, C - corde, D - bâton, E - porte pour récupérer les oiseaux, F - cage de retenue.

PIÈGE POUR PLONGEURS

Il s'agit essentiellement d'une modification du piège précédent. Le piège pour plongeurs mesure environ 2 m² sur 1,5 m de hauteur, et est placé au-dessus du nid avec la porte articulée dans la direction empruntée par l'adulte quand il quitte son nid ou y revient. Quand l'adulte revient au nid, la porte est refermée à l'aide d'une corde et l'oiseau est saisi par le bagueur par la même porte. Cette cage est efficace pour la sauvagine durant la nidification.

PIÈGE FRANKFURT MODIFIÉ (Harris, 1960. Ringer's Bull. 1:10-11)

Ce piège sans fond de forme circulaire (figure 2-2), parfois appelé tambour, est muni d'entrées en forme d'entonnoir au ras du sol et d'une porte sur le dessus. Son diamètre ne devrait pas dépasser un mètre et sa hauteur 22,5 cm. La porte devrait couvrir le quart de la surface du cercle. Ce piège est constitué de grillage en fil galvanisé à mailles de 1,25 x 2,5 cm ou plus, selon la grosseur des oiseaux à capturer. La porte supérieure est maintenue ouverte à plus de 90° par un bâton. Quand un oiseau entre par cette ouverture, le bagueur n'a qu'à tirer sur la corde. Une fois le piège refermé, d'autres oiseaux peuvent pénétrer par les ouvertures en entonnoir; le piège est alors automatique. Le diamètre des entrées en entonnoir est en fonction de la grosseur des espèces à capturer. Les oiseaux sont récupérés par le dessus.

PIÈGE FRANKFURT MODIFIÉ

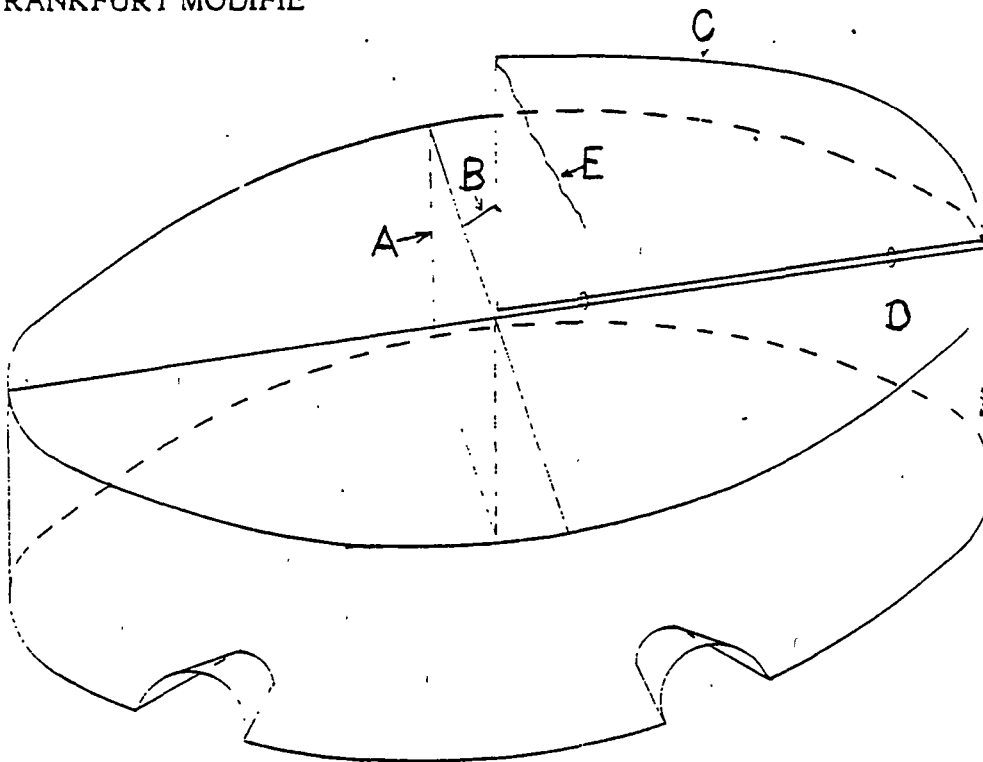


Figure 2-2 Le piège circulaire Frankfurt comporte des entrées en entonnoir, une porte sur les dessus, et il n'a pas de fond.
A - chicane, B - bâton, C - porte articulée, D - entrée, E - corde.

PIÈGE À TROIS PORTES (Lincoln, 1947. Manual for bird banders. U.S. Dept. Int.)

Ce piège (figure 2-3) peut être construit avec un grillage galvanisé à mailles de 1,25 x 2,5 cm et avec des baguettes de bois léger pour le cadre du fond et des trois portes. Le piège mesure 76 x 56 x 18 cm de hauteur; il a quatre côtés et un dessus. La porte du devant mesure 40 cm de large x 15 cm de haut; les portes de chaque côté mesurent 15 cm de large x 14 cm de haut. Toutes sont en grillage; les portes de côté glissent dans des rainures creusées dans les baguettes de bois. Les ouvertures des portes devraient mesurer 1,25 cm de moins que les portes elles-mêmes. Quatre vis à oeillet sont plantées sur la face antérieure du cadre de la porte de devant, avec des longueurs de fil rigide de calibre 12, passées en travers pour garder la porte en position et permettre de récupérer facilement les oiseaux. Les deux baguettes verticales formant le cadre de chaque porte de côté sont réunies sur le dessus par des longueurs de fil de calibre 16 formant une boucle au milieu, boucle à laquelle la corde sera attachée (non illustré). Un bout de corde est attaché à chaque boucle et amené vers le devant du piège.

PIÈGE À TROIS PORTES

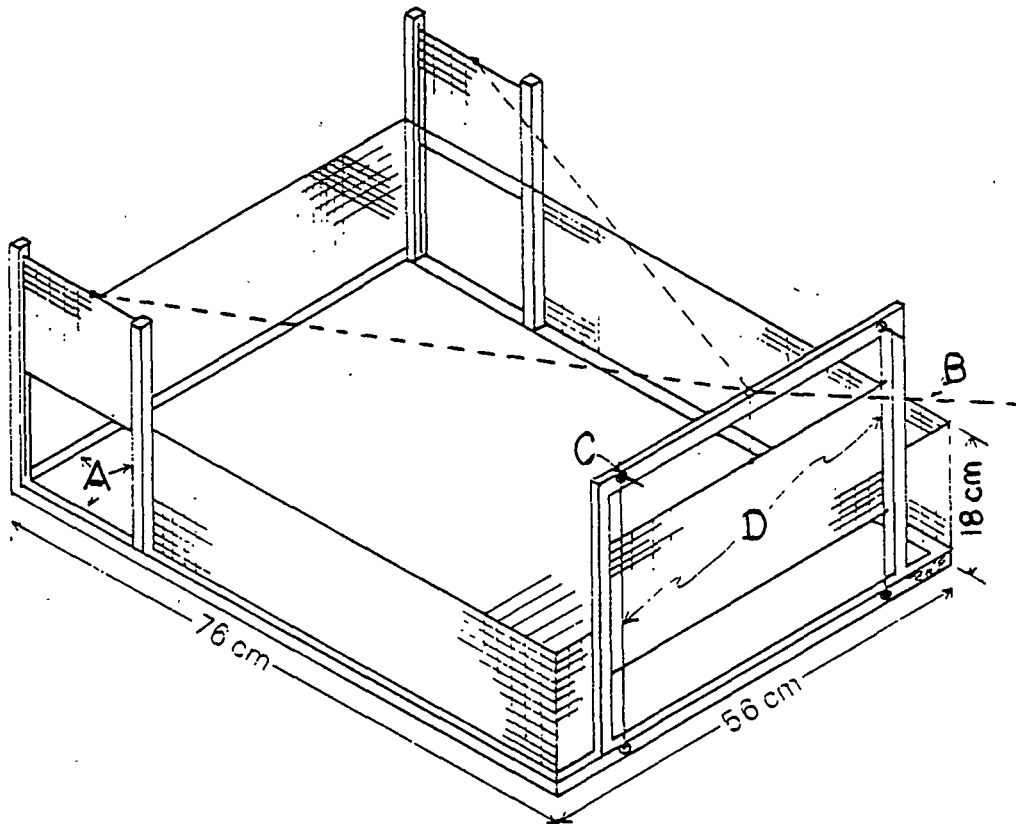


Figure 2-3 Le piège à trois portes a des portes sur le devant et les côtés, ouvertes en tenant une seule corde tendue.
A - Baguettes de bois léger, B - corde, C - vis à oeillet, D - fil de calibre 12.

Ces deux cordes sont réunies à une autre attachée au sommet de la porte de devant et toutes sont passées en une seule corde à travers une vis à oeillet. Quand cette dernière est tendue, les trois portes sont ouvertes; le bagueur doit relâcher la corde pour refermer les portes.

PIÈGE À DEUX FILS (Hill, 1975. EBBA News. 38:7-9)

La base du piège (figure 2-4) consiste en une mangeoire à deux perchoirs de 38 x 33 x 1,75 cm, avec des entretoises clouées à des piquets pour supporter les portes et les perchoirs. Les quatre côtés, la cloison centrale et les deux portes peuvent être fabriqués à partir d'une toile métallique de 1,25 cm. L'arête supérieure peut être renforcée par du fil de calibre 12. Une porte en fil de fer est articulée à chaque extrémité de la mangeoire et peut être refermée en tirant une corde. Le haut du piège est 5 cm plus large que la base de 33 cm; ainsi, les portes s'ouvrent par gravité. Le dessus du piège n'est pas fermé mais surmonté d'une cage en fil de fer, un cube de 53 cm de côté, disposé en faisant correspondre les coins X-X¹ et Y-Y¹. Deux ouvertures rectangulaires (38 x 15 cm) sont découpées dans le fond de la cage (en pointillés sur le croquis) et chacune est fermée par une porte articulée plus grande de 1,25 cm. Ces deux portes peuvent être ouvertes en tirant sur des cordes. La cage est tenue en place par son poids et il n'est pas nécessaire de la fixer. Le fond de celle-ci est en toile métallique de 1,25 cm, tandis que les quatre côtés et le dessus peuvent être faits avec du grillage à mailles soudées de 1,25 x 2,5 cm.

Du fil à pêche monofilament de 4,5 kg peut être employé pour les cordes, lesquelles peuvent être munies de pinces à tourillon pour enlever les fils. Les fils doivent être le plus court et le plus droit possible. S'il faut les placer à angle, on peut employer des vis à oeillet. Les vibrations résultant du glissement des fils aux points de contact peuvent être éliminées en enduisant les fils de savon en pain. Un plomb à pêche de 56 g peut être attaché au bout de chaque fil pour le garder tendu et empêcher les fils de s'emmêler.

Quand la corde est tirée, la porte se referme et les oiseaux sont emprisonnés d'un côté de la mangeoire. Habituellement, ils passent vite du piège à la cage quand le bagueur ouvre la porte au fond de la cage. Il faut relâcher la corde pour refermer la cage et rouvrir la porte du piège. La présence du bagueur est nécessaire pour opérer ce type de piège mais on peut cependant le laisser en place sans surveillance s'il est vide, sachant qu'aucun oiseau ne s'y piégera ni ne pourra se blesser. C'est un piège qui fonctionne en permanence et qui ne peut être déclenché par les espèces communes à un moment critique, par exemple, quand un autre oiseau est sur le point d'y pénétrer. Il sera opérationnel jusqu'à ce qu'il devienne nécessaire de vider la cage. Les oiseaux peuvent être enlevés directement de la cage grâce à une ouverture couverte d'un bout de caoutchouc plus grand que l'ouverture (non illustré) ou toute la cage peut être enlevée en quelques secondes en détachant les cordes et en la remplaçant par une autre. Par mauvais temps, la cage peut être couverte de plastique afin de protéger les captifs. Une petite mangeoire accrochée dans la cage devrait aider à calmer les oiseaux captifs.

La façon de refermer les pièges sur les oiseaux dépend des espèces et du temps qu'il fait. On y arrive avec de la pratique. La mésange et la sitelle prennent habituellement une seule graine et s'enfuient. Il faut donc refermer la porte dès qu'elles se posent sur la mangeoire. Le Cardinal rouge, le tohi, le Pinson à gorge blanche, le Pinson chanteur, le Troglodyte de Caroline, le Geai bleu et parfois la Tourterelle triste s'arrêtent plus longtemps sur la mangeoire; mais comme ils réagissent très vite au mouvement, la barrière doit être fermée rapidement. Par les belles journées d'hiver, les pinsons sont méfiants, mais juste avant le mauvais temps, ils peuvent aussi bien ne pas faire attention au mouvement des barrières. Le

Chardonneret des pins ne fera parfois pas du tout attention aux barrières et continuera de manger sur la mangeoire pendant que d'autres espèces sont capturées et passent dans la cage de retenue.

PIÈGE À DEUX FILS

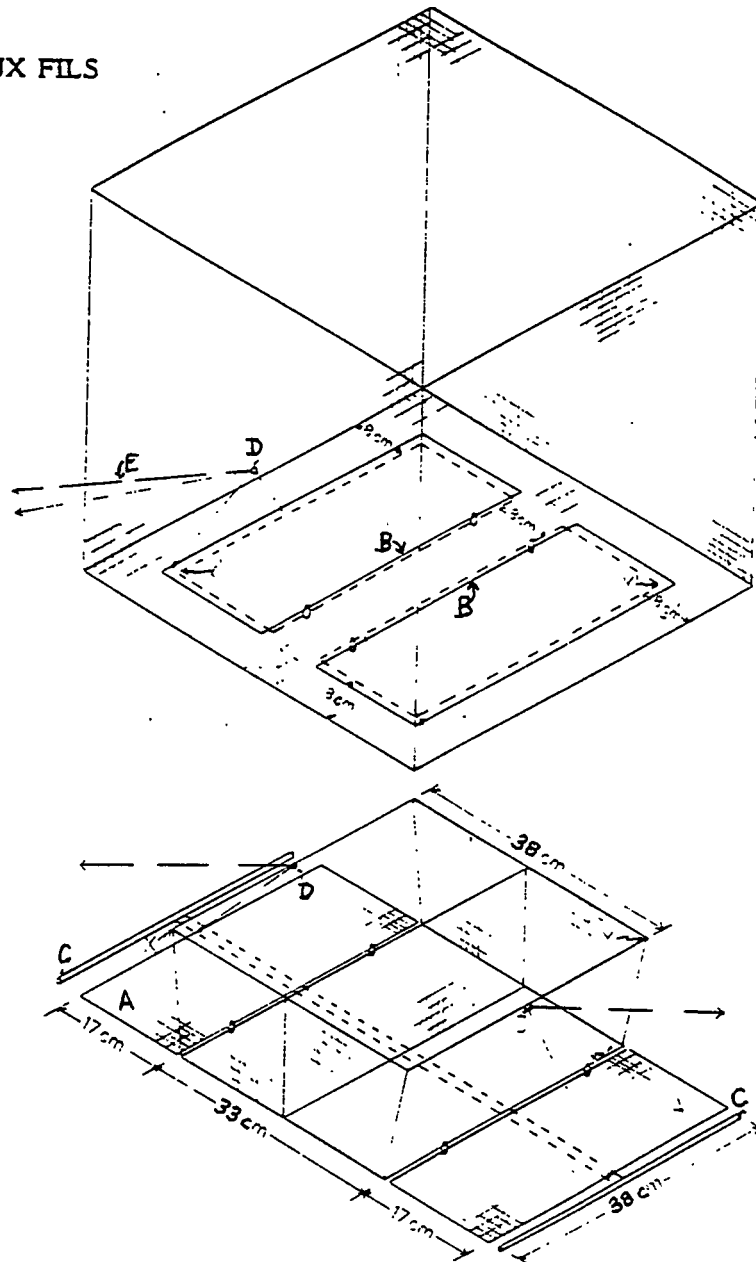


Figure 2-4 Le piège à deux fils est constitué essentiellement d'une mangeoire double dont chaque moitié peut être fermée pour capturer des oiseaux. A - porte du piège, B - porte de la cage, C - perchoirs, D - vis à oeillet, E - corde.

PIÈGE DE TYPE PLATE-FORME (Yunick, 1971. EBBA News. 34:122-125)

Ce piège (figure 2-5) peut être construit à partir de grillage à mailles soudées de 1,25 x 2,5 cm. Il est placé sur une plate-forme en bois de 75 x 90 cm installée sur un piquet. Le piège a deux côtés et un dessus, les deux extrémités constituant l'ouverture du piège; les portes qui sont de proportions identiques, se referment en tirant une corde (une seule porte est montrée sur le croquis). Le piège est maintenu et renforcé par trois fils d'acier galvanisé de calibre 9. Les fils sont passés dans des trous pratiqués dans la plate-forme pour retenir le piège.

Une porte de 15 cm² permettant de récupérer les oiseaux est pratiquée dans l'un des côtés. Celle-ci est encadrée par du fil d'acier galvanisé de calibre 12,5, articulée à sa partie inférieure et attachée à une corde à la partie supérieure. Cette corde est elle-même rattachée à l'autre côté du piège par une épingle à linge. Quand la corde est tendue, la porte est fermée; elle ne bascule que quand la corde est libérée. Les oiseaux capturés sont ensuite placés dans une cage de transfert attachée au piège face à l'ouverture.

PIÈGE DE TYPE PLATE-FORME

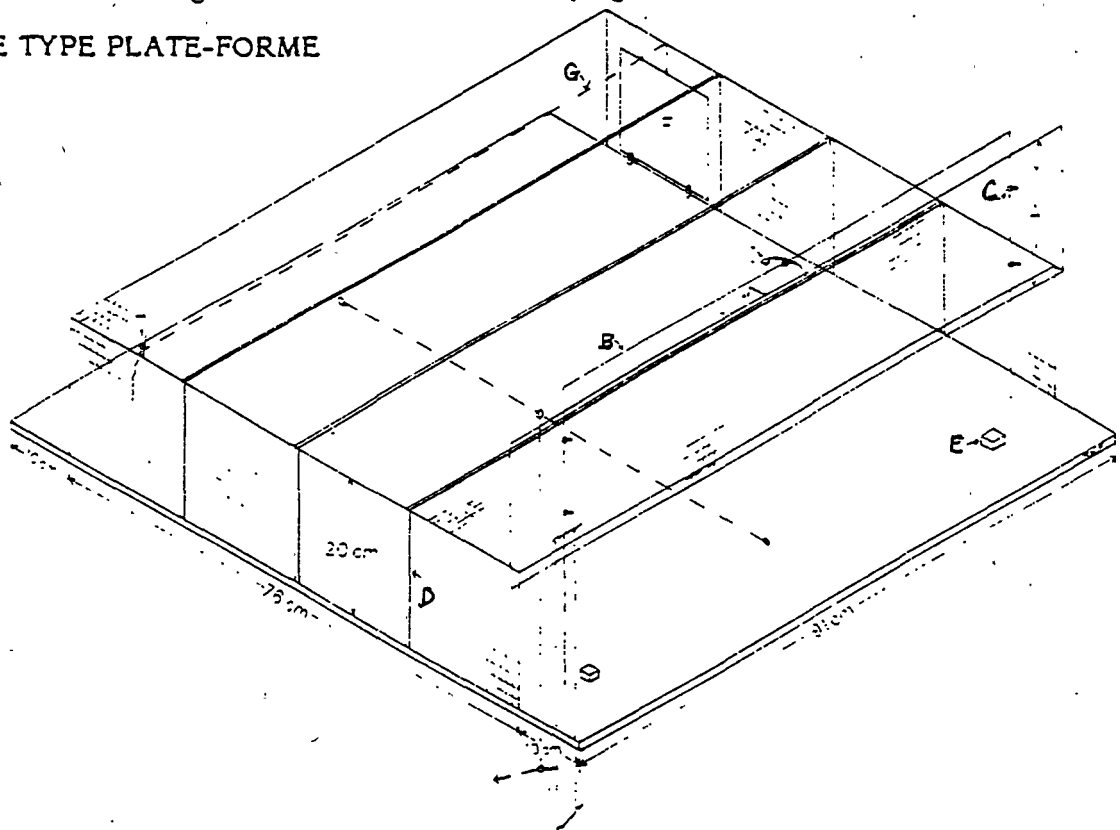


Figure 2-5 Le piège de type plate-forme est installé sur un piquet; il comporte deux portes rabattantes.

A - porte coulissante (22 x 94 cm), B - cadre de renforcement de la porte (fil de calibre 9), C - fil formant oeillet et fixé à la porte (calibre 12,5), D - fils de renforcement et de support (calibre 9), E - butoirs de porte (1,25 cm d'épaisseur), F - porte de récupération, G - corde retenant la porte fermée, H - épingle à linge, I - déclenchement de la fermeture de la porte, J - crochet à porte.

Les portes sont attachées à des cadres en fil galvanisé de calibre 9. Ce cadre est attaché à la plate-forme. Les portes devraient être d'environ 1,25 cm plus hautes et plus larges que les côtés du piège. Puisque les portes sont flexibles et qu'elles ont tendance à plier au centre (laissant ainsi s'échapper des oiseaux), un crochet est disposé à la partie supérieure, au centre de la porte. Quand celle-ci glisse vers le bas, le crochet mord dans le grillage du piège et empêche la porte de plier.

Les fils formant un oeillet et glissant sur le cadre des portes sont faits de fil galvanisé de calibre 12,5 et sont attachés aux portes. Un mécanisme de déclenchement relié à une corde passant à travers la plate-forme est attaché au centre des cadres. Les deux cordes servant au déclenchement sont rattachées à un anneau situé sur la face inférieure de la plate-forme; la corde tenue par le bagueur y est également fixée mais après avoir passé dans une ou deux vis à oeillet plantées dans le piquet. Deux butoirs de porte en polyuréthane et mesurant environ 1,25 cm d'épaisseur réduisent le bruit que ferait la porte en tombant et laissent un jeu entre la porte et le plancher, de sorte qu'un oiseau qui tenterait de sortir et qui serait frappé par la porte en s'enfuyant ne pourrait pas être gravement blessé.

Les côtés fermés du piège doivent recouvrir les extrémités de la plate-forme parce que les oiseaux pourraient venir se nourrir sur une bordure plutôt que de pénétrer dans le piège. Une bande de 10 cm est laissée à chaque bout du piège pour que les oiseaux puissent s'y poser. Quand ce piège n'est pas employé pour attraper des oiseaux, il peut servir de mangeoire, ce qui permet aux oiseaux de se familiariser. Il est particulièrement efficace pour le Gros-bec errant, le Roselin pourpré et le Chardonneret jaune.

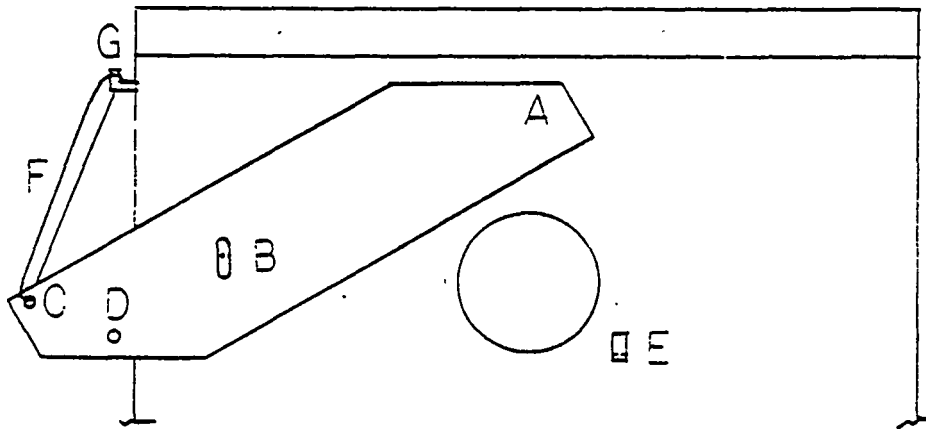
PIÈGE DE TYPE CABANE D'OISEAU (Kibler, 1968. EBBA News. 31:167-173)

Ce dispositif de piégeage (figure 2-6) est conçu pour s'adapter à toutes les grandeurs de cabanes; nous n'en précisons donc pas les dimensions. S'assurer qu'aucune vis ne transperce la boîte. L'obturateur (A) peut être construit avec n'importe quel matériau plat d'environ 0,5 cm d'épaisseur et qui résiste aux intempéries. Cette pièce de forme rectangulaire doit être assez longue pour que, lorsqu'elle est en position, un bout vienne obstruer l'entrée de la cabane, et que l'autre bout dépasse assez sur le côté pour recevoir la tige de déclenchement (J) lorsque l'obturateur est armé. Le coin du côté supérieur est coupé pour empêcher que l'obturateur armé ne vienne s'appuyer sur le rebord du toit ou ne vienne masquer en partie l'ouverture. Le coin opposé est coupé pour éviter qu'il n'accroche la fixation de la tige de déclenchement. Trois trous de 0,5 cm sont percés dans l'obturateur. Une vis à oeillet (B) est passée dans le premier trou et agit comme pivot pour l'obturateur. **Ne pas visser trop serré.** Le trou (D) sert à recevoir la tige de déclenchement et le trou (C) retient la bande élastique (F) qui sert à déclencher le mécanisme. Un crochet (E) est planté à droite de l'ouverture pour retenir l'obturateur dans sa chute et le garder appuyé contre l'ouverture de la cabane au cas où l'oiseau tenterait de le repousser pour s'enfuir. Un autre crochet est planté sur le côté de la cabane et l'extrémité libre de la bande élastique (G) y est accrochée pour permettre le basculement de l'obturateur.

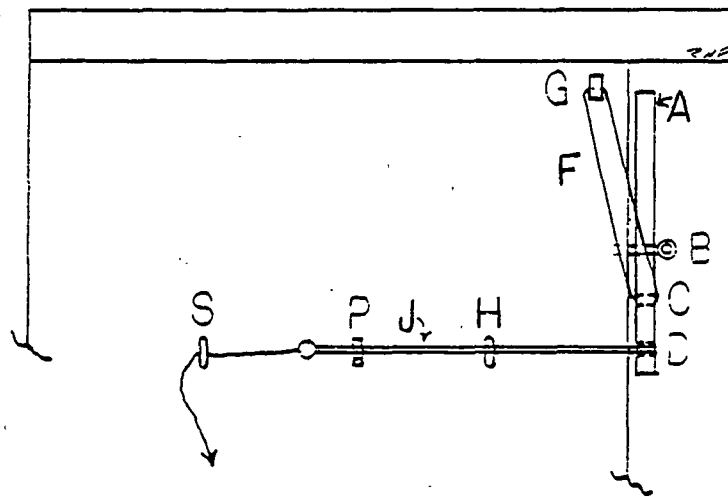
Le mécanisme de déclenchement est mis en place sur le côté de la cabane. La tige de déclenchement (J), faite à partir d'un cintre, est fixée par une vis à oeillet (H); elle ne peut tomber parce qu'elle est retenue par un crochet (P) placé directement sous la tige. Une corde et une vis à oeillet (S) complètent le mécanisme. Il suffit de tirer sur la corde pour retirer la tige du trou (D) et l'obturateur bascule et vient refermer l'entrée de la cabane.

Les dimensions de ce dispositif doivent être ajustées à chaque cabane et celui-ci doit être mis en place quelque temps avant l'emploi du piège pour donner le temps aux oiseaux de s'y habituer. Au cours de cette période, la vis à oeillet (B) peut être serrée et la bande élastique enlevée. Ce piège peut être actionné par télécommande.

PIÈGE DE TYPE CABANE D'OISEAU



VUE DE FACE



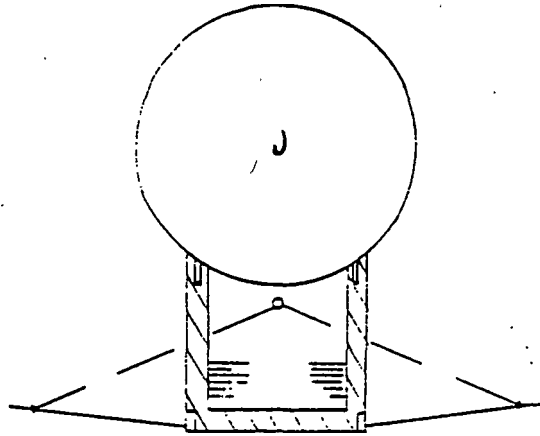
VUE DE CÔTÉ

Figure 2-6 Les dimensions du dispositif doivent être ajustées à chaque cabane; un obturateur se rabat sur l'ouverture de la cabane.
 A - obturateur, B-H-S - vis à oeillet, C-D - trous, E-G-P - crochets, F - bande élastique, J - tige de déclenchement.

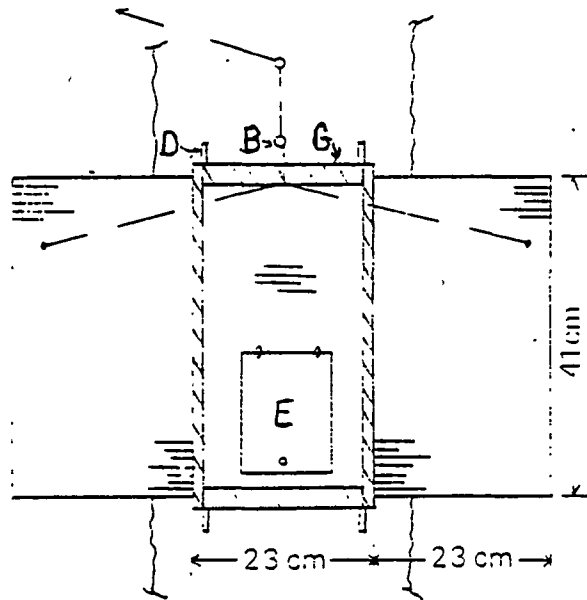
PIÈGE D'ARBRE GRAVES (Graves, 1949. EBBA News. 12:7)

Ce piège (figure 2-7) est construit en toile métallique de 1,25 cm avec un cadre en languettes de bois. Il est fixé aux arbres avec des équerres et est refermé en tirant une corde. Les dimensions du modèle illustré sont de 23 x 23 x 41 cm, mais elles varient suivant le diamètre de l'arbre sur lequel on compte installer ce type de dispositif. Deux côtés du piège sont articulés. Tous deux sont actionnés par la même corde qui passe par le dessus du piège et à travers une vis à oeillet fixée à l'arbre. Lorsqu'un oiseau pénètre dans le piège, il suffit de tirer sur la corde pour que la porte se referme. Il en est ensuite retiré par la porte articulée sur le devant du piège. Ce piège est particulièrement efficace pour la capture du grimpeau, de la mésange, de la sitelle et des pics.

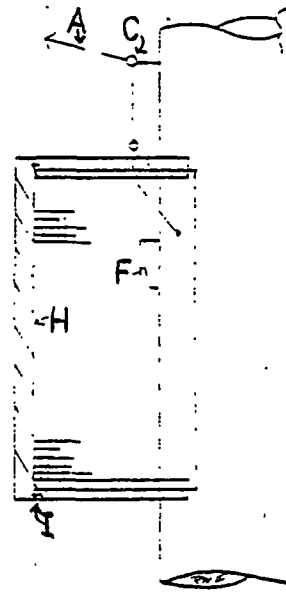
PIÈGE D'ARBRE GRAVES



VUE DE DESSUS - PIÈGE OUVERT



VUE DE FACE



VUE DE CÔTÉ - PIÈGE FERMÉ

Figure 2-7 Le piège d'arbre Graves comporte deux côtés articulés qui se referment en tirant sur une corde.

A - corde, B - répartiteur de tension, C - vis à oeillet, D - équerres pour fixer le piège à l'arbre (quatre par piège), E - porte articulée, F - panier pour les morceaux de gras, G - languettes de bois de 2,5 x 2,5 cm, H - languettes de bois de 1,25 x 2,5 cm pour les coins, I - crampe et charnières à gond de la porte, J - arbre.

ANNEXE B - PIÈGES À LACETS

Ces pièges sont conçus pour attraper les oiseaux au moyen d'un lacet qui est resserré par le bagueur ou par les mouvements de l'oiseau.

PIÈGES BAL-CHATRI - REMARQUES GÉNÉRALES

Des appâts vivants sont employés pour attirer un oiseau qui, lorsqu'il vient se poser, prend ses pattes dans des noeuds coulants incorporés aux pièges. Les pièges peuvent prendre diverses formes: cylindre, cône, hutte quonset et cube. Un mince fond d'aluminium peint en blanc peut être ajouté quand les pièges sont posés sur la neige. On peut faire varier les formes des pièges pour les adapter aux différents appâts employés tels le Moineau domestique, l'Étourneau sansonnet, la souris domestique et autres petits rongeurs. Le Moineau domestique a tendance à s'immobiliser quand il aperçoit un rapace. Ces pièges se sont avérés efficaces pour la capture de la Crécerelle d'Amérique, la Buse à queue rousse, la Petite Buse, la Buse à ailes marron, la Buse des marais, les Strigiformes et la Pie-grièche.

PIÈGE BAL-CHATRI DE TYPE CYLINDRIQUE (Berger et Muller, 1959. Bird-Banding 30:18-26; Mersereau, 1975. EBBA News. 38:88-89)

On peut construire ce piège (figure 2.8) avec différentes sortes de grillage à mailles, par exemple avec de la toile métallique de 0,50 cm ou avec un grillage à mailles soudées de 1,25 x 2,25 cm. Il comporte un dessus, des parois circulaires et un fond muni d'une porte (5 cm²) par où est introduit l'appât. Un plafond est disposé à 1,25 cm du toit du piège pour empêcher les rongeurs de mâchouiller et de couper les fils en nylon des lacets et pour empêcher les petits oiseaux de les tirer à l'intérieur de la cage. Une soixantaine de lacets en monofilament de nylon (2-3 kg) sont disposés également sur le dessus et les côtés du piège. Pour que les lacets tiennent debout, on procède de la façon suivante : a) attacher le fil à la cage, b) déposer une goutte de colle (comme le Duco) au point d'attache, c) tenir le fil droit jusqu'à ce que la colle ait durci. Faire en sorte que le piège pèse à peu près 225 g, soit en enroulant du fil de fer autour de la base du piège ou en fixant un plomb à ce dernier. Ce piège s'est avéré efficace pour la capture de la Crécerelle d'Amérique, la Buse à queue rousse, la Petite Buse et la Buse à ailes marron.

PIÈGE BAL-CHATRI DE TYPE CYLINDRIQUE

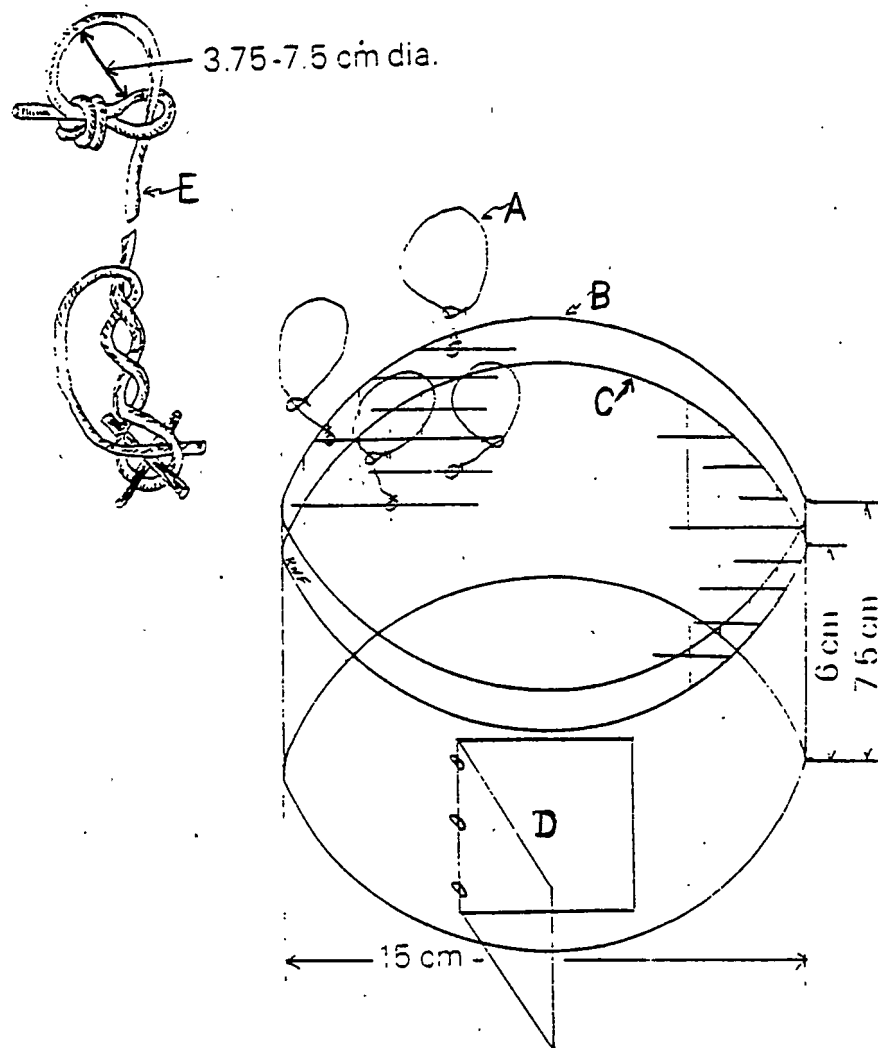


Figure 2-8 Ce type de piège Bal-Chatri est un cylindre dont les côtés et le dessus sont couverts d'une soixantaine de lacets également répartis.
 A - noeud coulant, B - dessus du grillage, C - deuxième plafond, D - ouverture avec porte pour introduire les appâts, E -détail du lacet et du noeud fixant celui-ci au piège.

PIÈGE BAL-CHATRI DE TYPE CONIQUE (Kirsher, 1958. EBBA News. 21:109; Mersereau, 1975. EBBA NEWS. 38:88-89)

Ce piège peut être construit avec de la toile métallique à mailles de 1 cm; il a une base de 25 cm et atteint 15 cm de hauteur. La porte pour introduire l'appât est découpée dans le fond du piège. Les parois de ce cône sont couvertes d'environ 25 lacets en monofilament de nylon (3-5 kg). Bien lesté, ce piège peut être lancé à partir d'un véhicule en mouvement. On emploie des petits oiseaux ou des souris comme appâts; ce piège permet d'attraper les mêmes espèces que le piège de type cylindrique.

BAL-CHATRI DE TYPE HUTTE QUONSET (semi-cylindrique) (Berger et Hamerstrom, 1962. J. Wildl. Manage. 26: 203-206; Berger et Mueller, 1959. Bird-Banding. 30:18-26; Mersereau, 1975. EBBA News. 38:88-89; Ward et Martin, 1968. Bird-Banding. 34:310-313)

Ce piège peut être fait de toile métallique à mailles de 1,25 cm; il mesure 30 cm de longueur par 25 cm de largeur par 16 cm de hauteur (au centre), et comporte un plafond installé à 1,25 cm en dessous de la partie supérieure du piège. La porte pour placer les appâts est située sous le piège. On fixe une centaine de lacets en fil de nylon (10 kg) et on leste le piège de façon qu'il pèse environ 680 g. On emploie comme appât le pigeon ou l'Étourneau sansonnet; ce piège est très efficace pour la capture des rapaces diurnes et des strigiformes de taille supérieure.

PIÈGE BAL-CHATRI DE TYPE CUBIQUE, MODIFIÉ POUR LA CAPTURE DES STRIGIFORMES (Kuyava, 1960. IBB News. 32:60-61)

Ce piège est fait de toile métallique à mailles de 1,25 cm. La charpente de forme cubique mesure 0,3 m et elle est construite avec des tiges d'acier de 0,5 cm de diamètre. Deux tiges de 1,2 m de longueur chacune sont pliées en quatre pour former des carrés de 0,3 m de côté. Quatre tiges de 0,3 m de longueur réunissent les carrés aux quatre coins pour former un cube de 0,3 m de côté qu'on recouvre de toile métallique pour former les quatre côtés, le dessus et le dessous. Pratiquer une ouverture de 15 x 15 cm dans l'un des coins inférieurs et installer une porte ouvrant vers l'intérieur; renforcer l'ouverture et la porte avec une tige. Fixer sur le dessus 150 lacets en fil de nylon (10 kg). Pour les strigiformes, il convient d'employer une souris, un lièvre, un poulet ou un pigeon comme appât.

PIÈGE BAL-CHATRI À PIE-GRIÈCHE (Clark, 1967. EBBA NEWS. 30:147-149)

Ce piège (figure 2-9) est fait de toile métallique à mailles de 0,5 ou 1 cm. Une pièce de treillis de 25 cm² (non illustré) sert de base; une autre pièce de 20 cm² est découpée et pliée tel qu'illustré (figure 9a), certains des côtés découpés ayant des pattes (A) permettant de fermer le piège. La toile métallique ainsi découpée est pliée pour former une boîte de 12,5 x 12,5 x 3,75 cm (figure 9b).

Les pattes sont repliées autour de l'extrémité du côté adjacent (figure 9c, non à l'échelle) de façon à pouvoir fermer la boîte. Ensuite, la boîte est fixée de la même façon au centre de la pièce servant de base. Une ouverture de 5 x 6 cm est pratiquée dans la base sous la boîte; les côtés de cette ouverture sont limés. La porte est aussi faite de toile métallique; elle s'ouvre vers l'extérieur et mesure 0,5 cm de plus que l'ouverture. On emploie du fil souple pour les charnières. Le piège peut être lesté par deux plaquettes pour pneus de 110 g qui sont attachées à l'intérieur de la boîte. On peut peindre le piège avec de la peinture en aérosol de couleur noir mat, puis avec du rouge et du vert pour le camoufler.

Les lacets (non illustrés) sont ensuite fixés sur le dessus du piège et sur la base avec du monofilament (4 kg). Les noeuds coulants devraient avoir de 3 à 4 cm de diamètre. Il en faut à peu près 20 sur le dessus et 20 autour de la boîte.

Nous suggérons l'emploi des appâts suivants, dans l'ordre décroissant : souris domestique sauvage, souris domestique noire ou brune, souris blanche (souvent dédaignée par les buses). Le Moineau domestique peut aussi être un bon appât.

Ce piège a été conçu spécialement pour la pie-grièche mais il peut aussi servir pour la capture des petits falconiformes. La Pie-grièche attaque différemment des falconiformes car elle emploie son bec pour saisir une proie, la tuer et l'emporter. Elle n'atterrit habituellement pas sur le dessus d'un piège mais plutôt à côté, et elle a tendance à tourner autour, se prenant ainsi dans les noeuds coulants déposés sur la base autour de la boîte.

PIÈGE BAL-CHATRI À PIE-GRIÈCHE

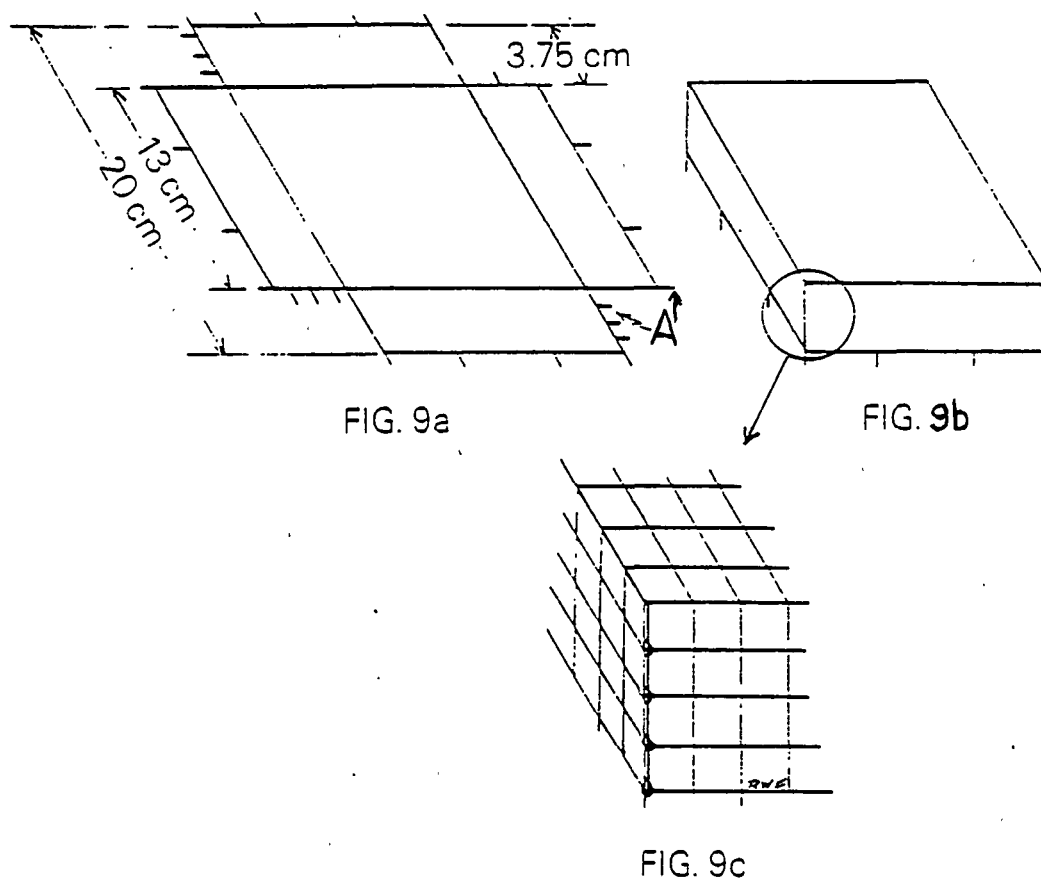


Figure 2-9 Le piège Bal-Chatrri à pie-grièche comporte une quarantaine de lacets fixés sur le piège et autour.
A- pattes.

TAPIS À LACETS (Collister, 1967. WBB. 42:4)

Ce piège est une variante du piège Bal-Chatrî; il s'agit d'un morceau de toile métallique de n'importe quelle grandeur à laquelle sont fixés des lacets en fil de nylon (2 kg) séparés de 5 cm les uns des autres et couvrant toute une face de la toile. Il peut être pressé fermement dans la terre meuble, recouvert d'une mince couche de sable ou être déposé dans l'eau peu profonde. Des appâts appropriés doivent être déposés un peu partout sur le piège, qui peut servir à la capture des lagopèdes sur le sol de la toundra, des oiseaux de rivages et des goélands le long des rives, des sitelles et des geais en région montagneuse, ainsi que des pics. Le poids d'une toile métallique rectangulaire de 38 x 76 cm suffit à retenir la plupart des oiseaux; le long des rivages, cependant, il est conseillé d'ancrer la toile avec des tiges de 1 cm fichées à angle dans chaque coin. Ce piège devrait être surveillé continuellement.

BÂTON DE CAPTURE (Zwickel et Bendell, 1967. J. Wildl. Manage. 31:202-204)

Il s'agit essentiellement d'un long bâton avec un lacet à son bout. Le lacet est passé autour du cou d'un oiseau et serré délicatement mais fermement (souvent, la corde formant la boucle passe dans le centre d'un tube évidé ou sur les côtés d'un bâton ordinaire; l'opérateur n'a qu'à tirer sur la ficelle pour resserrer le noeud). Avec cet outil, on peut capturer les oiseaux qui ne se méfient pas beaucoup des humains, tels le lagopède, le tétras et la gélinotte, de même que la Petite Nyctale.

ANNEXE C - PIÈGES AUTOMATIQUES

PIÈGE POTTER (Lincoln, 1947. Manual for bird banders. U.S. Dept. Int.)

Ce piège (figure 2-10), fait de toile métallique à mailles de 1,25 x 2,5 cm, ne comporte que quatre côtés et un dessus. Les guides verticaux, le levier de déclenchement, la poignée et le renforcement de la pédale peuvent être construits avec du fil galvanisé de calibre 14. Les pièges peuvent être employés seuls ou par groupe de deux, trois ou quatre. Un fond d'aggloméré de 1,25 cm ou de toile métallique de 1,25 cm peut être fixé au piège par des tortillons.

Pour armer le piège, la porte est levée et un fil attaché à la pédale est passé sous cette dernière pour la tenir ouverte. Toute pression exercée à l'arrière de la pédale provoque le retrait du fil et la chute de la porte. Les oiseaux peuvent être enlevés par la même porte. On peut adapter ce piège à la capture de beaucoup d'espèces.

PIÈGE POTTER

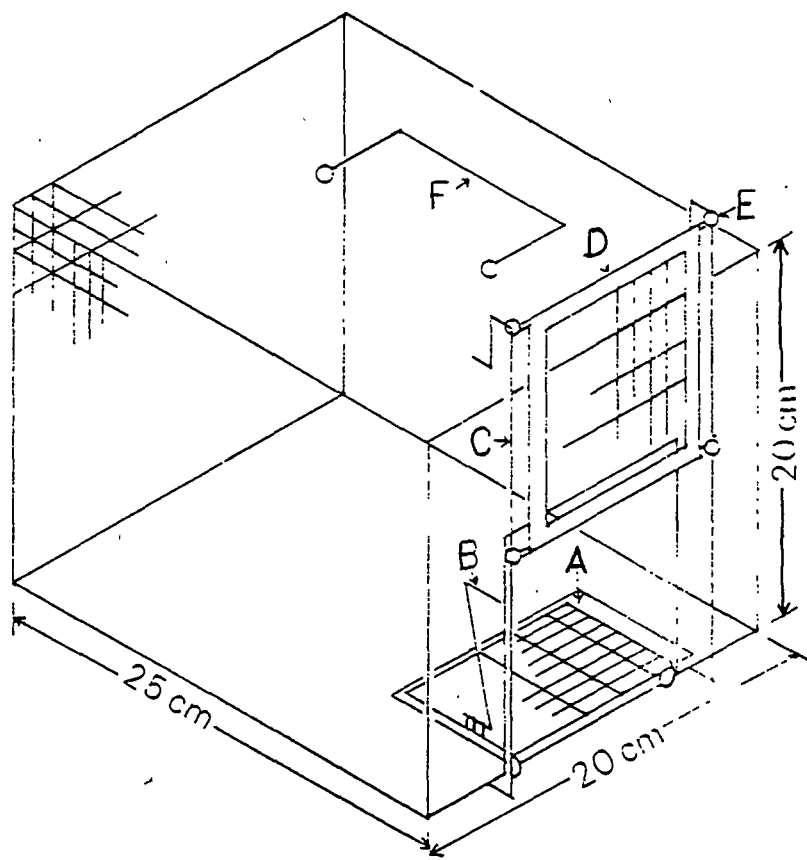


Figure 2-10 Le piège Potter est entièrement automatique et peut être employé seul ou en groupe de deux, trois ou quatre unités.
A - pédale, B - levier de déclenchement, C - guide vertical, D - porte rabattante, E - anneaux guidant la porte, F - poignée.

CHAPITRE 3

MÉTHODES DE CAPTURE - FILETS JAPONAIS

1. Il faut obtenir une autorisation spéciale pour utiliser des filets japonais aux États-Unis et au Canada. Cette autorisation figure sur le permis de marquage et de récupération des oiseaux des États-Unis et sur le permis scientifique canadien pour la capture et le baguage des oiseaux migrateurs. Pour obtenir plus de renseignements à ce sujet, le lecteur est prié de consulter le manuel intitulé Le baguage des oiseaux en Amérique du Nord, vol. I, partie 2, p. 2-13, par. 46 et 47.

2. Avant d'acheter des filets japonais, vous devez donner au fournisseur le numéro de votre permis de marquage et de récupération des oiseaux (États-Unis) ou de votre permis scientifique canadien pour la capture et le baguage des oiseaux migrateurs (ou du permis spécial pour les personnes autres que les bagueurs). Vous pouvez obtenir des renseignements sur les fournisseurs auprès des bureaux de baguage ou en consultant les annonces publicitaires qui paraissent dans les publications qui portent sur les oiseaux ou sur le baguage.

3. La monographie très détaillée qui paraît dans les pages suivantes est tirée du numéro de janvier-mars 1982 de North American Bird Bander; elle porte sur la capture des oiseaux à l'aide de filets japonais. Nous sommes reconnaissants aux auteurs d'avoir bien voulu autoriser sa réimpression dans le présent manuel.

Titre original : Capturing birds with mist nets : A review,
Brian E. Keyes et Christian E. Grue.

**CAPTURE DES OISEAUX
AU FILET JAPONAIS**

Brian E. Keyes et Christian E. Grue

**Réimpression autorisée
par les auteurs**

Tiré de

North American Bird Bander

Vol. 7, N° 1
Janv.-mars 1982

CAPTURE DES OISEAUX AU FILET JAPONAIS

Brian E. Keyes et Christian E. Grue

Le filet japonais a été conçu il y a plus de 300 ans par des chasseurs japonais qui l'utilisaient pour capturer des oiseaux et s'en nourrir (Austin, 1947; Spencer, 1972). De nos jours, il est sans aucun doute l'outil le plus répandu de capture des oiseaux pour la recherche (Spencer, 1972). Au fil des ans, les utilisateurs ont proposé de nombreux perfectionnements et changements dans la conception et l'utilisation du filet japonais pour différentes espèces d'oiseaux et en fonction des habitats. À quelques exceptions près, ceux-ci sont décrits dans des ouvrages d'ornithologie. Low (1957) a décrit les méthodes de base pour l'utilisation de ce filet. Bleitz (1970) et Spencer (1972) ont présenté des méthodes d'utilisation par mauvais temps ou dans des habitats particuliers. Néanmoins, la documentation la plus complète sur le sujet à l'heure actuelle est fournie par Wilson et al. (1965) et par Bub (1967). Dans la présente monographie, qui s'adresse tant aux novices qu'aux utilisateurs d'expérience, nous traitons de l'utilisation du filet japonais en mettant l'accent sur les espèces d'oiseaux et les habitats de l'Amérique du Nord.

MÉTHODES GÉNÉRALES D'UTILISATION DU FILET JAPONAIS

Généralement, l'installation consiste en un filet (qui se compose de plusieurs flues maintenues par des filins) tendu entre deux poteaux auxquels il est retenu par des boucles. Des haubans peuvent servir à garder le filet sur le plan vertical et les filins bien tendus. Bien que maintes versions de cette installation de base aient été établies pour la capture de différentes espèces d'oiseaux et pour le travail dans différents habitats (voir ci-après), la méthode de capture demeure essentiellement la même. Utilisé correctement, le filet japonais est quasi invisible car il est constitué d'un tissu très fin similaire à la résille. Les oiseaux, qui s'y prennent facilement, s'emmêlent par boursage, dans une sorte de poche formée par la flue soutenue par les filins, plus rigides, quel que soit le côté du filet où a lieu l'impact. Low (1957), Bleitz (1957, 1970), McClure (1964) et Wilson et al. (1965) ont décrit en détail l'utilisation du filet japonais. Le novice devrait consulter les descriptions plus générales de Kuyava (1959) et de Bridge (1963). Pour se servir du filet japonais aux États-Unis, il faut obtenir des permis des organismes intéressés aux paliers fédéral et des États.

Filets, poteaux et attaches

Depuis 1947, année où il a été introduit en Amérique du Nord par O.L. Austin fils, le filet japonais a fait l'objet de plusieurs perfectionnements, dont l'augmentation du choix de grandeurs de mailles et le remplacement du coton, de la soie et du nylon par le térylène et le nylon monofilament qui accroissent la résistance et la durabilité. Aujourd'hui, il existe dans le commerce une grande variété de filets

ayant différentes caractéristiques. Pour se renseigner sur les fournisseurs, le lecteur peut consulter les numéros récents de revues d'ornithologie.

Des filets de couleur noire sont utilisés la plupart du temps car cette couleur absorbe les rayons lumineux au lieu de les réfléchir. Toutefois, il existe des filets d'autres couleurs pour le travail dans des habitats particuliers. Ainsi, on a pu capturer des oiseaux de rivage sur des plages à l'aide de filets à maille fine ayant la couleur du sable (Bleitz, 1961). En outre, des filets vert pâle, vert foncé, brun foncé et blancs ont donné de bons résultats respectivement dans des zones marécageuses, dans des forêts et des champs, sur des battures et dans des régions enneigées (Bleitz, 1962b, 1964).

Les filets varient également en étendue. Le filet standard mesure environ 2 x 9 mètres (7 x 30 pieds). On peut souvent accroître le taux de capture en modifiant la grandeur du filet selon l'habitat et le comportement des oiseaux considérés. Toutefois, le filet installé ne devrait pas être plus grand que l'arrière-plan. Par exemple, Van Gessel et Kendall (1974) ont constaté que les filets doivent absolument être installés devant un écran de végétation ou de mangroves pour ne pas être trop visibles dans les zones marécageuses. On peut faire varier la hauteur nette de l'installation en ajoutant ou en enlevant des panneaux de filet. Selon Axell (1958a) et Minton (1958), les filets à un seul panneau sont plus efficaces que les modèles à panneaux multiples pour la capture de fauvelles là où le couvert végétal est peu élevé, et d'oiseaux échassiers sur des plages. Des filets à deux panneaux superposés ont permis de capturer des grives mauvis dans des vergers en hiver (Waller, 1972). De grands filets comprenant jusqu'à douze panneaux ont été utilisés avec succès dans des forêts arrivées à maturité (Austin, 1947). On peut accroître le pouvoir de boursage du filet en raccourcissant les filins, ce qui permet d'augmenter le nombre de flues par unité de longueur. Le Merseyside Ringing Group (1971) a constaté que cette modification accroît le taux de capture de gros oiseaux.

Les filets japonais peuvent aussi avoir différents maillages. En règle générale, le maillage doit correspondre à la grosseur du tronc des oiseaux à capturer. Selon Heimerdinger et Leberman (1966), qui ont comparé l'efficacité de filets à mailles de 30 et de 36 millimètres, les gros oiseaux s'emmêlaient en plus grand nombre dans les seconds tandis que nombre d'entre eux "rebondissaient" en heurtant les filets à mailles de 30 millimètres. En revanche, de nombreux oiseaux de petite taille ne pouvaient être capturés étant donné qu'ils étaient plus petits que la maille de 36 millimètres. Ludwig (1969) a proposé différents maillages pour la capture d'oiseaux d'espèces déterminées. Ainsi, les filets à petites mailles (25 millimètres) ont permis de capturer des colibris (Bleitz, 1970). En outre, Karr (1979) a suggéré l'emploi combiné de filets à mailles de 30 et de 36 millimètres pour la capture d'oiseaux terrestres dont le poids varie entre 5 et 100 grammes.

Bleitz (1964) a traité en général de la fabrication et de l'emploi de poteaux pour faire tenir les filets japonais. Différents matériaux ont servi à produire ces accessoires, tels le bambou et des manches à balai (Evans, 1965), mais dans ces cas les poteaux peuvent se casser quand ils sont introduits dans le sol. Pour remédier à ce problème, Bubb (1960) et Bleitz (1964) ont eu recours à des tubes d'aluminium, bien que la résistance de ce matériau ne soit pas à toute épreuve. Nous avons constaté que les tiges d'aluminium télescopiques d'une longueur maximale de 4,8 mètres (18 pieds) utilisées par les peintres en bâtiment (Quik-Lok[®], Wooster Brush Co., Wooster, Ohio 44691¹), bien que coûteuses, sont faciles à manipuler et efficaces. Cependant, la plupart des bagueurs préfèrent employer des conduits de fils électriques à paroi mince - de préférence des conduits de 1,3 à 1,9 centimètre (0,5 à 0,75 pouce) de diamètre (Peterson, 1960; Ludwig, 1968) - qu'ils emboîtent l'un dans l'autre, car il n'est pas nécessaire de les haubaner aussi fortement que les poteaux de bambou ou d'aluminium (McCamey, 1969). Howell (1969) a recommandé l'emploi de conduits en métal plus résistant, de 1,9 centimètre de diamètre, qui ont moins tendance à se plier. Castrale et Karr (1981) ont décrit la fabrication de poteaux peu coûteux à l'aide de conduits de fils électriques.

Selon Kale (1969), des tiges d'acier de 1,3 centimètre de diamètre constituent des piquets efficaces pour retenir les poteaux. En outre, Harwood (1973) a élaboré une méthode de haubanage qui donne de bons résultats, même dans le sable fin ou la vase.

Choix de l'emplacement et disposition des filets

En règle générale, l'emplacement choisi devrait être dans l'habitat de prédilection de l'espèce considérée puisque le taux de capture est d'ordinaire directement proportionnel au nombre d'individus en présence. Les filets sont plus efficaces quand ils sont placés à l'ombre ou quand l'arrière-plan est sombre et quand ils se trouvent à l'abri du vent (Marshall, *in* French, 1963). Si l'on enlève la végétation ou les débris sous le filet, il y a moins de risques que celui-ci s'emmêle et on pourra l'abaisser pour éviter que les oiseaux ne passent dessous.

La disposition judicieuse des filets peut accroître considérablement le taux de capture. Ceux-ci peuvent être placés l'un à la suite de l'autre (Terborgh et Faaborg, 1973; Wright, 1979), parallèlement (Beckett, 1965c), en "V" ou en "L" (Carruthers, 1965; Adkisson, 1975; Zicus, 1975; Graul, 1979), en cercle (Karr, 1979) ou en carré (Artmann, 1971; Cink, 1975) autour d'une zone d'activité aviaire, selon une configuration précise dans un réseau établi (Fluck, 1960; Savidge et Davis, 1971) ou dispersés en des endroits stratégiques dans la zone à l'étude (Karr, 1979). Quand les filets sont disposés parallèlement ou à angle les uns par rapport aux autres, il devient difficile pour les oiseaux d'en éviter un sans se prendre dans un autre.

Conditions atmosphériques et heure de la journée

Les conditions atmosphériques (Stewart, 1971; Quinlan et Boyd, 1976; Robbins, 1981a) et l'heure de la journée (Stewart, 1971; Grue et al., 1981; Karr, 1981; Robbins, 1981b; Skirvin, 1981) peuvent influencer considérablement sur l'activité des oiseaux et sur la visibilité des filets, donc sur la réussite des opérations de capture. Si le temps est ensoleillé et très humide (présence de rosée), le filet peut devenir plus visible et, partant, moins efficace (Stewart, 1971; Quinlan et Boyd, 1976); en outre, ces deux derniers auteurs ont constaté que le taux de capture était plus élevé en présence de nuages. Ils ont également découvert que ce taux est corrélé négativement à la température et positivement à la pression barométrique. Selon Eyster (1954), la température semble influencer grandement sur le début et la fin des périodes d'activité quotidiennes des oiseaux. Ces périodes ont tendance à être courtes quand la température est élevée tandis que les oiseaux sont à peu près inactifs par temps très froid (Robbins, 1981a). On ne peut expliquer avec précision pourquoi le taux de capture est faible quand la pression barométrique est basse. Quinlan et Boyd ont avancé l'explication suivante : comme les périodes où la pression barométrique est élevée correspondent à des conditions météorologiques défavorables à la migration des oiseaux, l'augmentation des captures durant ces périodes peut être attribuable au fait que les oiseaux "attendent" dans les zones étudiées. Les effets du temps sur l'activité de la faune aviaire semblent varier selon les espèces (Robbins, 1981a) et les habitats (Grue et al., 1981). Toutefois, par mauvais temps (p. ex., s'il y a de forts vents et de la pluie), les captures sont généralement moindres, en particulier dans les habitats dégagés comme les prairies.

L'influence de l'heure de la journée peut aussi varier selon les espèces, les habitats et les saisons (Karr, 1981; Robbins, 1981b). L'activité des oiseaux et la visibilité des filets peuvent varier durant la journée. La gent ailée est généralement plus active le matin ainsi qu'en fin d'après-midi ou en début de soirée (Grue et al., 1981; Robbins, 1981b). Les heures précises de l'activité maximale peuvent varier selon la longueur de la période d'éclairement et les conditions atmosphériques. Ainsi, l'activité a tendance à être retardée le matin et à se terminer plus tôt le soir quand le ciel est nuageux (Stewart, 1971; Robbins, 1981b). Par conséquent, la prise en compte des effets du temps et de l'heure de la journée sur le comportement des oiseaux peut aider à maximiser le taux de capture.

¹ La mention de marques de commerce ou de noms de fournisseurs a un but strictement informatif et n'engage en rien le gouvernement du Canada.

Installation du filet

Il est utile de pouvoir installer facilement et rapidement le filet japonais, surtout quand on dispose de peu de temps pour le faire, par exemple avant l'aube. Il est donc important que le travail d'installation devienne une opération de routine. Given (1960), Burt (1961), Johannsen (1962), Strnad (1962), Spencer (1967), McCamey (1969), Goldberg (1974) et Blackshaw (1980) ont élaboré différentes méthodes permettant d'installer rapidement les filets. Bleitz (1964) et Adams (1968) décrivent des méthodes de montage de grands filets à maille de 100 millimètres servant à la capture de canards, de buses, d'éperviers et d'autres oiseaux de grandes dimensions.

Au moment de l'installation du filet japonais, il est souvent difficile d'éviter qu'il s'emmêle. Les services d'un assistant peuvent être utiles à ce stade : une personne retient le filet à une extrémité par l'un des poteaux tandis que l'autre le déploie et le démêle (en le maintenant bien tendu) tout en se dirigeant lentement vers l'autre poteau. Une fois que le filet est étendu, les panneaux sont montés l'un après l'autre. Si le filet est monté sur une corde, celle-ci devrait être au sommet du filet. Sinon, les panneaux peuvent être posés dans n'importe quel ordre. Les oiseaux peuvent être capturés par l'un ou l'autre des côtés du filet. On peut identifier les boucles du filin supérieur du filet en les marquant pour faciliter l'alignement des autres boucles sur les poteaux. Il est important que les poteaux soient bien assujettis de manière que les filins soient bien tendus. Ces derniers doivent être espacés de façon que le boursage soit suffisant pour empêcher les oiseaux de rebondir à l'impact. Blackshaw (1980) a fabriqué un "panneau en H" (en plexiglas) qui sert à enrouler les filets japonais ainsi qu'une tige d'espacement des poteaux qui facilite l'installation du filet par une personne seule.

Il peut être laborieux de forer des trous pour y planter les poteaux, surtout quand le sol est sec et dur. Grisez (1965) a constaté que les tarières et les tubes servant au prélèvement d'échantillons de sol conviennent pour ce genre de travail. Wiseman (1969) a utilisé une tige d'acier de 2,5 centimètres (1 pouce) de diamètre pourvue d'une pointe émoussée pour forer des trous.

Pour éviter de percer des trous, on peut utiliser une base portative pour chaque poteau, base qui peut être en béton (Neel et Neel, 1963) ou en bois (Spencer, 1968). Frazier a conçu une base perfectionnée munie d'un petit bout de tuyau destiné à recevoir le poteau. Si le sol est assez friable, on peut y introduire un piquet de clôture électrique sur lequel on glisse le poteau, comme l'a suggéré Dunlap (1978). Selon Evans (1965), il est plus facile d'utiliser des haubans supplémentaires que de forer des trous ou d'avoir recours à des bases portatives. Dans ce cas, il suffit de plier légèrement les poteaux et de les introduire dans le sol jusqu'à quelques centimètres de profondeur.

Différentes techniques ont été utilisées pour le maintien des filets sur les poteaux une fois que ceux-ci sont bien en place. Junior (1965) a

utilisé des pinces à ressort et des vis à oeil pour attacher ses filets. Quant à eux, Spencer (1968) et Lueshen (1969) ont suggéré de percer des trous dans les poteaux et d'attacher les boucles des filins à des fils qu'on fait passer dans les trous pour les retenir. L'utilisation de colliers de serrage de tuyaux souples pour attacher les boucles aux poteaux facilite le réglage de la hauteur et de la tension du filet (Castrale et Karr, 1981). Toutefois, les différentes attaches employées peuvent s'emmêler dans les mailles du filet. Pour résoudre ce problème, Frazier (1963) s'est servi de bandes de caoutchouc souple (de chambre à air) qu'il fixait aux poteaux à l'aide d'agrafes. Lawrence et Richards (in Lawrence et al., 1964) ont mis au point le "crochet Jersey" qui consiste en une courte section de gaine de fil électrique en plastique dans laquelle on fait passer la boucle. Quand ces crochets de plastique sont bien appuyés sur les poteaux, les boucles ne peuvent glisser. Flynn (voir Lawrence et al., 1964) a également réussi à empêcher les boucles de glisser en utilisant des bandes de caoutchouc et des rondelles. De plus, ces trois méthodes permettent de maintenir une tension uniforme sur les filins, ce qui prévient l'affaissement du filet par temps très humide. Pour résoudre ce problème, Goldberg (1968) a également fabriqué des courroies réglables en tissu élastique qu'on fixe aux poteaux.

Le vent peut poser des problèmes en ce que les flues peuvent se déplacer le long des filins vers une extrémité du filet si elles sont montées floues. On peut éviter ce problème en plaçant les filets perpendiculairement à la direction du vent, mais cela n'est pas toujours possible. Cannon (1959) s'est servi d'un poids semblable à celui utilisé par les pêcheurs pour retenir solidement le filet sur les filins. Wolfling (1961) a proposé l'emploi de colle de caoutchouc pour ce faire sans accroître le poids de l'installation. Enfin, selon Spencer (1962), les filets sont virtuellement insensibles au vent s'ils sont montés sur des cordes. En effet, cette méthode est efficace, même quand les filets sont placés parallèlement à la direction du vent. Bien qu'on puisse acheter des filets déjà montés sur des cordes, Liddy (1963), Wilson (1963b), Yunick (1966), Robertson (1967) et Gavrilov (1977) exposent différentes méthodes permettant d'en monter soi-même.

Les cours d'eau, les arbres et les sols durs peuvent poser des difficultés, même aux utilisateurs expérimentés de filets japonais. Pour franchir ces obstacles, Bergstrom (1956a) a recommandé d'enrouler les filets sur un tuyau à surface lisse. Warburton (1964) a fourni d'autres conseils utiles pour la capture d'oiseaux au filet japonais dans des zones boisées, sableuses et rocheuses.

Comment attirer les oiseaux

Hutchison (1967) a observé qu'il capturait plus d'oiseaux en disposant des appâts à proximité des filets. Wilson et al. (1965) ont remarqué qu'on peut aussi attirer des sujets en faisant couler de l'eau goutte à goutte, surtout dans les zones arides.

L'emploi de leurres vivants est peut-être le meilleur moyen d'attirer des oiseaux au filet. En fait, Austin (1947) estimait qu'il s'agissait de l'élément le plus important de la capture d'oiseaux au filet japonais. Hardman (1965) a décrit les techniques générales d'utilisation de filets japonais de concert avec des leurres, mais il existe aussi plusieurs autres méthodes spéciales. Ainsi, des leurres artificiels ont été utilisés dans certaines circonstances. Loftin et Olson (1960), McClure (1964), Yunick (1965) et Dust *et al.* (1971) se sont servi de modèles imitant la silhouette des oiseaux de rivage qu'ils voulaient capturer.

Adkisson (1975) a remarqué qu'un leurre imitant le chant de l'espèce à capturer pouvait influencer sur la réussite de l'opération de capture au filet. Il a aussi constaté que la présence d'un perchoir près du filet faisait augmenter le taux de capture. Le chant de l'espèce considérée ou d'autres appels peuvent attirer de nombreux oiseaux dans la zone occupée par les filets (Tallgren, 1969). À cet égard, le chant du Petit-Duc maculé (*Otus asio*) s'est révélé particulièrement efficace (DeWire, 1973). En outre, un individu au nid émettant des cris d'alarme peut attirer d'autres oiseaux (Gerstenberg et Harris, 1976). Si l'on ne dispose d'aucun spécimen vivant pouvant chanter - l'utilisation comme leurres de spécimens vivants appartenant à des espèces protégées est illégale en Amérique du Nord sauf si l'on détient un permis approprié -, un spécimen empaillé et un sifflement ou un enregistrement du chant de l'espèce en question peuvent convenir (Johnston, 1965). Toutefois, il est souhaitable de ne pas utiliser les enregistrements sonores à outrance durant la période de reproduction car ils peuvent perturber la nidification.

On peut accroître le taux de capture non seulement à l'aide de leurres, mais aussi en orientant les oiseaux vers le filet (Odum et Hight, 1957). Cette autre façon de faire est particulièrement efficace pour attirer des oiseaux rassemblés (Van Gessel et Kendall, 1974). Il faut cependant prendre soin de ne pas faire sortir complètement les sujets de la zone de capture (Wilson *et al.*, 1965). Lorsque cela est possible, il faudrait diriger les oiseaux dans un "couloir" vers le filet (Dennis, 1956b), ce qui nécessite de l'expérience et de la synchronisation. Si l'on fait déplacer les oiseaux trop rapidement, ils peuvent se disperser prématurément ou passer au-dessus du filet.

Surveillance du filet

Certains outils et accessoires peuvent être utiles pour le soin du filet japonais. Yunick (1967) a conçu un tablier qui peut recevoir des filets, des outils, des haubans et d'autres articles. Jenkinson et Mengel (1970) ont mis au point une technique qui permet de s'occuper facilement des filets dans l'obscurité. De plus, Jewell (1978) a inventé un dispositif, appelé band-o-lite, qui indique à distance qu'un oiseau s'est pris dans le filet. Il faut disposer de contenants pour y mettre les sujets capturés. Lane (1963a) et Reisinger (1968) ont utilisé des sacs fabriqués de différents tissus. Quant à lui, Reisinger (1963) a conçu une "tour d'appartements pour oiseaux" en grillage.

Enfin, Bleitz (1962a) a recommandé de mettre les oiseaux dans des masques (voiles) d'apiculteur. Il est néanmoins préférable de garder chaque oiseau dans un sac ou un compartiment obscur. Il arrive que des individus d'espèces différentes, voire de la même espèce, ne puissent être gardés ensemble sans qu'ils ne se querellent. Il faut toujours rabattre les filets en boudins quand ils ne sont pas utilisés et, par mauvais temps, les inspecter régulièrement pour éviter qu'ils ne s'endommagent. Neel (in French, 1963) et Beckett (1965a) ont utilisé des pinces à linge et des cure-pipes pour tenir les filets en boudin et empêcher le vent de les endommager.

Soins des oiseaux capturés

Bien qu'on ait déjà prétendu que les filets japonais peuvent blesser les oiseaux qui s'y emmêlent (Dennis, 1956a; Detwiler, 1957), la plupart des blessures reliées à leur utilisation semblent plutôt être dues à des erreurs humaines, notamment au fait qu'on laisse les oiseaux trop longtemps dans les filets (Bergstrom, 1956b). Toutefois, la sécurité des sujets capturés peut être menacée quand ceux-ci s'emmêlent en grand nombre en un court laps de temps (voir, par exemple, Mead, 1974). Bergstrom (1956b), Dennis (1956a), Duvall (1957) et Wiseman (1977) ont proposé d'importantes mesures à prendre à cet égard. Les filets doivent être surveillés plus souvent que les pièges. En outre, il faut avoir de l'aide suffisante pour pouvoir dégager les oiseaux peu de temps après leur capture (en moins de 30 à 60 minutes par beau temps; en moins de 15 minutes si les oiseaux peuvent être directement exposés aux rayons du soleil). Il faut éviter de se servir des filets quand il y a des précipitations modérées ou violentes ou quand les vents sont forts. S'il pleut ou s'il neige, les sujets peuvent prendre froid facilement. Les oiseaux mouillés devraient être placés dans des sacs en tissu jusqu'à ce qu'ils soient secs. Selon Karr (1979), on peut accélérer la récupération d'oiseaux mouillés en leur administrant un mélange de miel et de rhum au compte-gouttes. Quand les vents sont forts, les oiseaux pris dans des filets non montés sur des cordes peuvent s'étrangler car les flues non tendues peuvent se resserrer sur les filins. Sans compter que, plus les oiseaux demeurent pris longtemps dans les filets, plus ils s'y emmêlent et plus ils sont à merci des prédateurs. Quand des filets aériens sont utilisés, il faut commencer par dégager les oiseaux pris dans la partie inférieure et ensuite descendre les filets pour dégager les autres au fur et à mesure. Quand des filets sont tendus au-dessus de l'eau, leur panneau inférieur devrait se trouver assez haut pour éviter que des oiseaux ne se noient car les filets s'affaissent considérablement sous le poids des sujets qui s'y trouvent emmêlés. À notre avis, les filets ne devraient pas rester déployés durant la nuit, à moins qu'ils soient surveillés constamment. Autrement, les oiseaux capturés, même si le taux de capture est faible en période nocturne, pourraient endommager les filets ou se blesser.

Il faut dégager les oiseaux des filets avec beaucoup de soin. McClure (1964) et Shreve (1965) expliquent différentes méthodes pour ce faire. Il faut d'abord déterminer de quel côté du filet l'oiseau s'est emmêlé. Beaucoup de bagueurs préfèrent dégager les pattes en premier puis le

reste du corps de l'oiseau. Toutefois, si l'on applique la méthode décrite par Dater (1960a), ce sont les ailes qui sont dégagées en premier lieu. Par ailleurs, Beckett (1966) a mis au point une méthode permettant de dégager de gros oiseaux comme des mouettes, des goélands et des sternes.

Démontage et remisage du filet

Pour démonter le filet, on rassemble les filins pour former un boudin et on relie les boucles entre elles à chacune des extrémités. Tout en maintenant le boudin bien tendu, il faut le plier avec soin en un mouvement d'alternance des deux mains à la manière d'une manivelle. Ensuite, on en fait un paquet qu'on remise dans un contenant (voir Blackshaw, 1980, qui expose une autre méthode de démontage des filets à l'aide d'un "panneau en H"). Si l'on prend soin de ne pas emmêler le filet en le démontant, il sera facile à réinstaller par la suite.

Le fait d'attacher les boucles à chaque extrémité du filet aide à le conserver non emmêlé. Bleitz (1958) a recommandé de les attacher au moyen de cure-pipes. Quant à lui, Mather (1958) utilisait un morceau de ficelle de la même façon : il attachait la ficelle en son centre à la boucle du haut puis en enfilait une extrémité dans les autres boucles et la nouait avec l'autre bout de la ficelle. Il répétait ensuite l'opération avec les boucles de l'autre extrémité du filet. Cette méthode permet, au moment de la réinstallation du filet, d'enfiler d'un seul coup toutes les boucles d'une extrémité du filet sur le poteau sans enlever la ficelle. Ensuite, quand le noeud est défait, les boucles tombent en place sur le poteau. Nous préférons faire un noeud à chaque boucle (à l'aide d'une seule et même ficelle), ce qui permet de séparer adéquatement les boucles sur les poteaux. Cette version modifiée de la méthode de Mather évite de mêler les boucles et permet de séparer plus rapidement les filins. Axell (1958b) a mis au point un pratique support en polyéthylène pour retenir les boucles.

Bleitz (1964) et Reisinger (1968) ont décrit des méthodes de remisage des filets dans des sacs. Toutefois, Houston (1969) préférait se servir de bocaux de mayonnaise en plastique. Nombreux sont ceux qui ont eu de la difficulté à distinguer leurs filets selon leurs caractéristiques et leurs dimensions. Or, Sheppard (1967) et Jones (1968) ont produit des étiquettes qui permettent d'identifier facilement les filets, que ceux-ci soient installés ou remisés dans un contenant.

Réparation du filet

Étant donné que les filets japonais sont coûteux et qu'ils perdent de leur efficacité quand ils sont endommagés, cela vaut la peine de les garder en bon état. McNeil (1967) et Sorensen (1968) ont élaboré deux méthodes pour le remplacement des filins endommagés. Il arrive souvent que les noeuds des boucles des extrémités s'effilochent et que les flues se déchirent. Trust (1961, 1973), Wilson et al. (1965), Steventon (1970), Allsop (1972), Leverton (1979) et Reynolds (1979) traitent en général de la réparation des filets japonais.

TECHNIQUES DE CAPTURE DES OISEAUX AU FILET JAPONAIS DANS DIFFÉRENTS HABITATS

Zones humides

L'utilisation du filet japonais dans les habitats aquatiques pose des problèmes qui n'existent pas dans les zones terrestres. Lerch (1955) et Rose (1963) exposent des méthodes de capture des oiseaux en milieu aquatique. À ces endroits, les filets, qui sont retenus par des poteaux extrêmement longs, sont surveillés à partir d'embarcations. Minton (1965) a inventé un support en forme de M pour maintenir au-dessus de l'eau les filets qui contiennent des oiseaux.

Knorr (1963), Lane (1963b), Carruthers (1965), Page (1967, 1970) ainsi que Gerstenberg et Harris (1976) présentent des techniques permettant de capturer plusieurs espèces d'oiseaux de rivage dans leurs habitats respectifs. Dans les zones tidales, les filets doivent être surveillés constamment et déplacés fréquemment à cause du cycle des marées (Page, 1967). Ils doivent aussi être placés perpendiculairement à la ligne du rivage pour permettre la capture des oiseaux qui recherchent leur nourriture en se déplaçant sur le bord de l'eau. Le taux de capture est généralement le plus élevé quand les battures viennent d'être exposées, à marée basse (Gerstenberg et Harris, 1976). Carruthers (1965) a décrit différentes techniques permettant d'attirer des oiseaux de rivage vers des filets placés en des endroits stratégiques. Jones (1963) s'est servi d'un filet modifié, installé horizontalement, pour capturer des oiseaux qui marchaient. Selon Knorr (1963), les filets à maille de 61 millimètres sont les plus appropriés pour la capture des oiseaux de rivage qui sont difficiles à dégager des filets à maille plus petite. En outre, à cause de leur vue perçante, ces oiseaux ne se laissent pas capturer facilement les nuits de pleine lune (Lane, 1963b).

Quand les sujets considérés sont des canards et des oies, la visibilité des filets pose un important problème. Comme les filets à grande maille, qui s'imposent, sont voyants, il faut s'en servir quand l'éclaircissement est réduit (c.-à-d. au lever du jour, au crépuscule et quand le ciel est couvert) ou les camoufler adéquatement (Frost, 1947). Briggs (1977) a mis au point un filet qui est 80 pour cent plus élevé que le filet japonais standard tout en étant moins visible. Mentionnons également que les flues doivent permettre un boursage prononcé pour la capture des canards et des oies - comme nous l'avons déjà indiqué, on peut faire bourser le filet en raccourcissant les filins sans réduire l'étendue des flues.

Prairies

Pour pouvoir capturer des oiseaux en nombre suffisant dans une prairie, il faut disposer une grande quantité de filets de manière que les sujets deviennent désorientés et s'emmêlent dans un filet en essayant d'en éviter un autre (Martin, 1969). McClure (1956, 1964) a suggéré différents réseaux de filets. Il semble qu'on peut obtenir les

meilleurs résultats en installant ceux-ci à un endroit où l'herbe est très courte (moins de 15 centimètres (38,2 pouces) de hauteur), à un ou deux mètres de distance d'une zone d'herbes hautes (0,6 à 1 mètre (23,6 à 39,4 pouces) de hauteur) (Imhof, 1960). Le taux de capture peut aussi être élevé dans une zone de mauvaises herbes atteignant la hauteur d'un homme (Katholi, 1966). Enfin, on a également réussi à diriger des oiseaux dans ce genre d'habitat (Odum et Hight, 1957).

Zones arbustives

Nous ne connaissons aucun ouvrage qui traite précisément des méthodes de capture au filet japonais dans les zones arbustives. Toutefois, comme dans la plupart des habitats, les endroits riches en nourriture et en eau ou qui contiennent par exemple des haies, des rangées de clôtures ou des zones d'alluvion peuvent être très propices à l'utilisation du filet japonais. Quand la couverture d'arbustes est dense, il peut être nécessaire de dégager d'étroits sentiers avant d'installer les filets.

Régions boisées et forêts

Dans les régions boisées, les filets donnent des résultats optimaux quand ils sont placés à l'ombre d'arbres ou dans d'étroits sentiers pratiqués là où les oiseaux sont susceptibles de se trouver en grand nombre (Bub, 1967). Le filin inférieur du filet ne devrait pas se trouver à plus de quelques centimètres du sol; autrement, les grives et les autres oiseaux qui nichent au sol pourraient voler au-dessous du filet (Grom, 1962).

Toutefois, dans les forêts arrivées à maturité, beaucoup d'espèces se retrouvent dans le feuillage d'arbres qui peuvent être très hauts. Dickerson (1959), Dietert (1960), Klingenberg (1960), Jones (1962), Robertson (1964), Mullins et Farnell (1966), DeHaven (1969), Nixon (1972), Sappington et Jackson (1973), Collins (1976), Karr (1979) ainsi que Mease et Mease (1980) ont élaboré différentes méthodes pour le travail dans les arbres en modifiant les filets et les poteaux. Toutefois, on ne peut allonger les poteaux indéfiniment sans qu'ils plient ou qu'ils deviennent difficiles à manipuler ou trop lourds. Pour palier cette difficulté, McClure (1964), Greenslaw et Swinebroad (1967), Humphrey et al. (1968), Bleitz (1970), Whitaker (1972) et Ryan (1981) ont décrit des techniques permettant d'ériger des filets japonais dans les forêts sans avoir recours à des poteaux. Dans la plupart des cas, on se sert des branches des arbres pour soutenir les filets.

TECHNIQUES DE CAPTURE DE DIFFÉRENTES ESPÈCES

De nombreux ouvrages exposent des méthodes spéciales pour la capture au filet japonais de différentes espèces d'oiseaux. Le tableau 1 présente les noms des auteurs selon les ordres et les familles (voir page 8).

UTILISATION DU FILET JAPONAIS POUR L'ÉTUDE DE POPULATIONS ET DE COMMUNAUTÉS AVIAIRES

Des filets japonais ont été mis à profit pour l'étude de populations et de communautés aviaires. Dans ces cas précis, on a étudié les itinéraires, les périodes et l'ampleur des migrations (Bergstrom et Drury, 1956; Baird et al., 1958, 1959; Fluck, 1960; Galindo et al., 1963; Beckett, 1965b; Klimkiewicz, 1970; Bailey, 1974; Karr, 1976a); la diversité des espèces et le nombre et la distribution spatiale des oiseaux dans des habitats déterminés (Odum et Hight, 1957; Stamm et al., 1960; Karr, 1971, 1976b; MacArthur et MacArthur, 1974; Wilson et Moriarty, 1976); ainsi que la transmission de maladies aviaires (Anderson et al., 1966; Sussman et al., 1966). La réussite des opérations de capture peut cependant être influencée par un certain nombre de facteurs de sorte qu'il faut planifier et mener celles-ci avec soin et utiliser et interpréter avec prudence les données obtenues. Pour comparer des données recueillies dans des localités et des saisons et sur des espèces différentes, il faut tenir compte des facteurs suivants : caractéristiques (p. ex. le maillage) et disposition des filets utilisés, effort de capture (c.-à-d. le nombre et les dimensions des filets et la période où ils ont été utilisés), habitat, saison, heure de la journée, conditions atmosphériques, nombre de personnes en cause et comportement des oiseaux des espèces considérées avant et après leur capture, notamment la crainte du filet. De tous ces facteurs, l'effort de capture est celui qui a le plus retenu l'attention des utilisateurs de filets japonais, probablement parce qu'il n'existe pas de moyens évidents d'uniformiser le calcul de cette variable.

L'unité de mesure de l'effort de capture couramment utilisée est l'"heure-filet", qu'on calcule habituellement en multipliant le nombre de filets japonais de 12 mètres et à 4 panneaux (ou de filets de dimensions équivalentes) par la somme des heures durant lesquelles ceux-ci ont été utilisés. On peut ainsi exprimer l'effort de capture comme le nombre total de sujets capturés par tranches de 100 (Karr, 1981) ou de 1 000 (Ralph, 1976) heures-filet. Une version modifiée de cette méthode (Ralph, 1976) consiste à établir le nombre moyen journalier d'oiseaux capturés par unité d'effort (par heure nette). Elle permet de quantifier les variations du taux de capture d'une journée à l'autre (l'écart-type), qui sont utiles pour l'exécution de tests statistiques. Bien que l'utilisation des heures-filet ait fait l'objet de critiques (Hall, 1967; Warburton, 1967), il apparaît essentiel d'exprimer le taux de capture par unité d'effort si l'on veut comparer les résultats de différentes études. Toutefois, l'expression du taux de capture seulement par unité d'effort ne garantit pas la comparabilité des données car, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, beaucoup d'autres variables peuvent entrer en ligne de compte. Bien qu'on puisse appliquer des facteurs de correction pour certaines de ces variables, notamment l'heure de la journée dans une même zone (Ralph, 1976), nous suggérons, à l'instar d'autres auteurs (Beimborn, 1967; Robbins, 1968; Karr, 1979, 1981) que les utilisateurs de filets s'efforcent d'uniformiser leurs opérations en ce qui touche ces variables et qu'ils prennent note des renseignements essentiels, comme le nombre, les dimensions, le maillage et la disposition des filets, les

caractéristiques de l'habitat, la date, l'heure du jour où les filets sont déployés et fermés, les conditions atmosphériques et les données appropriées sur les oiseaux capturés (p. ex., l'espèce, l'âge, le sexe, le poids, la mue, l'heure de la capture et le numéro de la bague). Si ces renseignements sont consignés régulièrement et avec précision, les données sur les captures au filet japonais auront une plus grande valeur scientifique.

L'emploi de filets japonais de concert avec des techniques de marquage-récupération peut faciliter l'étude de la dynamique de populations d'oiseaux et les déplacements des individus d'une espèce par rapport à ceux d'une autre espèce. On peut ainsi estimer le nombre de résidents et d'oiseaux de passage qui peuvent être capturés dans un habitat particulier. Il faut tenir compte de deux facteurs pour l'application de méthodes de marquage-récupération (MacArthur et MacArthur, 1974). Tout d'abord, les oiseaux qui ont déjà été capturés puis relâchés peuvent éviter les filets par la suite. Généralement, le taux de capture des résidents diminue rapidement après le premier jour et il est extrêmement faible après trois à cinq jours (Karr, 1981). Le déplacement régulier des filets dans la zone à l'étude peut améliorer la situation (Fluck, 1960; Galindo et al., 1963), mais sans éliminer complètement la crainte du filet chez les oiseaux. Ce phénomène semble varier selon les espèces : la Grive des bois (Hylocichla mustelina) et le Grimpereau brun (Certhia familiaris) semblent assez "perspicaces"

Tableau 1. Rapports publiés sur les techniques de capture au filet japonais de différentes espèces d'oiseaux

Classification et nom vernaculaire¹	Références
Gaviiformes Huart à gorge rousse	Okill (1981)
Procellariiformes Hydrobatidae (pétrels) ²	Mainwood (1978)
Ciconiiformes Ardeidae (hérons, égrettes)	Dusi <u>et al.</u> (1971)
Treskiornithidae (ibis)	Dusi <u>et al.</u> (1971)
Ansériformes Anatidae Bernache du Canada Canard noir Sarcelle à ailes bleues Canard huppé	Zicus (1975) Frost (1974) Briggs (1977) Tolle et Bookhout (1974) Briggs (1977)
Eider à lunettes Canard kakawi	Dau (1976) Alison (1975)
Falconiformes	

Accipitridae (éperviers, buses)	Stewart et McKean (1962), Clark (1971)
Galliformes	
Tetraonidae (poules des prairies)	Silvy et Robel (1968)
Tétras sombre	Schladweiler et Mussehl (1969)
Gélinotte à queue fine	Artmann (1971)
Phasianidae	
Colin de Virginie	Cink (1975)
Gruiformes	
Rallidae	
Water Rail*	Leonard (1981)
Foulque d'Amérique	Crawford (1977)
Charadriiformes (limicoles, échassiers)	McClure (1956, 1964), Minton (1958), Loftin et Olson (1960), Stallcup (1962), Knorr (1963), Lane (1963b), Carruthers (1965), Yunick (1965), Page (1967, 1970), Spencer (1972), Van Gessel et Kendall (1974), Gerstenberg et Harris (1976), Gaul (1979)
Charadriidae	
Pluvier montagnard	Graul (1979)
Scolopacidae (maubèches des champs)	Dorio <u>et al.</u> (1978)
Bécassine des marais	Tuck (1967), Fogarty (1969)
Bécassine sourde*	Parr (1958)
Japanese Snipe*	Milledge (1975), Lane (1978)
Bécasse d'Amérique	Sheldon (1960, 1967), Slade (1969)
Phalaropodidae	
Phalarope de Wilson	Johns (1963)
Columbiformes	
Columbidae	
Tourterelle triste	Harris et Morse (1958), Beckett (1965c)
Strigiformes	
Strigidae	Clark (1971)
Grand-Duc d'Amérique	Grigg (1975)
Hibou moyen-duc	Weaver (1966)

Petit-duc maculé Petite Nyctale	Goldberg (1976) Petersen (1963), Walkinshaw (1965), Kittle (1968)
Caprimulgiformes Caprimulgidae Engoulevent bois-pourri Engoulevent d'Amérique Engoulevent de Caroline	Walkinshaw (1965), Jenkinson et Mengel (1970) Walkinshaw (1965) Jenkinson et Mengel (1970)
Classification et nom vernaculaire¹	Références
Apodiformes Apodidae (martinets) Chestnut-collared Swift* Martinet petit-rollé* Martinet à queue courte* Martinet à gorge blanche*	Milne et Scott (1959), Hawley et Mead (1962), Spencer (1972) Collins (1967) Collins (1972) Collins (1967) Collins (1971)
Piciformes Picidae (pics) Grand Pic Pic à tête rouge	Jackson (1977) Rumsey (1968), Bull et Pedersen (1978) Rumsey (1968)
Passeriformes Hirundinidae (hirondelles) Hirondelle des granges Hirondelle à front blanc Hirondelle des sables Hirondelle pourprée Hirondelle des rivages*	Frazier (1959), Nolan (1961) Lerch (1955), Rose (1963), Speck (1971), Collins (1972), Spencer (1972), Mead (1974) Samuel (1970) Lueshen (1962), Bullard (1963), Samuel (1970) Dater (1960b), Yunick (1970) Katholi (1966) Mead (1963), Bruhn (1965), Meylan (1966)
Turdidae (grives) Merle d'Amérique Grive des bois	Grom (1962), Galindo <u>et</u> <u>al.</u> (1963) Dykstra (1968) Swinebroad (1964)
Motacillidae Bergeronnette printanière	Walker (1960)

Pipit farloupe*	Evans (1960)
Bombycillidae	
Jaseur boréal	Tallgren (1969)
Sturnidae	
Étourneau sansonnet	Lerch (1955)
Grey Starling*	McClure (1956)
Meliphagidae	
Yellow-faced Honeyeater*	Wilson (1963a)
Fucous Honeyeater*	Wilson (1963a)
White-cheeked Honeyeater*	Liddy (1964)
Parulidae	Flynn (1964)
Fauvette des prés	Nolan (1961)
Fauvette polyglotte	Thompson et Nolan (1973), Thompson (1977)
Passeridae	
Moineau domestique	Sappington et Jackson (1973)
Icteridae	Lerch (1955)
Goglu	Martin (1969)
Carouge à épaulettes	Lerch (1955), Rose (1963), Seubert (1963), Beckett (1965c)
Mainate bronzé	Beckett (1965c)
Fringillidae (fauvettes, pinsons)	Odum et Hight (1957), Axell (1958a), Tallgren (1969), Adkisson (1975)
Bruant indigo	Johnson (1965)
Linotte à bec jaune*	Orford (1967)
Pinson des prés	Imhof (1960)
Pinson hudsonien	McClure (1956)

¹ Nomenclature établie par la Société zoologique de Québec (1983).

² Les références ne valent que pour les oiseaux dont le nom est indiqué entre parenthèses.

* Espèces non observées en Amérique du Nord

pour éviter les filets, tandis que le Pinson à gorge blanche (Zonotrichia albicollis), le Pinson chanteur (Melospiza melodia) et le Pic maculé (Sphyrapicus varius) semblent être faciles à capturer à plusieurs reprises (MacArthur et MacArthur, 1974). En second lieu, les individus capturés d'une espèce donnée peuvent entrer dans une des deux catégories suivantes : a) les résidents permanents ou saisonniers qui peuvent être tous capturés si les filets sont tendus assez longtemps ou b) les oiseaux de passage (mâles de surplus et non-reproducteurs) qui se déplacent dans la zone à l'étude et qui peuvent être difficilement distingués des résidents. En raison de ces deux facteurs, les méthodes traditionnelles de marquage-récupération ne peuvent être appliquées à la cueillette de données sur les captures au filet japonais. C'est pourquoi MacArthur et MacArthur (1974) ont mis au point une méthode de régression pour l'estimation du nombre total de résidents dans la zone effective de capture d'un filet et du nombre d'oiseaux de passage capturés par jour. Pour les mêmes fins, Manly (1977) a, quant à lui, employé la méthode des moments, qui présente l'avantage de fournir des variances approximatives propres aux estimations obtenues.

L'utilisation du filet japonais a donné de bons résultats dans différentes études ornithologiques. Celui-ci semble particulièrement utile pour l'étude d'espèces caractérisées par leur timidité et par leur comportement secret, dans des zones (ou des saisons) où les oiseaux chantent rarement ou quand le chercheur ne sait pas quelles espèces se trouvent dans la région à l'étude (Karr, 1981). De plus, il ne fait pas de doute qu'on pourra trouver d'autres applications aux filets japonais. Toutefois, comme pour n'importe quel autre outil d'échantillonnage, ceux-ci devraient être employés judicieusement. Les utilisateurs devraient éviter les inférences qui pourraient ne pas être appuyées par les données obtenues. Ainsi, il faudrait éviter d'estimer la densité des populations (nombre d'oiseaux par unité de superficie) car on ne connaît pas la zone effective de capture d'un filet pour une espèce déterminée. Les chercheurs devraient aussi user de prudence en se servant des données sur les captures pour comparer le nombre approximatif d'espèces par type d'habitat; il se peut que les comparaisons entre habitats caractérisés par des couverts végétaux différents (p. ex. une végétation arbustive et des forêts) ne soient pas valables, à moins que toutes les strates de végétation soient échantillonnées (Karr, 1981). Enfin, au moment de choisir la méthode d'échantillonnage la plus appropriée aux objectifs de leur étude, ils devraient tenir compte des lacunes et des biais qui peuvent être inhérents à l'emploi de filets japonais (consulter Karr, 1979 et 1981 pour voir d'autres exemples).

AVANTAGES DU FILET JAPONAIS

Le filet japonais est la méthode qui permet le mieux de capturer les oiseaux de la plupart des espèces; c'est là son principal avantage. Williamson (1957), Kirsher (1963), Lane et Liddy (1965) ainsi que Pienkowski et Dick (1976) l'ont comparé avec d'autres méthodes de capture des oiseaux et, dans la plupart des cas, il était l'outil le

plus efficace. En outre, comme le filet japonais est portatif et polyvalent, il peut être transporté facilement (Wilson, 1963c) là où l'espèce considérée se manifeste, que ce soit au milieu d'un marécage ou au sommet d'arbres. Ainsi, la trappe d'Héligoland, même si elle permet de capturer beaucoup d'oiseaux de passage dans des zones où ils sont concentrés, ne peut être transportée facilement (Williamson, 1957). Certains l'ont utilisée de concert avec le filet japonais pour en augmenter l'efficacité (Woodford, 1959; Hussell et Woodford, 1961). Comme il est très peu sélectif, le filet japonais permet aussi de capturer des représentants de beaucoup plus d'espèces que les autres pièges (Low, 1957). Compte tenu du fait qu'il est facile à utiliser et qu'il est efficace, il n'est pas étonnant que le filet japonais est l'outil de capture le plus répandu.

RÉSUMÉ

Nous avons tenté de faire une description complète des méthodes de capture des oiseaux au filet japonais, tant pour les profanes que pour les utilisateurs d'expérience. Il a été question des techniques générales de capture et de modifications apportées pour la capture d'espèces particulières et pour l'utilisation du filet dans des habitats précis, ainsi que des facteurs qui influent sur le taux de capture, notamment le choix de l'emplacement, les caractéristiques et la disposition du filet, les conditions atmosphériques et l'heure de la journée. Nous avons également fourni des conseils sur le soin des oiseaux capturés et sur l'utilisation des données de capture pour l'étude de communautés aviaires. Enfin, nous avons souligné les avantages du filet japonais sur d'autres méthodes de capture des oiseaux.

REMERCIEMENTS

Nous sommes particulièrement reconnaissants à C.S. Adkisson, G.M. Jonkel, M.K. Klimkiewicz et C.S. Robbins qui nous ont aidés à trouver les références nécessaires. K.A. Arnold, M.H. Balph, A.H. Bean, G.M. Jonkel, M.K. Klimkiewicz, G.V.N. Powell et C.S. Robbins ont révisé les premières ébauches du présent document, dont le manuscrit a été soumis par l'auteur principal à la Virginia Polytechnic Institute and State University dans le cadre d'un projet de recherche pour l'obtention d'un diplôme universitaire de premier cycle. Nous remercions également D.L. Mullis et L.M. Thomas qui ont assuré la transcription des textes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adams, B. 1968. Some experiences with larger-mesh nets. EBBA News 31:203-205.
- Adkisson, C.S. 1975. On the netting of certain finches. EBBA News 38:204-206.
- Alison, R.M. 1975. Capturing and marking Oldsquaws. Bird-Banding 46:248-250.
- Allsop, J. 1972. Repairing mist nets. Ringers' Bull. 4(1):10-11.
- American Ornithologists' Union. 1957. Check-list of North American birds. American Ornithologists' Union, Baltimore.
- _____ 1973. Thirty-second supplement to the American Ornithologists' Union check-list of North American birds. Auk 90:411-419.
- _____ 1976. Thirty-third supplement to the American Ornithologists' Union check-list of North American birds. Auk 93:875-879.
- Anderson, K.S., E.J. Randall, A.J. Main, and R.J. Tonn. 1966. Netting at High Pines. Massachusetts Audubon, Summer 1966.
- Artmann, J.W.. 1971. Capturing Sharp-tailed Grouse hens by using taped chick distress calls. J. Wildl. Manage. 35:557-559.
- Austin, O.L. Jr. 1947. Mist netting for birds in Japan. Natural Resources Section, Report No. 88, GHQ, SCAP, Tokyo. pp. 1-24.
- Axell, H.E. 1958a. Cut-down mist nets. Ringers' Bull. 1(3):7.
- _____ 1958b. Mist net loop-holders. Ringers' Bull. 1(3):9.
- Bailey, E.P. 1974. Passerine diversity, relative abundance, and migration at Cold Bay, Alaska. Bird-Banding 45:145-151.
- Baird, J., A.M. Bagg, I.C.T. Nisbet, and C.S. Robbins. 1959. "Operation Recovery" — report on mist-netting along the Atlantic coast in 1958. Bird-Banding 30:143-171.
- Baird, J., C.S. Robbins, A.M. Bagg, and J.V. Dennis. 1958. Operation Recovery: the Atlantic coastal netting project. Bird-Banding 29:137-168.
- Beckett, T.A. III. 1965a. Furling device. EBBA News 28:88.
- _____ 1965b. Identification of migrants in sedentary species populations. EBBA News 28:199-201.
- _____ 1965c. Parallel net sets. EBBA News 28:150.
- _____ 1966. Two simple aids in removal of large birds from nets. EBBA News 29:36-37.
- Beimborn, D. 1967. Wind and the net hour. Inland Bird Banding News 39:42-43.
- Bergstrom, E.A. 1956a. Bending a net-land. Bird-Banding 27:33.
- _____ 1956b. The safety of birds in nets. EBBA News 19:75-80.
- Bergstrom, E.A., and W.H. Drury, Jr. 1956. Migration sampling by trapping: a brief review. Bird-Banding 27:107-120.
- Blackshaw, S.R. 1980. Net handling simplified: Put your net on a card! N. Am. Bird Bander 5:100-101.
- Bleitz, D. 1957. On the use of mist nets. News from the Bird-Banders 32:22-25.
- _____ 1958. More about mist-netting. News from the Bird-Banders 33:4.
- _____ 1961. More about bird nets. W. Bird Bander 36:30-31.
- _____ 1962a. Head nets for holding birds. W. Bird Bander 37:3-4.
- _____ 1962b. Some new ideas in nets. W. Bird Bander 37:51-52.

- _____ 1964. Some notes on the construction and use of easily portable net poles and related equipment. W. Bird Bander 39:3-6.
- _____ 1970. Mist nets and their use. Inland Bird Banding News 42:1-14.
- Bridge, D. 1963. Novice netting notes. Inland Bird Banding News 35:91.
- Briggs, R.L. 1977. Mist netting waterfowl. N. Am. Bird Bander 2:61-63.
- Bruhn, J.F.W. 1965. Mist-nets mounted on frames. Ringers' Bull. 2(7):4-5.
- Bub, H. 1967. Vogelfang und vogelberingung. Teil II. pp. 53-769. Wittemberg-Lutherstadt, East Germany, A. Ziemsen Verlag.
- Bubb, R. 1960. Methods of mist net erection. EBBA News 23:83-85.
- Bull, E.L. and R.J. Pedersen. 1978. Two methods of trapping adult Pileated Woodpeckers at their nest cavities. N. Am. Bird Bander 3:95-99.
- Bullard, R.T. Jr. 1983. Banding notes on the Nickajack Cliff Swallows. EBBA News 26:191-202.
- Burtt, H.E. 1961. Erecting a net in five minutes. EBBA News 24:138-139.
- Cannon, G.C. 1959. Controlling nets in the wind. EBBA News 22:82.
- Carruthers, R.K. 1965. Mist-netting waders in daylight. The Australian Bird Bander 3:50-51.
- Castrale, J.S. and D.V. Karr. 1981. A versatile set of inexpensive mist net poles. N. Am. Bird Bander 6:48-49.
- Cink, C.L. 1975. Capturing Bobwhites with mist nets, recordings and decoys. Inland Bird Banding News 47:83-86.
- Clark, W.S. 1971. Migration trapping of hawks (and owls) at Cape May, N.J. -- fourth year. EBBA News 34:160-169.
- Collins, C.T. 1967. Mist-netting neotropical swifts. EBBA News 30:73-75.
- _____ 1971. A new technique for capturing White-throated Swifts. W. Bird Bander 46:6-7.
- _____ 1972. A flip netting technique for capturing swifts and swallows. EBBA News 35:97-98.
- _____ 1976. New poles for mist netters. N. Am. Bird Bander 1:28-29.
- Crawford, R.D. 1977. Comparison of trapping methods for American Coots. Bird-Banding 48:309-313.
- Dater, E.E. 1960a. Dater or wing method of removing birds from mist nets. Ring 22:230.
- _____ 1960b. Netting Bank Swallows. EBBA News 23:72.
- Dau, C.P. 1976. Capturing and marking Spectacled Eiders in Alaska. Bird-Banding 47:273.
- DeHaven, R.W. 1969. Telescoping mist-net poles. Inland Bird Banding News 41:84-85.
- Dennis, J.V. 1956a. Mist-netting -- some notes and observations. EBBA News 19:53-56.
- _____ 1956b. Mist-netting -- some notes and observations. Pt. II. EBBA News 19:60-63.
- Detwiler, G.S. 1957. to net or not to net. EBBA News 20:9-11.

- Dewire, R. 1973. Bird trapping with a tape recorder. EBBA News 36:241-242.
- Dickerson, S. 1959. Raising nets above ground level. EBBA News 22:85.
- Dietert, R. 1960. A sky net rig. EBBA News 23:110-111.
- Dorio, J.C., J. Johnson, and A.H. Grewe. 1978. A simple technique for capturing upland sandpipers. Inland Bird Banding News 50:57-58.
- Dunlap, A.J. 1978. Hints. Inland Bird Banding News 50:79.
- Dusi, J.L., R.T. Dusi, and D.L. Bateman. 1971. The use of mist nets and decoys in heron and ibis banding studies. Inland Bird Banding News 43:6-7.
- Duvall, A.J. 1957. The use of mist nets in trapping and banding migratory birds. EBBA News 20:35-39.
- Dykstra, J.N. 1968. A decoy and net for capturing robins. Bird-Banding 39:189-192.
- Evans, A.W. 1965. Further thoughts on boring holes. Ringers' Bull. 2(8):10-11.
- Evans, P.R. 1960. Mist-netting migrant Meadow Pipits. Ringers' Bull. 1(8):4.
- Eyster, M.B. 1954. Quantitative measurement of the influence of photoperiod, temperature, and season on the activity of captive songbirds. Ecol. Monogr. 24:1-28.
- Fluck, P.H. 1960. Quadrant netting -- a valuable banding technique. Ring 22:231-232.
- Flynn, J.E. 1964. "Accroditch" nets. Ringers' Bull. 2(5):7-9.
- Fogarty, M.J. 1969. Capturing snipe with mist nets. Proc. Ann. Conf. S.E. Assoc. Game and Fish Comm. 23:78-84.
- Frazier, F.P. 1959. Mist-netting at Tuckerton: 1959. EBBA News 22:109-112.
- _____ 1963. Attaching nets to poles -- A new method. EBBA News 26:20.
- _____ 1964. A portable net pole base. EBBA News 27:274-275.
- French, R.J. 1963. Advanced netting session -- EBBA workshop. EBBA News 26:138-140.
- Frost, P.G.H. 1974. Trapping the Black Duck (*Anas sparsa*). Safring News/Nuus 3:23-25.
- Galindo, P., E. Mendez, and A.J. Adames. 1963. Banding of migrant thrushes in Almirante, Panama. Bird-Banding 34:202-209.
- Gavrilov, E.I. 1977. The use of mist-nets in windy weather. Ring 90-91:97-98.
- Gerstenberg, R.H., and S.W. Harris. 1976. Trapping and marking of shorebirds at Humboldt Bay, California. Bird-Banding 47:1-7.
- Given, J.. 1960. Erection of mist nets. EBBA News 23:63-65.
- Goldberg, M.G. 1968. More comments about portable net poles. Inland Bird Banding News 40:190-191.
- _____ 1974. Net notes. Inland Bird Banding News 46:210-215.
- _____ 1976. Screech Owl challenges banders. Inland Bird Banding News 48:23-24.
- Graul, W.D. 1979. An evaluation of selected capture techniques for nesting shorebirds. N. Am. Bird Bander 4:19-21.
- Greenslaw, J.S., and J. Swinebroad. 1967. A method for constructing and erecting aerial-nets in a forest. Bird-Banding 38:114-119.

- Grigg, W.N. 1975. A proven way of catching adult Great Horned Owls. Inland Bird Banding News 47:16-17.
- Grisez, T. 1965. Soil sampling augers and tubes for setting net poles. EBBA News 28:236-237.
- Grom, J.A. 1962. Banding thrushes at Maxada Woodlands. EBBA News 25:39-41.
- Grue, C.E., R.P. Balda, and C.D. Johnson. 1981. Diurnal activity patterns and population estimates of breeding birds within a disturbed and undisturbed desert scrub. Pages 287-291 in C.J. Ralph and J.M. Scott eds. Estimating Numbers of Terrestrial Birds. Stud. Avian Biol. 6.
- Hall, G.A. 1967. More on net hours. EBBA News 30:209-212.
- Hardman, J.A. 1965. Decoys for mist netting. EBBA News 28:257.
- Harris, S.W., and M.A. Morse. 1958. The use of mist nets for capturing nesting Mourning Doves. J. Wildl. Manage. 22:306-309.
- Harwood, J. 1973. Mist-net poles. Safring News/Nuus 2:18-19.
- Hawley, R.G., and C.J. Mead. 1962. More ways of mist-netting swifts. Ringers' Bull. 2(1):12.
- Heimerdinger, M.A. and R.C. Leberman. 1966. The comparative efficiency of 30 and 36 mm mesh in mist nets. Bird-Banding 37:280-285.
- Houston, H.A. 1969. A method of storing mist nets. EBBA News 32:52.
- Howell, J.C. 1969. An additional comment on portable net poles. Inland Bird Banding News 41:49.
- Humphrey, P.S., D. Bridge, and T.E. Lovejoy. 1969. A technique for mist netting in the forest canopy. Bird-Banding 39:43-50.
- Hussell, D.J.T., and J. Woodford. 1961. The use of a Heligoland trap and mist nets at Long Point, Ontario. Bird-Banding 31:115-125.
- Hutchison, B.J. 1967. Baiting the mist net site. The Australian Bird Bander 5:76.
- Imhof, T.A. 1960. Netting open-country birds. Inland Bird-Banding News 32:6.
- Jackson, J.A. 1977. A device for capturing tree cavity roosting birds. N. Am. Bird Bander 2:14-15.
- Jenkinson, M.A., and R.M. Mengel. 1970. A device for handling mist nets in the dark. Bird-Banding 41:38-39.
- Jewell, D.G. 1978. Building the better bird trap. N. Am. Bird Bander 3:156.
- Johannsen, J.G. 1962. Method of erecting and storing mist nets. Inland Bird Banding News 34:35-37.
- Johns, J.E. 1963. A new method of capture utilizing the mist net. Bird-Banding 34:209-213.
- Johnston, D.W. 1965. An effective method for trapping territorial male Indigo Buntings. Bird-Banding 36:80-83.
- Jones, A. 1962. Erection and application of high mist nets. Ringers' Bull. 2(2):8-9.
- Jones, R.P.. 1968. Plastic tags for marking traps and nets. Inland Bird Banding News 40:52.
- Junior, S. 1965. A method of attaching mist nets to poles. Ringers' Bull. 2(7):8.
- Kale, H.W., II. 1969. Still more comments on portable net poles. Inland Bird Banding News 41:172-173.

- Karr, J.R. 1971. Structure of avian communities in selected Panama and Illinois habitats. *Ecol. Monogr.* 41:207-233.
- _____ 1976a. On the relative abundance of migrants from the north temperate zone in tropical habitats. *Wilson Bull.* 88:453-458.
- _____ 1976b. Within- and between-habitat avian diversity in African and Neotropical lowland habitats. *Ecol. Monogr.* 46:457-481.
- _____ 1979. On the use of mist nets in the study of bird communities. *Inland Bird Banding News* 51:1-10.
- _____ 1981. Surveying birds with mist nets. Pages 62-67 in C.J. Ralph and J.M. Scott (eds.). *Estimating the numbers of terrestrial birds.* *Stud. Avian Biol.* 6.
- Katholi, C.R. 1966. A new twist in mist-netting. *EBBA News* 29:153.
- Kirsher, W.K. 1963. From the bush to the hand. *W. Bird-Bander* 38:46-49.
- Kittle, T. 1968. Decoying little owls. *Ringers' Bull.* 5(3):34.
- Klimkiewicz, K. 1970. Autumn migration flyway one -- Mason Neck. *Atlantic Naturalist* 25:160-164.
- Klingenberg, G. 1960. For higher mist nets. *News from the Bird-Banders* 35:10-11.
- Knorr, B. 1963. Banding shorebirds. *EBBA News* 26:247-249.
- Kuyava, G.C. 1959. How to mist net birds. *Flicker* 31:69-72.
- Lane, S.G. 1963. A useful holding bag. *The Australian Bird Bander* 1:173-175.
- _____ 1963b. Mist-netting waders. *The Australian Bird Bander* 1:165-167.
- _____ 1978. Some results from banding Japanese Snipe near Sydney, New South Wales. *Correla* 2:49-51.
- Lane, S.G. and J. Liddy. 1965. Backyard trapping. *The Australian Bird Bander* 3:9-13.
- Lawrence, F.R., J.H. Richards, and J.E. Flynn. 1965. Ways of keeping loops firm on poles. *Ringers' Bull.* 2(5):9-10.
- Leonard, M. 1981. Catching Water Rails. *Ringers' Bull.* 5(9):122.
- Lerch, M.J. 1955. Banding with the aid of mist nets. *EBBA News* 18:83.
- Leverson, R. 1979. A simple knot for shelf strings. *Ringers' Bull.* 5(6):88.
- Liddy, J. 1963. "Tethered" mist nets. *The Australian Bird Bander* 1:97.
- _____ 1964. Evening mist netting. *The Australian Bird Bander* 2:11-12.
- Loftin, H., and S. Olson, 1960. Use of decoys in netting shorebirds. *Bird-Banding* 31:89-90.
- Low, S.H. 1957. Banding with mist nets. *Bird Banding* 28:115-128.
- Ludwig, F.E. 1968. Easy-made portable net poles. *Inland Bird Banding News* 40:142-143.
- _____ 1969. More about nets. *Inland Bird Banding News* 41:48-49.
- Lueshen, W. 1962. Cliff Swallow banding in Nebraska. *EBBA News* 25:107-109.
- _____ 1969. How to keep a net at the top of the pole. *Inland Bird Banding News* 41:133.
- MacArthur, R.H., and A.T. MacArthur. 1974. On the use of mist nets for population studies of birds. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 71:3230-3233.

- Mainwood, T. 1978. The effect of tape lures on storm petrels. *Ringers' Bull.* 5(3):33-34.
- Manly, B.F.J. 1977. The analysis of trapping records for birds trapped in mist nets. *Biometrics* 33:404-410.
- Martin, S.G. 1969. A technique for capturing nesting grassland birds with mist nets. *Bird-Banding* 40:233-237.
- Mather, J.R. 1958. Mist net loop holding. *Ringers' Bull.* 1(4):6.
- McCamey, F. 1969. Notes on the use of mist nets. *Inland Bird Banding News* 41:126.
- McClure, H.E. 1956. Methods of bird netting in Japan applicable to wildlife management problems. *Bird-Banding* 27:67-73.
- _____ 1964. An Asian bird banders manual. *Migratory Animals Pathological Survey*, APO 323, Box 6119, San Francisco, California. 113 pp.
- McNeil, R. 1967. Modifications of the use of the Japanese mist nets. *Bird-Banding* 38:149-151.
- Mead, C. 1963. Sand Martin (*Riparia riparia*) ringing in Great Britain. *Ring* 37:245-249.
- _____ 1974. Bird Ringing. *British Trust Ornithology Guide* 16. British Trust Ornithology; Beech Grove, Tring, Hertfordshire, England. pp. 13-19.
- Mease, D. and E. Mease. 1980. Aerial net assembly. *N. Am. Bird Bander* 5:138-139.
- Merseyside Ringing Group. 1971. Catching Collared Doves. *Ringers' Bull.* 3(10):9-10.
- Meylan, A. 1966. The capture of Sand-Martins in colonies. *Ring* 49:261-263.
- Milledge, D. 1975. Banding Japanese Snipe in Tasmania. *The Australian Bird Bander* 13:12-13.
- Milne, B.S., and R.E. Scott. 1959. Mist-netting swifts. *Ringers' Bull.* 1(5):6.
- Minton, C.D.T. 1958. Mist netting waders. *Ringers' Bull.* 1(3):8.
- _____ 1965. Supports for mist nets over water. *EBBA News* 28:155.
- Mullins, J.R., and C.F. Farnell. 1966. High level mist-netting. *Ringers' Bull.* 2(10):14.
- Neel, Mr. & Mrs. C.A. 1963. Portable net pole holes. *EBBA News* 26:32.
- Nixon, G.A. 1972. A use of external marine sail tracking on mist net poles. *W. Bird Bander* 47:53-55.
- Nolan, V., Jr. 1961. A method of netting birds at open nests in trees. *Auk* 78:643-645.
- Odum, E.P., and G.L. Hight. 1957. The use of mist nets in population studies of winter fringillids on the AEC Savannah river area. *Bird-Banding* 28:203-213.
- Okill, J.D. 1981. Catching and ringing Red-throated Divers. *Ringers' Bull.* 5(9):120-122.
- Orford, N. 1967. Notes on netting Twite. *Ringers' Bull.* 3(2):9-10.
- Page, G. 1967. Mist-netting shorebirds at Long Point, Lake Erie. *Ontario Bird Banding* 3:79-83.
- _____ 1970. Catching shorebirds at Long Point Bird Observatory. *Ontario Bird Banding Newsletter*, January:2-4.
- Parr, D. 1958. Method of catching Jack Snipe. *Ringer's Bull.* 1(4):6-7.

- Petersen, P. 1963. Mist-netting Saw-whet Owls. Inland Bird Banding News 35:15.
- Peterson, L.A. 1960. Notes on mist netting. Inland Bird Banding News 32:40-41.
- Pienkowski, M.W. and W.J.A. Dick. 1976. Some biases in cannon- and mist-netted samples of wader populations. Ringing and Migration 1:105-107.
- Quinlan, S.E., and R.L. Boyd. 1976. Mist netting success in relation to weather. N. Am. Bird Bander 1:168-170.
- Ralph, C.J. 1976. Standardization of mist net captures for quantification of avian migration. Bird Banding 47:44-47.
- Reisinger, J.H. 1963. A high rise apartment holding and gathering cage for mist netters. Inland Bird Banding News 35:68-69.
- _____ 1968. bird bags and mist net bags. Inland Bird Banding News 40:204-205.
- Reynolds, C. 1979. Further ideas on making up mist nets. Ringers' Bull. 5(5):76.
- Robbins, C.S. 1968. Net hours: a common denominator for the study of bird populations by banders. EBBA News 31:31-35.
- _____ 1981a. Bird activity levels related to weather. Pages 301-310 in C.J. Ralph and J.M. Scott (eds.) Estimating the numbers of terrestrial birds. Stud. Avian. Biol. 6.
- _____ 1981b. Effect of time of day on bird activity. Pages 275-288 in C.J. Ralph and J.M. Scott (eds.). Estimating the number of terrestrial birds. Stud. Avian. Biol. 6.
- Robertson, J.S. 1964. Poles too short? The Australian Bird Bander 2:109.
- _____ 1967. A net tethering tip. The Australian Bird Bander 5:9.
- Rose, C.N. 1963. Netting over bullrushes. EBBA Workshop Manual 2:20-21.
- Rumsey, R.L. 1968. Capture and care of Pileated and Red-headed Woodpeckers. Bird-Banding 39:313-316.
- Ryan, W.G. 1981. A simplified aerial mist net. Inland Bird Banding 53:20-21.
- Samuel, D.E. 1970. Banding, paint-marking and subsequent movements of Barn and Cliff Swallows. Bird-Banding 41:97-103.
- Sappington, J.N., and J.A. Jackson. 1973. A technique for mist netting birds at communal roosts. Inland Bird Banding News 45:102-106.
- Savidge, I.R., and D.E. Davis. 1971. Bird populations in an irrigated woodlot, 1963-1967. Bird-Banding 42:249-263.
- Schladweiler, P., and T.W. Mussehl. 1969. Use of mist-nets for recapturing radio-equipped Blue Grouse. J. Wildl. Manage. 33:443-444.
- Seubert, J.L. 1963. Research on methods of trapping the Red-winged Blackbird (*Agelaius phoeniceus*). Angewandte Ornithologie 1:163-170.
- Scheldon, W.G. 1960. A method of mist netting woodcocks in summer. Bird-Banding 31:130-135.
- _____ 1967. The Book of the American Woodcock. Univ. of Mass. Press. pp. 7-11, 177-184.
- Sheppard, J.M. 1967. Marking mist nets. W. Bird Bander 42:48.
- Shreve, A. 1965. Preventing net casualties. EBBA Workshop Manual 4:19-22.

- Silvy, N.J., and R.J. Robel. 1968. Mist nets and cannon nets compared for capturing prairie chickens on booming grounds. *J. Wildl. Manage.* 32:175-178.
- Skirvin, A.A. 1981. Effect of time of day and time of season on the number of observations and density estimates of breeding birds. Pages 271-274 in C.J. Ralph and J.M. Scott (eds.). *Estimating the numbers of terrestrial birds.* *Stud. Avian Biol.* 6.
- Slade, G.N. 1969. Woodcock banding. *Inland Bird Banding News* 41:86-89.
- Sorensen, J. 1968. Pulling through. *Ringers' Bull.* 3(3):10-11.
- Speek, B.J.. 1971. How to catch more swallows. *Ringers' Bull.* 3(10):7-8.
- Spencer, R. 1962. "Tethered" mist nets. *Ringers' Bull.* 2(1):4-5.
- _____ 1967. Fieldcraft hints. *Ringers' Bull.* 3(2):10-12.
- _____ 1968. Mist net mounting. *Ringers' Bull.* 3(4):11-12.
- _____ 1972. *The ringer's manual.* 2nd ed. Part 4. British Trust Ornithology; Beech Grove, Tring, Hertfordshire, England. pp. 28-42.
- Sallcup, R. 1962. Shorebird banding at Carmel, California. *W. Bird Bander* 37:63-64.
- Stamm, D.D., D.E. Davis, and C.S. Robbins. 1960. A method of studying wild bird populations by mist netting and banding. *Bird-Banding* 31:115-130.
- Steventon, D. 1970. Protecting knots. *Ringers' Bull.* 3(8):8.
- Stewart, B. 1971. Netting success in relation to time of day and sunny vs. overcast skies. *W. Bird Bander* 46:16-17.
- Stewart, F., and J.L. McKean. 1962. Birds of prey in mist nets. *The Australian Bird Bander* 1:10.
- Strand, F.V. 1962. Letter to the editor. *Inland Bird Banding News* 34:68-69.
- Sussman, O., R.E. Kerlin, W.C. Carter, J. Swinebroad, and M. Goldfield. 1966. Ecology of arbovirus infection in New Jersey: review of a 5-year mist-netting program. *Bird-Banding* 37:183-190.
- Swinebroad, J. 1964. Net-shyness and Wood Thrush populations. *Bird-Banding* 35:196-202.
- Tallgren, T. 1969. The tape recorder as a banding aid. *EBBA News* 32:261-263.
- Terborgh, J. and J. Faaborg. 1973. Turnover and ecological release in the avifauna of Mona Island, Puerto Rico. *Auk* 90:759-779.
- Thompson, C.F. 1977. Experimental removal and replacement of territorial male Yellow-breasted Chats. *Auk* 94:107-113.
- Thompson, C.F., and V. Nolan. 1973. Population biology of the Yellow-breasted Chat (*Icteria virens* L.) in Southern Indiana. *Ecol. Monogr.* 43:145-171.
- Tolle, D.A., and T.A. Bookhout. 1974. A comparison of two methods for capturing roosting Wood Ducks. *Wildl. Soc. Bull.* 2:50-55.
- Trust, F.R. 1961. Mist net repairs. *Ringers' Bull.* 1(9):7.
- _____ 1973. Mist net repairs. *Ringers' Bull.* 4(3):32-36.
- Tuck, L.M. 1967. Studies of snipe at Partridge Creek, Ontario. *Ontario Bird-Banding* 3:90-94.
- Van Gessel, F.W., and T.G. Kendall. 1974. Trapping migratory waders at Kooragang Island, Newcastle, N.S.W. *The Australian Bird Bander* 12:71-75.

- Walker, A.F.G. 1960. Mist-netting a Yellow Wagtail roost. Ringers' Bull. 1(8):5.
- Walkinshaw, L.H. 1965. Mist-netting Saw-whet Owls. Bird-Banding 36:116-118.
- Waller, A.J. 1972. Making mist-nets. Ringers' Bull. 4(2):21-22.
- Warburton, M. 1964. Three quick-set methods of putting up nets. EBBA News 27:27-29.
- _____ 1967. Net hours: the myth of their importance. EBBA News 30:158-160.
- Weaver, J.D. 1966. An efficient method for trapping Long-eared Owls. Inland Bird Banding News 38:30-31.
- Whitaker, A.H. 1972. An improved mist net rig for use in forests. Bird-Banding 43:1-8.
- Williamson, K. 1957. Mist-nets versus Heligoland traps. Bird-Banding 28:213-222.
- Willson, M.F., and D.J. Moriarty. 1976. Bird species diversity in forest understory: analysis of mist-net samples. Oecologia 25:373-379.

campagne de bagueage, les détenteurs de sous-permis doivent être en mesure d'expliquer l'emploi de toutes les bagues qui leur ont été remises, et de celles qui ont été employées et retournées. Les fiches de travail devraient être regroupées par campagne, au bureau central du bagueur.

16. Pour le bagueage des oiseaux considérés comme gibier, il y a souvent des limites de bagueage pour une ou plusieurs espèces au cours d'une période donnée. Les bagueurs doivent s'attendre à enregistrer un nombre imposant de données à caractère répétitif au cours de cette période. Quand on prévoit baguer plusieurs centaines d'oiseaux, on peut attribuer des lots de bagues à une espèce donnée ou à un groupe d'âge ou de sexe donné, mais il faut prendre la précaution d'identifier clairement le lot. (L'erreur la plus courante quand on procède de la sorte, c'est de prélever une bague dans un mauvais lot.) À la fin de la journée, le bagueur peut supposer que toutes les bagues retirées du lot ont été employées pour le groupe d'oiseaux choisi. Il faut indiquer immédiatement sur les fiches de travail les bagues qui ont été perdues.

17. Les personnes baguant un grand nombre d'oiseaux peuvent trouver avantageux d'avoir recours au tri préliminaire et à l'attribution de lots à des groupes ou espèces donnés. Cette méthode est utile dans le cas du bagueage des oiseaux chanteurs en migration ou du bagueage effectué l'hiver quand plusieurs espèces dominent dans le nombre de sujets capturés.

18. Tous les bagueurs peuvent faire un tri préliminaire des sujets capturés, ce qui leur permet de baguer en série des sujets d'une même espèce ou d'un même groupe d'âge ou de sexe, de rapporter dans l'ordre les données sur les fiches de travail et, éventuellement, sur la formule de rapport de bagueage.

FICHES DE TRAVAIL

19. Employer une formule ou une fiche de travail normalisée pour tous les sujets bagués. L'emploi de ces formules assure un certain ordre et permet au bagueur de se rendre compte de ses omissions.

20. Le bagueur peut employer une des formules que nous suggérons ou en concevoir une lui-même. Employer du papier de bonne qualité car les fiches devront résister à un séjour sur le terrain et être conservées longtemps. N'enregistrer les données de base que sur un seul côté de la formule. L'endos peut servir pour les observations ou détails additionnels. Les fiches remplies doivent être classées de façon permanente.

21. Ce qui suit est une liste partielle des catégories de données pouvant intéresser le bagueur. Les catégories précédées d'un astérisque (*) devraient être reproduites dans l'ordre présenté ici de façon à correspondre à la formule de rapport de bagueage (formule 3-860); cependant, d'autres catégories peuvent être insérées.

- a) *Numéro de la bague - des fiches sur lesquelles les numéros sont déjà imprimés (comme dans le cas de la formule de rapport de bagueage) permettent d'économiser beaucoup d'espace.
- b) *Espèces - nom vernaculaire de l'espèce; certains bagueurs ont recours à un code alphanumérique à quatre caractères ou autre (l'emploi de tels codes sur la formule de rapport de bagueage n'est pas permis).
- c) *Numéro de l'espèce d'après la liste de l'AOU - le bagueur aurait avantage à vérifier le nom vernaculaire avant d'inscrire le numéro de l'espèce.

- d) *État - voir le volume I, chapitre 5, du **Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord** pour les codes; lorsque presque tous les sujets bagués ont le même état, on peut omettre cette catégorie et employer l'espace des remarques pour indiquer les changements d'état.
- e) *Âge - voir le volume I, chapitre 5, du **Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord** pour les codes (numérique ou alphabétique).
- f) Méthode pour déterminer l'âge - indiquer quelle méthode a été employée pour déterminer l'âge (par exemple, l'examen du crâne, du plumage ou de la couleur des yeux).
- g) *Sexe - voir le volume I, chapitre 5, du **Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord** pour les codes (numérique ou alphabétique); quand le bagueur fait des suppositions concernant le sexe (ou l'âge) de certains sujets, il devrait séparer nettement ces cas des autres (en les encerclant ou en ajoutant un point d'interrogation).
- h) Méthode pour déterminer le sexe - indiquer comment le sexe a été déterminé (par exemple, au moyen de mesures, du plumage, du comportement, de la couleur des yeux).
- i) *Lieu de baguage - le lieu où les oiseaux ont été relâchés peut être donné en abréviation ou codé en caractères alphanumériques (A01, A02, etc.) en regroupant tous les emplacements inclus dans un même bloc de 10 minutes de côté. Les emplacements peuvent être très précis (par exemple, des cabanes d'oiseaux, des étangs, des terrains privés). Quand tous les emplacements d'un groupe donné (A, B, C...) sont regroupés en bloc de 10 minutes de latitude et de 10 minutes de longitude, il est facile de réunir tous les emplacements précis de baguage en un seul secteur sur le rapport. Garder une liste permanente de tous les emplacements de baguage et de leur code. Cela constitue un avantage pour le bagueur qui, soit personnellement, soit par l'entremise des détenteurs de sous-permis, travaille sur un grand nombre d'emplacements de baguage. Les Bureaux de baguage des oiseaux demandent qu'au lieu de rapporter individuellement des emplacements aussi précis, on les rapporte en un seul emplacement pour chaque bloc de 10 minutes de côté (voir le volume I, chapitre 4, du **Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord**).
- j) *Date - mois, jour, année.
- k) Heure - heure du jour à laquelle l'oiseau a été capturé ou remis en liberté (uniformiser); employer la notation de 24 heures.
- l) Bagueur - initiales de la personne qui a déterminé l'espèce, l'âge et le sexe; cela est particulièrement important quand on travaille avec des assistants ou des détenteurs de sous-permis.
- m) Enregistreur- initiales de celui qui enregistre les données; cela est important quand un bagueur détermine l'espèce, l'âge et le sexe et que quelqu'un d'autre enregistre les données.
- n) Poids - en grammes.

- o) Mensurations - longueur de l'aile en millimètres (soit l'aileron ou toute l'aile, mais toujours la même mesure), de la queue, du culmen et du tarse. Pour certains groupes, il est parfois nécessaire d'effectuer d'autres mesures (par exemple, chez les moucherolles).
 - p) Matières grasses - quantité relative de matières grasses observées sous la peau aux endroits habituels.
 - q) Plaque incubatrice et protubérance cloacale - degré de développement de ces caractéristiques.
 - r) Pneumatisation du crâne - degré observé d'ossification du crâne.
 - s) Mue - notes simples ou détaillées sur la mue. Notes simples : enregistrer la mue des primaires; des secondaires, des rectrices et du tronc; notes plus détaillées : couvrent chaque ptérylie et indiquent quelles plumes ont été remplacées ou sont en train de l'être. Dans le chapitre 4, on traitera plus en détail de l'enregistrement de la mue.
 - t) Parasites - indiquer si l'on a vérifié la présence de parasites et s'ils ont été identifiés ou prélevés.
 - u) Type de relevé - si l'on utilise une même fiche de travail pour les nouveaux oiseaux, les sujets recapturés et les bagues d'autres pays, le bagueur doit indiquer le type du relevé de base dans chaque cas.
 - v) Échantillon du sang - indiquer s'il y a eu prélèvement.
 - w) Marques auxiliaires - indiquer le type, la couleur, etc., des marques auxiliaires.
 - x) Couleur des yeux - comparer la couleur de l'oeil à des couleurs de référence (par exemple, le code de Munsell).
 - y) Parties charnues - notes sur la couleur, le développement, la forme, etc., des parties charnues (par exemple, la commissure, la bouche, le pourtour des yeux, les pattes).
 - z) Notes - garder un espace (notamment l'endos de la fiche) pour les observations particulières sur le plumage, le comportement, les blessures, les traitements spéciaux ou toute autre observation digne d'intérêt.
22. Certaines informations peuvent être consignées au commencement ou à la fin de la fiche de travail :
- a) Station de bagueage - quand les fiches sont employées à une station donnée ou par un bagueur donné.
 - b) Type de relevé - quand tous les relevés d'une fiche de travail sont semblables :
 - 1) bagueage - toutes les entrées sous cette rubrique correspondent à un premier bagueage, et les listes sont faites dans l'ordre;
 - 2) contact avec des oiseaux déjà bagués - indiquer s'il s'agit d'oiseaux qui sont revenus, d'oiseaux dont la présence est répétée, d'oiseaux étrangers, d'oiseaux morts (pour la catégorie des oiseaux bagués dans les 90 jours précédents), ou

si les bagues ont été remplacées (les bagues devraient être aplaties et attachées à la fiche de travail).

- c) Grandeur de la bague - quand la fiche est employée pour une série spéciale de bagues.
- d) Date d'envoi de la formule - la date d'envoi de la formule 3-860 (formule de rapport de bagueage) ou de la formule 3-1807 (rapport de récupération de bagues d'oiseaux).
- e) Numéros des bagues - quand la fiche de travail est numérotée à l'avance ou quand elle est employée pour une série particulière de bagues, les numéros de cette fiche peuvent être enregistrés pour être classés.
- f) Mécanographie - la date de la mécanographie (sur carte ou sur bande magnétique).
- g) Date de piégeage - c'est là une des méthodes les plus faciles de classement des fiches de travail dans le cas de la recapture d'oiseaux déjà bagués.
- h) Codes et instructions - codes couramment employés pour l'enregistrement des données; on peut ajouter des instructions simples concernant l'enregistrement des données.

23. Les figures 5-1, 5-2 et 5-3 donnent plusieurs exemples de fiches de travail. Cette liste n'est pas limitative; les Bureaux de bagueage connaissent et recommandent aussi plusieurs autres formules. Voir Salvadori et Youngstrom (1973, *Bird-Banding* 44:249-257) pour une analyse complète des avantages et de l'emploi de deux de ces exemples (du Manomet Bird Observatory et de l'Ontario Bird Banding Association). Les bagueurs ne sont pas obligés d'utiliser une fiche de travail commune pour échanger des données; cependant, il est avantageux d'avoir des codes compatibles (quel que soit le nombre de catégories). Une fois les données codées sur les fiches de travail, on peut les soumettre à la mécanisation, ce qui permet de les rendre compatibles avec les données recueillies selon différents systèmes de collecte; ces systèmes deviennent ainsi interchangeables.

ENREGISTREMENT DES MENSURATIONS

24. On peut employer diverses mensurations pour identifier les oiseaux et/ou en déterminer le sexe, mais il faut employer des méthodes normalisées pour effectuer ces mensurations (voir le chapitre 6). Pour permettre de distinguer entre les espèces, il faut donner les mensurations en millimètres (par exemple, Pic chevelu - culmen exposé mesurant plus de 20 mm et/ou aileron mesurant plus de 106 mm; Pic mineur - culmen exposé mesurant moins de 19 mm et/ou aileron mesurant moins de 101 mm).

25. Il faut préciser la décimale quand les mesures doivent servir à une analyse statistique de variation à l'intérieur d'une espèce. Ainsi, quand le culmen varie entre 10 et 12 mm, il faut une précision de 0,1 mm pour permettre d'étudier les variations géographiques, d'âge ou de sexe de l'espèce considérée. En outre, le fait d'arrondir au millimètre ne permettrait que de distinguer l'espèce considérée d'une autre ayant un bec beaucoup plus long ou beaucoup plus court. Règle générale, les mesures de petites longueurs sans grande variation doivent être plus précises que celles des grandes longueurs avec beaucoup de variations. L'importance des échantillons influe aussi sur la précision des mesures. Cette précision et ses nombreuses ramifications seront étudiées au chapitre 9.

CHAPITRE 5

TENUE DES DOSSIERS

INTRODUCTION

1. Les Bureaux de bagueage des oiseaux ont constaté que les bagueurs qui suivent une méthode précise de tenue des dossiers soumettent généralement des rapports plus complets. Les suggestions suivantes s'avéreront particulièrement utiles aux bagueurs inexpérimentés, qui pourront ainsi mettre au point une méthode d'enregistrement et de communication de données sur le bagueage.

2. Le programme de bagueage des oiseaux serait parfaitement inutile pour la gestion et l'étude des oiseaux de l'Amérique du Nord si les bagueurs ne tenaient pas des dossiers valables ou ne les transmettaient pas aux Bureaux de bagueage des oiseaux. Il est inutile de baguer des oiseaux si les dossiers sont inexacts. Les méthodes proposées aideront les bagueurs à contourner les difficultés qui peuvent surgir dans la consignation des données et à communiquer des données de premier ordre.

3. Les relevés de bagueage doivent être précis et détaillés pour des raisons évidentes; quelques-unes sont cependant plus importantes que d'autres :

a) **Confirmation de données** : Les Bureaux de bagueage des oiseaux ou les bagueurs demandent souvent à d'autres bagueurs de fournir des données brutes et/ou de confirmer certaines autres données. Quand ces derniers ne se souviennent pas du détail de leurs activités, ils sont incapables de vérifier les données originales.

b) **Identification des données** : Comme elles ne peuvent être mises en mémoire d'ordinateur dès la capture, les données de bagueage risquent parfois d'être transmises de façon erronée. Les dossiers informatisés des Bureaux de bagueage des oiseaux doivent permettre de remonter jusqu'aux fiches de travail du bagueur par l'intermédiaire des rapports de bagueage.

c) **Vérification des données** : Les données erronées ou imprécises, incorporées à des dossiers permanents, n'ont aucune utilité en soi et risquent de rendre inutile le travail d'autres bagueurs.

4. De nombreuses difficultés peuvent surgir dans la tenue de dossiers. Le remplacement des bagues, la perte de bagues ou de données, la transcription de données, la recapture d'oiseaux et d'autres informations doivent être rapportés en détail afin de constituer des données utiles. Les bagueurs doivent être en mesure d'expliquer l'emploi ou la perte de chacune des bagues qui leur ont été remises, et si, régulièrement, ils n'arrivent pas à le faire, leur privilège de bagueage peut être suspendu.

TECHNIQUES GÉNÉRALES D'ENREGISTREMENT

5. Dans la plupart des cas, il est préférable d'employer des bagues numérotées en séquence. Règle générale, il vaut mieux éviter de diviser les lots entre des détenteurs de sous-permis ou pour d'autres raisons en des quantités inférieures à 50. Quand les lots sont divisés, il peut être nécessaire de produire plusieurs formules de rapport de bagueage et il devient éventuellement plus difficile de retracer les lots de bagues ou les données.

6. Les bagueurs doivent consacrer une ou plusieurs fiches de travail à tout lot donné de bagues. Quand une seule fiche est employée pour plusieurs lots, il devient plus compliqué de retracer les données d'origine correspondant à une bague en particulier.

7. Les bagueurs qui emploient des bagues et des fiches de travail numérotées en séquence ont en main un système de classement permanent des données sur le terrain, de sorte que les données correspondant à une certaine bague pourront être retracées facilement, même des années plus tard. Quand on emploie les bagues dans n'importe quel ordre ou par petits lots, il est plus compliqué de s'y retrouver.

8. Lorsqu'une bague ou des données sont perdues, le bagueur s'en rend compte rapidement si les bagues ont été employées dans l'ordre et si les fichiers ont été tenus en conséquence.

9. Les formules de rapport de bagueage doivent être rédigées directement à partir des fiches pour éviter des erreurs de transcription. Il y a beaucoup moins de risques de commettre des erreurs de transcription quand les formules de rapport de bagueage sont rédigées à partir d'une ou deux fiches de travail plutôt qu'à partir de quelques douzaines.

10. La rédaction finale des rapports de bagueage est simplifiée quand le bagueur réunit les sujets capturés par groupes (par espèces, par groupes d'âge ou par sexe) avant de les baguer. Les données semblables peuvent alors être regroupées. Quand il s'attend à baguer beaucoup de sujets d'une même espèce (ou d'un même groupe d'âge ou de sexe), le bagueur peut employer un même lot ou une même série de bagues.

11. Les formules déjà imprimées sont pratiques pour l'enregistrement des données sur le terrain. Ainsi, le bagueur ne risque pas d'omettre des renseignements qui **doivent** être enregistrés et des informations supplémentaires qui pourraient être utiles ultérieurement. Et en utilisant de telles formules, il pourra faire traiter par informatique les statistiques essentielles, les mesures, les échantillons de sang, les parasites et autres.

12. Toutes les mesures doivent être métriques (chapitre 6). Beaucoup de bagueurs recueillent des informations sur le degré d'ossification du crâne, sur les dépôts de graisse, sur la présence d'une plaque incubatrice, d'une protubérance cloacale, de parasites et sur la mue. Il faudrait donc que les fiches de travail comportent des espaces réservés à cet effet quand ce type de données est noté régulièrement.

13. Quand il faut remplacer une bague, aplatir et coller celle-ci immédiatement sur une fiche de travail avec un bout de ruban gommé. Quand la bague doit être décapée, transférer celle-ci sur la formule de rapport appropriée (la face supérieure contre le papier, de préférence) et l'envoyer à un Bureau de bagueage des oiseaux. Veiller à ne pas endommager la surface d'une bague usée.

TECHNIQUES SPÉCIALES D'ENREGISTREMENT

14. Beaucoup de bagueurs trouveront profit à employer des techniques spéciales, mais les bagueurs moins actifs (moins de 1000 oiseaux par année) n'y verront peut-être pas autant d'attraits.

15. Les organismes de conservation et certains bagueurs ont la tâche additionnelle de rendre compte de l'emploi d'un grand nombre de bagues qui leur sont remises par les Bureaux de bagueage des oiseaux. Il y aurait lieu de désigner une personne qui tiendrait un registre de remise des bagues, ce qui permettrait de retracer les destinataires. À la fin de chaque

26. Il existe plusieurs codes détaillés pour indiquer l'accumulation de matières grasses, la présence d'une plaque incubatrice, le degré d'ossification du crâne, etc. Ces codes sont examinés en détail dans le chapitre 4. Certains bagueurs ont recours à un code numérique simple pour indiquer les diverses étapes de croissance ou de développement par rapport à certains paramètres comme l'ossification du crâne, la mue, la concentration des matières grasses, la grandeur de la plaque incubatrice, etc. On peut définir ces codes, en termes généraux, de la façon suivante:

- 0 - Absence
- 1 - léger ou petit
- 2 - moyen
- 3 - lourd, grand, complet, maximal.

Les bagueurs doivent noter les valeurs zéro. Par exemple, quand vous avez examiné un oiseau et n'avez pas trouvé de trace de mue, marquer 0. Cependant, s'il n'y a pas eu de vérification, faire un trait ou utiliser un chiffre non compris entre 0 et 3.

Figure 5-1 Exemples de formules suggérées pour les relevés sur le terrain

Formule de relevé sur le terrain pour les oiseaux. Le formulaire est divisé en sections pour les données générales, les détails des oiseaux, et les notes.

SECTION 1: GÉNÉRAL

Permit No. _____ INCL. BAND NOS. _____ 01

Species Submitted = _____ THROUGH _____ 50

SECTION 2: DÉTAILS DES OISEAUX

No.	Species	AGU	Age/sex	Date	Time	Loc.	Wing	Tail	Co.	Bill	Sex	Remarks
01:												
02:												
03:												
04:												
05:												
06:												
07:												
08:												
09:												
10:												

Formule de relevé sur le terrain (suite). Section des données générales et du début du tableau.

Permit No. _____ INCL. BAND NOS. _____ 01

Species Submitted = _____ THROUGH _____ 50

No.	Species	AGU	Age/sex	Date	Time	Loc.	Wing	Tail	Co.	Bill	Sex	Remarks
01:												
02:												
03:												
04:												
05:												
06:												
07:												
08:												
09:												
10:												

Formule de relevé sur le terrain (suite). Section du tableau des données.

Bands Recd. = _____ Permit No. = _____ INCL. BAND NOS. _____ 01

Species Submitted = _____ THROUGH _____ 50

No.	Species	AGU	Age/sex	Date	Time	Loc.	Wing	Tail	Co.	Bill	Sex	Remarks
51:												
52:												
53:												
54:												
55:												
56:												
57:												
58:												
59:												
60:												

Figure 5-2 Exemples de formules suggérées pour les relevés sur le terrain

BAND SIZE		AGE		HOW AGED & SEXED				SEX		FEATHERS				PAGE NUMBER	
NEW BIRD	REPEAT	U	0	SP	PLUMAGE	CLO. NO.	OTHER	MALE	WING	WING	WING	WING	WING	WING	START DATE
1	2	L	4	ASP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	END DATE
FOREIGN RECOV.	3	NY	2	TY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	DATE PUNCHED
BAND DESTROYED	4	ANY	1	ATY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BY
STATION NUMBER	BAND NUMBER	AGE	SEX	PLUMAGE	CLO. NO.	OTHER	SEX	WING	WING	WING	WING	WING	WING	WING	DATE PUNCHED

BAND SIZE		AGE		HOW AGED & SEXED				SEX		FEATHERS				PAGE NUMBER	
NEW BIRD	REPEAT	U	0	SP	PLUMAGE	CLO. NO.	OTHER	MALE	WING	WING	WING	WING	WING	WING	START DATE
1	2	L	4	ASP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	END DATE
FOREIGN RECOV.	3	NY	2	TY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	DATE PUNCHED
BAND DESTROYED	4	ANY	1	ATY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	BY
STATION NUMBER	BAND NUMBER	AGE	SEX	PLUMAGE	CLO. NO.	OTHER	SEX	WING	WING	WING	WING	WING	WING	WING	DATE PUNCHED

Figure 5-3 Exemples de formules suggérées pour les relevés sur le terrain

Band No. _____ SIZE _____

Operator(s): _____ Remarks: _____

NO.]	SPECIES-AOU #	A-S	LOC.]	DATE	NO.]	SPECIES-AOU #	A-S	LOC.]	DATE
01					51				
02					52				
03					53				
04					54				
05					55				
06					56				

PRESEASON WATERFOWL FIELD BANDING RECORD

Inclusive band numbers: FROM: _____ TO: _____

NO.]	SPECIES	AGE		SITE	DATE	NO.]	SPECIES	AGE		SITE	DATE
		IM	HY					IM	HY		
01						51					
02						52					
03						53					
04						54					
05						55					
06						56					
07						57					
08						58					
09						59					
50						60					

REMARKS:

ENREGISTREMENT DES RECAPTURES

27. Les bagueurs devraient mettre au point un système permanent d'enregistrement des recaptures d'oiseaux marqués. Dans la plupart des cas, on emploie un formulaire semblable à la fiche de travail ou une carte spéciale (de 10 x 15 cm ou plus). Toutes les recaptures peuvent être enregistrées à partir des fiches de travail et les dossiers tenus peuvent être simples ou complexes. Les Bureaux de baguage des oiseaux ne fournissent pas d'exemple de ces formulaires parce qu'ils varient selon les besoins de chaque bagueur.

Band No. _____ - _____ - _____ SIZE _____

Operator(s): _____ Remarks: _____

NO.	SPECIES-AOU #	A-S	LOC.	DATE	NO.	SPECIES-AOU #	A-S	LOC.	DATE
01					51				
02					52				
03					53				
04					54				
05					55				
06					56				

PRESEASON WATERFOWL FIELD BANDING RECORD

Inclusive band numbers: FROM: _____ - _____ TO: _____ - _____

NO.	SPECIES	AGE				SEX				SITE	DATE	NO.	SPECIES	AGE				SEX				SITE	DATE		
		L	H	J	A	H	M	F						L	H	J	A	H	M	F					
01												51													
02												52													
												53													
44												54													
45												55													
46												56													
47												57													
48												98													
49												99													
50												00													

REMARKS:

Figure 5-3 Exemples de formulaires suggérés pour les relevés sur le terrain

CONSEILS POUR LA RÉDACTION DES FORMULAIRES DE CÉDULE DE BAGUAGE

28. Les quelques suggestions qui suivent permettront au bagueur de gagner du temps et d'éliminer les sources possibles d'erreur quand il remplit le formulaire de cédule de baguage à partir de la fiche de travail. La première étape, la plus importante, est la préparation des formulaires de cédule directement à partir des fiches de travail et non pas à partir d'un document intermédiaire (par exemple, un brouillon de formulaire de cédule ou un résumé des données sur le terrain). La personne chargée de la rédaction du rapport doit connaître à fond le chapitre 4 du volume I du Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord.
29. Quand tous les relevés d'un même lot de 100 bagues consécutives sont identiques, il suffit de remplir la première ligne (celle concernant la bague 01). Juste en dessous de cette entrée, indiquer "tout le lot de 100 bagues est identique."
30. Le plus souvent possible, faire une ligne au lieu de recopier les mêmes entrées (voir l'exemple dans le chapitre 4 du volume I du Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord). Il est plus simple et plus rapide de n'entrer que les nouvelles données au moment de la rédaction, de la révision et de la mise en mémoire d'ordinateur.
31. Il n'est pas nécessaire d'indiquer quelles bagues ont déjà été rapportées ou sont encore inutilisées; le bagueur n'est donc par obligé de rayer les numéros correspondant à ces bagues.
32. Le bagueur devrait garder une photocopie ou une copie carbone de tous les rapports remis aux Bureaux de baguage des oiseaux. Ne pas expédier les copies aux Bureaux (sauf au Canada, où il faut fournir une copie avec l'original).
33. Les bagueurs peuvent employer des estampilles pour indiquer leur nom et leur numéro de permis (au haut du formulaire) ainsi que les lieux de baguage fréquemment visités. Ainsi, les noms de lieux de baguage particuliers sont toujours indiqués de la même manière. La grosseur des estampilles devrait équivaloir à deux lignes de machine à écrire, soit 8 millimètres de hauteur et pas plus de 6,2 centimètres de longueur totale. Si l'espace le permet, les bagueurs peuvent faire inscrire les coordonnées sur l'estampille pour que celles-ci puissent être inscrites directement dans la partie principale du formulaire. (Attention : Ne pas faire graver les coordonnées sur les estampilles avant que celles-ci n'aient été approuvées par les Bureaux de baguage des oiseaux). Consulter le chapitre 4, volume I, du Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord pour ce qui est de la confirmation des emplacements de baguage à l'intérieur de blocs dégrés de 10 minutes.

CÉDULES DE BAGUAGE INFORMATISÉES

34. Les bagueurs qui informatisent les données obtenues sur le terrain pour fins de recherche ou de gestion peuvent se procurer, pour la production de leurs cédules de baguage à l'aide d'un micro-ordinateur, un programme écrit en langage Basic auprès des Bureaux de baguage des oiseaux. Grâce à ce programme, il n'est plus nécessaire de remplir les formulaires 3-860 des cédules de baguage ni d'assurer le traitement mécanographique des données pour les entrer dans les fiches informatisées du Bird Banding Laboratory, ce qui réduit le nombre d'erreurs de transcription. Le programme en question comprend aussi un certain nombre de sous-programmes de format des données qui doivent être intégrés dans tous les programmes informatiques de production de cédules de baguage en vue de déceler, avant l'envoi de ces rapports, toute erreur qui pourrait s'y trouver. Les bagueurs qui désirent obtenir ce programme devraient faire parvenir leur demande au Bureau de baguage approprié. Ils recevront par la poste un colis contenant la documentation afférente au programme, des listes, un spécimen de cédule de baguage informatisée et les critères du Bird Banding Laboratory en cette matière. Pour recevoir une copie du programme sur disque, les bagueurs doivent fournir une disquette souple de 5 1/4 pouces et indiquer le type de micro-ordinateur dans lequel le programme sera utilisé. Ce dernier peut traiter les données de terrain informatisées provenant de la plupart des systèmes de gestion de données par micro-ordinateur. En outre, le programme produit des rapports imprimés et un fichier de sortie sur disquettes souples de 5 1/4 pouce pour introduction directe dans les fichiers du Bird Banding Laboratory.

5-10

Révisé en 1986

Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord

Chapitre 5

35. Les critères généraux suivants s'appliquent à ce système :
- a) Les cédules doivent être présentés sur du papier blanc de format 8½ x 11 pouces (après suppression des marges perforées). Au Canada, deux exemplaires des rapports doivent être envoyés. Chaque feuille de 50 bagues (bagues 01-50 ou 51-100) constitue un rapport complet.
 - b) Le bagueur doit présenter un échantillon de ses cédules avant que les données courantes ne soient acceptées. Les tableaux de localisation pour les AOU et les emplacements doivent être approuvés par les Bureaux de baguage des oiseaux avant que les cédules soient envoyés. Toute correction ultérieure apportée à ces tableaux doit être vérifiée avant que d'autres rapports soient envoyés.

c) Les cédules, les disquettes contenant les données et le compte des données doivent être fournis avec chaque rapport. Les Bureaux de baguage des oiseaux remettront à leurs usagers les mises à jour du programme informatique et les corrections de données. Les bagueurs doivent signaler par le courrier toute erreur relevée dans les données déjà rapportées et non par l'envoi de cédules révisées.

d) Les lots de bagues incomplets doivent faire l'objet d'un rapport à la fin de l'année civile. Les rapports sur le baguage d'oiseaux considérés comme gibier doivent être présentés conformément au calendrier fourni dans le chapitre 4 du volume I du Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord. Le baguage d'autres oiseaux non considérés comme gibier après l'épuisement de lots de bagues ou après la fin de travaux de baguage doit faire l'objet d'un rapport selon le calendrier suivant :

Période	Date limite
De décembre à février	30 mars
De mars à mai	30 juin
De juillet à août	30 septembre
De septembre à novembre	31 décembre

e) Toute modification au programme informatique doit être approuvée par les Bureaux de baguage des oiseaux.

f) Le Bird Banding Laboratory s'efforcera d'accepter les rapports de données produits par la plupart des micro-ordinateurs, mais il faut noter que certains formats de rapports contenus sur des disquettes des 5 1/4 pouces ne pourront être acceptés.

g) Les bagueurs du Canada peuvent se procurer un programme qui produit des rapports de baguage ainsi que la note à classer (format canadien) au Bureau de baguage des oiseaux du Canada. Ce programme, écrit en langage Pascal, peut également servir à établir et à mettre à jour des fichiers de baguage.

INVENTAIRE DES BAGUES

36. Sur réception d'un lot de bagues, les bagueurs doivent vérifier :

- a) s'ils ont reçu les bons lots - vérifier le numéro de la première et de la dernière bague de chaque lot pour voir s'il s'agit de la bonne série de bagues;
- b) la lisibilité - les chiffres mal imprimés peuvent causer de graves problèmes d'interprétation;
- c) les bagues en double ou manquantes.

37. Les bagueurs devraient tenir un relevé de toutes les bagues reçues dans un registre, sur des cartes ou sur des fiches de travail. Beaucoup de bagues et de relevés sont perdus ou détruits chaque année à cause d'incendies, de vols ou d'accidents.

38. Les Bureaux de baguage des oiseaux recommandent aux bagueurs d'effectuer l'inventaire des bagues et des relevés en leur possession à tous les 5 000 oiseaux capturés ou tous les cinq ans. L'inventaire des bagues est obligatoire quand les permis sont échus ou quand le responsable d'une station principale quitte son poste.

39. Les bagueurs doivent signaler aux Bureaux de baguage des oiseaux tous les cas de perte de bagues ou de relevés.

CHAPITRE 6

DÉTERMINATION DE L'ÂGE ET DU SEXE

1. Cette introduction aux techniques de détermination de l'âge et du sexe se veut un guide à l'usage du bagueur. Celui-ci devrait s'habituer aux techniques avant d'employer les clés de détermination de l'âge et du sexe. Ces dernières doivent aider le bagueur à évaluer correctement l'âge ou le sexe de la plupart des oiseaux bagués. Les clés peuvent être utilisées selon les besoins du bagueur. Des notes complémentaires ou des révisions seront publiées de temps en temps.

TECHNIQUES DE DÉTERMINATION DE L'ÂGE ET DU SEXE

2. La détermination de l'âge ou du sexe des oiseaux au moyen de variables apparentes n'est pas toujours possible avec une méthode unique. Beaucoup de variables sont utiles; nous en donnons une brève description. Le bagueur devrait garder un relevé des variables même quand ces dernières ne sont pas mentionnées dans la clé. Pour l'examen des oiseaux vivants, il est recommandé de travailler sous un bon éclairage, de préférence sous la lumière indirecte du soleil.

OSSIFICATION DU CRÂNE

3. L'examen du crâne consiste à évaluer le degré d'ossification ou de pneumatisation des os du crâne. Le degré d'ossification est un indice de l'âge.

4. Miller (1946) signale : "Le crâne d'un passériforme quittant le nid est constitué d'une seule couche osseuse sur la calotte; du moins celle-ci paraît-elle unique quand elle est examinée à l'oeil. Par la suite, la boîte crânienne acquiert une deuxième couche osseuse, les deux étant séparées par une cavité pneumatique et réunies par un grand nombre de colonnettes osseuses. Il n'est pas nécessaire de sectionner l'os pour évaluer l'évolution du crâne. Extérieurement, le crâne des oiseaux immatures vivants ou qui viennent tout juste d'être sacrifiés est uniforme et rose. Le crâne de l'adulte est blanchâtre à cause de l'existence des cavités et il est aussi finement moucheté aux points d'attache des colonnettes osseuses blanches."

5. Le bagueur a besoin d'un bon éclairage dirigé de telle façon que la lumière soit réfléchiée sur le crâne. Quand on peut travailler sous une lampe, une ampoule de 100 watts pourvue d'un réflecteur adéquat donnera assez de lumière si l'on s'en rapproche pour travailler. Les lampes à forte intensité sont encore meilleures parce qu'elles sont plus petites, plus puissantes et permettent de travailler très près de la source lumineuse. Sur le terrain, travailler au grand soleil ou avec une lampe à piles.

6. Employer une loupe (7 à 15X) pour grossir les fines structures du crâne. Une petite loupe à main, une loupe de bijoutier fixée à des lunettes ou encore un microscope binoculaire peuvent faire l'affaire. Les loupes attachées à une base libèrent les deux mains.

7. N'employer que de l'eau pour mouiller les plumes et la peau avant l'examen. Nous déconseillons fortement l'emploi d'agents mouillants (Photo-flo de Kodak, Surfynol-61, alcools, détergents et savons); ces produits facilitent l'observation mais il faut éviter de les employer, spécialement pour ne pas irriter les yeux de l'oiseau. Avec l'habitude, le bagueur trouvera que l'eau est efficace.

8. Pour déterminer l'âge par l'examen du crâne, tenir l'oiseau dans la paume de la main en maintenant la tête entre le pouce et l'index (figure 6-1A). Mouiller les plumes du crâne, les écarter et examiner à travers la peau (figure 6-1B). Faire glisser la peau sous le doigt et chercher des régions non ossifiées à la loupe, c'est-à-dire des zones rosées sans points blancs (figure 6-2A). La limite des zones non ossifiées contrastera avec celle de la zone ossifiée (figure 6-2B). L'hiver, éviter d'employer trop d'eau (ou tenir l'oiseau jusqu'à ce que les plumes soient sèches) et éviter d'endommager les ptérylies. Lors de l'examen des fringillidés (roselins et pinsons), examiner la base du crâne car il se pourrait que la ligne d'ossification soit tellement loin à l'arrière du crâne que le contraste ne puisse être observé; en conséquence, le bagueur peut juger que le crâne de l'oiseau est ossifié, faute d'avoir observé un contraste, au lieu de baser son jugement sur la présence des points blancs. Il est parfois très difficile, sinon impossible, d'examiner les oiseaux en mue ou dont la peau est épaisse ou foncée. L'apparence des crânes varie beaucoup d'une espèce à l'autre. Il faut un long apprentissage avant de pouvoir déterminer l'âge par l'examen du crâne. Par conséquent, moins d'oiseaux sont bagués; cependant, la qualité du baguage est plus importante que la quantité.

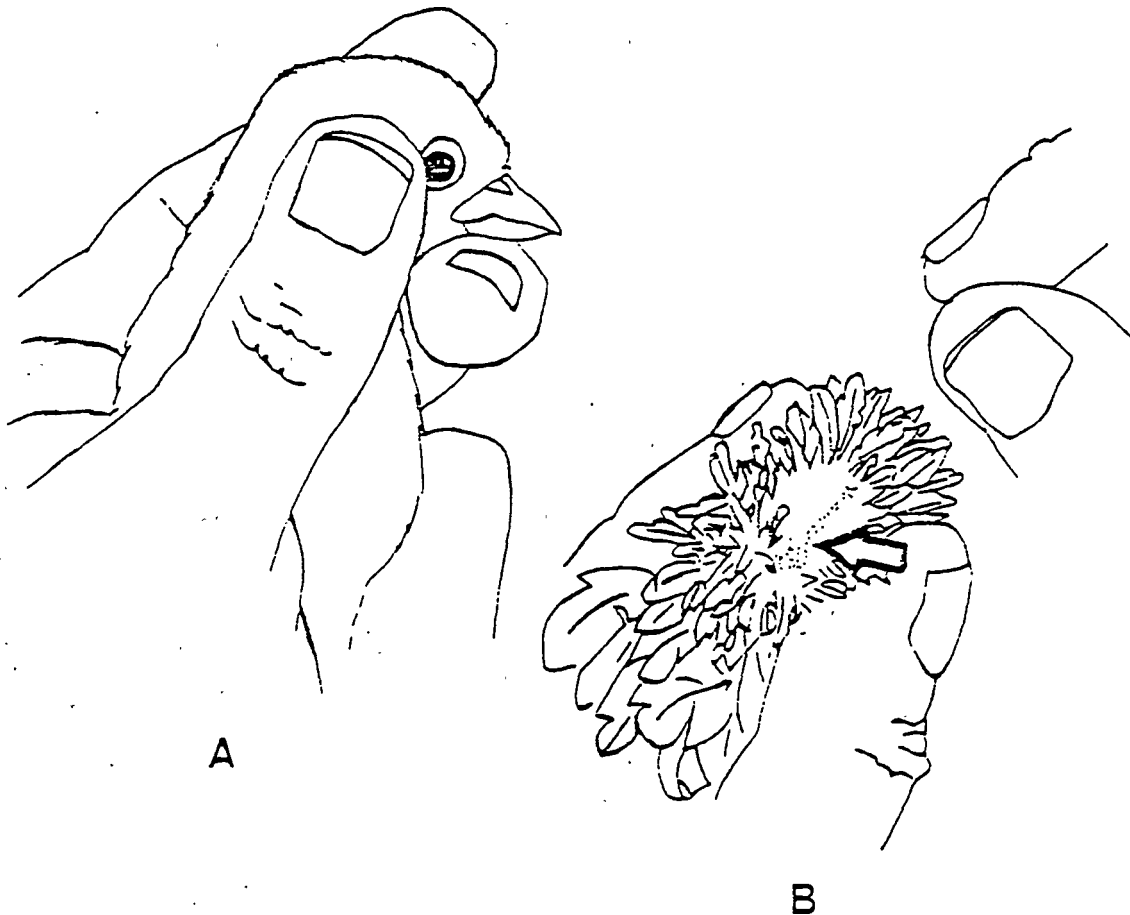


Figure 6-1 Détermination de l'âge des oiseaux par l'examen du crâne : les plumes sont écartées et l'examen est fait à travers la peau

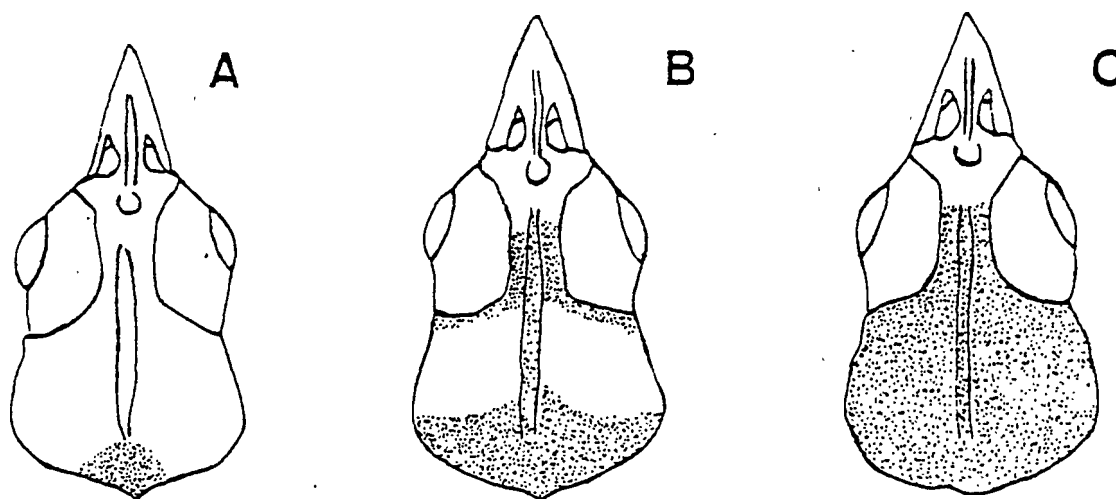


Figure 6-2 Trois étapes de l'ossification observées par l'examen du crâne

9. Chez beaucoup d'espèces, l'ossification complète du crâne (figure 6-2C) prend de quatre à huit mois. Dans la plupart des cas, l'ossification progresse de l'arrière vers l'avant, jusque derrière l'orbite de l'oeil; il arrive cependant que l'ossification progresse en sens inverse chez certains genres qui ne sont pas de l'Amérique du Nord. Il se peut que le crâne ne soit jamais complètement ossifié (gardant quelques petites ouvertures) chez le bécasseau, le martinet, le colibri, le moucherolle, l'hirondelle, la sitelle et le viréo.

FORME ET COULEUR DU BEC

10. Chez certaines espèces, il est possible de se baser sur la forme, la grosseur ou la couleur du bec pour déterminer l'âge ou le sexe. Chez d'autres espèces, le bec n'atteint son plein développement qu'après plusieurs semaines suivant le départ du nid. Il peut parfois y avoir des différences de couleur du bec correspondant à des différences d'âge. Le sexe peut être déterminé par des taches ou des marques de couleur sur le bec de certains canards et perroquets.

COULEUR DE LA BOUCHE

11. La couleur de la bouche sert à distinguer certains jeunes HY (année d'éclosion) des plus vieux. Nous considérons ici que la "bouche" comprend les parties supérieure et inférieure de la cavité buccale. Chez certaines espèces, la bouche des HY est pâle (blanche, bleuâtre, crème, jaune ou rose), mais elle passe graduellement (entre un et neuf mois) à une teinte plus foncée comme le gris ou le noir. Chez d'autres espèces encore, la bouche ne change pas de couleur.

COMMISSURE

12. La commissure constitue un critère commode pour identifier certains jeunes HY. C'est un caractère qu'il faut observer sous un bon éclairage (souvent avec une loupe) afin d'en déterminer la couleur et la forme. Chez beaucoup de nidicoles, la commissure est renflée et de couleur pâle (habituellement jaune, blanche, crème ou rose). Elle reprend des proportions normales peu de temps après que l'oiseau ait quitté le nid, mais la couleur

persiste plus longtemps et devient lentement foncée (habituellement de couleur chair, grise, brune ou noire). Chez certaines espèces, la commissure ne change pas de couleur ou devient seulement un peu plus foncée.

COULEUR DE L'IRIS

13. La couleur de l'iris peut servir à identifier les HY et parfois les SY (deuxième année) de beaucoup d'espèces et permet parfois de déterminer le sexe chez quelques espèces (certains canards, l'Étourneau sansonnet et le Mainate à tête pourprée). Il est recommandé de travailler sous un bon éclairage et d'employer une loupe. Ne pas tenter de deviner quand on n'est pas certain de la couleur. La différence tient souvent à des nuances de brun, de gris, de brun-rouge ou de jaune.

14. Chez la plupart des espèces, la pigmentation finale de l'iris n'est pas encore acquise quand les oiseaux quittent le nid. L'iris commence habituellement par être bleu, gris, gris-brun, brun ou jaune. Il ne changera peut-être pas de couleur mais chez beaucoup d'espèces, il deviendra graduellement brun rougeâtre, brun, rouge, orangé, jaune, blanc ou vert. La transformation est habituellement assez rapide, mais peut nécessiter plusieurs années chez certains falconidés.

15. Certains passereaux HY ont un iris gris-brun qui passe graduellement à une teinte riche de brun et à un brun rougeâtre (en cinq mois). Ces transformations sont parfois trop peu prononcées pour servir à calculer l'âge, sinon aux bagueurs expérimentés, qui font habituellement des comparaisons avec des sujets classés HY et AHY (année suivant l'éclosion). Le contraste des couleurs est assez net pour permettre d'évaluer l'âge du huart, de la grèbe, du pélican, du cormoran, de certains hérons, des falconidés, de l'Aigle pêcheur, du pic, des corvidés, des mimidés, de certains viréos, de certaines fauvettes, de certains Mainates, de certains roselins, du tohi et du junco. On connaît mal la durée de la transformation complète de la plupart des espèces.

POURTOUR DES YEUX

16. Le pourtour de l'oeil est délimité par un anneau de peau ou de petites plumes. Sa couleur permet parfois de distinguer les HY et AHY. La couleur de la peau change progressivement et souvent, il y a peu de différences dans la coloration des plumes (par exemple, du jaune paille au blanc).

TEXTURE DU PLUMAGE

17. La texture du plumage permet de distinguer beaucoup de HY et quelques SY des AHY de plusieurs espèces. Les plumes juvéniles semblent plus fragiles et moins serrées parce que les barbes de ces plumes sont plus espacées que celles des plumes d'après la mue post-juvénale. Cette différence de structure est facilement observée sur les tectrices sous-caudales (le crissum) du coulicou, des mimidés et de beaucoup d'autres espèces jusqu'à la mue post-juvénale.

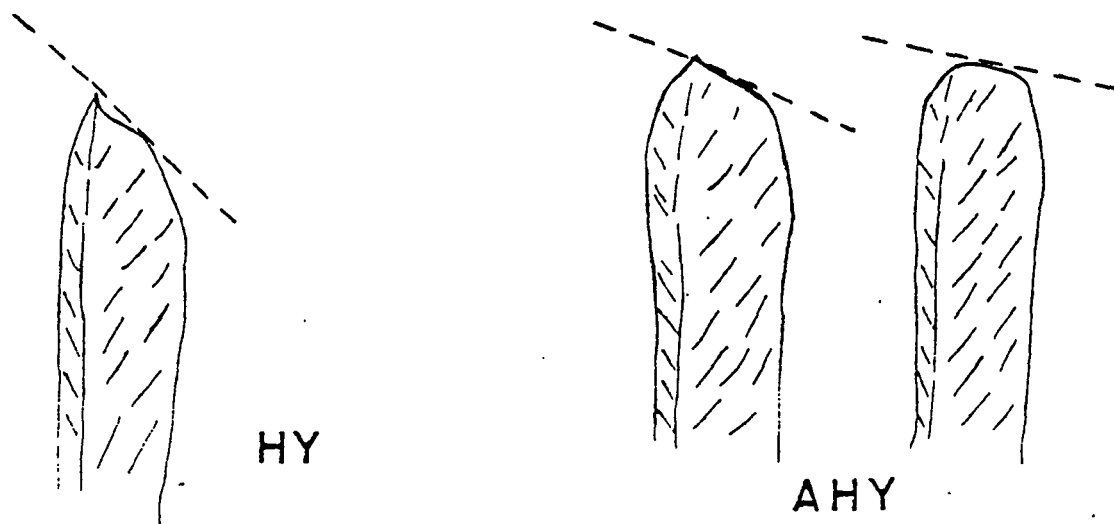


Figure 6-3 Détermination de l'âge par la forme de la plume (HY : année de l'éclosion; AHY : année suivant l'éclosion)

FORME DES PLUMES

18. La forme de la plume aide à déterminer l'âge au cours de l'été et de l'automne. Il vaut mieux ne pas recourir à cette seule méthode (Svensson, 1970). L'extrémité distale des plumes juvéniles de la queue est souvent plus étroite et plus acuminée que celle des plumes des oiseaux plus âgés, qui sont plus larges et plus arrondies (figure 6-3). Bien qu'il s'agisse de légères variations, on parvient à les détecter avec l'expérience. Les oiseaux capturés au filet ou dans des pièges, ou encore ceux qui sont transportés dans des cages, peuvent abîmer légèrement leurs plumes des ailes ou de la queue et la méthode ne peut plus être employée en toute confiance.

BARRES DE CARENCE

19. La présence de barres de carence peut servir à confirmer d'autres observations sur l'âge (Svensson, 1970). Il s'agit de défauts irréguliers, peu apparents et anormaux qui apparaissent sur les flexiles des plumes (figure 6-4). On les observe en écartant les plumes de la queue ou des ailes à 45° et en pratiquant l'examen sous un bon éclairage. Les barres de carence les plus prononcées sont observées sur la queue. Si toutes les plumes des ailes et/ou de la queue ont été renouvelées en même temps (mue juvénale = HY), les barres de carence devraient former des lignes régulières sur toute l'aile et/ou toute la queue (figure 6-5). Si les plumes des ailes et/ou de la queue sont apparues à des moments différents (mue post-nuptiale = AHY), les barres de carence forment de courtes lignes brisées (figure 6-5) plutôt que des lignes régulières.

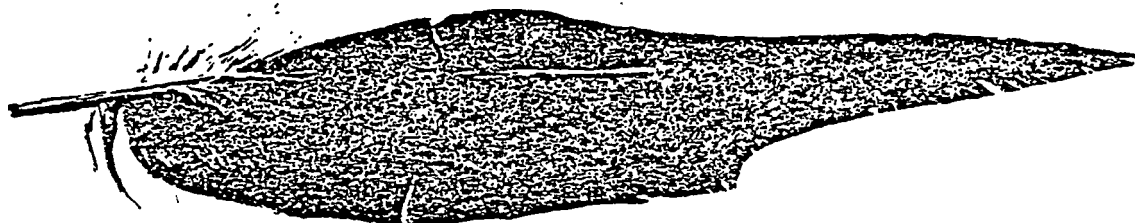


Figure 6-4 Barres de carence

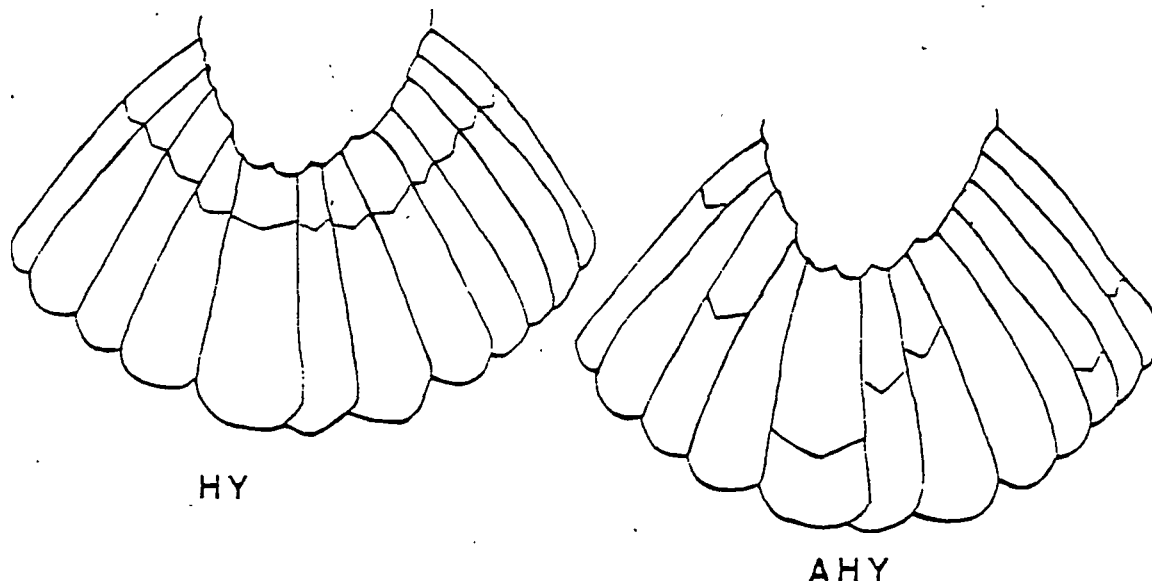


Figure 6-5 Barres de carence observées sur les plumes de la queue de HY et de AHY

20. Les barres de carence sont une caractéristique utile pour distinguer les HY des AHY chez les falconidés et les aigles (Hamerstrom, 1967). Il ne faut pas employer cette méthode avec les groupes suivants :

- a) les strigiformes (petites espèces) et autres oiseaux dont les plumes de la queue muent toutes en même temps;

- b) les falconidés ou les aigles qui ont perdu leur queue dans un piège à rat musqué et qui remplacent toutes leurs plumes de la queue du même coup; les autres variables utiles pour déterminer l'âge permettront de classer les sujets parmi les AHY;
- c) les falconidés ou les aigles présentant des barres de carence brisées (AHY) et toutes les autres caractéristiques de HY; les falconidés et les aigles encore au nid ont plutôt tendance à se battre et réussissent parfois à endommager leurs plumes en croissance.

MUE

21. Dans le cas d'une mue générale, pour la plupart des AHY :

- a) La première plume à muer sur l'aile (le commencement de la mue) est habituellement la primaire le plus à l'intérieur. La mue se poursuit habituellement de façon régulière jusqu'à la primaire le plus à l'extérieur.
- b) La première secondaire à muer est celle qui est le plus à l'extérieur, ce qui se produit généralement après la mue de quatre à sept primaires. Habituellement, les six secondaires extérieures muent dans l'ordre vers l'intérieur, après quoi la mue peut se faire irrégulièrement.
- c) La mue des « tertiaires » (les secondaires le plus à l'intérieur) commence et finit habituellement avant celle des six secondaires extérieures.
- d) La mue des plumes de la queue commence généralement après celle de trois à cinq primaires. Le remplacement des plumes de la queue est terminé avant que la primaire le plus à l'extérieur soit complètement remplacée. Exception faite des pics, la mue des plumes de la queue commence par les plumes intérieures dans la plupart des cas.
- e) Chez la plupart des espèces de passériformes, la dernière plume à atteindre sa longueur maximale est la sixième secondaire. Elle est alors à peu près de la même longueur que la cinquième secondaire ou plus longue, et n'est jamais plus petite que la cinquième et la septième (Svensson, 1970).
- f) Il y a mue simultanée de toutes les pennes de certains groupes (par exemple, les oiseaux aquatiques, le flamant, le huart, la grèbe, certains râles et certaines grues).

22. Mue post-juvénale des HY :

- a) Il n'y a pas de mue des primaires chez la plupart des espèces. Font exception l'alouette, l'Étourneau sansonnet, le Tisserin, les ictéridés et certains fringillidés.
- b) Dans le cas des grandes tectrices primaires et secondaires (celles de l'intérieur), certaines, toutes ou un nombre variable peuvent être remplacées. Quand aucune plume n'est remplacée ou que quelques-unes seulement le sont, il y a souvent contraste entre les vieilles et les nouvelles tectrices.
- c) Les jeunes au plumage juvénal acquièrent les tectrices sous-alaires tardivement; c'est pourquoi ils peuvent avoir des bouts de peau rose dénudée sous les ailes longtemps après avoir quitté le nid (Svensson, 1970).

CLÉ POUR DÉTERMINER L'ÂGE EN SE BASANT SUR LA MUE

23. Il est possible de déterminer l'âge à la fin de l'été chez beaucoup d'espèces par la mue des ailes quand la mue post-juvénale n'est pas complète. Ne tenir compte que des primaires et des secondaires 1 à 6 (chez certaines espèces, il y a mue des secondaires 7 à 9 durant la mue post-juvénale). S'assurer que la mue des ailes est **symétrique**. La présente liste est provisoire et il faut la considérer comme un complément à l'examen du crâne plutôt que comme une solution de remplacement à cette méthode. La clé et la liste ont été réunies sur une même page de sorte que le bagueur puisse l'enlever et l'emporter avec lui sur le terrain.

Juillet-septembre (la plupart des espèces)

- 1A Primaires et/ou secondaires 1 à 6 remplacées symétriquement AHY
- 1B Pas de mue séquentielle apparente des rémiges Voir 2
- 2A(1) Plumes des ailes et de la queue affadies et très usées AHY
- 2B Plumes des ailes et de la queue nouvelles **ou** à peine usées,
non affadies U*

***Remarque :** Le classement U n'est basé que sur les seuls doublets ci-dessus. Employer les caractéristiques du crâne **et/ou** du plumage quand c'est possible pour distinguer les HY des AHY.

Mue post-juvénale **incomplète :**

- Ansériformes
- Charadriiformes
- Falconiformes
- Strigiformes
- Caprimulgiformes
- Tyrannidés (à l'exception du Moucherolle tchébec et du Moucherolle à côtés olive, la plupart des moucherolles muent **après** la migration d'automne)
- Corvidés
- Paridés (les rectrices peuvent muer)
- Sittidés
- Certhiidés
- Troglodytidés (à l'exception du Troglodyte de Caroline et du Troglodyte familier)
- Mimidés
- Turdidés
- Sylviidés
- Bombycillidés (les adultes ont une mue tardive)
- Laniidés (sauf la Pie-grièche migratrice dans le sud des États-Unis et au Mexique)
- Viréonidés (sauf le Viréo aux yeux blancs)
- Parulidés (sauf la Fauvette polyglotte et la Fauvette marquée)
- Ictéridés (sauf le Mainate bronzé, les vachers, le Mainate rouilleux et le Mainate à tête pourprée)
- Thraupidés
- Fringillidés (sauf certains cardinaux, le Bruant indigo, le Pinson des champs et le Pinson chanteur).

Mue post-juvénale **générale** (la clé ci-dessus ne peut être employée, à l'exception du doublet 2) :

- Apodiformes
- Columbiformes
- Coraciiformes
- Piciformes (sauf certains Pics à tête rouge)
- Alaudidés
- Hirundinidés (habituellement, la mue a lieu **après** la migration d'automne)
- Sturnidés
- Plocéidés.

MENSURATIONS

24. Les dimensions d'un oiseau, du moins certaines dimensions, servent à déterminer l'âge ou le sexe chez certaines espèces. Le plus souvent, les mesures en millimètres sont faites sur des sujets **vivants**, qu'il s'agisse de la longueur de l'aile, de la queue, du bec et/ou du tarse. Chaque fois que des mesures sont prises, il faut indiquer la méthode choisie.

25. **Longueur de l'aileron** - On mesure habituellement la longueur de l'aileron, soit la longueur de l'aile repliée en position naturelle, du coude jusqu'au bout de la plus longue primaire. Il convient d'employer une règle avec un butoir placé à angle droit au bout de la règle. Appuyer le coude contre le butoir (figure 6-6A) et abaisser lentement l'aile jusqu'à ce que le bout de la plus longue primaire **touche** la règle. L'aile **ne doit pas** être aplatie ou forcée contre la règle. On peut mesurer l'une ou l'autre des ailes, mais le bagueur devrait indiquer celle qu'il a choisie.

26. **Longueur du bec ou du culmen** - Mesurer la longueur en ligne droite du bout du bec à la base du front (et non jusqu'aux plumes couvrant les narines) avec un compas à pointes sèches (figure 6-6B). On le mesure parfois du bout du bec à l'extrémité la plus éloignée de la narine (figure 6-6C). Quand le culmen est exposé, on mesure du bout du bec jusqu'à la pointe où le bec devient couvert de plumes (figure 6-6D). La longueur du bec des falconiformes et des strigiformes est mesurée à partir du bout de la cire jusqu'au bout du bec (figure 6-6E). Quand on donne la longueur du bec, il faut indiquer la méthode de mesure choisie. Lors des mesures, s'assurer que le bout du bec n'a pas été brisé.

27. **Épaisseur du bec** - Prendre la longueur maximum entre le culmen (juste avant les plumes) jusqu'au bas de la mandibule inférieure (habituellement, le plus loin possible à l'arrière du bec) avec un compas à pointes sèches (figure 6-6F).

28. **Longueur du tarse** - Mesurer avec un compas à pointes sèches la distance entre l'encoche sur l'arrière de l'articulation intertarsale et la limite inférieure de la dernière écaille complète avant le commencement des doigts (figure 6-6G).

29. **Longueur de la queue** - Glisser le bout d'une règle sous la paire centrale de plumes, appuyer sur le corps de l'oiseau et rabattre les plumes de la queue contre la règle (figure 6-6H); mesurer la plus longue plume.

30. Une mise en garde doit être faite si le bagueur emploie la longueur de l'aileron ou de la queue pour distinguer les espèces, les groupes d'âges ou les sexes. Quand les mesures sont répétées sur un même sujet, les variations ne doivent pas varier de plus de 1% (par exemple, ± 1 mm pour une aile dont la longueur est comprise entre 60 et 140 mm. Il faut de la pratique avant d'atteindre cette précision, qui n'est d'ailleurs pas toujours possible à cause d'une mauvaise technique de mesure, du manque de temps ou de mauvaises conditions environnementales (Wiseman, 1969).

31. Quand la longueur de l'aileron est enregistrée, il y a lieu d'établir des dossiers séparés pour les HY et les AHY, pour les sujets capturés au printemps et à l'automne et pour les mâles et les femelles. Habituellement, les HY sont un peu plus petits que les AHY (± 2 mm), les primaires usées du printemps sont un peu plus courtes que les primaires nouvelles d'automne et il peut y avoir des variations de longueur selon le sexe. Toutes les mesures doivent être effectuées sur des oiseaux vivants ou dont la mort est récente, et non sur des spécimens conservés au musée (dont l'aileron est de 2 à 3% plus court). S'assurer aussi que la plus longue primaire est intacte et qu'elle n'a pas été perdue (lors de la mue ou autrement) ou brisée.

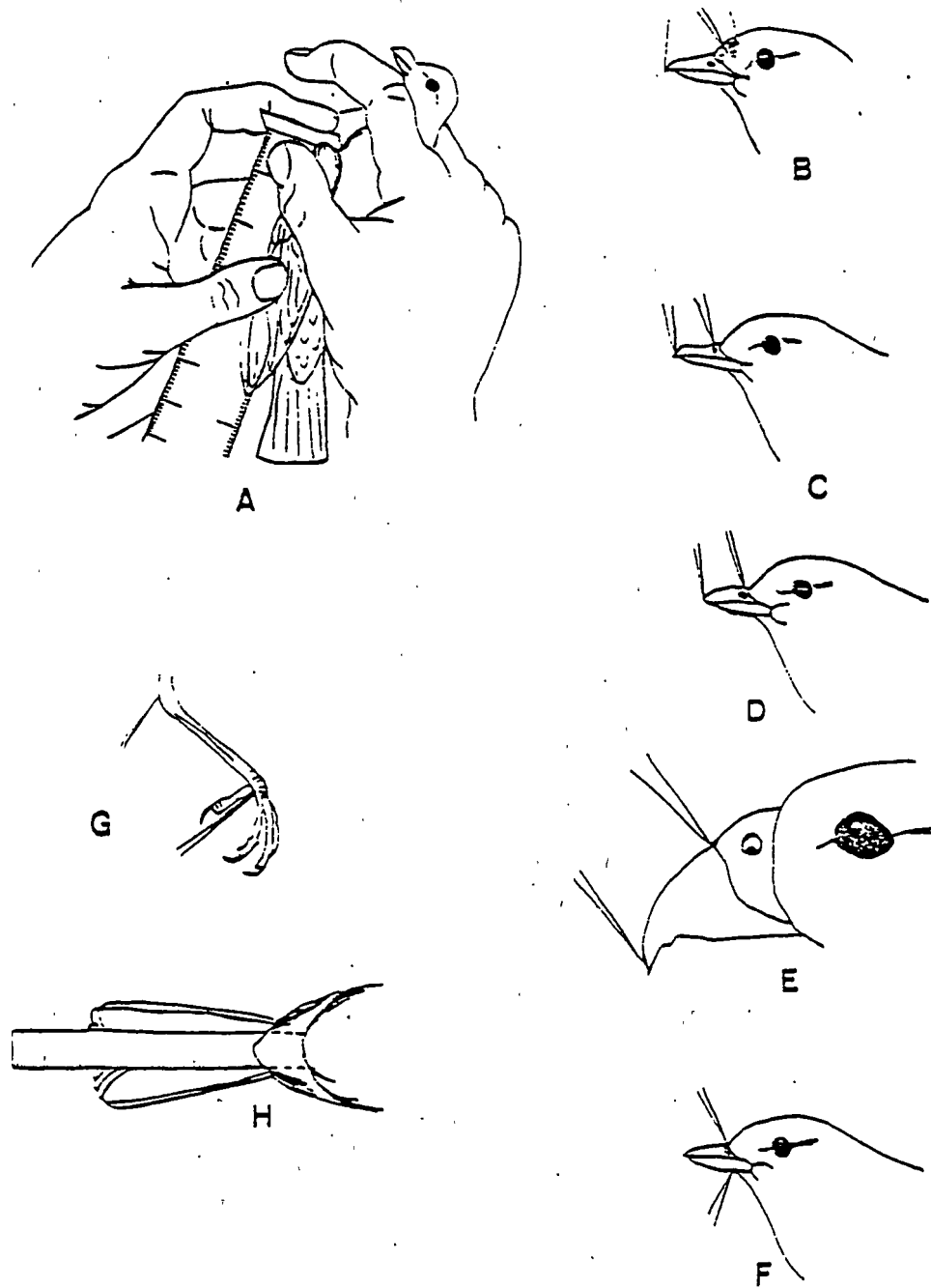


Figure 6-6 Mesures de la longueur de l'aile (A), du bec ou du culmen (B, C, D, E et F), du tarse (G) et de la queue (H)

32. Chez certaines espèces (les gallinacés, les carouges et autres), presque tous les mâles, sinon tous, sont plus gros que les femelles. Chez d'autres (les falconiformes, les oiseaux de rivage et autres), presque toutes les femelles, sinon toutes, sont plus grosses que les mâles. Chez certaines espèces d'oiseaux semblables et parmi les groupes d'âge et/ou de sexe, il peut y avoir, et il y a habituellement un chevauchement des tailles. Il faut éviter de classer selon l'espèce, l'âge ou le sexe, à partir des mesures obtenues, les sujets dont les mesures correspondent à ce chevauchement. Ces mesures ne sont pas significatives si le chevauchement des tailles est important.

PLAQUE INCUBATRICE

33. La plaque incubatrice peut être commode pour déterminer le sexe et l'âge (chez les AHY en cours de reproduction). Faire bien attention et s'assurer que la plaque est bien définie; l'absence d'une plaque ne prouve rien quant au sexe ou à l'âge.

34. On retrouve une plaque incubatrice qui permet de tenir les oeufs au chaud chez la plupart des espèces. La plaque incubatrice est une région du ventre dénudée des plumes servant de coussin isolant; elle reçoit un afflux spécial de sang et est gonflée par les fluides corporels (formation d'un oedème). La peau de la plaque incubatrice reste nue seulement entre la ponte et la mue post-nuptiale (de un à presque six mois).

35. Pour vérifier la présence de la plaque incubatrice, tenir l'oiseau sur le dos dans la paume de la main, souffler sur les plumes de la poitrine et examiner le ventre. Quand il y a une plaque incubatrice, la peau est entièrement dénudée (sans duvet), ridée et oedémateuse. Quand il n'y a pas de plaque incubatrice, la peau est plus ou moins couverte de duvet. Chez certaines espèces, il n'y a pas de duvet sur le ventre et une région reste dénudée en permanence; cependant, il n'y a pas d'engorgement ni d'oedème.

36. La plaque incubatrice est observée:

a) Chez les femelles seulement - les oiseaux aquatiques, les vautours, l'Aigle pêcheur, les falconidés, les gallinacés, les strigiformes et toutes les espèces des passériformes (sauf le vacher et le tyran). Dans la famille des mésanges (les paridés), chez les mimidés et certains autres oiseaux, le mâle a une plaque incubatrice petite ou mal définie.

b) Chez les mâles seulement - le phalarope, le jacana et certains autres oiseaux de rivage.

c) Chez les deux sexes - le huart, le grèbe, l'albatros, le puffin, le pétrel, les falconiformes, la plupart des pluviers et des oiseaux de rivage, et les laridés (goélands, mouettes et sternes), le pingouin, la plupart des grues et des râles, le pigeon, le coulicou, le colibri et le pic.

d) Chez aucun des deux - le vacher.

37. L'absence d'une plaque incubatrice n'est pas la preuve que l'oiseau est un mâle (ou une femelle chez certaines espèces). Le sujet peut ne pas être en mesure de se reproduire ou encore peut n'avoir pas encore réussi à s'apparier. Un mâle peut couvrir des oeufs sans pour autant avoir une plaque incubatrice bien définie.

38. Les HY qui n'ont pas subi de mue post-juvénale peuvent avoir ce qui semble être une plaque incubatrice, mais la zone dénudée, non emplumée et non oedémateuse qu'ils portent ne peut pas servir à déterminer le sexe.

39. À la fin de la saison de la reproduction, on peut encore identifier les femelles par la plaque incubatrice, mais avec beaucoup de prudence. Toutes les plumes nouvelles qui apparaissent sur la plaque incubatrice se ressemblent et sont alignées suivant les ptérylies. Chez le mâle, on trouvera un mélange de nouvelles plumes et de duvet non tombé.

PROTUBÉRANCE CLOACALE

40. Chez les mâles reproducteurs de la plupart des passériformes, l'hypertrophie saisonnière des vésicules séminales transforme la paroi postérieure du cloaque en une protubérance cloacale bulbeuse. Ce mode d'identification ne vaut que pour le mâle sexuellement actif.

41. Après avoir constaté l'absence d'une plaque incubatrice, faire l'examen du cloaque en soufflant sur les plumes pour vérifier la présence d'une protubérance cloacale. Lors de la ponte, certaines femelles semblent avoir une telle protubérance mais alors, elles ont aussi une plaque incubatrice. Quand une véritable protubérance cloacale est observée sans aucun signe de la présence d'une plaque incubatrice, le sujet est un mâle. Dans beaucoup d'espèces, certains mâles n'acquièrent pas de protubérance cloacale très évidente.

PÉNIS AVIAIRE

42. Tous les spécialistes doivent apprendre à pratiquer l'examen du cloaque des canards, des oies et bernaches et même des falconiformes. Ce n'est pas très difficile, mais il faut savoir comment est constitué le cloaque et connaître le rapport entre les différents organes du cloaque et l'âge ou le sexe des sujets étudiés. L'examen du cloaque est une méthode valable de détermination de l'âge et du sexe d'oiseaux morts et vivants depuis leur éclosion jusqu'à leur maturité sexuelle. Les mâles de toutes les espèces de canards et d'oies et bernaches ont un pénis qui se dégage facilement si l'oiseau est tenu correctement et si une pression est exercée à l'endroit approprié dans la région cloacale. Les spécialistes de la sauvagine s'assoient et tiennent les sujets sur leurs genoux, le ventre au-dessus et la queue rabattue vers l'arrière. Généralement, l'oiseau se calme quand on lui couvre la tête (le bagueur peut la tenir entre ses jambes ou la replier sous les ailes ou dans le plumage de l'oiseau) pour qu'il ne voie plus de mouvement. Ensuite, il faut écarter les plumes autour du cloaque. Appuyer vers l'arrière sur la queue avec les deux index tout en exerçant une pression des pouces disposés de part et d'autre du cloaque. Le pénis est facilement exposé quand cette opération est effectuée correctement.

43. Le pénis des immatures ou des jeunes qui ont encore leur duvet n'atteint pas un centimètre et son diamètre ne dépasse pas la pointe d'un crayon bien effilé. Il paraît presque translucide, parfois avec une pointe noire. Au contraire, le pénis de l'adulte semble époiné et ressemble plus à une gomme très usée au bout d'un crayon; il est ridé, gainé et blanc. Il obstrue presque complètement le cloaque quand il en sort.

44. Il existe une étape intermédiaire durant laquelle le pénis des juvéniles grossit jusqu'à ressembler à celui de l'adulte. La pression exercée avec les pouces force encore le pénis à s'allonger en tire-bouchon. À partir de cet âge, ce genre d'examen devient de moins en moins fiable. Certaines espèces atteignent leur maturité beaucoup plus vite que d'autres. Au début de l'automne, il est parfois difficile de déterminer l'âge du Canard huppé mâle,

tandis que chez le Canard malard et la plupart des autres espèces, c'est en décembre qu'on ne parvient plus à distinguer les premiers jeunes des adultes.

OVIDUCTE

45. Quand l'oiseau n'a pas de pénis, il s'agit d'une femelle dont on devrait pouvoir observer l'oviducte qui débouche dans le cloaque, ou bien une dépression ou encore une ligne indiquant la position de l'oviducte quand la femelle atteint la maturité. On observe l'oviducte sur la paroi gauche du cloaque en position de 8 heures. Tenir l'oiseau comme décrit précédemment, les pouces posés parallèlement de chaque côté du cloaque (les paumes contre le ventre), soulever délicatement la lèvre du cloaque entre le pouce et l'index. Tout en tenant la paroi ventrale, tourner les poignets en exposant les paumes contre le ventre faisant glisser le côté extérieur de la paroi ventrale gauche sur les deux index. En même temps, soulever légèrement les mains, surtout du côté gauche; ceci devrait permettre d'observer le cloaque et l'emplacement de l'oviducte. L'observation est compliquée quand on brusque l'oiseau et qu'il se débat parce que le sphincter fermant le cloaque se contractera. Un échec lors de la première tentative stresse l'oiseau et il y a risque de blessure si la tentative est répétée. Il faut donc stresser le sujet le moins possible et procéder délicatement.

46. Une membrane ferme l'oviducte chez les immatures mais le méat est bien apparent chez l'adulte. Il arrive parfois que des vers jaunes et de la fiente obstruent l'oviducte; il faut alors dégager le méat au moyen d'une sonde, par exemple une plume secondaire ou un fil à pointe émoussée. Ainsi, on peut distinguer les immatures des adultes, du moins durant toute la saison de chasse et peut-être jusqu'en février, bien que la date limite demeure inconnue pour la plupart des espèces.

BOURSE DE FABRICIUS

47. Quand un oiseau de l'un ou l'autre sexe porte une bourse normale, ce n'est pas encore un sujet adulte. Il arrive parfois que chez un adulte, une bourse atrophée soit encore présente mais elle est alors anormalement petite. Il s'agit d'un petit sac arrondi au bout du gros intestin et qui est facilement observable dans le cloaque. La bourse s'ouvre juste un peu à droite de la position midi. Chez le jeune Malard, elle mesure environ 2 cm de longueur, est de couleur chair et atteint à peu près le diamètre d'un petit crayon. Chez les adultes, ce n'est plus qu'un repli de tissu situé au-dessous de l'emplacement où se trouvait la bourse et qui se trouve à créer une légère invagination. L'observateur négligent pourrait prendre ce creux pour le méat de la bourse. Afin d'éviter de commettre cette erreur, sonder le creux de l'invagination pour s'assurer qu'il n'y a pas de bourse. Vers la fin de l'année, chez les mâles, il est nécessaire d'utiliser une sonde puisque la taille du pénis a augmenté et que celle de la bourse a diminué. Il n'est pas nécessaire d'observer la bourse pour déterminer l'âge des mâles en début de saison, mais c'est un critère utile après que le pénis des jeunes ait atteint les proportions de celui du mâle. Chez les femelles, la présence ou l'absence d'une bourse permet une contre-vérification lors de l'examen de l'oviducte.

COMPORTEMENT

48. Spécialement au printemps, certains mâles pépient pendant qu'ils sont tenus lors du bagueage ou immédiatement après avoir été remis en liberté.

COLORIS ET MOTIFS DU PLUMAGE

49. La façon la plus évidente de déterminer l'âge ou le sexe d'un sujet est par son plumage. Il est essentiel d'avoir un bon éclairage et le bagueur doit toujours se souvenir que le plumage des oiseaux est extrêmement variable chez certaines espèces. Les bagueurs spécialisés dans la sauvagine tiennent particulièrement compte du plumage des ailes, notamment du spéculum (secondaires). Il ne faut pas oublier non plus que beaucoup des illustrations des manuels (notamment les guides populaires pour l'identification sur le terrain) ne montrent pas vraiment les différences entre les groupes d'âge ou de sexe.

ANATOMIE EXTERNE D'UN OISEAU**FACE DORSALE (figure 6-7A)**

- 50.
- a) **Front** - devant de la tête en avant des yeux
 - b) **Vertex** - sommet de la tête au-dessus des yeux
 - c) **Nuque** - partie postérieure du cou
 - d) **Ventre ou abdomen** - face ventrale inférieure
 - e) **Crissum** - tectrices sous-caudales recouvrant la base des plumes de la queue

COTÉS DU TRONC (figure 6-7A)

- 51.
- a) **Raie sourcilière** - plumes disposées en une ligne au-dessus de l'oeil
 - b) **Raie oculaire** - rangée de plumes vis-à-vis de l'oeil
 - c) **Lores** - région comprise entre l'oeil et le bec
 - d) **Pourtour des yeux** - cercle de plumes ou de peau autour des yeux
 - e) **Auriculaires** - plumes couvrant l'oreille (habituellement derrière et en dessous de l'oeil)
 - f) **Région de l'oreille** - région entourant l'oreille, vers le dessus
 - g) **Scapulaires** - plumes des épaules
 - h) **Flancs** - partie postérieure des côtés du tronc

BEC (figure 6-7B)

52. a) **Cire** - membrane molle qui entoure les narines des falconidés, des perroquets et des strigiformes
- b) **Mandibule supérieure** - partie supérieure du bec
- c) **Mandibule inférieure** - partie inférieure du bec
- d) **Culmen** - arête de la mandibule supérieure
- e) **Commissure** - membrane molle au point de jonction des mandibules

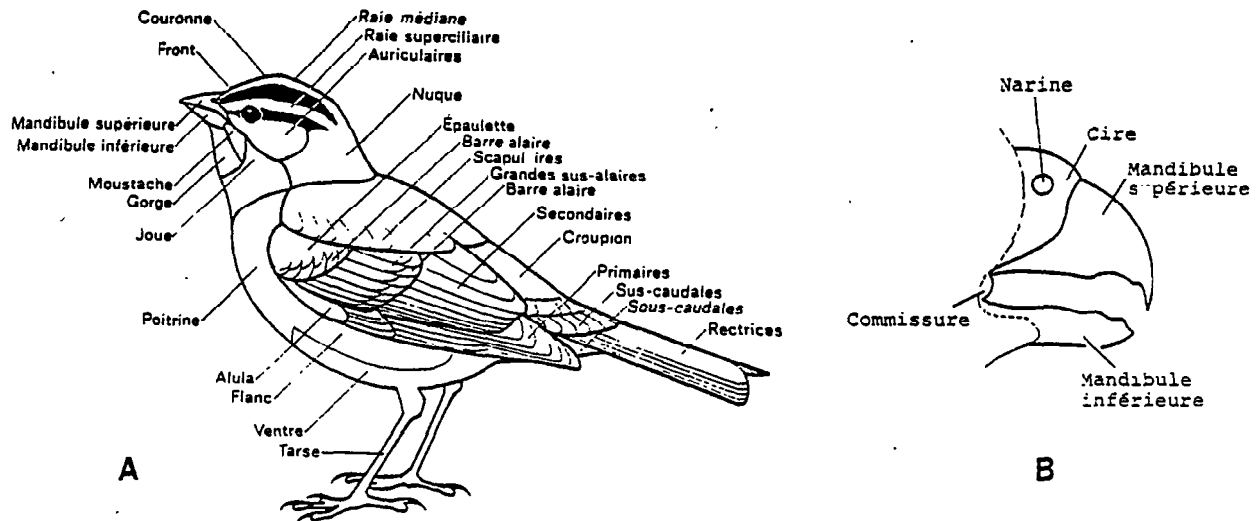


Figure 6-7 Anatomie externe d'un oiseau : face dorsale et côté (A), et bec (B)

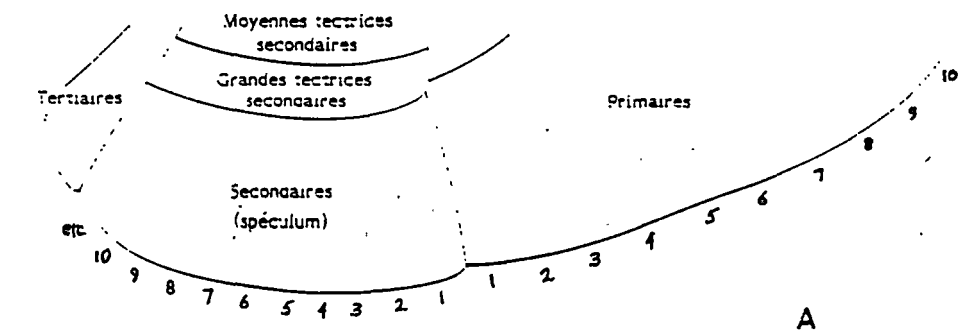
FACE DORSALE DE L'AILE (figure 6-8A)

53. a) **Primaires** - grandes plumes fixées à la partie distale de l'aile; on les compte à partir de l'intérieur vers l'extérieur (pour la mue)
- b) **Secondaires** - grandes plumes fixées sur le segment intermédiaire de l'aile; on les compte à partir de l'extérieur vers l'intérieur (pour la mue)
- c) **Rémiges** - terme collectif désignant les primaires et les secondaires
- d) **Tertiaires** - trois grandes plumes sur la partie rapprochée de l'aile
- e) **Alula** - trois ou quatre plumes attachées à l'os du coude
- f) **Tectrices de l'alula** - petites plumes couvrant la base des plumes formant l'alula
- g) **Grandes tectrices primaires** - rangée de plumes couvrant la base des primaires
- h) **Grandes tectrices secondaires** - rangée de plumes couvrant la base des secondaires
- i) **Moyennes tectrices secondaires** - rangée de plumes couvrant la base des grandes tectrices secondaires

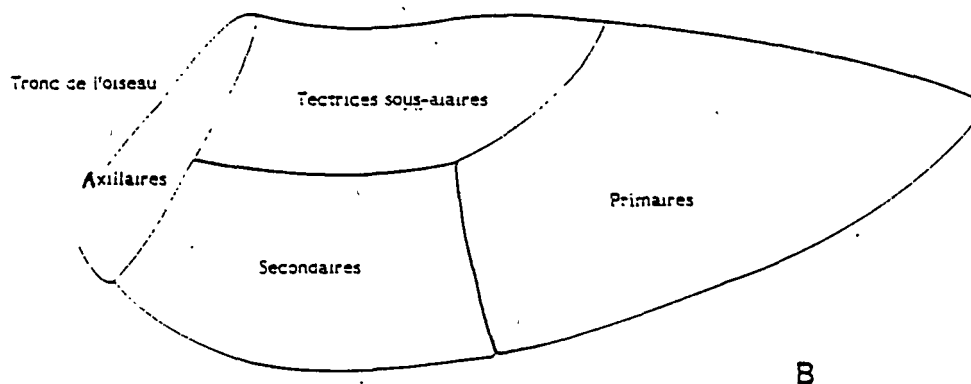
- j) Petites tectrices secondaires - rangée de plumes couvrant la base des grandes tectrices secondaires
- k) Tectrices marginales - autres tectrices au-dessus des petites tectrices secondaires
- l) Grandes tectrices tertiaires - rangée de plumes couvrant la base des tertiaires
- m) Bandes alaires - bandes de couleur s'étirant sur les grandes, moyennes et/ou petites tectrices secondaires
- n) Spéculum - chez la sauvagine, terme collectif désignant toutes les secondaires

FACE VENTRALE DE L'AILE (figure 6-8B)

- 54. a) Axillaires - grandes plumes allongées, situées tout près du tronc
- b) Tectrices sous-alaires - toutes les tectrices



Parties de l'aile (face dorsale de l'aile droite)



Parties de l'aile (face inférieure de l'aile gauche)

Figure 6-8 Faces dorsale (A) et ventrale (B) de l'aile.

BIBLIOGRAPHIE

55. Voici des sources générales d'information sur les techniques de détermination de l'âge et du sexe que les bagueurs peuvent utiliser pour approfondir leurs connaissances à ce sujet.

Bailey, R. 1952. The incubation patch of passerine birds. *Condor*. 54:121-136.

Baird, J. 1963. On ageing birds by skull ossification. *Ring*. 37:253-255.

Blake, C. 1956. Wing length in the Black-capped Chickadee. *Bird-Banding*. 27:32.

Blake, C. 1956. The topography of a bird. *Bird-Banding*. 27:22-31.

Blake, C. 1963. The brood patch. *EBBA Workshop Manual*. 2:8-9; *EBBA News*. 27:16-18.

BTO. 1965. The ringer's manual. *Offic. Serv. Ltd.*

Chapin, J. 1949. Pneumatization of the skull in birds. *Ibis*. 91:691.

Clark, G., Jr. 1969. Oral flanges (grape) of juvenile birds. *Wil. Bull.* 81:270-279.

Davis, D. 1947. Size of bursa of Fabricius compared with ossification of skull and maturity of gonads. *J. Wildl. Manage.* 11:244-251.

Flicker, M. 1965. Mouth color of nestling passerines and its use in taxonomy. *Wil. Bull.* 77:71-75

Hamerstrom, F. 1967. On the use of fault bars in ageing birds of prey. *IBB News*. 39:35-41

Hanson, H. 1962. Characters of age, sex and sexual maturity in Canada Geese. *Biol. Notes* No. 49. *Nat. Hist. Sur. Div.*, Ill.

Harrison, J. 1960-61. A comparative study of the method of skull pneumatization in certain birds. *Bull. Brit. Ornithol. Club.* 80:167-172 and 81:12-17.

Horwich, R. 1966. Feather development as a means of ageing young Mockingbirds. *Bird-Banding*. 37:257-267.

Humphrey, P., and K. Parkes. 1959. An approach to the study of molts and plumages. *Auk*. 76:1-31. *Rev. Bird-Banding*. 30:247.

MacBriar, W., Jr. 1971. Wing measurement variations: II. *IBB News*. 43:21-27.

Marshall, A. 1961. *Biology and comparative physiology of birds*. Vol. 2. Academic Press, N.Y.

Mason, E. 1938. Determining sex in breeding birds. *Bird-Banding*. 9:46-48.

Mellencamp, W. 1969. Skull ossification in the White-throated Sparrow. *EBBA News*. 32:109-111.

Miller, A. H. 1946. A method of determining the age of live passerine birds. *Bird-Banding*. 17:33-35.

- Miller, W., and F. Wagner, 1955. Sexing mature Columbiformes by cloacal characters. *Auk*. 72:279-285.
- Mott, D. 1970. Ageing House Finches by wing covert wear. *WBB*. 45:36.
- Nero, R. 1951. Pattern and rate of cranial "ossincation" in the House Sparrow. *Wil. Bull.* 63:84-88.
- Nisbet, L., J. Baird, D. Howard, and K. Anderson. 1970. Statistical comparison of wing-lengths measured by four observers. *Bird-Banding*. 41:307-308.
- Norris, R. 1961. A modification of the Miller method of aging live passerine birds. *Bird-Banding*. 32:55-57.
- Parkes, K. 1953. The incubation patch in males of the suborder Tyranni. *Condor*. 55:218-219.
- Perdeck, A. 1962. Age determination of live passerine birds. *Ring*. 32:135.
- Salt, W. 1954. The structure of the cloacal protuberance of the Vesper Sparrow and certain other passerine birds. *Auk*. 71:64-73.
- Scott, D. 1967. Postjuvenile molt and determination of age in the Cardinal. *Bird-Banding*. 38:37-51.
- Serventy, D., C. Nicholls, and D. Farner. 1967. Pneumatization of the cranium of the Zebra Finch, Taeniopygia castanotis. *Ibis*. 109:570-578.
- Skutch, A. 1957. The incubation patterns of birds. *Ibis*. 99:69-93.
- Svensson, L. 1970. Identification guide to European passerines. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
- Wight, H., L. Blankenship, and R. Tomlinson. 1967. Aging Mourning Doves by outer primary wear. *J. Wildl. Manage.* 31:832-835.
- Wiseman, A. 1968. Ageing by skull ossification. *IBB News*. 40:47-52.
- Wiseman, A. 1969. The geographically erratic chickadees. *IBB News*. 41:164-168.
- Wiseman, A. 1970. Molt - a subject of importance to all banders. *IBB News*. 42:214-215.
- Wood, H. 1950. Growth bars in feathers. *Auk*. 67:486-491.
- Wood, M. 1969. A bird-bander's guide to determination of age and sex of selected species. *Coll. Agr., Penn. State Univ.*

EMPLOI DES CLÉS POUR DÉTERMINER L'ÂGE ET LE SEXE

CLÉS POUR L'ÂGE ET LE SEXE

1. Le but principal de la clé est de placer le bagueur devant une série de choix lui permettant d'en arriver à une détermination précise de l'âge ou du sexe des oiseaux étudiés. Pour construire une clé, il faut choisir les caractères connus les plus utiles. Certains constituent des indicateurs valables de l'âge ou du sexe pendant une plus grande période que d'autres; c'est pourquoi l'intervalle d'emploi d'un critère peut varier. Plusieurs caractéristiques composent chaque doublet, mais sauf indication contraire, il n'est pas nécessaire qu'un oiseau les possède toutes (bien que ce soit préférable). Les caractéristiques sont classées par ordre décroissant d'utilité (suivant la saison, la facilité d'emploi et la disponibilité de matériel). Elles ont été éprouvées lors d'essais sur des spécimens de musée ou des sujets vivants afin d'en établir la clarté et la validité (95% +).

La clé est dichotomique, les caractéristiques étant réunies côte à côte dans un doublet. Avec la clé, le bagueur commence avec le doublet 1; il doit choisir entre deux options. Plusieurs "réponses" sont indiquées dans la marge de droite en regard de chaque option. La "réponse" retenue renvoie le bagueur à un autre doublet et ainsi de suite jusqu'à ce que le sexe ou l'âge soit déterminé. La clé fonctionne tout aussi bien de haut en bas que de bas en haut (le nombre entre parenthèses renvoie au doublet précédemment employé). Ne jamais oublier qu'il existe des "exceptions à la règle" (par exemple, un sujet dont la couleur de l'iris n'aurait pas complètement changé ou dont la pneumatisation des os du crâne demeure incomplète à sa maturité sexuelle, ou bien qui a une mue anormale, etc.). Certains sujets ne correspondent pas parfaitement aux doublets servant à la détermination de l'âge ou du sexe; le bagueur doit donc faire preuve de jugement quand il attribue la catégorie U, AHY ou ASY à certains sujets. S'il n'est pas possible de distinguer nettement ou de trancher entre deux catégories à partir des doublets et des représentations graphiques des codes d'âge acceptables, le bagueur doit employer la catégorie U quand il doit trancher entre la catégorie HY et la catégorie AHY (habituellement à l'automne), et la catégorie AHY quand il a à trancher entre la catégorie SY et la catégorie ASY (habituellement au printemps). Dans les rares cas où l'emploi des catégories TY ou ATY est possible, si la distinction entre les deux n'est pas nette, le bagueur doit employer la catégorie ASY. De toute évidence, quand il est impossible de déterminer le sexe nettement, le bagueur doit inscrire U.

Quelques mots d'avertissement sont encore nécessaires. Premièrement, dans le cas de certaines clés, les "réponses" inscrites dans la marge de droite offrent un choix, par exemple L/HY (local/année d'éclosion) ou HY/SY (année d'éclosion/deuxième année). Le choix à effectuer dépend de la saison; le bagueur doit consulter la figure 5-8, chapitre 5, volume I du *Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord*. Deuxièmement, quand les mensurations servent à déterminer le sexe, le chevauchement des tailles a été omis. Tout sujet dont les mensurations se situent à l'intérieur de ce chevauchement doit être enregistré comme étant "de sexe inconnu". Troisièmement, sauf indication contraire, le sexe peut être déterminé chez toutes les espèces durant la saison de la reproduction d'après la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale. Remarque : en hiver, les clés ne fonctionnent pas toujours en dehors de l'Amérique du Nord.

ESPÈCES SEMBLABLES

2. Cette section met en opposition les caractères utiles pour distinguer entre deux espèces voisines difficiles à différencier même quand on a le sujet en main.

VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES

3. Quand il est possible de distinguer des races sans risque d'erreur, cette section fournit une description adéquate.

MUES

4. Une description des informations connues sur la mue est fournie; mais cette classe de renseignements est loin d'être complète. Il est encore possible d'en apprendre beaucoup en étudiant attentivement les mues.

COUVAISON, PÉRIODE NIDICOLE, BAGUAGE

5. Cette section indique combien de temps dure la ponte et la période nidicole et indique aussi le meilleur âge pour le bagueage, quand ce renseignement est connu. D'autres recherches permettront d'améliorer les connaissances dans ce domaine aussi.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES

6. Cette section a pour but d'encourager le bagueur à analyser les données et à effectuer davantage d'observations. Les questions suivantes s'appliquent à toutes les espèces dont les dossiers sont incomplets :

- a) Quand la pneumatisation du crâne est-elle terminée chez les jeunes des couvées précoces et des couvées tardives?
- b) Quand le changement de la couleur des yeux est-il terminé chez les jeunes des couvées précoces et des couvées tardives?
- c) Selon le code de couleur de Munsell, qu'est-ce qui différencie les HY/SY des AHY/ASY quant à la couleur de l'iris?
- d) Quel est le pourcentage de fiabilité de l'observation de caractéristiques comme la couleur de l'iris, la couleur de la bouche, le plumage, etc.?
- e) Quel est le meilleur âge pour baguer les nidicoles ou les locaux?
- f) Existe-t-il une différence dans la forme des plumes de l'aile ou de la queue selon l'âge?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES

7. Ce tableau donne les mois durant lesquels les codes d'âge ou de sexe sont acceptables si le bagueur emploie la clé qui accompagne chaque tableau en question. Quand les codes sont employés durant des mois autres que ceux acceptés sur le tableau, il faut fournir une explication dans la partie "commentaires" de la fiche de travail.

RÉFÉRENCES

8. Cette section indique quelle documentation ou quelles communications personnelles ont servi à préparer la clé selon les espèces. La bibliographie de base utilisée pour l'élaboration des clés est donnée ci-après.

CLÉ GÉNÉRALE POUR LA DÉTERMINATION DE L'ÂGE DES CANARDS PAR L'EXAMEN DE L'ANATOMIE EXTERNE

- 1A Plumes de la queue entaillées* ou avec du duvet attaché au bout du rachis (fig. 6-9a) L/HY
- 1B Plumes de la queue sans entaille, sans duvet au bout des plumes de la queue (fig. 6-9a) Voir 2

*Remarque: Certains AHY dont les plumes usées de la queue n'ont pas encore été remplacées par la mue peuvent être confondus avec les L/HY dont les plumes de la queue comportent des entailles.

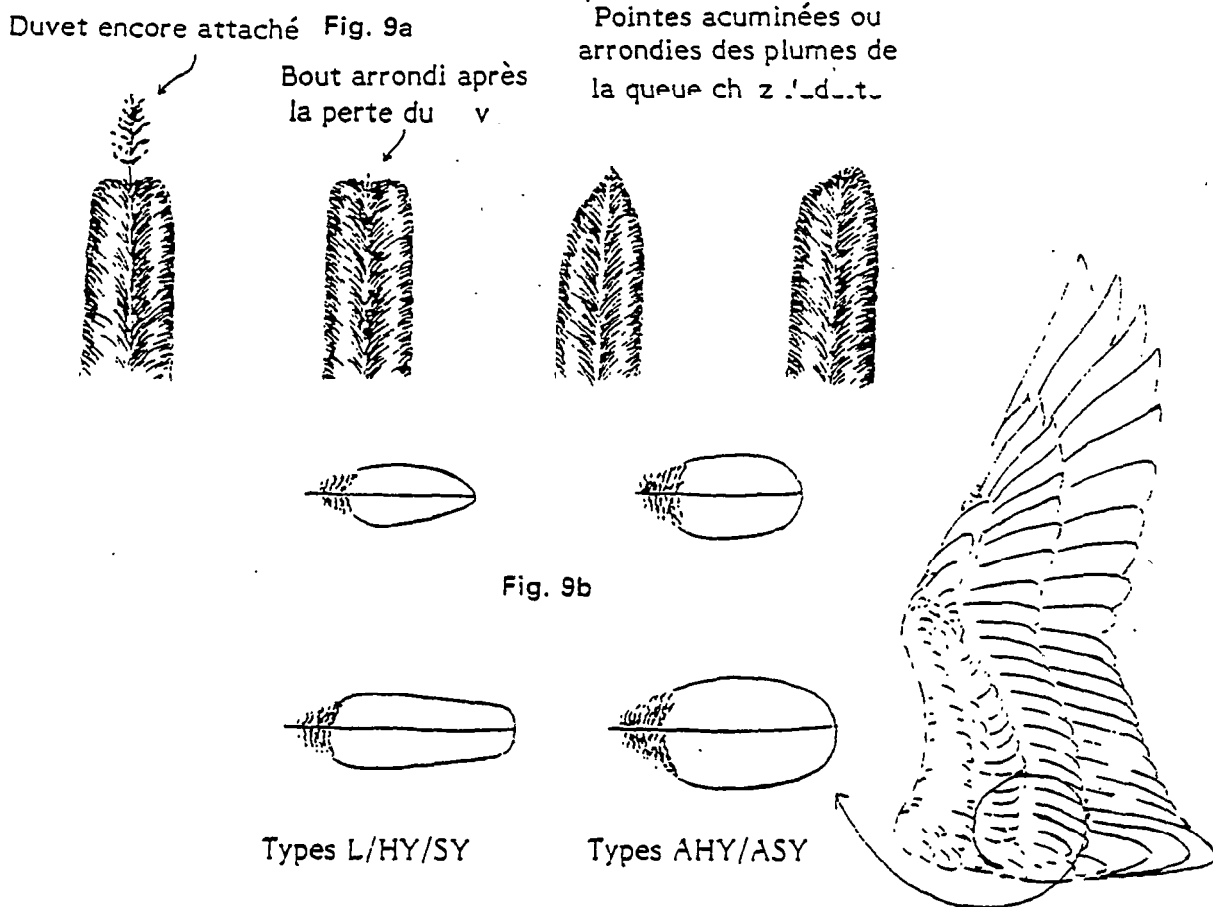


Figure 6-9 Caractères externes généraux de la famille des canards pour déterminer l'âge

- 2A(1) Grandes et moyennes tectrices tertiaires relativement étroites et acuminées (fig. 6-9b), souvent usées et affadies **ou** certaines tectrices étroites et acuminées, tandis que d'autres sont plus larges, plus arrondies et aux couleurs plus riches, c.-à-d. à deux types de plumes L/HY/SY

- 2B Grandes et moyennes tectrices tertiaires relativement larges (fig. 6-9b), arrondies et aux teintes riches, **sauf** à la fin de l'été avant la mue et encore à la fin de l'hiver, quand les plumes sont effrangées, usées et de couleur mate AHY/ASY

- Bent, A.C. 1919-1968. Life histories of North American birds. Smithsonian Inst.
- Brown, D., and Amadon, L. 1968. Eagles, hawks and falcons of the world. McGraw-Hill.
- Dwight, J. 1900. (Reprint 1975). The sequence of plumage and moults of the passerine birds of New York. *Annals N.Y. Acad. Sci.* XII (2) :73-360.
- Earhart, C, and Johnson, N. 1970. Size dimorphism and food habits of North American owls. *Condor.* 72:251-264.
- Forbush, E.H. 1925-29. Birds of Massachusetts and other New England states. Mass. Dept. Agr.
- Friedmann, H. 1950. The birds of North and Middle America. Part XI. U.S. Nat. Mus. Bull. 50.
- Giles, R.H., ed. 1969. Wildlife management techniques. Wildl. Soc.
- Godfrey, W.E. 1966. Les oiseaux du Canada. Mus. Nat. du Canada, Bull. n°203.
- Karalus, K., and Eckert, A. 1974. The owls of North America. Doubleday.
- Kortright, F.H. 1967. Ducks, geese and swans of North America. Stackpole Co. and Wildl. Manage. Inst.
- Oberholser, H.C. 1974. The birdlife of Texas. Univ. Tex. Press.
- Ridgway, R. 1907-50. Birds of North and Middle America. U.S. Nat. Mus. Bull. 50.
- Robbins, C.S. 1973. Shorebird identification. *EBBA News.* 36:4-15.
- Roberts, T.S. 1955. Manual for the identification of the birds of Minnesota and neighboring states. Univ. Minn. Press.
- Wood, M. 1969. A bird-bander's guide to determination of age and sex of selected species. Coll. Agr., Penn. State Univ.
- Wood, M. 1972. Thèse de maîtrise (non publié).

REMERCIEMENTS

Nous tenons à souligner la contribution de M^{me} E.J. Fisk, qui a passé de très nombreuses heures à préparer les rapports préliminaires concernant les passériformes, les rapaces et les oiseaux aquatiques. Nous remercions aussi Merrill Wood qui a mis à notre disposition un manuscrit inédit constituant une abondante source d'information sur la détermination de l'âge et du sexe. Nous tenons enfin à remercier Dorothy Bordner qui a dessiné une bonne partie des illustrations du présent chapitre.

CLÉ GÉNÉRALE POUR LA DÉTERMINATION DE L'ÂGE ET DU SEXE DES CANARDS PAR L'EXAMEN DU CLOAQUE

- 1A Pénis présent mais pouvant être très petit, spécialement chez les jeunes canards plongeurs (fig. 6-0) Mâle (voir 2)
- 1B Pénis absent; méat de l'oviducte souvent difficile à détecter, spécialement chez les jeunes sujets (fig. 6-10) Femelle (voir 2)
- 2A(1) Bourse présente; pénis non gainé, petit, ou petit méat de l'oviducte souvent invisible (fig. 6-10) L/HY/SY
- 2B Bourse absente; pénis gainé, gros, ou grand méat de l'oviducte, bien apparent (fig 6-10) AHY/ASY

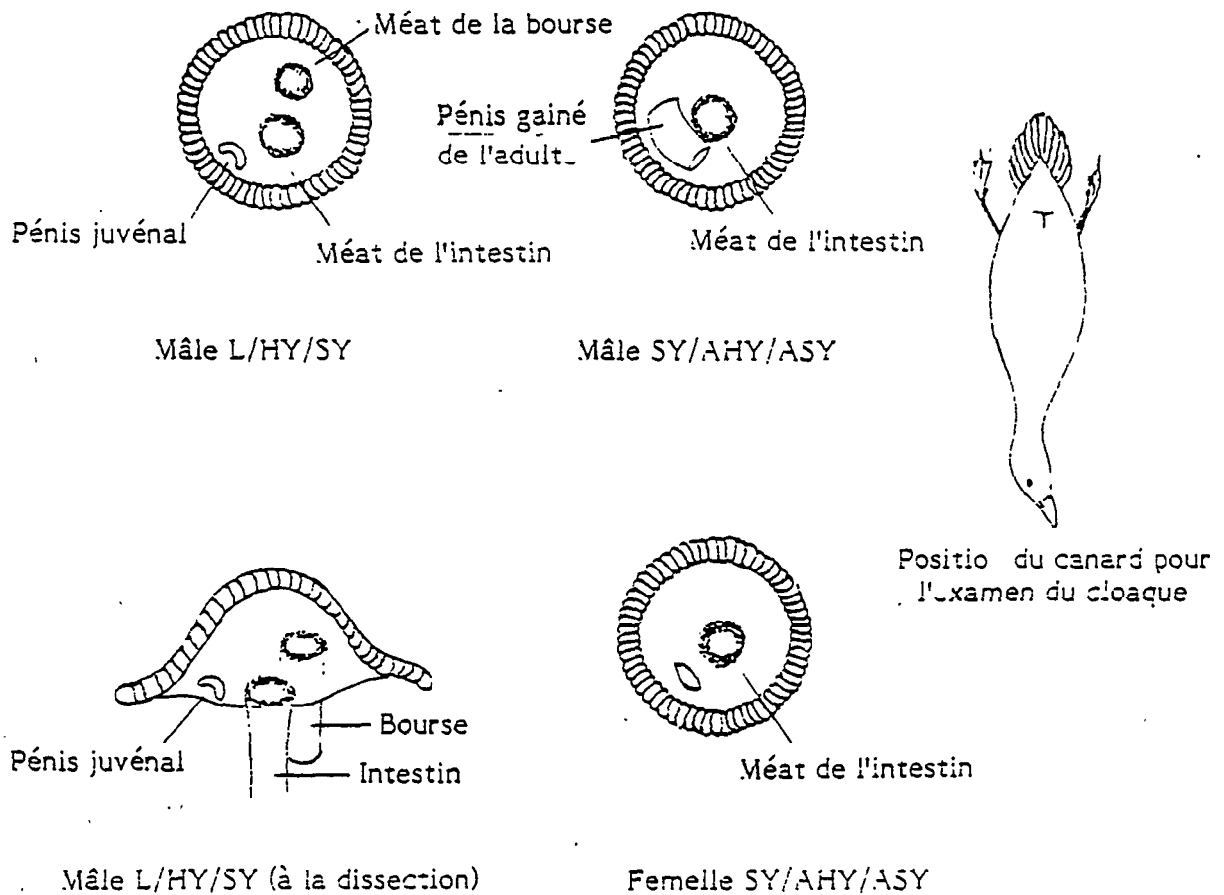


Figure 6-10 Caractéristiques générales du cloaque des canards pour déterminer l'âge et le sexe

Canard malard (MALL)
Anas platyrhynchos

Sp. n° 132.0
 Bague de grandeur 7A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Ne pas déterminer le sexe des locaux ou des jeunes pendant la mue à partir de la couleur du bec, mais seulement par l'examen du cloaque.

- 1A Bec ardoisé L/HY (voir 2)
- 1B Bec jaune, orangé ou vert Voir 3
 - 2A(1) Pénis présent Mâle
 - 2B Pénis absent Femelle
- 3A(1) Bourse présente; tertiaires délicatement colorées de marron ou portant un large liséré jaune paille; pénis (s'il est présent) non gainé, petit, ou plumes de la queue entaillées ou bien avec du duvet au bout du rachis HY/SY (voir 4)
- 3B Bourse absente; tertiaires vivement colorées de marron ou étroitement lisérées de jaune paille; pénis (s'il est présent) gainé et gros, et plumes de la queue non entaillées, sans duvet U/AHY (voir 4)
 - 4A(3) Pas de bande blanche devant les tertiaires; bec jaune à vert, sans tache; pénis présent Mâle
 - 4B Bande blanche devant les tertiaires; bec orangé à vert, tacheté; pénis absent Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Canard fauve et le Canard malard ont des bandes transversales blanches bien en évidence devant et derrière le spéculum. Chez le Canard noir, ces bandes peuvent être complètement absentes ou il peut y en avoir une seulement vers l'arrière.

MUES : Post-juvénale générale en mai-décembre; mue pré-nuptiale partielle (scapulaires, plumes de contour) en août-décembre; mue post-nuptiale générale en juin-août.

COUVAISON : 26 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** environ 52 - 60 jours.

BAGUAGE : À environ 3 semaines.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il semble nécessaire d'employer d'autres méthodes pour distinguer les HY des SY. Il faut des méthodes fiables pour déterminer l'âge des SY et des ASY au commencement de la nidification.

RÉFÉRENCE : Carney et Geis, 1960. J. Wildl. Manage. 24:372-381.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F												
HY-U/M/F												
SY-M/F												
AHY-M/F												
U-M/F												

Codes pour le Malard

CANARD NOIR (BLDU)

Anas rubripes

Sp. n° 133.0

Bague de grandeur 7A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque. Cependant, s'il y a des taches sur le bec, considérer qu'il s'agit d'une femelle.

- 1A Les centres foncés sur les plumes de la poitrine sont prolongés jusqu'au bout des plumes, donnant l'impression que la face ventrale de l'oiseau est abondamment striée; on observe rarement des marques en U ou en V sur les plumes de chaque côté de la poitrine; les tertiaires sont petites, arrondies à leur extrémité et d'un brun matL/HY (voir 3)
- 1B Les centres foncés des plumes de la poitrine n'atteignent pas le bout des plumes; les plumes de chaque côté de la poitrine sont variables; les tertiaires sont variables Voir 2
 - 2A(1) Certaines ou toutes les plumes de chaque côté de la poitrine ne portent pas de marques en U ou en V; quelques tertiaires sont petites, arrondies à leur extrémité et d'un brun mat; les tectrices primaires distales sont acuminées (Fig. 6-133.0a) . . . HY/SY (voir 4)
 - 2B Les plumes de chaque côté de la poitrine portent des marques en U ou en V; les tertiaires sont larges, acuminées et gris sombre à brun; le bout des tectrices primaires 4 à 7 est carré (Fig. 6-133.0b) AHY/ASY (voir 4)
- 3A(1) Pénis présent ou aileron de 279 mm ou plus Mâle
- 3B Pénis absent ou aileron de 270 mm ou moins Femelle
 - 4A(2) Pénis présent; plumes de chaque côté de la poitrine avec marques en U bien nettes; aileron de 288 mm ou plus Mâle
 - 4B Pénis absent; plumes de chaque côté de la poitrine portant des marques en V bien nettes; aileron de 278 m ou moins Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Canard fauve et le Canard Malard portent des bandes bien apparentes devant et derrière le spéculum. Ces bandes peuvent faire totalement défaut chez le Canard noir ou il peut n'y avoir qu'une bande blanche derrière le spéculum. Comparativement au Canard noir, le Canard brun de Floride et le Canard brun ont des lisérés plus larges et de couleur cannelle-jaune paille sur les plumes du dos. Voir le diagramme des diverses caractéristiques des plumes dans Kortright.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc, queue et tertiaires), septembre-novembre; première mue pré-nuptiale partielle (certaines plumes partout sur le tronc), février-mars; autres mues pré-nuptiales partielles (tronc, queue et tertiaires), septembre-novembre; mue post-nuptiale générale, mai-septembre.

COUVAISON : 26-28 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 58-63 jours.

BAGUAGE : environ 21 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Date de l'occlusion de la bourse.

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. n° 32; Reed, 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F					■	■	■	■				
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■								
AHY-M/F			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■										

Codes pour le Canard noir

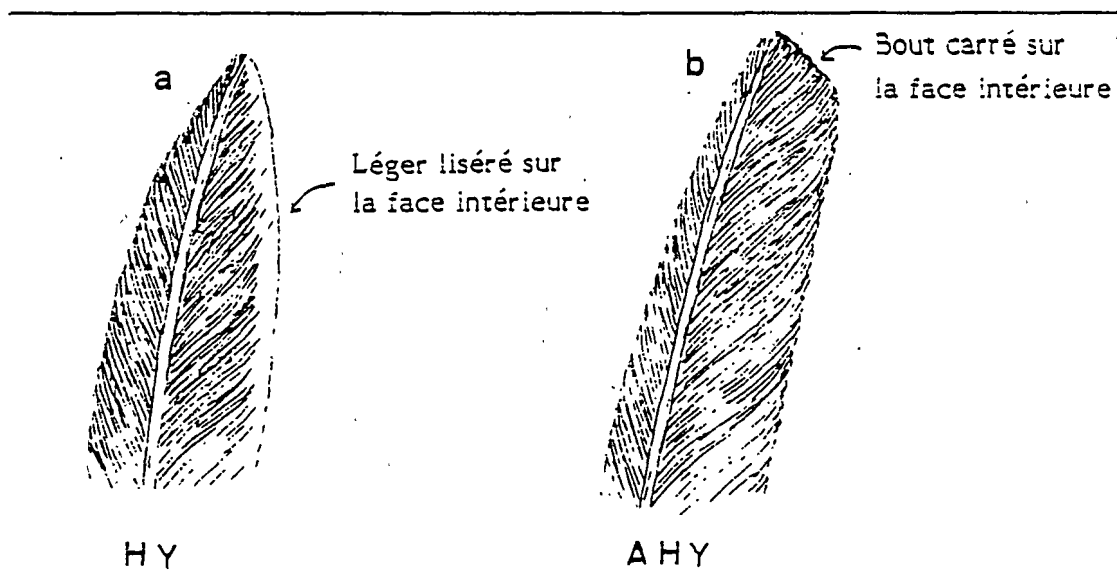


Figure 6-133.0 Différences entre les plumes des Canards noirs HY et AHY

Révisé en 1980

CANARD CHIPEAU (GADW)

Anas strepera

Sp. n° 135.0

Bague de grandeur 6

CLÉ POUR LÂGE ET LE SEXE : Attention - Ne déterminer le sexe des locaux que par l'examen du cloaque.

1A Une moitié ou plus des tectrices sus-alaires prend une teinte cannelle et les tertiaires sont gris argenté, longues et acuminéesAHY/ASY-M

1B Les tectrices sus-alaires n'ont pas de teinte cannelle ou ont cette couleur sur moins d'un tiers de leur surface; les tertiaires et les tectrices sont variables et il y a du noir sur au moins trois rangées de tectrices sus-alairesVoir 2

2A(1) Bandes claires sur le haut du dos; les flancs sont couverts de plumes vermiculées; les tectrices sus-alaires sont tachetées de beige ou de blanc; pénis visible présentHY/SY-M

2B Pas de bandes claires sur le haut du dos; pas de plumes vermiculées sur les flancs; tectrices sus-alaires non tachetées; pénis absentVoir 3

3A(2) Poitrine tachetée HY/SY-F

3B Poitrine blanche AHY/ASY-F

ESPÈCES SEMBLABLES : Les femelles du Canard pilelet et du Canard siffleur n'ont pas les pattes jaunes comme la femelle du Canard chipeau.

MUES : Post-juvénale partielle (à l'exception de la poitrine) novembre-mars; pré-nuptiale partielle (plumes du tronc seulement), octobre-novembre, post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 24-28 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 48-52 jours.

BAGUAGE : au bout de 21 jours environ.

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No 82.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F					■	■	■	■	■			
HY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-M/F				■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■										
U-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Canard chipeau

CANARD SIFFLEUR D'AMÉRIQUE (AMWI)

Anas americana

Sp. n° 137.0
Bague de grandeur 6

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque, à moins qu'il y ait des plumes sur les flancs.

- 1A Plumes des flancs vermiculéesMâle (voir 2)
- 1B Plumes des flancs non vermiculées Femelle (voir 3)
- 2A(1) Les petites tectrices sus-alaires vers le bord d'attaque de l'aile sont jaune paille, sombres, bigarrées de gris et ont un rachis foncé HY/SY
- 2B Les petites tectrices sus-alaires près du bord d'attaque de l'aile sont grises, parfois vermiculéesAHY/ASY
- 3A(1) Les secondaires du côté intérieur du spéculum sont gris foncéHY/SY
- 3B Les secondaires du bord intérieur du spéculum sont noires, à l'occasion vertes et lustrées AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Canard chipeau porte un spéculum blanc et une tache ailaire marron.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les ailes), septembre-janvier; pré-nuptiale partielle (sauf la queue), août-octobre, post-nuptiale générale, juin-août.

COUVAISON : 22-24 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 47 jours et plus.

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■	■			
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■							
AHY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■							

Codes pour le Canard siffleur d'Amérique.

SARCELLE À AILES VERTES (AGWT)

Anas Crecca carolinensis

Sp. n° 139.0

Bague de grandeur 4-4A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque, à moins qu'il y ait des tertiaires.

- 1A La bande sur la partie distale de la plupart des tertiaires est noire et tranche vivement avec le reste de la plume; pénis présent Mâle (voir 2)
- 1B La bande sur la partie distale des tertiaires va du noirâtre au brunâtre, se dégradant jusqu'à prendre la couleur du reste de l'aile; pénis absent Femelle (voir 3)
 - 2A(1) Les grandes tectrices tertiaires sus-alaires sont longues et étroites, terminées d'un fin liséré pâle, terne et affadi HY/SY
 - 2B Les grandes tectrices tertiaires sus-alaires se terminent en une pointe émoussée, portant parfois un étroit liséré jaune paille, et sont uniformément grises AHY/ASY
- 3A(1) Tertiaires avec les bouts effrangés; tectrices tertiaires étroites; tectrices primaires portant un liséré pâle très visible HY/SY
- 3B Tertiaires aux bouts non effrangés; tectrices tertiaires arrondies; tectrices primaires ne portant pas de liséré, sinon un très léger liséré pâle AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : La Sarcelle à ailes bleues porte un spéculum bleu brillant; la Sarcelle cannelle est rougeâtre.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf certaines plumes des ailes), septembre-décembre; pré-nuptiale générale, septembre-mars; post-nuptiale partielle (tronc, scapulaires seulement), juin-août.

COUVAISON : 21-23 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 35-44 jours.

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. N° 82.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■	■			
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■						
AHY-M/F							■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■						

Codes pour la Sarcelle à ailes vertes

SARCELLE À AILES BLEUES (BWTE)

Sp. n° 140.0

Anas discors

Bague de grandeur 5-4A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque, à moins qu'il y ait un spéculum et des grandes tectrices sus-alaires.

- 1A Spéculum vert brillant à irisé; grandes tectrices sus-alaires formant de nettes bandes blanches ou surtout blanches; pénis présent Mâle (voir 2)
- 1B Spéculum vert mat, non irisé; les grandes tectrices sus-alaires sont surtout tachetées de gris, sans bande blanche distincte; pénis absent Femelle (voir 3)
- 2A(1) Tertiaires sépia lisérées de jaune paille HY/SY
- 2B Tertiaires noires verdâtres, habituellement lisérées de jaune paille AHY/ASY
- 3A(1) Tertiaires aux bouts effrangés ou effilochés; tectrices tertiaires étroites, acuminées ou lisérées et effrangées; grandes tectrices secondaires avec des minces marques en V mal définies; les taches sur le bec mesurent habituellement 10 mm ou moins HY/SY
- 3B Tertiaires avec des bouts émoussés, mais non effrangés*; tectrices tertiaires arrondies et lisérées de brun; grandes tectrices secondaires portant des marques en V très resserrées et bien définies; les taches sur le bec dépassent 10 mm AHY/ASY

*Remarque: En décembre, les adultes peuvent porter des tertiaires un peu effrangées.

ESPÈCES SEMBLABLES : Le bec de la femelle de la **Sarcelle cannelle** est plus long et plus resserré à la base (longueur en ligne droite du culmen habituellement de 48 mm ou plus) que celui de la femelle de la **Sarcelle à ailes bleues** (longueur en ligne droite du culmen habituellement de 47 mm ou moins). Mesurer la longueur au moyen d'un compas à pointes sèches, aux points de rencontre du culmen et du crâne. Les mâles AHY et HY de la fin de l'automne de la **Sarcelle cannelle** ont les yeux rouges, tandis que ceux de la **Sarcelle à ailes bleues** ont les yeux bruns.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les scapulaires et les tertiaires), septembre-mars; pré-nuptiale partielle (sauf les ailes), septembre-mars; post-nuptiale générale, juillet-septembre.

COUVAISON : 21-23 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 35-44 jours.

BAGUAGE : environ 21 jours.

RÉFÉRENCES : Carney 1964. FWS. SSR. No 82; Dane, 1968. J. Wildl. Manage. 32:267-274.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■				
HY-M/F								■	■	■	■	■
SY-M	■	■										
SY-F	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-M			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-F								■	■	■	■	■
ASY-M	■	■										
ASY-F	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour la Sarcelle à ailes bleues

SARCELLE CANNELLE (CITE)Anas cyanoptera

Sp. n° 141.0

Bague de grandeur 5-4A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque, à moins que le spéculum et les grandes tectrices sus-alaires soient présentes.

- 1A Tertiaires noires verdâtres, rayées de jaune paille AHY/ASY-M
- 1B Tertiaires sépia à liséré jaune paille ou brun mat Voir 2
- 2A(1) Spéculum vert mat; scapulaires sombres, lisérés de brun
cannelle HY/SY-M
- 2B Spéculum noirâtre et mat, lustré de vert; scapulaires vert
olive-brun foncé avec des marques jaune paille en U à liséré
jaune paille Voir 3
- 3A(2) Grandes tectrices sus-alaires avec très peu de blanc, portant
souvent des bandes et des stries sombres; poitrine bigarrée et
striée de gris-brun HY/SY-F
- 3B Grandes tectrices sus-alaires ardoisées, aux bouts blancs; poitrine
blanche. AHY/ASY-F

ESPÈCES SEMBLABLES : La femelle de la **Sarcelle cannelle** a un bec plus long et plus étroit à la base (longueur en ligne droite du culmen habituellement de 48 mm ou plus) que celui de la femelle de la **Sarcelle à ailes bleues** (longueur du culmen en ligne droite de habituellement 47 mm ou moins). La mesure est effectuée avec un compas à pointes sèches, aux points de rencontre du culmen et du crâne. Les AHY et les mâles à la fin de l'automne de la **Sarcelle cannelle** ont les yeux rouges, la **Sarcelle à ailes bleues** a les yeux bruns.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf la poitrine), novembre-mars; pré-nuptiale générale, septembre-novembre; post-nuptiale générale, janvier-août.

COUVAISON : 21-25 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 7-8 semaines.

BAGUAGE : 28 jours.

RÉFÉRENCES : Spencer, H.E. 1953. thèse de maîtrise, Utah State Univ.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F					■	■	■	■				
HY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■										
AHY-M/F			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■										

Code pour la Sarcelle cannelle

CANARD SOUCHET (NOSH)

Anas clypeata

Sp. n° 142.0
Bague de grandeur 5

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les sujets des deux sexes sont pareils jusqu'à la mue post-juvénale et ressemblent à la femelle adulte. Les couleurs de la face ventrale du mâle sont plus riches que celles des jeunes femelles et le plumage a des teintes plus vives. Les jeunes mâles ont une poitrine habituellement teintée de marron. L'examen du cloaque est la seule façon fiable de déterminer le sexe des locaux.

- 1A Spéculum avec toutes ou presque toutes les secondaires d'un vert vif et irisé; moyennes et grandes tectrices sus-alaires bleu cobalt; tertiaires acuminées noir verdâtre, rayées de blanc AHY/ASY-M
- 1B Spéculum avec toutes ou presque toutes les secondaires grises ou vert mât non irisé; moyennes et petites tectrices sus-alaires gris brunâtre à gris bleu; tertiaires arrondies, surtout brunes Voir 2
- 2A(1) Grandes tectrices sus-alaires blanches avec des petites taches sombres au bout; moyennes et petites tectrices sus-alaires sans aucun liséré crème, sinon pour des traces sur le bord d'attaque de l'aile ou, rarement, sur quelques tectrices près du poignet HY/SY-M
- 2B Grandes tectrices sus-alaires blanches, portant rarement de petites taches sombres, moyennes et petites tectrices sus-alaires brunes à bleu-gris pâle, avec un liséré crème présentant d'importantes variantes Voir 3
- 3A(2) Tertiaires brunes, blanchâtres et très effrangées à leur bout, souvent affadiées; grandes tectrices tertiaires brunes sans liséré ou finement lisérées de blanc, habituellement très effrangées et arrondies à la pointe; grandes tectrices secondaires avec de petites taches sombres près des bouts HY/SY
- 3B Tertiaires brun noirâtre au bout largement délavé de blanc, non effrangées et non affadiées, et grandes tectrices tertiaires brun noirâtre, nettement lisérées de blanc, non effrangées, arrondies et grandes tectrices secondaires blanches sans petites taches près des bouts AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Les sujets des deux sexes peuvent être confondus avec le Canard malard, mais on les identifie facilement à cause de leur large bec en forme de cuillère.

MUE : Post-juvénale partielle (sauf les ailes), septembre-janvier, première pré-nuptiale partielle (sauf la poitrine), juin-juillet; pré-nuptiale générale, octobre-janvier; toutes les autres pré-nuptiales générales, juin-juillet.

COUVAISON : 22-24 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 47-54 jours.

BAGUAGE : 21 jours ou plus.

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■				
HY-M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■							
AHY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■							

Codes pour le Canard souchet.

CANARD PILET (PINT)

Sp. n° 143.0

Anas acuta

Bague de grandeur 6

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

1A Spéculum vert irisé et scapulaire vermiculé ou parfois rayé; dessous de l'aile gris, avec de nombreuses taches blanches, parfois légèrement rayé Mâle (voir 2)

1B Spéculum bronzé, mais non irisé, ou rarement vert, non irisé, et scapulaire rayé; dessous de l'aile rayé de brun et de blanc Femelle (voir 3)

2A(1) Moyennes tectrices sus-alaires grises avec les bouts brun pâle, de forme vaguement trapézoïdaleHY/SY

2B Moyennes tectrices sus-alaires grises sans les bouts brun pâle, généralement de forme doucement arrondie AHY/ASY

3A(2) Moyennes tectrices sus-alaires brunes avec un liséré pâle, souvent avec une paire de marques triangulaires se fondant avec le liséré, de forme vaguement trapézoïdale HY/SY

3A Moyennes tectrices sus-alaires brunes avec un liséré pâle, portant souvent deux marques oblongues qui ne rejoignent pas le liséré, d'une forme doucement arrondie AHY/ASY

MUES : Post-juvénale générale, novembre-février; pré-nuptiale partielle (sauf les ailes), septembre-décembre; post-nuptiale partielle (ailes seulement), juin-août

COUVAISON : 22-23 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 46-57 jours.

BAGUAGE : 3 semaines ou plus.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Peut-on se fier à 95% aux marques sur le dos pour déterminer le sexe des locaux? R.I. Smith prend pour acquis que les sujets ayant des marques parallèles sur l'axe du corps sont des femelles et que les sujets ayant des marques perpendiculaires sur l'axe du corps sont des mâles.

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■					
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■										
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■										

Codes pour le Canard pilet

CANARD HUPPÉ (WODU)

Sp. n° 144.0

Aix sponsa

Bague de grandeur 6-5

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux de moins de quatre semaines ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

1A Oeil brun pâle à rouge orangé vif ou vermillon; le blanc de la gorge s'étend sur les joues et sur les côtés du couMâle (voir 2)

1B Oeil brun foncé à brun noirâtre; le blanc de la gorge ne s'étend pas sur les joues et les côtés du couFemelle (voir 3)

2A(1) Tertiaires bronze pâle, étroites, habituellement acuminées, moyennes et grandes tectrices sus-alaires courtes, mais très mates avec une ou plusieurs plumes pourpres très foncées; la plupart des grandes tectrices proximales sont plus petites et plus étroites que les tectrices adjacentes HY/SY

2B Tertiaires pourpres foncées, larges, aux bouts carrés; les moyennes et grandes tectrices passent du pourpre ou du bleu foncé au pourpre ou à un bleu plus pâle; la plupart des grandes tectrices proximales ont à peu près la même grandeur et la même forme que les tectrices adjacentes U/AHY

3A(1) Une ou plusieurs tertiaires pâles, bronzées, étroites et acuminées, grandes tectrices tertiaires jaune verdâtre à verdâtre; la plupart des grandes tectrices proximales sont petites, étroites et de forme vaguement trapézoïdaleHY/SY

3B Toutes les tertiaires sont bronzées et pâles, et larges avec des bouts arrondis; grandes tectrices tertiaires roses ou roses pourprées, la plupart des grandes tectrices proximales sont larges et de forme carrée U/AHY

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les plumes), août-octobre; pré-nuptiale générale, août-octobre; post-nuptiale partielle (sauf la poitrine et le dos), juin-août.

COUVAISON : 28-30 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** environ 9 semaines.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Comment faire la distinction entre les SY et les ASY à la fin de l'automne, durant l'hiver et au printemps?

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■				
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■							
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
U-M/F											■	■

Codes pour le Canard huppé

MORILLON À TÊTE ROUGE (REDH)Aythya americanaSp. n° 146.0
Bague de grandeur 6

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe de certains locaux peut être déterminé à partir de la couleur des yeux. Au bout de 8 à 10 semaines, les yeux des mâles sont passés au jaune paille et ceux des femelles, au brun. **Si les différences de couleur ne sont pas très évidentes, ne déterminer le sexe que par l'examen du cloaque.**

- 1A Plumes de la queue noirâtres et acuminées; grandes tectrices primaires et secondaires, moyennes tectrices primaires et plumes intérieures de l'alula avec des vermiculures à l'aspect givré; oeil jaune ou jaune orangé mat AHY/ASY-M
- 1B Plumes de la queue brun grisâtre, de forme variable; grandes tectrices primaires et secondaires, moyennes tectrices primaires et plumes intérieures de l'alula sans vermiculures à l'aspect givré; oeil de couleur variable Voir 2
- 2A(1) Quelques plumes de la poitrine noires avec les bouts bruns; oeil couleur jaune paille; plumes de la queue encochées; spéculum presque complètement gris; pénis présent HY/SY-M
- 2B Poitrine blanchâtre, sans plumes noires; oeil jaune verdâtre mat avec un centre brunâtre ou plus brun que verdâtre ou vert olive brunâtre; plumes de la queue variables; spéculum presque complètement gris ou gris perle; pénis absent Voir 3
- 3A(2) Oeil jaune verdâtre mat à iris brunâtre à vert olive brunâtre; spéculum presque complètement gris; plumes de la queue entaillées; arrière de la tête sans plumes blanches; tectrices sous-caudales présentant habituellement une série ordonnée de taches jaune paille brunâtres sur fond blanc AHY/ASY-F
- 3B Oeil vert olive brunâtre; spéculum gris perle; plumes de la queue acuminées; arrière de la tête avec des plumes blanches; tectrices sous-caudales avec des taches vert olive brunâtre sur fond blanc AHY/ASY-F

ESPÈCES SEMBLABLES : Les jeunes du **Morillon à dos blanc** qui ont encore leur duvet sont gris brun et ont un bec gris; les jeunes du **Morillon à tête rouge** qui ont encore leur duvet sont jaune pâle avec le bec liséré de jaune. Le profil facial des adultes du **Morillon à dos blanc** est plat et fuyant, avec le bec aussi long que la tête. Le **Morillon à tête rouge** a un profil plus arrondi et un bec plus court que la tête. Le doigt postérieur du **Morillon à dos blanc** est étroit et droit, tandis que celui du **Morillon à tête rouge** est arrondi et celui du **Morillon à collier**, large et droit.

REMARQUE À L'INTENTION DES BAGUEURS ESTIVAUX : Les **Morillons à tête rouge** vont souvent pondre leurs oeufs dans les nids d'autres espèces de canards. Il n'y a pas lieu de se surprendre quand on trouve des locaux du **Morillon à tête rouge** pendant qu'on cherche à capturer des sujets d'autres espèces à toute profondeur ou à jusqu'à une trentaine de mètres d'un plan d'eau.

MUES : Post-juvénale générale, novembre-février; pré-nuptiale partielle (sauf les ailes), août-septembre; post-nuptiale générale; juillet-août pour les mâles; avril-août pour les femelles.

COUVAISON : 24-28 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 56-73 jours.

BAGUAGE : 23-25 jours.

RÉFÉRENCES : Carney, 1964, FWS. SSR. No. 82; Weller, 1957, Wil. Bull. 69:5-38.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F							■	■				
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■									
AHY-M/F			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■										

Codes pour le Morillon à tête rouge.

Morillon à dos blanc (CANV)

Sp. n° 147.0

Aythya valisineria

Bague de grandeur 7A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

- 1A. Grandes tectrices sus-alaires largement arrondies et tellement vermiculées qu'elles semblent blanches; spéculum gris perle; tertiaires blanchâtres AHY/ASY-M
- 1B. Grandes tectrices sus-alaires habituellement parsemées uniformément de petites taches; grandes tectrices secondaires portant souvent des bouts blancs indistincts; spéculum gris; tertiaires brun foncé, parsemées de taches et portant des bandes blanches Voir 2
 - 2A(1) Haut du dos et scapulaires portant de légères vermiculures bien en évidence; pénis présent HY/SY-M
 - 2B. Haut du dos et scapulaires avec des vermiculures indistinctes ou totalement absentes; pénis absent Voir 3
- 3A(2) Moyennes tectrices sus-alaires étroites, aux bouts vaguement carrés, unis ou légèrement parsemés de taches; grandes tectrices étroites aux bouts carrés, souvent effrangées jusqu'à un point situé quelque part au-dessus des tertiaires; grandes tectrices secondaires portant souvent un liséré blanc imprécis, unies ou très légèrement parsemées de taches HY/SY-F
- 3B. Moyennes tectrices sus-alaires largement arrondies et lisses, gris fer et parsemées de nombreuses taches, avec du blanc près des bordures; toutes les grandes tectrices sont largement arrondies, gris fer et parsemées de taches blanches AHY/ASY-F

ESPÈCES SEMBLABLES : Les petits du **Morillon à tête rouge** portant encore leur duvet sont jaune pâle et portent une bordure jaune autour du bec tandis que ceux du **Morillon à dos blanc** sont gris-brun foncé, spécialement sur le dos, et leur bec est complètement gris. Le **Morillon à tête rouge** adulte a un profil facial arrondi tandis que celui du **Morillon à dos blanc** adulte est un peu plus plat et fuyant, le bec étant aussi long que la tête. Le doigt postérieur est étroit et droit chez le **Morillon à dos blanc**, arrondi chez le **Morillon à tête rouge** et large et droit chez le **Morillon à collier**. La femelle du **Morillon à dos blanc** a le dos parsemé de petites taches blanches, contrairement aux femelles du **Morillon à tête rouge** et du **Morillon à collier**.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf le dos et la poitrine), septembre-mars; pré-nuptiale partielle (sauf l'aile et la queue), octobre-novembre; post-nuptiale partielle (sauf le dos et la poitrine), juin-septembre.

COUVAISON : 26-23 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 8-10 semaines.

BAGUAGE : 24-26 jours.

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82.

Baguage des oiseaux de l'Amérique du Nord

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■				
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■									
AHY-M/F				■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■									

Codes pour le Morillon à dos blanc

GRAND MORILLON (GRSC)

Aythya marila

Sp. n° 148.0

Bague de grandeur 6-5

PETIT MORILLON (LESC)

Aythya affinis

Sp. n° 149.0

Bague de grandeur 6-5

CLÉ DES ESPÈCES :

1A Largeur du doigt postérieur : 7,9-9.0 mm Grand Morillon

1B Largeur du doigt postérieur : 5,0-6,5 mm Petit Morillon

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque. Ne pas déterminer l'âge à partir des tertiaires seulement.

1A Moyennes tectrices sus-alaires complètement couvertes de taches ou vermiculées ou bien portant de grosses taches en retrait de 3 mm à l'extrémité de chaque tectrice. Mâle (voir 2)

1B Moyennes tectrices sus-alaires unies ou avec de petites taches concentrées près du bout Femelle (voir 3)

2A(1) Grandes tectrices tertiaires étroites, effrangées jusqu'à un certain point, habituellement non parsemées de taches; moyennes tectrices tertiaires vermiculées ou légèrement parsemées de taches en retrait de 3 mm à l'extrémité de chaque tectrice HY/SY

3A(1) Grandes tectrices tertiaires étroites, effrangées jusqu'à un certain point HY/SY

3B Grandes tectrices tertiaires larges et arrondies AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Morillon à collier porte un spéculum gris perle; le Petit et le Grand Morillon portent un spéculum blanc.

MUES : Post-juvénale générale, octobre-mai; pré-nuptiale partielle (sauf le dos et la queue), septembre-décembre; post-nuptiale générale, juin-août

COUVAISON : 22-28 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 47-65 jours.

BAGUAGE : 18-20 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Peut-on se fier à la couleur des yeux pour déterminer l'âge de la femelle du Petit et du Grand Morillon avec 95% de fiabilité (Trauger)?

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82; Trauger 1974. Auk. 91:243-254.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F							■					
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/M/F									■	■	■	■
ASY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour le Grand et le Petit Morillon

MORILLON À COLLIER (RNDU)

Sp. n° 150.0

Aythya collaris

Bague de grandeur 6

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

- 1A La tête et le cou sont noirs avec une irridescence pourpre ou verte; tertiaires avec les barbes extérieures noires et verdâtres, et avec les barbes intérieures grisâtres AHY/ASY-M
- 1B Tête et cou bruns ou noirâtres, avec un soupçon d'irridescence pourpre ou verdâtre; tertiaires brunes, peut-être avec un léger lustre verdâtre Voir 2
 - 2A(1) Plumes de la poitrine noir mat, lisérées de jaune paille; collier marron mal formé; pénis présent HY/SY-M
 - 2B Plumes de la poitrines brunes, lisérées de jaune paille; collier marron absent; pénis absent Femelle (voir 3)
- 3A(2) Duveteux ou avec plumes de la queue usées ou entaillées; au moins avec une tertiaire juvénale acuminée, droite et très effrangée et avec les tectrices tertiaires plus grandes, étroites, souvent effrangées et se terminant en arrondi; les tectrices centrales sont étroites, équarries et rudes L/HY/SY
- 3B Pas de duvet et pas de plume de la queue entaillée et/ou usée; toutes les tertiaires sont légèrement courbées et ont des bouts arrondis et les plus longues tectrices tertiaires sont très arrondies; les tectrices centrales sont larges, arrondies et lisses AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Les morillons mâles ont le dos grisâtre à plumes très vermiculées. Les Morillons à collier ont le dos noir et non vermiculé. Chez la femelle du Morillon à tête rouge, le pourtour des yeux n'est pas complet et les anneaux autour du bec sont absents. L'anneau encerclant l'oeil du Morillon à collier est complet et il y a deux anneaux sur le bec. La femelle du Morillon à collier a un spéculum gris. La femelle du Petit et du Grand Morillon a un spéculum blanc.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et queue), septembre-décembre; pré-nuptiale partielle (tronc seulement), octobre-novembre; post-nuptiale générale, juillet-octobre.

COUVAISON : 25-29 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 49-56 jours.

BAGUAGE : 21 jours.

RÉFÉRENCES : Oberholser et al., 1974. The Bird Life of Texas, Univ. of Texas.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■	■	■			
HY-M/F								■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M/F							■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■						

Codes pour le Morillon à collier

GARROT COMMUN (COGO)

Bucephala clangula

Sp. n° 151.0

Bague de grandeur 6

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

- 1A Moyennes tectrices sus-alaires blanches, sauf au-dessus des tertiaires; secondaires surtout blanches; celles de l'extérieur sont noirâtres AHY/ASY-M
- 1B Moyennes tectrices sus-alaires en partie franchement blanches et en partie d'un noir brillant ou en partie grises et en partie blanches; secondaires noirâtres à noir grisâtre à blanches Voir 2
 - 2A(1) Tête très bigarrée de couleur sombre; début de tache blanche sur la face bien évidente; petites tectrices de couleur sombre, lisérées de gris pâle; yeux brunâtres HY/SY-M
 - 2B Tête légèrement bigarrée de couleur sombre; aucune trace d'une tache blanche sur la face; petites tectrices grises aux bouts blanchâtres, celles de l'arrière de l'aile blanches; yeux de couleur variable Voir 3
- 3A(2) Tête bigarrée de couleur sombre; grandes tectrices habituellement sans pointes noires; bec à extrémité foncée; collet blanc habituellement absent; yeux brunâtres HY/SY-F
- 3B Tête de couleur tabac; grandes tectrices aux bouts noirs, pouvant avoir un bout gris au-dessus des tertiaires; bec au bout jaune; collet blanc habituellement présent; yeux jaunes AHY/ASY-F

ESPÈCES SEMBLABLES : Le mâle adulte du Garrot de Barrow a une tache en forme de croissant sur la face; celle du Garrot commun est ronde. Le Garrot de Barrow n'a pas de tache blanc foncé sur les petites et moyennes tectrices, qu'on retrouve chez le Garrot commun.

MUES : Post-juvénale générale, septembre-2^e hiver; pré-nuptiale partielle (sauf les ailes), septembre-décembre; post-nuptiale partielle (sauf la poitrine, l'abdomen et la queue), juillet-septembre.

COUVAISON : 30 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 56-62 jours.

BAGUAGE : 26-30 jours.

RÉRÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82; Johnson, 1975. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■	■				
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■						
AHY-M/F							■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■						

Codes pour le Garrot commun

GARROT DE BARROW (BAGO)

Bucephala islandica

Sp. n° 152.0
Bague de grandeur 7A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

- 1A Moyennes tectrices sus-alaires blanches; secondaires surtout blanches, secondaires extérieures noirâtres AHY/ASY-M
- 1B Moyennes tectrices sus-alaires grisâtres ou de teinte foncée, parfois aux bouts gris pâle; secondaires noires à noir grisâtre, celles du milieu pouvant être blanches Voir 2
 - 2A(1) Tache blanche sur la face en voie de formation ou formée; scapulaires intérieures blanches sur le vexille intérieur, noires sur le vexille extérieur allongé; yeux brunâtres HY/SY-M
 - 2B Pas de tache blanche sur la face; scapulaires intérieures cendrées ou gris brunâtre; liséré blanchâtre; yeux de couleur variable Voir 3
- 3A(2) Tête bigarrée de couleur sombre; grandes tectrices n'ayant habituellement pas de bouts noirs; yeux brunâtres HY/SY-F
- 3B Tête de couleur tabac; grandes tectrices ayant habituellement un bout noir; yeux jaunes AHY/ASY-F

ESPÈCES SEMBLABLES : Le mâle adulte du Garrot commun a une tache ronde sur la face; celui du Garrot de Barrow a une tache en forme de croissant. La femelle du Garrot commun a une région d'un blanc prononcé sur les petites et moyennes tectrices, que l'on ne retrouve pas chez la femelle du Garrot de Barrow.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf l'arrière du cou, les côtés, les scapulaires extérieures, l'aile) novembre-mars; pré-nuptiale partielle (sauf les ailes) septembre-décembre; post-nuptiale partielle (sauf la poitrine, l'abdomen et la queue), juillet-septembre.

COUVAISON : 26-28 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** environ 9 à 10 semaines.

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F							■	■	■			
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■						
AHY-M/F							■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■						

Codes pour le Garrot de Barrow

PETITE OIE BLANCHE (PHASE BLANCHE) (LSGO)

Anser caerulescens caerulescens

Sp. n° 169.0
Bague de grandeur 7B

PETITE OIE BLANCHE (PHASE BLEUE) (BLGO)

Anser caerulescens caerulescens

Sp. n° 169.1
Bague de grandeur 7B

GRANDE OIE BLANCHE (FORME ATLANTICA) (GSGO)

Anser caerulescens atlantica

Sp. n° 169.9
Bague de grandeur 7B

CLÉ POUR LES SOUS-ESPÈCES DE L'OIE BLANCHE :

LONGUEUR DE L'AILERON : 380-422 mm

423-462 mm

464-485 mm

Petite Oie blanche
Chevauchement
Grande Oie blanche

CULMEN EXPOSÉ : 51-56 mm

57-65 mm

66-73 mm

Petite Oieblanche
Chevauchement
Grande Oie blanche

TARSE : 78-86 mm

87-94 mm

95-97 mm

Petite Oieblanche
Chevauchement
Grande Oie blanche

Échantillonnage : 20 sujets (Godfrey)

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

1A Pénis présent Mâle (voir 2)

1B Pénis absent Femelle (voir 2)

2A(1) Tête et cou gris bleuâtre à blanc, bigarrés de gris-brun; toutes les tectrices alaires sont gris cendré avec un liséré plus pâle ou les petites tectrices ont une pointe brune et les grandes tectrices sont gris pâle uni; les pattes sont grises; le bec est de couleur sombre à rosâtre HY/SY

2B Tête et cou blancs ou blancs avec des taches rouille; toutes les tectrices sus-aires sont blanches ou les petites tectrices sont gris uni et les grandes tectrices ont un centre noir et un liséré blanc; pattes roses; bec rose à pourpre Voir 3

3A(2) Partie externe du sphincter cloacal de couleur chair ou rouge pâle; pénis habituellement couleur chair pâle, translucide et uni ou méat de l'oviducte fermé; bourse ouverte, facilement sondable; bec rosâtre SY

3B Partie externe du sphincter cloacal rouge foncé ou pourpre; pénis rouge ou pourpre foncé, ridé avec réseau veineux assez apparent, ou méat de l'oviducte ouvert; bourse fermée ou, si elle est ouverte, peu profonde et difficile à sonder; bec rouge ou à reflets pâles de pourpre AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le juvénal de l'Oie à front blanc a les pattes jaunes plutôt que roses, contrairement à celui de la phase bleue de l'Oie blanche. L'Oie de Ross n'a pas la tache noire sur les tomes, tandis que l'Oie blanche n'a pas les protubérances rugueuses de la base du bec qu'on retrouve chez l'Oie de Ross.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et queue seulement), décembre-juin; post-nuptiale générale, juin-août.

COUVAISON : 23-25 jours? **PÉRIODE NIDICOLE :** ?

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Godfrey, 1966. Les oiseaux du Canada, Mus. nat. du Canada, Bull 203.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L/U/M/F							■	■	■			
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■								
AHY-M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■								

Codes pour l'Oie blanche

PETIT GARROT (BUFF)

Sp. n° 153.0

Bucephala albeola

Bague de grandeur 5

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention : Le sexe des locaux ne peut être déterminé que par l'examen du cloaque.

- 1A Présence d'une grande tache blanche sur la tête et les joues; le reste de la tête est noir, lustré de pourpre, de violet et de vert AHY/ASY-M
- 1B Petite tache blanche sur les joues; le reste de la tête est brun à gris charbonneux ou avec quelques plumes lustrées Voir 2
 - 2A(1) Petites tectrices secondaires blanches AHY/M
 - 2B Petites tectrices secondaires gris-brun à noir mat Voir 3
- 3A(2) Tectrices sus-caudales gris pâle, plus pâles sur le dos; aileron de 160 mm ou plus HY/SY-M
- 3B Tectrices sus-caudales gris brun foncé comme sur le dos; aileron de 159 mm ou moins Voir 4
 - 4A(3) Les tertiaires paraissent courtes, droites, souvent acuminées et effrangées; leurs bouts portent des traces de brun HY/SY (voir 5)
 - 4B Les tertiaires paraissent longues, voûtées, largement arrondies et leurs bouts peuvent être effrangés, mais ne portent pas de traces de brun AHY/ASY-F
- 5a(4) Pénis présent Mâle
- 5B Pénis absent Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Les jeunes du Petit Garrot portant encore le duvet ont les pattes gris-pourpre; les petits en duvet du Garrot commun ou de Barrow ont les pattes jaunes; ceux de la macreuse ont aussi des pattes gris-pourpre, mais ils sont beaucoup plus gros que ceux du Petit Garrot; la macreuse peut aussi avoir un bec étrangement profilé. Le mâle adulte du Petit Garrot porte une tache blanche sur la tête; ceux du Garrot commun et de Barrow portent une tache blanche sur la joue. Le mâle du Petit Garrot a les côtés blancs, celui du Bec-scie couronné a les côtés rouille.

MUES : Post-juvénale partielle (queue, tronc), août-novembre; pré-nuptiale partielle (sauf l'abdomen et les ailes), août-octobre; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 29-31 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 50-55 jours.

BAGUAGE : 25 jours et plus

RÉFÉRENCES : Carney, 1964. FWS. SSR. No. 82; Erskine, 1971. SCF, Monographie n° 4; Erskine, 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F												
HY-U/M/F												
SY-M/F												
AHY-M/F												
ASY-M/F												

Codes pour le Petit Garrot

OIE DE ROSS (ROGO)

Anser rossii

Sp. n° 170.0

Bague de grandeur 7B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Pénis présent Mâle (voir 2)
- 1B Pénis absent Femelle (voir 2)
- 2A(1) Tête et cou bruns à gris, mais s'effaçant progressivement au-dessus de l'oeil, de la nuque et vers l'arrière du cou; le haut du dos est gris brunâtre; le centre des secondaires et des tertiaires est gris ou brun; les primaires sont bigarrées de blanc vers la base; les pattes sont roses; le bec est verdâtre, sans protubérances HY/SY
- 2B Tête et cou blancs, haut du dos blanc; secondaires et tertiaires blanches, primaires noires; pattes rouge mat; bec rouge vermillon ou pourpre pâle avec des protubérances rugueuses à la base du bec Voir 3
- 3A(2) La partie externe du sphincter cloacal est de couleur chair pâle ou rouge pâle; le pénis est habituellement de couleur chair pâle, translucide et uni ou le méat de l'oviducte est fermé; la bourse est ouverte, aisément sondable; le bec est rosâtre SY
- 3B La partie externe du sphincter cloacal est rouge foncé ou pourpre; le pénis est rouge foncé ou pourpre et ridé, avec un réseau veineux assez apparent, ou le méat de l'oviducte est ouvert; la bourse est fermée ou, si elle est ouverte, elle est peu profonde et peut difficilement être sondée; le bec est rouge ou pourpre pâle AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le juvénale de l'Oie de Ross n'a pas de tache noire sur les tomes, mais il a des protubérances rugueuses à la base du bec; le contraire est observé chez l'Oie blanche.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les secondaires et les tertiaires), automne-hiver; post-nuptiale générale, juin-août.

COUVAISON : 21-23 jours? **PÉRIODE NIDICOLE :** environ 6 semaines.

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Godfrey 1966. Les oiseaux du Canada, Mus. nat. du Canada, Bull. 203; Ryder, 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE- SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juli.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F							■					
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/M/F									■	■	■	■
ASY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour l'Oie de Ross

OIE À FRONT BLANC (WFGO)
Anser albifrons

Sp. n° 171.0
 Bague de grandeur 3

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Miller signale que la grandeur de bague convenant le mieux à l'Oie à front blanc est la 3 dont il faut enlever environ 1 cm de la partie non gravée au moyen de cisailles. La grandeur réelle se situe alors entre la 7B et la 8.

- 1A Pénis présent Mâle (voir 2)
- 1B Pénis absent Femelle (voir 2)
- 2A(1) Pas de tache blanche sur le front et ventre moucheté L/HY
- 2B Front blanc et/ou ventre moucheté Voir 3
- 3A(2) Tectrices sus-alaires effilées et arrondies, souvent effrangées et affadiées après janvier; bourse ouverte, facilement sondable HY/SY
- 3B Tectrices sus-alaires à pointe terminée en arrondi, vaguement carrées à trapézoïdales, habituellement non effrangées ou affadiées avant avril ou même plus tard; bourse fermée ou, si elle est ouverte, peu profonde et difficilement sondable AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le juvénale de la phase bleue de l'Oie blanche a les pattes roses; celui de l'Oie à front blanc a les pattes jaunes.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et queue), mars-mai; post-nuptiale générale, juin-août.

COUVAISON : 25 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 5 semaines.

BAGUAGE : 20 jours et plus.

RÉFÉRENCES : Miller, 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXES HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXES	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F							■	■				
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/M/F								■	■	■	■	■
ASY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour l'Oie à front blanc

BERNACHE DU CANADA (CAGO)

Branta canadensis

Sp. n° 172.0

Bague de grandeur 8

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Certaines ou toutes les plumes de la queue sont brun noirâtre, aux bouts encochés et aux vexilles assez étroits HY/SY (voir 2 seulement)
- 1B Toutes les plumes de la queue sont noires, aux bouts non encochés et non usés, et les vexilles sont assez larges Voir 2
 - 2A(1) Pénis présent Mâle (voir 3)
 - 2B Pénis absent Femelle (voir 4)
- 3A(2) La partie externe du sphincter cloacal est pâle, de la couleur chair; le pénis est de dimension intermédiaire (de la taille d'une mine d'un crayon effilé), habituellement pâle et de couleur chair, translucide et uni; méat de la bourse ouvert et facilement sondable; habituellement jusqu'à 15-20 mm; éperon de chaque aile uni et recouvert de plumes jusqu'au bout L/HY/SY
- 3B La partie externe du sphincter cloacal est rouge foncé ou pourpre; le pénis est gros, rouge foncé ou pourpre et ridé, et le réseau veineux est assez évident; le méat de la bourse est fermé ou, s'il est ouvert, la bourse est peu profonde et difficilement sondable; le bout de chaque éperon de l'aile est élargi, bosselé et plus ou moins dépourvu de plumes AHY/ASY
 - 4A(2) La partie externe du sphincter cloacal est pâle et de couleur chair; le méat de l'oviducte est fermé; le méat de la bourse est ouvert et facilement sondable, habituellement jusqu'à 15-20 mm de profondeur L/HY/SY
 - 4B La partie externe du sphincter cloacal est rouge foncé ou tachetée de pourpre; le méat de l'oviducte est ouvert et facilement sondable; le méat de la bourse est fermé ou, s'il est ouvert, la bourse est peu profonde et difficilement sondable AHY/ASY

REMARQUES À PROPOS DE SUJETS OBSERVÉS AU PRINTEMPS ET À L'ÉTÉ : Les oiseaux dont la bourse est partiellement ouverte et qui ont un éperon normal et en bon état peuvent être classés, en été, comme étant des AHY/ASY. Les mâles n'ayant pas de bourse mais qui ont des éperons bosselés et élargis ont plus de deux ans. Les femelles à oviducte ouverte et à bourse partiellement ouverte et qui ont une petite plaque incubatrice, sinon pas du tout, sont des AHY/ASY. Les femelles plus âgées ont un sphincter lâche et facilement distendu, le méat de l'oviducte élargi, la bourse fermée et une large plaque incubatrice durant la saison de la reproduction.

MUES : Post-juvénale générale, juillet-janvier, post-nuptiale générale, juin-juillet.

COUVAISON : 28-30 jours.

PÉRIODE NIDICOLE : 50 jours et plus

BAGUAGE : 40 jours et plus

RÉFÉRENCES : Arthur, 1974. Communication personnelle, BBL; Dill et Lee, 1970. Homegrown honkers, USDI ; Hanson, 1962. Ill. Biol. Notes No. 49; Williams, 1967. Honker, D. Van Nostrand and Co, Inc.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F					■	■	■					
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■										
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
AHY-M/F											■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
U-U												■

Codes pour la Bernache du Canada

BERNACHE CRAVANT (BRAN)
Branta bernicla

Sp. n° 173.0
 Bague de grandeur 7B

BERNACHE NOIRE (BLBR)
Branta bernicla nigricans

Sp. n° 174.0
 Bague de grandeur 7B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Pénis présent Mâle (voir 2)
- 1B Pénis absent Femelle (voir 2)
- 2A(1) Certaines ou toutes les petites et grandes tectrices sus-
 alaires ont un large liséré blanc très pur et très voyant L/HY/SY
- 2B Toutes les tectrices sont noir brunâtre, sans liséré Voir 3
- 3A(2) La partie externe du sphincter cloacal est pâle et de couleur chair
 ou rouge pâle; le pénis est habituellement pâle, de couleur chair,
 translucide et uni ou le méat de l'oviducte est fermé; la bourse est
 ouverte, facilement sondable; le bec est rosâtre; l'éperon de chaque
 aile est doux et recouvert de plumes jusqu'au bout (mâle seulement) SY
- 3B La partie externe du sphincter cloacal est rouge foncé ou pourpre;
 le pénis est rouge foncé ou pourpre et ridé et le réseau veineux est
 assez apparent, ou le méat de l'oviducte est ouvert; la bourse est
 fermée ou, si elle est ouverte, elle est peu profonde et
 difficilement sondable; le bec est rouge ou pâle et pourpré; le
 dessus de chaque éperon est élargi et bosselé à sa pointe, et
 presque dénudé de plumes (mâle seulement) AHY/ASY

Remarque : On peut attribuer en toute sécurité la cote ATY aux adultes dont on est certain qu'ils nichent (moins de 5% des bernaches qui nichent sont des TY).

VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES : Classer dans l'espèce 173.1 les hybrides francs des populations et sujets dont l'identification est incertaine. La Bernache de l'Est a le ventre pâle et un collet blanc qui n'est pas fermé devant et derrière le cou. La Bernache de l'Ouest a généralement un ventre plus foncé et un collet blanc fermé sur le devant et non fermé sur l'arrière.

ESPÈCES SEMBLABLES : La Bernache du Canada a une tache blanche sur les joues, qu'on ne retrouve pas chez la Bernache cravant et la Bernache noire.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et queue seulement), octobre-avril; post-nuptiale générale, juin-août.

COUVAISON : 23-25 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 40-45 jours.

BAGUAGE : 20 jours (dans l'extrême Arctique, les jeunes de la Bernache cravant et de la Bernache noire sont plus fragiles que les jeunes d'autres espèces d'oies).

RÉFÉRENCES : Boyd, 1974. Communication personnelle, BBL; Einaisen, 1965. Black Brant, Univ. Wash. Press; Maltby-Prevett, 1975. Communication personnelle.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F							■	■	■	■		
HY-U/M/F								■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
ASY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■					
ATY-M/F						■	■	■				

Codes pour la Bernache cravant et la Bernache noire

FOULQUE D'AMÉRIQUE (AMCO)

Sp. n° 221.0

Fulica americana

Bague de grandeur 6-5

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le plumage de la foulque ne révèle aucun dimorphisme sexuel. Les observateurs d'expérience peuvent déterminer le sexe sur le terrain par le cri (Gullion, 1950).

- 1A Tarse marron, bleu-vert ou gris-vert et la portion antérieure peut être jauneL/HY-U
- 1B Divers tons de jaune sur l'ensemble du tarse Voir 2
- 2A(1) Tarse jaune-vert à vert SY-U
- 2B Tarse jaune clair à orangé ou rouge-orangéAHY/ASY-U

MUES : Post-juvénale générale, mai-septembre; pré-nuptiale partielle, mars-mai; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 23-24 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 7-8 semaines.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Techniques de la détermination du sexe quand l'oiseau est tenu en main; meilleures informations à propos de la mue post-nuptiale.

RÉFÉRENCES : Crawford, 1978. Communication personnelle, BBL; Gullion, 1950. Condor 52:272-273 et 1952, J. Wildl. Manage. 16:191-197 et Gullion, 1954. Auk 71:366-412.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■	■	■		
HY-U						■	■	■	■	■		
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U									■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour la Foulque d'Amérique

BÉCASSE D'AMÉRIQUE (AMWO)
Philohela minor

Sp. n° 228.0
 Bague de grandeur 3

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Toutes les primaires sont gainées, primaire distale exposée sur moins de 3 cm; duvet ou plumage juvénal récent L-U
- 1B Pas plus de quatre primaires gainées, primaire distale exposée sur plus de 3 cm; duvet ou absence d'un plumage juvénal récent Voir 2
- 2A(1) La primaire la plus extérieure mesure moins de 2,5 mm (mesure effectuée sur la plume non aplatie, à 2 cm du bout); largeur combinée des trois premières primaires extérieures (à 2 cm du bout) ne dépassant pas 12,4 mm; si la primaire 10 est absente, le culmen exposé ne dépasse pas 62 mm* Mâle (voir 3)
- 2B La primaire la plus extérieure mesure plus de 2,5 mm (mesure effectuée sur la plume non aplatie, à 2 cm du bout); largeur combinée des trois primaires les plus extérieures de 12,6 mm ou plus (à 2 cm du bout); si la primaire 10 est absente, le culmen exposé atteint au moins 70 mm* Femelle (voir 3)
- *Remarque: Déterminer le sexe par le longueur du bec en dernier recours seulement. À peu près 50% des sujets mesurés ainsi ont une longueur de bec dans la zone de chevauchement des tailles (63-69 mm); ils doivent être classés sous la rubrique **sexe inconnu**.
- 3A(2) Présence d'une bande pâle sur la face inférieure et au bout de deux secondaires au moins,** contrastant vivement avec le reste des plumes ou ne contrastant pas beaucoup, mais accompagnée d'une bande subterminale foncée, appuyée sur la bande terminale bien définie formant une pointe à mi-largeur du vexille et formant aussi une ligne généralement régulière avec la bande terminale plus sombre ou plus saturée que le reste de la plume Voir 4
- 3B Bande terminale pâle absente ou étroite bande subterminale aux contours mal définis ou absente Voir 5
- **Remarque: Lors de l'examen des secondaires visant à déterminer la présence de la bande terminale ou de l'étroite bande subterminale, ne pas tenir compte des quatre à six secondaires le plus près du tronc qui sont nettement coupées d'une bande transversale et examiner la **face inférieure** des cinq plumes suivantes, à leur extrémité distale (S1-S5).
- 4A(3) Primaires non remplacées dans l'ordre et primaires et secondaires non affadies et usées de façon notable L/HY
- 4B Primaires remplacées dans l'ordre ou primaires et secondaires très affadies et usées SY

5A(3) Primaires non usées ou indéterminées AHY

5B Primaires non remplacées par mue et nettement usées ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Bécassine des marais porte des rayures plutôt que des bandes foncées sur l'arrière de la tête, comme c'est le cas chez la Bécasse d'Amérique. Le bécasseau ne porte ni rayure, ni bande sur la tête.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc, queue et certaines secondaires), juin-août; post-nuptiale générale, juillet-octobre.

COUVAISON : 20-21 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 14 jours.

BAGUAGE : 1 journée.

RÉFÉRENCES : Greely, 1953. J. Wildl. Manage. 17:29-32; Martin, 1964. J. Wildl. Manage. 28:287-293; Pettingill, 1936. American Woodcock, Bost. Soc. Nat. Hist.; Sheldon, 1967. Book of American Woodcock, Univ. Mass. Press.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
L-U												
HY-U/M/F												
AHY-U/M/F												
SY-U/M/F												
ASY-U/M/F												

Codes pour la Bécasse d'Amérique

BÉCASSINE DES MARAIS (COSN)

Sp. n° 230.0

Capella gallinago

Bague de grandeur 3

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir du plumage, de la présence d'une plaque incubatrice ou de la protubérance cloacale.

1A Bout des ailes arrondi et tronqué ou raie médiane plutôt indistincte sur le vertex, sujet moins tacheté; pennes non effrangées L/HY

1B Bout des ailes effilé à acuminé; raie médiane distincte sur le vertex, sujet davantage tacheté; pennes peut-être effrangées Voir 2

2A(1) Une ou plusieurs pennes juvéniles foncées non changées contrastant avec les nouvelles, plus pâles ou partiellement gainées; présence d'une ou plusieurs tectrices juvéniles (finement lignées de noir à l'extrémité distale); fines lignes noires soulignant le bout de certaines plumes de contour HY/SY

2B Pas de pennes juvéniles ou de tectrices sus-alaires; pas de ligne noire soulignant le bout des plumes de contour AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : La Bécasse d'Amérique porte des bandes foncées sur l'arrière de la tête plutôt que des rayures. Les bécasseaux ne portent pas de rayures ou bandes très marquées sur la tête. La Bécassine des marais porte des rayures foncées sur la tête.

MUES : Post-juvénale partielle (certaines tertiaires, les scapulaires, les axillaires, le tronc), août-décembre; pré-nuptiale partielle (certaines plumes de contour, scapulaires, tertiaires, queue), janvier-mars; post-nuptiale générale, juin-octobre.

COUVAISON : 19-20 jours.

DUVET : 21 jours.

BAGUAGE : 8 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Différences locales de coloration. Méthode pour déterminer le sexe. La couleur et le motif sur les rectrices extérieures constituent-ils un moyen d'identification fiable à 95% dans toutes les populations, comme le soutient Sloan? Fogarty rapporte que cela ne vaut pas pour les populations de la Floride (échantillonnage de 150).

RÉFÉRENCES : Fogarty, 1975. Communication personnelle, BBL; Sloan, 1967. Warve-Grad. School Publ., Mich. Tech. Univ. 11-12; Tuck, 1972. The snipes, SCF.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F						■	■					
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■							
AHY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
ASY-U/M/F	■	■	■	■	■							

Codes pour la Bécassine des marais

PIGEON À QUEUE RAYÉE (BTPI)

Columba fasciata

Sp. n° 312.0

Bague de grandeur 5

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - L'absence de papille cloacale ne signifie pas qu'il s'agit d'une femelle. Ne pas déterminer l'âge à partir de la présence de la bourse ou d'un croissant dessiné sur le cou.

- 1A Certaines ou toutes les petites et moyennes tectrices secondaires ont un bout blanc, rougeâtre ou brun pâle; certaines ou toutes les secondaires juvéniles foncées, étroites et arrondies, sont présentes Voir 2
- 1B Tectrices sans bout blanc, rougeâtres ou brun pâle; toutes les secondaires sont larges, tronquées et plutôt pâles AHY (voir 7)
 - 2A(1) 1^{er} janvier - 10 août Voir 3
 - 2B 11 août - 31 décembre Voir 5
- 3A(2) En train de muer et sans signes d'une interruption de la mue des primaires et/ou des secondaires, ou la mue des primaires et des secondaires juvéniles n'a pas encore commencé Voir 4
- 3B Mue des primaires et/ou des secondaires juvéniles nettement interrompue (la mue peut avoir repris ou être dans une phase d'inactivité) SY (voir 6)
 - 4A(3) Dernières primaires (P) perdues à la date indiquée ou avant : P1, 17 février; P2, 28 février; P3, 19 mars; P4, 14 avril; P5, 5 mai; P6, 28 mai; P7, 14 juin; P8, 3 juillet; P9, 22 juillet; P10, 10 août SY (voir 6)
 - 4B Dernières primaires désignées perdues après la date indiquée en 4A HY (voir 6)
- 5A(2) Toutes les primaires remplacées; toutes les petites ou moyennes tectrices secondaires 1 à 6 sont habituellement présentes sur les deux ailes avant le 10 octobre au plus tard SY (voir 6)
- 5B Les primaires ne sont pas encore toutes remplacées ou il y a mue interrompue des primaires et/ou des secondaires ou toutes les primaires ont été remplacées (après le 10 octobre); plusieurs à 6-8 petites tectrices juvéniles habituellement encore présentes sur les deux ailes HY (voir 6)
 - 6A(3,4,5) Il faut que la P3 au moins soit tombée et que la P2 soit complètement renouée Voir 7
 - 6B La P3 n'a pas encore tombé, la P2 n'est pas complètement renouée Sexe inconnu

7A(1,6) Papilles cloacales présentes, et cou, poitrine et dessus de la tête rosâtres à pourprésés Mâle

7B Oviducte présent, et cou, poitrine et dessus de la tête brun mat, brun gris ou brun rosâtre Femelle

MUES : Le moment où la mue se produit est très variable dans toutes les classes d'âge. Dans presque toutes les populations, il y a des sujets qui sont en train de muer (tronc et/ou plumes) chaque mois de l'année. Durant certaines années, la moitié des HY ou même plus peut interrompre la mue à l'automne et la reprendre le printemps suivant. Les adultes peuvent ou non rénover complètement leur plumage tous les douze mois (Braun et Jarvis, communication personnelle BBL).

COUVAISON : 18-20 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 20-25 jours.

BAGUAGE : 15 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Méthodes plus précises pour déterminer le sexe. Renseignements plus complets sur les mues.

RÉFÉRENCES : Braun, 1974-1976. Communication personnelle, BBL; Goodwin, 1967. Pigeons and doves of the world, Brit. Mus. Nat. Hist.; Fox et al., 1968 et J. Wildl. Manage. 32:315-326; Jarvis, 1975-1976. Communication personnelle, BBL; Silovsky et al., 1968. Wildl. Manage. 32:421-424; White, J.A., 1973. Molt of Colorado Band-tailed Pigeons, thèse de maîtrise, Colo. St. Univ., Ft. Collins, 34 pages.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U												
HY-U/M/F												
SY-U/M/F												
AHY-U/M/F												

Codes pour le Pigeon à queue rayée

TOURTERELLE TRISTE (MODO)

Zenaida macroura

Sp. n° 316.0

Bague de grandeur 3A (dans l'est)
Bague de grandeur 3B (dans l'ouest)

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La Tourterelle triste a 10 primaires. La mue des primaires et des tectrices s'effectue de l'extrémité distale vers l'intérieur, une plume à la fois et dans l'ordre. Chez les immatures, la mue des primaires et des tectrices primaires commence peu de temps après l'éclosion, tandis qu'elle se produit à des dates variables au cours de l'été chez l'adulte. La mue des tectrices précède celle des primaires par une ou deux plumes. Classer les immatures dans le groupe **sexe inconnu**, bien qu'il soit possible de déterminer avec précision le sexe des sujets qui ont déjà remplacé les cinq ou six premières primaires, avec les mêmes critères que ceux employés pour les adultes (Tomlinson, communication personnelle).

- 1A Une ou plusieurs tectrices primaires blanchâtres ou au bout jaune paille ou primaires les plus éloignées non remplacées, avec un liséré régulier de couleur pâle Voir 2
- 1B Pas de tectrices primaires ou au bout jaune paille ou primaires les plus extérieures non remplacées avec la bordure sombre et effrangée Voir 4
 - 2A(1) 1^{er} janvier - 7 mai Voir 3
 - 2B) 8 mai - 31 décembre HY (voir 6)
- 3A(2) Dernières primaires (P) perdues la date indiquée ou avant: aucune, 29 janvier; P1, 1^{er} février; P2, 5 février; P3, 14 février; P4, 23 février; P5, 4 mars; P6, 13 mars; P7, 26 mars; P8, 12 avril; P9, 7 mai SY (voir 6)
- 3B Dernières primaires désignées perdues après les dates données en 3A ... HY (voir 6)
 - 4A(1) Mue des primaires incomplète AHY (voir 7)
 - 4B Mue des primaires complète Voir 5
- 5A(4) 15 mai - 30 septembre HY (voir 6)
- 5B 1^{er} octobre - 14 mai U/AHY (voir 7)
- 6A(5,3,2) HY/SY dont la dernière primaire perdue est comprise entre la 0 et la 7^e Sexe inconnu
- 6B HY/SY dont la dernière primaire perdue est comprise entre la 8^e et la 10^e Voir 7
- 7A(6,5,4) Vertex et nuque bleus ou gris-bleu et poitrine et gorge visiblement délavées de rose Mâle*

7B Vertex et nuque bruns ou brun-gris et poitrine et gorge jaune
paille Femelle*

*Remarque: Les sujets ayant des caractéristiques les situant entre 7A et 7B devaient être classés parmi les sujets de sexe inconnu (5 à 20%, suivant la saison et l'expérience du bagueur).

VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES : La Tourterelle triste de l'ouest est un peu plus grosse, un peu plus pâle et un peu plus grise que celle de l'est.

ESPÈCES SEMBLABLES : Les pigeonceaux de la Tourterelle triste ont un duvet blanc, tandis que ceux de la Tourterelle à ailes blanches ont un duvet jaune à jaune paille. Au bout de neuf jours, les jeunes de la Tourterelle à ailes blanches acquièrent des zones blanches sur les ailes; les jeunes de la Tourterelle triste restent uniformément gris avec une ligne blanche très étroite entourant les primaires.

MUES : Post-juvénale générale, habituellement entre juin et octobre; post-nuptiale générale, habituellement entre juin et novembre.

COUVAISON : 14-15 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 12-15 jours.

BAGUAGE : 8-10 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Techniques fiables pour déterminer le sexe des HY. Techniques fiables pour évaluer l'âge des tourterelles dont la mue post-nuptiale des primaires est terminée.

RÉFÉRENCES : Aldrich, 1974. Communication personnelle, BBL; Allen, 1963. Primary feather molt role of wild immature doves in Indiana, Ind. Dept. Cons.; Goodwin, 1967. Pigeons and doves of the world, Brit. Mus. Nat. Hist.; Hanson et Kossack, 1957. Wil. Bull. 91-101; Nice, 1922. Auk, 39:457-474; Reeves et al, . Field methods for sex and age determination of Mourning Doves, MBPS; Ruos 1974. Communication personnelle, BBL; Sadler et al, 1970. J. Wildl. Manage. 34:733-788; Wight et al, 1967. J. Wildl. Manage. 31:332-335.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

AU NORD DE 35° DE LATITUDE NORD

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U												
HY-U												
HY-M/F												
SY-U/M/F												
AHY-U/M/F												
U-U/M/F												

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS
 AU SUD DE 35° DE LATITUDE NORD

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L/U												
HY-U/M/F												
SY-U/M/F												
AHY-U/M/F												
U-U/M/F												

Codes pour la Tourterelle triste

TOURTERELLE À AILES BLANCHES (WWDO)

Zenaida asiatica

Sp. n° 319.0

Bague de grandeur 4-3A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir du plumage.

- 1A Au moins certaines tectrices sus-alaires ont des bouts blancs ou jaune paille; pattes et doigts brique; bec brunâtre à brique; iris brun à brun jaune à rouge mat; bourse présenteL/HY/SY-U
- 1B Toutes les tectrices sus-alaires sont uniformément grises; pattes et doigts rouge vif à rouge pourpre; bec bleuâtre à noir; iris rouge vif à rouge orangé; bourse absente ou très petiteU/AHY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : Les pigeonneaux de la Tourterelle triste ont un duvet plutôt blanc; ceux de la Tourterelle à ailes blanches ont un duvet plutôt jaune à jaune paille. Au bout de neuf jours, les pigeonneaux de la Tourterelle à ailes blanches acquièrent des zones blanches nettes sur les ailes, tandis que ceux de la Tourterelle triste gardent des ailes uniformément grises avec des primaires bordées d'une ligne blanche très fine.

MUES : Post-juvénale générale, 4-5 mois; pré-nuptiale partielle (ailes et queue seulement), décembre-janvier; post-nuptiale générale, août-octobre.

COUVAISON : 14 jours chez les sujets de l'est, 18 jours chez les sujets de l'ouest.

PÉRIODE NIDICOLE : 13-16 jours.

BAGUAGE : 7-10 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Renseignements plus complets sur la mue. Trouver une méthode exacte pour déterminer le sexe, par exemple, la longueur de l'aile.

RÉFÉRENCES : Calif. Dept. Fish & Game, 1973. Communication personnelle, BBL; Cottam and Trefethen, 1968. Whitewings, D. Van Nostrand Co., Inc.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				████████████████████								
HY-U					██							
SY-U	████████████████											
AHY-U	██											
U-U										████████████████		

Codes pour la Tourterelle à ailes blanches

INTRODUCTION AUX CLÉS D'ÂGE-SEXE DES RAPACES

Il existe plusieurs techniques complémentaires pour évaluer l'âge des rapaces. Les rayures constituent souvent une bonne indication de l'âge chez les espèces dont le plumage juvénal ressemble au plumage adulte. Hamerstrom (1967)* décrit la technique en question. Les mues partielles sont souvent un trait observé chez les rapaces, spécialement les plus gros (voir le chapitre 6, pages 40 et 41). L'examen des vieilles plumes affadies des ailes ou de la queue contribue parfois à déterminer le groupe d'âge d'un sujet. Par exemple, la coexistence de plumes provenant de deux mues signifierait que le groupe d'âge est ASY pour un adulte qui serait normalement un AHY. Mais il faut être prudent parce que les plumes les plus altérées, par exemple les tertiaires et les plumes centrales de la queue, semblent être plus usées et affadies que les autres, bien qu'elles proviennent de la même mue. Hamerstrom (1967)* fournit des renseignements supplémentaires sur l'évaluation de l'âge par la mue.

On observe une situation semblable chez les strigidés: à l'automne, les migrateurs ont deux classes de plumes sur les ailes, les vieilles plumes affadies contrastant avec les nouvelles aux couleurs franches. Chez la Petite Nyctale, cette disparité est assez prononcée (près de 50%) pour permettre de conclure que la plupart, sinon tous les sujets ne comportant pas les deux classes de plumes appartiennent au groupe HY. C'est peut-être le cas aussi chez beaucoup d'autres strigidés, mais nous ne possédons pas encore assez de données pour tirer des conclusions certaines. Le mécanisme d'apparition simultanée de deux classes de plumes n'est pas entièrement élucidé. Il est différent de ce qui est observé chez les rapaces diurnes et les aigles et ce n'est probablement pas le résultat d'une mue annuelle partielle comme chez les rapaces diurnes.

Le dimorphisme sexuel constitue le plus important élément à considérer quand on détermine le sexe des rapaces. Dans certaines espèces, les femelles peuvent être un tiers plus grosses que les mâles. Règle générale, le dimorphisme sexuel est davantage accentué dans les plus grandes espèces de falconidés et l'est de moins en moins dans les grandes espèces d'accipitridés. Il n'est pas aussi évident dans le cas des buses, des aigles et des hiboux et chouettes, et il est caractérisé à des degrés divers par une zone de chevauchement contenant des sujets des deux sexes. Chez certaines espèces, cette zone de chevauchement est pratiquement générale tandis que chez d'autres, le dimorphisme est assez prononcé pour permettre avec une bonne marge de sécurité la détermination du sexe à chaque extrémité de la plage de grandeur. Les mesures obtenues par Brown et Amadon (1968),* Friedmann (1950),* Earhart et Johnson (1970),* et Karalus et Eckert (1974)* ont servi à fixer des limites de longueur de l'aileron pour la détermination du sexe. Il n'est pas tenu compte du poids des sujets pour déterminer le sexe parce qu'il y a de trop grandes variations par suite de l'abondance de proies, de la maturité sexuelle, de la saison, de l'âge, de l'état de santé et d'autres facteurs. De tous ceux-ci, l'âge est le seul qui influe régulièrement sur la longueur de l'aileron; il en a été tenu compte quand un nombre suffisant de données permettait de décrire l'allongement en fonction de l'âge (en principe, les juvéniles ont la queue un peu plus longue et les ailes un peu plus courtes que les adultes).

Nous avons tenté de réunir en espèces toutes les sous-espèces ou races par rapport aux limites de longueur plutôt que de fournir des dimensions types pour chacune. Le nombre de

*Les références complètes sont données au chapitre 6, pages 51 et 52.

Révisé en 1980

sujets dont on peut déterminer le sexe avec exactitude se trouve diminué du fait des différences sub-spécifiques. À cause de la difficulté de classer des sujets en migration ou observés dans les zones tampons de sous-espèces, nous avons jugé que c'était un moindre mal. Dans le cas de certaines espèces, par exemple, le Grand Duc, les aires de dispersion incertaines et les limites de longueur très variables d'une sous-espèce à l'autre occasionnent tellement de problèmes que le recours à notre méthode ne constitue pas encore un outil adéquat pour déterminer le sexe.

Busard des marais (NOHA)

Circus cyaneus

Sp. no° 331.0

Bague de grandeur 5(F), 4(M)
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - On peut habituellement déterminer le sexe des oisillons dès le 11^e jour (mâles - yeux gris à gris-brun, tarse effilé; femelles - yeux foncés, couleur chocolat, tarse massif; en cas de doute, employer une bague de grandeur 5). Chez les immatures et les femelles adultes, la paire centrale de plumes de la queue est habituellement plus foncée que les autres. Le moment de la transition de l'iris brun à l'iris jaune reste mal connu. (On croit qu'il se produit à la fin de l'hiver ou au printemps de la deuxième année.)

- 1A Face dorsale grise; yeux jaune citron vif AHY/ASY-M
- 1B Face dorsale brune; couleur des yeux variable Voir 2
- 2A(1) Face ventrale délavée de couleur cannelle; yeux gris, gris-jaune ou chocolat à brun clair; les barres de carence, si elles sont présentes, sont prolongées de manière régulière sur toute l'aile et/ou sur les plumes de la queue HY/SY (voir 3)
- 2B Face ventrale de couleur cannelle non délavée, poitrine considérablement rayée; yeux jaune citron parfois, tachetés de brun; si elles sont présentes, barres de carence distribuées irrégulièrement sur seulement quelques plumes des ailes ou de la queue AHY/ASY-F
- 3A(2) Yeux gris à gris-brun et aileron de 355 mm ou moins Mâle
- 3B Yeux chocolat ou jaunes tachetés de brun et aileron d'au moins 363 mm Femelle

MUES : Première mue pré-nuptiale partielle (à l'exception des pennes), juillet-octobre; autres mues post-nuptiales générales, mai-septembre.

COUVAISON : 23-26 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 35-37 jours.

BAGUAGE : 10-32 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Transition de la couleur des yeux. Étapes de la mue et dates correspondantes.

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL; Hamerstrom, 1968. IBB News 40:43-46; Scharf et Hamerstrom, 1975. Raptor Research 9:27-32.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-M/F/U					■	■	■	■				
HY-M/F/U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M/F/U									■	■	■	■
ASY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour le Busard des marais

ÉPERVIER BRUN (SSHA)

Accipiter striatus

Sp. n° 332.0

Bague de grandeur 3(M), 3A(F)

(CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La coloration de l'iris chez les accipiters est complexe, met plusieurs années à atteindre la phase finale et change un peu plus rapidement chez les mâles que chez les femelles. Certains oisillons quittent le nid précocement après le 14^e jour. Ne pas calculer l'âge d'après les plumes; il est difficile de distinguer entre les plumes des juvéniaux et celles des adultes qui sont affadies.

- 1A Aileron de 184 mm ou moins Mâle (voir 2)
- 1B Aileron entre 185 et 215 mm Femelle (voir 2)
 - 2A(1) Face dorsale brunâtre, face ventrale avec des raies brun à ocre (chez la femelle) en forme de larme; iris gris-bleu pâle ou gris-jaune pâle à jaune-orangé HY/SY
 - 2A Face dorsale bleuâtre, face ventrale avec raies horizontales rouges; iris jaune-orangé à écarlate Voir 3
- 3A(2) Face dorsale à plumes d'adulte bleuâtres et une ou plusieurs plumes juvéniales de couleur brun rouille sur le dos ou le croupion SY/TY
- 3B Face dorsale essentiellement bleuâtre, mais avec peut-être une ou plusieurs plumes brunes, mais sans apex de couleur rouille sur le dos ou le croupion Voir 4
 - 4A(3) Il ne reste plus aucune plume brune sur le dos ou le croupion AHY
 - 4B Il reste des plumes brunes dont l'apex n'est pas de couleur rouille, sur le dos ou le croupion ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Épervier de Cooper - aileron d'au moins 220 mm et plumes extérieures de la queue plus courtes d'au moins 13 mm que la plume centrale de la queue. Épervier brun - aileron d'au plus 215 mm et plumes extérieures de la queue plus courtes d'au moins 12 mm que la plume centrale de la queue.

MUES : Post-nuptiale habituellement générale (à l'occasion, des primaires, secondaires, tectrices de l'aile et/ou des plumes du croupion usées, affadies ou effrangées sont parfois présentes), mai-octobre.

COUVAISON : 30-32 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 21-25 jours.

BAGUAGE : 8-14 jours (des oisillons s'enfuient précocement après la 14^e journée).

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue et dates correspondantes.

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL; Roberts, 1967. OBB 3:95-106; Storer 1966. Auk 83:423-426.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TY-M/F					■	■	■					
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour l'Épervier brun

ÉPERVIER DE COOPER (COHA)Accipiter cooperii

Sp. n° 333.0

Bague de grandeur 4(M), 5(F),
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La coloration de l'iris chez les accipiters est complexe, met souvent plusieurs années à atteindre la phase finale et s'établit un peu plus rapidement chez les mâles que chez les femelles. **Ne pas déterminer l'âge à partir des plumes car il est difficile de distinguer entre les plumes des juvéniles et les plumes usées des adultes.**

- 1A Aileron de 246 mm au plus. Mâle (voir 2)
- 1B Aileron d'au moins 251 mm Femelle (voir 2)
- 2A(1) Face dorsale brunâtre; parties inférieures striées verticalement de brun; plumes d'un brun uniforme; iris gris-bleu pâle ou gris-jaune pâle à jaune-orangé HY/SY
- 2B Face dorsale bleuâtre; parties inférieures avec des bandes horizontales rougeâtres; iris jaune-orangé à écarlate. Voir 3
- 3A(2) Face dorsale avec des plumes adultes bleuâtres et une ou plusieurs plumes juvéniles brunâtres à l'apex de couleur rouille sur le dos ou le croupion SY/TY
- 3B Face dorsale essentiellement bleuâtre, mais il peut y avoir une ou plusieurs plumes dont l'apex n'est pas de couleur rouille sur le dos ou le croupion Voir 4
- 4A(3) Il ne reste pas de plumes brunes sur le dos ou le croupion AHY
- 4B Il reste des plumes brunes dont l'apex n'est pas de couleur rouille, sur le dos ou le croupion ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : Épervier brun - aileron de 215 mm au plus, plumes extérieures de la queue plus courtes d'au moins 12 mm que la plus longue plume de la queue. Épervier de Cooper - aileron entre 200 mm et 290 mm, plumes extérieures de la queue plus courtes d'au moins 13 mm que la plus grande plume de la queue. Autour - aileron d'au moins 300 mm.

MUES : Post-nuptiale habituellement générale (il reste parfois des primaires, secondaires, tectrices de l'aile et/ou) des plumes du croupion usées, affadies ou effrangées), mai-octobre.

COUVAISON : 34-36 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 28 jours.

BAGUAGE : 15-23 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue et dates correspondantes.

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL; Mueller, 1977. communication personnelle, BBL; Roberts, 1967. OBB 3:95-106; Storer 1966, Auk 83:423-426.

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TY-M/F	■	■	■	■	■							
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour l'Épervier de Cooper

AUTOUR (GOSH)
Accipiter gentilisSp. n° 334.0
Bague de grandeur 6(M), 7A(F),
enclenchante**CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention** - La coloration de l'iris chez les accipiters est complexe, met souvent plusieurs années à atteindre la phase finale et s'établit un peu plus rapidement chez les mâles que chez les femelles.

- 1A Face dorsale brun à sable; face ventrale blanchâtre avec des stries verticales brunes en forme de larme; pennes uniformément brunâtres; iris jaune verdâtre pâle à jaune-orangé HY/SY (voir 2)
- 1B Face dorsale bleu ardoisé avec ou sans plumes juvéniles brunâtres; tête noire avec la raie sourcilière blanche; face ventrale bleu-blanc, coupée ordinairement de bandes transversales bleu-noir, avec ou sans stries verticales juvéniles; pennes brun ardoisé uniformes, avec peut-être des plumes juvéniles brunâtres affadies; iris jaune-orangé à écarlate. (Voir 3)
- 2A(1) Queue de 253 mm ou moins et aileron de 331 mm ou moins. Mâle
- 2B Queue de 254 mm ou plus et aileron de 332 mm ou plus. Femelle
- 3A(2) Face dorsale avec plumes adultes bleuâtres et une ou plusieurs plumes juvéniles brunâtres à bordures de couleur claire sur le dos ou sur le croupion; face ventrale avec plumes adultes à bandes transversales et plumes juvéniles striées. SY/TY (Voir 4)
- 3B Face dorsale bleuâtre, mais avec une ou plusieurs plumes brunâtres sans bordure sur le dos ou le croupion; face ventrale blanchâtre, coupée transversalement de bandes brun ardoisé, les bandes devenant de plus en plus fines avec l'âge (chez les mâles, les bandes sont souvent plus fines). Voir 5
- 4A(3) Queue de 247 mm ou moins et aileron de 336 mm ou moins Mâle
- 4B Queue de 248 mm ou plus et aileron de 337 mm ou plus Femelle
- 5A(3) Il ne reste aucune plume brunâtre sur le dos ou le croupion AHY (voir 6)
- 5B Il reste des plumes sans bordure sur le dos ou le croupion ASY (voir 6)
- 6A(5) Queue de 244 mm ou moins et aileron de 336 mm ou moins Mâle
- 6B Queue de 248 mm ou plus et aileron de 337 mm ou plus Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Épervier de Cooper - aileron de 290 mm ou moins; Autour - aileron de 300 mm ou plus.**MUES :** Post-nuptiale habituellement générale (à l'occasion il peut y avoir des primaires, des secondaires, des tectrices de l'aile et/ou des plumes du croupion usées, affadies ou effrangées), mai-octobre.

COUVAISON : 29-30 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 37-41 jours.

BAGUAGE : 14-20 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue et dates correspondantes.

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL; McGowan, 1975. Communication personnelle, BBL; Mueller et Berger, 1968. Auk 35:431-436; Mueller, 1976. Communication personnelle, BBL; Mueller, Berger et Allez, 1976. Bird-Banding 47:310-318; Roberts, 1967. OBB 3:95-106; Storer 1966. Auk 33:432-426.

CODES D'AGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

AGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TY-M/F	■	■	■	■	■							
AHY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour l'Autour

BUSE À AILES MARRON (HAHA)
Parabuteo unicinctus

Sp. n° 335.0
Bague de grandeur 7A(M), 7B(F),
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il n'y a que la race harrisi dont on peut déterminer le sexe avec exactitude par la longueur de l'aileron.

- 1A Le plumage du dos est noir tandis que celui de la poitrine et du ventre est noir en partie, mais strié de brun clair ou de blanc dans le sens de la longueur; le tiers inférieur ou un peu plus des primaires et des secondaires sous-alaires est fortement bigarré ou givré de blanc; longueur de la queue variable, avec bandes brunes ou noires sur un fond plus clair (blanc, brun ou noir); ce sont les plumes distales qui portent généralement les marques les plus nettes, et il y a une large bande terminale blanche souvent très défraîchie; les hanches sont généralement rayées de marron ou en train de prendre le plumage adulte HY/SY (voir 2)
- 1B Plumage noir sur le dos, la poitrine et l'abdomen; la base des primaires sous-alaires est surtout noire et les secondaires sont noires; la queue est entièrement noire avec une large bande terminale blanche; les hanches sont de couleur marron AHY/ASY (voir 3)
 - 2A(1) Aileron de 325 mm ou moins (P.u. harrisi seulement) Mâle
 - 2B Aileron de 332 mm ou plus (P.u. harrisi seulement) Femelle
 - 3A(1) Aileron de 338 mm ou moins (P.u. harrisi seulement) Mâle
 - 3B Aileron de 343 mm ou plus (P.u. harrisi seulement) Femelle

MUES : Post-juvénale et post-nuptiale générales, n'importe quand dans l'année.

COUVAISON : 33-36 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 38-42 jours.

BAGUAGE : 24-35 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : L'emploi de la longueur de l'aileron pour distinguer les sexes chez les autres races. Les mues sont mal connues et doivent faire l'objet d'études approfondies.

RÉFÉRENCES : Hamerstrom, 1977. Communication personnelle, BBL; Mader, 1975. Fiche de travail WBB, (non publié), et 1976, communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U	[shaded]											
HY-U/M/F			[shaded]									
SY-U/M/F	[shaded]											
AHY-U/M/F								[shaded]				
ASY-U/M/F	[shaded]											

Codes pour la Buse à ailes marron

BUSE À QUEUE ROUSSE (RTHA)Buteo jamaicensis

Sp. n° 337.0

Bague de grandeur 7B, 7A, 7D,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le mélanisme est fréquent et se manifeste de façon très variable chez les Buses à queue rousse de l'ouest. Les sujets aux colorations les plus foncées seront de couleur brique à chocolat ou noir sur toute la poitrine et le dos. Les sujets de phase mélanistique rouge auront la poitrine rougeâtre. Les Buses de Harlan adultes peuvent avoir une queue bigarrée rouge ou blanche. La queue garde cependant des caractéristiques normales. Il faut être extrêmement prudent quand on attribue un âge à des sujets mélanistiques ou leucistiques (Mueller). Ne pas déterminer le sexe à partir du poids et des dimensions des sujets.

- 1A Queue brun-gris, brune ou brique (parmi les races trouvées à l'ouest) avec 7 à 9 bandes chocolat à noirâtres (10 à 12 mm de largeur)HY
- 1B Plumage différent de celui décrit en 1AVoir 2
- 2A(1) Queue entièrement brique à rouge clair (blanche chez la Buse de Harlan) avec ou sans une bande noire subterminale (souvent accompagnée d'étroites bandes secondaires noires, incomplètes, le long du rachis, parmi les formes retrouvées au nord et à l'ouest) AHY/ASY
- 2B Plumage différent de celui décrit en 2A(1) Voir 3
- 3A(2) Queue comprenant un mélange de plumes juvéniles brunes et adultes rougesSY-U
- 3B Vieilles plumes adultes, décolorées, contrastant vivement avec les nouvelles plumes aux couleurs éclatantes ASY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : Buse de Swainson - 3 primaires extérieures entaillées (émarginées); Buse à queue rousse - 4 primaires extérieures entaillées. Buse pattue et Buse rouilleuse - le tarse est emplumé presque jusqu'aux doigts; la Buse à queue rousse n'a pas un tarse emplumé jusqu'aux doigts. Sujets immatures de la Buse à épauettes rousses - les barbes extérieures des primaires extérieures sont blanches à jaune paille et marquées d'une bande sur plus de la moitié de leur longueur, la face ventrale est striée et il y a des plumes rougeâtres sur le dos, la queue et/ou l'épaule; Buses à queue rousse immatures - les primaires extérieures ne sont pas coupées d'une bande, la poitrine n'est pas striée et le ventre est très strié (à l'occasion, les sujets immatures de l'ouest auront une poitrine striée).

MUES : Première post-nuptiale générale, décembre-octobre; post-nuptiales habituellement générales, avril-octobre.

COUVAISON : 30-32 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 40-45 jours.

BAGUAGE : 10-34 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La couleur des yeux chez les sujets mélanistiques, la régression de la bande subterminale de la queue avec l'âge.

RÉFÉRENCES : Clark, 1973. Communication personnelle, BBL; Hamerstrom, 1971. IBB News 43:9-11; Mueller, 1976. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
AHY-U							■	■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

Codes pour la Buse à queue rousse

BUSE À ÉPAULETTES ROUSSES (RSHA)

Sp. n° 339.0

Buteo lineatus

Bague de grandeur 6, 7A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Malgré un certain dimorphisme sexuel, l'important chevauchement des tailles ne permet pas de déterminer le sexe avec 95% de certitude.

- 1A La face ventrale est blanche à jaune paille et striée de brun; la queue est grisâtre avec sept bandes noirâtres; l'oeil est brun clair à gris-jaune pâle ou jaune mat; si elles sont présentes, les barres de carence couvrent toutes les plumes des ailes et/ou de la queue de façon régulièreHY/SY-U
- 1B Plumage différent de ce qui précède; oeil brun à rougeâtre Voir 2
 - 2A(1) La face ventrale est couleur rouille avec des stries disposées verticalement et se transformant en bandes de couleur jaune paille délavé et les côtés ou encore la face ventrale sont uniformément de couleur rouille clair; la queue est noirâtre ou gris foncé avec cinq ou six étroites bandes blanches; les barres de carence, si elles sont présentes, sont disposées irrégulièrement sur certaines plumes seulement de l'aile et/ou de la queue AHY/ASY-U
 - 2B Plumage différent de ce qui précède Voir 3
- 3A(2) Aile et/ou queue avec de nouvelles plumes adultes et de vieilles plumes juvéniles SY-U
- 3B Aile et/ou queue avec un mélange de nouvelles et de vieilles plumes adultes ASY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : La Petite Buse et la Buse de Swainson ont les 3 primaires extérieures encochées tandis que la Buse à épaulettes rousses a les 4 primaires extérieures encochées. L'aileron de la Petite Buse ne dépasse pas 300 mm; l'aileron de la Buse à épaulettes rousses dépasse 300 mm. Chez les sujets immatures de la Buse à queue rousse, la primaire extérieure n'a pas de bande transversale, la poitrine n'est pas striée et l'abdomen est très strié (il arrive parfois que les sujets immatures de l'ouest aient une poitrine striée); les sujets immatures de la Buse à épaulettes rousses ont le côté extérieur de la primaire extérieure blanc à jaune paille et traversé d'une bande sur plus de la moitié de sa longueur, et la face ventrale est striée avec quelques plumes rougeâtres sur le dos, la queue et/ou l'épaule.

MUES : Première post-nuptiale habituellement générale, mai-septembre; post-nuptiales générales, mai-septembre.

COUVAISON : 30-32 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 35-40 jours.

BAGUAGE : 9-32 jours.

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL.

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U			■	■	■	■	■	■				
HY-U				■	■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-U							■	■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

Codes pour la Buse à épaulettes rousses

PETITE BUSE (BWAH)
Buteo platypterus

Sp. n° 343.0
Bague de grandeur 5-6,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Malgré un certain dimorphisme sexuel, l'important chevauchement des tailles ne permet pas de déterminer le sexe avec plus de 95% de certitude. Les mélanistiques sont très rares.

- 1A La face ventrale est jaune paille à blanc et habituellement striée de brun; les plumes de la queue sont brun-noir à brun, coupées de 3 bandes ou plus d'un gris plus pâle; les yeux sont gris délavé, gris-jaune ou jaune mat; si elles sont présentes, les barres de carence s'étendent régulièrement sur toutes les plumes de l'aile et/ou de la queue, ou l'oiseau est en train de prendre son plumage adulte HY/SY-U
- 1B Plumage différent de ce qui précède Voir 2
 - 2A(1) Face ventrale blanchâtre, avec des bandes transversales, et bigarrée rouge brique ou cannelle à reflets rouille; les plumes de la queue sont noirâtres avec une large bande blanche et une étroite bande blanche près de la base; les yeux sont rougeâtres - couleur noisette, rougeâtre - jaune ou gris clair à jaune délavé; si elles sont présentes, les barres de carence sont distribuées irrégulièrement sur certaines plumes seulement de l'aile et/ou de la queue AHY/ASY-U
 - 2B Plumage différent de ce qui précède Voir 3
- 3A(2) La queue comprend de nouvelles plumes adultes et de vieilles plumes juvéniles SY-U
- 3B La queue comprend un mélange de vieilles et nouvelles plumes adultes ASY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : Les quatre primaires extérieures de la Buse à épaulettes rouges sont encochées et l'aileron dépasse 300 mm; les 3 primaires extérieures de la Petite Buse sont encochées et l'aileron ne dépasse pas 300 mm.

MUES : Première post-nuptiale habituellement générale, mai-août; autres post-nuptiales habituellement générales, mai-septembre.

COUVAISON : 30-32 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 35-40 jours.

BAGUAGE : 10-30 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Formation de la plaque incubatrice chez les mâles. Quatre mâles piégés dans leur aire de reproduction n'avaient pas de plaque incubatrice, contrairement à l'importante plaque observée chez les femelles capturées au même moment (Matray). Emploi de la longueur de l'aileron pour déterminer le sexe (avec 95% d'exactitude).

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL; Matray, 1974. Auk 91:307- 324; Weske, 1978. Communication personnelle, BBL.

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U								■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour la Petite Buse

BUSE PATTUE (RLHA)
Buteo lagopusSp. n° 347.0
Bague de grandeur 7A, 7B,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le plumage varie considérablement chez la **Buse pattue**. Les indications suivantes ne décrivent que les formes les plus courantes. On peut toujours trouver des sujets qui échappent à cette clé; c'est pourquoi il faut les classer parmi les sujets dont le sexe et/ou l'âge sont inconnus. Le mélanisme, fréquent et d'expression variable, accentue les variations du plumage, compliquant ainsi la détermination de l'âge et du sexe. Cependant, on peut déterminer le sexe des sujets dont le plumage laisse dans l'incertitude en les mesurant (à l'exception des oiseaux trouvés en Alaska). On peut trouver le sexe de certains adultes qui se situent dans la zone de chevauchement des tailles en se fiant au plumage de base. Ne pas déterminer le sexe des sujets alaskiens de cette espèce en mesurant l'aileron. Le dimorphisme sexuel observé chez les sujets canadiens n'a pu être établi dans la population de l'Alaska à cause de la reproduction croisée des sujets de cette région avec les sujets provenant d'Asie. Employer des bagues 7A sur les nidifuges et/ou sur les jeunes capables de voler, mais jamais sur les nidicoles.

- 1A Aileron de 410 mm ou moins (à l'exception des sujets de l'Alaska) et/ou queue de couleur claire avec une large bande subterminale brunâtre barrée de noir et de blanc Mâle (voir 2)
- 1B Aileron 430 mm ou plus (à l'exception des sujets de l'Alaska) et/ou queue de couleur claire avec une large bande subterminale brunâtre à tache blanche fine à l'extrémité Femelle (voir 2)
- 2A(1) Les primaires et les secondaires ont une couleur uniforme et toutes les secondaires ont la même longueur; si elles sont présentes, les barres de carence sont prolongées régulièrement sur toutes les plumes de l'aile et/ou de la queue ou bien l'oiseau prend son plumage adulte sur la queueHY/SY
- 2B Les primaires et les secondaires ne sont pas colorées uniformément (les vieilles plumes affadies contrastant avec les nouvelles aux couleurs vives) et les secondaires sont de longueurs inégales; si elles sont présentes, les barres de carence sont prolongées de façon irrégulière sur les plumes de l'aile et/ou de la queue AHY/ASY

ESPÈCES SEMBLABLES : La queue de la **Buse rouilleuse** est colorée plus ou moins uniformément (les immatures peuvent porter quelques bandes sombres) et le bec peut être ouvert de 42 à 50 mm (employer un compas pour mesurer l'ouverture d'un coin à l'autre du bec). La **Buse pattue** a la queue habituellement colorée de façon inégale et une ouverture du bec de 34 à 37 mm; la **Buse à queue rousse** et la **Buse de Swainson** ont des tarses non emplumés, contrairement à la **Buse pattue**.

MUES : Première post-nuptiale habituellement générale, mai-septembre; autres post-nuptiales générales, juin-septembre.

COUVAISON : 30-32 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 40-45 jours.

Révisé en 1980

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Méthodes pour calculer avec exactitude l'âge des mélanistiques.

RÉFÉRENCES : Cade, 1955. Condor 57:313-346; Hamerstrom et Weaver, 1968. OBB 4:133-138.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-M/F/U						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M/F/U								■	■	■	■	■
ASY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

Codes pour la Buse pattue

BUSE ROUILLEUSE (FEHA)

Buteo regalis

Sp. n° 348.0

Bague de grandeur 7D, 7B, 8,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Malgré un certain dimorphisme sexuel, l'important chevauchement des tailles ne permet pas d'établir le sexe avec 95% de certitude.

1A Hanches blanches; face ventrale blanche avec des petites taches plus foncées et dispersées; la face dorsale est brun foncé avec un peu de blanc apparent; la queue est blanche à la base avec plusieurs bandes sombres sur la moitié inférieure; si elles sont présentes, les barres de carence se prolongent régulièrement sur toutes les plumes des ailes et/ou de la queueHY/SY-U

Remarque: Les mélanistiques peuvent avoir un plumage semblable aux immatures mélanistiques de la Buse à queue rousse ou de la Buse de Swainson et à ceux de la Buse pattue. Voir Espèces semblables.

1B Plumage différent de ce qui précède Voir 2

2A(1) Les hanches sont de couleur rouille prononcée, barrées de noir; la face ventrale est blanche et il y a des stries disposées longitudinalement sur la poitrine, de même que des bandes plus foncées sur l'abdomen; la face dorsale (spécialement les scapulaires) est de couleur rouille, striée de brun noirâtre; la queue est blanchâtre, délicatement colorée, de teinte rougeâtre ou gris argenté; si elles sont présentes, les barres de carence se prolongent de façon irrégulière sur les plumes de l'aile et/ou de la queue AHY/ASY-U

2B Plumage différent de ce qui précède Voir 3

3A(2) Queue avec plumes adultes et vieilles plumes juvéniles SY-U

3B Queue avec un mélange de vieilles et nouvelles plumes adultes ASY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : La queue de la Buse pattue est complètement foncée avec des bandes blanches et/ou la base de la queue est blanche avec la moitié ou les deux tiers distaux foncés, et la largeur du bec ouvert atteint de 34 à 37 mm; la Buse à queue rousse n'a pas les pattes emplumées jusqu'aux doigts; la Buse rouilleuse a les pattes emplumées jusqu'aux doigts et une queue colorée plus ou moins uniformément (les immatures peuvent porter quelques bandes à peine visibles) et ces sujets ont une mâchoire s'ouvrant de 42 à 50 mm. (Employer un compas pour mesurer la largeur du bec ouvert d'un coin à l'autre.)

MUES : Première post-nuptiale habituellement générale, mai-octobre; autres post-nuptiales générales, mai-octobre.

COUVAISON : 30-32 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 40-50 jours.

BAGUAGE : 20-30 jours.

RÉFÉRENCES : Howard, 1975. Thèse, Utah State University.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U							■	■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■					

Codes pour la Buse rouilleuse

AIGLE DORÉ (GOEA)
Aquila chrysaetos

Sp. n° 349.0
 Bague de grandeur 9,
 à rivet

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - L'Aigle doré met quatre ans ou plus à prendre son plumage adulte. Il se produit une diminution progressive de la tache blanche à la base de la queue au fur et à mesure des mues. Certains sujets ont besoin de beaucoup plus que cinq ans pour la disparition complète du blanc de la queue, et d'autres ont une queue au plumage d'adulte au bout de trois ans.

- 1A Aileron mesurant moins de 625 mm Mâle (voir 2)
- 1B Aileron mesurant plus de 660 mm Femelle (voir 2)
- 2A(1) Queue avec une base blanche et le tiers à la moitié distale noirâtre, présence d'un ligne entre la zone blanche et la zone foncée, habituellement assez nette; si elles sont présentes, les barres de carence sont prolongées régulièrement sur toute la longueur de l'aile et/ou sur les plumes de la queue HY/SY
- 2B Queue différente de ce qui précède Voir 3
- 3A(2) Queue portant des plumes à caractère nettement juvénale et d'autres plumes d'immature ayant une large bande terminale foncée et une bande secondaire, plus mince et souvent irrégulière, tout près de la précédente SY/TY
- 3B Queue différente ce qui précède Voir 4
- 4A(3) Queue à base blanche, plumes du milieu avec deux bandes étroites plus foncées, irrégulières, près de la large bande terminale foncée, les autres plumes comportant une seule bande subterminale avec la large bande terminale et quelques plumes juvénales avec une large bande terminale seulement, ou la queue est essentiellement foncée avec des bandes disposées irrégulièrement, avec une base blanche sur les plumes extérieures ASY
- 4B Queue sans blanc à la base; toutes les plumes sont foncées avec une large bande terminale foncée et plusieurs bandes foncées plus étroites et irrégulières ATY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le tarse de l'Aigle à tête blanche n'est pas emplumé, contrairement à celui de l'Aigle doré.

MUES : Première post-nuptiale habituellement partielle, premier été-deuxième automne; les suivantes sont habituellement partielles, avril-octobre (le remplacement de toutes les pennes peut prendre de deux à trois ans).

COUVAISON : 40-44 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 65-75 jours.

BAGUAGE : 30-55 jours.

RÉFÉRENCES : Jollie, 1947. Auk 64:549-576; Nelson, 1975. Communication personnelle, BBL; Spofford, 1975. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U			■	■	■	■	■	■				
HY-M/F/U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
TY-M/F/U	■	■	■	■								
ASY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ATY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour l'Aigle doré

FAUCON DES PRAIRIES (PRFA))
Falco mexicanus

Sp. n° 355.0
Bague de grandeur 5-6(M), 7A-6(F),
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il se peut que certains HY aient les pattes et la cire jaune, la coloration dépendant largement du régime alimentaire et peut-être de l'équilibre hormonal.

1A Aileron de 320 mm ou moins Mâle (voir 2)

1B Aileron de 325 mm ou plus Femelle (voir 2)

2A(1) Certaines ou toutes les plumes du flanc portent de large stries centrales, lancéolées, sans le signe de bandes transversales; les pattes et la cire sont habituellement bleuâtres à verdâtres, souvent avec un reflet jaunâtre; si elles sont présentes, les barres de carence se prolongent régulièrement sur toutes les plumes de l'aile et/ou de la queue, ou on observe une mue vers le plumage adulte HY/SY

2B Les flancs comportent des plumes portant des marques en forme de triangle ou des bandes plus ou moins uniformes (si elles sont présentes, les bandes sont généralement plus évidentes chez le mâle que chez la femelle); les pattes et la cire sont jaunes; si elles sont présentes, les barres de carence sont distribuées irrégulièrement sur certaines plumes seulement de l'aile et/ou de la queue AHY/ASY

MUES : Première post-nuptiale habituellement générale, mai-octobre; post-nuptiale habituellement générale, mai-octobre.

COUVAISON : 35 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 40-45 jours.

BAGUAGE : 21 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La présence attardée de tectrices juvéniles sous-alaires peut permettre de pousser le classement par âge des SY/ASY et des TY/ATY. Quand les pattes et la cire deviennent-elles jaunes?

RÉFÉRENCES : Enderson, 1964. Auk 81:332-352.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-M/F				■	■	■	■					
HY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M/F								■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■					

Codes pour le Faucon des prairies

FAUCON ÉMERILLON (MERL)
Falco columbarius

Sp. n° 357.0
Bague de grandeur 4(F), 3A(M),
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Plumage dorsal bleu ardoiséAHY/ASY-M
- 1B Plumage dorsal brun Voir 2
- 2A(1) Tectrices sus-caudales de couleur grisâtre à brun ardoisé,
passant au brun sur le dos AHY/ASY-F
- 2B Croupion, tectrices sus-caudales et dos uniformément bruns .. HY/SY (voir 3)
- 3A(2) Races Falco c. columbarius, F.c. suckleyi et F. c. bendirei Voir 4
- 3B Race Falco c. richardsoni Voir 5
- 4A(3) Aileron de 198 mm ou moins Mâle
- 4B Aileron de 202 mm ou plus Femelle
- 5A(3) Aileron de 204 mm ou moins Mâle
- 5B Aileron de 208 mm ou plus Femelle

MUES : Post-nuptiale générale, juin-novembre.

COUVAISON : 30-34 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 30-35 jours.

BAGUAGE : 14 jours.

RÉFÉRENCES : Campbell et Nelson, 1975. J. No. Am. Falconer's Assoc. 14:24-31; Clark, 1975. Communication personnelle, BBL; Temple, 1970. Thèse de maîtrise, Cornell Univ., 1972. Bird-Banding 43:191-196, et 1972. Auk 89:325-338.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-M/F						■	■	■				
HY-M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■							
AHY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■							

Codes pour le Faucon émerillon

CRÉCERELLE D'AMÉRIQUE (AMKE)

Sp. n° 360.0

Falco sparverius

Bague de grandeur 3B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il faut beaucoup d'expérience pour classer les sujets quand la mue post-juvénale a commencé. Les bagueurs inexpérimentés ne devraient pas tenter de déterminer l'âge des mâles entre septembre et décembre autrement que par la présence des barres de carence ou les plumes en voie de remplacement. Pour une description détaillée de la mue chez la crécerelle, voir Parkes (1955).

1A Ailes bleues Mâle (voir 2)

1B Ailes de couleur brique Femelle (voir 3)

2A(1) Poitrine fortement striée; tout le dos est coupé de bandes noires jusqu'à la nuque; si elles sont présentes, les barres de carence sont prolongées régulièrement sur toutes les plumes de l'aile et/ou de la queue; présence de stries longitudinales gris foncé sur les rachis au niveau du vertex de couleur rouille* HY/SY

2B Poitrine de couleur uniforme ou avec quelques taches noires et habituellement des reflets de couleur cannelle rosâtre délavé; le tiers à la moitié supérieure du dos sans bandes transversales; si elles sont présentes, les barres de carence sont disposées de façon irrégulière sur certaines plumes de l'aile et/ou de la queue; les plumes du vertex de couleur rouille ne comportent habituellement pas de stries longitudinales foncées sur le rachis* AHY

*Remarque: Ne pas se fier à la présence du vertex comme seul critère pour calculer l'âge des sujets.

3A(1) Bandes subterminales sur la queue n'atteignant pas le double de la largeur des autres bandes foncées de la queue;** si elles sont présentes, les barres de carence sont prolongées régulièrement sur toutes les plumes de l'aile et/ou de la queue HY/SY

3B Bandes subterminales de la queue au moins deux fois plus larges que les autres bandes foncées de la queue;** si elles sont présentes, les barres de carence sont disposées de façon irrégulière sur certaines plumes seulement de l'aile et/ou de la queue Voir 4

**Remarque : Pour cet examen, ne pas tenir compte de la paire centrale ni de la paire extérieure des plumes de la queue.

4A(3) Janvier à août AHY

4B Septembre à décembre U

MUES : Post-juvénale partielle (plumes de contour seulement), août-octobre, post-nuptiale générale, juin-octobre.

COUVAISON : 29-30 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 28-30 jours.

BAGUAGE : 13-24 jours.

RÉFÉRENCES : Clark, 1978. Communication personnelle, BBL; Hamerstrom, 1967. EBBA News 39:35-41; Parkes, 1955. Wil. Bull. 67:194-199.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-M/F/U				■	■	■	■	■				
HY-M					■	■	■	■	■	■	■	■
HY-F					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■								
AHY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■				
U-F									■	■	■	■

Codes pour la Crécerelle d'Amérique

HIBOU À AIGRETTES LONGUES (LEOW)

Asio otus

Sp. n° 366.0

Bague de grandeur 5-6,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe par la longueur de l'aile ou le poids. **Attention - Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.**

- 1A Tête et cou avec duvet au bout des plumes de contour L/HY-U
- 1B Tête et cou sans duvet au bout des plumes de contour Voir 2
- 2A(1) Toutes les primaires et les secondaires semblent de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) Voir 3
- 2B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affaiblies que les P6 à P10) AHY/ASY-U
- 3A(2) Novembre à avril UJ/AHY-U (voir 4)
- 3B Mai à octobre HY-U
- 4A(3) Si elles sont présentes, les barres de carence sont prolongées sur toutes les primaires et/ou les secondaires HY/SY-U
- 4B Si elles sont présentes, les barres de carence sont distribuées irrégulièrement, mais symétriquement, sur certaines ou toutes les primaires et/ou les secondaires AHY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Grand Duc est plus gros et porte une tache blanche sur la gorge; le Hibou à aigrettes longues n'a pas cette tache blanche.

MUES : Post-nuptiale générale, septembre-novembre.

COUVAISON : 25-27 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 30-35 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue. Les mâles participent-ils à la couvaision et/ou à l'élevage?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■								
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-U											■	■

Codes pour le Hibou à aigrettes longues

HIBOU DES MARAIS (SEOW)

Asio flammeus

Sp. n° 367.0

Bague de grandeur 6,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aileron ou du poids. **Attention - Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil** parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.

1A Tête et cou avec duvet au bout des plumes de contour L/HY-U

1B Tête et cou sans duvet au bout des plumes de contour Voir 2

2A(1) **Toutes** les primaires et les secondaires semblent avoir une couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) Voir 3

2B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affadies que les P6 à P10) AHY/ASY-U

3A(2) Novembre à avril U/AHY-U (voir 4)

3B Mai à octobre HY-U

4A(3) Les bandes transversales, si elles sont présentes sont prolongées régulièrement sur toutes les primaires et/ou les secondaires HY/SY-U

4B Si elles sont présentes, les barres de carence sont distribuées irrégulièrement, mais symétriquement sur certaines ou toutes les primaires et/ou les secondaires AHY-U

MUES : Post-nuptiale générale, juillet-novembre.

COUVAISON : 25-27 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 13-27 jours.

BAGUAGE : 12 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La couleur de l'oeil peut-elle aider à déterminer l'âge? Étapes de la mue. Les mâles participent-ils à la couvaison et/ou à l'élevage?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■				
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■								
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■					
U-U											■	■

Codes pour le Hibou des marais

CHOUETTE RAYÉE (BDOW)

Strix varia

Sp. n° 368.0

Bague de grandeur 7B,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aile ou du poids. Attention - Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.

- 1A Tête et cou avec duvet au bout des plumes de contour L/HY-U
- 1B Tête et cou sans duvet au bout des plumes de contour Voir 2
- 2A(1) Toutes les primaires et les secondaires semblent avoir une couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) Voir 3
- 2B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affadies que les P6 à P10) AHY/ASY-U
- 3A(2) Novembre à février U/AHY-U (voir 4)
- 3B Mars à octobre HY-U
- 4A(3) Les barres de carence, si elles sont présentes, sont prolongées régulièrement sur toutes les primaires et/ou les secondaires HY/SY-U
- 4B Les barres de carence, si elles sont présentes, sont distribuées irrégulièrement mais symétriquement sur certaines ou toutes les primaires et/ou les secondaires AHY-U

MUES : Post-nuptiale habituellement générale, juillet-novembre.

COUVAISON : 28-30 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 35-40 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue. Les mâles participent-ils à la couvaison et/ou à l'élevage?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U		■	■	■	■	■	■	■	■			
HY-U			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■										
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-U	■	■	■	■	■	■	■					
U-U											■	■

Codes pour la Chouette rayée

PETITE NYCTALE (SWOW)Aegolius acadicus

Sp. n° 372.0

Bague de grandeur 4-3A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir du poids. Attention-Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.

- 1A Aileron de 131 mm ou moinsMâle (voir 2)
- 1B Aileron de 143 mm ou plus Femelle (voir 2)
- 2A(1) La poitrine est uniformément brune ou en train de muer au plumage adulte L/HY
- 2B La poitrine est blanchâtre avec des stries brunes Voir 3
- 3A(2) Toutes les primaires* et les secondaires semblent avoir une couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) HY/AHY (voir 4)
- *Remarque: Certaines primaires sont gris-brun, d'autres sont brunes.
- 3B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affadies que les P6 à P10) AHY/ASY
- 4A(3) Les barres de carence, si elles sont présentes, sont prolongées régulièrement sur toutes les primaires et/ou les secondairesHY/SY-U
- 4B Les barres de carence, si elles sont présentes, sont distribuées irrégulièrement mais symétriquement sur certaines ou toutes les primaires et/ou les secondaires AHY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : L'aileron de la Nyctale boréale mesure plus de 156 mm; celui de la Petite Nyctale mesure moins de 147 mm.

MUES : Post-juvénale générale, juillet-décembre.

COUVAISON : 26-28 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 28-30 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue. Les mâles participent-ils à la couvaison et/ou à l'élevage?

RÉFÉRENCES : Catling, 1971. Bird-Banding 42:110-114; Evans, 1978. Communication personnelle, BBL; Mueller et Berger, 1967. Bird-Banding 38:120-125; Sheppard et Klimkiewicz, 1976. NABB 1:25-27.

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
SY-M/F/U	■	■	■	■								
HY-M/F/U					■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F/U							■	■	■	■	■	■
ASY-M/F/U	■	■	■	■	■	■						

Codes pour la Petite Nyctale

PETIT DUC (SCOW)

Otus asio

Sp. n° 373.0
Bague de grandeur 5,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aile ou du poids. **Attention - Le Petit Duc a deux phases mélaniques de base (à l'est du 100° O seulement) - rouge et gris, plus toute une gamme de tons intermédiaires, sans aucun rapport avec l'âge ou le sexe. Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.**

- 1A Tête et cou avec duvet au bout des plumes de contour L/HY-U
- 1B Tête et cou sans duvet au bout des plumes de contour Voir 2
- 2A(1) Toutes les primaires et les secondaires semblent de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) Voir 3
- 2B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affadies que les P6 à P10) AHY/ASY-U
- 3A(2) Présence de barres de carence Voir 4
- 3B Absence de barres de carence U/AHY-U
- 4A(2) Les barres de carence, si elles sont présentes, sont prolongées sur toutes les primaires et/ou les secondaires HY/SY-U
- 4B Les barres de carence, si elles sont présentes, sont distribuées irrégulièrement mais symétriquement sur certaines ou toutes les primaires et/ou les secondaires AHY-U

MUES : Post-nuptiale, juillet-novembre.

COUVAISON : 25-27 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 28-32 jours.

BAGUAGE : 10-25 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue. Les mâles participent-ils à la couvaison et/ou à l'élevage?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■						
AHY-U/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-U/F	■	■	■	■	■	■						
U-U							■	■	■	■	■	■

Codes pour le Petit Duc

GRAND DUC (GHOW)

Bubo virginianus

Sp. n° 375.0

Bague de grandeur 8-9,
enclenchante

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aile ou du poids. Malgré l'existence d'un dimorphisme sexuel chez le Grand Duc, le chevauchement des tailles ne permet pas de déterminer le sexe avec plus de 95% de certitude. Dans la partie nord de son aire de dispersion (principalement le Canada), cette espèce est migratrice. Attention - Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.

- 1A Tête et cou avec duvet au bout des plumes de contourHY-U
- 1B Tête et cou sans duvet au bout des plumes de contourVoir 2
- 2A(1) Toutes les primaires et les secondaires semblent avoir une couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) HY/AHY-U (voir 3)
- 2B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affadies que les P6 à P10) AHY/ASY-U
- 3A(2) Les barres de carence, si elles sont présentes, sont prolongées régulièrement sur toutes les primaires et/ou les secondairesHY/SY-U
- 3B Les barres de carence, si elles sont présentes, sont distribuées irrégulièrement mais symétriquement sur certaines ou toutes les primaires et/ou les secondaires AHY-U

ESPÈCES SEMBLABLES : La Chouette cendrée n'a pas d'aigrettes et de taches blanches à la gorge; le Hibou à aigrettes longues est plus petit et n'a pas de taches blanches à la gorge; le Grand Duc a des aigrettes bien développées et une tache blanche à la gorge.

MUES : Post-nuptiale générale, juin-octobre.

COUVAISON : 32-35 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 45-50 jours.

BAGUAGE : 10-36 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il faut étudier davantage comment on pourrait employer la forme des bandes sur les plumes pour déterminer le sexe (Weller, 1965. Bird-Banding 36:102-112). Séquences des mues. Peut-on connaître le sexe des locaux à partir de la longueur de l'aile et du poids? Que signifie la présence (ou l'absence) de bandes transversales sur les pattes? Les mâles participent-ils à la couvaison et/ou à l'élevage?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U			■	■	■	■	■					
HY-U				■	■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■							
ANY-U/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-U/F	■	■	■	■								
U-U										■	■	■

Codes pour le Grand Duc

CHOUETTE DE TERRIER (BUOW)

Sp. n° 378.0

Speotyto cunicularia

Bague de grandeur 4

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Le sexe des sujets d'un couple apparié peut être déterminé avec beaucoup de prudence à partir des différences du comportement et du plumage. Les mâles passent plus de temps le jour à l'entrée du terrier et leurs plumes sont donc plus affadies que celles des femelles; les femelles sont rarement aperçues durant la couvaison et le début de la période nidicole. Il n'y a que les femelles qui acquièrent une plaque incubatrice; en outre, elles ont un plus grand nombre de barres sur la poitrine. **Attention - Ne pas s'approcher du nid entre l'aube et une heure avant le coucher du soleil parce que les adultes peuvent ne pas retourner au nid avant l'obscurité.**

- 1A Le vertex, l'arrière du cou et le dos sont surtout gris-brun à reflets jaune paille, sans taches; la face ventrale est de couleur jaune paille pâle à brunâtre, sans bande; les moyennes tectrices secondaires sont jaune paille L/HY-U
- 1B Le vertex, l'arrière du cou et le dos sont brunâtres avec des taches jaune paille à blanches à reflets jaune paille; la face ventrale est jaune paille, avec d'étroites bandes brun foncé; les moyennes tectrices secondaires sont brunes Voir 2
 - 2A(1) Toutes les primaires et les secondaires semblent avoir une couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 ont le même coloris que les P6 à P10) Voir 3
 - 2B Les primaires et les secondaires ne sont pas de couleur uniforme (par exemple, les P1 à P5 sont plus pâles et plus affadies que les P6 à P10) AHY/ASY-U
- 3A(2) Octobre à mai U/AHY-U (voir 4)
- 3B Janvier à septembre AHY-U
 - 4A(3) Les barres de carence, si elles sont présentes, sont prolongées régulièrement sur toutes les primaires et/ou les secondaires HY/SY-U
 - 4B Les barres de carence, si elles sont présentes, sont disposées irrégulièrement mais symétriquement sur certaines ou toutes les primaires et/ou sur les secondaires AHY-U

MUES : Pré-nuptiale partielle (certaines plumes de contour), février-mars; post-nuptiale générale, juin-octobre.

COUVAISON : 28-29 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 30-32 jours.

BAGUAGE : 8-21 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Étapes de la mue. Les mâles participent-ils à la couvaison et/ou à l'élevage?

RÉFÉRENCES : Coulombe, 1971. Condor 73:162-176; Grant, 1965. Loon 37:2-17; Martin, 1973. Condor 75:446-456; Thomson, 1971. Condor 73:177-192.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
SY-U	■	■	■	■	■							
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F/U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F/U	■	■	■	■	■							
U-U										■	■	■

Codes pour la Chouette de terrier

PIC CHEVELU (HAWO)

Picoides villosus

Sp. n° 393.0

Bague de grandeur 2-1A

PIC MINEUR (DOWO)

Picoides pubescens

Sp. n° 394.0

Bague de grandeur 1B

CLÉ DES ESPÈCES :

- 1A Les plumes extérieures de la queue ne comportent habituellement pas de bandes noires complètes et le culmen exposé des adultes dépasse 20 mm et/ou l'aileron varie entre 107 et 122 mm Pic chevelu
- 1B Les plumes extérieures de la queue comportent habituellement des bandes noires complètes et le culmen exposé des adultes mesure 18 mm au plus et/ou l'aileron varie entre 80 et 100 mm Pic mineur

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge par l'examen du crâne, la couleur du bec ou la longueur de l'aileron, ou par la couleur de l'oeil (exception faite des juvénats et des jeunes HY). Ne pas déterminer le sexe par la présence d'une plaque incubatrice, la couleur du bec ou la longueur de l'aileron.

- 1A Le devant et le dessus de la couronne ont du rouge, du rose, du jaune ou du blanc sur le bout d'au moins quelques plumes ou la couronne est entièrement noire : les régions malaire, loreale et du flanc sont couvertes de fines stries noires L/HY-(U)
- 1B Le devant et le dessus de la couronne sont entièrement noirs, et l'arrière est rouge ou blanc; les régions malaire, loreale et les flancs ne portent pas de fines stries Voir 2
- 2A(1) Les primaires sont habituellement brun-noir et les primaires, de mue récente ou gainées, contrastent avec les secondaires usées, non gainées et non remplacées; l'iris est vert olive-brun clair à foncé, passant au rouge (dès septembre parfois); la raie sourcilière finit abruptement derrière l'oeil (Jackson) HY/SY (voir 3)
- 2B Les primaires sont noires; les primaires et les secondaires sont de mue récente (non usées) et/ou partiellement gainées; l'iris est habituellement rouge vif; la raie sourcilière se prolonge loin derrière l'oeil (Jackson) AHY (voir 3)
- 3A(2) Arrière de la couronne rouge (souvent de couleur terne et non uniforme chez les HY) Mâle
- 3B Arrière de la couronne sans rouge (les femelles âgées peuvent avoir quelques plumes rouges) Femelle

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du corps, queue, primaires et certaines tectrices alaires), juillet-octobre; post-nuptiale générale, juillet-octobre.

COUVAISON : 12-14 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 21 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quel est le pourcentage de AHY qui garde la couleur juvénale des yeux pendant un ou plusieurs cycles de reproduction? Downs a capturé un Pic chevelu bagué de 7 ans ayant encore la couleur juvénale des yeux. Un petit échantillon étudié par D.S. Wood révèle qu'un indice de coloration Munsell de 10 ou moins correspond aux AHY et qu'un indice de coloration de 15 ou plus correspond aux HY, chez les deux espèces. George a recours à la longueur de la dixième primaire pour attribuer un âge aux sujets d'automne (mai à septembre) des races de l'Est - pour le Pic chevelu, 29 mm ou plus correspondant aux HY et 28 mm ou moins aux AHY; chez le Pic mineur, 21 mm ou plus correspondant aux HY et 18 mm ou moins aux AHY. Nous manquons de données sur la situation dans l'ouest parce que la taille des nombreuses races varie d'une région à l'autre (Rea). Est-ce que le pourtour blanc des yeux indique qu'il s'agit d'un HY?

RÉFÉRENCES : Forbush, 1927. Birds of Mass. and other New England states, Mass. Dept. AGR.; George, 1972. Bird-Banding 43:128-135; Rea, 1974. Communication personnelle, BBL; Robbins, 1959. Rapport d'observation BBL; Wood, D.S. et D.L., 1973. Bird-Banding 44:100-101.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■	■			
HY-U					■	■	■	■	■			
HY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■									
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Pic chevelu et le Pic mineur

PIC DORÉ (YSFL)

Colaptes auratus auratus

Sp. n° 412.0
Bague de grandeur 3

PIC ROSÉ (RSFL)

Colaptes auratus cafer

Sp. n° 413.0
Bague de grandeur 3

PIC À MOUSTACHES ROUGES (GIFL)

Colaptes auratus chrysoides

Sp. n° 414.0
Bague de grandeur 3

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge par l'examen du crâne ou la couleur du bec. Ne pas déterminer le sexe à partir de l'existence d'une plaque incubatrice. Ne pas déterminer le sexe des juvéniaux du Pic doré puisque les deux sexes portent une "moustache".

1A Plumage soyeux et de texture lâche; les couleurs sont ternes et le vertex peut avoir une teinte rouge délavé L/HY-(U)

Remarque : On ne peut attribuer de sexe qu'aux sujets du Pic rosé et du Pic à moustaches rouges en livrée juvénale. Voir 3

1B Plumage de texture serrée; plumage de couleur normale, vertex sans rouge délavé. Voir 2

2A(1) Rectrices à l'apex étroit avec motifs diffus noirs (Fig. 6a-412.0 et al). HY/SY (Voir 4)

2B Rectrices très effilées (bout carré) à motif noir bien défini. Voir 3

Remarque : La paire centrale de rectrices est la dernière à être remplacée.

3A(2) Iris gris-brun à brique (l'indice de coloration de Munsell correspondant pourrait être de 12,5 ou plus); les secondaires et les tectrices sont uniformément colorées et usées. HY/SY (voir 4)

3B Iris brique à rouge foncé (l'indice de coloration de Munsell correspondant pourrait être de moins de 12,5); la couleur et l'usure des tectrices secondaires et/ou des primaires n'est pas uniforme. AHY/ASY (voir 4)

Remarque : La quatrième secondaire est la dernière à être perdue et souvent, elle est gardée. La troisième peut aussi être gardée. Les vieilles secondaires sont brunâtres et les taches jaune paille sur la partie distale du vexille sont souvent usées et affadies. Les tectrices qui sont restées sont brunâtres et souvent usées.

4A(2,3) "Moustache" brun à gris ou nouvelles plumes malaires brunes. Femelle

4B "Moustache" rouge ou noire ou nouvelles malaires
rouges ou noires. Mâle

VARIATIONS GÉOGRAPHIQUES : La sp. n° 412.3 peut être considérée comme constituant le point d'intergradation entre le Pic rosé et le Pic doré.

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc, tectrices alaires, primaires, rectrices), juillet-octobre; post-nuptiale habituellement générale (quelques tectrices alaires peuvent être gardées), juillet-hiver (souvent prolongée).

COUVAISON : 14-16 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 25-28 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quel est le pourcentage de sujets HY dont les couleurs des rachis des primaires et des secondaires présentent un contraste? À quel moment de l'hiver les SY/ASY remplacent-ils toutes les tectrices alaires durant l'hiver (mue post-nuptiale)?

RÉFÉRENCES : Rea, 1970. WBB 45:52-54; Robbins, 1963. Rapport d'observation BBL; Test, 1945. Condor 47:63-72; Wood, D.S. et D.L., 1973. Bird-Banding 44:100-101.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
HY-U/M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■						
AHY-M/F							■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■						

Codes pour le Pic doré, le Pic rosé et le Pic à moustaches rouges

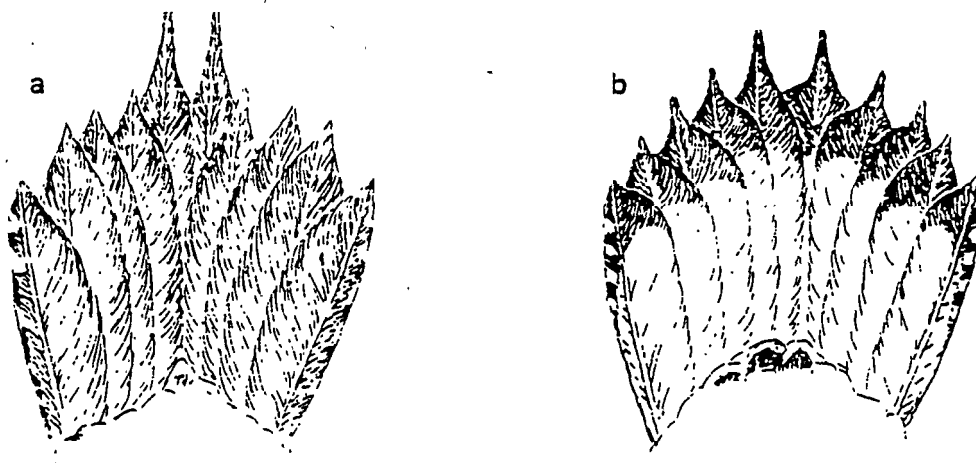


Figure 6-412.0 et al. Différences entre le plumage juvénal et le plumage post-juvénal des pics

Révisé en 1980

MOUCHEROLLE À VENTRE JAUNE (YBFL)

Sp. n° 463.0

Empidonax flaviventris

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'AGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au cours du premier printemps ou, plus rarement, au cours du deuxième automne. Ne déterminer le sexe que par la longueur de l'aile, la protubérance cloacale ou la présence d'une plaque incubatrice.

- 1A Crâne avec une bonne partie des os non pneumatisés L/HY (voir 3)
- 1B Pneumatisation variable du crâne Voir 2
 - 2A(1) Pneumatisation complète du crâne AHY (voir 3)
 - 2B Pneumatisation incomplète du crâne avec petites ouvertures, au printemps, ou plus rarement à l'automne (partie centrale de la ligne médiane ou sur les côtés vers l'arrière) SY (voir 3)
- 3A(1,2) Aileron de 68 mm ou plus Mâle
- 3B Aileron de 67 mm ou moins Voir 4
 - 4A(3) Aileron de 63 mm ou moins Femelle
 - 4B Aileron entre 64 et 67 mm Voir 5
- 5A(4) Aileron du sujet étudié plus grand que $(0,42 \times (\text{différence entre P6 et P10}) + 63,4)$ Mâle
- 5B Aileron du sujet mesuré inférieur à $(0,42 \times (\text{différence entre P6 et P10}) + 63,4)$ Femelle

Remarque : Longueur mesurée entre la pointe de la P6 et la pointe de la P10 avec un compas, avec une précision de 0,1 mm, l'aile étant repliée dans sa position normale.

MUES : Post-juvénale partielle (plumes de tronc et certaines ou toutes les tectrices alaires), l'hiver hors des frontières des É.-U.; une pré-nuptiale habituellement générale, mars-avril; post-nuptiale générale, l'hiver hors des frontières des É.-U.

COUVAISON : ? **PÉRIODE NIDICOLE :** ?

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Les mues sont encore mal connues.

RÉFÉRENCES : Phillips, Howe et Lanyon, 1966. Bird-Banding 37:153-171.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U							■					
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Moucherolle à ventre jaune

MOUCHEROLLE VERT (ACFL)

Sp. n° 465.0

Empidonax virescens

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'AGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au cours du premier printemps, ou, plus rarement, au cours du deuxième automne. Ne déterminer le sexe que par la protubérance cloacale ou la présence d'une plaque incubatrice.

- 1A Face dorsale avec toutes les plumes lisérées de jaune paille, donnant un aspect "écailleux"L/HY-U
- 1B Face dorsale sans liséré jaune paille Voir 2
 - 2A(1) Bandes alaires larges, couleur jaune à jaune paille; rectrices aux pointes jaune paille; crâne comportant de larges régions non pneumatisées HY-U
 - 2B Bandes alaires étroites, jaune paille clair à blanc; rectrices sans bout jaune paille; crâne variablement pneumatisé Voir 3
- 3A(2) Pneumatisation complète du crâne AHY-U
- 3b Pneumatisation incomplète du crâne avec petites ouvertures, au printemps, ou plus rarement à l'automne (partie centrale de la ligne médiane ou sur les côtés vers l'arrière)SY-U

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et certaines ou toutes les tectrices alaires), août-septembre; pré-nuptiale partielle (sur le tronc seulement), décembre-avril; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 13 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12-14 jours.

BAGUAGE : 9-10 jours.

RÉFÉRENCES : Philips, Howe et Lanyon, 1966. Bird-Banding 37:153-171.

CODES D'AGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U					/	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-M/F					■	■	■	■				
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Moucherolle vert

MOUCHEROLLE DE TRAILL (TRFL)

Empidonax sp.

Sp. n° 466.0
Bague de grandeur 0

MOUCHEROLLE DES AULNES (ALFL)

Empidonax alnorum

Sp. n° 466.2
Bague de grandeur 0

MOUCHEROLLE DES SAULES (WIFL)

Empidonax traillii

Sp. n° 466.4
Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'AGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au cours du premier printemps ou, plus rarement, au cours du deuxième automne. Ne déterminer le sexe que par la protubérance cloacale ou la présence d'une plaque incubatrice seulement.

- 1A Bandes alaires larges, jaune paille, ternes et le pourtour des yeux, s'il est présent, est blanc à jaune paille mat; le crâne comporte de grandes régions non pneumatiséesL/HY-U
- 1B Bandes alaires étroites, d'un coloris autre que jaune paille à blanc et le pourtour des yeux, s'il est présent, est blanc, d'aspect franc; la pneumatisation du crâne varieVoir 2
 - 2A(1) Pneumatisation complète du crâneAHY-U
 - 2B Pneumatisation incomplète du crâne avec petites ouvertures, au printemps ou plus rarement à l'automne (partie centrale de la ligne médiane ou sur les côtés vers l'arrière)SY-U

MUES : Post-juvénale partielle (plumes de tronc et certaines ou toutes les tectrices alaires), l'hiver, hors des frontières des É.-U.; pré-nuptiale générale, mars-avril; post-nuptiale générale, l'hiver, hors des frontières des É.-U.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12-14 jours.

BAGUAGE : 9-10 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Peut-on utiliser la longueur de l'aileron pour déterminer le sexe des Moucherolles de traill?

RÉFÉRENCES : Phillips, Howe et Lanyon, 1966. Bird-Banding 37:153-171.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U							■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Moucherolle de Traill, le Moucherolle des aulnes et le Moucherolle des saules

MOUCHEROLLE TCHÉBEC (LEFL)

Sp. n° 467.0

Empidonax minimus

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au cours du premier printemps ou, plus rarement, au cours du deuxième automne. Ne déterminer le sexe que par la longueur de l'aile, la protubérance cloacale et la présence d'une plaque incubatrice seulement.

- 1A Bandes alaires larges, ternes, jaune paille; le pourtour des yeux est blanc-jaune paille, terne; le crâne comporte de larges régions non pneumatisées L/HY (Voir 3)
- 1B Bandes alaires étroites, blanches; le pourtour des yeux est bien découpé et blanc; la pneumatisation du crâne varie Voir 2
 - 2A(1) Pneumatisation du crâne AHY (voir 3)
 - 2B Pneumatisation incomplète du crâne avec de petites ouvertures, au printemps ou plus rarement à l'automne (partie centrale de la ligne médiane ou sur les côtés vers l'arrière) SY (voir 3)
- 3A(1,2) Aileron de 65 mm ou plus Mâle
- 3B Aileron de 63 mm ou moins Voir 4
 - 4A(1) Aileron de 59 mm ou moins Femelle
 - 4B Aileron entre 60 et 63 mm Voir 5
- 5A(4) Aileron des sujets mesurés dépassant $(0,13 \times (\text{différence entre la P5 et la P10})^*) + 61,8$ Mâle
- 5B Aileron des sujets mesurés n'atteignant pas $(0,13 \times (\text{différence entre la P5 et la P10})^*) + 61,8$ Femelle

Remarque : Longueur mesurée entre la pointe de la P5 et la pointe de la P10 avec un compas, avec une précision de 0,1 mm, l'aile étant repliée dans sa position normale.

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et certaines ou toutes les tectrices alaires), septembre-novembre; première pré-nuptiale probablement générale, mars-avril; autres pré-nuptiales partielles (tronc seulement), mars-avril; post-nuptiale générale, juillet-décembre.

COUVAISON : 13-16 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 13-14 jours.

BAGUAGE : 9-10 jours.

RÉFÉRENCES : Phillips, Howe et Lanyon, 1966. Bird-Banding 37:153-171.

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE .	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Moucherolle tchébec

GEAI BLEU (BLJA)
Cyanocitta cristataSp. n° 477.0
Bague de grandeur 2-3

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir des bandes sur les tectrices et l'alula des post-juvénaux. Ne pas déterminer l'âge à partir de la couleur des yeux parce que ce caractère est très variable. L'examen du crâne est difficile. Ne pas déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aileron (Hickey et Klimkiewicz) ou la couleur de la bouche. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Plumes du crissum gonflées, de texture lâche et avec les barbes très distancées; marques gris fumée sur la face et la gorge; commissures blanches ou roses; pourtour des yeux formant un anneau complet; intérieur du bec (partie non charnue) blanc-grisL/HY-U
- 1B Plumes du crissum normales, plumage serré avec barbes rapprochées; marques noires sur la face et la gorge; commissure noire; pourtour des yeux formant un anneau brisé par les plumes foncées du lore; intérieur du bec de couleur variableVoir 2
- 2A(1) Plumes de la queue acuminées (figure 6-477.0a) et grandes tectrices primaires gris-bleu, mates et affadies; intérieur du bec (partie non charnue) taché de gris, mais non entièrement noirHY/SY-(U)
- 2B Chaque plume de la queue est arrondie ou de forme indéterminée (figure 6-477.0b) et les grandes tectrices primaires sont bleues; l'intérieur du bec est uniformément noirAHY-U

MUES : Post-juvénale partielle (tronc, petites tectrices sus-alaires et un nombre variable des grandes tectrices proximales, parfois toutes), juin-septembre; post-nuptiale générale, juin-septembre.

COUVAISON : 17-18 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 17-21 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Beaucoup de données concernant les changements au niveau du plumage du Geai bleu ont été recueillies. Il semble cependant que les variations géographiques masquent les résultats. Nous avons besoin d'encore plus d'informations sur des oiseaux d'âge connu (voir Data, 1970. EBBA News 33:125-129). La différence entre les formes de la première secondaire (arrondie chez les HY, carrée ou tronquée chez les AHY) correspond-elle à une différence d'âge, comme l'a suggéré Yunick?

RÉFÉRENCES : Wood, D.S., 1975. Communication personnelle, BBL; Rea, 1967. WBB 42:44-47.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■					
SY-M/F				■	■	■						
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F				■	■	■						

Codes pour le Geai bleu

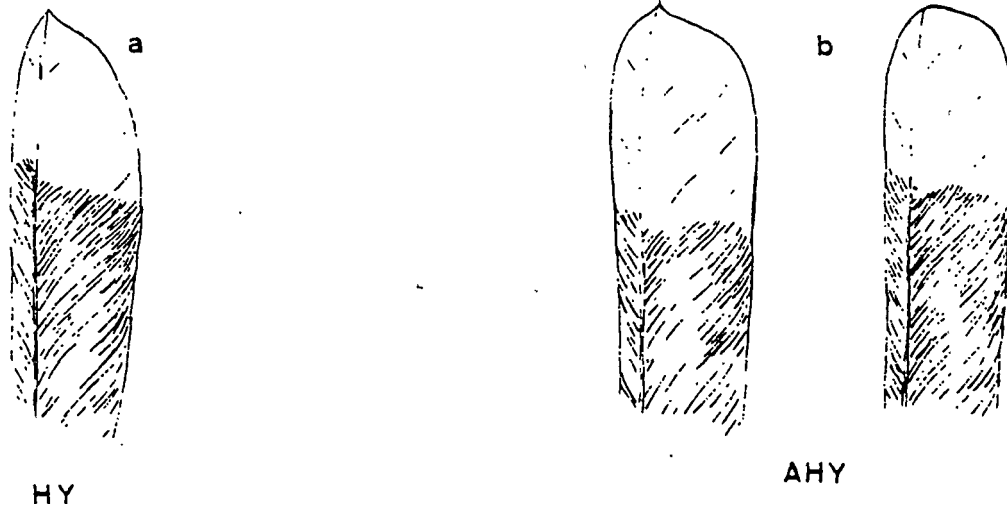


Figure 6-477.0 Différences entre les plumes de la queue des Geais bleus HY et AHY

VACHER À TÊTE BRUNE (BHCO)

Sp. n° 495.0

Molothrus ater

Bague de grandeur 1A (M), 1B (F)

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La longueur moyenne de l'aile varie d'une région à l'autre, ce qui rend incertaines les longueurs limites employées pour déterminer le sexe des immatures. Les chiffres employés dans la présente clé tiennent compte de cette variation. La pneumatisation des os du crâne peut être retardée et il peut exister de petites ouvertures au printemps (Leberman, 1977. communication personnelle). Pour la nidification, la femelle est une parasite et ne porte donc pas de plaque incubatrice.

- 1A Plumage brun-gris et plumes à liséré jaune paille netL/HY (voir 6)
- 1B Plumage différent de 1AVoir 2
 - 2A(1) Plumage brun-gris, absence de liséré jaune paille Voir 3
 - 2B Plumage portant au moins quelques plumes noiresMâle (voir 7)
- 3A(2) Janvier à juillet AHY-F (voir 4)
- 3B Août à décembre Voir 5
 - 4A(3) Pneumatisation incomplète du crâne avec petites ouvertures, au printemps (habituellement vers l'arrière et sur les côtés) SY
 - 4B Pneumatisation complète du crâne AHY
- 5A(3) Pneumatisation incomplète du crâne (ouvertures larges à moyennes)HY (voir 6)
- 5B Pneumatisation complète du crâne ou avec de très petites ouvertures de la taille d'une tête d'épingle vers la fin de l'été ou au début de l'automneAHY-F
 - 6A(1,5) Aileron de 96 mm ou moinsFemelle
 - 6B Aileron de 103 mm ou plusMâle
- 7A(2) Plumage du tronc et/ou penes réunissant une combinaison de noir et de grisHY
- 7B Plumage du tronc et penes noiresVoir 8
 - 8A(7) Tectrices* sous-alaires uniformément grises ou portant du noir et du gris; habituellement, des plumes juvéniles sont éparpillées sur le tronc, spécialement dans la région du dos ou la région abdominale HY/ASY
 - 8B Tectrices* sous-alaires uniformément noires, sans plumes juvéniles sur le tronc AHY/ASY

*Remarque : Ne pas employer la première rangée intérieure de tectrices puisque ces dernières sont toujours gris à gris-brun.

MUES : Post-juvénale partielle (générale chez moins de 5% des sujets, la plupart conservant quelques plumes du tronc et les tectrices sous-alaires), juillet-octobre; post-nuptiale générale, août-octobre.

COUVAISON : 11-12 jours. PÉRIODE NIDICOLE : varie selon la qualité et la quantité de nourriture apportée par l'hôte.

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Baird, J. 1958. Bird-Banding 24:224-228, et 1959. EBBA News 22:33-35; Hill, R.A., 1976. Bird-Banding 47:112-114 et communication personnelle, BBL; Montgomery, R.A., 1978. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■	■			
HY-U/M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M									■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Vacher à tête brune

GROS-BEC ERRANT (EVGR)

Hesperiphona vespertina

Sp. n° 514.0

Bague de grandeur 1A-2

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il peut être difficile d'évaluer les sujets de cette espèce par l'examen du crâne étant donné l'épaisseur de la peau et la présence des puissants muscles du bec. Ne pas se fier à la couleur du bec seulement pour déterminer l'âge des sujets, sinon pour distinguer entre les juvéniles et les sujets plus vieux.

1A Bec brun foncé; plumage du tronc de couleur fauve et taches jaunes claires sur quatre tectrices secondairesL/HY (voir 2)

1B Bec de couleur fauve ou corne à vert; plumage du tronc de couleur fauve, nuancé de jaune, de gris ou de vert; pas de taches jaunes sur les tectrices secondairesVoir 3

2A(1) La tache blanche sur l'aile est limitée aux secondaires et à leurs tectrices; aucune marque sur la queue (dont l'extrémité des plumes peut être blanche)Mâle

2B La tache blanche sur l'aile s'étire sur les secondaires et la base des primaires (sauf les trois primaires extérieures) pour former un carré ou un rectangle blanc; présence de taches blanches nettes sur la queueFemelle

3A(1) Plumage du tronc jaune et front distinctement jauneMâle (voir 4*)

3b Plumage du tronc gris, saupoudré de jaune et front gris Femelle (voir 5*)

***Remarque:** Il faut un bon éclairage et une bonne dose d'expérience pour employer le doublet 4-5. En cas d'incertitude ou si l'éclairage est mauvais, attribuer l'âge AHY en janvier-juin et U en juillet-décembre.

4A(3) Tectrices primaires et pennes ternes noir-brun, contrastant avec les grandes, petites et moyennes tectrices sus-alaires, noires et d'aspect velouté et tertiaires avec des marges* distinctement noires, brun foncé ou grisesHY/SY

4B Aile uniformément noire et d'aspect velouté et tertiaires complètement blanches*AHY/ASY

***Remarque:** Bien distinguer entre les tertiaires et les plumes foncées du tronc. Les bordures foncées peuvent être usées ou délavées vers la fin de l'hiver.

5A(3) Tectrices primaires et pennes mates noir-brun, contrastant avec les petites, moyennes et grandes tectrices secondaires, d'un noir soutenuHY/SY

5B Aile entièrement d'un noir soutenuAHY/ASY

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les penes et les tectrices tertiaires et primaires), juillet-août; pré-nuptiale partielle (tête et tronc seulement), mars-mai; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 11-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 13-14 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il reste à savoir en combien de temps la pneumatisation des os du crâne est accomplie. Les plumes de la queue sont-elles remplacées durant la mue pré-nuptiale? La couleur de l'oeil peut-elle servir à évaluer l'âge des sujets de cette espèce et, dans l'affirmative, à quel moment vers la fin de l'automne ou le début de l'hiver peut-on employer ce critère?

RÉFÉRENCES : Leberman, R.C., 1978. Communication personnelle; Speirs, D. et Downs, E., 1960. Fiche BBL; Yunick, R., 1975. Communication personnelle et 1977. NABB 2:12-13.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-M/F						■	■					
HY-M/F							■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■					
J-F								■	■	■	■	■

Codes pour le Gros-Bec errant

**CLÉ POUR LES PINSONS DE L'AMÉRIQUE DU NORD, GENRE
CARPODACUS**

Sp. n° 517.0 et al.

- 1A Aileron de 86 mm ou plus et crissum à rayures distinctes Roselin de Cassin
- 1B Aileron de 88 mm ou moins; crissum rayé ou non Voir 2
 - 2A(1) Culmen nettement recourbé; queue presque carrée; étroites rayures sur la face ventrale; pas de raie sourcilière blanche ou de rayure malaire (oiseaux bruns); s'il y a de la couleur, elle est restreinte au vertex et au croupion sur la face dorsale; le sujet tente rarement de mordre Roselin familial
 - 2B Culmen droit; queue nettement entaillée; larges rayures sur la face ventrale et raie sourcilière blanche distincte, habituellement accompagnée d'un rayure malaire (oiseaux bruns seulement); s'il y a de la couleur, elle est habituellement répandue uniformément sur la face dorsale; le sujet tente habituellement de mordre Roselin pourpré

RÉFÉRENCES : Duvall, 1945. Condor 47:202-205; Rea, 1975. Communication personnelle, BBL.

ROSELIN POURPRÉ (PUFI)
Carpodacus purpureus

Sp. n° 517.0
Bague de grandeur 1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir de l'ouverture du bec. Attention - Les sujets bruns peuvent être soit des femelles adultes, soit des immatures (des deux sexes). Les deux sexes portent des plumes rouges, roses ou jaunes. Cela se produit fréquemment chez les femelles plus âgées et chez les jeunes mâles. Les mâles ne prennent pas leur plumage adulte avant la première mue post-nuptiale (sujets de 12 à 18 mois ou plus). Ne pas déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aile (Yunick et Mewaldt).

- 1A Mue des primaires-secondaires-alula évidente (juillet-octobre) Voir 2
- 1B Mue des primaires-secondaires-alula non évidente Voir 4
 - 2A(1) Plumage rosé qui passe au rosé à la mue ASY-M
 - 2B Plumage brun ou brun et rose mélangé Voir 3
- 3A(2) Plumage brun qui passe au brun à la mue AHY-F
- 3B Plumage brun qui passe au rose à la mue SY-M
 - 4A(1) Plumage rose vif AHY/ASY-M
 - 4B Plumage brun (peut-être légèrement teinté de rose, de jaune ou d'orangé) Voir 5

- 5A(4) Gorge avec rayures fines et nombreuses et tectrices sous-caudales rayées; crissum duveté à texture lâche L/HY-U
- 5B Gorge non rayée ou ne portant que quelques raies, et/ou tectrices sous-caudales non rayées; crissum de texture normale Voir 6
- 6A(5) Janvier à juillet AHY-(U) (voir 7)
- 6B Août à décembre Voir 8
- 7A(6) Protubérance cloacale présente (mai-juillet) ou absence d'une protubérance cloacale ou d'une plaque incubatrice (10 juin au 25 juillet) SY/M
- 7B Présence d'une plaque incubatrice (mai-août) AHY/F
- 8A(6) Pneumatisation incomplète du crâne et/ou yeux couleur kaki (indice de Munsell possible de 17,5 ou plus) HY-U
- 8B Pneumatisation complète du crâne et/ou yeux de couleur brique (indice de Munsell possible de moins de 17,5) AHY-F

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les plumes) août-octobre; pré-nuptiale partielle (tête seulement), avril; post-nuptiale générale, juillet-octobre.

COUVAISON : 13 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 14 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Est-ce que les os non pneumatisés du crâne au printemps (avec petites ouvertures de la taille d'une tête d'épingle) indiquent qu'il s'agit de SY, ou s'agit-il plutôt de sujets plus âgés dont les os ne se sont jamais pneumatisés? Quelle est la fréquence de ces cas? Tous les mâles prennent-ils un plumage rose à la fin de la première mue post-nuptiale? Y a-t-il des femelles plus âgées qui portent du rouge en marge des rémiges extérieures?

RÉFÉRENCES : Blake, 1955. Bird-Banding 26:89-116; Chapman, 1967. Communication personnelle, BBL; Kennard, 1962. Bird-Banding 33:90-92; Yunick, 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-M					■	■	■	■				
AHY-M									■	■	■	■
AHY-F					■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
U-U									■	■	■	■

Codes pour le Roselin pourpré

CHARDONNERET JAUNE (AMGO)
Carduelis tristis

Sp. n° 529.0
 Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La mue des plumes du tronc peut se produire n'importe quand chez l'adulte, sauf à la fin juillet - début août. **Ne pas se fier aux taches blanches à la base des primaires (et qui sont prolongées au-delà du bout des tectrices) ou aux bandes alaires seulement pour évaluer l'âge des sujets.**

1A Pennes noirs et/ou habituellement une ou plusieurs plumes noires (qui peuvent être cachées) sur le front ou le vertex Mâle (voir 2)

1B Pennes brunes* et pas de plumes noires sur le front ou le vertex . . .Femelle (voir 5)

*Remarque: Les ailes des femelles peuvent être brun-gris très foncé à chocolat, et peuvent paraître noirâtres mais il n'y a jamais de plumes noires sur la tête. Chez les mâles HY/SY, le noir de la tête peut être caché et/ou être limité à la région entourant les narines et/ou la base du bec. Lors du baguage, il peut être bon de comparer la couleur des pennes avec celle des pennes d'un mâle servant de référence.

2A(1) Pennes noires mates avec liséré et bandes alaires jaune paille à jaune paille-blanc; tache sur l'épaule* jaune paille à brun olivâtre à vert olive, souvent d'apparence pailletée, et habituellement marque blanche se prolongeant au-delà des tectrices primairesVoir 3

2B Pennes noires à l'aspect velouté soyeux et à liséré et bandes alaires surtout blancs; tache sur l'épaule* nettement jaune (mate à brillante) et marque blanche projetée au-delà des tectrices primaires habituellement absente AHY/ASY

*Remarque: Écarter l'aile pour observer la base de la tache à l'épaule puisque celle-ci n'est pas parfaitement visible quand l'aile est repliée.

3A(2) Janvier à aoûtSY

3B Septembre à décembre Voir 4

4A(3) Plumage du tronc de couleur fauve à brun olivâtre, sans grandes taches jaune clair; la mue sur le tronc, si elle existe, est du brun olivâtre à la même couleur; aucun signe d'une mue ou de l'usure des pennesHY

4B Plumage du tronc jaune ou avec des taches jaune clair; la mue des plumes du tronc, si elle existe, est du jaune au brun olivâtre; signes d'une mue ou de l'usure des pennes* SY

*Remarque : La première mue post-nuptiale produit la tache jaune à l'épaule, mais souvent le jaune est mat ou pâle

5A(1) Janvier à août AHY*

5B Septembre à décembre Voir 6

***Remarque:** Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés, portant de petites ouvertures au début de l'hiver (janvier-février). On peut attribuer l'âge SY aux sujets en question.

6A(5) Certaines ou toutes les plumes sont effilochées, affadiées et usées ou la mue des plumes est évidente* AHY

6B Toutes les plumes sont jeunes et non usées; la mue des plumes n'est pas évidente Voir 7

***Remarque :** La première ou les deux premières primaires extérieures des adultes (AHY) témoignent d'une mue en novembre et en décembre.

7A(6) Pneumatisation incomplète des os du crâne HY

7B Pneumatisation complète des os du crâne U/AHY

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Chardonneret gris a les tectrices sous-caudales grisâtres à blanches et les primaires et les secondaires portent du jaune clair en liséré ou sur tout le vexille extérieur; le Chardonneret mineur a des tectrices sous-caudales jaunes à jaunâtres et n'a pas de liséré jaune clair aux rémiges; le Chardonneret jaune a des tectrices sous-caudales grisâtres à blanches et n'a pas de liséré jaune clair aux rémiges. Mewaldt a suggéré l'hypothèse que la longueur de l'aile pourrait servir à distinguer le Chardonneret jaune (62-78 mm) du Chardonneret mineur (58-65 mm).

MUES : Post-juvénale partielle (tronc seulement), août-novembre; pré-nuptiale partielle (tronc seulement), janvier-juin; post-nuptiale générale, septembre-décembre.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 10-16 jours.

BAGUAGE : 6-8 jours.

RÉFÉRENCES : Klimkiewicz, K, 1980. Communication personnelle; Mewaldt, R, 1980. Communication personnelle; Middleton, A, 1974. Bird-Banding 45:293-400; Olyphant, J., 1972. Bird-Banding 43:173-181; Parks, H., 1968. EBBA News 31:115-119.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
HY-M/F									■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
SY-F	■	■										
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M									■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U-F												■

Codes pour le Chardonneret jaune

CHARDONNERET MINEUR (LEGO)
(Spinus psaltria)

Sp. n° 530.0
 Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - L'étude de l'ossification du crâne peut être très difficile et ne doit être accomplie que sous un bon éclairage, à la loupe et avec beaucoup de patience. Les jeunes qui ont éclos tard peuvent garder de petites ouvertures jusqu'à l'hiver ou au début du printemps. La nidification commence en mars-avril (dans les régions désertiques) et se poursuit jusqu'au début de novembre (en altitude ou dans les secteurs humides).

- 1A Nombre variable de plumes noires sur le front **et/ou** sur le vertex Voir 2
- 1B Pas de noir sur le front ou le vertex Voir 4
- 2A(1) Calotte complètement noire et face ventrale jaune clair; les tectrices primaires sont noires ou noires avec du brun à l'automne; les primaires 1 à 7 comportent de larges bases blanches (dépassant d'environ 10 mm le bout des tectrices)* . . . AHY/ASY-M
- 2B Calotte incomplète, bigarrée de vert et face ventrale de couleur jaune à vert mat; les tectrices primaires sont brunes; les primaires 1 à 4 comportent d'étroites bases blanches (dépassant de 2 à 3 mm le bout des tectrices),* les primaires 5 à 7 portant une quantité variable de blanc Voir 3
- *Remarque: Visibles sans avoir à déplacer les tectrices
- 3A(2) Janvier à août SY-M
- 3B Septembre à décembre HY-M
- 4A(1) Primaires non usées (avril-août); bandes alaires jaune paille pâle et queue sans tache distincte (10% des sujets ont des taches peu prononcées) L/HY-U
- 4B Primaires usées (avril-août); bandes alaires blanc gris et taches distinctes habituellement présentes sur la queue (75%) Voir 5
- 5A(4) Janvier à août AHY-F
- 5B Septembre à décembre Voir 6
- 6A(5) Signes de la mue des primaires ou des secondaires AHY-F
- 6B Aucun signe d'une mue des plumes Voir 7
- 7A(6) Pneumatisation incomplète du crâne; pas beaucoup de blanc sur les primaires 1 à 6 (moins de 1,5 mm au-delà du bout des tectrices) HY-F
- 7B Pneumatisation complète du crâne; large région blanche sur les primaires 4 à 6 (variable) U-F

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Chardonneret jaune a des tectrices sous-caudales grisâtres à blanches; le Chardonneret gris a des tectrices sous-caudales grisâtres à blanches et un liséré jaune clair au bout du vexille des primaires et des secondaires; le Chardonneret mineur a des tectrices sous-caudales jaunes à jaunâtres et n'a pas de liséré jaune clair au bout des rémiges. Mewaldt avance l'hypothèse que la longueur de l'aile pourrait aider à distinguer le Chardonneret jaune (62-78 mm) du Chardonneret mineur (58-65 mm).

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc seulement), septembre-octobre; pré-nuptiale partielle (plumes du tronc seulement), fin de l'hiver - début du printemps; post-nuptiale générale, septembre-octobre.

COUVAISON : ? **PÉRIODE NIDICOLE :** ?

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il faut recueillir plus de données pour voir si les AHY/ASY-F peuvent être distingués avec 95% de fiabilité des HY/SY-F, compte tenu de la quantité de blanc sur les primaires qui dépassent les tectrices.

RÉFÉRENCES : Mewaldt, R., 1980. Communication personnelle, BBL; San Miguel, M., 1970. Communication personnelle, BBL; Sheppard, J., 1972, feuillet d'observation WBB.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■	■	■		
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
HY-M/F									■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M									■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
U-F											■	■

Codes pour le Chardonneret mineur

CHARDONNERET DES PINS (PISI)

Carduelis pinus

Sp. n° 533.0
Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La période de reproduction est irrégulière et varie suivant les régions (mai à la fin d'août). Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice, la protubérance cloacale ou la longueur de l'aile.

- IA Pneumatisation incomplète du crâne HY (voir 2)
- IB Pneumatisation complète du crâne U/AHY (voir 2)
- 2A(1) Aileron de 75 mm ou plus Mâle
- 2B Aileron de 68 mm ou moins Femelle

Remarque : On ne peut déterminer le sexe à partir de la longueur de l'aile que pour 5 à 10% ou même moins des sujets d'un échantillon prélevé au hasard.

ESPÈCES SEMBLABLES : On peut distinguer le Chardonneret des pins de tous les autres chardonnerets par son aile jaune ou de couleur crème et des marques sur la queue, outre la finesse de son bec effilé.

MUES : Post-juvénale partielle, juillet-octobre; pré-nuptiale partielle (tronc seulement), avril-mai; post-nuptiale générale, juillet-octobre.

COUVAISON : 13 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 15 jours.

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Goldbert, 1970. Communication personnelle, BBL; McEntee, 1970. EBBA News 33:100-101; Yunick, 1970. EBBA News 33:267-274.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				████████████████████								
HY-U/M/F					██							
AHY-U/M/F	██											
U-U/M/F										████████████████████		

Codes pour le Chardonneret des pins

PINSON À GORGE BLANCHE (WTSP)
Zonotrichia albicollis

Sp. n° 558.0
 Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Cette espèce a un plumage dimorphique. Ne pas déterminer l'âge ou le sexe à partir du plumage. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice, la protubérance cloacale ou la longueur de l'aile.

- 1A Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, peut-être avec des petites ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au printemps; yeux gris-brunHY/SY (voir 2)
- 1B Pneumatisation complète du crâne, yeux briqueAHY (voir 2)
- 2A(1) Aileron de 74 mm ou plus (Anderson, Howard) Mâle
- 2B Aileron de 67 mm ou moins (Anderson, Howard)Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Pinson à couronne dorée ne porte pas de raie médiane jaune paille sur la tête ou bien il a une couronne dorée. Il n'a pas non plus de lores jaunes. Le Pinson à couronne blanche n'a pas de lores jaunes et sa poitrine comme sa gorge sont unies et sans marques. Le Pinson chanteur juvénal porte du blanc aux articulations antérieures de l'aile et a une queue arrondie. Le Pinson des marais juvénal a des épaules marron et une queue arrondie; le Pinson à gorge blanche a l'articulation antérieure de l'aile et les lores jaunes, la queue carrée ou légèrement fourchue, une bande médiane au-dessus de la tête blanche à jaune paille, la gorge de couleur claire, tranchant nettement sur la poitrine grise.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12-14 jours.

BAGUAGE : ?

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices alaires), juillet-août; pré-nuptiale partielle (tête, gorge, poitrine et flancs), mars-mai; post-nuptiale générale, juillet-août.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Le crâne du Pinson à gorge blanche est-il complètement pneumatisés au bout d'un an? Les sujets portant encore sur le crâne de petites ouvertures à l'hiver et au printemps ont été repérés au Maryland (Mendinhall et Klimkiewicz) et en Pennsylvanie (Leberman). La couleur de la commissure (jaune chez les HY, gris à bleuâtre chez les AHY) constitue-t-elle un critère fiable pour déterminer l'âge, comme le suggère Merritt?

RÉFÉRENCES : Anderson et Howard, 1970. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■	■				
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■							
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Pinson à gorge blanche

PINSON CHANTEUR (SOSP)
Melospiza melodia

Sp. n° 581.0
 Bague de grandeur 1B-1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir du plumage ou de la longueur de l'aile. Ne déterminer le sexe qu'à partir de la présence d'une plaque incubatrice ou de la protubérance cloacale. Attention - Le crâne peut ne pas se pneumatiser complètement dès le premier hiver et peut porter des petites ouvertures au cours du premier printemps (Klimkiewicz, Leberman et Clench, Manomet Bird Observatory).

- 1A Poitrine jaune paille finement rayée, parfois sans la tache au centre de la poitrine L/HY-U
- 1B Poitrine blanche avec des raies blanches ou rouille, habituellement réunies au centre pour former une tache foncée Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne l'automne, avec peut-être des petites ouvertures jusqu'à la fin du premier printemps HY/SY-(U)
- 2B Pneumatisation complète du crâne AHY-(U)

ESPÈCES SEMBLABLES : Les juvénats de plusieurs espèces sont facilement confondus. Celui du Pinson à gorge blanche a du jaune sur le coude; la neuvième primaire du juvénat du Pinson de Lincoln est plus longue que la cinquième et le sujet porte une raie malaire jaune paille tandis que sa poitrine est délavée; le Pinson des marais immature a un vertex de couleur foncée, en bonne partie noir et rayé de brun et de gris; le juvénat du Pinson des prés a la queue encochée; celui du Pinson fauve a toujours la mandibule inférieure jaune; le Pinson chanteur porte du blanc au coude et sa neuvième primaire est plus courte que la cinquième, il a une raie malaire blanche, un vertex brun rouille, une queue arrondie et un bec uniforme et de couleur foncée.

MUES : Post-juvénale partielle à générale, août-septembre; post-nuptiale générale, août-septembre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Il y a énormément de variations de taille et de couleur du plumage à l'intérieur de l'espèce. Les volées migratrices et les groupes résidant l'hiver sont souvent composés de plusieurs races. Les mensurations n'ont pas d'utilité pour déterminer le sexe des sujets qui ne se reproduisent pas.

COUVAISON : 10-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 10-14 jours.

BAGUAGE : 5 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Même au début de mars, la pneumatisation n'est pas encore terminée chez les sujets du Maryland (Klimkiewicz) et de l'est du Massachusetts (MBO). Quel est le temps minimum mis par les premiers jeunes éclos avant que la pneumatisation soit terminée? Le rapport longueur de l'aile-longueur de la queue pourrait-il aider à séparer les nombreuses races et déterminer le sexe? La couleur de la bouche constitue-t-elle un critère fiable pour distinguer les Pinsons chanteurs juvénats de ceux des autres espèces, comme le croit Godfrey?

RÉFÉRENCES : Godfrey, 1966. Les oiseaux du Canada, Musée national du Canada, Bull. 203; Swinebroad et Crebbs, 1965. EBBA Workshop Manual.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■				
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■									
SY-M/F			■									
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F			■	■	■	■	■	■				

Codes pour le Pinson chanteur

TOHI AUX YEUX ROUGES

Sp. n° 587.0

TOHI TACHETÉ (SPTO)

Sp. n° 588.0

Pipilo erythrophthalmus

Bague de grandeur 1A-2

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il y a d'importantes variations au niveau des races du Tohi aux yeux rouges. Les femelles de l'ouest ont un plumage beaucoup plus foncé que celles de l'est. Dans certaines races résidant dans le sud-ouest de l'Arizona, il n'y a pas de dimorphisme sexuel bien apparent. Les femelles de la Californie du sud ont un plumage chocolat foncé et sont parfois aussi foncées que les mâles. Les yeux vont de l'écarlate chez les sujets du nord-est au blanc chez les sujets du sud-est et à brique chez les sujets de l'ouest. Les bagueurs de l'ouest devraient continuer d'employer sp. n° 588.0 pour les races au plumage tacheté.

- 1A Plumage très rayé sur le dessus et/ou sur le dessous HY/SY (voir 3)
- 1B Plumage non rayé Voir 2
- 2A(1) Yeux gris-brun à bruns; pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, habituellement complétée au printemps HY/SY (voir 3)
- 2B Yeux brique, rouges ou blancs; pneumatisation complète du crâne Voir 4
- 3A(1,2) Rectrices centrales noires et/ou tête, dos, gorge et haut de la poitrine noirs Mâle
- 3B Toutes les rectrices brunes ou gris-brun et/ou tête, dos, gorge et haut de la poitrine bruns à gris-brun Femelle
- 4A(2) Tête, dos, gorge et haut de la poitrine noirs Mâle (voir 5)
- 4B Tête, dos, gorge et haut de la poitrine bruns ou gris-brun . . . Femelle (voir 6)
- 5A(4) Tectrices primaires brun-noir mat, contrastant avec les tectrices secondaires, noir saturé et d'aspect soyeux SY
- 5B Tectrices primaires et secondaires uniformément noires et d'aspect soyeux AHY/ASY
- 6A(4) Tectrices primaires affadies et brun mat, contrastant avec les tectrices secondaires brun saturé SY*
- 6B Tectrices primaires et secondaires uniformément brun saturé AHY/ASY*

*Remarque: N'employer le doublet 6 que si l'éclairage est bon et si vous avez en main un nombre important de sujets de cette espèce puisqu'il faudra un long travail de comparaison avant de parvenir à distinguer les femelles. Sinon, attribuer l'âge AHY.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les tectrices primaires, les primaires, les secondaires et parfois les rectrices), juillet-septembre; post-nuptiale générale, juillet-septembre.

COUVAISON : 10-14 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 10-12 jours.

BAGUAGE : 6-7 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Comment déterminer le sexe chez les races du sud-ouest de l'Arizona? Dans quelle mesure peut-on se fier à la couleur des yeux pour identifier les SY/ASY de l'hiver jusqu'à l'été? Dans quelle mesure peut-on se fier à la forme de la queue (Davis, J., 1957. Condor 59:195-202) pour évaluer l'âge chez les races de l'est? Chez quel pourcentage des HY les plumes de la queue muent-elles lors de la mue post-juvénale?

RÉFÉRENCES : Davis, J., 1974. Fiche de travail WBB.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F					■	■	■	■	■			
HY-U/M/F					■	■	■	■	■			
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
ASY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-U/M/F									■	■	■	■

Codes pour le Tohi aux yeux rouges

CARDINAL ROUGE (CARD)

Cardinalis cardinalis

Sp. n° 593.0

Bague de grandeur 1A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Le bec change très vite de couleur et peut être devenu complètement rouge orangé vers la mi-août dans les régions sud (plus tard dans les régions nord). Les blessures sur le bec peuvent occasionner des taches brunes ou noires. La pneumatisation du crâne et la mue post-juvénale peuvent être complètes chez certains HY dès la fin septembre. L'examen des crânes peut être difficile chez cette espèce étant donné l'épaisseur de la peau et la présence des puissants muscles du bec.

- 1A Bec entièrement brun-noir, de couleur corne (crème foncé) ou en bonne partie foncé, cerclé de crème foncé ou de rouge orangé; crissum à texture lâche L/HY-U (voir 9*)
- 1B Bec partiellement à entièrement orangé ou rouge orangé; crissum de texture normale Voir 2
- *Remarque: Ne passer au doublet 9 que s'il existe des signes d'une mue des plumes du tronc.
- 2A(1) Mue des plumes évidente et symétrique Voir 3
- 2B Pas de signe d'une mue des plumes Voir 6**
- 3A(2) Plumes du tronc rouge ou avec de larges taches de rouge ou bien nouvelles plumes rouges sur le tronc Mâle (voir 4**)
- 3B Plumage sur le tronc brun à vert olive - gris sur la face dorsale, jaune paille sur la face ventrale et nouvelles plumes vert olive - brun ou fauve Femelle (voir 5**)
- **4A(3) Primaires, secondaires et tectrices primaires juvéniles brun mat et/ou rectrices contrastant avec des plumes d'adulte nouvelles ou en formation HY/SY
- 4B Primaires, secondaires et tectrices des primaires d'adulte rouges, vieilles, affadies et/ou usées, ou rectrices contrastant légèrement à fortement avec des plumes rouges d'adulte nouvelles ou en formation, non usées AHY
- **5A(3) Primaires, secondaires et rectrices juvéniles brunâtres et mates, et/ou tectrices primaires contrastant avec des plumes d'adulte rouge mat ou rouge sombre, nouvelles ou en formation HY/SY
- 5B Primaires, secondaires et rectrices rouge mat à rouge sombre d'adulte, vieilles, affadies et usées, et/ou tectrices primaires contrastant avec des plumes d'adulte rouge mat à rouge sombre, nouvelles ou en formation AHY

- **6A(2) Quelques primaires, secondaires et rectrices juvéniles conservées, usées et brun mat, et/ou tectrices primaires contrastant avec de nouvelles plumes d'adulte* fraîches, rouge clair à rouge sombre HY/SY (voir 9)
- 6B Aucun contraste de couleur entre les plumes Voir 7
- *Remarque:** Le nombre de plumes conservées est variable. Les secondaires 6 à 1 ont plus de chance d'être gardées et sont en fait les dernières à être perdues; elles sont plus brunes, plus mates et plus courtes que les nouvelles secondaires 7, 8 et 9.
- **Attention** - Les doublets 4, 5 et 6 ne doivent être appliqués que sous un bon éclairage. Le contraste des couleurs peut être très subtil et demande de l'expérience. En cas d'incertitude, inscrire inconnu pour l'âge.
- 7A(6) Pneumatisation incomplète du crâne HY/SY (voir 9)
- 7B Pneumatisation complète du crâne Voir 8
- 8A(7) Octobre à décembre U (voir 9)
- 8B Janvier à septembre AHY (voir 9)
- 9A(1,6,7,8) Plumes du tronc rouges ou avec de larges taches de rouge ou plumes rouges en formation sur le tronc Mâle
- 9B Plumes sur le tronc brunes à brun-vert olive sur la face dorsale, fauve sur la face ventrale et plumes brun-vert olive ou olive ou jaune paille en formation sur le tronc Femelle

MUES : Post-juvénale partielle à générale, juin-novembre; post-nuptiale générale, août-novembre.

COUVAISON : 12-14 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 9-10 jours.

BAGUAGE : 6-7 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Moment et durée de la mue post-juvénale aux différentes latitudes. Moment et étendue de la mue post-juvénale par rapport au moment de l'éclosion. Séquence de la pneumatisation du crâne l'automne. Est-ce que la couleur des yeux pourrait aider à déterminer l'âge?

RÉFÉRENCES : Blake, C.H., 1959. Fiche de travail BBL; Klimkiewicz, M.K., 1980. Étude MABBG, communication personnelle; Reese, J., 1975. Bird-Banding 46:305-310; Scott, D.M., 1967. Bird-Banding 38:37-51; Wiseman, A.J., 1977. Bird-Banding 48:206-233, et 1980. Communication personnelle.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■				
HY-U/M/F				■	■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-M/F										■	■	■

Codes pour le Cardinal rouge

GROS-BEC À POITRINE ROSE (RBGR)

Sp. n° 595.0

Pheucticus ludovicianus

Bague de grandeur 1A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il y a beaucoup de variations au niveau de la mue chez cette espèce; les deux sexes ont des plumages qui varient considérablement. Certains mâles peuvent mettre deux ans ou plus avant d'avoir leur plumage adulte complet. Quant aux femelles, la poitrine sera plus ou moins rayée et la couleur bordant la face inférieure de l'aile sera plus ou moins variée (jaune à saumon pâle). L'examen des crânes peut-être difficile chez cette espèce étant donné l'épaisseur de la peau et la présence des puissants muscles du bec.

- 1A Tectrices sous-alaires roses à rose-rouge Mâle (voir 2)
- 1B Tectrices sous-alaires jaune citron à orange à saumon pâle ou mélange de jaune et d'orangé ou de saumon Femelle (voir 4)
 - 2A(1) Tache sur la poitrine réduite ou absente, mais il y a un peu de rose pâle qui ressort habituellement entre les rayures sur le haut de la poitrine; ailes et queue habituellement brunes HY/SY
 - 2B Grosse tache rose sur la poitrine; ailes et queue de couleur variable Voir 3
- 3A(2) Primaires, secondaires et rectrices brunes ou brunes et noires; tectrices primaires brunes, contrastant avec les tectrices secondaires noires SY
- 3B Toutes les primaires, secondaires, tectrices de l'aile et rectrices noires AHY/ASY
 - 4A(1) Janvier à juin AHY
 - 4B Juillet à décembre Voir 5
- 5A(4) Pneumatisation incomplète du crâne; iris vert olive-brun HY
- 5B Pneumatisation complète du crâne; iris marron-brun Voir 6
 - 6A(5) Juillet à octobre AHY
 - 6B Novembre et décembre U

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Gros-bec à tête noire a des tectrices sous-alaires jaunes (chez les deux sexes); les flancs, la poitrine, la gorge et le côté du cou (parfois la nuque) délavés de teinte cannelle assez prononcée; flancs jaunes et rayures jaunâtres sur la tête (femelle). Chez le Gros-bec à poitrine rose, les mâles ont des bordures sous-alaires roses et les femelles, jaune à orangé ou à saumon pâle; la poitrine est modérément rayée à très rayée, et les flancs sont légèrement délavés et de couleur crème tandis que le haut de la poitrine et la gorge sont blancs, habituellement sans marques (femelle). Dans les plaines de l'Ouest, on rencontre régulièrement des hybrides des Gros-Bec à poitrine rose et des Gros-Bec à tête noire (Sp. n° 59516).

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les primaires, les secondaires, les tectrices primaires et quelques-une ou toutes les rectrices), août-septembre; pré-nuptiale partielle (sauf les penes et les tectrices alaires), janvier-avril; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 10-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 9-13 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il faudrait mieux connaître la mue des penes (surtout des tectrices). Il faut accumuler des données sur le moment de la pneumatisation du crâne. Il faut trouver de meilleures façons d'évaluer l'âge des femelles à l'automne et/ou au printemps. Dans quelle mesure peut-on se fier à la couleur des yeux pour évaluer l'âge des sujets à la fin de l'automne ou au début de l'hiver?

RÉFÉRENCES : Smith, C., 1966. Bird-Banding 37:49-51; Sheppard, J. et Collins, C., 1971. Fiche de travail WBB.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
HY-M/F												
SY-M												
ASY-M												
AHY-M												
AHY-F												
J-F												

Codes pour le Gros-bec à poitrine rose

GROS-BEC À TÊTE NOIRE (BHGR)
Pheucticus melanocephalus

Sp. n° 596.0
 Bague de grandeur 1A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - L'examen des crânes peut être difficile chez cette espèce étant donné l'épaisseur de la peau et la présence des puissants muscles du bec.

- 1A Croupion habituellement de couleur cannelle, sans rayure et contrastant avec les rayures du dos et la couleur de la queue; tache blanche prononcée ou faible sur les barbes intérieures des rectrices extérieures Mâle (voir 2)
- 1B Croupion brun ou vert olive-brun, rayé et se fondant avec le dos légèrement rayé (pas de contraste entre le croupion et le dos ou la queue), si de couleur cannelle (rare), très rayé; le blanc sur la queue, s'il y en a, est limité à la bordure extérieure des barbes intérieures des rectrices extérieuresFemelle (voir 3)
- 2A(1) Certaines ou toutes les plumes et tectrices primaires sont brunes et portent des marques blanches indistinctes HY/SY
- 2B Toutes les plumes et tectrices primaires sont noires avec des marques blanches très contrastantes AHY/ASY
- 3A(1) Janvier à juin AHY
- 3B Juillet à décembre Voir 4
- 4A(3) Plumes affadies, usées et éfrangées et/ou mue des plumes ou présence d'une plaque incubatriceAHY
- 4B Plumes soyeuses, fraîches et non usées, sans signe d'une mue ou d'une plaque incubatriceVoir 5
- 5A(4) Pneumatisation incomplète du crâne; iris vert olive-brun HY
- 5B Pneumatisation complète du crâne; iris marron-brunVoir 6
- 6A(5) Juillet à octobre AHY
- 6B Novembre à décembre U

EXPÈCES SEMBLABLES : Chez le Gros-bec à poitrine rose, le mâle a une bordure sous-alaire rose, la femelle, jaune à saumon; la femelle a une poitrine modérément striée à très striée, les flancs légèrement délavés et de couleur crème, avec le haut de la poitrine et la gorge blanche, habituellement sans marques. Dans les plaines de l'Ouest, on rencontre régulièrement des hybrides du Gros-bec à poitrine rose et du Gros-bec à tête noire (Sp. n° 595.6). Le Gros-bec à tête noire a des tectrices sous-alaires jaunes, les flancs, la poitrine, la gorge et le côté du cou (parfois la nuque) délavés de couleur cannelle assez prononcée et il porte de légères rayures jaunes sur les côtés, du jaune sur les flancs et des rayures jaunâtres sur la tête (femelles).

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les plumes), août-septembre; pré-nuptiale partielle (sauf les plumes), janvier-avril; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 10-14 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 9-13 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il faudrait mieux connaître la mue des plumes (surtout des tectrices). Il faut accumuler des données sur le moment de la pneumatisation du crâne. Il faut trouver de meilleures façons d'évaluer l'âge des femelles à l'automne et/ou au printemps. Jusqu'à quel moment de l'automne ou du début de l'hiver peut-on se fier à la couleur de l'oeil pour évaluer l'âge des femelles? Les plumes de la queue sont-elles remplacées durant la mue pré-nuptiale?

RÉFÉRENCES : Sheppard, J., et Collins, C, 1971. Fiche de travail WBB.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
HY-M/F								■	■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M									■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
J-F											■	■

Codes pour le Gros-bec à tête noire

**CLÉ POUR LES TANGARAS DE L'AMÉRIQUE DU NORD,
GENRE PIRANGA**

Sp. n° 607.0 et al.

- 1A Mandibule supérieure noirâtre, mandibule inférieure bleuâtre, tache sombre sur les jouesTangara orangé
- 1B Bec sombre, crème sombre à bleuâtre, ou jaune; joues sans couleur sombreVoir 2
 - 2A(1) Plumage du tronc rouge; ailes et queue noires ou tête et dos vert olive à jaune orangé, se fondant avec la couleur plus pâle des tectrices sus-caudales, et tectrices sous-alaires blanches à vert olive sombre ou noires en bordure de l'aile; les bandes alaires si elles sont présentes, sont blanches (mais elles sont habituellement absentes)Tangara écarlate
 - 2B Différent de ce qui précèdeVoir 3
- 3A(2) Plumage du tronc jaune, tête rouge; ailes, dos et queue noirs ou dos vert olive grisâtre contrastant avec la tête et le croupion plus pâles, donnant l'effet que le dos est encadré entre la tête le croupion; deux bandes alaires sont toujours présentes (toutes deux jaunes ou l'une jaune, l'autre blanche)Tangara à tête rouge
- 3B Plumage du tronc complètement rouge ou dos vert olive-brun à un ton chaud de brun-orangé, jaune pâle ou fauve et face ventrale jaune (parfois tachée de rouge); pas de bandes alairesTangara vermillon

RÉFÉRENCES : Davis, 1971. EBBA News 34:237-238; Rea, 1975. Communication personnelle, BBL.

TANGARA À TÊTE ROUGE (WETA)Piranga ludovicianaSp. n° 607.0
Bague de grandeur 1B**CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :**

- 1A **Toutes** les plumes et les tectrices primaires noires; croupion jaune; tête avec du rouge en quantité variable AHY/ASY-M
- 1B **Certaines ou toutes** les plumes et les tectrices primaires brunes; croupion et tête de couleur variable Voir 2
- 2A(1) Dos noirâtre; croupion au moins partiellement jaune, et un peu de rouge sur la tête SY-M
- 2B Dos vert olive à gris-brun; croupion sans jaune; peu ou pas de rouge sur la tête Voir 3
- 3A(2) Face ventrale rayée ou non rayée et crâne à pneumatisation incomplète; la mue des plumes n'est pas apparente (à la fin de l'été) L/HY-U*
- 3B Face ventrale non rayée et crâne complètement pneumatisé; mue des plumes dans l'ordre (à la fin de l'été) U/AHY-F

*Remarque : Les bagueurs ne manipulant que quelques sujets ne devraient pas tenter de déterminer l'âge des oiseaux de la fin de l'été à la fin de l'hiver en se fiant au plumage seulement. Le bagueur expérimenté pourra déterminer le sexe des HY.

Mâles - plumes et tectrices alaires brun noirâtre et face ventrale (dont la gorge), croupion et bandes sus-aires jaune olivâtre plus vif.

Femelles - plumes et tectrices alaires brun plus pâle et gorge souvent plus pâle que le reste de la face ventrale; le reste du plumage est généralement plus terne.

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et tectrices des ailes), juillet-août; pré-nuptiale partielle (plumes du tronc), mars-avril; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 13 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 13-15 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quand la pneumatisation du crâne est-elle complète? Sheppard et Collins rapportent avoir observé à la mi-octobre des sujets à pneumatisation incomplète.

RÉFÉRENCES : Sheppard et Collins, 1971. Fiche de travail WBB.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U							■	■	■	■	■	■
HY-M								■	■	■	■	■
HY-F								■	■	■		
SY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U	■	■	■									
AHY-M								■	■	■	■	■
AHY-F				■	■	■	■	■	■	■		
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
U-F											■	■

Codes pour le Tangara à tête rouge

TANGARA ÉCARLATE (SCTA)
Piranga olivacea

Sp. n° 608.0
 Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Ailes et queue entièrement noiresAHY/ASY-M
- 1B Ailes et queue brunes ou brun et noir mélangésVoir 2
 - 2A(1) Poitrine et côtés rayés L/HY-U
 - 2B Poitrine et côtés non rayésVoir 3
- 3A(2) Pennes gris-brun, ardoisées ou gris foncé, étroitement lisérées de teinte olive et tectrices alaires brunes ou brun et noir mélangés, ou crâne à pneumatisation incomplète l'automne et pouvant porter de petites ouvertures le printemps HY/SY-M
- 3B Différent de ce qui précède Voir 4
 - 4A(3) Ailes et queue brunes; tronc vert olive et jaune et crâne incomplètement pneumatisé l'automne, pouvant porter de petites ouvertures le printempsHY/SY-F
 - 4B Ailes et queue vert olive sombre; plumage du tronc vert et jaune, peut être teinté d'orangé, et crâne complètement pneumatiséAHY/ASY-F

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et certaines ou toutes les tectrices des ailes), juillet-septembre; pré-nuptiale partielle (plumes du tronc, certaines ou toutes les rectrices), mars-mai; post-nuptiale générale, juillet-septembre.

COUVAISON : 13-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 9-11 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il faut étudier davantage de sujets au printemps pour mieux connaître la pneumatisation retardée du crâne - les sujets au début de l'automne qui portent de petites ouvertures de la taille d'une tête d'épingle peuvent être des adultes SY (Leberman).

RÉFÉRENCES : Blake, 1959. Fiches de travail BBL; Davis, 1971. EBBA News 34:237-238; Prescott, 1965. NJ States Mus. Investigations No. 2 (photos couleur de juvéniaux).

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U							■	■				
HY-M/F									■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■					
SY-F	■	■	■	■	■	■						
AHY-M								■	■	■	■	■
AHY-F						■	■	■	■	■	■	■
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■					
ASY-F	■	■	■	■	■	■						

Codes pour le Tangara écarlate

TANGARA VERMILLON (SUTA)

Sp. n° 610.0

Piranga rubra

Bague de grandeur 1B (ouest), 1A (est)

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Janvier à juillet (ou jusqu'à ce que la mue post-nuptiale soit terminée) Voir 2
- 1B Août à décembre Voir 4
- 2A(1) **Toutes** les primaires, secondaires et tectrices lisérées de rouge; tronc entièrement rouge ASY-M
- 2B **Certaines ou toutes** les primaires, secondaires et tectrices vert jaunâtre ou brunâtre; s'il y a du rouge, il forme des taches irrégulières Voir 3
- 3A(2) Tronc jaune et nouvelles plumes non usées et au bout large AHY-F
- 3B Tronc avec des taches irrégulières de rouge et les bouts de toutes les plumes usés ou effrangés SY-M
- Attention : Quelques femelles (tant chez les SY que chez les ASY) sont en bonne partie couvertes de rouge ou d'orange, y compris sur les plumes. Le rouge est répandu uniformément plutôt qu'en taches; quand elles prennent ce plumage au cours de la première mue pré-nuptiale, les femelles peuvent être prises pour les mâles SY.
- 4A(1) **Toutes** les primaires, les secondaires et les tectrices sont lisérées de rouge; tronc entièrement rouge AHY-M
- 4B **Toutes** les primaires, secondaires et tectrices lisérées de jaune verdâtre ou de vert olive; tronc avec peu ou pas de plumes rouges Voir 5
- 5A(4) Raies ventrales gris-brun; plumage du tronc à texture lâche; une bande alaire gris-jaune paille; plumes de la queue étroites et acuminées L/HY-U
- 5B Pas de raie ventrale; plumage du tronc normal; pas de bande alaire; plumes du crâne et de la queue variables Voir 6
- Attention : On ne peut déterminer le sexe de tous les HY d'automne avec certitude.
- 6A(5) Plumage du tronc jaune vif, plus foncé sur le crissum; il peut y avoir quelques plumes rouges isolées; plumes de la queue étroites et acuminées; pneumatization incomplète du crâne HY-M

- 6B Dos vert olive foncé, avec des traces de vert olive sur le ventre, crissum jaune; pas de plumes rouges; plumes de la queue variables; pneumatisation du crâne variable Voir 7
- 7A(6) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, habituellement complétée le printemps suivant; plumes de la queue étroites et acuminées; tertiaires brunâtres ou grisâtres HY/SY-F
- 7B Pneumatisation complète du crâne; bouts des plumes de la queue plus larges ou, si elles n'ont pas été renouvelées, plumes très usées et effrangées; tertiaires verdâtres HY/ASY-F

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et tectrices des ailes), juillet-août; pré-nuptiale partielle, décembre-mars; post-nuptiale générale, août. Mues subséquentes : post-nuptiale générale, août; pré-nuptiale partielle, décembre-mars; la mue est interrompue avant que les oiseaux n'atteignent les États-Unis.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : ?

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Existe-t-il d'autres méthodes pour déterminer le sexe des HY? Quel est le pourcentage de femelles bigarrées de rose?

RÉFÉRENCES : Parkes, 1967. Wil. Bull. 74:456-458; Rea, 1972. Fiches de travail WBB; Rea, 1970. Condor 72:230-233.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■				
Hy-U					■	■	■	■	■	■	■	■
HY-M/F							■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-M								■	■	■	■	■
AHY-F								■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■					

Codes pour le Tangara vermillon

HIRONDELLE POURPRÉE (PUMA)

Sp. n° 611.0

Progne subis

Bague de grandeur 1A-2

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Cette clé ne vaut que pour les sujets nord-américains. Ne pas l'employer pour les sujets au milieu ou vers la fin de la mue prébasique trouvés dans leurs quartiers d'hiver sud-américains. La pneumatisation du crâne peut ne pas être complétée avant le premier printemps ou même plus tard, et il peut rester des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle jusqu'à la fin du premier printemps (Niles).

- 1A Plumage du tronc entièrement bleu acier à noir avec reflets pourpres (sauf les taches blanches cachées sur les côtés)ASY-M
- 1B Du gris dans le plumage du troncVoir 2
- 2A(1) Dos brunâtre avec des nuances bleu pâle à turquoise; primaires et secondaires intérieures étroitement lisérées de blanc; fond de la bouche jaune (au moins jusqu'en août, mais changeant probablement au cours du premier hiver).HY-U
- 2B Face dorsale plus ou moins bleu acier pâle à bleu foncé et le dos surtout brun ou noir sombre; primaires et secondaires intérieures sans liséré blanc; intérieur de la bouche de couleur corne. Voir 3
- 3A(2) Une ou plusieurs plumes bleu acier à noir-pourpre sur la poitrine et/ou l'abdomen SY-M
- 3B Pas de plumes bleu acier à noir-pourpre sur la face ventrale Voir 4
- 4A(3) Dos bleu acier pâle (janvier-juin), s'affadissant souvent pour passer au brun (à partir de juin) et tectrices sous-caudales surtout blanches ou légèrement sombres (figure 6-611.0a)SY-F
- 4B Différent de ce qui précède. Voir 5
- 5A(4) Dos bleu acier foncé (janvier-juin), s'affadissant souvent pour passer au noir sombre (à partir de juin) et tectrices sous-caudales avec beaucoup de couleur sombre (figure 6-611.0b)Voir 6
- 5B Différent de ce qui précède. AHY-F
- Remarque : Le rachis des tectrices sous-caudales est toujours sombre ou foncé.
- 6A(5) Plaque incubatrice présenteASY-F
- 6B Plaque incubatrice absenteAHY-U

MUES : Post-juvénale générale, juillet-août (les plumes ne sont pas remplacées avant que les oiseaux n'aient atteint leurs quartiers d'hiver); post-nuptiale générale, juillet-août (certains sujets peuvent remplacer quelques plumes aux États-Unis, d'autres, aucune avant d'avoir atteint l'Amérique du Sud). Un sujet dont les plumes sont remplacées symétriquement sur la queue ou les ailes et qui est trouvé en Amérique du Nord est au moins un AHY.

COUVAISON : 15-17 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 24-30 jours.

BAGUAGE : 16-20 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Les mâles acquièrent-ils tous leur plumage bleu dès la fin de la première mue post-nuptiale? Quand les HY prennent-ils la couleur adulte pour le fond de la bouche? Les tectrices des ailes sont-elles toutes remplacées au cours de la mue post-juvénale?

RÉFÉRENCES : Allen et Nice, 1952. Am. Midl. Nat. 47:606-665; Johnston et Hardy, 1962. Wil. Bull. 74:243-262; Niles, 1972. Bird-Banding 43:137-138.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

AGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ASY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				

Codes pour l'Hirondelle pourprée

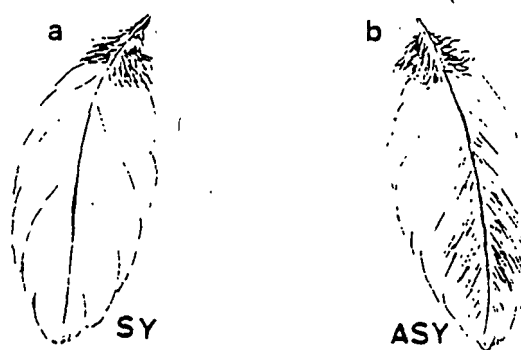


Figure 6-611.0 Différences entre les tectrices sous-caudales des Hirondelles pourprées SY et ASY

HIRONDELLE À FRONT BLANC (CLSW)

Petrochelidon pyrrhonota

Sp. n° 612.0

Bague de grandeur 1

CLÉ POUR L'AGE ET LE SEXE : Attention - Souvent, la pneumatisation du crâne n'est pas terminée avant la fin du printemps (Leberman). **Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.**

1A Plumage gris-jaune paille mat; secondaires avec une large bordure rouille, jaune paille ou blancheL/HY-U

1B Plumage brique avec la tête et le dos bleu luisant, secondaires sans bordure rouille, jaune paille ou blanche Voir 2

2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne; il peut y avoir des petites ouvertures encore au premier printempsHY/SY-(U)

2B Crâne complètement pneumatifiéAHY-(U)

ESPÈCES SEMBLABLES : L'Hirondelle à front brun a un front brique et la gorge jaune paille pâle.

MUES : Elles se terminent dans les quartiers d'hiver hors des États-Unis, mais elles peuvent commencer aux États-Unis à la fin de l'été. La post-juvénale et la post-nuptiale sont générales et ont lieu l'automne.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 23 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Méthode pour déterminer le sexe.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
SY-M/F				■	■	■	■	■				
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F				■	■	■	■	■				

Codes pour les Hirondelles à front blanc

HIRONDELLE DES GRANGES (BASW)

Sp. n° 613.0

Hirundo rustica

Bague de grandeur 0-1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La pneumatisation du crâne peut ne pas être terminée avant le premier printemps ou même plus tard. Quand on observe des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle l'automne, il s'agit probablement de sujets SY/AHY (Leberman). Ne déterminer le sexe que par la présence d'une plaque incubatrice oedémateuse ou de la protubérance cloacale, ou encore par la longueur de la queue.

- 1A Les deux plumes extérieures de la queue, non brisées, ne dépassent pas la paire centrale de plus de 25 mm; liséré brique sur les plumes de la nuque et du croupion et sur les tectrices des ailes; gorge roussâtre; bande noire sombre et incomplète sur la poitrine L/HY-U
- 1B Les deux plumes extérieures de la queue, non brisées, ont au moins 32 mm de plus que la paire centrale; pas de liséré brique; gorge marron; bande pourpre à reflets métalliques, complète, sur la poitrine AHY (voir 2)
 - 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne, avec des petites ouvertures SY-(U) (voir 3)
 - 2B Pneumatisation complète du crâne AHY-(U) (voir 3)
- 3A(2) Plumes extérieures de la queue non gainées de 83 mm ou plus* Mâle
- 3B Plumes extérieures de la queue non gainées de 74 mm ou moins* Femmeille

*Remarque : Mesurer, avec une règle ou un compas à pointes sèches, à partir de la base de la queue, entre la paire centrale de rectrices.

ESPÈCES SEMBLABLES : L'Hirondelle des granges a une queue profondément fourchue; toutes les autres espèces ont une queue carrée ou entaillée.

MUES : Post-juvénale et post-nuptiale générales, automne-printemps (se déroulant surtout hors des États-Unis).

COUVAISON : 13-15 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 18-23 jours.

BAGUAGE : 7-12 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Comment déterminer le sexe des HY? Il faut plus de données sur le déroulement de la pneumatisation du crâne. Pour déterminer le sexe, dans quelle mesure peut-on se fier aux critères combinés de la longueur des plumes extérieures de la queue et de l'écart entre la plume la plus à l'extérieur de la queue et la suivante? Bell avance les chiffres de 104 mm ou plus pour le mâle et de 103 mm ou moins pour la femelle (échantillon de 68).

RÉFÉRENCES : Bell, 1974. Communication personnelle, BBL; Wood, D.S., 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				✓
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour l'Hirondelle des granges

HIRONDELLE BICOLORE (TRSW)

SP. N° 614.0

Iridoprocne bicolor

Bague de grandeur 1-0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle jusqu'à la fin du deuxième automne. Déterminer le sexe seulement par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Plumage uni, brun sur la face dorsale, blanc sombre sur la face ventrale L/HY-U
- 1B Plumage différent de ce qui précède Voir 2
 - 2A(1) Plumage brun sur la face dorsale, blanc sur la face ventrale Voir 3
 - 2B Plumage comportant au moins un peu de vert ou de bleu-vert sur la face dorsale, blanc sur la face ventrale Voir 4
- 3A(2) Janvier à juillet SY-F
- 3B Août à décembre Voir 5
 - 4A(2) Large zone à pneumatisation incomplète sur le crâne à l'automne, et peut-être de petites ouvertures (sur les côtes et vers l'arrière) jusqu'à la fin du deuxième automne HY/SY-(U) (voir 6)
 - 4B Pneumatisation complète du crâne AHY-(U) (voir 6)
- 5A(3) Pneumatisation complète du crâne ou crâne avec de petites ouvertures (sur les côtés et vers l'arrière) SY-F
- 5B Grandes zones à pneumatisation incomplète sur le crâne HY-U
- 6A(4) Front et plumes bruns à la base des narines Femelle
- 6B Front et plumes bleus, verts ou noirs à la base des narines Sexe inconnu

ESPÈCES SEMBLABLES : L'Hirondelle à face blanche porte sur les flancs de très larges taches blanches et bien distinctes, se rejoignant presque au-dessus du croupion; l'Hirondelle bicolor n'a que de petites taches sur les flancs. Les juvénats de l'Hirondelle des sables portent des plumes sur la partie postérieure du tarso-métatarse au-dessus du doigt postérieur, contrairement à ceux de l'Hirondelle bicolor.

MUES : Post-juvénale et post-nuptiale générales, juillet-octobre.

COUVAISON : 13-16 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 16-18 jours.

BAGUAGE : 10-12 jours (l'aile dépassant 50 mm, mais ne dépassant pas 70 mm).

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quel est le cycle des mues? La largeur du bec ouvert ou la couleur du fond de la bouche peuvent-elles servir à déterminer l'âge des HY/AHY? La couleur de la raie sourcilière peut-elle servir à déterminer le sexe?

RÉFÉRENCES : Arnold, K., 1970. IBB News 43:155; Cockran, D., 1978. Communication personnelle, BBL; Collins, C., 1972. Fiche de travail WBB, 47; Heidel, K., 1980. Communication personnelle, BBL; Parks, K., 1978. Communication personnelle, BBL; Schaeffer, F., 1974. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
SY-M				■	■	■	■					
SY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M				■	■	■	■					
AHY-F				■	■	■	■					
U-U										■	■	■

Codes pour l'Hirondelle bicolore

HIRONDELLE À FACE BLANCHE (VGSW)

Tachycineta thalassina

Sp. n° 615.0
Bague de grandeur 1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des petites ouvertures au cours du premier printemps ou du deuxième automne (Leberman).

- 1A Face dorsale brune ou brune en partie, avec de nouvelles plumes irisées, vertes ou pourpres sur le tronc; certaines ou toutes les pennes dépourvues d'un reflet verdâtre en bordure et non usées L/HY-(U)

Remarque: Si la mue est complète à 90%, il s'agit de la mue post-juvénale Voir 3
- 1B Face dorsale entièrement ou largement verte ou pourpre, à l'effet irisé; pennes ayant toutes un reflet irisé verdâtre (mais parfois indistinct à cause de l'usure des plumes à la fin du printemps et durant l'été) Voir 2
 - 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne, à l'automne, avec peut-être de petites ouvertures au printemps HY/SY (voir 3)
 - 2B Pneumatisation complète du crâne AHY (voir 3)
- 3A(1,2) Le blanc sur la gorge est prolongé vers le haut, derrière et au-dessus des yeux; nette démarcation entre la zone de blanc et le vertex foncé, face dorsale en bonne partie vert irisé très vif; croupion et tectrices sus-caudales émeraude à turquoise ou pourpres et de teinte vive Mâle
- 3B Côtés de la tête gris-brun sombre, spécialement derrière l'oeil; la démarcation entre le vertex foncé et la gorge pâle est progressive, sans transition nette; face dorsale matte, avec différentes quantités de brun mat, spécialement sur le front, les lores et la nuque; le croupion est brun à noir avec seulement un mince liséré vert ou pourpre sur certaines plumes Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Aucune autre hirondelle nord-américaine ne porte les très larges taches blanches nettement caractéristiques de l'Hirondelle à face blanche.

MUES : Post-juvénale et post-nuptiale générales, août-octobre.

COUVAISON : 13-16 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 16-24 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Les oiseaux atypiques bruns et d'aspect terne, rencontrés le printemps, sont-ils des SY?

RÉFÉRENCES : Collins, 1972. Fiche de travail WBB.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U						■	■	■	■	■	■	
HY-M/F									■	■	■	■
SY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour l'Hirondelle à face blanche

HIRONDELLE DES SABLES (BKSU)

Sp. n° 616.0

Riparia riparia

Baguage du grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister de petites ouvertures au cours du premier printemps ou du deuxième automne (Leberman). Le mâle acquiert une plaque incubatrice, mais elle n'est pas oedémateuse comme chez la femelle. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Face dorsale gris souris brunâtre, plumes avec un liséré canelle; large bande sur la poitrine, délavée de brun foncé, plumes avec un liséré canelle; menton et gorge teintés de canelle, avec quelques taches sombres à peine visibles L/HY-U
- 1B Face dorsale gris-brun luisant, tête plus foncée, plumes sans liséré canelle; large bande gris-brun sur la poitrine; le menton et la gorge sont d'un blanc pur AHY (voir 2)
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne, avec quelques petites ouvertures SY-(U)
- 2B Pneumatisation complète du crâne AHY-(U)

ESPÈCES SEMBLABLES : Le juvénale de l'Hirondelle des sables a des plumes poussant sur la partie postérieure du tarso-métatarse, derrière le doigt postérieur, contrairement à l'Hirondelle bicolore.

MUES : Elles se produisent hors des États-Unis. Post-juvénale et post-nuptiale générales, automne-hiver.

COUVAISON : 14-16 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 18-24 jours.

BAGUAGE : 18-22 jours ou quand le jeune est capable de vol soutenu (Yunick).

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Façons de déterminer le sexe autrement que par l'observation de la plaque incubatrice ou de la protubérance cloacale.

RÉFÉRENCES : Yunick, 1975. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
SY-M/F					■	■	■					
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■					

Codes pour l'Hirondelle des sables

HIRONDELLE À AILES HÉRISSEES

Stelgidopteryx ruficollis

Sp. n° 617.0

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés au cours du premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au cours du premier printemps ou du deuxième automne (Leberman). **Déterminer le sexe** que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Plumage nuancé de roux ou de canelle; tectrices sus-alaires et tertiaires lisérées de canelle L/HY-U
- 1B Plumage gris-brun, sans canelle; tectrices sus-alaires et tertiaires non lisérées de canelle AHY (voir 2)
 - 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne, avec quelques petites ouvertures SY (voir 3)
 - 2B Pneumatisation complète du crâne AHY (voir 3)
- 3A(2) Petits crochets sur la primaire la plus extérieure Mâle
- 3B Pas de petits crochets sur la primaire la plus extérieure Sexe inconnu

Remarque : Certains mâles SY n'ont pas ces crochets, ce qui signifie que l'absence de ce trait ne permet pas de conclure que le sujet étudié est une femelle.

MUES : Les mues ont lieu hors des États-Unis. Post-juvénale et prébasique générales, septembre-fin de l'automne.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 20-21 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Il faut trouver des méthodes fiables pour déterminer le sexe des sujets non appariés et pour reconnaître les femelles.

RÉFÉRENCES : Ricklefs, 1972. Auk 89:826-836.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■	■				
HY-U							■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■						
SY-M/F					■	■	■					
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■	■				

Codes pour l'Hirondelle à ailes hérissées

JASEUR DES CÈDRES (CEWA)

Bombycilla cedrorum

Sp. n° 619.0

Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Ne pas se fier aux appendices ciréux pour déterminer l'âge et/ou le sexe des sujets observés puisque cette caractéristique est très variable. La pneumatisation du crâne est retardée et il peut y avoir de petites ouvertures durant le premier printemps et le premier été (Leberman, 1977. Communication personnelle). Ne pas déterminer le sexe des sujets en plumage juvénal.

1A Poitrine et/ou manteau rayés* L/HY-U

1B Plumage non rayé Voir 2

*Remarque: C'est sur les flancs, sous les ailes, que les raies disparaissent en dernier.

2A(1) Yeux brun trouble à brique; pneumatisation incomplète du crâne, à l'automne, avec peut-être des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle au printemps ou à l'été (côté vers l'arrière.) HY/SY (voir 3)

2B Yeux de couleur rubis très vif; pneumatisation complète du crâne AHY (voir 3)

3A(2) Menton et gorge avec beaucoup de noir, d'aspect velouté (habituellement 9 mm ou plus) Mâle*

3B Menton et gorge de couleur fauve, avec du noir mat (s'il y en a) limité au menton (habituellement 6 mm ou moins) Femelle*

*Remarque: La coloration du menton et de la gorge varie considérablement. Il ne faut déterminer le sexe que pour les cas bien définis et seulement lorsqu'on manipule beaucoup de sujets.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les pennes), septembre-décembre; post-nuptiale générale, septembre-novembre.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 14-16 jours.

BAGUAGE : 3 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Méthodes pour déterminer le sexe. Emploi de la couleur des yeux pour définir les SY/ASY?

RÉFÉRENCES : Fisk, E.J., 1974. Communication personnelle, BBL; Leberman, R.C. et Clench, M.H., 1977. Communication personnelle; Mewald, L.R., 1980. Communication personnelle, BBL; Yunick, R.P., 1970. Bird-Banding 41:291-299.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■	■	■			
HY-U							■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Jaseur des cèdres

VIRÉO AUX YEUX ROUGES (REVI)Vireo olivaceus

Sp. n° 624.0

Bague de grandeur 1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - La pneumatisation du crâne est souvent retardée (Leberman, 1977. Communication personnelle), et il peut rester de petites ouvertures au cours de la première saison de la reproduction (août) ou même plus tard, à l'occasion. Le mâle acquiert une plaque incubatrice, mais elle n'est pas oedémateuse comme celle de la femelle.

- 1A Iris brun L/HY/SY (voir 2)
- 1B Iris rouge pâle à rouge foncé AHY (voir 3)
- 2A(1) Aileron de 75 mm ou moins Femelle
- 2B Aileron de 80 mm ou plus Mâle
- 3A(1) Aileron de 76 mm ou moins Femelle (voir 4)
- 3B Aileron de 82 mm ou plus Mâle (voir 4)
- 4A(3) Pneumatisation incomplète du crâne avec de petites ouvertures (près de la ligne médiane vers l'avant) pendant la première saison de reproduction SY*
- 4B Pneumatisation complète du crâne AHY

*Remarque: Les oiseaux dont le crâne a de très petites ouvertures devraient être classés parmi les AHY parce que chez certains, la pneumatisation n'est jamais complète.

ESPÈCES SEMBLABLES : L'aileron du Viréo de Philadelphie atteint 62 à 69 mm et la primaire extérieure est presque aussi longue que la plume adjacente; l'aileron du Viréo aux yeux rouges atteint 72 à 85 mm et respecte la même structure primaire; l'aileron du Viréo mélodieux atteint 66 à 74 mm et la primaire extérieure ne dépasse pas de la moitié la longueur de la plume adjacente.

MUES : Post-juvénale partielle (tectrices du tronc et de l'aile, sauf les tectrices primaires), août-septembre; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12 jours.

BAGUAGE : 6-7 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : E. Fisk (communication personnelle, 1974) a proposé d'employer la différence au niveau de la couleur des yeux au printemps pour classer les sujets dans le groupe d'âge SY quand on observe simultanément que les plumes sont usées (janvier-mai).

RÉFÉRENCES : Lawrence, L., 1960. Fiche de travail BBL; Robbins, C., 1963. Fiche de travail BBL.

Révisé en 1980

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■	■				
HY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour le Viréo aux yeux rouges

FAUVETTE NOIR ET BLANC (BAWW)
Mniotilta varia

Sp. n° 636.0
 Baguage de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Les rayures sur le crissum et les flancs sont toujours **distinctes**,
 d'un noir et d'un blanc très francs Voir 2
- 1B Les rayures sur le crissum et les flancs sont toujours **indistinctes**,
 de noir teinté de gris sombre à jaune paille et de couleur brouillée Voir 3
- 2A(1) Les tectrices des plus grandes primaires et l'alula sont
 brunes, contrastant avec les tectrices noires des
 secondaires, et la tache sur les joues est grise à l'automne,
 habituellement noire au printemps; pneumatisation
 incomplète du crâne à l'automne, habituellement complète
 au printemps HY/SY-M
- 2B L'alula, les tectrices des plus grandes primaires et les
 tectrices secondaires sont uniformément noires et la tache
 sur les joues est noire tandis que le menton et la gorge sont
 coupés de très nombreuses rayures noires; crâne
 complètement pneumatiqué à l'automne AHY/ASY-M
- 3A(1) Pneumatisation incomplète du crâne HY-F
- 3B Pneumatisation complète du crâne Voir 4
- 4A(3) Janvier à septembre AHY*-F
- 4B Octobre à décembre U-F

*Remarque: Janvier à juin - contraste entre l'alula et les tectrices primaires brunes et les tectrices secondaires noires = SY; alula, tectrices primaires et secondaires uniformément noires = ASY. Cependant, ce caractère n'est pas facile à observer et il faut un bon éclairage.

ESPÈCES SEMBLABLES : La Fauvette rayée et la Fauvette grise à gorge noire n'ont pas la ligne médiane blanche sur le vertex que porte la Fauvette noir et blanc.

MUES : Post-juvénale partielle (tectrices du tronc et des ailes, sauf les tectrices des grandes primaires), juillet-août; pré-nuptiale partielle (une partie ou tout le plumage du tronc), fin de l'hiver; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 10-13 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 8-12 jours.

BAGUAGE : 4-5 jours.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
HY-M/F												
SY-M												
ASY-M												
AHY-M												
AHY-F												
U-F												

Codes pour la Fauvette noir et blanc

FAUVETTE VERDÂTRE (OCWA)
Vermivora celata

Sp. n° 646.0
Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Plumage du tronc de texture lâche et bandes alaires jaune paille L/HY-U
 - 1B Plumage du tronc de texture normale et absence de bandes alaires Voir 2
 - 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne; primaires relativement étroites et très acuminées (figure 6-646a)* HY/SY (voir 3)
 - 2B Pneumatisation complète du crâne (jusqu'à la fin septembre seulement); primaires larges à l'apex obtus (figure 6-646b)*. AHY/ASY (voir 3)
- *Remarque: Il faut une expérience considérable et un très bon jugement pour employer cette méthode qui devrait être écartée si l'amateur ne bague des sujets qu'à l'occasion.
- 3A(2) Absence d'une tache sur le vertexFemelle
 - 3B Présence d'une tache sur le vertex Sexe inconnu

ESPÈCES SEMBLABLES : La Fauvette obscure a des tectrices sous-caudales blanches, celles de la Fauvette verdâtre sont jaunes. Les juvéniaux de la Fauvette à calotte noire ont un bec de 7,1- 8,9 mm tandis que ceux de la Fauvette verdâtre ont un bec de 9,3 - 10,6 mm.

MUES : Post-juvénale partielle, tronc et tectrices alaires (sauf les tectrices des grandes primaires), juillet-août; pré-nuptiale partielle, tête et menton, mars; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 8-10 jours.

BAGUAGE : ?

RÉFÉRENCES : Collins, C., 1974. Fiche de travail WBB; Foster, M., 1967. Condor 69:1-12; Mewaldt, R., 1980. Communication personnelle, BBL; San Miguel, M., 1972. Communication personnelle, BBL.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M			■	■	■							
SY-U/F	■	■	■	■	■							
ASY-M			■	■	■							
ASY-U/F	■	■	■	■	■							
AHY-M			■	■	■	■	■					
AHY-U/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour la Fauvette verdâtre

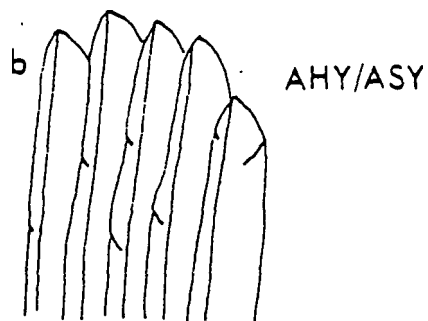
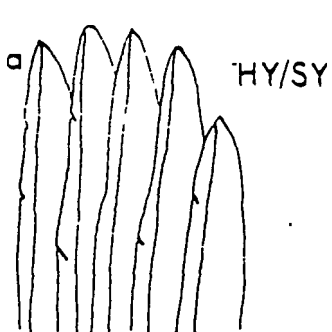


Figure 6-646

FAUVETTE PARULA (NOPA)

Parula americana

Sp. n° 648.0

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Présence d'une bande nette de couleur fauve sur la poitrine (peut être étroite chez les jeunes) Mâle (voir 2)
- 1B Pas de bande fauve sur la poitrine ou présence d'une bande très pâle Femelle (voir 2)
- 2A(1) Alula lisérée de vert; pneumatisation incomplète du crâne à l'automne; au printemps, les tectrices des plus grandes primaires sont brunes, affadies et usées, contrastant vivement avec les tectrices secondaires HY/SY
- 2B Alula bleue, sans liséré vert; pneumatisation complète du crâne à l'automne (jusqu'à la fin septembre); au printemps, les tectrices des plus grandes primaires sont noires, contrastant peu ou pas avec les tectrices secondaires AHY/ASY

MUES : Post-juvénale partielle (tectrices du tronc et des ailes, sauf l'alula et les tectrices des plus grandes primaires), juillet-août; pré-nuptiale partielle (tête et gorge), mars; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : ? PÉRIODE NIDICOLE : ?

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
HY-M												
SY-M/F												
ASY-M/F												
AHY-M/F												

Codes pour la Fauvette parula

FAUVETTE JAUNE (YEWA)
Dendroica petechia

Sp. n° 652.0
 Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Il y a de considérables variations dans la couleur et la forme des raies rouge brique des nombreuses races de la Fauvette jaune, ce qui complique la détermination du sexe chez cette espèce. En cas de doute, inscrire **sexe inconnu**.

- 1A Face ventrale portant des raies foncées, distinctes et larges
 couleur brique Mâle (voir 4)
 - 1B Plumage différent de ce qui précède Voir 2
 - 2A(1) Face ventrale portant des raies de couleur brique
 indistinctes à modérées Sexe inconnu (voir 3)
 - 2B Face ventrale portant peu ou pas de raies de couleur brique . .Femelle (voir 3)
 - 3A Janvier à juin AHY*
 - 3B Juillet à décembre Voir 5
- *Remarque: À condition de baguer beaucoup de sujets de cette espèce et de travailler sous un bon éclairage, le doublet 4 peut servir à distinguer les SY des ASY. Cependant, le contraste n'est peut-être pas très apparent chez les femelles et les sujets de sexe inconnu.
- 4A(1,3) Tectrices des plus grandes primaires, alula, primaires et
 secondaires aux couleurs vives, lisérées de jaune-vert et
 uniformité de couleur avec les tectrices secondaires AHY/ASY
 - 4B Tectrices des plus grandes primaires, alula, primaires et
 secondaires brun mat et non lisérées de jaune-vert,
 contrastant avec les tectrices secondaires aux couleurs
 plus vives et lisérées de jaune-vert HY/SY
 - 5A(4) Pneumatisation incomplète du crâne HY
 - 5B Pneumatisation complète du crâne Voir 6
 - 6A(5) Janvier à septembre AHY
 - 6B Octobre à décembre U

ESPÈCES SEMBLABLES : Se distingue de toutes les autres fauvettes par les taches jaunes sur la queue.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices des ailes, sauf les tectrices des plus grandes primaires), juillet; pré-nuptiale partielle (tronc et quelques tectrices), fin de l'hiver; post-nuptiale générale, juillet.

COUVAISON : 11 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 9-12 jours.

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
HY-U/M/F												
SY-U/M/F												
ASY-U/M/F												
AHY-M												
AHY-U/F												
U-U/F												

Codes pour la Fauvette Jaune

FAUVETTE BLEUE À GORGE NOIRE (BTPW)

Sp. n° 654.0

Dendroica caerulescens

Bague de grandeur 0

- 1A Face dorsale vert olive-brun; face ventrale brunâtre, nuancée de
jaune sur la gorge et l'abdomen L/HY (voir 2)
- 1B Plumage différent de ce qui précède Voir 3
- 2A(1) Ailes noirâtres, primaires lisérées de gris ardoisé à reflets
bleuâtres, nette tache blanche à la base des primaires Mâle
- 2B Ailes brun mat, primaires lisérées de vert, petite tache
blanche, plus ou moins apparente et même absente Femelle
- 3A(1) Face dorsale vert olive et face ventrale jaune-jaune paille pâle Femelle (voir 4)
- 3B Face dorsale bleue et face dorsale blanche Mâle (voir 5)
- 4A(3) Pneumatisation incomplète du crâne HY
- 4B Pneumatisation complète du crâne Voir 6
- 5A(3) Alula lisérée de vert, plumes du dos noires avec différentes
quantités de liséré vert, spécialement l'automne HY/SY
- 5B Alula lisérée de bleu, plumes du dos noires uniformément lisérées
de bleu AHY/ASY
- 6A(4) Janvier à septembre AHY
- 6B Octobre à décembre U

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices des ailes, sauf les tectrices des plus grandes primaires et l'alula), juillet-août; pré-nuptiale partielle (tête seulement), fin de l'hiver; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 10 jours

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M								■	■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-F										■	■	■

Codes pour la Fauvette bleue à gorge noire

FAUVETTE COURONNÉE (OVEN)

Sp. n° 674.0

Seirus aurocapillus

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés dès le premier hiver et il peut exister des ouvertures de la taille d'une tête d'épingle jusqu'à la fin du premier printemps ou, plus rarement, jusqu'au deuxième automne (Leberman, 1977. Communication personnelle).

- 1A Face dorsale brun cannelle, avec quelques taches de brun-vert olive, bandes pâles sur les côtés de la tête; bandes alaires jaune pâle bien visiblesL/HY-U
- 1B Face dorsale brun-vert olive et sans tache, bandes distinctes sur les côtés de la tête, mais pouvant être voilées par un liséré brun; absence de bandes alaires Voir 2
 - 2A(1) Bout des tertiaires étroitement liséré de couleur rouille HY/U
 - 2B Bout des tertiaires sans liséré de couleur rouille Voir 3
- 3A(2) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, de petites ouvertures pouvant subsister au printemps ou, plus rarement, à l'automne HY/SY-U (voir 4)
- 3B Pneumatisation complète du crâneAHY-U (voir 4)
 - 4A(3) Aileron de 69 mm ou moins Femelle
 - 4B Aileron de 77 mm ou plusMâle

MUES : Post-juvénale partielle (toutes les plumes sauf les penes et certaines tectrices), juin-août; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** ?

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U/M/F							■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■						
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour la Fauvette couronnée

FAUVETTE DES RUISSEAUX (NOWA)
Seiurus noveboracensis

Sp. n° 675.0
Bague de grandeur 1

FAUVETTE HOCHE-QUEUE (LOWA)
Seiurus motacilla

Sp. n° 676.0
Bague de grandeur 1

CLÉ DES ESPÈCES :

- 1A Les paires 1 à 5 des grandes tectrices sous-caudales portent des marques brun grisâtres en forme de pointe de flèche, entre le bout pâle de la queue et la base gonflée et effilochée, de couleur gris foncé (figure 6-675.0b); raie sourcilière (derrière l'oeil) habituellement jaune à jaune paille (parfois blanche, particulièrement chez les sujets dont le plumage est usé); les raies sur la face ventrale sont plus foncées (noirâtres) et mieux définies; la couleur de base de la poitrine, des côtés et de l'abdomen est le jaune (parfois le blanc); la gorge est jaunâtre, coquille d'oeuf ou parfois blanche et habituellement tachetée ou rayée; la couleur des flancs prend un ton de jaune. Fauvette des ruisseaux
- 1B Les paires 4 et 5 des grandes tectrices sous-caudales n'ont jamais de marque et les paires 1 à 3 sont non marquées ou portent parfois une tache brune au contour irrégulier, une bigarrure ou une étroite raie longitudinale (mais jamais de marque de la forme de la pointe d'une flèche), surtout la paire 1 (figure 6-675.0a); la raie sourcilière (derrière l'oeil et sans tenir compte de quelques sombres touches occasionnelles à peine visibles) est toujours d'un blanc pur et luisant; les bandes de la face ventrale sont plus pâles (brunâtres ou grisâtres) et habituellement moins nettement définies; la couleur de base de la poitrine, des côtés et de l'abdomen est le blanc (parfois légèrement teinté de jaune paille); la gorge est blanc pur et habituellement sans tache; la couleur de base des flancs est l'ocre (jaune paille, fauve) Fauvette hoche-queue

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés avant la fin du premier printemps ou même plus tard. Les oiseaux observés l'automne avec de petites ouvertures de la taille d'une tête d'épingle sont des SY et non des HY (Leberman et Clench). Ne pas déterminer l'âge des AHY en se basant sur l'absence de tertiaires de couleur rouille ou jaune paille, parce que le bout de ces plumes est vite usé. Ne déterminer le sexe que par la présence d'une plaque incubatrice ou de la protubérance cloacale.

- 1A Tectrices sus-alaires lisérées de canelle-jaune paille HY-U
- 1B Tectrices sus-alaires sans liséré canelle-jaune paille Voir 2
- 2A(1) Tertiaires à liséré rouille, bronze ou jaune paille HY/SY-U
- 2B Tertiaires sans liséré rouille, bronze ou jaune paille Voir 3
- 3A(2) Pneumatisation incomplète du crâne l'automne, de petites ouvertures pouvant subsister pendant tout le premier printempsHY/SY-(U)

3B Pneumatisation complète du crâne AHY-(U)

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices sus-alaires seulement, parfois la queue), juin-juillet; post-nuptiale générale, juillet.

COUVAISON : 12-14 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 10 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quand les premiers jeunes éclos perdent-ils le liséré sur les tertiaires? - Vers la fin septembre selon Fisk (Floride du sud) et Klimkiewicz (Maryland). On peut déterminer le sexe de la Fauvette hoche-queue à partir de la longueur de l'aileron, selon Robbins (Maryland) - 82 mm et plus, mâle; 76 mm et moins, femelle (échantillon de 31 mâles et de 23 femelles). Est-ce que cela vaut pour les autres populations? Y a-t-il une différence de couleur des pattes entre les deux espèces? Selon Bowen, ce serait rose ou rose jaunâtre pour la Fauvette hoche-queue et rose-brun pour la Fauvette des ruisseaux.

RÉFÉRENCES : Binford, 1971. Calif. Birds 2:1-10; Bowen, 1975. communication personnelle, BBL; Collins et Binford, 1974. fiche de travail WBB; Eaton, 1961. fiche de travail BBL

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

FAUVETTE DES RUISSEAUX

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■							
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■	■				

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

FAUVETTE HOCHÉ-QUEUE

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■					
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■							
SY-M/F				■	■	■						
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F				■	■	■	■	■				

Codes pour la Fauvette des ruisseaux et pour la Fauvette hoche-queue

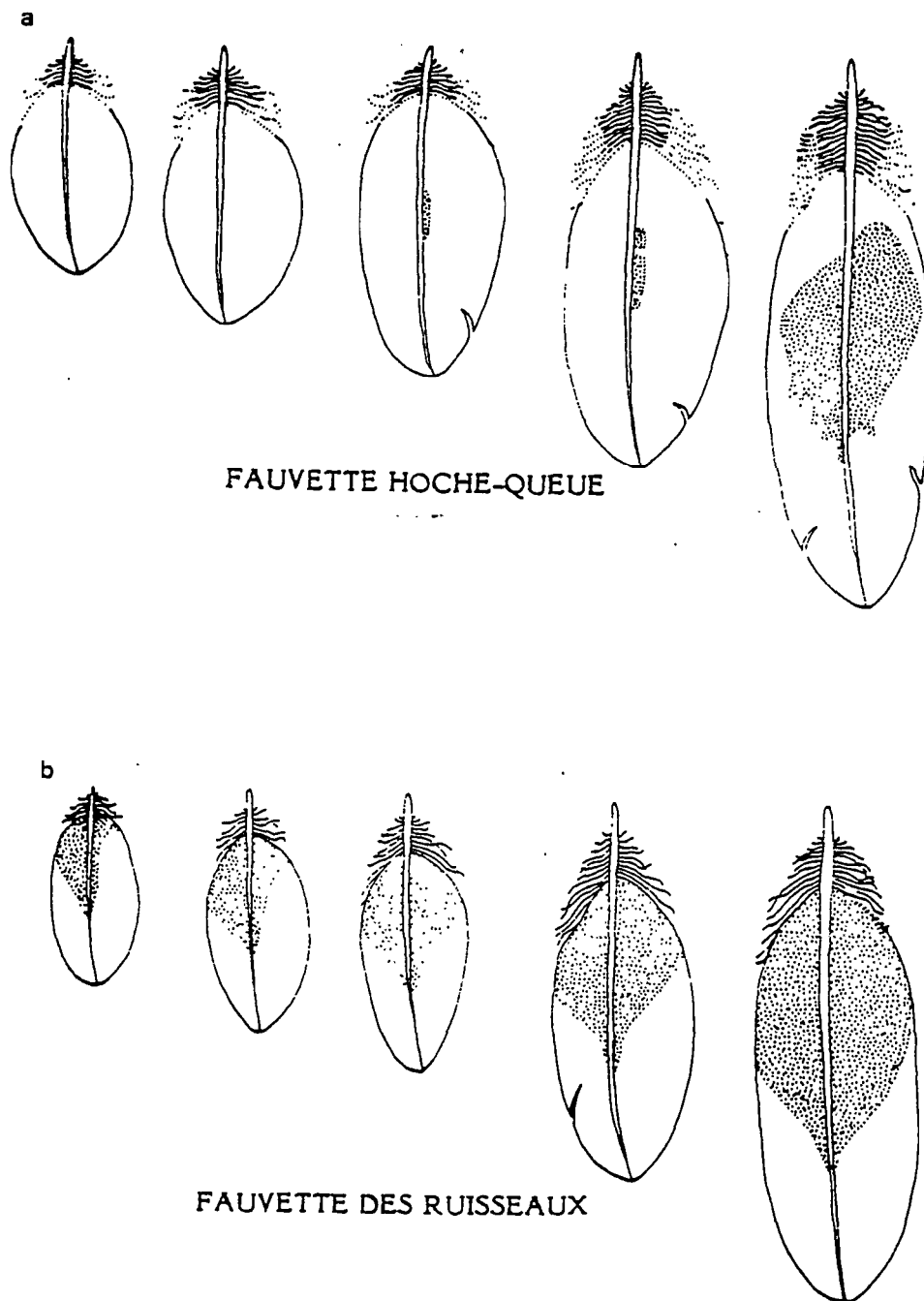


Figure 6-675.0 Grandes tectrices sous-caudales de la Fauvette hoche-queue et de la Fauvette des ruisseaux

FAUVETTE MASQUÉE (COYE)
Geothlypis trichas

Sp. n° 681.0
 Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Bandes alaires étroites, cannelle-jaune paille; face dorsale vert olive brunâtre L/HY (voir 2)
- 1B Bandes alaires absentes; face dorsale vert olive foncé Voir 3
- 2A(1) Masque noir compris entre quelques plumes à complet ou plumes de la face brunes passant au noir à la mue Mâle
- 2B Masque ou zone du ramus brun ou passant du brun au brun à la mue Sexe inconnu
- 3A(1) Masque incomplet ou absent Voir 4
- 3B Masque noir complet Mâle (voir 6)
- 4A(3) Zone du ramus brune ou passant du brun au brun à la mue Voir 5
- 4B Zone du ramus noire ou passant du brun au noir à la mue HY-M
- 5A(4) Janvier à mai AHY-F
- 5B Juin à décembre Voir 7
- 6A(3) Janvier à juillet Voir 9
- 6B Août à décembre AHY
- 7A(5) Pneumatisation incomplète du crâne HY-U
- 7B Pneumatisation complète du crâne Voir 8
- 8A(7) Janvier à septembre AHY-F
- 8B Octobre à décembre U-U
- 9A(6) Pourtour des yeux (plumes) jaune paille ou mélange de jaune paille et de noir SY
- 9B Pourtour des yeux noir AHY

ESPÈCES SEMBLABLES : La Fauvette masquée est la seule à ne pas porter de vibrisses.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc, tectrices de toutes les plumes de l'aile, sauf les tectrices des plus grandes primaires et peut-être quelques primaires), juillet-septembre; pré-nuptiale partielle (tête et menton), décembre-avril; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 9-10 jours.

BAGUAGE : 4-6 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Déroulement de la mue post-juvénale. Certains jeunes qui ont éclos tôt subissent une mue post-juvénale des primaires, des secondaires et des tectrices. Cette mue est-elle générale?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■				
HY-U/M					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■					
AHY-M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-U										■	■	■

Codes pour la Fauvette masquée

FAUVETTE À CALOTTE NOIRE (WIWA)

Wilsonia pusilla

Sp. n° 685.0
Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Face dorsale brune; face ventrale jaune mat à jaune clair et vertex brun à jaune (avec peut-être quelques plumes noires) L/HY-U
- 1B Face dorsale vert-olive clair; front, côté de la tête et face ventrale jaune citron clair Voir 2
 - 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne HY (voir 4)
 - 2B Pneumatisation complète du crâne Voir 3
- 3A(2) Janvier à septembre AHY (voir 4)
- 3B Octobre à décembre U (voir 4)
 - 4A(2,3) Calotte noire complète, dépassant 11 mm de longueur* et aileron de 53 mm ou plus Mâle
 - 4B Calotte noire manquante, cachée ou ne dépassant pas 8 mm (aileron mesurant habituellement 52 mm ou moins) Femelle

*Remarque: Mesurer la calotte avec un compas à pointes sèches de l'avant à l'arrière.

ESPÈCES SEMBLABLES : Les juvéniaux de Fauvette à calotte noire ont un bec large et aplati et des vibrisses; ceux de la Fauvette verdâtre ont un bec étroit et effilé sans vibrisses.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices des ailes, sauf les tectrices des plus grandes primaires), juillet-septembre; pré-nuptiale partielle (tête et gorge), fin de l'hiver; post-nuptiale générale, juillet.

COUVAISON : 11-13 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 8-10 jours.

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-U/M/F										■	■	■

Codes pour la Fauvette à calotte noire

FAUVETTE FLAMBOYANTE (AMRE)

Sp. n° 687.0

Setophaga ruticilla

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Face dorsale brune, face ventrale blanc grisâtre, tectrices alaires portant du blanc sur le bout, ce qui forme deux bandes alaires L-U
 - 1B Plumage différent de ce qui précède Voir 2
 - 2A(1) Signes d'une mue des plumes Voir 3
 - 2B Pas de signe d'une mue des plumes Voir 5
 - 3A(2) Plumes passant du noir et de l'orangé au noir et à l'orangé à la mue ASY-M
 - 3B Plumage différent de ce qui précède Voir 4
 - 4A(3) Plumes passant du gris et du jaune au noir et à l'orangé à la mue SY-M
 - 4B Plumes passant du gris et du jaune au gris et au jaune à la mue AHY-F
 - 5A(2) Plumage complètement noir, orangé et blanc AHY/ASY-M
 - 5B Plumage gris verdâtre, jaune et blanc Voir 6
 - 6A(5) Nombre variable de plumes noires sur la tête, la gorge et/ou la poitrine HY/SY-M
 - 6B Pas de plumes noires sur la tête, la gorge ou la poitrine Voir 7
 - 7A(6) Janvier à juin AHY-F
 - 7B Juillet à décembre Voir 8*
- *Remarque : Attention - Il y a des variations considérables du plumage des sujets gris et jaune et quelques sujets échappent au classement des sexes selon le doublet 8. Ces sujets devraient être classés sexe inconnu. Les femelles âgées peuvent être vivement colorées et être identiques aux mâles HY; cependant, il semble que ce phénomène ne cause pas plus de 5% d'erreur lors de la détermination de l'âge et du sexe.
- 8A(7) Côtés de la poitrine orangé à orangé-jaune (or), contrastant avec le jaune plus pâle des tectrices sous-alaires et tectrices sus-caudales habituellement noires ou noir et gris mélangés HY-M

8B Côtés de la poitrine jaune citron à gris mat à jaune verdâtre, offrant peu de contraste avec les tectrices sous-alaires et tectrices sus-caudales habituellement grises au complet Femelle (voir 9)

9A(8) Pneumatisation incomplète du crâne HY

9B Pneumatisation complète du crâne U/AHY

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les plumes et les tectrices primaires), juillet-août; pré-nuptiale partielle (tête et gorge), mars-avril; pré-basique générale, juillet-août.

COUVAISON : 11-12 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 8-10 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quelques femelles de l'automne et/ou du printemps qui ont des taches orangé sur la poitrine et/ou du noir sur la tête et la gorge seront classées HY/SY-M . Nous croyons que ces cas comptent pour moins de 5% du total, mais ils méritent d'être étudiés davantage.

RÉFÉRENCES : Foy, R., 1974. EBBA News 37:43-44; Robbins, C.S., 1964. EBBA News 27:199-215.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U/M/F						■	■	■	■	■	■	■
SY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
ASY-M	■	■	■	■	■	■	■	■				
AHY-M								■	■	■	■	■
AHY-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
U-F										■	■	■

Codes pour la Fauvette flamboyante

MOQUEUR POLYGLOTTE (MOCK)

Sp. n° 703.0

Mimus polyglottos

Bague de grandeur 2-1A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir de la couleur du fond de la bouche ou de l'oeil seulement. Attention - Les mâles peuvent acquérir une région abdominale déplumée et aider à la couvaison comme à l'élevage; cependant, il ne s'agit pas d'une plaque oedémateuse comme chez la femelle. Ne déterminer le sexe qu'à partir de la plaque incubatrice ou de la protubérance cloacale.

- 1A Face dorsale bigarrée de brun; face ventrale portant des taches sombres; commissure jaune L/HY-U
- 1B Face dorsale grise; face ventrale blanc grisâtre uniforme; commissure grise à noire Voir 2
 - 2A(1) Oeil gris à gris-vert et pneumatization incomplète du crâneHY-U
 - 2B Oeil vert-jaune, jaune foncé ou pâle à orangé (souvent bigarré de gris-brun); pneumatization complète du crâne U/AHY-U

Remarque: Certains sujets n'acquièrent jamais la couleur adulte de l'oeil.

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Solitaire de Townsend a le pourtour des yeux blanc, des taches jaune paille sur les ailes et un bec court; la Pie-Grièche migratrice et la Pie-Grièche boréale ont un bec large, puissant et crochu; les moqueurs ont un bec long et fin, n'ont pas le pourtour des yeux marqué et ont des taches blanches sur les ailes, quel que soit le plumage.

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc, tectrices des ailes et parfois une ou plusieurs pennes), août-septembre; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 12-13 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 10-13 jours.

BAGUAGE : 6-8 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La longueur de l'aileron peut-elle servir à déterminer le sexe des populations locales? Ridgway avance 113 mm et plus pour les mâles et 104 mm et moins pour les femelles. Robbins est d'avis que beaucoup de mâles immatures ont un aileron de moins de 104 mm.

RÉFÉRENCES : Fisk, 1973. Bird-Banding 44:124; Prescott, 1972. Bird-Banding 43:219-226.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U			■	■	■	■	■	■	■			
HY-U				■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M/F		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
U-U										■	■	■

Codes pour le Moqueur polyglotte

MOQUEUR CHAT (GRCA)
Dumetella carolinensis

Sp. n° 704.0
Bague de grandeur 1A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge ou le sexe à partir des variations de couleur du crissum. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protéburance cloacale.

- 1A Iris gris; plumage de texture lâche avec des tectrices sous-caudales particulièrement lâches et duveteuses L/HY-U
- 1B Iris brun à couleur prune; plumage de texture normale Voir 2
 - 2A(1) Iris brun, passant au rouge foncé ou à la couleur prune (plus de 10 sur l'échelle de Munsell); le fond de la bouche est jaune pâle, blanc ou rose, et passant au noir; pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, habituellement complète au printemps HY/SY-(U)
 - 2B Iris rouge foncé à prune (moins de 10 sur l'échelle de Munsell); fond de la bouche jaune, blanc ou rose vers l'arrière seulement, le reste étant noir; pneumatisation habituellement complète du crâne AHY-(U)

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et tectrices sus-alaires), juillet-octobre; post-nuptiale générale, août-octobre.

COUVAISON : 12-13 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 10 jours.

BAGUAGE : 7-8 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Chez un HY observé au Maryland, le changement de couleur de la bouche et des yeux était terminé dès la fin septembre (Klimkiewicz). S'agit-il de l'exception qui confirme la règle? Certains HY gardent leurs tectrices juvéniles (Weske). Combien de fois cela se vérifie-t-il?

RÉFÉRENCES : Baird, 1959. Fiche de travail BBL (révisée par Robbins. 1963); Fisk, 1972. EBBA News 35:58-62; Wood, D.S., 1973. EBBA News 36:147-149.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■								
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■	■				

Codes pour le Moqueur Chat

MOQUEUR ROUX (BRTH)Toxostoma rufum

Sp. n° 705.0

Bague de grandeur 2-3

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge par la couleur de l'oeil seulement (sauf pour les juvéniaux et les jeunes HY). Attention - Le mâle acquiert une région abdominale déplumée et participe à la couvaison et à l'élevage; cependant, cette région n'est pas oedémateuse comme chez la femelle. L'étude des crânes est possible, mais difficile. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Plumage du tronc cannelle-roux pâle sur la face dorsale, blanc mat sur la face ventrale; plumes du crissum à texture lâche avec les barbes très distancées; face ventrale rayée et tachetée de façon indistincte; iris gris pâle à blanc ou brun foncé à brun gris L/HY-U
- 1B Mue post-juvénale générale; plumage du tronc cannelle-roux foncé et soyeux sur la face dorsale, blanc très pur sur la face ventrale (qui peut être affadie l'été), texture normale; face ventrale distinctement rayée et tachetée; iris jaune à jaune-orangé Voir 2
- 2A(1) Janvier à août AHY-(U)
- 2B Septembre à décembre U-U (voir 3)
- 3A(2) Plumes de l'aile et de la queue considérablement usées; pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, habituellement complète au printemps HY-U
- 3B Plumes des ailes et de la queue de mue récente, peu usées; pneumatisation complète du crâne AHY-(U)

ESPÈCES SEMBLABLES : Moqueur roux - face dorsale uniformément cannelle-roux; bec presque droit; longue queue de couleur uniforme; oeil de couleur claire chez les adultes; face plus pâle et plus grise que le dos, mais pas uniforme. Moqueur brun - face uniformément gris cendre; face dorsale brun marron et roux grisâtre mate; bec tourné vers le bas. Moqueur des armoises - queue courte avec les trois ou quatre plumes extérieures de la queue au bout blanc. Grive des bois - queue courte, oeil foncé.

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et la plupart des tectrices alaires), juillet-septembre; post-nuptiale générale, juillet-septembre.

COUVAISON : 10-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 9-13 jours.

BAGUAGE : ?

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U			■	■	■	■	■	■	■			
HY-U				■	■	■	■	■	■			
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
AHY-M/F				■	■	■	■	■	■			

Codes pour le Moqueur roux

TROGLODYTE DE CAROLINE (CAWR)
Thryothorus ludovicianus

Sp. n° 718.0
 Bague de grandeur 1B-1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés au cours du premier hiver et il peut exister de petites ouvertures au cours du premier printemps (Klimkiewicz). Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Tectrices sus-alaires terminées de blanc-jaune paille; raie sourcilière ou bande sur les tectrices sous-caudales mal définies; commissure jaune L/HY-U
- 1B Tectrices sus-alaires terminées de blanc; raie sourcilière blanche et bande distincte sur les sous-caudales; commissure jaune Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, avec peut-être de petites ouvertures au cours du premier printempsHY/SY-(U)
- 2B Pneumatisation complète du crâne Voir 3
- 3A(2) Janvier à octobreAHY-(U)
- 3B Novembre et décembre U-U

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Troglodyte de Caroline a la gorge blanchâtre, les flancs jaune paille très vif à roux et pas de blanc sur la queue; le Troglodyte de Bewick est plus petit, a la gorge et la face ventrale blanche et du blanc sur le bout des plumes extérieures de la queue.

MUES : Post-juvénale normalement partielle (plumes du tronc, certaines ou toutes les tectrices des ailes, et la queue), parfois générale, août-septembre; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 13-14 jours.

BAGUAGE : 7 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La pneumatisation du crâne se poursuit au moins jusqu'en septembre en Floride du sud (Fisk) et jusqu'en mars au Maryland (Klimkiewicz). Le plus souvent, les travaux de référence indiquent que la mue post-juvénale est partielle (plumes du corps, tectrices sus-alaires et queue). Au moins trois bagueurs ont noté la mue des plumes des ailes chez les HY (Blake, Fisk et Klimkiewicz).

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■	■	■				
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
AHY-M/F			■	■	■	■	■	■				
U-U											■	■

Codes pour le Troglodyte de Caroline

TROGLODYTE FAMILIER (HOWR)

Sp. n° 721.0

Troglodytes aedon

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir des taches blanches sur les tectrices. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Poitrine brun-jaune paille, bigarrée de noir; flancs et crissum délavés en bonne partie de roux L/HY-U
- 1B Poitrine uniformément brun-jaune paille sans bigarrures noires; flancs et crissum marqués de bandes noir mat et encerclés de roux Voir 2
 - 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne HY-(U)
 - 2B Pneumatisation complète du crâne Voir 3
- 3A(2) Janvier à octobre AHY-(U)
- 3B Novembre à décembre U-U

ESPÈCES SEMBLABLES : La face ventrale du Troglodyte des forêts est sombre et coupée de nombreuses bandes; la face ventrale du Troglodyte familier est pâle et coupée de bandes peu apparentes.

MUES : Post-juvénale partielle, août-septembre; post-nuptiale générale, août.

COUVAISON : 13-15 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 15 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La pneumatisation du crâne n'est pas encore terminée chez certains sujets à la fin septembre en Pennsylvanie (Wood), à la fin octobre en Floride du sud (Fisk) et au début de décembre dans l'Arizona (Rea).

RÉFÉRENCES : Fisk, 1971. EBBA News 34:275.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U						■	■	■	■	■		
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
AHY-M/F				■	■	■	■	■				
U-U											■	■

Codes pour le Troglodyte familier

SITTELE À POITRINE BLANCHE (WBNU)

Sitta carolinensis

Sp. n° 727.0

Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir du plumage (sauf chez les juvéniaux). Ne pas déterminer le sexe à partir de la présence de la plaque incubatrice ou des mensurations. Faire bien attention lors de l'examen du crâne de septembre à décembre : grandes zones non pneumatisées = HY; pneumatisation complète = AHY; petites zones non pneumatisées = U (Leberman et Clench).

1A Fond de la bouche jaune; plumes du dos et du croupion lisérées de
jaune pailleL/HY (voir 2)

1B Fond de la bouche rose; dos et croupion gris-bleu vif, pas de liséré
jaune paille au bout des plumes U/AHY (voir 2)

2A(1) Vertex et arrière du cou noir mat; nuque lisérée de jaune
paille pâle; tectrices et secondaires sans liséré roux ou le
vertex, l'arrière du cou et la partie la plus haute du dos
noire lustré Voir 3

2B Vertex et arrière du cou foncés, couleur plomb; tectrices et
secondaires lisérées de roux ou le noir du vertex plus ou
moins masquée de gris; arrière du cou noir Femelle

Attention : Il n'est pas facile de distinguer 2B de 2A quand les plumes sont usées au printemps.

3A(2) Baguage effectué au sud et à l'est de la rivière Ohio, en
Pennsylvanie et au New Jersey.Sexe inconnu

3B Baguage fait au nord ou à l'ouest de la région ci-dessus Mâle

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc seulement), juillet, post-nuptiale générale, juillet.

COUVAISON : 12 jours. PÉRIODE NIDICOLE : 14 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Les mâles acquièrent-ils une plaque incubatrice totalement oedémateuse? Quel est le pourcentage de femelles portant des caractères secondaires mâles (vertex, arrière du cou et haut du dos noirs) à l'intérieur de chaque race?

RÉFÉRENCES : Dwight, 1900. Annals N.Y. Acad. Sci. 13:73-360; Mengel, 1965. Monogr. AOU 3:339-340; Verner et Willson, 1969. Monogr. A.O.U. 9:1-76.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U				■	■	■						
HY-U/M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
U-U/M/F							■	■	■	■	■	■

Codes pour la Sitelle à poitrine blanche

SITTELE À POITRINE ROUSSE (RBNU)

Sp. n° 728.0

Sitta canadensis

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer le sexe à partir de la plaque incubatrice ou des mensurations. **Faire bien attention** lors de l'examen du crâne de septembre à décembre : grandes zones non pneumatisées = HY; pneumatisation complète = AHY; petites zones non pneumatisées = U (Leberman et Clench).

- 1A Raie sourcilière, menton et côtés de la tête mouchetés de noir; pâle liséré noir sur les plumes du dos; face ventrale rose pâle à jaune paille vers l'avant et devenant canelle sur les tectrices sous-caudales L/HY (voir 2)
- 1B Raie sourcilière, menton et côtés de la tête sans mouchetures noires; pas de liséré noir sur les plumes du dos; face ventrale rose à jaune paille prononcé vers l'avant et devenant canelle sur les tectrices sous-caudales U/AHY (voir 2)
- 2A(1) Vertex noir Mâle
- 2B Vertex couleur plomb à gris-bleu (certaines femelles ont un vertex presque aussi noir que celui des mâles - Rea) Femelle

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc seulement), juin-septembre, post-nuptiale générale, juin-septembre.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 14 jours

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Les mâles acquièrent-ils une plaque incubatrice entièrement oedémateuse? Combien de femelles de la Sittelle à poitrine rousse ont un vertex presque noir? Pendant combien de temps les jeunes gardent-ils une mandibule à base jaune vif, qui devient blanche chez l'adulte (Yunick)?

RÉFÉRENCES : Banks, 1970. Wil. Bull. 82:201-205.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-M/F						■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
U-M/F								■	■	■	■	■

Codes pour la Sitelle à poitrine rousse

ROITELET À COURONNE DORÉE (GCKI)Regulus satrapaSp. n° 748.0
Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LES SEXE : Attention - Les os du crâne du roitelet sont rapidement pneumatisés. Les sujets à pneumatisation complète d'octobre à décembre doivent être classés parmi les sujets d'âge inconnu.

- 1A Absence de tache sur le vertex ou tache grise à gris brun, mais la région est encerclée d'une ligne noire indistincte; le plumage est de texture lâche L/HY-U
- 1B Présence d'une tache jaune à orangé ou orangé-rouge sur le vertex, encerclée d'une ligne noire distincte; plumage de texture normale Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne* HY (voir 4)
- 2B Pneumatisation complète du crâne Voir 3
- *Remarque: La dernière à être pneumatisée est la région médio-frontale.
- 3A(2) Janvier à septembre AHY (voir 4)
- 3B Octobre à décembre U (voir 4)
- 4A(2,3) Tache orangé-jaune à rougeâtre-orangé au centre du vertex (l'orangé peut être masqué par le jaune) Mâle
- 4B Tache jaune seulement (sans orangé) sur le vertex Femelle

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Roitelet à couronne rubis porte une tache verte, rouge ou orangé-rouge sur le vertex et le pourtour de l'oeil est bien marqué. Le Roitelet à couronne dorée porte une tache orangé brillant ou jaune et orangé sur le vertex et n'a pas d'anneaux encerclant l'oeil.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices inférieures des ailes), juillet; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Existe-t-il une mue pré-nuptiale? La couleur du bec ou de la bouche peut-elle servir à évaluer l'âge (jaune-HY; gris à noir-AHY) comme on peut le faire chez les Roitelets huppés?

RÉFÉRENCES : Leberman, 1970. Bird-Banding 41:121-124.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■						
HY-M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-M/F										■	■	■

Codes pour le Roitelet à couronne dorée

ROITELET À COURONNE RUBIS (RCKI)

Sp. n° 749.0

Regulus calendula

Bague de grandeur 0

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne du roitelet sont rapidement pneumatisés. Les sujets à pneumatisation complète d'octobre à décembre doivent être classés parmi les sujets d'âge inconnu.

- 1A Plumage brunâtre; bandes alaires nuancées de jaune paille; plumage de texture lâche L/HY (voir 3)
- 1B Plumage verdâtre; bandes alaires blanches; plumage de texture serrée Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne* HY (voir 4)
- 2B Pneumatisation complète du crâne Voir 3
- *Remarque: La dernière région à être pneumatisée est la région médio-frontale.
- 3A(2) Janvier à septembre AHY (voir 4)
- 3B Octobre à décembre U (voir 4)
- 4A(1,2,3) Tache* complètement rouge ou orangée sur le vertex Mâle
- 4B Vertex complètement vert (sans rouge)* Femelle

*Remarque: Les sujets ne portant que quelques plumes (habituellement 1 à 3 plumes) rouges ou orangées sur le vertex doivent être classés parmi les sujets de sexe inconnu si l'aile atteint au moins 55 mm.

ESPÈCES SEMBLABLES : Le Roitelet à couronne dorée porte une tache orangé claire ou jaune et orangé sur le vertex et n'a pas de pourtour des yeux. Le Roitelet à couronne rubis a une tache verte, rouge ou rouge-orangé sur le vertex et un pourtour des yeux bien découpé.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et tectrices des ailes), juillet-août; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Y a-t-il une mue pré-nuptiale? La couleur de la bouche ou du bec pourrait-elle servir à déterminer l'âge (jaune-HY; gris à noir-AHY) comme c'est le cas chez les Roitelets huppés?

RÉFÉRENCES : Leberman, 1970. Bird-Banding 41:121-124.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-M/F							■	■	■	■	■	■
AHY-M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
U-M/F										■	■	■

Codes pour le Roitelet à couronne rubis

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■	■				
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■								
SY-M/F				■	■							
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F				■	■	■	■	■				

Codes pour la Grive des bois

CLÉ POUR LES GRIVES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Sp. n° 755.0 et al.

- 1A Côtés et flancs tachetés de très nombreux points noirs; plus de rouille sur la tête que sur le dos Grive des bois
- 1B Côtés et flancs non tachetés; tête de la même couleur que le dos Voir 2
- 2A(1) Queue et tectrices sus-caudales nettement plus rouille que le dos; la primaire la plus extérieure (la dixième) est aussi longue ou dépasse les tectrices primaires; la neuvième primaire est plus courte que la sixième Grive solitaire
- 2B Queue et tectrices sus-caudales de la même couleur que le dos; primaire la plus extérieure (la dixième) beaucoup plus courte que les tectrices primaires; neuvième primaire plus longue que la sixième Voir 3
- 3A(2) Face dorsale uniformément brun fauve ou rouille; taches sur la poitrine petites, étroites et brun pâle, sur un fond jaune paille vif (comme si le sujet portait un collier) Grive fauve
- 3B Face dorsale brun olivâtre, taches noires sur la poitrine, sur un fond pâle Voir 4
- 4A(3) Pourtour des yeux pâle formant un anneau fermé (la rangée la plus intérieure de petites plumes encerclant l'oeil); le lore pâle forme presque toujours une ligne nette rejoignant l'extrémité supéro-antérieure du pourtour des yeux; les auriculaires ne sont pas striées ou portent des marques pâles indistinctes; toutes les zones "pâles" de la face sont nettement jaune paille (sauf l'été chez les adultes au plumage très affadi) Grive à dos olive
- 4B S'il existe, le pourtour pâle des yeux n'est jamais complet: il y a toujours quelques plumes au moins vers le haut qui sont nettement plus foncées (souvent, le pourtour de l'oeil comporte plus de plumes foncées que de plumes pâles); le lore est parfois aussi foncé que le vertex, mais s'il reste des plumes pâles, elles sont dispersées ou bien la couleur est diffuse, et il n'y a pas de ligne distincte rejoignant le pourtour des yeux; les auriculaires portent habituellement d'étroites stries pâles et bien apparentes; toutes les zones faciales "pâles" sont blanchâtres, jamais jaune paille . . . Grive à joues grises

RÉFÉRENCES : Blair et al., 1957. Vertebrates of the U.S., McGraw-Hill; Parkes, 1974. Communication personnelle, BBL; Ridgway, 1907. The Birds of North and Middle America, IV, pp. 35-36.

GRIVE DES BOIS (WOTH)

Sp. n° 755.0

Hylocichla mustelina

Bague de grandeur 1A

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Attention - Les os du crâne peuvent ne pas être complètement pneumatisés à la fin du premier hiver et il peut exister de petites ouvertures au printemps (Leberman). Ne pas déterminer l'âge à partir de la commissure ou des grandes tectrices secondaires. Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale proéminente. Dans certains cas, il est impossible de déterminer le sexe des adultes, même en pleine nidification (Robbins).

- 1A Vertex et dos tachetés ou rayés fauve et plumes du tronc extrêmement courtes, souvent avec du duvet encore apparent au bout des plumes renouvelées L/HY-U
- 1B Vertex et dos tachetés avec ou sans rayures fauves; plumes du tronc de longueur normale, duvet non apparent Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne avec peut-être de petites ouvertures jusqu'à la fin du premier printemps HY/SY-(U)
- 2B Pneumatisation complète du crâne AHY-(U)

Remarque : Il est parfois difficile d'examiner le crâne, vu l'épaisseur de la peau ou la présence d'une couche de tissu sous-cutané. Même quand on n'observe pas de contraste sur le crâne, cela ne signifie pas que celui-ci soit complètement pneumatisé.

MUES : Post-juvénale partielle (tronc et certaines tectrices des ailes), juillet-septembre; post-nuptiale générale, juillet-septembre (certains sujets gardent des taches ou des rayures sur la face dorsale).

COUVAISON : 13-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12-14 jours.

BAGUAGE : 6-9 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : La longueur de l'aile peut-elle servir à déterminer le sexe avec 95% de fiabilité, comme le propose Woodward (Maryland)? Chez certaines femelles, l'aile est très long (110 mm et plus), comme l'a établi Robbins.

RÉFÉRENCES : Brackbill, 1960. Communication personnelle, BBL.

GRIVE FAUVE (VEER)Catharus fuscescens

Sp. n° 756.0

Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir de la commissure. **Attention** - La pneumatisation peut prendre un an ou plus avant d'être terminée. Les sujets observés l'automne et dont le crâne porte de petites ouvertures de la grosseur d'une tête d'épingle ne peuvent pas être classés parmi les HY à moins qu'ils aient aussi conservé les tectrices juvéniles (Leberman et Clench). **Ne déterminer le sexe qu'à partir de la plaque incubatrice ou de la protubérance cloacale.**

- 1A Plumes du vertex et du dos avec des lisérés sombres et de grosses taches fauves et olivâtres L/HY-U
- 1B Plumes du vertex et du dos sans liséré sombre et sans de larges taches fauves olivâtres Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, avec peut-être de petites ouvertures durant le premier printemps ou quelques grandes tectrices sus-alaires et/ou tertiaires avec des petites taches jaune paille et des raies longitudinales HY/SY-(U)
- 2B Pneumatisation complète du crâne ou petites ouvertures l'automne et pas de taches terminales ou de raies longitudinales sur les grandes tectrices sus-alaires et/ou les tertiaires AHY-(U)

VARIATION GÉOGRAPHIQUE : Le plumage dorsal typique de la Grive fauve est franchement rouille; cependant, on peut observer des populations plus foncées à l'est des Rocheuses.

MUES : Post-juvénile partielle (plumes du tronc, certaines ou toutes les tectrices sus-alaires), juillet-septembre; post-nuptiale générale, juillet-septembre.

COUVAISON : 10-12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 10 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quelle est la teinte de Munsell pour les HY/AHY? Quel pourcentage de HY perd toutes les tectrices sus-alaires lors de la mue post-juvénile? Les bagueurs de l'EBBA, région Mid-Atlantic, l'ont évalué à 6% pour les sujets du Maryland (Klimkiewicz, et al.).

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U							■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■						
SY-M/F					■	■						
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■	■				

Codes pour la Grive fauve

GRIVE À JOUES GRISES (GCTH)
Catharus minimus

Sp. n° 757.0
Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir de la commissure.
Attention - La pneumatisation du crâne peu prendre un an ou plus avant d'être terminée. Les sujets observés l'automne et dont le crâne porte de petites ouvertures de la grosseur d'une tête d'épingle ne peuvent pas être classés parmi les HY à moins qu'ils aient aussi conservé les tectrices juvéniles (Leberman et Clench). Ne déterminer le sexe que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

- 1A Vertex et dos portant des raies axiales blanches à reflets jaune paille et/ou des marques terminales sur les plumes L/HY-U
- 1B Vertex et dos ne portant pas de raies axiales blanches à reflets jaune paille Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne à l'automne, avec peut-être de petites ouvertures au cours du premier printemps (sur le côtés vers l'arrière) ou quelques tectrices alaires supérieures et/ou tertiaires avec de petites taches jaune paille et des raies axialesHY/SY-(U)
- 2B Pneumatisation complète du crâne ou avec de petites ouvertures de la taille d'une tête d'épingle l'automne (sur les côtés vers l'arrière) et pas de taches terminales jaune paille ou de raies axiales sur les tectrices alaires supérieures et/ou les tertiaires AHY-(U)

VARIATION GÉOGRAPHIQUE : La Grive de Bicknell (*Catharus minimus bicknelli*) est une race extrêmement limitée de l'espèce à joues grises et peut en être distinguée par l'aileron de 93 mm ou moins (sur la côte est seulement).

MUES : Post-juvénale partielle (plumes du tronc et certaines ou toutes les tectrices alaires), août; post-nuptiale générale, août.

COUVAISON : 13-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12-14 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quelle différence de couleur y a-t-il entre les HY et les AHY? Quel est le pourcentage de HY perdant toutes les tectrices alaires au cours de la mue post-juvénale? Les bagueurs de l'EBBA, région Mid-Atlantic, ont obtenu 12,5% pour le Maryland (Klimkiewicz et al.).

RÉFÉRENCES : Robbins, 1968. Données non publiées de l'Operation Recovery.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U						■	■					
HY-U							■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■						
SY-M/F					■	■						
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■	■				

Codes pour la Grive à joues grises

GRIVE À DOS OLIVE (SWTH)Catharus ustulatusSp. n° 758.0
Bague de grandeur 1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir de la commissure. **Attention** - La pneumatisation des os du crâne peut prendre un an ou plus avant d'être terminée. Les sujets observés l'automne et dont le crâne porte de petites ouvertures ne peuvent être classés parmi les HY à moins qu'ils aient aussi conservé leurs tectrices juvéniles (Leberman et Clench). **Ne déterminer le sexe** que par la plaque incubatrice, la protubérance cloacale ou la longueur de l'aile.

- 1A Vertex et dos avec des raies longitudinales blanches à jaune paille et/ou taches terminales sur les plumes HY-U
- 1B Vertex et dos sans raie longitudinale blanche ou sans taches terminales Voir 2
- 2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne l'automne, avec peut-être de petites ouvertures jusqu'à la fin du premier printemps ou quelques grandes tectrices sus-alaires et/ou tertiaires avec des petites taches jaune paille et des raies longitudinales HY/SY-U (voir 3)
- 2B Pneumatisation complète du crâne ou crâne avec de petites ouvertures à l'automne et pas de taches jaunes terminales jaune paille ni de raies longitudinales sur les grandes tectrices sus-alaires et/ou les tertiaires AHY-(U) (voir 3)
- 3A(2) Aileron de 99 mm ou plus* Mâle
- 3B Aileron de 90 mm ou moins* Femelle

*Données combinées provenant de l'est (données de l'Operation Recovery) et de l'ouest (Stewart).

MUES : Post-juvénile partielle (plumes du tronc, certaines ou toutes les tectrices sus-alaires), août; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 10-12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 10-12 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quel est le pourcentage des HY perdant **toutes** les tectrices sus-alaires durant la mue post-juvénile? Les bagueurs de l'EBBA, région Mid-Atlantic, l'évaluent à 24,7% pour le Maryland (Klimkiewicz et al.). D.S. Wood propose 17,5 ou plus à l'échelle de Munsell (pour la couleur des yeux) chez les HY, et moins de 17,5 chez les AHY.

RÉFÉRENCES : Robbins, 1968. Données non publiées de l'Operation Recovery; Stewart, 1971, WBB 46:52-53.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U					■	■	■	■	■	■	■	■
SY-U/M/F	■	■	■	■	■	■						
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Codes pour la Grive à dos olive

GRIVE SOLITAIRE (HETH)

Catharus guttatus

Sp. n° 759.0

Bague de grandeur 1-1B

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE : Ne pas déterminer l'âge à partir de la commissure. **Attention** - La pneumatisation du crâne peut prendre un an ou plus avant d'être terminée. Les sujets observés l'automne et dont le crâne porte de petites ouvertures de la grosseur d'une tête d'épingle ne peuvent être classés parmi les HY à moins qu'ils aient aussi conservé leurs tectrices juvéniles (Leberman et Clench). **Ne déterminer le sexe** que par la plaque incubatrice ou la protubérance cloacale.

1A Vertex et dos avec des taches blanches à jaune paille à bordure noire L/HY-U

1B Vertex et dos sans taches blanches à jaune paille Voir 2

2A(1) Pneumatisation incomplète du crâne l'automne, avec peut-être de petites ouvertures jusqu'à la fin du premier printemps ou quelques grandes tectrices sus-alaires et/ou tertiaires avec des raies longitudinales jaune paille HY/SY-(U)

2B Pneumatisation complète du crâne ou petites ouvertures sur le crâne à l'automne et pas de raie longitudinale sur les grandes tectrices sus-alaires et/ou les tertiaires AHY-(U)

Attention : Quelques adultes, sinon tous, ont des taches terminales jaune paille sur les grandes tectrices sus-alaires ou les tertiaires.

MUES : Post-juvénile partielle (plumes du tronc, certaines ou toutes les tectrices sus-alaires), août-novembre; post-nuptiale générale, juillet-août.

COUVAISON : 12 jours. **PÉRIODE NIDICOLE :** 12 jours.

BAGUAGE : ?

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Quel est le pourcentage des HY perdant toutes les tectrices sus-alaires durant la mue post-juvénile? Les bagueurs de l'EBBA, région Mid-Atlantic, l'évaluent à 6,5% pour le Maryland (Klimkiewicz et al.). La couleur de l'iris peut être un critère utile pour distinguer les HY des AHY; D.S. Wood croit qu'une teinte de Munsell de 17,5 et plus correspondrait aux HY et qu'une teinte de moins de 17,5 correspondrait aux AHY.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

ÂGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U					■	■	■					
HY-U						■	■	■	■	■	■	■
SY-U	■	■	■	■	■	■						
SY-M/F					■	■	■					
AHY-U	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-M/F					■	■	■	■				

Codes pour la Grive solitaire

MERLE BLEU À POITRINE ROUGE (EABL)

Sp. n° 766.0

Sialia sialis

Bague de grandeur 1B-1

CLÉ POUR L'ÂGE ET LE SEXE :

- 1A Face dorsale **et/ou** épaules avec raies axiales **et/ou** taches L/HY (voir 2)
- 1B Face dorsale **et/ou** épaules sans raies axiales ou taches Voir 3

2A(1) Primaires* bleu clair (sauf les 10 mm distaux), tectrices primaires bleu pâle, un peu de bleu sur les tectrices secondaires **et** rectrices** bleues avec la marge des rectrices extérieures blanche à jaune paille pâle, mais étroites (habituellement moins de 0,5 mm de largeur) et pas très visibles Mâle

2B Primaires* gris-noir d'aspect sale et mates avec un peu de bleu foncé du côté extérieur de l'axe, tectrices primaires et secondaires d'aspect sale avec peu ou pas de bleu **et** rectrices** bleu d'aspect sale à la base mais mates du côté distal, rectrices extérieures avec une large bande blanche (mesurant habituellement 0,5 mm ou plus) Femelle

*Remarque : Les primaires devraient mesurer au moins 50 à 60 mm de longueur. Les primaires 8 à 10 peuvent avoir l'air sale chez les jeunes.

**Remarque : Les rectrices devraient mesurer au moins 10 mm de longueur.

- 3A(2) Pneumatisation incomplète du crâne HY (voir 5)

- 3B Pneumatisation complète du crâne Voir 4

4A(3) Janvier à octobre AHY (voir 5)

4B Novembre à décembre U (voir 5)

- 5A(3,4) Ailes, queue, tête et dos bleu clair ou, l'hiver, nuancés de brun Mâle*

- 5B Ailes, queue, tête et dos bleu mat ou, l'hiver, nuancés de brun Femelle*

*Remarque : Il peut être difficile de déterminer le sexe de certains sujets, qu'il faudrait alors classer **SEXE INCONNU** si le plumage laisse dans l'incertitude.

MUES : Post-juvénale partielle (sauf les primaires, les tectrices des primaires, les secondaires et parfois les rectrices), août-septembre; pré-nuptiale par usure; post-nuptiale générale, août-septembre.

COUVAISON : 12-14 jours. **PÉRIODE NIDICOLE** : 15-20 jours.

BAGUAGE : 7-12 jours.

ÉTUDES SUPPLÉMENTAIRES : Est-ce qu'il reste de longues tectrices secondaires après la mue post-juvénale?

RÉFÉRENCES : Jung, P., 1979. *Sialia* 1:109-111; Pinkowski, B., 1974. *EBBA News* 46:88-91; 1975. *Bird-Banding* 46:273-289 et 1976, *Ohio J. Sci.* 76:268-273.

CODES D'ÂGE-SEXE HABITUELLEMENT ACCEPTABLES, PAR MOIS

AGE-SEXE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
L-U/M/F				■	■	■	■	■				
HY-U/M/F					■	■	■	■	■	■	■	■
AHY-U/M/F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
U-U/M/F											■	■

Codes pour le Merle bleu à poitrine rouge