

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE

LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE

PAR

R. VERHEYEN

Tous droits réservés

Ouvrage édité par le Patrimoine
du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

RUE VAUTIER, 31

B R U X E L L E S

1948

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE

LES ÉCHASSIERS

DE BELGIQUE

PAR

R. VERHEYEN

Docteur en Sciences zoologiques
Conservateur adjoint
au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

Tous droits réservés

Ouvrage édité par le Patrimoine
du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

RUE VAUTIER, 31
BRUXELLES

1948

*Tous droits de reproduction, de traduction
et d'adaptation en tout ou en partie réservés.*

Copyright by
Patrimoine du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique
rue Vautier, 31, Bruxelles.

Imprimerie M. HAYEZ, Bruxelles
— 112, rue de Louvain, 112 —
Dom. légal : r. de la Chancellerie, 4

SOMMAIRE.

	Pages.
GÉNÉRALITÉS : <i>Structure anatomique, adaptation et comportement des Échassiers de Belgique</i>	5
PARTICULARITÉS CONCERNANT LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE	55
<i>Clef pour la détermination des Échassiers de Belgique</i> ...	56
PARTICULARITÉS SYSTÉMATIQUES, GÉOGRAPHIQUES ET BIOLOGIQUES CONCERNANT LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE	73
LISTE DES PRINCIPAUX COLLABORATEURS DU MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE QUI ONT RÉPONDU À L'ENQUÊTE CONCERNANT LA SITUATION DES ÉCHASSIERS EN BELGIQUE	330
APPENDICE : <i>Les Échassiers dans le Folklore et dans le Langage</i>	331
DOCUMENTATION	336
TABLE DES MATIÈRES	337

GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE ANATOMIQUE, ADAPTATION ET COMPORTEMENT DES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE

AVANT - PROPOS

Si le mot « Échassier » est d'une acception de plus en plus restreinte dans la terminologie scientifique, il reste, grâce à des réminiscences scolaires, généralement usité dans le grand public, et c'est pour cette raison qu'il convient de maintenir l'emploi de ce terme dans le cours du présent ouvrage. Cependant, il sera démontré par la suite combien les groupes d'oiseaux dénommés communément « Échassiers » sont en fait peu apparentés et ne présentent en réalité que quelques caractères communs superficiels, acquis, comme adaptations, par des voies différentes.

La classification scientifique de ces oiseaux a été établie d'après des observations diverses : structure anatomique du corps et de la tête; manière de rechercher et d'absorber la nourriture; particularités relatives au plumage; modes de nidification; comportement des jeunes après l'éclosion; degré de dévouement manifesté par les parents lors de la construction du nid, de la couvaison, des soins donnés aux jeunes; etc.

Au cours de l'exposé qui suit, il sera toujours fait mention de la subdivision systématique à laquelle appartient l'oiseau qui

fera l'objet d'une description; c'est pourquoi nous donnons ci-après la classification adoptée :

Ordres	Familles	Genres
CICONIIFORMES.	<i>Ardéidés :</i>	Hérons, Butor, Blongios, Aigrettes, Bihoreau, Crabier.
	<i>Ciconiidés :</i>	Cigognes.
	<i>Plegadiidés :</i>	Spatule, Ibis falcinelle.
	<i>Phénicoptéridés :</i>	Flamant.
CHARADRIIFORMES.	<i>Burhinidés :</i>	Œdicnème.
	<i>Glaréolidés :</i>	Courvite, Glaréole à collier.
	<i>Charadriidés :</i>	Tournepierre, Bécasseaux, Guignette, Chevaliers, Pluviers, Cul-blanc, Vanneau, Combatant, Barges, Courlis, Huitrier.
	<i>Phalaropidés :</i>	Phalaropes.
	<i>Scolopacidés :</i>	Bécasse, Bécassines.
	<i>Récurvirostridés :</i>	Avocette, Echasse blanche.
GRUIFORMES.	<i>Laridés :</i>	Le groupe des Mouettes, des Sternes et des Pingouins ne sera pas traité ici.
	<i>Otididés :</i>	Outardes.
	<i>Gruidés :</i>	Grue.
	<i>Rallidés :</i>	Râle d'eau, Marouettes, Râle des genêts, Poule d'eau, Foulque.

Toutefois, comme certains de ces groupes, tels les Ciconiidés, Plegadiidés, Phénicoptéridés, Burhinidés, Phalaropidés, Glaréolidés, Otididés et Gruidés, ne se rencontrent pas en Belgique en tant que nidificateurs, l'attention sera principalement attirée, au cours de l'étude comparative, sur les Ardéidés, Charadriidés, Scolopacidés, Récurvirostridés et Rallidés; les groupes mentionnés en premier lieu pouvant être, à l'occasion, cités pour comparaison.

LE MILIEU NATUREL

Le fait que les oiseaux réunis sous le nom d'Échassiers sont de nature très différente est suffisamment démontré par la diversité des milieux naturels qu'ils recherchent à l'époque de la reproduction et qu'ils fréquentent autant que possible lors de la migration.

Ainsi, comme nidificateurs de la plaine sablonneuse plus ou moins sèche ou du désert rocailleux, on peut mentionner : le Houbara, l'Œdicnème, le Courvite et le Glaréole à collier; comme nicheurs des prairies naturelles : le Râle des genêts et les Cigognes; des terres de labour plus ou moins fertiles : l'Outarde

barbue et l'Outarde canepetière; de la jachère marécageuse ou de la bruyère : le Courlis, le Vanneau, le Combattant, la Barge, la Bécassine, le Chevalier Gambette; des roselières ou des ceintures de roseaux bordant des marécages étendus : la plupart des Ardéidés et des Rallidés; de l'embouchure des cours d'eau, des bancs de vase, des lagunes, des eaux peu profondes de l'intérieur du pays, bordées de bandes de terres boueuses et dénudées, et, enfin, du littoral : un grand nombre de Charadriidés, les Récurovirostridés, quelques Scolopacidés, les Plegadiidés et les Flamants; des bois riches, caractérisés par un humus abondant et assez humide : la Bécasse.

Parmi tous les oiseaux traités dans cet ouvrage, seuls ont l'habitude de se mouvoir sur l'eau les Phalaropes, la Poule d'eau et le Foulque; ce dernier seul plonge régulièrement pour les besoins de sa subsistance ou pour échapper à ses ennemis.

Les Échassiers sont des oiseaux terrestres; peu d'entre eux sont à même de se percher convenablement sur les branches (Ciconiidés, Plegadiidés, Ardéidés, Poule d'eau). Les arbres ne leur sont donc que d'une utilité relative; même les Hérons, qui nichent habituellement dans la cime des grands arbres, peuvent s'en passer, et, à défaut de ceux-ci, construire leur nid dans les roseaux.

LES PATTES

Tous les Échassiers ont le tarse, l'articulation du talon et une partie du tibia (sauf chez le Bécasseau violet) dépourvus de plumes. Le contact permanent avec le sable, le gravier, la végétation de couverture, et surtout avec l'eau, rend superflu le plumage de ces parties; cela apparaît clairement, par exemple, chez la Bécassine des marais, dont le plumage commence plus haut au-dessus de l'articulation du talon, que chez la Bécasse. Les écailles cornées sont d'autant plus dures et plus épaisses que l'oiseau se trouve d'ordinaire moins souvent en contact avec l'eau. Chez les Cigognes, les Pluviers, les Outardes, l'Echasse blanche, l'Avocette, l'Huitrier et l'Œdicnème, tout le tarse est réticulé, les petites écailles qui le recouvrent étant plus ou moins hexagonales; il est scutellé devant et réticulé derrière chez les Rallidés, les Ardéidés, les Glaréolidés, le Tournepierrre, le Courlis et la Barge; entièrement scutellé chez les Bécassines, les Bécasseaux et les Chevaliers.

La plupart des Échassiers ont les pattes relativement robustes et longues, ce qui a fait comparer celles-ci à des échasses; elles leur permettent, soit de marcher dans l'eau peu profonde, soit de parcourir leur terrain de chasse à grandes enjambées. De tous les grands Échassiers, seules les Outardes sont capables de courir

vite et aisément. Chez les espèces de petite taille, comme le Tourneperrière, la Guignette et les Bécasseaux, l'allongement du tarse est beaucoup moins prononcé que chez la Grue, les Hérons et les Cigognes, par exemple; mais comme ces oiseaux recherchent d'habitude leur nourriture dans des étendues sablonneuses et le plus souvent dénudées, ou en eaux peu profondes, cette particularité n'offre pour eux aucun inconvénient; les pattes, comparativement courtes, des Pluviers ne les empêchent pas de courir très rapidement. Parmi les Ardéidés, le Butor possède des tarses relativement courts et délicats, conséquence du très grand développement des doigts et de leurs tendons.

La longueur des doigts, leur nombre et leur aspect différent d'un groupe à l'autre. Ils sont très nettement en relation avec

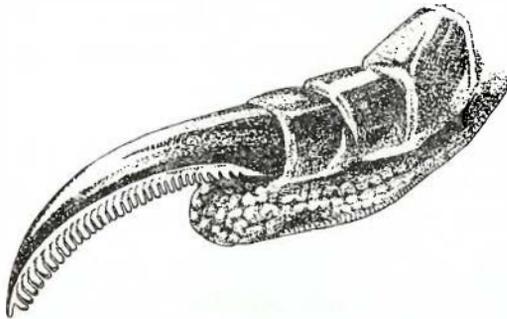


FIG. 1. — Le doigt médian pectiné d'un Héron.

la nature du sol auquel les Échassiers se sont particulièrement adaptés. A quelques exceptions près, ceux-ci ont les pattes pourvues de quatre doigts. Trois de ceux-ci sont invariablement dirigés vers l'avant; le doigt postérieur (le premier) est, selon les groupes, fortement, modérément ou faiblement développé et fait même, chez certaines espèces, totalement défaut.

Lorsque le doigt postérieur est situé au même niveau que les trois autres, il est toujours bien développé. C'est lui qui permettra à l'oiseau de se percher sur les branches (Poule d'eau, Héron cendré) ou de saisir les hampes des roseaux (Héron pourpré, Butor, Blongios). Il est relativement moins long et situé à un niveau un peu plus élevé que les autres doigts chez les Ciconiidés et les Plegadiidés, chez lesquels l'aptitude à se percher a persisté. Chez les autres Échassiers, il est situé nettement plus haut que les autres doigts, ce qui rend ces oiseaux incapables de se tenir perchés sur des branches minces; dans beaucoup d'espèces — où il présente un aspect rudimentaire — le doigt postérieur n'est plus d'aucune utilité (chez l'Avocette et le Pluvier argenté, notamment) et fait même complètement défaut chez

l'Œdicnème, le Courvite, l'Échasse blanche, l'Huitrier, les autres Pluviers et les Outardes. Les Échassiers, à l'exception du Flamant et de l'Avocette, ont les pattes dépourvues de vraies palmures, comme en ont les Anatidés, mais cependant la plupart d'entre eux présentent, dans les angles formés par les doigts, de petites membranes plus ou moins distinctes. En général, c'est la membrane située entre le troisième et le quatrième doigt qui est la plus développée. De telles membranes, relativement grandes, se rencontrent aussi chez les Ciconiidés et les Plegadiidés. Elles vien-

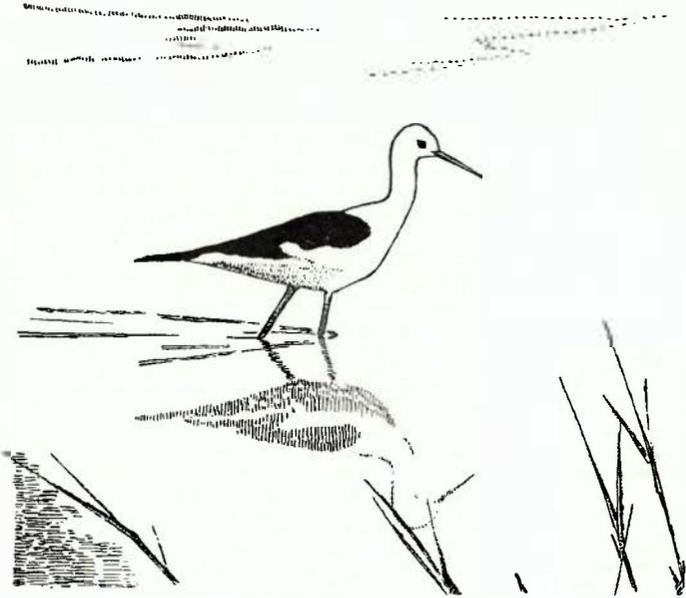


FIG. 2. — L'Échasse blanche.

(D'après une photo de L. LIPPENS.)

nent en aide à ces oiseaux, d'une part, quand ils marchent sur le sol fangeux et, d'autre part, quand ils se perchent sur les arbres; elles assurent la stabilité du pied et compensent ainsi plus ou moins la défaillance du doigt postérieur. Elles font complètement défaut chez les Rallidés, le Tournepierre, les Bécasseaux, les Bécassines et leurs semblables.

L'élargissement de la « plante digitale » est presque général. C'est cette tendance qui est à l'origine des palmures situées à la base des doigts et qui a produit les palmures festonnées que l'on trouve chez les Phalaropes et chez le Foulque.

C'est chez la Poule d'eau et le Foulque que les doigts antérieurs sont proportionnellement les plus longs, ce qui permet à ces oiseaux de se déplacer avec facilité sur un sol fangeux ou

détrempé; c'est également le cas pour le Butor, le Blongios et le Héron pourpré, qui se servent de leurs longs doigts pour saisir plusieurs liges de roseaux à la fois. Ils sont, par contre, relativement plus courts chez les oiseaux qui fréquentent habituellement les déserts rocailleux ou sablonneux (Courvite, Glaréole à collier) et chez les Outardes, lesquelles, pour la plupart, se déplacent en

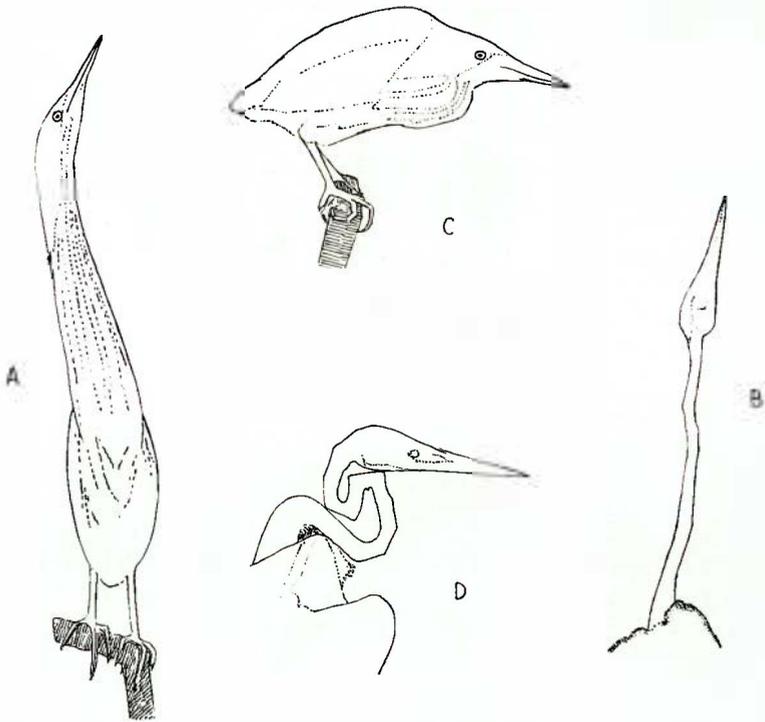


FIG. 3. — Le Blongios.

A. Le cou en position figée. — B. Le squelette du cou dans la même attitude (remarquer que la colonne vertébrale n'est pas rectiligne). — C. Le cou est rétracté (figure réduite par rapport à D). — D. Le même, après ablation des muscles (remarquer la position des vertèbres).

(D'après HEINROTH.)

courant et ne volent que rarement. Le sol sablonneux n'offrant à la patte de l'oiseau qu'une base mouvante, des doigts courts, s'enfonçant plus profondément dans le sable, assurent plus de stabilité que de longs doigts se maintenant à la surface et susceptibles donc de glisser facilement.

Ce n'est que dans quelques groupes d'Échassiers que les ongles ont atteint un développement caractéristique; ils sont relativement longs, comprimés latéralement, arqués et acérés chez le

Butor, le Blongios et le Héron pourpré (donc chez les habitués des roselières), ainsi que chez la Poule d'eau et le Foulque; par contre, ils sont plus courts, plus ou moins plats et obtus chez les Cigognes et les Outardes, rendant ainsi les doigts de ces oiseaux plus fermes lors de la marche.

Il est à remarquer que chez certains Échassiers, le côté interne du doigt médian est pectiné; cette particularité se présente chez les Ardéidés, les Glaréolidés et la plupart des Barges (la Barge



FIG. 4. — Le Courlis.

(D'après une photo de V. D. PEPPEL.)

rousse exceptée); il est en outre un peu entaillé chez l'Ibis falcinelle. On n'a pas encore pu établir l'utilité de cette particularité morphologique (*).

Parmi les Échassiers, ce sont surtout les oiseaux de grande taille (Flamants, Ciconiidés, Ardéidés, par exemple) qui se tiennent sur une patte quand ils sont au repos ou durant leur sommeil. Lorsqu'ils sont dans cette attitude, le tarse et le tibia se trouvent placés dans le prolongement l'un de l'autre, et si l'on plie la patte d'un oiseau récemment abattu, puis qu'on l'étende de nouveau, on s'aperçoit qu'avant que la position d'extension

(*) Ce caractère se retrouve chez des oiseaux appartenant à des groupes autres que les Échassiers, notamment chez l'Effraie et l'Engoulevent.

complète soit atteinte, l'articulation se fixe déjà (à la façon d'un couteau pliant), par suite de la forte tension de ses tendons. Grâce à cette disposition, l'oiseau au repos ne sera pas exposé à voir ses talons fléchir à l'improviste. D'après HEINROTH, ces tendons se raffermissent graduellement au cours de la croissance du jeune oiseau.

Quand ils sont au repos, le Flamant, la Spatule et l'Ibis falcinelle parviennent, grâce à leur cou flexible, à glisser le bec sous les scapulaires, du même côté que celui de la patte sur laquelle

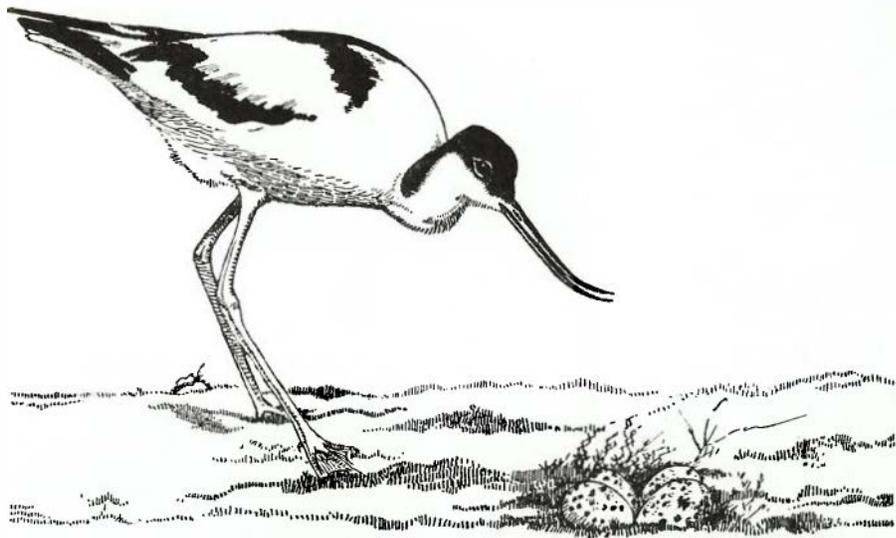


FIG. 5. — L'Avocette.

(D'après une photo de O. LEEGE.)

ils se tiennent. Les Ardéidés enserrent le bec entre le poignet et la poitrine, tandis que les Cigognes recourbent le cou et enfouissent le bec dans les longues plumes de la base du cou (HEINROTH).

LE BEC ET SES PARTICULARITÉS EN RAPPORT AVEC LE MODE DE NUTRITION

Tout comme les pattes, le bec chez les Échassiers varie d'une espèce à l'autre : on n'y rencontre aucune uniformité, ni dans l'aspect, ni dans la structure.

Le type de bec le plus simple s'observe chez les oiseaux qui se nourrissent de baies et d'insectes blottis à terre ou couants; il est relativement court et pointu et c'est celui que l'on rencontre notamment chez les Grives. Ce type de bec se retrouve chez les Ardéidés, les Ciconiidés, la Grue, quelques Charadriidés

(Chevaliers) et Récurvirostridés (Échasse blanche), bien qu'il soit chez ceux-ci relativement plus long, ce qui permet à ces oiseaux de saisir leurs proies dans l'eau peu profonde et dans l'enchevêtrement des herbes hautes et touffues.

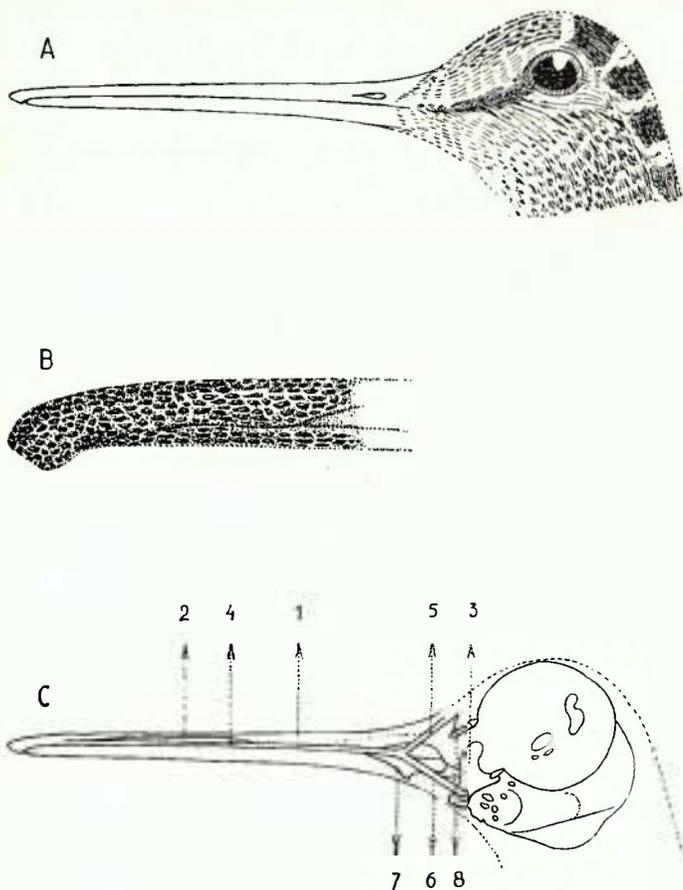


FIG. 6. — Tête et crâne de la Bécasse.

A. Tête. — B. Extrémité de l'os de la mandibule supérieure, garnie de multiples fossettes (d'après LEYDIG). — C. Tête avec le crâne : 1, culmen; 2, zone de flexion du culmen; 3, os carré; 4, barre; 5, processus maxillaris de l'os nasal; 6, os zygomatique; 7, pterygoid-palatina; 8, une partie de l'anneau sclérotique a été enlevée pour montrer l'os carré.

Le mode de préhension de la nourriture diffère toutefois d'un groupe à l'autre. Lorsqu'elles sont en quête de nourriture, les Cigognes marchent avec circonspection, et lorsqu'elles aperçoivent une proie, elles s'en saisissent grâce à une brusque détente du cou, ce qui entraîne la projection rapide de la tête en avant et ne laisse pas à la victime le temps de parer le coup.

Quand la Grue a trouvé une proie à sa convenance, elle abaisse le bec presque jusqu'au sol, et grâce à un rapide et léger fléchissement de l'articulation des talons, portant le corps un peu en avant, elle peut happer sa proie par la pointe du bec. Lorsqu'elle soupçonne la présence de vers blancs ou d'autres parasites autour des racines des jeunes plantes maraichères, elle étend le cou, à l'exception de la partie située à proximité de la tête, qu'elle tient si courbée que la pointe du bec tournée vers le sol se trouve placée plus ou moins dans la direction des doigts de ses pattes. Le cou étant maintenu dans cette position, elle le manœuvre alors de haut en bas, de sorte que le bec, faisant ainsi fonction de pioche, pénètre dans le sol, en vue de déterrer les plantes.

Bien que les Hérons sachent pratiquer la chasse en marchant, ils se tiennent le plus souvent à l'affût au bord de l'eau, le cou replié sur lui-même, le corps obliquement incliné vers l'avant, et épiant ainsi leur proie. Le cou est alors distinctement plié en deux endroits, ce qui lui permet, malgré sa longueur, de rentrer profondément entre les épaules. Cette

attitude peut être maintenue sans fatigue, grâce à des tendons élastiques, de sorte qu'une certaine force musculaire sera indispensable pour la projection du cou. En plein vol, comme au repos, les Hérons tiennent toujours le cou replié. Si une proie passe à leur portée, la tête est projetée avec force, tandis que, simultanément, les pattes fléchissent légèrement sur leurs articulations et les ailes s'écartent pour permettre à l'oiseau de maintenir son équilibre. On peut se rendre compte de la puissance musculaire requise pour vaincre la force élastique des tendons, par la façon dont les Hérons s'y prennent



FIG. 7. — La mandibule supérieure chez la Bécasse.

Grâce au mécanisme rotatif de l'os carré, l'extrémité de la mandibule se trouve en état de fléchir aussi bien vers le bas que vers le haut.

(D'après SCHUMACHER.)

pour saisir une branchette destinée à la construction du nid, ou encore quand ils veulent boire : invariablement, leur cou sinueux se tend brusquement, comme s'ils voulaient se rendre maîtres par surprise de la branchette ou de la petite gorgée d'eau (HEINROTH).

Lors du lancement du bec, celui-ci est toujours légèrement ouvert, ainsi qu'en témoignent les deux lésions bien distinctes qui apparaissent sur la peau de l'imprudent qui s'est laissé surprendre. La non-déviation du bec du Héron, tandis que la tête est projetée avec la rapidité de l'éclair, s'explique par l'extrême rigidité latérale des articulations du cou, lequel — contrairement à ce qui se passe chez les autres Échassiers — peut être difficilement tourné de côté. Il en résulte que cet oiseau éprouve quelque difficulté à exécuter certains mouvements latéraux du cou et notamment à atteindre la glande du croupion.

Chez les Hérons, les bords du bec, près de l'extrémité, sont pourvus de quelques « dents » de forme irrégulière, ce qui permet à nos « pêcheurs » de retenir fermement les proies glissantes et remuantes que constituent les poissons.

Les oiseaux à longues pattes ne sont pas nécessairement pourvus d'un long bec, témoin les Outardes, l'Œdicnème, les Glaréolidés, la plupart des Rallidés et beaucoup de Charadriidés. Chez ces oiseaux, le bec, relativement court et dont la structure varie d'un groupe à l'autre, n'est conformé que pour saisir la proie sur un sol dénudé, à la surface de l'eau, dans l'herbe courte ou au pied des tiges de roseaux ou des plantes de culture.

Les adaptations que le bec des Échassiers a subies en relation avec la préhension de la nourriture sont très diverses. Plusieurs d'entre elles méritent d'être étudiées.

Chez la Spatule, le bec est long, fortement élargi et arrondi à l'extrémité. En pataugeant dans les eaux à fond vaseux, peu profondes, cet oiseau plonge l'extrémité du bec dans la boue et le promène de côté et d'autre, tout en avançant, jusqu'à ce que, ayant découvert un aliment qui lui convienne, il ouvre le bec et s'en saisisse.

L'Ibis falcinelle et le Courlis possèdent un bec long et fortement incurvé vers le bas; il leur sert non seulement à saisir leur nourriture sur le sol et en eau peu profonde, mais aussi à fouiller dans la boue et le sol fangeux.

L'Avocette a le bec mince, étroit, un peu aplati et courbé vers le haut. Quand elle chasse dans l'eau peu profonde qui recouvre un sol mou et fangeux, elle avance lentement, tout en remuant vivement le bec de côté et d'autre; l'extrémité de celui-ci, qui est tournée vers le haut, « fauche » la couche superficielle de la vase, afin de forcer les petites proies qui s'y trouvent à la quitter. Durant cette opération, l'oiseau fléchit légèrement les pattes, tout en tendant le cou de manière que la partie antérieure

du bec vienne en contact avec le fond. Quand elle nage, l'Avocette flotte haut sur l'eau, comme la Mouette; le cou tendu, elle promène l'extrémité recourbée du bec un peu au-dessous de la surface de l'eau, pour capturer les crustacés de petite taille (Daphnies, Cyclops, etc.) qui abondent dans la couche superficielle de l'eau.

Le bec de l'Huîtrier britannique est très robuste; sa partie antérieure est plus haute que large et la pointe, en s'usant, finit par acquérir un aspect cunéiforme. A l'aide d'un tel instrument, l'oiseau est à même de tuer et de manger les mollusques qui essaient de se protéger contre les attaques de leurs ennemis et contre la dessiccation au moyen d'une robuste coquille. D'après des observations faites sur le terrain, il semble que même la Patelle, solidement abritée dans sa coquille conique, ne puisse lui échapper. Il insère son bec entre la coquille et la pierre sur laquelle elle est fixée et, s'en servant comme d'un levier, il réussit ainsi à faire culbuter le mollusque (GOOCH); dans d'autres cas, l'oiseau frappe à coups répétés sur le sommet de la coquille jusqu'à la trouer et à blesser la Patelle, qui doit lâcher prise (*British Birds*, 1935). D'après DEWAR, les moules, fortement accrochées aux rochers par leur byssus, sont ouvertes de la manière suivante : l'Huîtrier s'approche de celles que la marée basse laisse à découvert et qui, encore mouillées, ne se referment pas tout de suite et dont la charnière est tournée vers le haut. L'oiseau, se plaçant dans la direction de l'axe longitudinal de la moule, introduit avec force le bec entre les valves entr'ouvertes, là où est située l'extrémité postérieure du ligament élastique. Après avoir asséné quelques coups vigoureux à cette même place, l'oiseau fait ensuite décrire à son bec, fixé au préalable entre les deux valves, un angle de 45°; grâce à la forme particulière du bec (il est plus haut que large), ce mouvement agrandit la fente de telle façon que le manteau de la moule s'en trouve blessé et le jeu des muscles adducteurs paralysé; la résistance du mollusque étant ainsi vaincue, il ne reste plus à l'Huîtrier qu'à avaler sa proie. Il lui suffit parfois, pour réussir à paralyser la moule, de balancer rapidement et plusieurs fois la tête de gauche à droite ou de la baisser profondément d'un seul côté, après avoir au préalable fixé solidement son bec entre les deux valves.

L'Huîtrier indigène a, en général, le bec plus faible et la pointe ne présente pas l'aspect cunéiforme que l'on constate chez la race précédente; ceci est en corrélation avec son genre de nourriture : il fréquente des côtes sablonneuses et se nourrit principalement d'arénicoles.

Le Foulque également est capable d'ouvrir et de vider les anodontes (les bivalves d'eau douce) en les frappant avec force derrière le ligament, à l'aide de son bec robuste.

La Barge est caractérisée par un bec long et droit qu'elle plonge fréquemment dans la vase des eaux peu profondes et parfois aussi dans la boue qui recouvre les rives de certains cours d'eau.

La Bécasse est également pourvue d'un bec long et droit, mais la façon dont elle s'en sert diffère complètement de celle de la Barge. Le bec de la Bécasse est relativement mou et flexible, sauf la pointe de la mandibule supérieure, qui est dure. Cette mandibule, plus haute près de la racine, est pourvue sur la face dorsale d'une profonde raie longitudinale et, latéralement, de deux faibles rainures dans lesquelles s'ouvrent les narines; près de la pointe existe un réseau de fossettes minuscules qui sont également visibles sur la mandibule inférieure, où elles sont plus rapprochées de l'extrémité. La pointe du bec est formée par l'extrémité de la mandibule supérieure, qui est épaisse à cet endroit et légèrement courbée au-dessus de celle de la mandibule inférieure. La voûte du palais est légèrement creusée et pourvue en son milieu d'une rangée de papilles cornées qui, vers l'arrière, présente une bifurcation symétrique, tandis que les papilles deviennent de plus en plus grandes; une autre rangée de papilles occupe la partie médiane et se divise également en deux. La mandibule inférieure est creusée en forme de gouttière, de manière à pouvoir contenir la langue. Si l'on enlève l'étui corné (le ramphothèque) dont le bec est revêtu, on constate que les fossettes dont il a été question plus haut sont également visibles dans le tissu osseux sous-jacent. En outre, des recherches microscopiques ont montré que des capillaires veineux entourés d'un réseau de corpuscules tactiles de HERBST sont logés dans ces fossettes (CLARA).

Chez la plupart des oiseaux, la mandibule supérieure est mobile par rapport au crâne. Son articulation est en général située entre les orbites et la racine du bec, mais toujours dans l'os frontal, qui, à cet endroit, n'est pas ossifié. La mandibule supérieure peut se mouvoir de haut en bas indépendamment de l'inférieure, grâce à l'intervention de l'os carré mobile; celui-ci, par suite des contractions musculaires et grâce à une articulation avec le crâne, est capable d'effectuer des mouvements de rotation. Du fait que sur l'os carré se trouve fixé un osselet en forme de barre, lequel, à son tour, est partiellement soudé à la mandibule supérieure, le mouvement de rotation doit se transmettre à celle-ci et la soulever. Pour qu'elle s'abaisse, au contraire, il faut que l'os carré exécute le mouvement inverse du précédent. Chez un petit nombre d'oiseaux seulement l'articulation frontale est ossifiée et la mandibule supérieure a ainsi perdu sa mobilité. C'est le cas, par exemple, chez les Picidés, ainsi que chez la Bécasse, les Bécassines et les Bécasseaux (*Scolopax*, *Capella*, *Calidris*). Comme il a été dit précédemment (*Les Pics et les Coucous de Belgique*, p. 77, 1946), la dispa-

rition de l'articulation frontale chez les Pucidés peut être considérée comme une adaptation ayant pour but de renforcer la structure du bec et de lui permettre de résister à l'épreuve du percutage du bois; par contre, chez les Echassiers dont il est question plus haut, une nouvelle articulation est apparue qui se trouve placée environ à mi-chemin entre la racine et la pointe de la mandibule supérieure. Le mouvement de rotation de l'os carré est ici transmis à la partie antérieure du bec, de sorte que seule cette partie pourra se mouvoir de haut en bas. Pour être complet, nous ajouterons que les Pluviers (*Charadrius*) sont pourvus à la fois de l'articulation frontale et de celle qui caractérise les Bécassines et oiseaux apparentés.

Comment la Bécasse s'y prend-elle pour s'emparer de sa nourriture ? Des analyses du contenu stomacal ont montré qu'elle se nourrit principalement de vers de terre et, dans une moindre mesure, de coléoptères, de mouches et d'asticots, de chenilles, de petites limaces, de minuscules araignées, de mille-pattes et de criquets. Durant la période de la reproduction, elle quitte les bois au crépuscule, pour aller explorer les pâturages naturels ou les prairies marécageuses des alentours, les jachères humides ou les terres cultivées au sol friable. Comme la Bécasse chasse au crépuscule, durant les nuits lunaires et à l'aube, et qu'elle a les yeux disposés d'une façon très particulière (sur les côtés de la tête, un peu en arrière et vers le haut), on incline à admettre que dans ses chasses elle est surtout guidée par l'ouïe et le bec. Lorsqu'elle est en quête de nourriture, elle s'arrête de temps à autre, trépigne et frappe le sol à l'aide de ses rémiges externes; après quoi, elle reste un instant immobile, pour écouter, s'apprêtant à saisir les proies qui remuent, effrayées par le bruit qu'elles ont entendu, ou qui, comme les vers de terre, quittent précipitamment leurs galeries.

La Bécasse est capable d'enfoncer le bec dans un sol meuble ou dans les bouses de vache, mais comme il n'est pas d'une très grande rigidité, elle ne s'en sert qu'avec précaution. C'est probablement grâce aux nombreux corpuscules tactiles logés au fond des petites fossettes du bec que l'oiseau peut apprécier la résistance du sol. Lorsque le bec s'enfonce dans celui-ci, la pression qui s'exerce sur l'épiderme corné serait transmise, par l'intermédiaire des capillaires veineux, aux corpuscules tactiles. Au cas où le sol se montre suffisamment friable pour que le bec puisse y pénétrer sans difficulté, l'extrémité de la mandibule supérieure est probablement soulevée grâce au jeu de l'os carré, ce qui entraîne la formation d'une petite cavité dans le sol; dès lors l'oiseau peut imprimer à la mandibule supérieure une série de mouvements verticaux de va-et-vient dont l'influence se fera bientôt sentir sur le comportement des vers de terre.

L'expérience suivante a démontré que le bec, grâce au jeu de l'os carré, est à même de saisir dans le sol des vers de terre et autres proies. On peut se servir d'une Bécasse ou d'une Bécassine fraîchement tuée; on enfonce le bec fermé dans un petit tube rempli de sable; par une pression appropriée imprimée à l'os carré, on fait alors se lever l'extrémité de la mandibule supérieure et l'on réussit ainsi à lui faire saisir un objet quelconque; le bec est ensuite refermé sur la proie par une pression inverse de la précédente et retiré du sable.

La Bécassine a un bec semblable à celui de la Bécasse, mais proportionnellement plus long, tandis que, d'autre part, le réseau des fossettes occupe une surface plus étendue. Elle recherche sa nourriture dans une sorte de terrain généralement plus friable que celui qui convient à la Bécasse. Ici également les fossettes et les terminaisons tactiles interviennent pour renseigner l'oiseau sur le degré de dureté du sol.

Autre particularité à signaler : la couche cornée du bec peut s'étendre en arrière sur le front, de manière à constituer le disque frontal coloré et nu qui caractérise la Poule d'eau et le Foulque.

Il a déjà été fait mention ci-avant du fait que certaines espèces se nourrissent de petites proies qui se tiennent cachées sous la surface du sol, dans le terreau ou sous les feuilles mortes, et essaient de les déloger de leurs abris en trépignant, en frappant le sol avec les rémiges ou en remuant la mandibule supérieure, après avoir enfoncé le bec dans le sol. Certains Echassiers à bec court usent fréquemment du trépignement pour déloger les vers de terre de leurs galeries et forcer les larves d'insectes ou autres petites proies à s'agiter.

A propos du comportement du Gravelot à collier, VOLLBRECHT s'exprime comme suit : « Lorsque l'oiseau — à la façon bien connue des Pluviers — s'arrête brusquement après un départ à toute allure, il laisse d'ordinaire reposer tout le poids du corps sur une seule patte, pour pouvoir porter l'autre un peu en avant; après quoi il frappe rapidement le sol avec la patte libre, de telle sorte que tout le corps semble entrer en vibration. Ce trépignement, qui dure le plus souvent une ou deux (rarement cinq) secondes, est presque toujours suivi de la capture d'une proie. Il arrive fréquemment que la même place soit frappée alternativement par chacune des pattes ». La chasse aux vers par la méthode du trépignement a été également observée chez le Petit Gravelot (HEINROTH), le Pluvier de Kent (VERWEY) et le Vanneau. Semblable comportement ne se manifeste pas chez la plupart des Echassiers à bec long, tels que le Courlis, la Barge, la Gambette et le Combattant, ce qui est d'autant plus remarquable, qu'une grande partie de leur nourriture, tout comme celle du Vanneau, consiste en vers de terre.

On en déduit que le « trépignement » peut être considéré comme une sorte d'adaptation pour le cas où le bec, trop court ou trop faible, se présente comme un instrument auxiliaire insuffisant pour l'exploration du sol. Le trépignement appartient au groupe des comportements innés.

Les oiseaux qui ont l'habitude d'avaler tout entières des proies de forte taille, telles que rats, souris, poissons, grenouilles, ou des plantes aquatiques, ont un œsophage très extensible (Ciconiidés, Ardéidés, Poule d'eau, Foulque).

Un fait remarquable, c'est que les Cigognes et les Hérons, lorsqu'ils se disposent à avaler une proie de grande taille, ont l'habitude de « mâcher » et de faire pivoter celle-ci entre les pointes des mandibules, jusqu'à ce qu'elle puisse pénétrer dans la gorge la tête la première. Ce manège a pour but, non seulement d'étourdir la victime, voire de la tuer, mais aussi d'écraser les ceintures des membres ainsi que la tête et les pattes, préparant ainsi la proie à être digérée, suivant un processus analogue à celui qu'on observe chez les serpents étrangleurs.

Le comportement instinctif consistant à avaler la proie la tête la première se rencontre chez tous les oiseaux qui se nourrissent de poissons; il empêche les rayons épineux et rigides des nageoires et les épines des perches et des épinoches de blesser les parois de l'œsophage, ce qui se produirait s'ils n'étaient ainsi disposés d'avant en arrière. Si le poisson est de grande taille, il est harponné, puis amené rapidement sur la berge; s'il se montre récalcitrant, comme l'anguille, par exemple, il est projeté durement contre le sol et vigoureusement attaqué à coups de bec. Dans l'œsophage d'un Héron fraîchement abattu on trouva six grenouilles à la file; toutes avaient la tête dirigée vers le gésier et chacune d'elles était placée entre les pattes postérieures de la grenouille précédente; la dernière vivait encore. On peut en déduire que des proies avalées vivantes trouvent la mort par asphyxie dans le corps chaud du Héron (chez les poissons, amphibiens et reptiles, le besoin d'oxygène augmente considérablement avec la température du corps).

Les Echassiers n'ont à proprement parler pas de jabot, bien que chez quelques espèces on constate un élargissement de l'œsophage; c'est le cas notamment pour les Cigognes, les Outardes, quelques Charadriidés tels que le Combattant, les Chevaliers, le Courlis, l'Huîtrier, ainsi que pour la Bécasse.

Les Ardéidés et les Charadriidés possèdent un gésier large, peu musclé et extensible, capable par conséquent de contenir beaucoup de nourriture. Chez les Cigognes, la Grue et le Foulque, il est au contraire très musculé, pourvu d'une cuticule cornée et précédé d'un ventricule succenturié spacieux.

Des pelotes de réjection, constituées par les parties non digestibles de la nourriture (revêtement chitineux du corps des insectes,

poils et plumes, écailles des reptiles ainsi que des matières végétales avalées accidentellement), sont régulièrement régurgitées par les Ciconiidés, les Ardéidés et les Charadriidés.

Chez les Cigognes, les pelotes de réjection sont notablement plus grandes et aussi généralement plus nombreuses au cours des années de sécheresse — alors que ces oiseaux doivent se nourrir d'insectes — que durant les années pluvieuses, où les grenouilles abondent (SCHENK).

Enfin, l'attention mérite d'être attirée sur le fait que les Cigognes blanches, qui sont presque muettes, font appel à leur bec pour se faire entendre. Quand elles claquent, elles rejettent la tête en arrière jusque sur le dos, par un mouvement approprié du cou, et, en faisant reculer les cornes de l'hyoïde, elles agrandissent la cavité pharyngienne de telle manière que le son en est renforcé de façon appréciable. Elles continuent à émettre le même bruit en ramenant à nouveau la tête en avant et vers le bas. La Cigogne noire ne produit pas de claquettement proprement dit; lorsqu'elle est inquiète, elle émet cependant un bruit semblable, mais beaucoup plus faible, tout en tenant la tête baissée. Par contre, sa voix est beaucoup plus forte et plus plastique que celle de la Cigogne blanche. Les Hérons claquent aussi du bec d'une façon bien perceptible, lorsqu'ils saluent l'arrivée de leurs conjoints.

LE PLUMAGE

Etant donné que la plupart des Echassiers fréquentent régulièrement les milieux humides, sont exposés à la pluie et se posent occasionnellement sur l'eau, il est naturel de s'attendre à ce que leur plumage soit doté de certaines particularités lui permettant de rester sec. Parmi celles-ci, il faut citer en premier lieu la présence d'une substance grasse sécrétée par la glande du croupion et dont l'oiseau enduit minutieusement ses plumes. Les Ciconiidés, les Rallidés, les Plegadiidés, les Phœnicoptéridés et les Charadriidés sont pourvus d'une glande uropygienne bien développée; par contre, les Outardes n'en possèdent pas et chez d'autres Echassiers elle est peu développée ou même rudimentaire. Pour des oiseaux qui, comme les Butors et les Hérons, sont régulièrement en contact avec l'eau, l'insuffisance du développement de la glande uropygienne pourrait constituer un fâcheux inconvénient, si d'autres particularités dans la structure de la plume ne venaient compenser cette déficience.

Sauf quelques plumes tombées à cause de la mue, la surface de l'eau ne garde aucune trace des oiseaux qui viennent d'y prendre leur bain; toutefois, après le passage de certaines espèces, l'eau semble couverte d'une légère couche de poussière.

Les oiseaux qui ne laissent pas de traces à la surface de l'eau sont pourvus d'une glande uropygienne bien développée; tandis que les oiseaux qui laissent à la surface de l'eau une mince couche de poudre à la suite de leurs ébats sont ceux dont la glande est rudimentaire ou tout au moins trop petite comparativement à leur taille. Si nous agitons l'eau couverte de cette poussière, nous constatons que celle-ci continue à surnager sans s'enfoncer ni se mouiller, ce qui montre qu'elle constitue une matière hydrofuge qui adhère aux plumes de certaines catégories d'oiseaux, tels les Ardéidés, les Otididés, la Grue cendrée, les Rapaces diurnes et nocturnes, les Colombidés, les Coucous et les Pucidés.



FIG. 8. — La forme de l'aile chez le Vanneau.

A. Chez le mâle. — B. Chez la femelle.

(D'après FROHAWK.)

Des recherches microscopiques ont révélé que cette poudre se compose de boules et de bâtonnets de l'ordre de 0 mm 001 d'épaisseur, constitués de la même matière que celle entrant dans la composition des plumes, laquelle en fait est incolore, mais réfléchit la lumière bleue, ce qui donne aux parties du plumage qu'elle recouvre une teinte gris-bleu clair (SCHÜZ). Cette substance hydrofuge n'a rien de commun avec la graisse dont bon nombre d'autres oiseaux s'enduisent le plumage, mais est plutôt comparable à la poudre de talc. Bien que les Hérons en soient abondamment pourvus, ils font néanmoins régulièrement usage de la graisse sécrétée par la glande uropygienne, ce qui fait présumer que, dans ce cas, la substance grasse est principalement utilisée pour faire adhérer dans une certaine mesure cette poudre au plumage et pour rendre les plumes plus résistantes et plus souples.

La poudre se forme au fur et à mesure de la croissance des plumes. En effet, toutes les cellules présentes n'interviennent pas dans la constitution des barbes et des barbules; une partie d'entre elles peuvent se multiplier, gonfler, dégénérer et tomber en poussière lors de l'épanouissement de la plume.

Là où les vexilles sont raides et élastiques, presque toutes les cellules sont utilisées dans la construction des plumes, tandis qu'au contraire, la poudre se rencontre en abondance là où les barbes et les barbules sont plutôt souples et peu résistantes. C'est la raison pour laquelle les oiseaux au plumage dur et ferme, tels que les oiseaux aquatiques proprement dits et les Gallinacés, ne produisent presque pas de poudre, tandis que ceux qui sont pourvus d'un

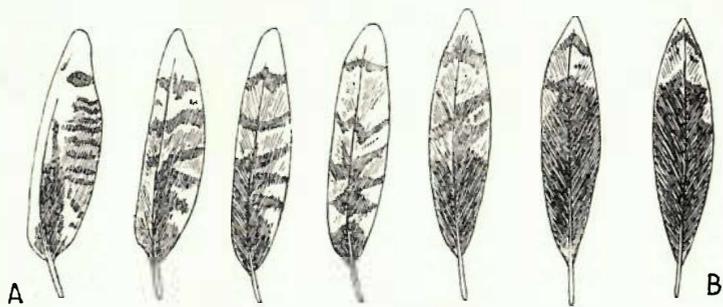


FIG. 9.

Plumes de la moitié droite de la queue chez la Bécasse des marais.

A. Rectrice externe. — B. Rectrice interne.

A remarquer la forte courbure du rachis de la rectrice externe.

plumage léger et soyeux sont caractérisés par l'abondance de cette substance. C'est aussi pour cette raison que, de toutes les plumes, c'est le duvet qui fournit le plus de poudre, beaucoup plus que les barbes souples se trouvant à la racine des couvertures, et celles-ci, à leur tour, sensiblement plus que les barbes raides situées à la pointe des plumes. On peut donc dire que ces petites « boîtes à poudre » s'ouvrent lors du renouvellement du plumage et qu'à cette période la quantité de poudre qui sera répandue dépendra du degré de « dureté » de celui-ci. Mais on conçoit que la quantité de poudre, si grande soit-elle, est cependant insuffisante pour entretenir durant toute une année (au cas où les couvertures ne muent qu'une seule fois par an) l'éclat et la souplesse du plumage, surtout s'il s'agit de celui d'un oiseau qui se baigne régulièrement. Ainsi, chez les Grues cendrées, par exemple, les nouvelles couvertures sont toujours d'un beau gris-bleu clair; mais au fur et à mesure qu'elles vieillissent, cette teinte disparaît graduellement et elles deviennent de plus en plus brunes, par suite de l'usure et de la fréquence des bains que prennent ces oiseaux (HEINROTH).

Chez les oiseaux dont la glande uropygienne est faiblement développée, la poudre doit, en compensation, être produite sans interruption, ce qui est possible lorsque la mue a lieu graduellement et s'étend sur la plus grande partie de l'année ou lorsqu'au moins deux mues partielles ou complètes ont lieu annuellement, ou encore lorsque des plumes spéciales se forment qui auront exclusivement pour fonction de produire de la poudre, c'est-à-dire des plumes dont la croissance se trouve ralentie et qui continueront donc à croître durant toute l'année et, par conséquent, à émettre continuellement de la poudre. Ce rôle revient naturellement à certaines plumes dont la structure est très duveteuse et qui constituent le « duvet pulvérent ». Chez la plupart des oiseaux dont le plumage produit une poudre abondante, ce duvet se trouve disséminé sur toute la surface du corps; toutefois, grâce à une spécialisation qui existe également dans ce domaine, ces plumes peuvent se grouper en zones encore mal délimitées chez les Engoulevents, tandis que chez les Ardéidés elles ont atteint leur plus haut degré de perfectionnement. Chez ces derniers, le duvet pulvérent se trouve en effet rassemblé en houppes bien délimitées, occupant des régions déterminées où la poudre a l'air de « sourdre » à la surface de la peau (SCHÜZ). On compte quatre houppes de duvet pulvérent chez le Butor et six chez le Héron cendré. Chez les Ardéidés elles sont nettement délimitées et disposées symétriquement sur la poitrine, sur l'abdomen et dans la région lombaire. Lorsque l'oiseau veut poudrer son plumage, il amène doucement la pointe du bec dans une de ces houppes et, tout en grignotant, fouille dans le duvet jusqu'à ce qu'il la retire grise de poudre; après quoi il passe rapidement, les unes après les autres, les couvertures et les plumes entre les pointes du bec, légèrement entr'ouvert (WETMORE : Observations faites sur un jeune spécimen d'*Ardea herodias*). Chez nos Hérons cendrés indigènes, les parties supérieures du corps sont poudrées par l'intermédiaire de la tête. Au préalable, les côtés de la tête et du cou sont frottés dans les houppes pectorales, après quoi l'oiseau s'essuie, sur le dos, les côtés de la tête, en manœuvrant toujours d'avant en arrière (VERWEY, STRIBOS). Le Butor se frotte également la tête dans les houppes pectorales, pour les essuyer ensuite sur son plumage (HEINROTH).

Les Echassiers consacrent toujours beaucoup de temps à la toilette de leur plumage. Même les plumes ornementales du bas du cou des Hérons et des Cigognes ne sont pas oubliées, mais régulièrement « grignotées » et passées entre les pointes du bec.

Le Butor et le Blongios possèdent à la base de la nuque une région dénudée; elle reste soustraite à la vue grâce à la disposition des plumes latérales du cou, qui s'imbriquent vers l'arrière.

La mue des plumes varie suivant l'espèce d'Echassiers. Les Anatidés indigènes, les Rallidés, la Grue cendrée et le Flamant

perdent en peu de temps toutes les rémiges à la fois, ce qui les met pour longtemps dans l'impossibilité de voler. Durant cette période, la plupart des espèces vivent très retirées et se tiennent cachées dans de vastes roselières ou dans des marécages. Chez les autres Echassiers, la mue de ces plumes s'accomplit progressivement, et celle des Charadriidés se déroule à peu près de la même façon que chez la plupart de nos Passereaux (cf. *Les Passereaux de Belgique*, vol. I, p. 12, 1946).

D'après des observations faites sur le Vanneau, il semble que non seulement la mue soit plus tardive, lorsqu'il se produit un retard dans la reproduction, mais aussi qu'une interruption prématurée du processus de la reproduction ou même une éventuelle absence de celui-ci entraîne une mue anticipée (DAANTJE).

Certaines particularités de leur plumage permettent à quelques Charadriidés de produire des bruissements curieux, qui jouent un certain rôle à l'époque de la reproduction. C'est le cas, notamment, pour le Vanneau. Il est notoire que le mâle de cette espèce émet durant son vol nuptial un bruissement très caractéristique qui s'entend de très loin, particularité que n'existe pas chez la femelle. Une étude comparative du plumage des deux sexes montre que ce bruit est dû à la conformation de l'aile : chez le mâle, sept des rémiges primaires (de la quatrième à la dixième) sont distinctement plus longues que chez la femelle (STRESEMANN).

Le « bêlement » que la Bécassine des Marais fait entendre lorsqu'elle plonge en piqué du haut des airs est également un bruit produit par le plumage, mais ici c'est la queue qui est en cause. On peut se faire une idée nette quant à l'origine de ce bruit, en comparant la queue d'un oiseau de cette espèce avec celle d'une Bécassine apparentée qui n'émet pas de « bêlement », par exemple la Bécassine double. On constate que les rectrices externes ont chez les deux espèces une conformation différente : les rectrices externes de la Bécassine des Marais, contrairement à celles de la Bécassine double, ont le rachis très ferme et recourbé en dedans, les vexilles externe et interne raides, l'interne étant plus large et garni de barbules renforcées qui n'ont pas, comme dans les autres rectrices, cinq, mais huit crochets pour s'accrocher aux arceaux. Grâce à leur raideur, ces plumes sont conformées pour subir de fortes vibrations. Durant le vol nuptial, la Bécassine des Marais interrompt de temps en temps son vol ramé pour plonger de dix à quinze mètres en piqué, suivant un angle d'environ 45°; durant la plongée, elle s'incline sur le côté, déploie la queue en éventail aussi largement que possible, de sorte que les rectrices externes n'étant plus recouvertes par les rectrices voisines, se trouvent disposées perpendiculairement à la direction de la chute et peuvent se mettre à vibrer grâce au frottement produit par l'air. Comme l'oiseau tient les ailes un peu écartées du corps et dirigées vers le bas, le courant d'air qui

frotte le long des rectrices s'en trouve encore renforcé, ce qui provoque une sorte de ronflement uniforme. Il suffit que l'oiseau fasse plus ou moins vibrer ses ailes pour que la force du courant d'air s'accroisse ou s'affaiblisse et influence l'intensité du ronflement, ce qui a pour effet de produire un bruit qui ressemble à s'y méprendre au bêlement de la chèvre (ROHWEDER). Quelques observateurs ont émis l'opinion que la Bécassine des Marais est également capable de produire le « bêlement » au repos, ce qui revient à dire qu'il ne serait autre chose qu'un bruit sortant de la gorge de l'oiseau. Cependant, l'opinion suivant laquelle le « bêlement » provient de la vibration des rectrices externes se trouve confirmée par des observations faites sur des Bécassines étrangères, lesquelles ont la queue autrement constituée et dont le « bêlement » est un son différent de celui de la Bécassine des Marais indigène.

Le dimorphisme sexuel dans le plumage est irrégulièrement réparti parmi les Echassiers indigènes. On ne constate pas de différence entre les sexes chez quelques Ardéidés (Hérons, Butor), chez les Ciconiidés, les Plégadiidés, les Phœnicoptéridés, les Gruidés, quelques Rallidés (Râle d'eau, Poule d'eau, Foulque), les Burhinidés, quelques Glaréolidés (Courvite) et chez un grand nombre de Charadriidés (Petit Gravelot, Bécasseaux, Chevaliers, Guiguettes, Courlis, Bécassines et Huitriers). Chez les autres, le dimorphisme est généralement peu marqué, sauf chez les Blongios et surtout chez le Chevalier combattant, où il est très prononcé. Chez les espèces douées de dimorphisme, les plus belles couleurs sont l'apanage du mâle, excepté chez les Phalaropes, où ce sont les femelles qui sont les plus vivement colorées.

Abstraction faite de la décoloration due à l'usure, les groupes suivants d'Echassiers continuent à porter durant toute l'année une livrée de mêmes couleurs et de mêmes dessins : quelques Ardéidés (Hérons, Butor, Blongios), les Ciconiidés, le Flamant, la Grue cendrée, quelques Rallidés (Râle d'eau, Poule d'eau, Foulque), quelques Glaréolidés (Courvite), quelques Otididés (Outarde barbue) et quelques Charadriidés et Scolopacidés (Courlis, Bécasses et Bécassines). Chez d'autres on distingue un plumage nuptial (d'été) et un pré-nuptial (d'hiver) différents. Le plumage pré-nuptial est caractérisé par la disparition des plumes ornamentales, des couleurs vives et des dessins contrastants. Lorsque le dimorphisme sexuel apparaît dans le plumage nuptial, il peut se présenter également dans le plumage pré-nuptial, bien qu'il n'y soit pas, de loin, si marqué (Gravelot à collier, Vanneau, Echasse blanche, Marouettes, Râle des Genêts).

Quand le dimorphisme sexuel se manifeste dans le plumage, c'est le plumage femelle (excepté chez les Phalaropes) qui se rapproche le plus du plumage pré-nuptial; on peut en déduire que le

plumage des mâles a subi une évolution en rapport avec la vie sexuelle. Le plumage pré-nuptial peut donc s'appeler aussi plumage neutre.

Le plumage des Echassiers, surtout celui des oiseaux auxquels incombent les soins de la couvaison, se confond tellement, quant à la couleur et aux dessins, avec leur milieu naturel (habitat) préféré, qu'ils échappent facilement à la vue, et ce d'autant plus qu'à la moindre alerte ils se tiennent instinctivement immobiles, ne s'envolant que lorsqu'ils se trouvent directement menacés (Bécasses, Bécassines, Pluviers, Barges, Courlis, Râle des Genêts). Tandis que tous ces oiseaux se blotissent instinctivement contre le sol en cas de danger, le Blongios et le Butor, ainsi que, dans une mesure moindre, les jeunes des Hérons, surtout ceux du Héron pourpré, étirent plutôt leur corps et tiennent le cou allongé, le bec pointé droit vers le ciel dans le prolongement du cou. Grâce à cette attitude figée, à la couleur et au dessin de leur plumage, ainsi qu'à leur parfaite immobilité, ces oiseaux se confondent parfaitement avec les tiges des roseaux qui constituent leur milieu naturel normal.

LA LOCOMOTION

Aux cours des études consacrées aux Anatidés et aux Rapaces, l'attention a déjà été attirée sur une particularité anatomique propre à quelques Reptiles et à tous les Oiseaux, c'est-à-dire sur la présence de sacs aériens. Ceux-ci n'ont pas atteint chez tous les oiseaux le même degré de développement, de sorte que, dans le cadre de ce travail, il conviendra de préciser certaines données, en vue de faire connaître l'importance de ces sacs aériens.

Tout oiseau dispose de neuf sacs aériens qui sont en communication avec les poumons (cf. *Les Passereaux de Belgique*, vol. I, p. 36, fig. 9, 1946) et parmi lesquels on distingue deux sacs aériens abdominaux, deux diaphragmiques postérieurs, deux diaphragmiques antérieurs, un interclaviculaire et deux cervicaux. Ces sacs aériens envoient en outre différents prolongements qui s'insinuent entre les organes adjacents et les muscles du corps et qui pénètrent même dans les membres et dans le cou, ainsi que dans les os. Ainsi, le sac aérien interclaviculaire envoie des diverticules entre les muscles pectoraux et scapulaires, dans les membres alaires, dans le bréchet, dans les coracoïdes, les clavicules et les humérus.

Les sacs aériens et leurs prolongements peuvent contenir une réserve d'air considérable, bien qu'ils servent principalement à ventiler les poumons, qui, chez les oiseaux, ne sont guère élastiques. Des mouvements appropriés, exécutés par la cage thoracique et les ailes, mais principalement la contraction et le relâchement des muscles de la paroi abdominale, ont, entre autres résultats,

celui de provoquer l'inspiration et l'expiration de l'air. Les poumons des oiseaux sont constitués de telle façon que l'air expiré est refoulé jusqu'aux très fines bronchioles cartilagineuses, où les échanges gazeux ont lieu.

Ces sacs aériens, qui doivent donc être considérés comme une partie constitutive indispensable du système respiratoire de l'oiseau, remplissent encore d'autres fonctions. Comme nous l'avons déjà montré d'autre part, ils ont également pour mission de diminuer



FIG. 10. — L'Huïtrier au vol.

Photo : L. LIPPENS.

le poids spécifique de l'oiseau, comme c'est le cas chez les Anatidés et les Charadriidés (cf. *Les Anatidés de Belgique*, p. 13, 1943), et peuvent également favoriser le raidissement de l'aile des oiseaux adaptés aux vols à voile dynamique et statique (cf. *Les Rapaces diurnes et nocturnes de Belgique*, p. 30, 1943); enfin, ils servent aussi à éliminer la vapeur d'eau résultant du métabolisme des oiseaux, ceux-ci étant dépourvus de glandes sudoripares.

La déperdition de chaleur est évitée grâce au concours de plusieurs agents : le plumage, la présence d'une mince couche de graisse sous-cutanée et celle des sacs aériens, qui, d'une part, enveloppent les principaux organes d'une couche d'air et, d'autre part, peuvent constituer sous la peau un réseau si serré de minuscules cellules pneumatiques, qu'on pourrait considérer leur ensemble comme formant une seule couche d'air sous-cutanée.

Ce système de cavités pneumatiques sous-cutanées est principalement développé dans la région thoracique de certains oiseaux qui ont l'habitude de plonger d'une grande hauteur dans l'eau, comme le Fou de Bassan et le Pélican brun, entre autres; elles remplissent le rôle d'amortisseurs. C'est le cas aussi chez le Flamant, où seules les régions sous-cutanées de la nuque, des épaules, du milieu du dos, de la surface interne de l'avant-bras et de la main en sont dépourvues.

Outre le système de sacs aériens dépendant du système respiratoire, il existe chez la plupart des oiseaux pourvus d'un long cou ou d'une tête volumineuse, un autre système de sacs aériens qui est isolé du premier — ne jouant par conséquent aucun rôle dans la respiration — et qui est appelé système de sacs aériens cervico-céphalique. Ce système forme dans la tête et le cou un réseau de sacs aériens sous-cutanés destinés à empêcher la déperdition de chaleur (la tête et le cou occupent en effet une grande surface), à réduire notablement le poids de ces parties du corps (ils pénètrent dans les os et en tapissent les cavités) et à pourvoir de « coussins » pneumatiques protecteurs les yeux des oiseaux qui plongent d'une certaine hauteur dans l'eau. Le système de sacs aériens cervico-céphaliques est fortement développé chez les Echassiers de grande taille (Ciconiidés, Ardéidés, Plégadiidés); il l'est moins chez ceux de petite taille (Charadriidés) et fait complètement défaut chez les Corvidés, les Fringillidés et les Turdidés. Le renouvellement de l'air du système cervico-céphalique se fait par les narines ou par la fente orbitale (*fissura sphenopalatina*).

Le rapport existant entre le mode de vol (cf. *Les Rapaces diurnes et nocturnes de Belgique*, p. 25, 1943) et le poids relatif du cœur est particulièrement remarquable. Chez les oiseaux qui ne font guère usage de leurs ailes, comme les oiseaux de basse-cour, ou chez ceux qui n'y font appel que lorsqu'ils y sont contraints, tels les Outardes et les Rallidés, le poids du cœur est relativement faible; il en est de même chez les oiseaux spécialisés pour les vols à voile dynamique ou statique (Cigogne, Balbuzard fluviatile, Buse); par contre, chez ceux que caractérise le vol ramé rapide ou ondulé, le poids relatif du cœur est notablement plus élevé et il l'est davantage encore chez les oiseaux doués d'un vol vibré typique (Oiseaux-mouches, Martins-pêcheurs).

Les Rallidés, de même que les Outardes, ne sont en général pas de grands voiliers, et lorsqu'ils doivent prendre la fuite, ils préfèrent se glisser entre les hautes herbes ou se sauver à la course plutôt que de s'envoler. Par contre, parmi les Charadriidés se rencontrent de rapides voiliers : ainsi les Pluviers dorés sont capables d'atteindre une vitesse de 180 à 200 km. à l'heure lorsqu'ils sont pourchassés (« LE GERFAUT », 1940).

Tous les Echassiers volent les pattes étendues vers l'arrière et le cou allongé, sauf les Ardéidés, qui maintiennent celui-ci rétracté. Si l'on se rappelle que le cou des Hérons est muni de ligaments articulaires raidis et que, au repos, il est également replié, cette exception à la règle devient tout à fait compréhensible.

De tous les Echassiers, c'est la Poule d'eau et le Foulque qui se meuvent le plus régulièrement sur l'eau; quand, sous le coup de la peur ou pour se sauver, la Poule d'eau disparaît sous la surface



FIG. 11. — L'Avocette criant en plein vol.

Photo : L. LIPPENS.

de l'eau, elle nage en ramant avec les ailes, tout en tenant les pattes et le cou étendus. Le Foulque plonge régulièrement, mais la profondeur qu'il peut atteindre, la durée des plongées et le rythme suivant lequel elles se succèdent ne sont pas comparables aux aptitudes des Canards plongeurs. Ce genre de vie n'est possible que grâce à certaines adaptations qui lui permettent d'alourdir son corps, facilitant ainsi la plongée. C'est ainsi que le volume de ses sacs aériens est relativement plus réduit et qu'en outre les os des membres et ceux de la cage thoracique ne sont pas pneumatisés. Malgré ces particularités anatomiques, le corps flotte encore trop haut, de sorte que lorsque le Foulque veut plonger, il doit d'abord effectuer un petit bond pour, ensuite, disparaître, la tête en avant, sous la surface de l'eau. Il est probable qu'il lui coûte beaucoup d'efforts pour se maintenir sous l'eau, car après un paisible plon-

geon il revient toujours verticalement à la surface. Lorsqu'il se déplace sous l'eau, il rame simultanément avec les deux pattes. Bien que celles-ci soient pourvues de palmures incomplètes, il n'avance guère rapidement sur l'eau, et lorsqu'il est obligé de s'éloigner au plus vite, notamment pour échapper à un danger, on le voit le plus souvent courir sur l'eau en frappant vigoureusement la surface à l'aide des pattes et parfois aussi de l'extrémité des ailes. Il se livre à des mouvements analogues lorsqu'il se dispose à s'envoler du sol. Comme les Anatidés de grande taille, le Foulque marque une prédilection pour s'envoler le vent debout.

Il est assez naturel que tous les oiseaux qui fréquentent habituellement le bord de l'eau sachent nager, ne fût-ce qu'occasionnellement. C'est le cas pour la plupart des Charadriidés et pour leurs poussins, pour le Râle d'eau et les Marouettes, pour la Spatule, le Flamant ainsi que pour les Ardéidés, bien qu'un Héron et un Butor nageant soit un fait assez rare. Quelques Charadriidés, notamment les Chevaliers, et surtout leurs poussins, possèdent en outre la faculté de plonger lorsqu'ils y sont contraints. En dépit de leurs lents battements d'ailes, le Héron cendré et la Cigogne blanche sont capables de faire du vol sur place durant quelques instants au-dessus de l'eau, à la façon de la Mouette rieuse en quête de nourriture.

Parmi les Echassiers, les bons coureurs ne se rencontrent que chez les Outardes et les Charadriidés. Malgré leurs longues « échasses », les Cigognes, les Hérons et le Flamant avancent assez difficilement; ils ne marchent que lorsqu'ils sont en quête de nourriture. Quand il s'agit de déplacements importants, ils ont toujours recours au vol. Ils ne savent ni sautiller ni bondir sans le concours de leurs ailes. De tous les Echassiers de grande taille, c'est la Grue cendrée qui sait le mieux courir, et lors de la chute des plumes, à l'époque de la mue, alors qu'elle ne peut compter sur ses ailes, c'est par la course qu'elle fuit le danger.

Tandis que la plupart des oiseaux ont la colonne vertébrale très rigide, celle-ci est relativement souple chez les Rallidés indigènes (à l'exception du Foulque), ce qui les favorise grandement pour se faufiler entre les roseaux et dans les hautes herbes. Leur corps, comprimé latéralement, et leur plumage soyeux au toucher peuvent être considérés comme des adaptations particulières ayant, entre autres avantages, celui d'amortir les effets du frottement du corps contre la couverture végétale du sol. Comparé au Râle des Genêts, le Vanneau a le corps large, ce qui n'est pas de nature à lui faciliter la course dans l'herbe épaisse et haute. Cela explique que, dans les régions cultivées, on ne le rencontre ordinairement que dans les pâturages ou, au début du printemps, dans les prés à faucher, alors que l'herbe est encore courte.

Beaucoup de Limicoles sont capables de sautiller rapidement sur une patte, tout en tenant l'autre repliée et cachée sous les couvertures abdominales. Le jeune du Petit Gravelot se livre déjà à cet exercice dès le quinzième jour de son existence (HEINROTH). Les Grues cendrées ont les pattes bien développées, ce qui se remarque surtout lorsqu'elles exécutent leurs « danses nuptiales ».

LE NID

Il a déjà été dit plus haut combien sont rares les Echassiers capables de se percher convenablement sur les branches et de s'y mouvoir avec aisance; on doit donc s'attendre à ne voir figurer que peu d'espèces indigènes parmi les nicheurs arboricoles. Au nombre de celles-ci figure le Héron cendré, qui établit régulièrement son nid dans les arbres et, à l'occasion seulement, dans les bosquets de saules ou dans les roselières. Il est fait principalement de branches grossières et minces que l'oiseau ramasse sur le sol. La Poule d'eau construit presque régulièrement son nid sur terre ferme et, occasionnellement, dans les buissons et même dans les arbres. Le Blongios doit également être rangé parmi les nicheurs arboricoles, car son nid ne se rencontre jamais sur le sol, mais plus souvent dans les roselières, où il est placé un peu au-dessus de la surface de l'eau, comme aussi dans les buissons et les arbres bas, tels que les saules étêtés. Tous les autres Echassiers indigènes nichent à même le sol, sauf le Foulque et le Butor, qui construisent d'ordinaire des nids flottants.

On a constaté que, seuls parmi les Echassiers, les Hérons peuvent réoccuper d'anciens nids, et c'est un fait connu que des Poules d'eau, se trouvant dans la nécessité de pondre, essaient de s'approprier un nid installé dans un arbre par un oiseau d'une autre espèce (Merle, Geai, Pie).

Les Rallidés, les Ardéidés, les Gruidés, les Ciconiidés et les Plegadiidés témoignent beaucoup de zèle lors de la construction du nid. Ils emploient de nombreux matériaux de construction recueillis au voisinage de son emplacement. Seuls les Hérons, les Ciconiidés et les Plegadiidés, grâce à leur vol, vont parfois les chercher à une assez grande distance.

La ponte du premier œuf a lieu avant l'achèvement du nid: la Poule d'eau, le Foulque, le Héron, le Butor et le Blongios parachèvent régulièrement leur construction durant la ponte et même au cours de la période d'élevage des jeunes. Les jeunes des Ardéidés étant nidicoles, remuants et de forte taille, la construction du nid devra être complétée, afin d'accroître sa résistance; quant aux deux Rallidés cités ci-avant, ils préparent pour leurs poussins de faux nids qu'ils occuperont durant la nuit ou leurs moments de repos.



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 12. — Le nid de la Poule d'eau.

Lorsque, par suite de pluies abondantes, l'eau se met à monter et menace de submerger le nid, les Poules d'eau s'affairent et apportent de nouveaux matériaux afin de surélever la ponte de façon qu'elle puisse échapper à l'immersion; si le temps se calme et que l'eau baisse à nouveau, il arrive parfois que les œufs se trouvent jusqu'à un mètre au-dessus du niveau de l'eau.

Les Outardes et les Charadrii installent leur nid dans une petite dépression du sol et le garnissent au moyen de matériaux empruntés au voisinage immédiat. L'oiseau creuse le sol à l'aide de ses pattes, puis se vautre dans le trou et, pressant la poitrine contre le fond, parvient à lui donner une forme arrondie. Les Charadrii indigènes (les Bécasses, les Bécassines et le Combattant exceptés) creusent un certain nombre de ces petites excavations avant de commencer à pondre leur premier œuf. Les matériaux de construction ne sont pas transportés vers le nid (excepté peut-être chez l'Huitrier), et pour la plupart des Charadriidés et aussi pour les Scolopacidés et, probablement, le Combattant, les choses se passent de la manière suivante : lorsque le trou vient d'être terminé, l'oiseau a l'habitude, chaque fois qu'il s'éloigne du nid, de prendre rapidement l'un ou l'autre objet dans son bec (une petite pierre, un brin d'herbe, un fétu de paille, un petit morceau de bois, un coquillage, une crotte de lapin ou quelque autre objet) et de le rejeter aussitôt par-dessus l'épaule. Si le nidificateur continue à s'intéresser à un même trou, c'est-à-dire s'il y retourne régulièrement, il se peut qu'à la longue de nombreux objets ainsi rejetés par l'oiseau finissent par être progressivement déplacés dans la direction du nid. Il arrive ainsi que l'un ou l'autre d'entre eux tombe dans la dépression du sol faisant office de nid et y reste. Quand l'oiseau a commencé à pondre et même à couver, il continue néanmoins à jeter par-dessus son épaule toutes sortes de petits objets chaque fois qu'il quitte le nid ou qu'il est remplacé sur celui-ci par son partenaire. Mais celui des oiseaux qui s'est blotti sur les œufs ne reste pas non plus inactif : il saisit dans son bec les objets tombés à proximité du nid et les ramène dans la direction de celui-ci, de sorte qu'au fur et à mesure que progressent la ponte et la couvaison, le revêtement du nid s'accroît. Il en résulte que ce revêtement se trouve parfaitement adapté au milieu naturel, que les matériaux de nidification peuvent différer, pour une même espèce, d'une région à l'autre et qu'enfin les nids se trouvent plus ou moins bien garnis suivant la quantité d'objets disponibles dans le milieu environnant. Le nid des Charadrii se forme donc graduellement, de sorte qu'il n'y aura pas de changements brusques dans l'aspect de la parcelle de terrain occupée.

L'inondation progressive du canton de nidification par suite d'ondées continuelles a parfois pour résultat d'amener les Charadrii

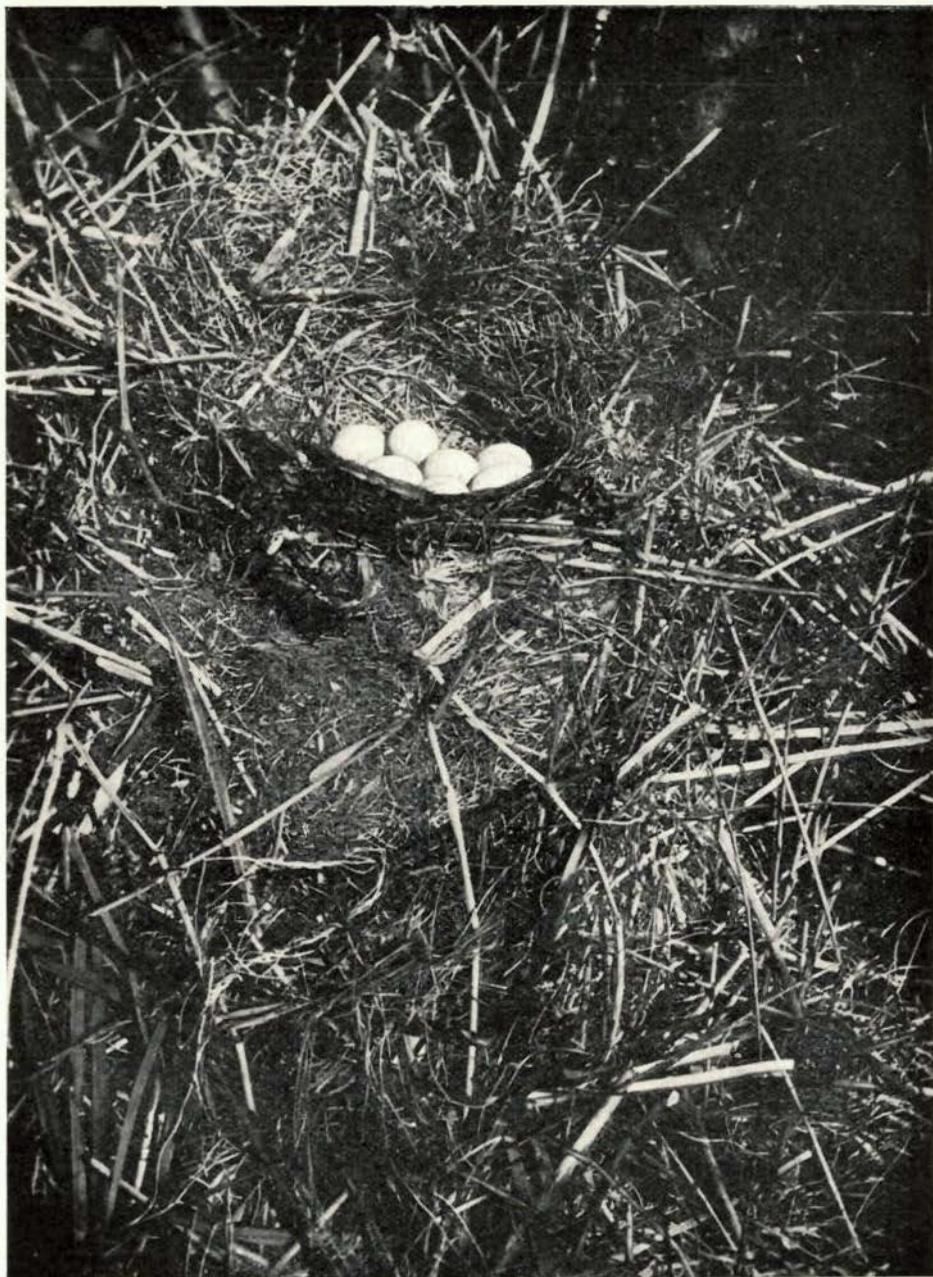


Photo : E. DELMÉE.

FIG. 13. — Nid d'un Foulque. L'assise mesure environ 0^m75 de haut.

à construire un véritable nid, ainsi qu'en témoignent les constatations suivantes : le nid d'une Bécasse des Marais fut, dans de telles circonstances, surélevé d'une dizaine de centimètres, et, grâce à cela, trois œufs purent être sauvés, tandis que le quatrième continua à reposer sur le fond de l'ancienne coupe (ORBAN); un cas du même genre fut observé chez une Barge (HAVERSCHMIDT); MAK-KINK aussi a constaté, après une inondation, que les nids d'une colonie d'Avocettes avaient été exhausés à l'aide de toutes sortes de matériaux empruntés au voisinage (branchettes, tiges, coquillages), et LAVEN cite le cas de nids de plusieurs Vanneaux (se trouvant dans la période de ponte ou n'ayant commencé la couvaison régulière que depuis une semaine au plus) qui s'accrurent d'une épaisseur de deux centimètres en quelques jours. D'après DE VRIES, la hauteur du matériel apporté au nid par le Vanneau peut atteindre jusqu'à quinze à vingt centimètres, de sorte qu'à l'occasion cet oiseau est capable de bâtir de véritables nids.

Enfin les Rallidés aquatiques (le Foulque surtout) recouvrent parfois leur ponte incomplète avec quelques matériaux de nidification, la soustrayant ainsi à la vue; au début de la construction de leur nid, ils ont l'habitude d'en tasser fortement la couche inférieure (l'assise) à coups de patte. Il est probable que ce comportement instinctif (qui s'observe surtout chez le Foulque) est de nature à assurer au nid la solidité nécessaire.

Quelques espèces d'Echassiers ont l'habitude de plier, en forme de dôme, au-dessus du nid, la végétation herbacée se trouvant sur le pourtour, afin de soustraire leur ponte à la vue (Combattant, Gambette, Marouettes, Râle d'eau).

LA PONTE

Le nombre, la couleur et la forme des œufs diffèrent d'un groupe d'Echassiers à l'autre. Chez les Rallidés, le nombre d'œufs qui composent la ponte est particulièrement élevé. Ces oiseaux pondent en moyenne six à huit œufs, parfois plus; ceux-ci sont relativement gros et lourds, de sorte que le poids de la ponte complète équivaut à celui de la pondeuse et même le dépasse, ce qui permet d'affirmer que leur ponte doit nécessairement avoir lieu à une époque où la nourriture est abondante, et aussi que le nombre d'œufs peut être sensiblement influencé par les facteurs climatiques, lesquels peuvent, chacun en particulier, être responsables de l'abondance ou de la pénurie de nourriture.

La ponte des Ardéidés compte en moyenne deux œufs de moins que celle des Rallidés, donc quatre à six, tandis que les Ciconiidés et Plegadiidés ont d'ordinaire, en moyenne, encore un œuf en moins, soit trois à cinq. Enfin, chez l'Outarde barbue, la Grue cendrée et le Flamant, la ponte complète ne compte généralement que deux

œufs. Dans ces groupes, les œufs sont relativement petits et légers en comparaison du poids de la pondeuse et il semble que chez tous les Echassiers de grande taille, à l'exception du Flamant et de la Grue cendrée, le nombre d'œufs ne soit pas déterminé d'avance comme chez les Charadrii, lesquels, dans les circonstances ordinaires, ont un nombre fixe d'œufs par ponte : ordinairement deux pour l'Œdicnème, trois pour le Pluvier de Kent et quatre pour les autres Charadrii indigènes. En dépit du petit nombre d'œufs, la ponte des Charadrii peut atteindre un poids très élevé; chez les Guignettes il peut même dépasser celui de la femelle (HEINROTH). La ponte des Pluviers également est caractérisée par sa pesanteur, ce qui permet de conclure qu'en règle générale les oiseaux de petite taille pondent des œufs relativement plus lourds et par conséquent plus gros que ceux de leurs congénères de grande taille (cf. *Les Pics et les Coucous de Belgique*, p. 40, 1946). Il a été constaté que si le premier œuf est enlevé aussitôt pondu, certains Charadriidés (Gravelot à collier et Vanneau) peuvent encore en pondre quatre autres, ce qui fait donc cinq en tout.

Des pontes de remplacement ont généralement lieu lorsque la ponte incomplète ou celle dont la couvaison vient à peine de commencer sont détruites ou abandonnées.

A l'exception du Râle des Genêts, qui n'élève qu'une seule couvée par an, les Rallidés indigènes ont d'ordinaire, dans les circonstances normales, deux couvées au cours d'une même saison de nidification. Une seule couvée est menée à bien chez les Ciconiidés, les Plegadiidés, les Gruidés, les Phœnicoptères, les Otididés, ainsi que chez la plupart des Charadrii, à l'exception de l'Œdicnème, des Pluviers et des Scolopacidés, qui en élèvent ordinairement deux.

Parmi les Ardéidés indigènes, le Blongios élève le plus souvent deux couvées, le Héron cendré parfois deux également, tandis que le Butor n'en a qu'une seule.

Les Rallidés ainsi que quelques Charadrii et Ardéidés seraient assurés d'une descendance nombreuse si toutes les couvées réussissaient et si nul obstacle ne venait entraver le développement des jeunes. Malheureusement pour ces espèces, elles sont, dans les circonstances ordinaires, exposées à des pertes très sensibles, tant du côté des jeunes que des adultes : les carnassiers de tous genres, les fortes gelées, la pénurie de nourriture (pour les espèces qui, en hiver, continuent à séjourner dans le canton de nidification ou mènent une vie errante), les dangers de toute nature qui guettent les oiseaux migrateurs au cours de leurs voyages et dans leurs stations d'hiver s'opposant à leur multiplication abondante. Il en résulte que d'une couvée nombreuse, quelques jeunes seulement parviendront à l'âge de la reproduction. Chez la plupart des Echassiers de grande taille, qui n'élèvent annuellement qu'un petit nom-



Photo P.-L. DUPONT.

FIG. 14. — La ponte du Vanneau.

bre de jeunes et qui doivent même attendre un âge relativement avancé avant d'être aptes à la reproduction, la perte est sensiblement moindre, favorisés qu'ils sont par leur grande aptitude au vol, leur forte taille et leurs moyens de défense plus perfectionnés.

Les œufs des Ciconiidés, des Flegadiidés, des Ardéidés et des Gruidés sont de couleur uniforme. Chez les Rallidés, les Outardes, l'Œdicnème, les Scolopacidés, les Récurvirostridés, et principalement chez les Charadriidés, ils sont tachetés. Dans ce dernier groupe d'Echassiers surtout, les œufs sont maculés et colorés de telle sorte qu'ils se confondent parfaitement avec les objets qui les entourent et sont par conséquent très difficiles à découvrir (mimétisme des œufs).

Il est intéressant de noter que chez les Charadriidés, les deux pôles des œufs sont nettement différents quant à la forme et que, dans le nid, les œufs sont généralement placés le gros bout dirigé vers le haut. Grâce à la forme et à la position des œufs, la ponte de ces oiseaux n'occupe qu'une place restreinte, ce qui est certainement très favorable au mimétisme et à la couvaison.

On a pu observer dans la nature que chez le Vanneau et le Gravelot à collier (LAVEN), tout comme chez les Pigeons domestiques (HEINROTH) et quelques Colombidés américains (WHITMAN), l'œuf est pondu le petit bout sortant le premier.

Chez les divers groupes d'Echassiers, il n'y a pas d'uniformité dans la façon dont les œufs se succèdent lors de la ponte. Les Rallidés et la plupart des Scolopacidés, Récurvirostridés et Charadriidés pondent ordinairement un œuf par jour. Chez les autres Echassiers, les œufs s'échelonnent à intervalles réguliers, le plus souvent d'un jour, parfois de deux jours de repos: il arrive aussi que le repos soit plus long ou bien que quelques œufs se suivent à environ vingt-quatre heures d'intervalle.

Il est intéressant de noter que les nidificateurs des plaines sablonneuses n'abandonnent pas leur ponte partiellement ensevelie après une tempête de sable, mais qu'ils réparent la cuvette et même, au moyen de leur bec, font rouler les œufs jusque dans le nid lorsque ceux-ci n'en ont pas été trop éloignés.

Notons enfin que les oiseaux dont la présence est constatée dans une région à l'époque de la nidification ne doivent pas nécessairement tous être rangés parmi les nidificateurs, car certains d'entre eux sont des jeunes qui n'ont pas encore atteint la maturité sexuelle. Ce phénomène s'observe le mieux chez les espèces de grande taille, qui n'atteignent l'âge de la reproduction qu'après plusieurs années. Ces jeunes individus — suivant l'espèce et les circonstances — continuent à faire partie de leur colonie natale ou se mêlent à ceux d'autres colonies, mais ils peuvent également mener une vie errante. Si au cours de cette période, on les rencontre à une grande distance de leur région natale, on les désigne alors sous le terme d'« esti-

vants ». L'« estivage » peut être la conséquence d'une maladie, d'un affaiblissement ou d'une blessure guérie, provoquée par un coup de feu; il peut encore dériver d'une infirmité ou d'un développement incomplet des glandes sexuelles (principalement chez les jeunes spécimens), ainsi que des recherches microscopiques ont permis de le démontrer (VAN OORDT). C'est ainsi que certaines espèces d'oiseaux, nichant habituellement sous des latitudes plus élevées, se rencontrent l'été assez régulièrement, mais en petit nombre, dans nos régions, sur des terrains de nourrissage particulièrement bien situés (Tournepierre, Bécasseaux, Cul-blanc, Courlis corlieu). On peut déduire de là que des spécimens de certaines espèces qui, au cours de la période de la reproduction, ne se rencontrent que dans des endroits bien déterminés de notre pays peuvent aussi occasionnellement, et en tant qu'estivants, fréquenter d'autres régions (Buse, Pèlerin, Autour, Héron, Butor, Cormoran, Mouette rieuse).

LA COUVAISON

Chez les Cigognes et les Ardéidés, la couvaison peut commencer à partir de la ponte du premier œuf, bien que chez le Blongios on ait constaté qu'elle ne commence parfois que lorsque la ponte est complète ou presque. Cette couvaison hâtive a pour conséquence que les jeunes n'éclosent pas tous en même temps et que la différence d'âge entre les premiers et les derniers peut être assez sensible. On a toutefois constaté que les éclosions se succèdent à un rythme plus rapide que celui de la ponte, ce qui tend à prouver que les premiers œufs n'avaient été l'objet que d'une couvaison irrégulière. Chez les autres Echassiers indigènes, la couvaison régulière commence normalement dès que la ponte est complète, mais il arrive parfois — et surtout la nuit — que la ponte incomplète soit déjà soumise à un début de couvaison, de sorte que les éclosions peuvent, ici également, se succéder durant deux jours consécutifs. C'est notamment le cas pour les Charadrii indigènes; mais, étant donné le petit nombre de poussins, il semble que la femelle parvienne à retenir les plus âgés au nid jusqu'à ce que toute la couvée puisse quitter celui-ci. Si, cependant, à titre d'expérience, un œuf ayant déjà subi un commencement d'incubation était ajouté à une ponte fraîche, de sorte que l'éclosion du jeune étranger eût lieu beaucoup plus tôt que celle des autres jeunes, il se pourrait très bien que la ponte propre fût tout simplement abandonnée, ainsi que RUTHKE a pu le constater pour la Gambette.

Chez les Rallidés, qui ont une ponte nombreuse et qui commencent d'ordinaire à couvrir avant quelle ne soit complète, le mâle se charge du soin des premiers jeunes, alors que la femelle reste encore sur le nid pour s'occuper des derniers œufs. Cette situation a été constatée également chez le Gravelot à collier.

Enfin, des observations ont montré que l'éclosion des jeunes Échassiers prend généralement beaucoup de temps et que plusieurs jours peuvent s'écouler entre l'apparition de la première craquelure dans la coquille de l'œuf et l'abandon de celui-ci par le poussin.

On peut s'attendre à priori à ce que la durée de la couvaison, en comparaison de celle des Passereaux et des Pucidés, soit particulièrement longue, étant donné que les jeunes des Rallidés et des Charadrii sont nidifuges et que chez les autres Échassiers ils sont toujours assez bien développés dès la naissance, puisque le premier jour déjà ils se montrent capables d'exécuter des mouvements coordonnés pour picorer leur nourriture ou saisir le bec de leurs parents. La couvaison dure environ trois semaines chez les Rallidés indigènes, à peu près le même temps chez les Charadriidés (parfois quatre semaines, comme chez le Courlis) et vingt-cinq à vingt-six jours chez le Héron et le Butor, tandis que le Blongios ne couve que durant seize à dix-neuf jours seulement (ce qui peut être considéré comme une preuve qu'il n'est pas apparenté au Butor).

Bien plus encore que chez les Passereaux, il apparaît que la durée de la couvaison — principalement chez les Charadrii — diffère d'un nid à l'autre et que les vicissitudes du climat de toutes sortes d'interruptions forcées, amenant les nidificateurs à abandonner assez longtemps leur ponte, sont à la base des écarts constatés.

On observe également que les nidificateurs abandonnent d'autant plus difficilement leur ponte que le moment de l'éclosion approche. Il est même arrivé plus d'une fois qu'on a pu surprendre et baguer une Barge sur le nid, alors qu'elle couvait des œufs sur le point d'éclore.

Chez les Charadrii (la Bécasse, la Bécassine, le Courlis et la Barge exceptés), les coquilles sont éloignées par les parents aussitôt après l'éclosion et le plus souvent jetées à l'eau. Étant donné que les jeunes ne demeurent au nid que très peu de temps, ce comportement instinctif paraît sans utilité; il peut contribuer cependant à préserver la couvée du danger d'être découverte par quelque carnassier à odorat délicat, attiré par l'odeur que dégagent les coquilles vides, au cas où la naissance des jeunes s'échelonne sur plusieurs jours, ce qui arrive assez fréquemment.

LES JEUNES

Parmi les Échassiers, on rencontre aussi bien des oiseaux nidifuges que des nidicoles, ce qui passe pour un argument sérieux en faveur de la thèse suivant laquelle les différents groupes considérés ne sont en aucune façon apparentés.

Les Ciconiidés, les Plegadiidés et les Ardéidés sont nidicoles. Les premiers demeurent longtemps au nid, plus longtemps que les Ardéidés, de sorte qu'un jeune Héron est toujours plus



Photo : W. DE BROUWER.

FIG. 15. — Deux jeunes Blongios.

avancé qu'une jeune Cigogne de même âge. A son tour, le jeune Héron sera dépassé par le Butor, ce dernier pouvant déjà quitter le nid après deux semaines environ, soit pour chercher un peu de fraîcheur, soit pour évacuer ses déjections. Il en va de même pour les jeunes Blongios, qui sont capables, après sept à douze jours, de sortir du nid pour les mêmes nécessités.

L'aptitude à quitter rapidement le nid après la naissance est déjà plus marquée chez le Flamant, dont les jeunes ne demeurent au nid que durant trois ou quatre jours; mais c'est surtout chez les Gruidés, les Outardes, les Rallidés et les Charadrii, qui tous nichent à terre, qu'elle est le plus fortement développée. Le fait que, parmi les Passereaux, les jeunes de nicheurs terricoles, tels que les Alouettes, ne sont pas nidifuges, doit être considéré comme une preuve que ces oiseaux sont, eux aussi, issus d'espèces primitivement arboricoles.

Quelques heures à peine après qu'ils sont séchés, les jeunes nidifuges sont déjà si adroits, qu'ils peuvent courir et même, à l'occasion, nager et plonger, comme c'est le cas pour les Charadrii et certains Rallidés.

Durant les premiers jours, la quantité de calories perdues dépasse celle qui est ingérée sous forme de nourriture; aussi les Échassiers nidifuges, tout comme les jeunes Anatidés, viennent-ils au monde pourvus d'une certaine provision de vitellus (cf. *Les Anatidés de Belgique*, p. 26, 1943); ce fait se trouve confirmé par la comparaison de leurs œufs avec ceux des nidicoles, dont le jaune est toujours relativement moins volumineux.

Lors de l'éclosion, tous les Échassiers sont couverts de duvet; chez les Charadrii celui-ci est tacheté et coloré de telle façon qu'ils passent à peu près inaperçus dans le milieu qui les entoure, de sorte qu'il est assez difficile de découvrir une couvée lorsque les jeunes, au cri d'alarme lancé par les parents, se sont blottis contre le sol. Chez les Rallidés (aussi chez le Râle des Genêts), le duvet est entièrement noir.

Il est à remarquer que le pouce des jeunes nouvellement éclos de la Poule d'eau et du Foulque portent un ongle bien développé qui leur vient fort bien en aide pour grimper par-dessus toutes espèces d'obstacles (HEINROTH).

Il est compréhensible que les jeunes nidicoles ont besoin de plus de chaleur que les nidifuges; ces derniers, grâce à leur vie reinuante (activité musculaire), se trouvent en état de produire leur propre chaleur et peuvent par conséquent se passer des soins continus auxquels, chez les Ciconiidés, les Plegadiidés et les Ardéidés, sont astreints les parents, obligés de réchauffer constamment la couvée durant les premiers jours. Cependant, les jeunes nidifuges, après avoir quitté le nid, continuent aussi à venir régulièrement s'abriter sous les ailes de leurs parents, pour se réchauffer et se



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 16. — La naissance du jeune Vanneau.



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 17. — Les jeunes Vanneaux sont à peine sortis de l'œuf.

reposer. Les jeunes des Rallidés aquatiques, qui, plus encore que les Charadrii, sont exposés à se mouiller, se servent du plumage de leurs parents, non seulement pour se réchauffer, mais aussi pour graisser leur duvet, le rendant ainsi imperméable à l'humidité.

Le développement de l'aile est fonction non seulement de la taille de l'animal (la croissance des longues pennes exigeant plus de temps que celle des courtes), mais aussi de l'espèce à laquelle appartient l'oiseau, étant donné que la jeune Cigogne n'est apte à voler que beaucoup plus tard que le jeune du Héron, qui est pourtant à peu près de la même taille. Cette différence dans le développement peut être envisagée comme une adaptation, car, en effet, les Hérons mènent dès leur naissance, dans leurs nids situés à la cime des arbres, une vie beaucoup plus dangereuse que celle des Cigognes. On arrive à la même conclusion quand on compare le développement de l'aile chez plusieurs espèces apparentées, comme, par exemple, le Râle des Genêts (oiseau des prairies à hautes herbes) et le Râle d'eau (oiseau des roselières en bordure des eaux). Chez le premier, le développement a un cours plus rapide, son milieu naturel (l'herbe) lui offrant sensiblement moins de couverture que les roseaux.

Les poussins s'emparent de leur nourriture de différentes manières. Les Charadrii (à l'exception de l'Huïtrier) sont capables de se suffire à eux-mêmes dès le premier jour. Après avoir quitté le nid, ils s'approchent de toutes sortes de petits objets qu'ils picorent et essaient d'avalier. Ensuite, guidés par l'expérience, ils apprendront bientôt à distinguer ce qui est comestible de ce qui ne l'est pas. Ce comportement est inné chez les jeunes et ils se livreront à la recherche de leur nourriture, même en dehors de toute exhortation des parents, qui toutefois, de temps à autre, leur désignent du bec l'une ou l'autre chose ou qui prennent parfois l'objet dans le bec, pour le laisser ensuite retomber. Au début, ils s'intéressent surtout aux proies immobiles, mais plus tard ils poursuivront également de petits animaux en mouvement.

L'Huïtrier et quelques Rallidés (tels le Râle d'eau, la Poule d'eau et le Foulque) ont l'habitude, aussi longtemps que leurs jeunes restent maladroits, de les nourrir de bec à bec. Il est remarquable que chez les Poules d'eau et les Foulques, le nourrissage des jeunes par les parents dure très longtemps. C'est naturellement aussi le cas pour les Échassiers nidicoles indigènes, dont le développement à la naissance est cependant déjà si avancé, qu'ils savent trouver la nourriture régurgitée par les parents sur le bord du nid. Ils vont même, après quelques jours, jusqu'à provoquer chez leurs parents des mouvements de régurgitation, en saisissant le bec de ceux-ci dans le leur et en l'attirant vers le bas. Plus tard ils réussiront à faire glisser directement dans leur propre bec la nourriture régurgitée.



FIG. 18. — Jeunes Gambettes.

Photo : P.-L. DUPONT.



FIG. 19. — La jeune Barge.

Photo : P.-L. DUPONT.

D'après les observations de HEINROTH sur la Bécasse et celles de ROSENBERG sur la Bécassine, les jeunes prennent au début la nourriture par les commissures du bec, de sorte qu'ils sont alors obligés de placer celui-ci ouvert tout contre celui de leurs parents.

Il semble que parmi les Échassiers nidifuges, ce soit chez les Poules d'eau et les Foulques que le lien entre parents et jeunes



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 20. — Jeunes Courlis fraîchement éclos.

subsiste le plus longtemps. Ces oiseaux ont en effet l'habitude de construire des nids-reposoirs ou des nids-dortoirs pour leurs jeunes, de les nourrir très longtemps et même de tolérer la présence de la première couvée dans le canton de nidification durant la deuxième période de nidification annuelle. Ces jeunes se montrent à tel point tolérants à l'égard de ceux de la deuxième couvée, qu'ils laissent même prendre par ceux-ci la nourriture qu'ils ont dans le bec.

Du point de vue du nourrissage, l'abandon du nid peu après l'éclosion (oiseaux nidifuges) constitue en réalité une condition des plus favorables; en effet, les jeunes peuvent alors rechercher eux-mêmes leur nourriture, tandis que les parents sont libres de consacrer toute leur activité à la protection de la couvée et à la recherche de terrains de nourrissage favorablement situés.

Bien que chez les nidicoles les parents vaquent tous deux au nourrissage des jeunes, ceux-ci quittent rarement le nid au grand complet, surtout lorsqu'ils sont d'âges différents. C'est le plus souvent par manque de nourriture que périt le plus petit d'une couvée de Héron et il en est de même chez les Cigognes lorsque, le début de l'été étant très sec, les mares et les étangs se dessèchent, entraînant la mort des grenouilles dans leurs premières phases de développement; les Cigognes essaient alors de maintenir leurs jeunes en vie en les nourrissant d'insectes, mais il est rare que ceux-ci puissent être capturés en quantités suffisantes (SCHENK).

Chez certaines espèces, les adultes transportent occasionnellement leurs jeunes en marchant et même en volant. Dans le premier cas, ainsi qu'on a pu l'observer chez la Perdrix, la Caille et le Gravelot à collier (VON TÖRNE), le jeune est pressé entre l'aile et le flanc du parent, et l'on peut voir sa tête apparaître entre les rémiges secondaires de celui-ci. La Bécasse transporte son jeune en le tenant dans son bec (STEINFATT). La question de savoir si ce même oiseau est capable de transporter son jeune au vol, en le tenant serré, soit entre le bec et la poitrine ou entre le cou et la poitrine, soit entre le corps et les pattes, ou bien seulement dans le bec, n'est pas encore élucidée. Il est probable que, suivant la taille du jeune, l'oiseau adopte tantôt l'une, tantôt l'autre méthode. La Bécassine des Marais et la Poule d'eau peuvent occasionnellement transporter un de leurs jeunes au vol.

Notons, en terminant, que les intempéries, notamment le gel et les bruines persistantes, exercent une action parfois si néfaste, surtout en cas de couvaison hâtive, qu'elle peut entraîner la destruction de couvées entières. Les Hérons ont particulièrement à souffrir de l'inclémence du temps et ont à craindre le pire des vagues de froid qui sévissent encore vers la mi-mars; il n'est pas rare, dans ce cas, de trouver des couvées dont tous les jeunes, à moitié développés, ont péri par suite du gel.

LES RAPPORTS DES SEXES

En règle générale, les Échassiers nidificateurs indigènes ne contractent pas d'union durable, et les couples se reforment d'ordinaire à chaque nouvelle saison de reproduction. Cependant, étant donné que ces oiseaux demeurent fidèles à leur canton de nidification, il est à présumer — et le fait a d'ailleurs été confirmé par le baguage — que les membres de quelques anciens couples se retrouvent et que les oiseaux sédentaires ont, plus que les erratiques et les migrants, l'occasion de contracter des liens durables.

La constitution de l'oiseau ne lui permet d'exécuter qu'un

nombre limité de mouvements, mais ceux-ci lui suffisent pour exprimer différents états intérieurs, principalement au cours de la parade.

Chez les Échassiers indigènes, le dimorphisme sexuel est à peine indiqué dans le plumage, excepté chez le Blongios et le Combattant, où la différence entre les sexes est frappante, et également chez le Vanneau et le Gravelot à collier, où elle est toutefois moins apparente. Lorsque le plumage diffère suivant le sexe, les plumes ornamentales et les couleurs chatoyantes sont l'apanage du mâle. D'après des observations faites sur le terrain, il semble que les mâles ainsi favorisés sachent tirer parti de la beauté de leur plumage et s'en servir habilement pour impressionner favorablement les femelles (toutefois, en ce qui concerne le Blongios, on ne dispose pas encore de données précises à ce sujet). Si le dimorphisme se traduit par une différence de taille, les mâles sont en moyenne un peu plus grands et plus lourds que les femelles, sauf chez la Barge et le Courlis, où c'est l'inverse. Chez la plupart des Échassiers indigènes, ni le plumage, ni la taille n'ont donc un rôle particulier à remplir dans le rapprochement des sexes; les mâles s'y distingueront plutôt des femelles par l'exécution de certaines parades et l'adoption de diverses attitudes typiques ainsi que par l'émission de cris particuliers.

Lors de l'éveil de l'instinct sexuel, les mâles de certaines espèces rassemblées en bandes au cours de l'hiver se dispersent et se mettent en quête d'un territoire de nidification qu'ils se réserveront et qu'ils sauront défendre contre toute intrusion d'autres mâles de leur espèce. Chez les nicheurs terricoles, ce canton occupe toujours une certaine étendue, dont les limites, après une série d'« incidents de frontière », seront enfin plus ou moins bien fixées. A cette catégorie appartiennent le Courlis, la Barge, le Vanneau, la Gambette, le Gravelot à collier, le Petit Gravelot, la Poule d'eau, le Râle d'eau et probablement aussi les Marouettes.

Les autres espèces ont tendance à nicher en colonies et, dans ce cas, le territoire que chaque couple se réserve comprendra l'emplacement du nid ainsi qu'une certaine superficie autour de celui-ci; le canton ainsi délimité est relativement vaste chez le Butor et le Blongios; il est moins étendu chez le Héron, tandis qu'il est réduit au minimum chez les Avocettes, dont les nids se trouvent parfois placés à quelques centimètres seulement les uns des autres. Aussi la tendance à s'isoler, manifestée d'ordinaire par les mâles, ainsi que l'émulation qui règne normalement entre eux ne se manifestent guère chez cette dernière espèce.

Chez les espèces qui se réservent un territoire de nidification assez étendu, la défense de celui-ci est principalement assumée par le mâle. Chez les bons voiliers, la lutte a le plus souvent lieu en l'air; mais, dans la plupart des cas, il ne s'agit en réalité que de

combats simulés, car les assaillants qui se hasardent sur un territoire étranger perdent généralement une grande partie de leur valeur combattive. Mais il arrive aussi que le combat ait lieu sur le sol et, au cours de la lutte qui s'engage, les adversaires s'attaquent alors à coups d'ailes et de bec. Les Poules d'eau et les Foulques livrent combat à la surface de l'eau et, lors de ces rencontres, les griffes et le bec entrent fréquemment en jeu.

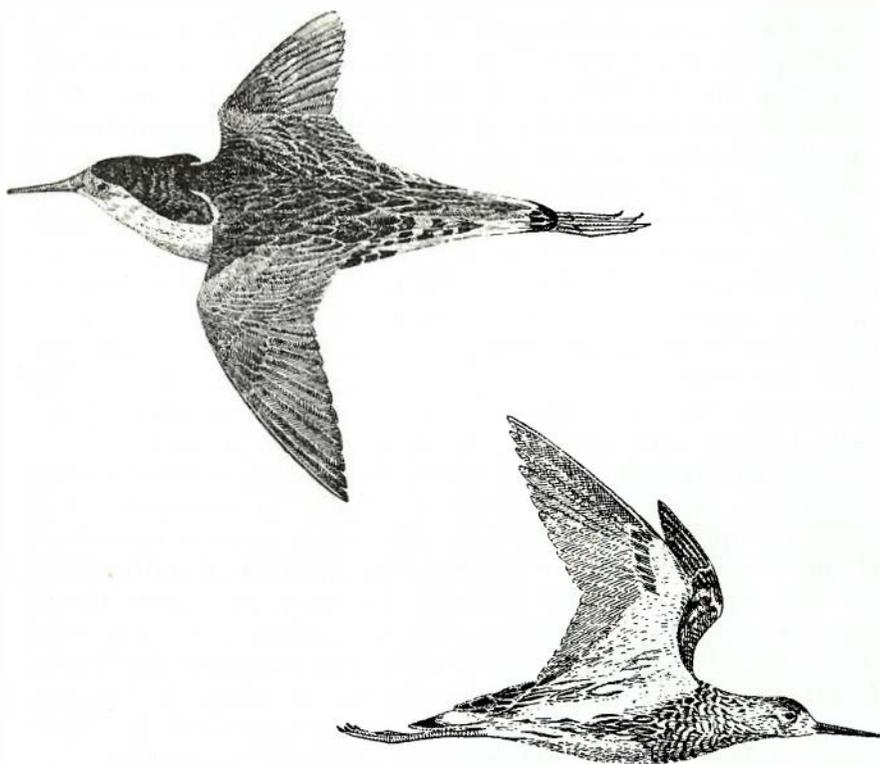


FIG. 21. — Combattant mâle en plumage nuptial (au-dessus)
et femelle (au-dessous).

(D'après KIRCHNER.)

Ce n'est que chez l'Avocette et l'Huïtrier que le rapprochement des sexes a lieu au sein du groupe, au cours de manifestations collectives.

La prise de possession d'un territoire de nidification, considérée comme la première maille de la chaîne des mobiles sexuels, est bientôt suivie par la manifestation du besoin qu'éprouvent alors les mâles d'exécuter des parades nuptiales en vue d'attirer les femelles. Sous l'influence de ces jeux nuptiaux, la sensibilité de celles-ci s'éveillera et s'intensifiera progressivement; elle les incitera finalement à adopter une attitude significative de leur désir de

rapprochement. A partir de ce moment, les mobiles instinctifs liés à la reproduction continueront chez les deux sexes à se développer suivant le même rythme, de sorte que chez les membres d'une même colonie — qui n'offre aucune différence marquante dans les plumages mâle et femelle — la reconnaissance du partenaire peut se faire rien qu'en se basant sur le degré de développement que les mobiles instinctifs ont atteint synchroniquement chez deux individus de cette collectivité.

Les vols nuptiaux auxquels se livrent bon nombre d'Échassiers sont particulièrement intéressants à observer. L'élégance et l'ardeur que déploient ces oiseaux au cours de ces exhibitions ajoutent considérablement au charme et à la beauté du paysage.

Chez les bons voiliers, le vol nuptial consiste en une série de gracieux virages, plongeurs, « loopings » et acrobaties aériennes diverses, précédés le plus souvent d'un rapide vol ramé. Il est caractéristique pour une espèce donnée et, par conséquent, sans aucune signification pour les autres habitants du même milieu naturel. Les oiseaux de cette catégorie qui ont coutume de nicher en colonie se livrent, tout comme les Freux, à des jeux nuptiaux collectifs auxquels peuvent prendre part de nombreux individus et qui semblent exercer une plus forte stimulation sur le déploiement du comportement sexuel que si chaque couple évoluait séparément (Avocette, Huitrier).

Les espèces moins bien douées quant au vol (Poule d'eau Foulque), de même que les oiseaux dont la grande surface alaire pourrait, par suite du vent, contrarier les évolutions lors du vol nuptial (Héron), ont l'habitude d'attirer leurs partenaires ou de chasser leurs rivaux en adoptant diverses attitudes ou en exécutant certains mouvements sur place.

A l'époque de la parade, il est de règle pour nos Échassiers (à l'exception du Combattant) d'émettre des cris particuliers qui trahissent dans une large mesure leurs états intérieurs et qui contribuent certainement à leur stimulation sexuelle réciproque. Il est remarquable que chez les Vanneaux et les Bécassines des Marais, le bruissement produit par le frottement de l'air contre les rémiges et les rectrices passe à l'avant-plan, au détriment de la voix. Ce n'est que chez quelques espèces, tels le Butor, la Bécasse et le Râle des Genêts, que les émissions vocales jouent un rôle important dans le rapprochement des sexes.

Tous les Échassiers — même ceux qui ont un vol nuptial caractéristique — exécutent à terre une partie importante de leur parade (sur l'emplacement du nid, pour le Héron). Avant même que les femelles se soient montrées, les mâles se réservant un territoire se livrent déjà sur le sol à ces évolutions, qui, chez la plupart des espèces, consistent en des mouvements coordonnés,

ressemblant très fort à ceux qui, plus tard, seront exécutés lors de la construction du nid, de la copulation, de la relève sur le nid, et éventuellement, lors du nourrissage des jeunes.

En général, l'instinct sexuel s'éveille plus tôt chez les mâles que chez les femelles, de sorte que, chez les premiers, la série des activités sexuelles successives cherche déjà à s'extérioriser, alors que les femelles sont encore insensibles à toute excitation de ce genre. Tandis que les partenaires femelles font encore défaut, les oiseaux mâles exécutent déjà, en guise d'exutoire à leur passion, des mouvements complexes et prennent des attitudes caractéristiques qui sont toutefois moins complètes et ont un caractère moins passionnel que si les femelles étaient présentes; ces comportements peuvent être considérés comme des actes symboliques simulant la nidification, la copulation et la couvaision. Suivant l'espèce considérée, on voit le mâle, au cours de cette période, creuser de petites dépressions dans le sol, jeter de menus objets par-dessus l'épaule saisir des matériaux de construction et commencer à bâtir, prendre des attitudes qu'il n'adopte normalement que durant la copulation, et émettre, au moment de quitter le nid, des cris qui accompagneront habituellement la relève.

En règle générale, les deux sexes collaborent à la construction du nid, sauf chez le Combattant et la Bécasse (probablement aussi chez le Butor et la Bécassine des Marais), où toutes les charges de la nidification incombent à la femelle seule. Pour quelques espèces menant une vie très cachée, — comme c'est le cas pour quelques Rallidés et Ardéidés, — la part que chaque sexe prend à la construction du nid n'a pu encore être déterminée. Dans les cas où le mâle ne participe pas à la construction du nid, il ne partage pas non plus les soins de la couvaision; dans le cas contraire, on trouve régulièrement le mâle sur le nid, bien que la femelle prenne à la couvaision une part plus active que son compagnon.

Les Échassiers nidificateurs indigènes doivent pourvoir eux-mêmes à leur subsistance; le nourrissage mutuel ne fait pas partie de leur comportement instinctif.

Les deux parents prennent soin de la couvée dans les cas où le mâle collabore à la construction du nid et à la couvaision; ce dernier accompagne alors les jeunes pendant quelque temps, lorsque ceux-ci viennent de quitter le nid.

Des cas de polygamie sont parfois signalés chez la Bécasse, mais surtout chez le Combattant, espèces chez lesquelles le mâle ne prend aucune part à la construction du nid, à la couvaision et aux soins à donner aux poussins. Le Butor et la Bécassine des Marais ont également, à l'occasion, plusieurs femelles.

Au cours de cet exposé, le cas du Combattant a été autant que possible passé sous silence, parce que le comportement de

cet oiseau diffère complètement de celui des autres espèces. Le mâle, outre qu'il ne prend aucune part à la construction du nid, ne couve pas et ne s'intéresse d'aucune façon à ses jeunes. Durant la période de la reproduction, les mâles ont l'habitude de s'assembler en petites bandes en un endroit déterminé du territoire de nidification commun, où on les voit prendre toutes sortes d'attitudes et exécuter des mouvements qui semblent préparatoires à un combat. Les femelles recherchent ces sortes d'arènes et s'en approchent pour appeler l'un ou l'autre mâle à la copulation. Lorsque les femelles ont commencé à couver, l'arène est abandonnée par les mâles, lesquels, jusqu'à la mue, mèneront une vie errante.

PARTICULARITÉS

CONCERNANT

LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE

1. Dans l'avant-propos, l'attention a déjà été attirée sur le terme « Échassier », qui ici n'a pas une signification scientifique, mais uniquement didactique.

2. De même que dans les brochures précédentes, une place importante a été réservée aux observations faites sur le terrain.

3. Pour la description générale du plumage (terminologie), voir *Les Anatidés de Belgique*, pages 32 et 33 (1940-1941) ou page 32 (1943).

Ni dans les clefs de détermination, ni dans la « description générale », il n'a été fait mention de l'espèce suivante :

Charadrius vociferus LINNÉ : un exemplaire de cette espèce aurait été capturé le 10 avril 1939 à Zeebrugge. Malheureusement, la pièce a été perdue et n'a pu être examinée par une autorité.

5. Les chiffres de renvoi entre parenthèses, disséminés dans le texte, se rapportent aux collaborateurs du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, qui ont bien voulu communiquer leurs observations concernant les Échassiers, contribuant ainsi à rendre ce travail aussi complet que possible. On en trouvera la liste page 330.

CLEF POUR LA DÉTERMINATION DES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE

1. Le bec, muni d'un appareil de barbotage, est recourbé et a l'extrémité noirâtre; longues pattes roses et palmées. Couvertures blanches, teintées de rose saumon (*Phœnicopteri*) **Flamant.**
— Autrement conformé 2
2. Lorums (espace compris entre la racine du bec et l'œil) entièrement ou partiellement dénudés 3
— Lorums emplumés 4
3. Houppes de duvet pulvérulent sur la poitrine et de part et d'autre du croupion; plumes du dessus de la tête et du dos plus ou moins allongées; côté interne de l'ongle du doigt médian pectiné (*Ardeidæ*) **Hérons.**
— Pas de houppes de duvet pulvérulent sur la poitrine ni de part et d'autre du croupion; ongle du doigt médian lisse, parfois entaillé, mais alors les plumes du dessus de la tête et du dos ne sont pas allongées (*Ciconiidæ*) **Cigognes.**
4. Première rémige primaire bien développée et presque aussi longue que la suivante 5
— Première rémige primaire courte, raide, étroite (donc rudimentaire) et cachée sous les couvertures alaires primaires; la deuxième rémige primaire (la première fonctionnelle) d'ordinaire plus longue que la suivante ou tout au moins égale; elle n'est plus courte que chez le Vanneau (oiseau pourvu d'une huppe et dont l'abdomen est blanc et les sous-caudales roussâtres) et chez l'Édicnème (oiseau à œil jaune très grand) (*Charadrii*) **Limicoles.**
5. Doigt postérieur nul; 18 à 20 rectrices (*Otididæ*) **Outardes.**
— Doigt postérieur présent; 10 à 14 rectrices 6
6. De très grande taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 545-610 mm; longueur du bec (♂ et ♀) : 103-118 mm (*Gruidæ*) **Gruers.**
— De petite taille (*Rallidæ*) **Râles.**

LES CIGOGNES

(*Ciconiidae*)

1. Bec long, étroit et arqué vers le bas. Plumage brun foncé ou rougeâtre; ailes et dos verdâtres à reflets pourpres plus ou moins accentués. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 250-295 mm; longueur du bec : 100-142 mm **Ibis falcinelle.**

- Bec long, large et plat, élargi et arrondi (en forme de spatule) à l'extrémité. Plumage blanc, tout au plus noir aux extrémités des rémiges. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 350-395 mm; longueur du bec : 175-230 mm **Spatule.**
- 2. Plumage entièrement blanc, sauf une partie des ailes, qui est noire. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 530-630 mm; longueur du bec : 140-190 mm **Cigogne blanche.**

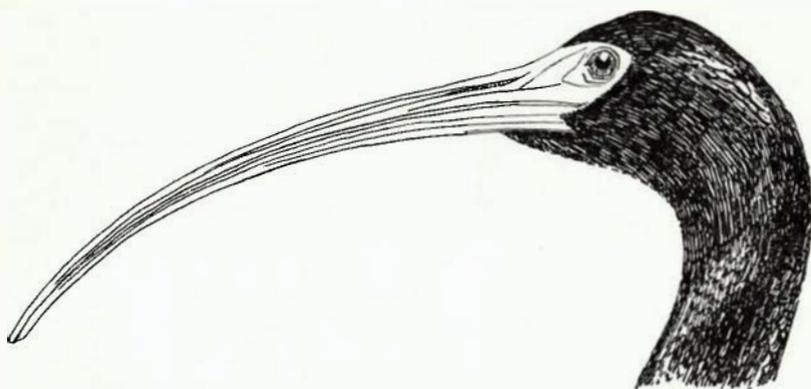


FIG. 22. — L'Ibis falcinelle.

- La plus grande partie de l'abdomen blanche, le reste d'un noir brillant. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 520-600 mm; longueur du bec : 160-190 mm **Cigogne noire.**

LES HÉRONS

(*Ardeidae*)

- 1. Plumage entièrement blanc 2
- Plumage non entièrement blanc 3
- 2. De petite taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 240-295 mm; longueur du bec : 78-92 mm **Aigrette garzette.**
- De grande taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 400-465 mm; longueur du bec : 110-135 mm **Grande Aigrette.**
- 3. Queue composée de 10 rectrices 4
- Queue composée de 12 rectrices 5
- 4. De petite taille. Tibia emplumé jusqu'à l'articulation du talon. Rectrices non rayées, noires ou brun-noir, tout au plus lisérées de jaune-brun. Longueur de l'aile (♂) : 142-155 mm; (♀) : 137-150 mm; longueur du bec : 45-52 mm **Blongios.**

- De plus grande taille. La partie du tibia adjacente au talon est dénudée. Rectrices jaune-brun et pourvues de bandes et stries transversales courbées et irrégulières d'un brun sépia. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 300-350 mm; longueur du bec : 65-75 mm

Butor.

- 5. Queue presque entièrement blanche. Les deux premières rémiges primaires non rétrécies. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 200-230 mm; longueur du bec : 60-70 mm

Grabier.

- Autrement conformé

6

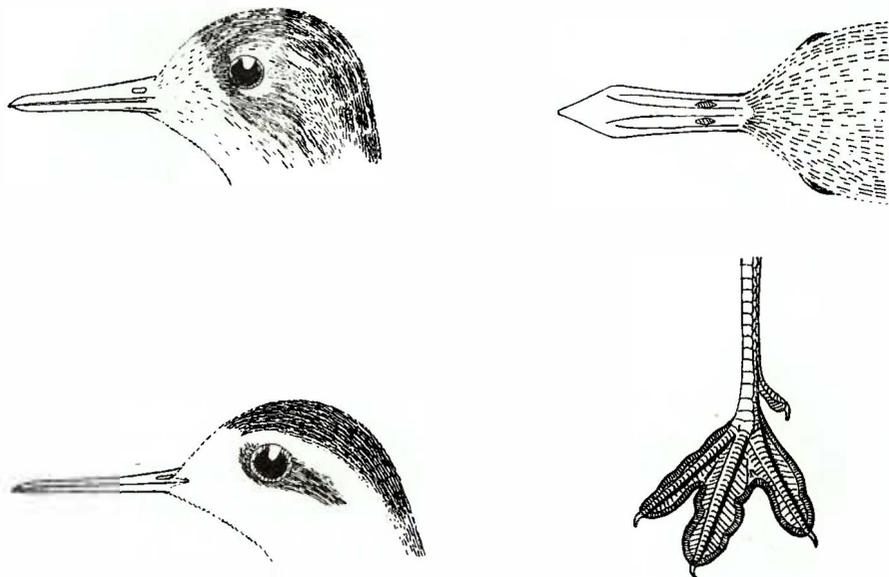


FIG. 23. — Les deux Phalaropes.

Au-dessus : le Phalarope à bec large. — Au-dessous : le Phalarope à bec étroit.

- 6. Tout le devant du tarse recouvert de scutelles plus ou moins hexagonales. Doigt médian armé, ainsi que le bec, plus court que le tarse. Plumage d'un gris bleuâtre, légèrement teinté de roussâtre. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 425-470 mm; longueur du bec : 100-125 mm
- Héron cendré.**
- Une partie du tarse couverte de scutelles transversales ou bien de taille plus petite
- 7
- 7. Plumage en grande partie d'un brun-rouge chaud. De grande taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 340-380 mm; longueur du bec : 115-133 mm
- Héron pourpré.**
- Plumage sans trace de brun-rouge chaud. De taille plus petite. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 265-300 mm; longueur du bec : 65-75 mm
- Bihoreau.**

LES LIMICOLES

(*Charadrii*)

1. Œil relativement très grand; iris jaune citron. Doigt postérieur absent. Plumage couleur sable et pourvu de stries longitudinales foncées. Longues pattes jaunes. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 230-255 mm; longueur du bec : 33-40 mm; longueur du tarse : 69-83 mm **Œdicnème.**
— Autrement conformé 2
2. Côté interne de l'ongle du doigt médian pectiné, bec de moins de 25 mm 3
— Avec d'autres caractéristiques . 4
3. Doigt postérieur absent; queue courte et légèrement arrondie; bec faiblement arqué vers le bas. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 150-170 mm; longueur du bec : 20-25 mm **Courvite.**
— Doigt postérieur présent; queue longue et fourchue; bec fortement arqué. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 186-201 mm; longueur du bec : 12,5-15 mm **Glaréole à collier.**

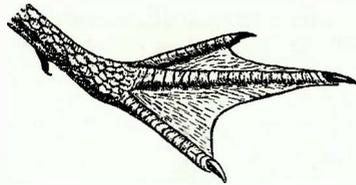


FIG. 24.

La patte semi-palmée de l'Avocette.

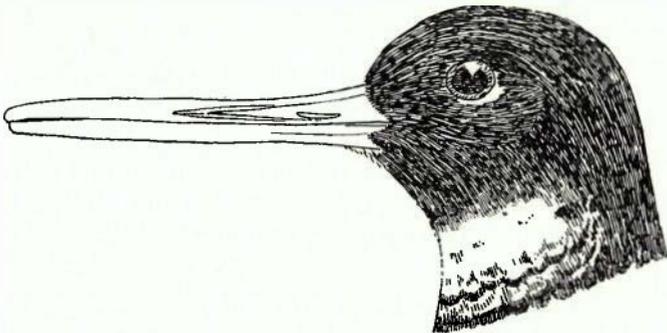


FIG. 25. — L'Huitrier en plumage pré-nuptial.

4. Pattes semi-palmées; plumage noir et blanc; long bec retroussé à l'extrémité. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 219-235 mm; longueur du bec : 88-91 mm **Avocette.**
— Doigts pourvus de membranes latérales (doigts festonnés) ... 5
— Doigts autrement conformés 6
5. Bec déprimé. De grande taille. Longueur de l'aile (♂) : 126-135 mm; (♀) : 130-142 mm. Longueur du bec (♂) : 20-23 mm; (♀) : 23-25 mm **Phalarope à bec large.**

- Bec mince et pointu. De petite taille. Longueur de l'aile (σ) : 106-115 mm; (φ) : 112-119 mm. Longueur du bec (σ) : 20-23 mm; (φ) : 20-25 mm **Phalarope à bec étroit.**
- 6. Doigt postérieur absent 7
- Doigt postérieur présent (parfois rudimentaire) 16
- 7. Bec long, robuste et comprimé latéralement vers l'extrémité. Plumage noir et blanc 8
- Bec autrement conformé 9
- 8. Dimensions du bec : longueur (σ) : 65-71 mm; (φ) : 71-78 mm; hauteur au niveau du bord antérieur des narines: (σ): 9-11 mm; (φ) : 7-9 mm; largeur au bord antérieur des narines (σ) :

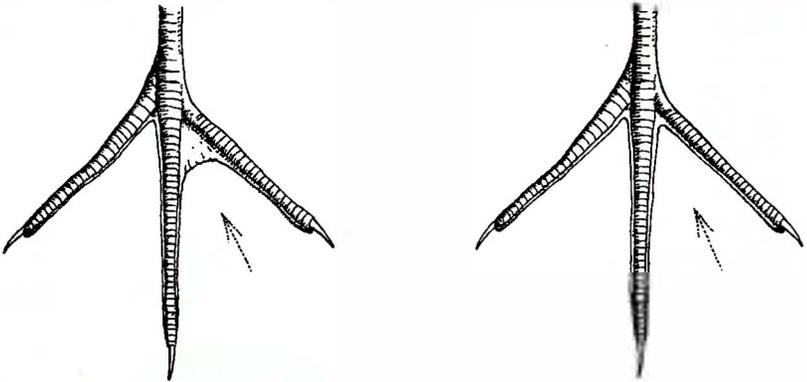


FIG. 26. — La patte de gauche porte une palmure courte reliant les racines de deux doigts.

7-8 mm; (φ) : 7-9 mm; hauteur maximum entre l'extrémité et l'entrée des rainures abritant les narines (σ) : 9-10 mm, (φ) : 8,5-10,5 mm. Longueur de l'aile (σ et φ) : 241-258 mm

Huïtrier.

- Dimensions du bec : longueur (σ) : 67-78 mm, (φ) : 73-79 mm; hauteur au niveau du bord antérieur des narines : (σ) : 11-12,5 mm, (φ) : 11-12 mm; largeur au bord antérieur des narines : (σ) : 8-10 mm, (φ) : 8-11 mm; hauteur maximum entre l'extrémité et l'entrée des rainures abritant les narines : (σ) : 10-11,5 mm, (φ) : 10,5-12 mm. Longueur de l'aile (σ et φ) : 252-270 mm **Huïtrier occidental.**
- 9. Bec étroit, pointu, noir et relativement long. Pattes très longues et rouges. Plumage noirâtre et blanc. Longueur de l'aile (σ) : 240-253 mm, (φ) : 222-240 mm; longueur du bec : 57-68 mm; longueur du tarse : 120-137 mm **Échasse blanche.**
- Autrement conformé 10

10. Pas de palmures courtes reliant la base des doigts; les extrémités des rectrices médianes dépassent un peu celles des autres. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 117-130 mm; longueur du bec : 23-28 mm; longueur du tarse 22-26 mm

Bécasseau sanderling.

— Autrement conformé 11

11. Parties supérieures du corps foncées, pourvues de nombreuses taches jaunes. Dessus de la queue offrant de nombreuses taches et raies transversales. Axillaires blanches. De grande taille

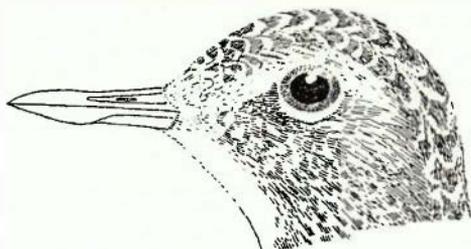


FIG. 27. — Le Pluvier doré.

— Autrement coloré et de plus petite taille 13

12. Plumage nuptial : parties supérieures du corps plus foncées; côtés du corps plus clairs avec quelques plumes jaunes; lorums, région parotique et gorge d'un brun foncé teinté de jaunâtre; parties inférieures d'un noir moins uniforme. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 180-192 mm; longueur du bec : 21-25 mm

Pluvier doré méridional.

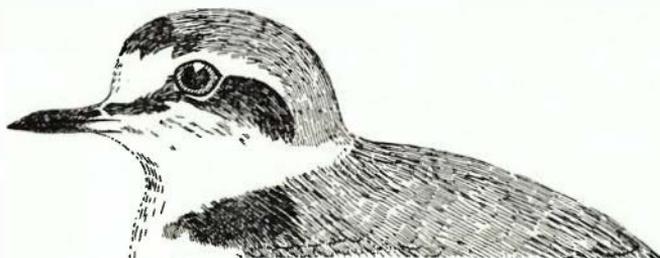


FIG. 28. — Le Pluvier à collier interrompu ou Pluvier de Kent.

— Plumage nuptial : parties supérieures du corps plus pâles; côtés du corps plus foncés avec quelques plumes noires; lorums, région parotique et gorge brun noirâtre; parties inférieures du corps d'un noir plus uniforme. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 181-194 mm; longueur du bec : 21-25 mm **Pluvier doré du Nord.**

13. Axillaires grises. Pas de collier blanc. Un étroit collier blanchâtre à travers la poitrine, grise. De grande taille. Longueur de l'aile : (♂) : 143-152 mm; (♀) : 151-161 mm; longueur du bec : 14-18 mm

Pluvier guignard.

— Autrement coloré et de plus petite taille 14

14. Pattes sombres. Sans bande pectorale noire continue. Deux ou trois paires de rectrices externes entièrement blanches. Longueur de l'aile (σ et ♀) : 106-118 mm. Longueur du bec : 14-15 mm **Gravelot à collier interrompu.**

— Pattes de ton chair pâle à jaune orange. Avec bande pectorale continue 15

15. De plus grande taille. Rémiges secondaires internes marquées de blanc. Rachis de la première grande rémige primaire en majeure partie blanc. Bec plus robuste.

a) Longueur de l'aile : (σ et ♀) : 122-139 mm; longueur du bec : 13-16 mm **Gravelot à collier.**

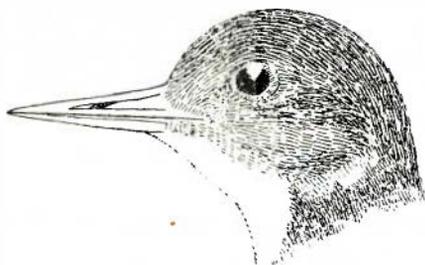


FIG. 29. — Le Tournepierre.

b) Parties supérieures du corps et tête plus brunes, moins grises **Gravelot à collier baltique.**

c) Parties supérieures du corps sensiblement plus foncées, d'un brun plus chaud **Gravelot à collier septentrional.**

— De plus petite taille. Rémiges secondaires internes sans blanc. Tout le rachis de la première grande rémige primaire foncé. Bec moins robuste. Longueur de l'aile : (σ et ♀) : 111-120 mm; longueur du bec : 12-14 mm **Petit Gravelot.**

16. Pas de palmures courtes entre les doigts externe et médian 17

— Une palmure courte relie la base des doigts 28

17. Bec cunéiforme, très pointu et légèrement retroussé. Longueur de l'aile : (σ et ♀) : 146-162 mm; longueur du bec : 20-24 mm

Tournepierre.

— Bec assez large, culmen aplati, sauf à la racine; l'extrémité légèrement arquée vers le bas. Deux raies plus claires entre le vertex foncé et l'œil. Longueur de l'aile (σ et ♀) : 103-110 mm; longueur du bec : 28-35 mm **Bécasseau falcinelle.**

— Bec droit, renflé à l'extrémité; la pointe de la mandibule supérieure protège celle de la mandibule inférieure 18

— Bec encore autrement conformé 21

18. Tibia emplumé jusqu'au talon; larges bandes transversales noirâtres sur toute la largeur du vertex. De grande taille. Longueur de l'aile (σ et ♀) : 191-208 mm; longueur du bec : 67-82 mm **Bécasse.**

— Autrement conformé 19

19. Douze rectrices, les médianes distinctement plus longues que les autres. De petite taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 107-117 mm; longueur du bec : 39-43 mm **Bécassine sourde.**
— De quatorze à dix-huit rectrices. De plus grande taille. Une longue raie claire sur toute la longueur du vertex 20

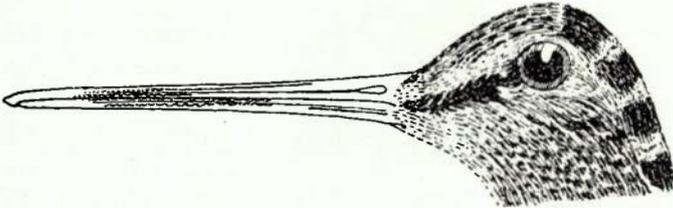


FIG. 30. — La Bécasse.

20. Les trois rectrices externes en grande partie blanches (sans raies transversales sombres près de l'extrémité). Le plus souvent seize rectrices. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 139-150 mm; longueur : 57-69 mm **Bécassine double.**

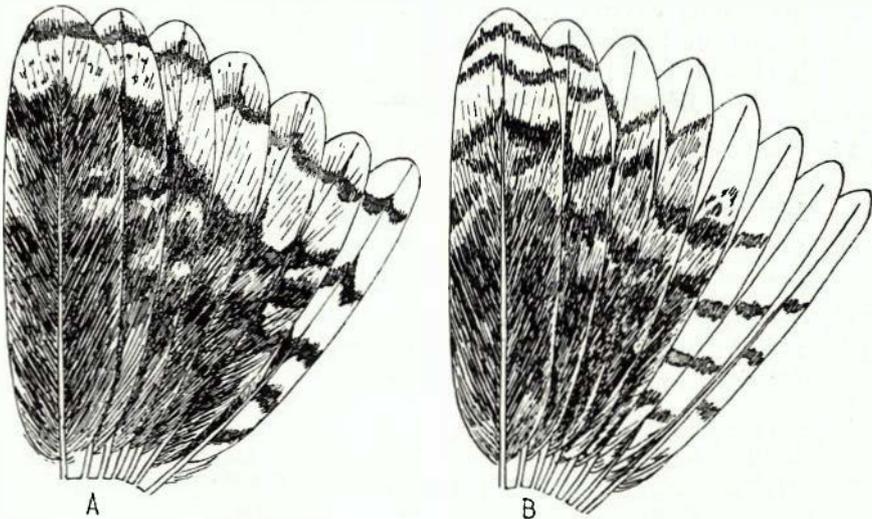


FIG. 31. — La face dorsale de la moitié droite de la queue chez la Bécassine des Marais (A) et la Bécassine double (B).

- Les trois rectrices externes en grande partie non blanches (avec des bandes transversales sombres sur la partie terminale). Le plus souvent quatorze rectrices. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 128-140 mm; longueur du bec : 60-70 mm ... **Bécassine des Marais.**
21. De grande taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 162-174 mm; longueur du bec : 30-34 mm **Bécasseau maubèche.**
De plus petite taille 22

22. Tibia emplumé jusqu'au talon. Pattes jaune ocre. Longueur de l'aile (σ) : 122-130 mm, (φ) : 130-138 mm; longueur du bec : (σ) : 24-31 mm, (φ) : 32-36 mm **Bécasseau violet.**
Tibia dénudé près du talon 23

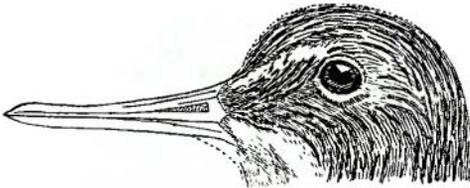


FIG. 32. — Le Bécasseau maubèche.

23. Longueur de l'aile inférieure à 105 mm ... 24
— Longueur de l'aile supérieure à 105 mm ... 25
24. Rectrice externe d'un brun-gris clair ou sombre. Rachis de toutes les rémiges primaires blancs. Bec droit et plus court que le tarse.

Longueur de l'aile (σ et φ) : 90-102 mm; longueur du bec : 17-20 mm; longueur du tarse : 19-22 mm ... **Bécasseau minute.**

- Rectrice externe blanche. Seul le rachis de la première rémige primaire est blanc. Bec légèrement recourbé vers le bas et aussi long environ que le tarse. Longueur de l'aile (σ et φ) : 90-103 mm; longueur : 16-20 mm; longueur du tarse : 16-18 mm ...

Bécasseau de Temminck.

25. Bec distinctement recourbé vers le bas. Sus-caudales plus ou moins blanches. Longueur de l'aile (σ et φ) : 122-137 mm; longueur du bec : 31-42 mm **Bécasseau cocorli.**
— Bec faiblement recourbé vers le bas. Sus-caudales médianes brun foncé ou noirâtres 26

26. En moyenne, de plus grande taille. Longueur de l'aile (σ) : 117-123 mm, (φ) : 120-136 mm; longueur du bec (σ) : 31-53,8 mm, (φ) : 34-42 mm

Bécasseau variable américain.

De plus petite taille 27

27. Plumage nuptial : tache noire abdominale avec peu de blanc, nuque plus blanchâtre faisant mieux ressortir le brun du vertex. Longueur de l'aile (σ) : 109-118 mm, (φ) : 115-122 mm; longueur du bec (σ) : 28-33 mm, (φ) : 32-38 mm

Bécasseau variable septentrional.

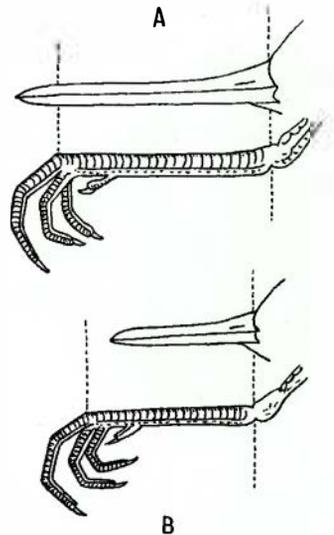


FIG. 33.

- A. Bec plus long que le tarse.
B. Bec plus court que le tarse.

- Plumage nuptial : tache noire abdominale avec plus de blanc; nuque moins blanchâtre. Longueur de l'aile (σ) : 106-110 mm, (φ) : 110-116 mm; longueur du bec (σ) : 25-30 mm, (φ) : 28-33 mm **Bécasseau variable méridional.**

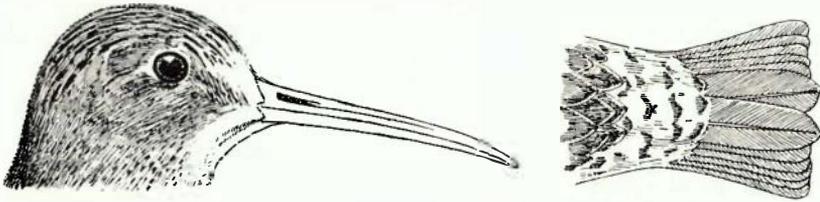


FIG. 34. — Tête et queue du Bécasseau cocorli.

28. Axillaires noires; doigt postérieur très petit. Bec renflé à l'extrémité. Longueur de l'aile (σ et φ) : 182-202 mm; longueur du bec : 27-30 mm **Pluvier argenté.**
- Autrement conformé 29

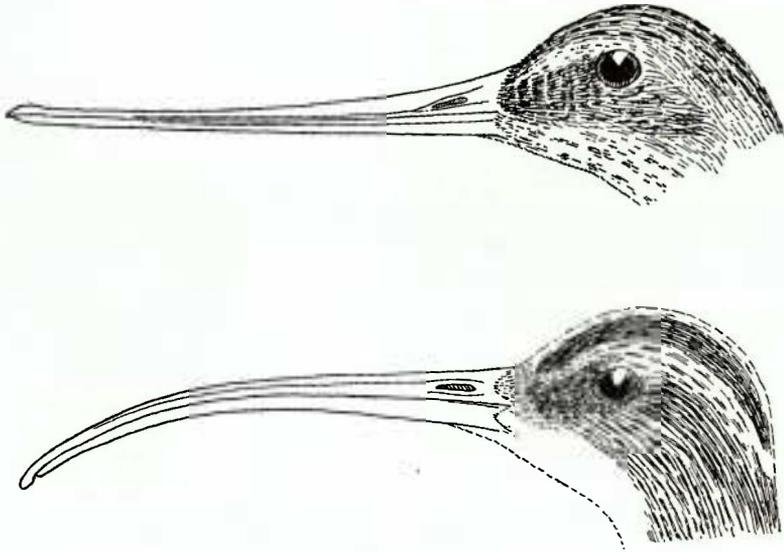


FIG. 35.

Au-dessus : Tête de la Barge rousse. — Au-dessous : Tête du Courlis corlieu

29. Bec long, étroit et arqué vers le bas 30
- Bec autrement conformé 32
30. Sur le vertex, deux larges bandes sombres séparées par une raie médiane plus étroite et plus claire. Longueur de l'aile (σ) : 232-250 mm, (φ) : 243-265 mm; longueur du bec (σ) : 76-86 mm, (φ) : 80-99 mm **Courlis corlieu.**
- Vertex sans bande brune, mais tacheté de brun 31

31. De grande taille. Longueur de l'aile (σ): 280-303 mm, (\varnothing): 295-321 mm; longueur du bec (σ): 100-124 mm, (\varnothing): 130-152 mm **Courlis.**
- De plus petite taille. Longueur de l'aile (σ): 205-217 mm, (\varnothing): 222-226 mm; longueur du bec (σ): 50-53 mm, (\varnothing): 56-65 mm **Courlis à bec grêle.**

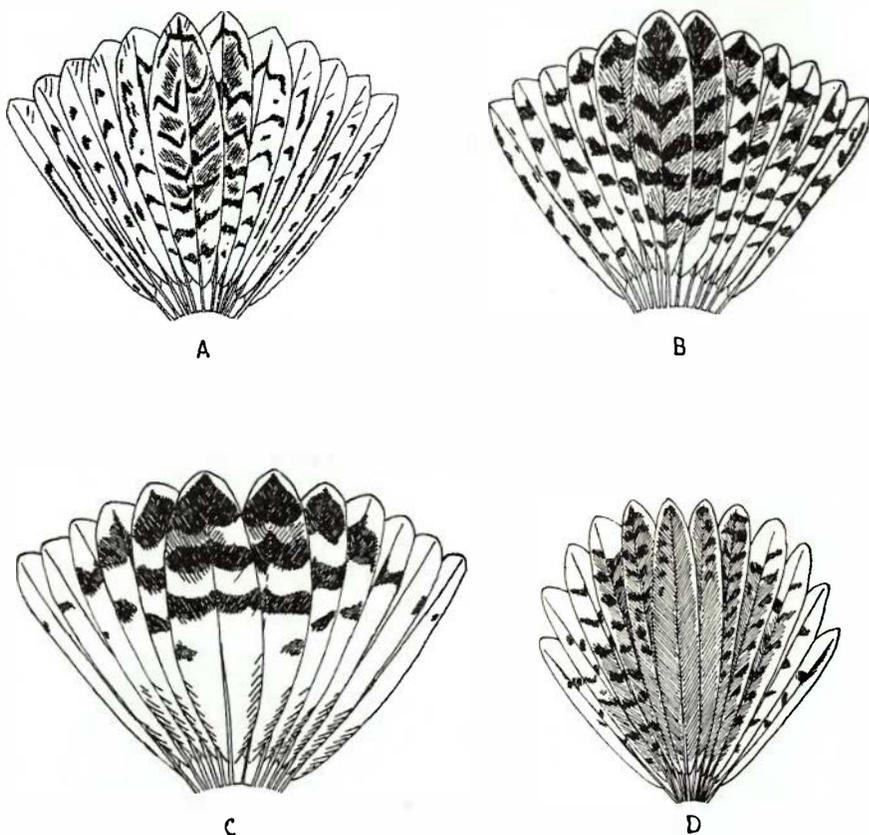


FIG. 36. — Dessus de la queue de quelques Chevaliers.
A. Chevalier stagnatile. — B. Chevalier sylvain. — C. Cul-blanc. — D. Guignette.

32. Bec d'au moins 70 mm, long, droit ou légèrement retroussé 33
Bec plus court 35
33. Queue blanche, pourvue de bandes transversales noires plus ou moins irrégulières; côté interne du doigt médian non pectiné. Longueur de l'aile (σ): 202-216 mm, (\varnothing): 211-227 mm; longueur du bec (σ): 72-73 mm, (\varnothing): 95-106 mm. **Barge rousse.**
- Moitié terminale des rectrices noire, le reste blanc; côté interne de l'ongle du doigt médian le plus souvent pectiné 34

34. De plus petite taille. Longueur de l'aile (σ) : 198-210 mm, (φ) : 212-220 mm; longueur du bec (σ) : 82-102 mm, (φ) : 100-123 mm **Barge.**
- De plus grande taille. Longueur de l'aile (σ) : 210-226 mm, (φ) : 215-240 mm; longueur du bec (σ) : 88-107 mm, (φ) : 104-126 mm **Barge septentrionale.**
35. Couvertures sous-caudales rousses; abdomen blanc. Plumes de la huppe courbées vers l'avant. Longueur de l'aile (σ et φ) : 216-236 mm; longueur du bec : 22-27 mm **Vanneau.**
- Autrement conformé 36

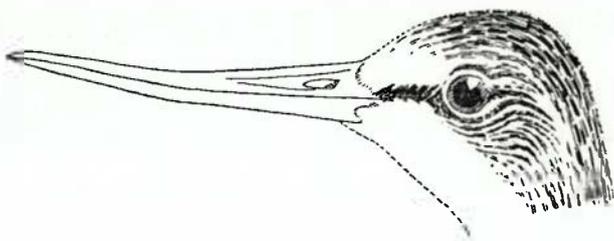


FIG. 37. — Le Chevalier à pattes vertes.

36. Tarse dépassant les 45 mm; bec (depuis les commissures jusqu'à l'extrémité) à peu près aussi long que le doigt médian armé 37
- Tarse plus court; bec plus long 38
37. De plus petite taille en moyenne. Longueur de l'aile (σ) : 177-189 mm, (φ) : 142-157 mm; longueur du bec (σ) : 33-38 mm, (φ) : 28-33 mm **Combattant.**
- De plus grande taille en moyenne. Longueur de l'aile (σ) : 186-198 mm, (φ) : 150-163 mm; longueur du bec (σ) : 34-38 mm, (φ) : 30-33 mm **Combattant septentrional.**
38. Pattes rougeâtres 39
- Pattes verdâtres, noirâtres ou grisâtres 40
39. Rémiges internes partiellement d'un blanc pur. Bec plus court.
- a) Longueur de l'aile (σ et φ) : 152-162 mm; longueur du bec : 38-43 mm **Gambette.**
- b) Longueur de l'aile (σ et φ) : 157-171 mm; longueur du bec : 37-45 mm **Gambette d'Islande.**
- Rémiges secondaires internes sans blanc pur. Bec plus long. Longueur de l'aile (σ) : 158-167 mm, (φ) : 166-177 mm; longueur du bec (σ) : 53-59 mm, (φ) : 56-64 mm **Chevalier arlequin.**

40. Bec long, distinctement retroussé; pattes verdâtres. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 184-200 mm; longueur du bec : 50-59 mm ...
Chevalier à pattes vertes.
- Autrement conformé 41
41. De petite taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 106-120 mm; longueur du bec : 23-26 mm **Guignette.**
- De plus grande taille 42
42. Bec long et mince. De grande taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 134-143 mm; longueur du bec : 37-45 mm
Chevalier stagnatile.
- Autrement conformé 43
43. Sus-caudales brunes. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 126-138 mm; longueur du bec : 26-30 mm **Chevalier solitaire.**
- Sus-caudales blanches 44
44. Rachis de la première rémige primaire blanc. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 136-153 mm; longueur du bec : 33-36 mm
Cul-blanc.
- Rachis de la première grande rémige primaire brun. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 120-130 mm; longueur du bec : 25-31 mm ...
Chevalier sylvain.

LES OUTARDES

(*Otididae*)

1. Huppe bien distincte. Côtés du cou pourvus de plumes ornementales allongées. Bec plus large que haut à la racine. Longueur de l'aile (♂) : 383-430, (♀) : 345-380 mm; longueur du bec (♂) : 35-42 mm, (♀) : 32-36 mm **Outarde de Macqueen.**
- Sans huppe ni plumes ornementales de chaque côté du cou. Bec à peu près aussi haut que large à la racine 2
2. De grande taille. Longueur de l'aile (♂) : 615-660 mm, (♀) : 480-515 mm; longueur du bec (♂) : 45-60 mm, (♀) : 35-43 mm ...
Outarde barbue.
- De plus petite taille 3
3. Parties supérieures du corps, mais principalement les couvertures sus-alaires, d'une couleur de fond plus chaude, plus roussâtre; les bandes transversales sont plus étroites et les taches noirâtres ordinairement d'un noir moins prononcé. Longueur de l'aile (♂) : 237-248 mm, (♀) : 240-245 mm; longueur du bec : 24-25 mm .. **Outarde canepetière méridionale.**

- Parties supérieures du corps, mais principalement les couvertures sus-alaires, plus grises; les bandes transversales sont plus larges et les taches noirâtres d'un noir pur. Longueur de

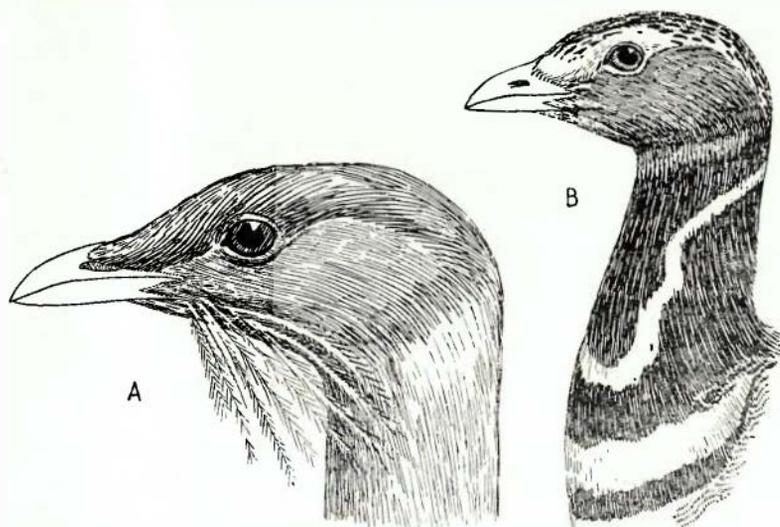


FIG. 38. — Mâles en plumage nuptial.

A. L'Outarde barbue. — B. L'Outarde canepetière.

l'aile (σ) : 247-257 mm, (φ) : 242-260 mm; longueur du bec : 22-25 mm **Outarde canepetière orientale.**

LES RÂLES

(*Rallidae*)

1. Doigts pourvus de palmures festonnées; large disque frontal blanc. Longueur de l'aile (σ et φ) : 193-226 mm; longueur du bec : 30-38 mm **Foulque.**
- Sans palmures, mais avec un plus petit disque frontal du brun verdâtre ou rougeâtre. Longueur de l'aile (σ et φ) : 160-185 mm; longueur du bec : 25-29 mm 2
- Sans palmures et sans disque frontal 3
2. Parties inférieures du corps, tête et nuque distinctement plus claires; rémiges et couvertures alaires un peu plus claires; dos et sus-caudales d'un brun olive plus clair. Bec moins massif, pattes plus sveltes et doigts un peu plus courts **Poule d'eau.**
- Le contraire des caractères précédents **Poule d'eau septentrionale.**

3. Bec à peu près aussi long que le tarse. Longueur de l'aile (♂) : 120-132 mm, (♀) : 111-129 mm; longueur du bec (♂) : 40-47 mm, (♀) : 35-41 mm; longueur du tarse : 39-45 mm

Râle d'eau.

- Bec plus court que le tarse 4

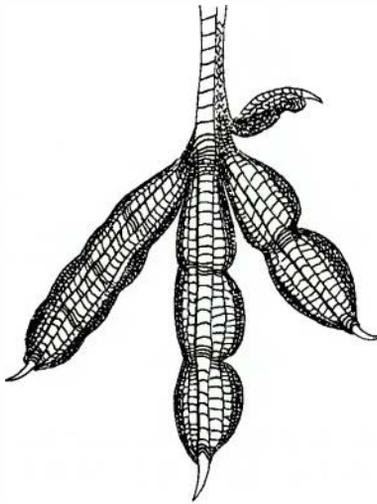
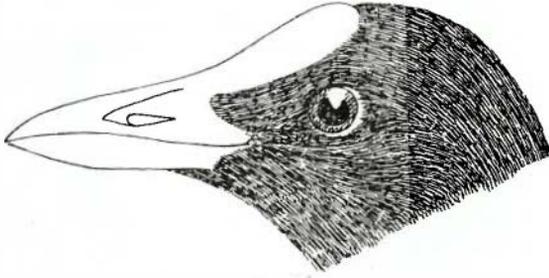


FIG. 39. — Tête et patte du Foulque.

4. Rémiges en grande partie brun cannelle. De grande taille. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 130-150 mm; longueur du bec : 20-23 mm

Râle des Genêts.

- Rémiges pas principalement brun cannelle. De petite taille ... 5

5. Les plus longues sous-caudales sans bandes transversales ni taches. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 115-130 mm; longueur du bec : 18-21 mm

Marouette ponctuée.

- Les plus longues sous-caudales pourvues de bandes transversales ou de taches 6

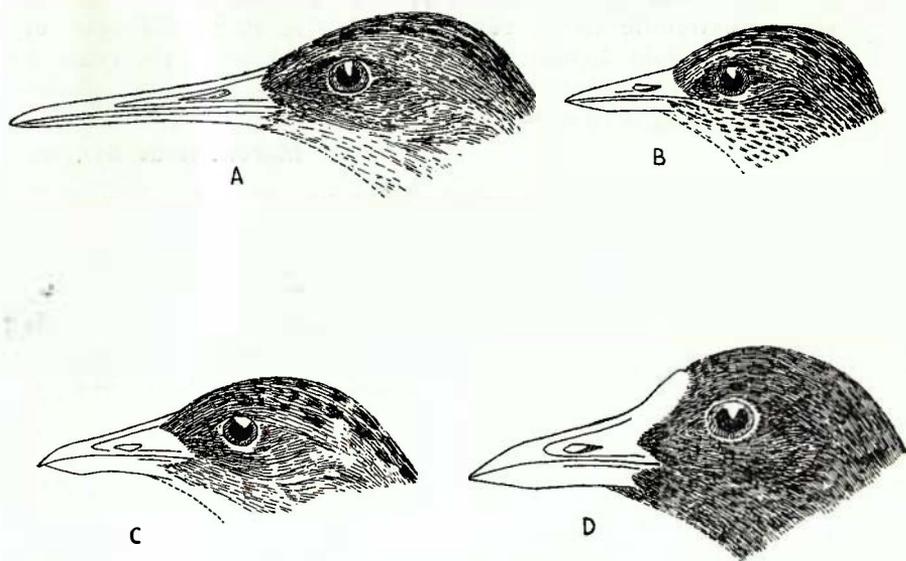


FIG. 40. — Rallidés.

A. Le Râle d'eau. — B. Marouette ponctuée. — C. Râle des Genêts.
D. Poule d'eau.



FIG. 41.

Ailes de la Marouette de Baillon (A)
et de la Marouette poussin (B).

6. Vexille externe de la première rémige primaire blanc; distance entre l'extrémité de la rémige secondaire la plus longue et celle de la plus longue rémige primaire à peu près égale à 15 mm. Les couvertures alaires mouchetées de blanc. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 85-94 mm; longueur du bec : 15-18 mm

Marouette de Baillon.

- Vexille externe de la première rémige primaire indistinctement blanc; distance entre l'extrémité de la rémige secondaire la plus longue et celle de la plus longue rémige primaire au moins égale à 25 mm. Couvertures alaires sans taches blanches. Longueur de l'aile (♂ et ♀) : 95-110 mm; longueur du bec : 16-19 mm **Marouette poussin.**



PARTICULARITÉS SYSTÉMATIQUES,
GÉOGRAPHIQUES ET BIOLOGIQUES
CONCERNANT
LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE

LA CIGOGNE BLANCHE

Ciconia ciconia ciconia LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea Ciconia* LINNÉ, Syst. Nat., X éd., i, p. 142, 1758. Suède. — *Ciconia alba* auct. — *Ciconia ciconia ciconia* LINNÉ : G.C.M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 249, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première année et première moitié de la deuxième année civile. — *Plumage annuel* : entièrement blanc, excepté les plus longues scapulaires, les couvertures alaires primaires, les couvertures alaires majeures et les rémiges, qui sont d'un noir de jais; la racine du vexille externe des rémiges primaires et le vexille externe des rémiges secondaires, teintés de gris; plumes de la tête et du cou effilées; celles du haut de la poitrine sont très étroites et allongées. Bec, tarses et doigts rouges; peau devant l'œil et tour de celui-ci noirs, mais rouges de chaque côté du menton. Iris gris.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans le nord-ouest de l'Afrique, en Europe (vers le Nord, jusqu'en Suède méridionale, et vers l'Est en Russie, jusqu'à une ligne passant par Smolensk, Kaluga, Orel, Kharkow, Iékaterinoslaw et la Crimée), en Asie Mineure, en Arménie, en Perse occidentale et en Palestine septentrionale. Manque comme tel dans les Iles Britanniques, le sud-ouest de l'Espagne ainsi qu'en Italie; rare en France (où il se rencontre dans les régions suivantes : Alsace, Vosges, Moselle et Somme).

A disparu de notre pays ainsi que de la Grèce centrale et méridionale. D'autres races géographiques habitent le Turkestan ainsi que l'Asie orientale. Exceptionnellement, on a constaté la présence d'un couple de nidificateurs à l'état sauvage, entre les années 1935 et 1942, à Oudtshoorn, Orange (Afrique méridionale).

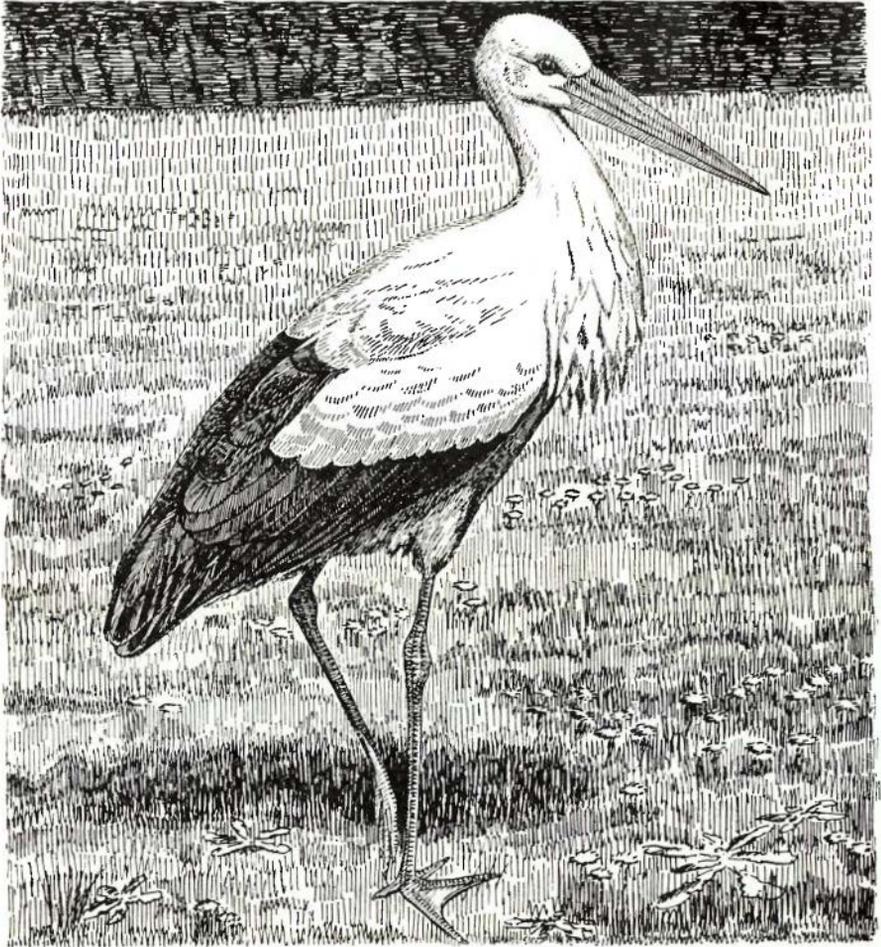


FIG. 42. — La Cigogne blanche.

(D'après P.-A. ROBERT.)

BELGIQUE. — Ancien nidificateur ayant actuellement disparu. Se rencontrait jadis comme tel principalement dans les régions de Hasselt (jusqu'en 1790) et de Maeseyck (jusqu'en 1850) (BAMPS). Les derniers emplacements signalés étaient situés à Steenkerkele-Furnes (1880) et à Ghistelles (1895) (VAN HAVRE). Depuis lors, aucun nouveau cas de nidification n'a été constaté. La Cigogne

blanche est un oiseau migrateur assez rare, qui traverse notre pays sur un assez large front et peut ainsi être observé dans chacune de nos provinces.

La migration d'automne commence à se faire sentir au début d'août et dure jusqu'à la fin d'octobre, bien qu'occasionnellement certains passages s'observent déjà en juillet (Vilvorde, 7-7-1933; Bomal, 19-7-1934) ou encore dans le courant de novembre (Klemskerke, 10-11-1938; Alseberg, 22-11-1935).

La migration de printemps s'observe le plus souvent depuis fin mars-début d'avril jusqu'à la fin de ce mois, bien qu'à l'occasion, des Cigognes blanches regagnent déjà nos régions dès février (Turnhout, 17-2-1943) ou à la mi-mars (Machelen-sur-Meuse, 18-3-1942; Porcheresse, 19-3-1937) ou, par contre, encore au cours des trois premières semaines de mai (10 pièces à l'appui ou observations : coll. Mus. Hist. Nat., LE GERFAUT, DE WIELEWAAL).

Des individus estivants sont occasionnellement observés ou capturés: Buggenhout, le 1^{er} juin 1939; Herzele, 6 juillet 1934; Knocke-sur-Mer, 18 juin 1930 et 19 juin 1931; sur les bords du Ton en juin 1943; Casterlee, 20 juin 1942; Schaffen, 26 juin 1937; Gheel, du 10 mai 1938 au 20 juin 1938; Sichem, du 13 juin 1937 au 18 juillet 1937 (LIPPENS, LE GERFAUT, DE WIELEWAAL).

En outre, un spécimen fut encore observé en hiver : au bord de la Meuse, en face d'Elsloo, Limbourg hollandais, le 28 janvier 1930 (Nederl. Vogels, p. 497, V^e fasc.).

Le baguage a montré que des individus adultes, ayant donc atteint la maturité sexuelle, peuvent se trouver également parmi les estivants : tel était le cas pour les deux exemplaires néerlandais capturés à Casterlee et à Buggenhout, tous deux dans leur sixième année civile.

DÉPLACEMENTS. — La Cigogne blanche est un oiseau migrateur. Les quartiers d'hiver des individus d'origine européenne sont situés principalement en Afrique orientale (depuis le Soudan méridional, l'Abyssinie et l'Arabie méridionale jusqu'au Cap). Ces oiseaux se rencontrent surtout en Rhodésie, au Transvaal et au Cap, rarement en Afrique occidentale tropicale (depuis la Sénégalie jusqu'à l'Angola).

Jusqu'à présent, 19 Cigognes blanches, baguées au nid, furent reprises dans notre pays (celles qui furent transplantées par le Vogelwarte Rossitten vers l'Ouest en 1933 ne sont pas comprises dans ce nombre). Treize étaient originaires des Pays-Bas, quatre de l'Allemagne et deux du Danemark. Un exemplaire originaire de la Prusse orientale fut par extraordinaire repris dans notre pays : Stettin, 15 juin 1934... Theux, 5 septembre 1934.

En outre, 17 spécimens bagués furent encore trouvés au Congo belge, l'un au Kasai et les autres dans la partie orientale du

Congo (principalement dans le district du Haut-Uele). Parmi eux, onze étaient originaires de l'Allemagne, deux du Danemark, deux de la Lettonie, un de la Lithuanie et un de la Yougo-Slavie. Étant donné que six d'entre eux y furent capturés au cours des mois de décembre et de janvier, il s'ensuit que la partie orientale du Congo belge peut également être considérée comme quartier d'hiver de la Cigogne blanche. Des individus estivants y furent également capturés : 2 mai 1935; 1^{er} juin 1939; 10 juillet 1938; 20 juillet 1936; 28 juillet 1937 (trois étaient dans leur deuxième et deux dans leur troisième année civile).

LA CIGOGNE NOIRE

Ciconia nigra (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea nigra* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 142, 1758. Europe méridionale. *Circonia fusca* auct. — *Circonia nigra* (LINNÉ) : G.C.M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 250, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et première moitié de la deuxième année civile. — *Plumage annuel* : haut de la poitrine, abdomen, axillaires, sous-caudales blancs; le reste du plumage noir, avec des reflets rouge pourpre sur les côtés et à la base du cou; vertex, reste du cou, manteau et couvertures alaires mineures de couleurs pourpre et verte; le reste des parties supérieures du corps de même, mais avec moins d'éclat; plumes du cou et du bas de la gorge étroites et longues. Bec rouge foncé, plus clair à l'extrémité; parties dénudées de la tête rouge foncé. Tarses et doigts d'un rouge écarlate. Iris brun. La teinte rouge vire au brunâtre en automne.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur local en Europe; constaté comme tel au Portugal méridional, en Espagne centrale, en Allemagne septentrionale à l'Est de l'Elbe, au Danemark, en Suède méridionale, en Pologne, en Hongrie, en Tchéco-Slovaquie, en Roumanie, en Bulgarie, en Russie jusqu'aux gouvernements de Perm et d'Ufa, à l'Est, et jusqu'à Kharkow en Crimée et au Caucase, au Sud. On le rencontre encore comme nidificateur en Asie Mineure, en Perse, dans la steppe des Kirghizes, au Turkestan, en Sibérie, dans l'Altai, le Tarbagataï, le nord-ouest de la Mongolie, ainsi qu'en Chine et, bien qu'à titre occasionnel seulement et localement, en Afrique du Sud.

BELGIQUE. — D'après DE LA FONTAINE, la Cigogne noire nicha en 1860 dans le bois d'Anlier (prov. de Luxembourg); les nicheurs y furent abattus et purent donc être déterminés avec certitude. A peu près à la même époque, deux autres exemplaires furent également abattus; l'un d'entre eux, au printemps de l'année 1862,

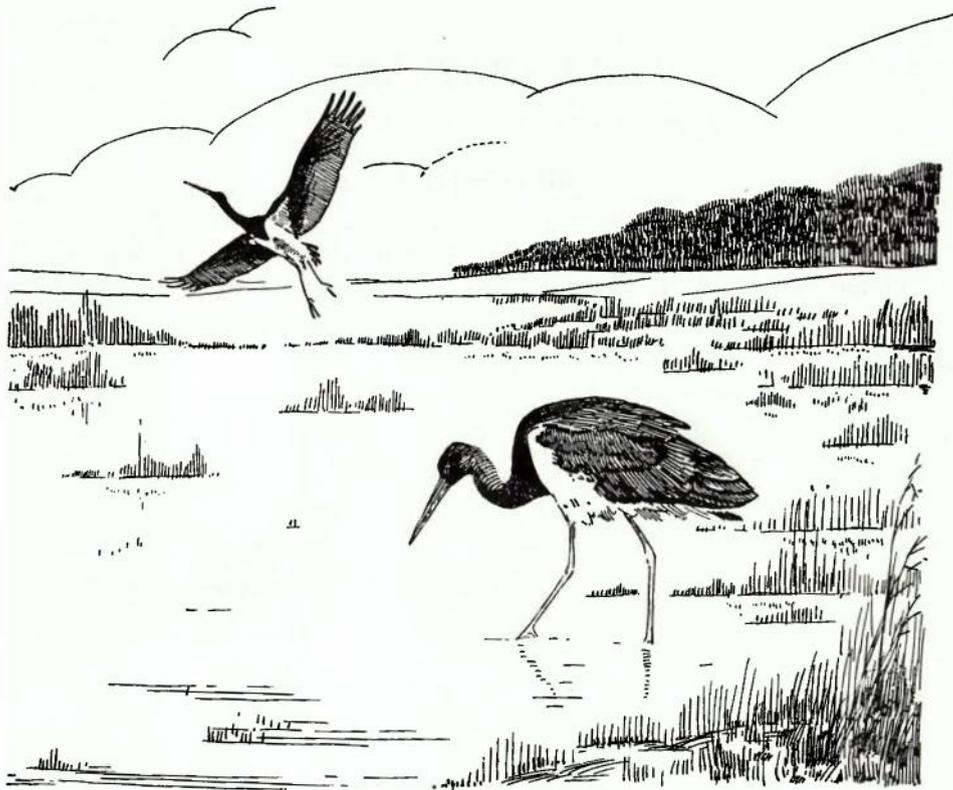


FIG. 43. — La Cigogne noire.

dans le marais de Vance (Lorraine belge). Le cas de nidification signalé par VAN HAVRE et qui aurait été observé à Ochamps n'a pas été vérifié.

La Cigogne noire est un migrateur rare et irrégulier qui peut apparaître dans nos régions, principalement au cours du mois d'août. Toutefois, un certain nombre d'exemplaires ont également été capturés ou observés durant les mois de septembre et d'octobre et même encore en novembre (Champlon, 25-11-1933 : LE GERFAUT, 1934), comme aussi au printemps, depuis fin avril jusqu'à la mi-mai environ (Saint-Denis-Westrem, 19-5-1931, et Wijneghem, 17/19-5-1943 : LE GERFAUT, 1932 et 1943).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés principalement en Afrique sud-orientale et méridionale; on

constate encore sa présence, avec moins de régularité cependant, en Afrique occidentale (depuis la Sénégalie jusqu'à l'Angola).

Un exemplaire bague, originaire du Danemark, fut capturé près de Sibret en septembre 1921 (LE GERFAUT, 1922).

LA SPATULE

Platalea leucorodia leucorodia LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Platalea Leucorodia* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 139, 1758. Suède méridionale. — *Platalœa leucorodia* auct. — *Platalea leucorodia leucorodia* LINNÉ : G.C.M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 253, 1928).

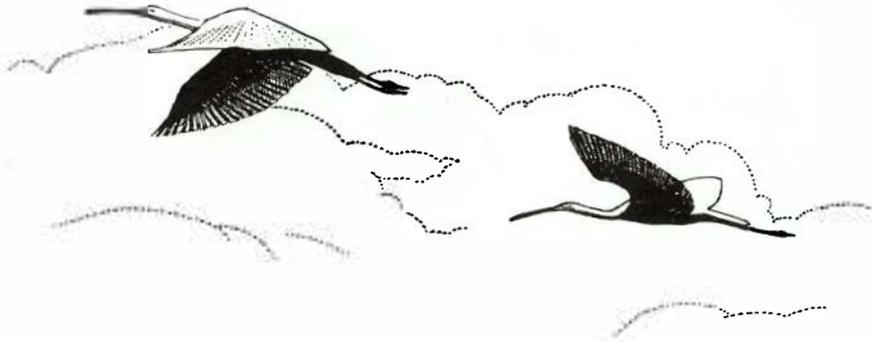


FIG. 44. — La Spatule au vol.

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Plumage juvénile* : comme le plumage annuel, mais le rachis et les extrémités des rémiges primaires et des couvertures alaires primaires brun-noir; les rachis des rémiges secondaires noirs.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage annuel* : entièrement blanc, sauf une tache jaune brunâtre variable à la base du cou; plumes de l'occiput longues, pointues et brun jaunâtre. Bec noir avec l'extrémité jaune; peau dénudée des lorums noire, le reste des régions dénudées de la tête jaune; tarses et doigts noirs; iris rouge.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie. En Europe il ne se reproduit que dans trois régions très distantes les unes des autres : l'Espagne méridionale, les Pays-Bas (à trois endroits : le Naarder-

meer, le Zwanenwater, le Muy à Texel) et l'Europe sud-orientale, à partir de l'Autriche et de la Hongrie.

BELGIQUE. — Migrateur régulier mais rare. On le rencontre d'ordinaire le long du littoral, rarement à l'intérieur du pays (on



FIG. 45. — La Spatule.

(D'après une photo de BERNATZIK.)

ne l'a pas encore signalé en Haute-Belgique) : Mechelen, Overmeire, Temsche, Casterlee, Molenbeersel, Saint-Trond, Oirbeek, Tirlemont, Papignies, Lessines, Flawinne, Péruwelz, Pottes.

La migration a lieu d'ordinaire en mars (parfois déjà dès la fin de février : Knocke-sur-Mer, 28-2-1940), mais parfois aussi encore en mai (Oirbeek, Tirlemont, 10-5-1910, et Knocke-sur-Mer, 14/28-5-1941), ainsi que durant la période d'août à octobre et parfois encore en novembre (Overmeire, 6-11-1930).

Des estivants erratiques sont parfois observés : Nieuport, 9 juin 1936; Furnes, 11 juin 1936, et Pottes, 5 juin 1932 (LIPPENS, LE GERFAUT, coll. Mus. Hist. Nat).

Il arrive qu'au printemps des migrateurs longent déjà le littoral, alors que la plupart des eaux de l'intérieur du pays sont encore gelées (LIPPENS) et qu'aux Pays-Bas, lors des hivers cléments, quelques individus essaient, à l'occasion, d'hiverner (Ned. Vogels, p. 530, fasc. 5).

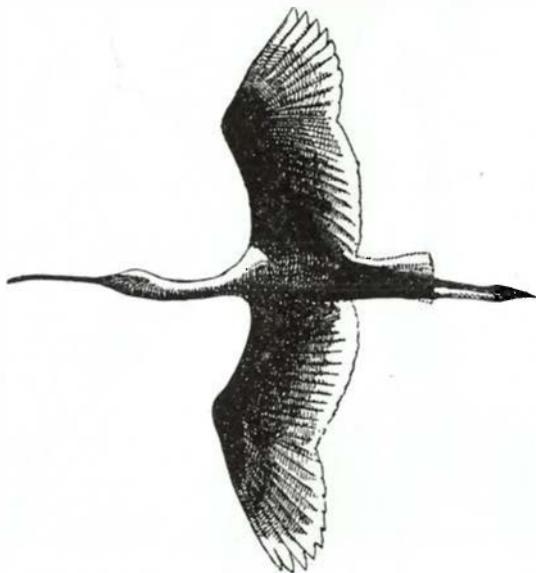


FIG. 46. — La Spatule.

DÉPLACEMENTS. — La Spatule est un oiseau migrateur, qui hiverne rarement sur place. Les quartiers d'hiver des Spatules originaires du Zwanenwater se trouvent situés — ainsi qu'on a pu le vérifier par le baguage — sur la côté sud-occidentale de l'Europe et sur celle du nord-ouest de l'Afrique (y compris les îles Açores, Canaries et du Cap-Vert). Des individus égarés et estivants se rencontrent occasionnellement dans toutes les régions du sud et de l'ouest de l'Europe septentrionale.

L'IBIS FALCINELLE

Plegadis falcinellus falcinellus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYME. — *Tantalus Falcinellus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, i, p. 241, 1758. Autriche, Italie. — *Ibis falcinellus* auct. — *Falcinellus castaneus* auct. — *Plegadis falcinellus falcinellus* (LINNÉ) : G.C.M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 253, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, mais les parties inférieures du corps sont sans brun-rouge et les couvertures alaires plus ou moins vertes et vert bronzé avec un peu de pourpre. Mue complète : de janvier à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : vertex d'un rouge pourpre brillant, verdâtre sur le front; région parotique et menton noirâtres, avec un faible éclat pourpre; le reste du petit plumage d'un brun-rouge chaud; plumes de la tête, de la nuque et de la gorge plus longues, plus étroites, plus pointues et sans lisérés blancs. Dos, croupion, sus-caudales, couvertures alaires, aile et queue, axillaires, couvertures sous-alaires et sous-caudales comme pour le plumage prénuptial, mais le vert et le pourpre sont moins brillants. Mue complète : de juin à novembre. Bec gris-brun foncé; tarses et doigts brun verdâtre pâle; iris brun foncé; parties dénudées des lorums d'un noir pourpre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : toutes les plumes de la tête, de la nuque et du cou brun-noir, avec des lisérés blancs, le plus large sur le menton et la région parotique, le reste des parties supérieures du corps, la queue, les couvertures alaires et les rémiges secondaires internes, de tons vert et pourpre brillants; rémiges primaires et couvertures alaires primaires, axillaires et couvertures sous-alaires d'un vert brillant; rémiges secondaires externes vert bronzé; couvertures alaires mineures brun-rouge foncé avec des extrémités allant du vert au pourpre; parties inférieures du corps d'un brun-noir teinté de brun-rouge avec parfois quelques reflets pourpres; sous-caudales d'un brun-noir foncé à reflets bleus et pourpres. Mue complète : de janvier à mai.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe méridionale : Espagne méridionale, Italie septentrionale, vallée du Danube et Russie méridionale. Est encore, en outre, signalé comme tel en Asie Mineure et en Syrie, vers l'Est jusqu'au Turkestan, l'Afghanistan, les Indes anglaises, Ceylan, la Birmanie ainsi qu'à Madagascar et dans le sud et l'est de l'Amérique du Nord.



FIG. 47. — L'Ibis falcinelle.

BELGIQUE. — Oiseau erratique, rare et occasionnel. Se rencontre parfois en bandes assez nombreuses (à Haneffe : 30 exemplaires en septembre 1903, et à Molenbeersel, 25 exemplaires en octobre 1932). Jusqu'à présent, on a pu observer et capturer l'Ibis falcinelle dans toutes nos provinces, le Luxembourg excepté : à Westende, Zeebrugge, Bruges-Sainte-Croix, Sas-van-Gent, Selzaete, Kieldrecht, Zandvliet, Zwijndrecht, Zonhoven, Genck, Molenbeersel, Grez-Doiceau, Haneffe, Namur, Yvoir, Hastière, Gembloux, Tournai, Obigies, Ville-Pommerœul (VAN HAVRE, LE GERFAUT). A en juger d'après les dates des observations, les Ibis falcinelles peuvent se rencontrer dans notre pays depuis le 15 août jusqu'au 7 novembre. Un seul exemplaire fut capturé au printemps : Sas-van-Gent, 25 mars 1897 (LE GERFAUT, 1943).

DÉPLACEMENTS. — Les Ibis falcinelles sont des migrateurs dont les quartiers d'hiver sont situés sous les tropiques et en Afrique du Sud. A en juger d'après les résultats dus au baguage hongrois, aussitôt après avoir pris l'essor, les jeunes d'Ibis falcinelle abandonnent leur région natale pour se disperser dans toutes les directions. J. SCHENK signale qu'un jeune se trouvait déjà, un mois après le baguage, à 2.600 km E.-N.-E. de son lieu de naissance (Kisbalaton) et que des individus bagués, en Hongrie également, avaient atteint Séville, l'île de Malte, la Sicile, les Pays-Bas, la Norvège, la Russie orientale, la Roumanie, l'Algérie et l'Égypte quelque temps après (AQUILA, XXXVI et XXXVII).

LE HÉRON CENDRÉ

Ardea cinerea cinerea LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea cinerea* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 143, 1758. Suède; G.C.M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 256, 1928).

DESCRIPTION. — Printemps et été de la première année civile. — *Duvet* : lorums, région oculaire, menton, gorge et bas du cou dénudés; de chaque côté du dos et au milieu de l'abdomen le duvet est clairsemé. Duvet du dessus de la tête gris brunâtre à la racine et blanc à l'extrémité et formé de plumelets très longs, dépourvus de barbes près de l'extrémité, ce qui leur confère un aspect hérissé. Le reste du duvet long, gris-brun foncé au milieu du dessus du corps, gris pâle de chaque côté du dos et blanchâtre sur les parties inférieures. Tarses et doigts verdâtres.

Été et automne de la première année civile. — *Plumage juvénile* : front et côtés du dessus de la tête gris foncé; occiput brun-noir; plumes de la huppe effilées, mais cependant plus courtes et moins pointues que chez l'adulte et sans les deux très longues plumes qu'on trouve chez celui-ci; nuque et parties supérieures du corps gris-brun; menton blanc, les plumes, à partir du milieu du cou, brun-noir et blanches; plumes du bas du cou et du haut de la poitrine blanches avec de larges raies brun-noir sur les vexilles internes. Côtés du corps, couvertures sous-alaires et rectrices gris-brunâtre; sous-caudales blanchâtres; rémiges comme pour le plumage annuel, mais avec moins de gris-bleu; quelques taches noires sur le pli de l'aile blanche; couvertures alaires d'un gris-brun, plus distinct à l'extrémité; les couvertures alaires majeures et

moyennes ont souvent les extrémités blanches. Mue complète : de septembre à décembre. Bec d'un ton de corne noirâtre.

Fin de la première année et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénio-annuel* : comme le plumage juvénile; toutefois le front, les côtes du dessus de la tête, la nuque, les parties supérieures et les côtés du corps sont d'un bleu plus gris, moins brunâtre; plumes de la huppe plus longues et plus effilées; menton et région parotique plus blancs; les raies à partir du milieu de la gorge, noires. Mue complète : de juillet à novembre (pour les plumes de la huppe, depuis février jusqu'en avril).

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage annuel* : front et milieu du dessus de la tête blancs; côtés du dessus de la tête et occiput d'un noir brillant, plumes de la huppe allongées (deux noires sont particulièrement longues); nuque d'un gris bleuâtre pâle, souvent teinté de mauve; parties supérieures du corps gris-bleu; plumes du bas du manteau et les scapulaires supérieures allongées et avec les extrémités grises; menton et région parotique blancs; à partir du milieu de la gorge, les plumes blanches ont une large extrémité noire du côté du vexille interne (aspect strié); plumes du bas de la gorge et du haut de la poitrine d'un gris bleuâtre pâle avec des raies noires le long du rachis et des extrémités blanches; côtés de la poitrine et abdomen d'un noir brillant; milieu de l'abdomen ordinairement blanc, quelques plumes ont un des vexilles blancs et l'autre noir; sous-caudales blanches; côtés du corps, axillaires et couvertures sous-alaires gris-bleu le long du pli de l'aile et blancs depuis le poignet jusqu'à la racine des rémiges primaires; plumes du tibia d'un blanc teinté de brun jaunâtre; rectrices gris bleuâtre; rémiges, polliciales, couvertures alaires primaires d'un bleu-noir brillant teinté de bleu-gris le long des vexilles externes; rémiges internes gris-bleu; couvertures alaires de même, une partie des mineures mouchetées de noir et blanc. Mue complète : de juillet à novembre (pour les plumes de la huppe, de février jusqu'en avril). Bec brun jaunâtre, mandibule inférieure un peu plus foncée; lorums jaunâtres; région oculaire verdâtre; tarses et doigts d'un brun mat; iris jaune.

POIDS. — 13 ♂ : 760-1.565 g (en moyenne 1.197 g);

5 ♀ : 950-1.580 g (en moyenne 1.280 g).

De ces 18 exemplaires d'hiver, les plus légers furent trouvés morts d'exténuation (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur de l'Ancien Monde; se rencontre comme tel dans presque toute l'Europe (vers le Nord, en Russie jusqu'au 60° lat. N., en Suède jusqu'au 59° lat. N. et en Norvège occidentale jusqu'au 64° lat. N.; vers le Sud, jusqu'en Espagne méridionale, en France centrale, en Italie centrale, en Russie méridionale et au Caucase), dans les îles de la Méditerranée, aux Canaries et aux Açores, au Maroc, en Algérie, en Tunisie, en Égypte et en Asie, depuis l'Irak et la Perse jusqu'aux Indes et en Birmanie et depuis la Sibérie occidentale jusqu'en Chine occidentale. En outre, il est encore signalé en tant que nicheur local dans l'est et le sud de l'Afrique. En Asie centrale il est remplacé par une autre race géographique.

BELGIQUE. — Nicheur assez rare, car on ne compte que 500 à 800 nids occupés annuellement dans notre pays. Des héronnières de quelque importance se situent en Basse-Belgique : Berendrecht : 250 nids en 1944 (LE GERFAUT, 1944) et en 1945 (3); Meetkerke : 100 nids environ en 1940 (20); environ 350 nids en 1945 (LE GERFAUT, 1945); Steenkerke (Furnes) : environ 60 nids en 1940 (20); environ 110 nids en 1945 (LE GERFAUT, 1945); Koolkerke (Bruges) : 40 nids environ en 1940 (20); abandonnés en 1945; Bachte-Maria-Lerne : 20 nids environ en 1940 (20); de 40 à 50 nids en 1945 (LE GERFAUT, 1945); « De Blankaert »-Woumen : 2 nids en 1938 ou 1939; environ 80 nids en 1945 (LE GERFAUT, 1945).

Des colonies de moindre importance ou des couples isolés furent ou sont encore constatés (la plupart en Basse-Belgique) à Bokrijk, Diepenbeek, Moll, Herenthals, Wijneghem, Corsendonk, Meerdael, Lapscheure, Termonde, Moerbeke-Waes, Bornhem, Aeltre, Knocke-sur-Mer, le long de la Berwinne/Meuse (Liège), à Epioux (Luxembourg) et à Casteau (Hainaut) (VAN HAVRE, LIPPENS, 19, 17, 18, 15, 3, 1, 13, 14).

Grâce à l'Œuvre belge du Bagueage, de nombreux jeunes furent bagués et des résultats très intéressants ont pu être enregistrés. Jusqu'à présent, 249 spécimens bagués ont été repris, de sorte qu'on peut établir avec une assez grande certitude la liste des déplacements effectués par les Hérons indigènes.

Tous les jeunes qui furent repris avaient été bagués au nid à Meetkerke, Steenkerke et Berendrecht, la plupart d'entre eux, au cours du mois de mai, un assez grand nombre également en juin et un seul le 5 juillet.

Etant donné que les Hérons sont doués d'une puissance de vol remarquable et qu'au cours de leurs pérégrinations cynégétiques ils effectuent parfois des déplacements assez importants, on est



FIG. 48. — La héronnière de Berendrecht.
Quatorze nids dans un chêne.

Photo : FL. WORTELAERS.

convenu de faire les distinctions suivantes quant aux régions fréquentées par ces oiseaux :

Une région située dans un rayon de 35 km, à partir de l'emplacement de la colonie, sera désignée par le terme « sur place »;

Une autre, s'étendant sur un rayon de 200 km, sera appelée « zone erratique », et enfin

Une troisième, extérieure aux deux premières, constituera la « zone de migration ».

PREMIÈRE ANNÉE : 197 exemplaires.

Jun : 4 exemplaires, dont un « sur place » et trois dans les limites de la « zone erratique » :

Meetkerke, 27.V.1935 Oost-Vleteren, 8.VI.1935 (44 km S.-O.);
Berendrecht, 2.V.1934 Thun-Levêque (Nord/France), 30.VI.1934 (85 km S.-O.);
Berendrecht, 12.V.1933 Ochamps, juin 1933 (170 km S.-O.).

Juillet : 34 exemplaires, dont neuf « sur place », vingt-trois dans la « zone erratique » et deux dans la « zone de migration » :

Meetkerke, 25.V.1936 Longny (Orne/France), 26.VII.1936 (340 km S.-O.);
Berendrecht, 9.V.1932 ... Beauvoir (Loir-et-Cher/France), 22.VII.1932 (450 km S.-O.).

Les exemplaires capturés dans la « zone erratique » s'étaient déplacés dans la direction du Sud et du Sud-Ouest, bien qu'il y en eût également qui s'étaient dirigés vers le Nord-Nord-Est, l'Est et le Sud-Sud-Est.

Août : 38 exemplaires, dont douze « sur place », vingt et un dans la « zone erratique » et cinq dans la « zone de migration » :

Meetkerke, 24.VI.1936 Dampierre (Seine-et-Oise/France), 1.VIII.1936
(270 km S.-S.-O.);
Berendrecht, 13.V.1933 Simmern-Hunsrück (Allemagne), 20.VIII.1938
(275 km S.-E.);
Meetkerke, 26.VI.1937 ... Saint-Aubin (Eure/France), 22.VIII.1937 (280 km S.-O.);
Meetkerke, 21.VI.1935 ... Courbepine (Eure/France), 10.VIII.1935 (300 km S.-O.);
Berendrecht, 10.V.1932 ... Hourtin (Gironde/France), 25.VIII.1932 (815 km S.-O.).

Les exemplaires repris dans la « zone erratique » s'étaient le plus souvent déplacés dans la direction du Sud et du Sud-Ouest, tandis que quelques autres s'étaient dirigés de nouveau vers le Nord et vers l'Est.

Septembre : 18 exemplaires, dont quatre « sur place », quatre dans la « zone erratique » et dix dans la « zone de migration » : 270 km S.-O.; 290 km S.-O.; 300 km S.-O.; Ovington (Angleterre), 6.IX.1932 à 310 km O.; 450 km S.-O.; 450 km S.-O.; 460 km S.-E.; 600 km S.-O.; 700 km S.-O. et 940 km S.-O.

Octobre : 17 exemplaires, dont trois « sur place », six dans la « zone erratique » et les autres dans la « zone de migration » : 300 km S.-O.; 330 km S.-O.; 350 km S.-O.; 430 km S.-O.; 500 km S.-O.; 580 km S.-O.; 1.450 km S.O. à Cacia/Portugal le 13.X.1937, spécimen bagué à Steenkerke le 7.V.1937, et enfin 1.620 km S.-O. à Vagos-Aveiro/Portugal en octobre 1934, exemplaire bagué à Meetkerke le 27.V.1934.

Novembre : 16 exemplaires, dont un « sur place », sept dans la « zone erratique » et les autres dans la « zone de migration » : 250 km S.-O.; 325 km

S.-O.; 375 km S.-O.; 400 km S.-O.; 560 km S.-O.; 1.660 km S.-O., exemplaire repris à Alentejo (Avis Portugal) le 3.XI.1935, bagué à Meetkerke le 27.V.1935; 1.690 km S.-O., exemplaire repris à Alqueidoa/Portugal le 5.XI.1932 et bagué à Meetkerke le 21.VI.1932, et enfin 1.775 km S.-O. à Melides-Lissabon/Portugal, le 26.XI.1935, un exemplaire bagué à Meetkerke le 21.VI.1935.

Décembre : 29 exemplaires, dont huit « sur place », huit dans la « zone erratique » et les autres dans la « zone de migration » : 250 km S.-O.; 300 km S.-E. à Ostheim-Hanau/Allemagne, le 18.XII.1933, bagué à Berendrecht le 12.VI.1933; 375 km S.-O.; 450 km S.-O.; 500 km S.; 515 km S.-O.; 600 km O.-S.-O.; 650 km S.-O.; 800 km S.; 800 km S.-S.-O.; 800 km S.; 850 km S. et 910 km S.

Janvier : 23 reprises, dont huit « sur place », sept dans la « zone erratique » et le reste dans la « zone de migration » (toutes furent effectuées entre 230 et 770 km S.-S.-O. et S.-O.).

Février : 9 exemplaires, dont trois « sur place », un dans la « zone erratique » et les autres dans la « zone de migration » : 250 km E.-N.-E. à Meerbeck-Morsland/Rhénanie (Allemagne), le 12.II.1933, bagué à Meetkerke le 10.VI.1932; 440 km S.; 460 km S.-O.; 500 km S.-O. et 950 km S.

Mars : seulement 3 reprises de la « zone de migration » : 300 km S.-O., dans l'île de Jersey/Angleterre; 500 km O.-S.-O. et 1.315 km S.-O., à Santa Mar'ta de Ortigueira-La Coruna/Espagne, le 11.III.1933, exemplaire bagué à Berendrecht le 9.V.1932.

Avril : 4 spécimens, dont un dans la « zone erratique » et les autres dans des régions plus éloignées :

Steenkerke, 5.V.1936 Winchester/Angleterre, 20.IV.1937 (400 km O.);
Berendrecht, 12.V.1933 ... Stade-Hambourg/Allemagne, 12.IV.1934 (475 km N.-E.);
Meekerke, 10.VI.1932 Olhão-Algarve/Portugal, 13.IV.1933 (1 820 km S.-O.).

Mai : aucune reprise.

Juin : une « sur place » et une autre dans la « zone erratique » :
Berendrecht, 6.V.1933 La Hulpe, 6.VI.1934 (70 km S.-S.-E.).

DEUXIÈME ANNÉE : 28 exemplaires.

Juillet : une reprise « sur place » :
Berendrecht, 3.V.1934 Appels-Termonde, 23.VII.1935 (37 km S.-S.-O.).

Août : aucune reprise.

Septembre : une seule reprise « sur place ».

Octobre : une « sur place » et une dans la « zone erratique ».

Novembre : 5 exemplaires, dont quatre dans la « zone erratique » (l'un d'eux dans le comté de Kent/Angleterre, le 18.XI.1939, à 150⁰ km O., bagué à Meetkerke le 24.V.1938), et un dans la « zone de migration » à 650 km S.-O.

Décembre : 10 spécimens, dont un « sur place », deux dans la « zone erratique » et les autres dans la « zone de migration » (ces dernières reprises : entre 365 et 800 km, en direction du S.-O., du S.-S.-O. et du S.).

Janvier : 5 exemplaires, dont deux « sur place », un dans la « zone erratique » et deux dans la « zone de migration » : respectivement à 600 km O.-S.-O. et à 2.110 km S.-O., à Mecrabelksiri-Rabaf/Maroc, le 15.I.1935. Ce dernier exemplaire bagué à Berendrecht le 12.V.1933.

Février : aucune reprise.

Mars : une reprise « sur place », une autre dans la « zone erratique » et une troisième dans la « zone de migration » : à 1.850 km S.-O. à Comporta-Sado/Portugal, le 4.III.1935, exemplaire bagué à Berendrecht le 12.V.1938.

Avril : une seule reprise dans la « zone de migration », à 1.300 km S.-S.-O., le 9.IV.1934, à Grandturcheti-Fossanoa, près de Rome/Italie, oiseau bagué à Berendrecht le 9.V.1932.

Mai et juin : aucune reprise.

TROISIÈME ANNÉE ET PLUS VIEUX : 24 exemplaires.

Juillet : une reprise dans la « zone erratique ».

Août : une « sur place ».

Septembre : une dans la « zone erratique ».

Octobre : une reprise « sur place » et une autre dans la « zone de migration » (350 km O.-S.-O.).

Novembre : deux reprises dans la « zone de migration » : l'une à 350 km N.-E., en novembre 1937, à Pethum-Emden/Allemagne, exemplaire bagué à Berendrecht le 2.V.1934 et l'autre à 825 km S.-O.

Décembre : deux reprises dans la « zone erratique » et quatre dans la « zone de migration » : 225 km S.-O.; 400 km S.; 575 km S.-S.-E.; 900 km S.-S.-E., à Marseille/France, le 30.XII.1938, exemplaire bagué à Meetkerke le 15.V.1933.

Janvier : trois reprises « sur place » et une quatrième dans la « zone de migration » : à 950 km S. à Villeneuve (Pyrénées orientales), le 13.I.1935, exemplaire bagué à Meetkerke le 10.VI.1932.

Février : une reprise dans la « zone erratique » et deux autres dans la « zone de migration » : à 490 km S.-O. et 2.000 km S.-O., à Faro/Portugal, le 2.II.1937, exemplaire bagué à Berendrecht le 12.V.1934.

Mars : une reprise « sur place » et une dans la « zone de migration » : à 300 km E.-N.-E., en mars 1940, à Dülmen/Allemagne, exemplaire bagué à Meetkerke le 26.V.1937.

Avril : aucune reprise.

Mai : une reprise dans la « zone erratique » à 120 km S.-O., le 26.V.1938, à Valenciennes/France, spécimen bagué à Berendrecht le 3.V.1934 (probablement nidificateur à l'endroit où il fut repris).

Juin : une reprise « sur place ».

CONCLUSION. — D'après les résultats obtenus grâce au baguage, on voit que les jeunes Hérons quittent leur région natale aussitôt après l'envol (12 jours après le baguage un certain nombre se trouvaient déjà à 44 km de leur lieu de naissance) et se dispersent dans diverses directions, sauf vers l'Ouest pour les oiseaux originaires des colonies de Meetkerke et de Steenkerke (donc situées à proximité de la mer du Nord). La plus grande partie de nos jeunes Hérons indigènes se déplacent toutefois en direction du Sud-Ouest, donc en longeant plus ou moins le littoral de la mer du Nord et de la Manche et les régions limitrophes.

Cependant les jeunes Hérons ne s'éloignent pas tous dès leur sortie du nid (donc depuis le début de juin environ), si l'on s'en

réfère aux données fournies par les 49 exemplaires qui furent encore repris « sur place » entre la fin de juin et la fin de février. A partir de septembre, les déplacements effectués en vue de la



FIG. 49. — Le Héron cendré.

(D'après une photo de G. HOFFMANN.)

migration par ces oiseaux, ainsi que ceux des autres individus repris dans les limites de la « zone erratique », ont lieu principalement en direction du Sud-Ouest et la moyenne des distances parcourues s'accroît graduellement, de sorte qu'en octobre les plus

rapides d'entre les migrateurs peuvent déjà être capturés au Portugal.

Bien que des hivernants aient été repris « sur place » au cours des mois de décembre et de janvier (22 exemplaires), on peut néanmoins affirmer que la station d'hiver de nos Hérons indigènes est située dans l'ouest de la France — où les marécages, mares, estuaires de fleuves, cours d'eau sont recherchés, parfois même assez loin dans l'intérieur du pays (bassins de la Seine, de la Loire et de la Garonne) — et le long de la côte atlantique de la péninsule Ibérique. Occasionnellement, les régions suivantes sont également visitées : Angleterre méridionale, Maroc occidental, France méridionale et centrale (probablement en remontant la Garonne) et l'Italie centrale. Le nord-ouest et l'ouest de l'Allemagne, ainsi que les Pays-Bas, doivent être inclus dans la « zone erratique » de nos Hérons indigènes.

Il est intéressant de noter qu'à la fin de leur première année, trois exemplaires furent repris en février et un autre en juin « sur place », tandis que, par contre, depuis février jusqu'à la fin juin, trois exemplaires du même âge furent capturés dans la « zone erratique » et onze dans la « zone de migration », ce qui semble démontrer qu'une partie seulement des jeunes regagneraient leur région natale. La reprise effectuée en Italie centrale témoigne même qu'à la fin de la deuxième année, certains exemplaires n'ont pas encore atteint la maturité sexuelle. La question de savoir si nos Hérons indigènes sont fidèles ou non à leur lieu de naissance où à la colonie où ils ont déjà niché n'a pas encore été tranchée. Il est à présumer qu'un petit nombre des membres ne retournent plus à leur ancien emplacement et gagnent d'autres héronnières ou fondent même de nouvelles colonies, ainsi qu'en témoignent les tentatives auxquelles se livrent ces oiseaux dans certains endroits de notre pays, pour coloniser d'anciens emplacements abandonnés ou pour s'installer à de nouveaux endroits; ce fut le cas pour le Héron adulte qui fut repris à Valenciennes à l'époque de la nidification, comme aussi pour un autre adulte originaire de France (bagué à Rioult-Clairmarais) et qui fut tué sur le nid à Steenkerke, c'est-à-dire à 52 km de son lieu de naissance. L'instinct migrateur que manifestent nos Hérons indigènes, aussi bien les jeunes que les adultes, existe également chez les Hérons qui peuplent les pays voisins du nôtre, comme aussi les régions septentrionales de l'Europe, ainsi que l'atteste le baguage.

Jusqu'à présent, 74 Hérons d'origine étrangère et capturés dans notre pays ont pu être identifiés :

Angleterre : un exemplaire à 275 km (Mepal-Cambridgeshire, 16.V.1934
..... Heyst-sur-Mer, 19.I.1936).

France : 35 exemplaires, tous bagués dans le bois de Rioult-Clairmarais (Pas-de-Calais), du 5 au 15 mai.

Des résultats intéressants ont été obtenus avec les jeunes Hérons qui furent repris en juin dans notre pays : 18.VI à 105 km E.; 22.VI à 105 km E.; 24.VI à 70 km N.-E.; 25.VI à 130 km E.; 26.VI à 198 km E.-N.-E.; 27.VI à 130 km N.-E. De cela il ressort encore une fois clairement que les jeunes peuvent, après l'envol, se disperser dans toutes les directions, ce qui a d'ailleurs été constaté également en Allemagne, au Danemark, en Hongrie et aux Pays-Bas. Deux exemplaires bagués seulement furent repris en décembre : l'un à 115 km E.-S.-E., au début de décembre, et un autre à 150 km S.-E., le 20.XII, ce qui montre qu'un petit nombre de jeunes Hérons originaires de la France essaient d'hiverner dans notre pays. En outre, c'est un fait important que deux exemplaires adultes furent capturés dans la héronnière de Steenkerke ou dans son voisinage immédiat :

Rioult-Clairmarais, 5.V.1930 Bulskamp-Furnes, 29.III.1939 (43 km N.-E.);
Rioult-Clairmarais, 15.V.1934 Steenkerke, 25.III.1937 (52 km N.-E.) (nidificateur).

Pays-Bas : 11 exemplaires, dont quatre au cours des mois de décembre-février. Le premier migrateur fut capturé le 7 juillet.

Allemagne : 17 exemplaires, dont huit au cours de la période de novembre à janvier. Ces Hérons étaient originaires d'Oldenbourg (2 ex.), du Holstein (4 ex.), de Harburg/Elbe (3 ex.), du Hanovre (4 ex.), de Magdebourg/Elbe (2 ex.), de la Saxe (1 ex.) et de la Poméranie (1 ex.).

Danemark : 4 exemplaires, dont trois reprises au cours de l'hiver (18.XII, 30.XII et 19.I).

Suède : 6 exemplaires, tous repris en hiver ou au début du printemps (12.I. 15.I. 5.II, 6.II, 5.III, 23.III).

CONCLUSION. — Le petit nombre des Hérons indigènes hivernant dans notre pays s'accroît durant la période de décembre-janvier, grâce à l'arrivée d'individus venus de l'étranger.

DÉPLACEMENTS. — Le Héron cendré est un oiseau erratique et migrateur, bien que des hivernants soient assez régulièrement observés même au Danemark, en Norvège et en Suède méridionale.

Étant donné que des individus de cette espèce sont assez régulièrement observés dans les steppes de l'Afrique occidentale, orientale et méridionale, il s'ensuit que les Hérons cendrés hivernent non seulement au Maroc (Œuvres des Baguages belge et néerlandais), aux Açores (Œuvre du Baguage néerlandais), en Nigérie (Œuvre des Baguages hongrois et allemand), au Togo et au Darfour (Œuvre du Baguage allemand), mais qu'ils peuvent même fréquenter des régions situées encore plus loin vers le Sud.

C'est un fait remarquable que des migrateurs continuent à remonter vers le Nord jusqu'en mai, alors que les jeunes de nos Hérons indigènes sont déjà à moitié développés (LIPPENS).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Au cours de la période de nidification, le Héron cendré est lié aux eaux de toutes espèces (eau douce, saumâtre ou salée; tranquille ou courante), pour autant, toutefois, qu'elles ne soient pas complètement entourées par des massifs de roseaux, mais qu'il s'y trouve des endroits guéables, des plages sablonneuses ou boueuses et qu'elles soient situées, de préférence, à proximité d'un bois, d'un bouquet d'arbres dans la plaine ou de buissons touffus offrant de bons emplacements de nichée. A l'époque où il effectue ses vagabondages, le Héron cendré est également lié en ordre principal aux eaux, bien qu'on le rencontre alors assez régulièrement en des endroits où il est inconnu comme nidificateur. Les marais, lacs, fagnes, pannes dans les dunes, fossés, terrains inondés, étangs d'une certaine étendue, fleuves et leurs affluents à débit lent, prairies marécageuses, ainsi que les estuaires pourvus de bancs de boue, sont alors régulièrement fréquentés par cet oiseau, bien qu'en automne, la chasse qu'il fait aux campagnols puisse l'entraîner parfois assez loin à l'intérieur des terres cultivées (13, 14, 1, 26, 3, 6, 17, 15, 16).

NOURRITURE. — Le Héron cendré se nourrit d'animaux, parmi lesquels il convient de citer en premier lieu les poissons (des anguilles surtout, mais aussi des perches, épinoches, jeunes carpes, gardons et brochets, plies, truites, etc.), ensuite les têtards, grenouilles, tritons, orvets, couleuvres à collier, rats d'eau, campagnols, musaraignes, taupes, lapereaux, ainsi que des insectes de toutes espèces (principalement des bousiers, des coléoptères aquatiques et des hannetons, des notonectes, des taupes-grillons), les anodontes, limaces, vers de terre et même les poussins d'oiseaux aquatiques (Foulque, Poule d'eau, Râle d'eau, Canard colvert). Il ressort de tout cela que le Héron cendré s'intéresse à tout ce qui vit et se déplace dans l'eau, sur les rives et en rase campagne, et dont il parvient à se rendre maître par surprise. Son régime est très varié et bon nombre de proies occasionnelles peuvent encore, en outre, figurer à son menu. En cas de nécessité, il se rabat sur les déchets de boucherie, lorsqu'il parvient à en trouver, et il lui arrive de s'attaquer à la dépouille d'une Poule d'eau (STRIBOS) et même d'un Chien (13). Cependant, comme la plupart de ses proies habituelles s'engourdissent en hiver, que les poissons, par les grands froids, se tiennent au fond de l'eau et qu'en fait d'oiseaux, les jeunes faisant alors défaut, il ne peut guère compter que sur des exemplaires d'espèces de petite taille, blessés ou morts, il arrive fréquemment qu'en hiver, par suite du gel et des chutes de neige, la chasse sous notre latitude et dans l'intérieur du pays ne lui procure plus de moyens de subsistance suffisants, de sorte que bon nombre d'hivernants

meurent de faim et de froid (comme ce sera parfois aussi le cas pour des nidificateurs atteints par le retour du froid), ou bien se trouvent dans l'obligation de gagner des régions plus clémentes.

Quand, à la suite de drainage, une région marécageuse est livrée à la culture, on s'aperçoit que le milieu naturel de la Cigogne blanche s'est, par le fait même, rétréci considérablement, tandis que, pour le Héron cendré, ce changement ne semble avoir aucune influence défavorable sur le nombre d'habitants de la héronnière, pour autant, toutefois, que des fossés d'accès facile lui demeurent ouverts ou que des étangs poissonneux se rencontrent sur un territoire de 25 km de rayon (BROUWER) (de 30 km : LIEBMANS et SCHOLZE), la héronnière étant prise comme centre.

Étant donné que ses proies sont, pour la plupart, des animaux ne sortant qu'à l'aube, au crépuscule et pendant la nuit, le Héron cendré est adapté à tel point à ce genre de nourriture qu'il peut se livrer à la chasse aussi bien de nuit que de jour.

Lorsqu'il s'est emparé d'un trop gros poisson, comme d'une grande carpe, par exemple, il le ramène bien sur la rive, pour l'achever à coups de bec, mais il ne l'avalera pas (14).

Chez un exemplaire capturé, on trouva tout l'œsophage (depuis la gorge jusqu'à l'estomac) rempli de grenouilles — il y en avait jusqu'à onze — disposées en file, la tête en avant, chacune ayant la tête placée entre les pattes de sa devancière. La dernière, qui se trouvait dans le bec de l'oiseau, était encore en vie (13). Lorsque le Héron a capturé une grosse anguille, il arrive que la tête du poisson soit déjà digérée dans l'estomac de l'oiseau alors que l'extrémité de la queue se trouve encore dans la gorge (13). En hiver, quand il peut se livrer à la pêche dans les ouvertures pratiquées dans la glace, il n'est pas rare de trouver trois ou quatre poissons à la fois dans son œsophage (13, 23). Tandis que les campagnols sont tout simplement avalés, les rats d'eau, de plus forte taille, sont broyés au préalable entre les mandibules, ce qui a pour effet de briser leurs os, rendant ainsi la déglutition plus facile (13).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Dans la plupart des cas, le nid du Héron cendré est situé dans la haute futaie, de préférence dans la cime, en vue de faciliter l'envol qui, s'effectuant à larges coups d'aile, est assez laborieux. Dans les régions où ils ne sont pas inquiétés par l'homme, leur nid peut — faute de mieux — être construit sur des arbres peu élevés, dans les taillis d'aulnes et de saules, dans les roselières et même tout simplement sur le sol (BROUWER). Certains arbres sont choisis de préférence : chênes, ormes, hêtres, frênes, peupliers, sapins et pins sylvestres (2. 1, 13, 14), ceux par conséquent dont le bois n'est pas trop flexible et ne se casse pas trop facilement.

Au cas où différents nids se trouvent placés dans la couronne du même arbre, la présence du Héron cendré n'est pas toujours sans danger pour l'arbre, car ses déjections visqueuses peuvent imprégner le sol à tel point qu'elles ne permettent plus une aération suffisante de celui-ci; ce fait peut avoir sur certaines essences une influence si préjudiciable qu'il entraîne parfois la mort de l'arbre (du peuplier noir, par exemple).

Les nids des Hérons cendrés sont le plus souvent rassemblés en colonie, bien que, dans notre pays, on trouve aussi assez régulièrement des isolés (13, 14, 18), représentant probablement les vestiges de héronnières dispersées de force.

Le nid est fait d'une assise composée de morceaux de branches assez grosses surmontées de morceaux plus minces. La cuvette, assez plate, est garnie de brindilles de bouleau, d'aulne, de sapin et de bruyère (1, 13) et, occasionnellement, de radicelles, de paille et parfois d'un morceau de pelage ou d'une touffe de crins. Lorsque le nid est établi dans une roselière, les matériaux de construction se composent de tiges de roseaux, de carex et de brins de diverses graminées. La construction n'est pas encore achevée lorsque a lieu la ponte du premier œuf, de sorte qu'on peut parfois voir celui-ci d'en bas à travers le nid qui achèvera lentement de s'édifier durant la période de la ponte et celle de la couvaison (3). Lorsque les jeunes seront éclos, ce sont surtout les bords du nid qui feront l'objet des soins des parents, qui continueront à les exhausser. Ce comportement instinctif porte les oiseaux à assurer à la construction la solidité nécessaire lorsque les jeunes commenceront à se dresser sur leurs pattes et à se promener sur le nid. En outre, il ne convient pas que les nids soient trop volumineux durant les premières phases de la reproduction, étant donné que celles-ci se déroulent généralement dans la cime encore dénudée des arbres où le vent, soufflant avec force sans rencontrer d'obstacle, pourrait les faire chavirer. On a trouvé des nids achevés qui mesuraient 0,80 m de haut sur 0,70 m de large (14). Les nids de l'année précédente qui ont su résister aux tempêtes de l'arrière-saison exercent une grande attirance sur les oiseaux et ils seront toujours réoccupés et progressivement agrandis (3, 13, 1) jusqu'à ce qu'à la fin, sous les coups de vent violents, ils finissent également par être jetés à terre.

Les plus grossiers des matériaux sont recueillis sur le sol, le plus souvent dans la héronnière même, tandis que les brindilles sont arrachées aux branches maîtresses et apportées au nid, dans le bec.

Les anciennes constructions abandonnées sont régulièrement défaites par d'autres nidificateurs (VERWEY, STRIBOS).

Un couple de Hérons vivant en solitaire travailla durant quatre jours à édifier un nouveau nid et, dans la matinée du jour suivant, le premier œuf fut pondu (14).

Œufs. — La ponte complète se compose ordinairement de quatre ou cinq œufs, bien qu'on rencontre parfois des pontes qui en comptent trois ou six (VERWEY, RUTHKE, GERBER) et exceptionnellement sept (RUTHKE). D'après STRIBOS, les oiseaux âgés ont d'ordinaire cinq œufs, tandis que les jeunes en ont plus souvent quatre et quelquefois trois seulement. Suivant ICKERT, les pontes les plus hâtives proviennent d'oiseaux âgés et leurs œufs se distinguent de ceux des femelles plus jeunes par leur teinte moins pure. Si une ponte vient d'être détruite par la tempête, ou est pillée par une Corneille ou par l'Homme, la ponte de remplacement ne se fait pas longtemps attendre.

Lorsqu'une couvée hâtive réussit, il arrive qu'elle soit suivie d'une seconde ponte (BROWN, VERWEY, BROUWER, DUNLOP), mais, d'ordinaire, le Héron cendré n'élève qu'une seule couvée annuellement.

Les œufs ovalaires, d'une jolie couleur bleu-vert, mate et uniforme, sont souvent souillés par les déjections des nidificateurs (mélange d'acide urique, d'urates de soude et de carbonate de chaux) ou par de petites taches de sang. Souvent les deux pôles de l'œuf sont semblables.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — L'époque de la ponte est, jusqu'à un certain point, conditionnée par la douceur du printemps. Lorsque l'hiver a été clément et que le printemps n'est pas particulièrement frais, on peut déjà trouver les premiers œufs dès la mi-février. Les longues périodes de gel peuvent, par contre, influencer défavorablement la ponte à tel point, qu'au cours de certaines années, les premiers œufs ne sont pondus qu'à partir de la mi-mars. Une vague de froid tardive peut même avoir pour conséquence que les oiseaux quittent la région pour un temps indéterminé, abandonnant ainsi les œufs à leur sort (TINBERGEN).

Dans une même colonie, la ponte n'a pas lieu en même temps dans tous les nids et, par conséquent, il n'est pas rare de trouver dans les uns des jeunes déjà à moitié développés, alors que, dans d'autres, la ponte vient seulement de commencer (RUTHKE, HOLSTEIN).

Les œufs sont pondus, le plus souvent, à deux jours d'intervalle, de sorte qu'une ponte de cinq œufs peut ainsi exiger neuf jours pour être complète. Toutefois, des intervalles plus importants (jusqu'à trois jours) se constatent aussi à l'occasion.

La couvaison régulière commence à partir de la ponte du

premier œuf, de sorte que, d'une part, la ponte incomplète restera rarement découverte (par conséquent les œufs ne trouveront pas le temps de se refroidir, ni ne courront le risque de rouler, sous les coups de vent, hors de la coupe assez plate), mais, d'autre part, les Corneilles n'auront ainsi guère l'occasion de voler les œufs. La Corneille essaie bien de forcer le nidificateur à s'envoler en plongeant dans sa direction, mais celui-ci se blottira alors, au contraire, dans le nid pour parer le coup en menaçant du bec. Seuls les Grands Corbeaux réussissent à chasser les Hérons de leur nid (TANTZEN).

Bien que la couvaison commence dès la ponte du premier œuf, elle est cependant, au début, moins régulière que par la suite, car les éclosions ne se succèdent pas suivant le même rythme que celui qui a présidé à la ponte des œufs (STRIJBOS). Durée de la couvaison, par œuf : 25 jours (PFEIFER), 28 jours (HOLSTEIN), ordinairement : 25-26 jours (NIETHAMMER).

RAPPORTS DES SEXES. — Bien que quelques Hérons cendrés hivernants solitaires viennent assez régulièrement passer la nuit dans la héronnière abandonnée, les premiers migrants, regagnant déjà nos régions, — dès janvier ou le début de février, lorsque la saison est clémente, — peuvent mettre aussi un peu d'animation durant le jour dans la colonie. Néanmoins, il arrive qu'une forte gelée les en chasse à nouveau pour quelque temps.

Lorsque le printemps est doux, toutes les héronnières de notre pays sont généralement réoccupées par des avant-coueurs à partir de la mi-février. La colonie s'accroît alors progressivement en nombre et, même en avril, on constate encore l'arrivée de jeunes individus.

Les premiers arrivés sont des mâles adultes et leur retour précède de quelques jours celui des femelles. Ils choisissent aussitôt un emplacement de nichée et il semble que les nids de l'année précédente, qui ont résisté aux tempêtes de l'arrière-saison, exercent une grande attraction sur les oiseaux, car ce sont ceux-ci qui sont toujours réoccupés en premier lieu. Les retardataires devront se contenter de ce qui reste d'un nid défait par les intempéries ou bien ils iront se poser sur une branche où, plus tard, le nid sera édifié. Les abords de celui-ci seront défendus contre les autres mâles de la même espèce, qui, à l'occasion, sont même pourchassés au vol.

Lorsqu'il fait choix d'un emplacement, le mâle fait entendre inlassablement des séries de cris amoureux typiques qu'il interrompt de temps en temps pour effectuer une excursion dans le voisinage, afin d'aller chercher des matériaux de construction, et lorsqu'une femelle est en vue, pour exécuter un cérémonial très particulier. L'oiseau étend alors la tête et le cou perpendi-

culairement vers le haut, le bec pointant en l'air. Il incline ensuite la tête et le cou en arrière et en bas jusqu'à ce que sa tête touche presque le dos et exécute en même temps une légère flexion de l'articulation du talon, — le bec conservant néanmoins sa direction perpendiculaire, — pour émettre enfin une sorte de râle. C'est par ce mouvement (l'étirement), qui rappelle un peu l'attitude figée du Butor et du Blongios, que le mâle traduit son désir d'entrer en relation avec une compagne.

Lorsqu'il a réussi à attirer l'attention d'une femelle par son cri et que celle-ci s'approche, il cesse alors de se faire entendre, mais continue à exécuter une série d'« étirements », puis, changeant de posture, il se livre à d'autres mouvements dans lesquels on peut reconnaître les attitudes qu'il prendra lors de la copulation et qui symbolisent nettement son désir de voir se réaliser celle-ci. On le voit alors, la huppe hérissée, étendre la tête et le cou en avant et en bas, puis les abaisser lentement. Au moment où la pointe du bec est arrivée à la hauteur du rebord du nid, le bec est subitement lancé, tandis qu'un claquement, produit par celui-ci, se fait distinctement entendre. Durant l'exécution du « coup de bec », l'oiseau fléchit légèrement l'articulation du talon et hérisse les plumes du cou. Aussitôt après que le coup de bec a été donné, l'oiseau se redresse de nouveau. Ce manège n'est exécuté que sur le nid ou sur la branche où le nid sera plus tard édifié, et il exerce une forte stimulation sur le comportement sexuel de la femelle. On a constaté que les femelles plus âgées réagissent beaucoup plus rapidement à cet appel que les jeunes, qui perdent beaucoup de temps en voulant visiter plusieurs mâles, ce qui fait présumer que, chez elles, la passion sexuelle s'exteriorise plus tardivement que chez les sujets plus âgés. La copulation peut déjà avoir lieu deux jours environ après l'arrivée de la femelle. Au préalable, le mâle a l'habitude de toucher avec le bec quelques branchettes faisant partie du nid, ou bien la branche sur laquelle il est perché (mimique symbolisant la construction du nid), ce qui stimule fortement la femelle, qui répondra en exécutant les mêmes mouvements. Ce simulacre de travail en commun accroît graduellement l'attrait réciproque qu'éprouvent les deux oiseaux, qui finissent enfin par se becqueter mutuellement le plumage, chacun d'eux grignotant, sur lui-même et sur son partenaire, les plumes du dos et les sus-caudales principalement et, avec le bec, touchant délicatement celui de l'autre ou même le saisissant dans le sien. Etant donné que le Héron cendré est de nature peu sociable et qu'au début de la pariade — et même plus tard encore — il prend souvent une attitude menaçante vis-à-vis de la femelle et ne semble pas particulièrement rechercher un contact, il semble qu'on doive attribuer une signification particulière à cette saisie du bec et y voir

l'expression symbolique du nourrissage des jeunes. Après cela, le mâle monte tranquillement la femelle et la copulation a lieu. Pendant ce temps, la femelle fléchit légèrement les articulations des talons et, tout en tendant le cou, saisit une branche avec le bec afin de se maintenir en équilibre. Si la copulation a lieu sur une branche, les deux oiseaux ne parviendront à s'y maintenir qu'en battant constamment des ailes. Après la copulation, qui dure quelques secondes et qui s'effectue d'ordinaire le matin, l'après-midi ou le soir, le mâle descend ordinairement avec prudence, à moins qu'il ne demeure durant quelques instants posé sur le dos de la femelle (VERWEY, STRIJBOS, HOLSTEIN, PFEIFER, TINBERGEN). La copulation, qui s'effectue invariablement sur le nid ou sur la branche où le nid sera édifié, a lieu six jours environ avant la ponte du premier œuf (STRIJBOS), bien que celui-ci puisse parfois déjà être pondu trente-six heures après (VERWEY). De tout cela, il ressort que le mâle se réserve le choix de l'emplacement du nid, tandis que la femelle, à son tour, fait choix du mâle. Les mâles non accouplés cherchent à assouvir leur instinct sexuel en se livrant dans le nid vide à un simulacre de couvaion, bien qu'à l'occasion ils essaient également d'imposer la copulation à une femelle appariée.

Etant donné que les mâles accouplés se livrent parfois aussi à de tels actes de violence et que les femelles attaquées leur offrent presque toujours une vive résistance, et comme, d'autre part, on n'a constaté que rarement des cas de bigamie, il s'ensuit que chez la femelle le penchant à la monogamie se trouve plus développé que chez le mâle (VERWEY). On présume que les oiseaux changent de nid chaque année et qu'ils contractent de nouvelles unions (STRIJBOS).

Au début, la recherche des matériaux se fait en commun par les deux oiseaux, mais plus tard cette tâche incombera surtout au mâle, tandis que la femelle se chargera de la construction proprement dite (VERWEY, STRIJBOS, HOLSTEIN, PFEIFER, 3, 14). Celle-ci commence déjà avant que la copulation n'ait eu lieu, de sorte que le travail en commun peut être considéré comme faisant partie intégrante du cérémonial de la pariade propre à l'espèce.

Lorsqu'il s'agit de construire un nouveau nid, c'est surtout le matin et le soir que les oiseaux y travaillent (HOLSTEIN), mais ils peuvent continuer leur besogne également pendant la nuit (STRIJBOS). Quand le temps est froid et que le vent souffle, le travail se ralentit; ce n'est qu'à l'occasion de la relève que quelques matériaux sont alors apportés.

Comme chacun des nidificateurs doit pourvoir à sa propre subsistance et que la ponte ne peut rester à découvert, il s'ensuit que les deux sexes doivent couvrir à tour de rôle (3). Les relèves ont cependant lieu de façon irrégulière. Lors du retour au nid

d'un des deux oiseaux, lequel rapporte encore d'ordinaire une branchette, le couple se « salue » en émettant un cri spécial, que tous deux feront entendre lors de chaque relève, durant toute la période de la couvaison et même encore plus tard, lorsque les parents visiteront occasionnellement le nid après le départ des jeunes. Lorsque l'oiseau lance ce cri, il hérissé les plumes du vertex ainsi que les plumes ornementales qui recouvrent le dos et la poitrine et même légèrement celles du cou.

Au cours de la relève, les deux nidificateurs (donc la femelle aussi) exécutent le mouvement d' « étirement ». Après une longue absence de l'un des oiseaux, celui qui couve se relève le plus souvent dès qu'il entend le « salut » de son compagnon et il s'envole déjà lorsque celui-ci s'abat dans la cime de l'arbre portant le nid. Mais la relève peut aussi avoir lieu sur le nid.

Les œufs sont retournés à l'aide du bec.

Lorsqu'un nid contenant des œufs ou des jeunes est jeté à terre par la tempête, on voit alors le mâle revenir vers la branche sur laquelle il l'avait construit, — exemple qui n'est pas suivi par la femelle, — et, peu après, recommencer à appeler une nouvelle compagne. On en déduit que le mâle se trouve, durant toute la saison, apte à la reproduction, tandis qu'il peut s'écouler beaucoup de temps avant que la femelle soit tentée de nicher à nouveau. Il arrive cependant parfois que l'ancien couple se reforme. La copulation n'a plus lieu lorsque la ponte est complète (VERWEY).

Les deux parents nourrissent les jeunes.

Chez des couples isolés de Hérons, on a observé que les oiseaux semblent se donner la chasse au vol en décrivant de grands cercles très haut dans les airs (1, 13). Il est probable que de tels couples sont unis pour la vie, étant donné qu'en tous temps, même au cœur de l'hiver, on les aperçoit ensemble (3).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les éclosions s'échelonnent d'ordinaire sur trois ou quatre jours (HOLSTEIN). Les jeunes n'éclosent jamais tous le même jour.

Au cours des premiers jours, ils sont réchauffés alternativement par les deux parents. La nourriture est régurgitée sur le nid, où les jeunes la prendront. Lorsqu'ils ont atteint l'âge d'une semaine, la cérémonie du nourrissage est toujours précédée par les efforts continuels que font les jeunes pour se dresser et atteindre le bec du parent. Ils essaient de tirer le bec de celui-ci vers le bas, tout en implorant par leurs cris la becquée, qui est alors dégorgée par l'oiseau nourricier. Les restes du repas sont enlevés par les parents. De temps à autre, il arrive que les jeunes se baltent entre eux et essaient de se saisir le bec mutuellement, tout en faisant entendre des cris d'intimidation (STRIJBOS).

A partir de la troisième semaine, ils savent déjà se dresser sur leurs pattes, et dès la quatrième semaine, ils sont en état de se promener sur le nid. Huit jours plus tard, ils peuvent se percher sur les branches. Les jeunes du Héron cendré commencent par grimper prudemment dans la cime de l'arbre. Au cours de ces escapades, on les voit agiter leurs grandes ailes et se servir adroitement de leur bec. Leur premier vol consiste plutôt en une demi-chute et il leur arrive parfois, à cette occasion, de culbuter sur le sol, où ils périront alors inmanquablement de faim. La nourriture est toujours apportée au nid, même lorsque les jeunes sont devenus branchiers. Le nourrissage peut avoir lieu la nuit également (STRIBOS, HOLSTEIN).

Les dépouilles des jeunes, morts au nid, disparaissent.

Lorsque le jeune Héron cendré quitte la héronnière, 50 jours environ après sa naissance (PFEIFER), il est capable de se suffire à lui-même (3, 15).

D'ordinaire ces jeunes se rassemblent en petites bandes et commencent à mener une vie erratique.

Bien que la ponte se compose le plus souvent de cinq œufs et que les œufs clairs soient exceptionnels, il est rare de voir plus de trois jeunes prendre leur essor. Ce fait est attribuable à l'intolérance des jeunes vis-à-vis des derniers éclos, car, au cours du nourrissage, les plus âgés, bousculant les plus jeunes, accaparent toute la nourriture (HOLSTEIN, BROWN).

Lorsqu'il y a une seconde couvée, elle s'annonce par le changement d'attitude du mâle, qui devient agressif vis-à-vis de ses jeunes, ce qui indique qu'il se trouve dans une nouvelle phase de son évolution sexuelle. Le plus souvent, il commence déjà à construire un nouveau nid, alors que les jeunes de la première couvée ne savent pas encore voler (VERWEY).

PARTICULARITÉS. — Le Héron cendré est de nature solitaire, mais il se montre cependant tolérant vis-à-vis d'autres oiseaux tels que les Canards, Mouettes et Gallinacés et, en captivité, ne les malmène jamais. Toutefois, quand il se tient à l'affût dans les roseaux au bord de l'eau, c'est à coups de bec qu'il reçoit tout autre animal qui s'approche trop près de lui (1); il fait cependant exception pour les Canards, qui, en barbotant et en explorant le fond des eaux, obligent probablement les poissons à se déplacer, ce qui facilite ainsi la pêche du Héron (13). En cas de danger, notre oiseau, très méfiant, prend aussitôt la fuite; néanmoins, lorsqu'il se trouve dans une roselière, il arrive aussi qu'il prenne, à l'instar du Butor, une attitude figée (13).

Du point de vue utilitaire, le Héron est généralement considéré comme un animal nuisible. Il peut, en effet, consommer une grande quantité de grenouilles ainsi que de truites frayantes

et causer, lorsqu'il est en grand nombre et par son insistance, de sérieux dégâts aux étangs d'élevage bien entretenus. Toutefois, dans les eaux « sauvages », il n'exerce pas d'influence néfaste marquante sur la pisciculture, car il s'attaque alors aussi bien aux épinoches et aux insectes carnassiers qu'aux poissons comestibles.

Etant donné qu'il nous débarrasse également des rongeurs et qu'il se nourrit aussi d'animaux de petite taille blessés, malades ou affaiblis, on peut, du point de vue utilitaire, le considérer comme indifférent (3, 15).

La chair du Héron, surtout celle des jeunes spécimens bien nourris, n'est pas mauvaise, mais celle des vieux individus est huileuse et a un goût de poisson (13).

LE HÉRON POURPRÉ

Ardea purpurea purpurea LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea purpurea* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, i, p. 236, 1766. L'Orient. — *Ardea purpurascens* auct. — *Ardea purpurea* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 256, 1928).

DESCRIPTION. — Été et automne de la première année civile. — *Plumage juvénile* : front et partie antérieure du vertex noirs; le reste du vertex et la nuque d'un brun noisette pâle; plumes de la huppe allongées et effilées, mais moins longues et moins pointues que chez l'adulte; plumes du manteau, scapulaires et couvertures sus-alaires brun foncé, avec de larges lisérés et extrémités d'un brun roussâtre; dos, croupion et sus-caudales d'un brun gris foncé; région parotique, menton et milieu du haut de la gorge blancs; le reste de la gorge et la poitrine brun-noir et brun jaunâtre; abdomen, plumes du tibia et sous-caudales d'un jaune brunâtre pâle avec quelques taches brunes; côtés du corps et axillaires gris-brun foncé; couvertures sous-alaires gris-brun, avec de grandes extrémités brun jaunâtre; rectrices, couvertures alaires primaires et rémiges primaires brun-noir; rémiges secondaires de même, sauf les plus internes, pourvues de lisérés roussâtres. Mue partielle : de novembre à avril.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-annuel* : à peu près comme le plumage annuel, mais les plumes de la huppe sont un peu plus longues, plus effilées et d'un brun noisette foncé; celles du manteau et les

scapulaires supérieures sont allongées et ont les extrémités rous-sâtres; celles du haut de la poitrine sont plus longues également et un peu pointues. Mue complète : de juin à novembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage annuel* : front, dessus de la tête et raie le long de la nuque d'un noir brillant; plumes de la huppe allongées, étroites et pointues; côtés de la tête et du cou d'un brun noisette clair strié de raies noires, étroites et interrompues; manteau et scapulaires inférieures brun foncé à reflets verdâtres, les plus allongées ont les extrémités grises; scapulaires supérieures encore plus longues et le plus souvent d'un brun noisette rosé; dos; croupion, sus-caudales, comme le manteau, mais d'ordinaire un peu plus gris. Menton et région parotique blancs; milieu de la gorge un peu plus clair que les côtés de la nuque; plumes du bas de la gorge allongées, pointues; celles du haut de la poitrine sont grises à la racine, jaune brunâtre pâle pour le reste avec un peu de brun noisette et avec des lisérés noirs; poitrine d'un brun noisette de ton chaud mêlé de noir, surtout du côté de l'abdomen. Sous-caudales noires avec les racines blanches; plumes du tibia d'un brun noisette jaunâtre clair; côtés du corps et axillaires gris brunâtre; couvertures sous-alaires noisette. Rémi-ges primaires et couvertures alaires primaires d'un noir légèrement teinté de gris; rémiges secondaires plus grises; les couvertures alaires majeures ont le vexille externe gris brunâtre et le vexille interne plus foncé; les moyennes et les mineures gris brunâtre et d'ordinaire teintées de brun noisette le long des lisérés. Mue complète : de juin à novembre. Bec jaune brunâtre, plus jaune à l'extrémité et sur la mandibule inférieure et devenant verdâtre en allant vers la racine ainsi que sur les lorums; devant des tarses et parties supérieures des doigts brun foncé; le restant des pattes jaunâtre; iris jaune pâle.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans le nord-ouest de l'Afrique, la presqu'île Ibérique, en France (le nord et l'est exceptés), dans les Pays-Bas (cinq colonies au moins : HAVERSCHMIDT, 1942), en Suisse (lac de Neuchâtel, 1941), en Italie, en Autriche, en Hongrie, dans les Balkans, en Russie méridionale, en Transcaspie, en Asie Mineure, dans la steppe des Kirghizes jusqu'au Turkestan et au nord de la Perse, ainsi que localement en Afrique, dans les régions tropicales et méridionales.

BELGIQUE. — De passage régulier, mais assez rare. Durant la migration, il se fait observer dans chacune de nos provinces, mais principalement en Basse et en Moyenne-Belgique. La migra-

tion d'automne a lieu principalement depuis la mi-juillet (15.VII.1837) jusqu'à la mi-octobre (15.X.1936) et celle de printemps depuis le début d'avril (6.IV.1938) jusqu'à la mi-mai environ (13.V.1937 et 19.V.1938). Quelques observations ont également été enregistrées au cours de l'hiver (Schooten, janvier 1929 et Kain, 27.II.1938).

Enfin, le Héron pourpré peut encore être considéré comme un nicheur accidentel dans notre pays, puisqu'en 1943 un cas de nidification a été constaté dans un marais étendu de la Campine anversoise (LE GERFAUT, 1945, p. 113).

DÉPLACEMENTS. — Le Héron pourpré est un migrateur qu'on rencontre en hiver dans toute l'Afrique. L'Italie et la Sicile semblent également faire partie des quartiers d'hiver bien fréquentés par cet oiseau.

Deux Hérons pourprés bagués dans les Pays-Bas furent repris dans notre pays :

Ambt-Vollenhoven (Overijssel, 17.VI.1934) Westkapelle, 12.VIII.1934, et un autre exemplaire de la même colonie, bagué le 27.VI.1934 Zeebrugge, 30.VIII.1934.

LA GRANDE AIGRETTE

Casmerodius alba alba (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea alba* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 144, 1758. Suède. — *Herodias alba* auct. — *Egretta alba alba* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 257, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Plumage juvénile* : entièrement blanc, mais les plumes du vertex et du haut de la poitrine sont plus courtes et les scapulaires normales. Mue partielle : d'août à novembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénio-prénuptial* : comme le plumage pré-nuptial; toutefois les extrémités des scapulaires ont les barbes moins longues et moins détachées.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : entièrement blanc; plumes du vertex un peu allongées et libres; plumes du haut de la poitrine et de la base de la nuque longues avec des barbes libres à l'extrémité ainsi que le long des vexilles; scapulaires supérieures très longues avec des barbes libres et pendantes (aigrettes). Mue complète : depuis août jusqu'en novembre.

Bec noir, jaune à la racine; lorums et tour de l'œil verts; tarses brun-noir, jaunâtres sur les côtés; doigts noir verdâtre; iris jaune.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : comme le plumage nuptial, mais les scapulaires sont de longueur normale et munies de barbes courtes et détachées à l'extrémité et le long des vexilles. Mue complète : de décembre à mai. Bec entièrement jaune.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale (Autriche, Hongrie, Croatie) et du sud-est (Balkans et Russie méridionale); on le rencontre encore en outre comme tel en Asie Mineure, en Perse, au Turkestan, dans la steppe des Kirghizes, en Sibérie méridionale ainsi que dans la partie septentrionale de la Chine et du Japon.

BELGIQUE. — Oiseau erratique très rare et accidentel. Les trois pièces à l'appui datent du siècle dernier : Saint-Denis-lez-Mons, 12.V.1855 ou 1856; Tongres, avant 1860; Corroy-le-Grand, vers 1874.

En outre, différents exemplaires auraient encore été observés à Burcht, près d'Anvers, en octobre 1884.

DÉPLACEMENTS. — Oiseau erratique et migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés dans la région méditerranéenne et en Asie méridionale.

L'AIGRETTE GARZETTE

Egretta garzetta garzetta (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea Garzetta* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, i, p. 237, 1766. L'Orient. — *Herodias garzetta* auct. — *Egretta garzetta garzetta* (LINNÉ); G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 258), 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, mais les longues plumes du manteau et des scapulaires (les aigrettes) sont plus courtes et les barbes moins détachées; plumes de l'occiput et du haut de la poitrine assez longues et moins détachées. Mue partielle : de janvier à avril. Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : entièrement blanc; deux plumes très longues et étroites constituent la huppe; les plumes du haut de la poitrine ont les barbes libres;

scapulaires supérieures et plumes du milieu du manteau très longues avec des barbes libres et pendantes (les aigrettes). Mue complète : de juin à novembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : comme le plumage nuptial, mais la huppe fait défaut et les plumes ornementales sont moins nombreuses et plus courtes. Bec et lorums noirs; racine de la mandibule inférieure et région oculaire gris verdâtre; tarses noirs, les doigts et la racine du tarse jaunes; iris jaune.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale et méridionale, dans l'Ouest, vers le Nord, jusqu'à Dombes (France); on le rencontre encore en outre comme tel en Asie Mineure, en Perse et plus loin vers l'Est, à travers le Turkestan et la Chine jusqu'au Japon et aux Indes; il niche encore localement en Afrique, principalement dans le delta du Nil et aux îles du Cap-Vert.

BELGIQUE. — Très rare migrateur qu'on observe principalement au printemps dans nos régions. Onze pièces à l'appui furent capturées, dont huit au siècle passé : frontière des Pays-Bas, avant 1840; Ostende, 1847; Namur, fin avril 1857; Escaut, 1874; Nieuport, 4.IV.1878; Heyst-sur-Mer, mai 1895; Lens, vers 1895; Han-sur-Lesse, 12.VI.1932, et Wijneghem, 28.X.1934 (VAN HAVRE, LIPPENS, LE GERFAUT, coll. Mus. d'Hist. nat.).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur dont les quartiers d'hiver sont situés en Afrique et en Asie méridionale.

LE HÉRON CRABIER

Ardeola ralloides (SCOPOLI)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea ralloides* SCOPOLI, Annus I, Historico-Natur., p. 88, 1769, Carniole. — *Buphus ralloides* auct. — *Ardeola ralloides* (SCOPOLI) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 259, 1928).

DESCRIPTION. — Été et automne de la première année civile. — *Plumage juvénile* : plumes du vertex brun-noir avec des raies blanc jaunâtre le long du rachis et des lisérés de même couleur à la racine; côtés du cou et tête jaune crème, striés d'étroites raies brun foncé; manteau brun foncé; scapulaires de même, mais

avec une tache médiane jaune près de l'extrémité; dos, croupion, sus-caudales et toutes les parties inférieures du corps, blancs; plumes du tibia teintées de brun jaunâtre. Rectrices et rémiges blanches; les rémiges primaires sont brunes le long du rachis et sont tachetées de brun à l'extrémité et le long du vexille externe. Rémiges secondaires internes brunes; couvertures alaires primaires tachetées de brun et brunes le long du rachis, près de la racine. Couvertures alaires d'un jaune crème pâle, quelques-unes striées de brun clair. Mue partielle : de juillet à décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : vertex et cou comme pour le plumage prénuptial, mais les stries ne sont pas si noires et les parties jaune brunâtre sont plus pâles; huppe plus courte et barbes des scapulaires moins allongées et moins détachées; manteau et scapulaires d'un brun teinté de rouille; les scapulaires ont d'ordinaire d'étroites raies brun jaunâtre le long du rachis, près de l'extrémité. Mue partielle : de janvier à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, mais les rémiges primaires sont brunes le long du rachis et pourvues de quelques taches près de l'extrémité.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : plumes du vertex, nuque et côtés du cou d'un brun jaunâtre pâle, rayé de brun-noir; celles des côtés du cou sont plus brunes et moins larges que les autres; plumes du vertex étroites et allongées; celles de l'occiput allongées, étroites, pointues et de couleur brun jaunâtre pâle; manteau, scapulaires et rémiges secondaires internes brun rosé; quelques scapulaires externes sont d'un brun-jaune doré. Les extrémités des plumes du haut du manteau ont des barbes détachées; les longues plumes du bas du manteau et les scapulaires sont pourvues de barbes longues et détachées. Dos, croupion, menton et milieu de la gorge blancs; côtés du cou et plumes allongées du bas de la gorge d'un brun-jaune doré strié de brun-noir; le restant des parties inférieures du corps blanc. Rectrices et rémiges blanches, sauf les rémiges secondaires internes, qui sont brunâtres; couvertures alaires blanches, plus ou moins teintées de brun-jaune doré. Mue partielle : de janvier à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial; toutefois les plumes de la gorge, des côtés de la nuque, ainsi que les plumes allongées du bas de la gorge et du haut de la poitrine ne portent pas de stries et sont d'un brun-jaune doré; manteau moins brun, légèrement rosé; scapulaires d'un brun-jaune doré; plumes de la huppe plus longues. Mandibule supérieure couleur de corne noirâtre; jaune verdâtre près de la

racine; mandibule inférieure vert jaunâtre, la tomie d'un ton de corne noirâtre à l'extrémité; lorums dénudés, tarses et doigts jaune-vert; iris jaune citron.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale et méridionale, en Asie Mineure et vers l'Est, en passant par l'Arménie, la Mésopotamie, la Perse septentrionale et orientale, la Transcaspie méridionale, les deltas de l'Amou- et de la Syr-Darja jusqu'au Turkestan méridional; se rencontre encore comme tel dans toute l'Afrique ainsi qu'à Madagascar.

BELGIQUE. — Oiseau d'été très rare. Neuf exemplaires ont été capturés : Tournai (2 exemplaires) avant 1840; Huy, été 1841; Namur, 1863; Hasselt, vers 1870; Obigies, vers 1877; Saint-Trond, 2.VI.1905 (VAN HAVRE); Iteghem, V ou VI vers 1910 (LE GERFAUT, 1945) et Courtrai, 19.V.1934 (LE GERFAUT, 1934).

DÉPLACEMENTS. — Les quartiers d'hiver sont situés en Afrique et en Asie méridionale.

LE HÉRON BIHOREAU

Nycticorax nycticorax nycticorax (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea Nycticorax* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 142, 1758. Europe méridionale. — *Nycticorax grisea* auct. — *Nycticorax nycticorax nycticorax* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 260, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Plumage juvénile* : plumes du vertex brun-noir, avec une raie blanchâtre le long du rachis; nuque et manteau de même, mais les raies claires sont plus larges; scapulaires brun-noir, avec des taches cunéiformes blanchâtres à l'extrémité; dos et croupion brun clair, les plumes pourvues de raies médianes blanchâtres; sus-caudales brunes, avec des raies le long du rachis et des extrémités blanchâtres. Plumes du milieu de la poitrine, de l'abdomen et les sous-caudales blanches, celles de la poitrine étant en outre liserées de brun; côtés de la tête et le restant des parties inférieures de la tête et du corps de brun à brun-noir; les plumes présentent des raies médianes blanchâtres. Rectrices gris-brun, avec des extrémités blanc grisâtre; rémiges et couvertures alaires primaires brun foncé avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeure-

res et moyennes de même, mais les extrémités ont de plus grandes taches blanches, plus ou moins cunéiformes; les couvertures alaires mineures ont un peu de brun-jaune foncé à l'extrémité. Mue partielle : d'août à décembre. Tarses et doigts gris-vert; iris brun.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : dessus de la tête et nuque comme dans le plumage juvénile; toutefois les stries sont plutôt brun roussâtre, moins blanchâtres; manteau et scapulaires brun foncé avec un reflet verdâtre et des lisérés roussâtres; dos et croupion gris-brun; sus-caudales de même, mais avec les extrémités blanc grisâtre; plumes de la poitrine et du milieu de l'abdomen liserées de brun-jaune; plumes des côtés du corps d'un gris-brun pâle, tachetées au milieu et à l'extrémité brun-jaune. Mue complète : de février à avril.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, mais le dessus de la tête, le manteau et les scapulaires ont un éclat vert discret; le gris du plumage est teinté de brun; rémiges secondaires internes teintées de vert foncé; couvertures alaires mineures internes brunes avec un peu de brun-jaune à l'extrémité; les longues plumes blanches de la huppe sont d'ordinaire plus courtes que chez l'adulte. Mue complète : d'août à novembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : étroite bande transversale blanche sur le front; dessus de la tête, manteau et scapulaires supérieures noirs, à reflets vert foncé; plumes du dessus de la tête, du manteau et du haut de la poitrine longues et à barbes détachées; trois plumes de l'occiput blanches et très longues; région auriculaire, nuque et côtés du cou, dos, croupion, sus-caudales et couvertures alaires gris cendré; côtés de la gorge et de la poitrine, côtés du corps, axillaires et couvertures sous-alaires d'un gris cendré pâle ou blanchâtre; le reste des parties inférieures du corps blanc; rectrices et rémiges d'un gris un peu plus foncé que les couvertures alaires. Mue complète : de janvier à avril.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme de brun-jaune à l'extrémité; les longues plumes blanches de la bleus plutôt que verts. Mue complète : d'août à novembre. Bec verdâtre, raie le long des tomes gris-vert; lorums et tour de l'œil bleuâtres; tarses et doigts jaune pâle; iris rouge cramoisi.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale et méridionale (en France vers le Nord jusqu'à Nantes et Dombes), en Afrique, à Madagascar et depuis l'Asie Mineure et la Palestine jusqu'au Turkestan, en Chine, en Mandchourie méridionale et aux îles

du Japon; on le rencontre encore en outre comme tel en Asie méridionale, dans les îles de la Sonde, Célèbes et aux Philippines.

BELGIQUE. — Le Bihoreau était au siècle dernier un très rare nicheur en Belgique (notamment à Tiselt en 1885 et 1886) et il l'est peut-être encore; toutefois, jusqu'à présent on n'a constaté la présence d'aucun nidificateur, bien que quelques estivants aient pu cependant être capturés.

On compte actuellement 20 exemplaires dont la capture a été enregistrée : Genck, 1879; Tournai, mai 1888; Ostende, novembre 1888; Bousval, été 1898; Malines, mai 1912; Turnhout, octobre 1912; Pulle, automne 1912; Viersel, août 1913; Saint-Denis-Westrem, juillet 1919; Brasschaet, octobre 1919; Ramegnies-Chin, mai 1923 (VAN HAVRE); Seeverghem, 1918; Celles, 1924; Rocour, 26.VI.1926; Seneffe, 11.VI.1929; Hasselt, 17.VIII.1929; Moll, 28.IV.1931; Poppel, octobre 1933; Destelbergen, 15.VII.1939; Oostcamp, 15.VI.1939; Dilbeek, fin juillet 1944; Turnhout, début septembre 1946 (LE GERFAUT). En outre, une observation fut faite sur le terrain à Jurbise le 7.V.1943 (LE GERFAUT, 1943).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Le quartier d'hiver des Hérons bihoreaux d'origine européenne est situé en Afrique tropicale.

LE BLONGIOS

Ixobrychus minutus minutus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea minuta* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, p. 240, 1766. Suisse. — *Ardeola minuta* auct. — *Ardetta minuta* auct. — *Ixobrychus minutus minutus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 261, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : lorums, région oculaire et nuque dénudés; toutes les parties inférieures de la tête et du corps blanchâtres; parties supérieures d'un jaune-brun rougeâtre de ton chaud; duvet assez court à extrémités soyeuses. Bec d'un ton rosâtre pâle; iris vert. — *Plumage juvénile* : comme le plumage femelle annuel, mais les plumes de la huppe sont liserées de roussâtre; plumes de la nuque d'un ton noisette plus accusé et avec d'étroits lisérés terminaux jaune-brun; celles du manteau et des scapulaires ont de larges lisérés et des extrémités jaune-brun; celles du dos, du croupion et les sus-caudales ont également les extrémités jaune-brun; région auriculaire, milieu du menton et gorge distincte-

ment striés; rectrices, rémiges et couvertures alaires primaires avec d'étroites extrémités brun pâle; couvertures alaires majeures jaune-brun, tachetées de brun; les moyennes et les mineures brun foncé avec de larges extrémités et lisérés jaune-brun. Mue partielle : en automne.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-prénuptial* : comme le plumage mâle annuel, mais les côtés de la tête et du cou ne sont pas si gris; parties inférieures de la tête et du corps plus foncées et légèrement striées; couvertures alaires plus foncées et le plus souvent avec encore quelques plumes subsistantes du plumage juvénile. Mue complète : de juin à septembre. — *Plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle annuel, mais les parties inférieures du corps sont plus distinctement striées et les couvertures alaires ont une raie brune le long du rachis.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle annuel* : dessus de la tête, manteau et scapulaires, dos, croupion et sus-caudales noirs avec des reflets verts; plumes de la huppe et du cou allongées et à barbes libres; sourcils, région auriculaire, plumes des côtés du cou d'un brun-jaune teinté de gris; deux raies blanches de part et d'autre du menton; menton brun jaunâtre, rayé de brun-noir; gorge et milieu de la poitrine brun jaunâtre; les plumes sont blanches à la racine; plumes du bas de la gorge allongées; de part et d'autre du haut de la poitrine, les plumes sont brun-noir et liserées de jaune-brun; plumes des côtés du corps jaune-brun rayées de brun le long du rachis; milieu de l'abdomen et sous-caudales de brun jaunâtre pâle à blanchâtre; axillaires et couvertures sous-alaires blanches; rectrices et rémiges secondaires internes noires, avec des reflets verts; les autres rémiges et les couvertures alaires primaires brun-noir, avec des reflets verts sur les vexilles externes; couvertures alaires internes noires, avec des reflets verts; les autres couvertures alaires majeures d'un blanc teinté de gris-brun jaunâtre et le reste des moyennes et les mineures brun jaunâtre; les couvertures alaires mineures externes sont pourvues d'une tache brunâtre près du pli de l'aile. Mue complète : de juin à septembre. Bec jaune, teinté de vert; culmen brun foncé; lorums rouge jaunâtre; tarses et doigts vert vif; dos du tarse et dessous des doigts jaunâtres; iris jaune de chrome clair. — *Plumage femelle annuel* : semblable au plumage mâle annuel dans ses grandes lignes; toutefois le dessus de la tête et la nuque sont moins brillants; les plumes des côtés de la nuque qui recouvrent celle-ci sont brun jaunâtre avec des extrémités brun noisette; manteau et scapulaires d'un brun chocolat teinté de brun foncé à rougeâtre et avec des lisérés brun-jaune pâle; dos et croupion brun chocolat foncé; sus-caudales noires; parties

inférieures du corps striées d'un noir plus accusé: menton et gorge avec plus de blanc; rectrices moins brillantes; rémiges plutôt brun-noir; rémiges secondaires internes et couvertures alaires brun chocolat; la tache brune au pli de l'aile est plus distincte et ordinairement teintée de rougeâtre.

POIDS. — 1 ♂ : 119 g;
1 ♀ : 145 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans toute l'Europe, à l'exception de la Grande-Bretagne, du Danemark, de la Scandinavie, de la Finlande, de la Russie septentrionale et de plupart des îles de la Méditerranée. En outre, on le rencontre encore comme tel dans le Proche-Orient vers l'Est jusqu'au Turkestan, au Cachemire et au nord-ouest des Indes anglaises.

BELGIQUE. — Nicheur assez commun dans quelques régions de notre pays. C'est surtout dans la vallée de la Haine et dans le Tournaisis, dans les marais d'une certaine étendue et les mares entourées d'une ceinture de roseaux de la Campine anversoise et de la Flandre orientale, dans la vallée du bas Escaut, ainsi que dans celles de la Dyle et du Démer, et dans la région de Winterslag-Bokrijk, que l'on constate régulièrement la présence de nidificateurs. Paraît faire défaut, comme tel, en Haute-Belgique (1, 3, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 27), la région de Fosses-Namur probablement exceptée.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés dans toute l'Afrique, principalement dans le nord-est et l'est. Occasionnellement des exemplaires hivernants furent constatés en Hongrie (SCHENK), en Grande-Bretagne (WITHERBY) et en France méridionale.

L'Œuvre belge du Bagueage n'a enregistré que deux reprises :

Overmeire, 18.VII.1939 Laarne, 17.VII.1939 (sur place);
Fosses, 21.XI.1935 Marsillargues-Hérault/France, 29.XII.1935 (75 km S.).

Les Blongios s'observent dans notre pays, depuis le début de mai jusqu'à la fin d'octobre, bien qu'occasionnellement on puisse encore constater leur présence dans le courant du mois de novembre.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Le Blongios est un nidificateur des roselières. On le rencontre dans les champs de massettes et de roseaux, dans les marécages envahis par la végétation, ainsi que dans les larges ceintures de roseaux le long des rivières au cours

lent, des lacs, des mares et des étangs, pour autant que les tiges de l'année précédente y forment des fourrés épais. La présence de saules et d'aulnes n'est pas indispensable, bien que l'on trouve assez régulièrement des nids de Blongios dans les cépées de ces arbres et que cet oiseau fréquente également les étangs dont les bords sont presque exclusivement garnis d'épais buissons d'aulnes (11). En outre, il témoigne une préférence marquée pour les eaux claires et poissonneuses plutôt que pour les marais dont le fond est fangeux (27).



FIG. 50. — Le nid du Blongios.

Photo : E. DELMÉE.

NOURRITURE. — Le Blongios se nourrit principalement de toutes sortes d'insectes dont les stades larvaires ou même toute l'existence se déroulent au sein des eaux tranquilles, tels que les hémiptères aquatiques (notonectes, ranâtres linéaires, nèpes, naucoris), de larves de dytiques, d'hydrophiles, de libellules, ainsi que de petits poissons (carpe, perche, épinoche, gardon, brochet, etc.), de têtards et de jeunes grenouilles.

Il éprouve beaucoup de peine à avaler les grosses grenouilles et les poissons d'une dizaine de centimètres de long. Les taupes-grillons, vers de terre, limaces et escargots ainsi que les petits coléoptères terrestres figurent aussi à son menu, ce qui permet d'affirmer que les bords couverts de végétation des étangs et des fossés font également partie de son habitat. Ce n'est que par

exception semble-t-il, qu'il s'empare de petites araignées, lézards, salamandres, campagnols, et crapauds (VASVARI, 13). D'après HOCKE, le Blongios volerait les jeunes des diverses espèces de Passereaux nichant dans les roselières.

Les limites de son territoire de chasse coïncident avec celles de son canton de nidification. Le Blongios se livre à la chasse durant la journée et au crépuscule.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid se trouve le plus souvent situé parmi les hampes des roseaux desséchés, sur des tiges vertes cassées, sur des touffes de carex et assez régulièrement sur les saules étêtés ou sur des branches surplombant l'eau d'un marais ou des arbres croissant au bord de l'eau, ainsi que dans les buissons formés par de jeunes saules aquatiques et des aulnes (1, 7, 14, 15, 11, 27). Dans la roselière, il est construit à une hauteur de 10 à 15 cm au-dessus de la surface de l'eau ou de la vase, dans les buissons de saules et d'aulnes à une hauteur de 0,80-1,50 m (11, 7, 15); dans les saules étêtés, on le trouve parfois jusqu'à 3 m de haut (STEINFATT). Il est quelquefois construit sur la terre ferme, dans les buissons (NOLL, v. KALITSCH, SCHNURRE).

Le nid forme le plus souvent une solide construction d'aspect conique, dont la base se trouve placée en haut. Il est fait de tiges de roseaux secs, de joncs, d'herbes, de brindilles, de tiges de menthe aquatique, de douce-amère et d'épillets de roseaux. La couche externe se compose de matériaux grossiers, la couche interne de tiges plus fines. La cuvette, généralement assez aplatie, n'est pourvue d'aucun revêtement interne (1, 18, 27, 7, 11).

Les nids sont le plus souvent situés à une grande distance les uns des autres, bien qu'aux endroits particulièrement favorables ils ne soient parfois distants que de 10 à 50 m et même qu'occasionnellement ils puissent former de petites colonies. On a trouvé ainsi trois nids dans un bouquet de saules au milieu d'un marécage (7); ailleurs deux nids occupés étaient situés à 4 m de distance l'un de l'autre (11) et KRICHELDORFF découvrit même au cours de plusieurs années consécutives cinq, huit et onze nids occupés sur un territoire de 10 m² de surface à peine.

Les nids partiellement démolis sont restaurés. Le nid peut même être établi sur une construction de l'année précédente (VON KALITSCH).

Durée de la construction : 7 jours (11).

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de 6 ou de 7 œufs, parfois de 5 ou de 4. Les pontes qui comptent de 10 à 12 œufs sont probablement attribuables à deux femelles (JOURDAN, DE VRIES).

Les œufs sont d'un blanc de chaux mat.

Des pontes de remplacement ont été constatées. Dans un cas, la ponte de remplacement était complète trois semaines après l'enlèvement de la première ponte (11).

Le Blongios élève une couvée par an (27, 11), parfois deux (ZIMMERMANN).

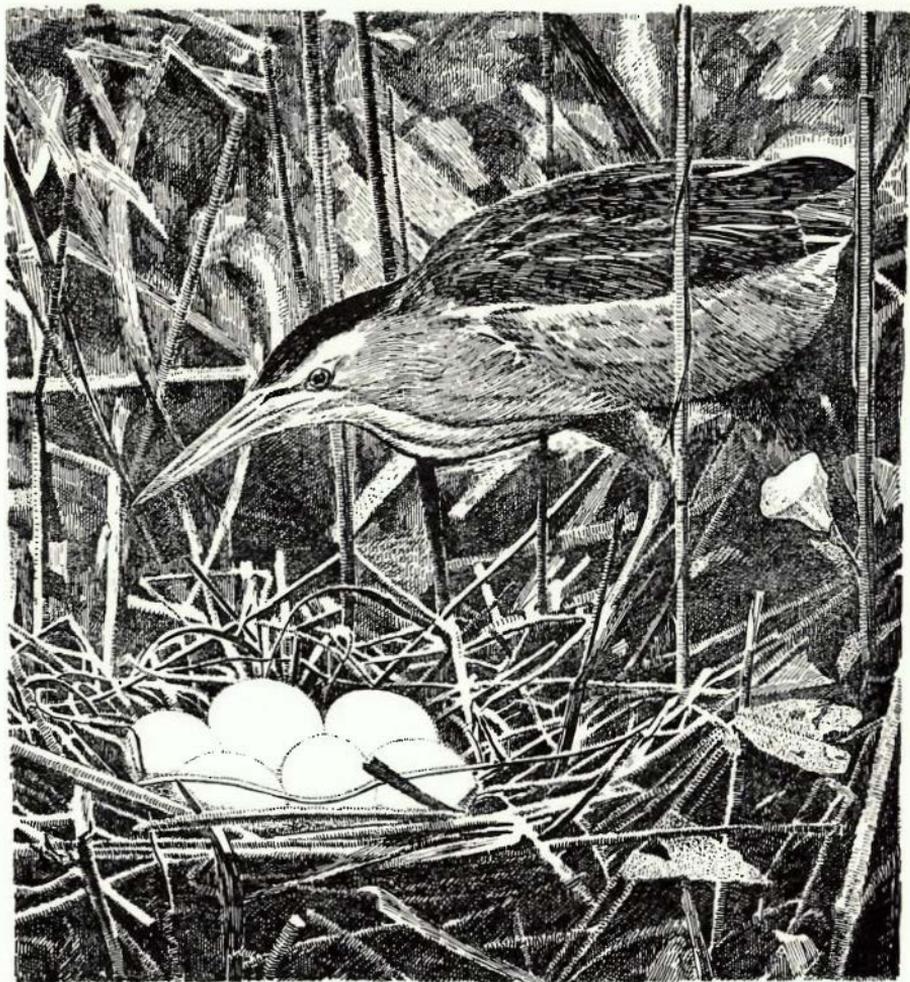


FIG. 51. — Le Blongios.
(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, les pontes complètes se rencontrent depuis la deuxième semaine de mai jusqu'à la troisième semaine de juillet.

Les œufs sont pondus jour après jour; mais parfois un repos d'un ou deux jours s'intercale entre les pontes de deux œufs consécutifs (ZIMMERMANN).

Durée de la couvaison : 16-17 jours (NIETHAMMER); 18-19 jours (GROEBBELS).

RAPPORTS DES SEXES. — Peu de temps après son arrivée dans le canton de nidification, le mâle commence à se construire un nid et même, à l'occasion, différentes ébauches de nids (WEISSMANTEL). Lorsque le couple s'est formé, la femelle choisit un des nids et en achève la construction à l'aide de matériaux apportés principalement par le mâle, qui continue à se livrer à cette activité durant la période de la ponte et même encore pendant celle de l'élevage des jeunes (ZIMMERMANN, GROEBBELS, STEINFATT, BINSBERGEN). La copulation a lieu sur le nid. (ZIMMERMANN).

La part que prend le mâle à la couvaison et au nourrissage des jeunes peut être, suivant les cas, plus importante que celle de la femelle ou bien égale ou même inférieure (HERZOG, STEINFATT, GROEBBELS, ZIMMERMANN, VON KALITSCH, BINSBERGEN, 21). Chaque partenaire doit pourvoir à sa propre subsistance.

La femelle réchauffe les jeunes durant la nuit (STEINFATT). Il arrive parfois que la femelle régurgite de la nourriture dans le bec large ouvert que lui présente le mâle et que celui-ci la distribue ensuite aux jeunes (ZIMMERMANN).

BINSBERGEN a enfin constaté que certaines femelles couvaient et élevaient leur couvée sans l'aide du mâle. Étant donné que les nids de Blongios sont parfois situés très près les uns des autres, la question de la polygamie se pose pour ces cas-là et il se pourrait qu'alors le mâle possède plusieurs femelles, mais n'accorde ses soins qu'à une seule couvée.

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Bien que les jeunes ne sachent voler convenablement qu'après un mois (v. LUCANUS), ils sortent cependant déjà du nid dès qu'ils ont dix à douze jours (BINSBERGEN, ZIMMERMANN); toutefois, du quatrième au septième jour, ils commencent à quitter le nid à l'approche d'un danger, pour le regagner ensuite (STEINFATT, 7).

Le nid reste toujours propre, car, pour se débarrasser de leurs excréments, les jeunes, dès leur premier jour, reculent vers le rebord du nid de manière que leur arrière-train surplombe celui-ci (STEINFATT). Plus tard, ils quitteront le nid durant quelques instants pour évacuer leurs déjections (ZIMMERMANN). A peine âgés de quelques jours, ils prennent déjà l'attitude figée caractéristique.

Durant les trois premiers jours qui suivent l'éclosion, la femelle semble inciter les jeunes à prendre de la nourriture. Des parcelles d'aliments sont introduites dans le nid, où les jeunes les picorent, aidés en cela par la femelle, qui les leur désigne à l'aide de son bec. Quand ils sont un peu plus âgés, ils commencent à picoter le bec de leurs parents pour inciter ceux-ci au nourris-

sage et, un peu plus tard, ils le saisiront en travers entre leurs mandibules de telle sorte que la nourriture passera de la gorge de l'oiseau nourricier dans celle du poussin (STEINFATT, GENTZ).

Chez cette espèce, les parents veillent à l'équitable répartition de la nourriture, de façon que le plus jeune poussin reçoive aussi sa part, malgré la bousculade effrénée à laquelle se livrent les jeunes à l'arrivée de l'oiseau nourricier (STEINFATT).

LE BUTOR ÉTOILÉ

Botaurus stellaris stellaris (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea stellaris* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 144, 1758. Suède. — *Botaurus stellaris stellaris* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 262, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : les longues plumules duveteuses aux extrémités soyeuses sont assez clairsemées sur les parties supérieures du corps et très clairsemées sur les parties inférieures; parties supérieures de noisette clair de ton chaud à brun chocolat rougeâtre mat; menton et gorge de blanc à jaune-brun blanchâtre; parties inférieures du corps jaune-brun roussâtre; bec, tarse et doigts vert bleuâtre. — *Plumage juvénile* : comme le plumage annuel, mais les moustaches sont moins distinctes, puisque ses plumes ne sont d'ordinaire pas noires, mais striées de roussâtre à brun-noir; raies brun roussâtre du menton et de la gorge moins nettes; celles de la poitrine plus brunes, moins noires; en outre, le jaune-brun du plumage entier est plus pâle, surtout sur les parties inférieures du corps et les couvertures alaires. Mue partielle : de juillet à janvier.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage annuel* : plumes du dessus de la tête noires; celles de l'occiput avec des extrémités brun jaunâtre plus ou moins larges et pourvues d'étroites bandes transversales; plumes nuchales de jaune à brun jaunâtre pâle, avec des bandes transversales irrégulières; comme chez le Blongios, les plumes de l'occiput et de la nuque sont quelque peu allongées et leurs barbes lâches; plumes du manteau, des scapulaires et du dos brun jaunâtre, avec des bandes transversales irrégulières, des taches médianes et mouchetures noires; sus-caudales brun jaunâtre, ornées d'un dessin brun-noir irrégulier; plumes des sourcils et de la région auriculaire d'un brun jaunâtre clair, avec parfois de fines bandes transversales brun-noir; côtés de la nuque de même,

toujours avec de fines bandes transversales brun-noir; les plumes des moustaches brun-noir, avec les extrémités jaune brunâtre et de petites bandes transversales noires; menton et gorge d'un brun jaunâtre pâle et à partir du milieu de la gorge, d'étroites et longues stries brun-roux; plumes du bas de la gorge très allongées; le reste des parties inférieures du corps d'un brun jaunâtre pâle avec des raies d'un noir assez pâle; de part et d'autre de l'abdomen ces raies sont légèrement teintées de roussâtre; sur le bas de l'abdomen et les sous-caudales, elles sont moins nombreuses et plus fines. Axillaires un peu plus roussâtres que le reste des parties inférieures du corps et pourvues de raies transversales brun foncé; couvertures sous-alaires ornées d'une maculature irrégulière d'un brun foncé plus clair; rectrices d'un jaune-brun roussâtre, pourvues de taches médianes noires et de lignes vermiformes le long des lisérés; les rémiges, d'un ton roussâtre pâle, sont pourvues d'extrémités, de bandes transversales irrégulières, de taches et de lignes vermiformes noires; rémiges secondaires internes liserées de jaune-brun le long des vexilles externes; couvertures alaires primaires noires, avec des bandes transversales roussâtres irrégulières; couvertures alaires comme les parties supérieures du corps, mais avec moins de noir et plus de jaune brunâtre. Mue complète: d'août à janvier. Bec jaune verdâtre, culmen de la mandibule supérieure brun à la racine et brun-noir à la pointe; lorums et région oculaire de vert à bleu de plomb; tarses et doigts d'un vert jaunâtre pâle au talon et à la face dorsale du tarse; plante des doigts jaune; iris jaune.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans le nord-ouest de l'Afrique et dans la plus grande partie de l'Europe; vers le Nord jusqu'à Norfolk et Suffolk en Angleterre, jusqu'au Danemark, en Suède méridionale, aux États baltes, au sud-est de la Finlande et aux gouvernements d'Olonez et de Kostroma en Russie; vers le Sud jusqu'à la Méditerranée, la Grèce et le plus grand nombre des îles exceptées (sauf la Sardaigne et Majorque). En outre, on l'observe encore comme tel dans toute l'Asie septentrionale, jusqu'au Japon à l'Est et, vers le Sud, jusqu'en Chine septentrionale, en Afghanistan septentrional et en Mésopotamie.

BELGIQUE. — Nidificateur rare et très localement distribué dans notre pays. Au cours des 25 dernières années, des pontes furent trouvées à Burcht (« Journ. des Chasseurs », vol. XI, 1925, n° 200), à Basel (22), dans les « Maatjes » près de Nieuwmoer (3, 11, 27, 14), dans le « Zegge » à Gheel (11, 15, 27, 18), ainsi que dans les marais de Bernissart-Harchies (31) et de Virelles (20). En outre, le beuglement du mâle est entendu annuellement et en

été des exemplaires sont observés au vol en plein jour dans le Liereman (Vieux-Turnhout : 15, 18), aux environs de Winterslag, Bokrijk et Neerpelt (1, 19), dans les marécages du Tournaisis, à Hollain (7), dans le marais de Landbrouck/Lorraine belge (19) et entre Knocke-sur-Mer et Westkapelle en 1944 (20).

DÉPLACEMENTS. — Le baguage n'a pas encore donné de résultats satisfaisants concernant le comportement du Butor étoilé en automne et en hiver.

L'Œuvre belge du Bagueage n'a enregistré qu'une seule reprise jusqu'à présent : un jeune, bagué à Nieuwmoer le 14.VI.1939, fut repris à Zundert le 28.VIII.1939 (distance 2 km). Le Bagueage néerlandais ne fut pas plus favorisé; néanmoins on peut déjà conclure des données recueillies que les individus sédentaires sont des adultes, tandis que les jeunes mènent une vie erratique à quelque distance de leur région natale.

En Angleterre, en Suède méridionale, en Allemagne et en Pologne, on constate la présence d'hivernants là où les eaux intérieures n'ont pas été complètement fermées par la glace. Cependant le baguage a montré qu'une partie des Butors originaires d'Europe centrale émigrent vers l'ouest et le sud de l'Europe et les observations ont même fait ressortir que certains de ces oiseaux passent l'hiver en Afrique septentrionale, vers le Sud jusqu'au nord-est du Congo belge.

Deux Butors étoilés bagués au nid et originaires de la Saxe furent repris dans notre pays :

Köningswartha, 3.VI.1930 La Hulpe, 3.I.1931 (690 km O.);
Moritzburg-Dresde, 13.VI.1936 Fosse, 8.XII.1936 (600 km O.).

Outre la présence des deux exemplaires précités, celle des nombreux individus épuisés ou même gelés qui furent trouvés dans nos régions au cours d'hivers rigoureux a permis de conclure avec certitude que des oiseaux de cette espèce hivernent dans notre pays.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans les roselières d'une certaine étendue, pour autant que la végétation n'y soit pas trop touffue et que les tiges desséchées de l'année précédente laissent encore entre elles par endroits de petites surfaces d'eau libre (11, 21, 1, 15, 18). La présence de buissons (aulne, saule, galé odorant) est fréquente dans son habitat, mais n'est pas requise. Contrairement au Blongios, le Butor est lié à un fond marécageux (27).

A l'époque des déplacements erratiques, cet oiseau fréquente régulièrement les ceintures de roseaux qui entourent les mares,



FIG. 52. — Le Butor étoilé.

(D'après FROHAWK.)

les étangs, les marécages ou qui longent les eaux courantes. Il est rare qu'il abandonne la roselière pour aller se percher dans un arbre, à une hauteur de 8 à 15 m (NORRIS, MEDCALF).

NOURRITURE. — Le Butor se nourrit le plus souvent de toutes sortes d'animaux aquatiques, principalement de grenouilles, de crapauds sonneurs et, en moindre quantité, de poissons (carpe, perche, tanche, brochet, épinoche, etc.), de tritons, d'insectes aquatiques (principalement de dytiques, hydrophiles, libellules et leurs larves, notonectes, nêpes, etc.), de campagnols, de musaraignes aquatiques et, occasionnellement, d'oiseaux de petite taille, de lézards, d'araignées, de sangsues, et de planaires (VASVARI, ALTUM, RÖRIG, JÄCKEL, CHERNEL, 13). Les poissons auxquels il s'attaque d'ordinaire ne dépassent pas 15-16 cm de long (VASVARI), bien qu'il puisse aussi avaler à l'occasion un brochet de 27 cm de longueur (REY et REICHERT).

C'est dans son canton de nidification qu'il recherche d'ordinaire sa nourriture; occasionnellement, il lui arrive cependant aussi d'aller chasser, comme une Cigogne, les grenouilles dans les prairies marécageuses des alentours (BERNDT).

Lorsqu'il commence à geler, les Butors se réfugient près des eaux restées partiellement ouvertes et s'y disputent l'emplacement, qu'ils défendent au besoin courageusement, même contre les chiens (GREGORY).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le Butor niche dans les roselières et les marécages, sur des roseaux brisés de l'année précédente, sous les aulnes et les saules, parfois sur des îlots flottants sur les eaux plus ou moins profondes, mais aussi sur terrain sec praticable. Le nid est toujours placé très bas et construit de telle sorte qu'il puisse s'abaisser ou s'élever suivant le niveau de l'eau (27, 21, 11, 1, 15, 18).

Le nid, assez petit et plat, est fait de fragments de tiges sèches de roseaux et de joncs, de branchettes et de feuilles de carex. Il a un diamètre de 50-60 cm (11, 27, 21, 18).

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de 4 ou de 5 œufs, parfois de 3 ou de 6 et exceptionnellement de 7. L'enlèvement ou la destruction de la ponte fraîche sont suivis d'une ponte de remplacement qui peut être elle-même à son tour occasionnellement remplacée par une seconde (ZIMMERMANN).

Les œufs sont d'un brun olive clair, parfois d'un gris olive; à l'état frais, ils paraissent teintés de verdâtre.

Le Butor élève une seule couvée annuellement.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — On trouve d'ordinaire les pontes fraîches entre la mi-avril et la mi-mai.

Il n'est cependant pas rare d'en rencontrer avant ou après ces dates (extrêmes : fin mars-troisième semaine de juin). Les œufs sont d'ordinaire pondus à deux jours d'intervalle, mais un repos de 7 jours s'intercale parfois entre les pontes de deux œufs consécutifs. Dans un cas, 5 œufs furent pondus en 9 jours (27).

La couvaison régulière commence le plus souvent à partir du premier (27, BERNDT) ou du second œuf (BERNDT).

Durée de la couvaison par œuf : 25-26 jours (27, BERNHARDT, SCHUSTER).

RAPPORTS DES SEXES. — Lorsqu'au fur et à mesure du dégel, le canton de nidification redevient libre, le mâle fait entendre un « beuglement » qui a vraisemblablement pour but de signaler sa présence à ses congénères. Lors de l'émission de ce beuglement — qui s'entend à quelques centaines de mètres tout au plus et peut être comparé au son assourdi d'une sirène de bateau — le bec de l'oiseau n'est pas plongé dans l'eau, comme on l'a cru jadis (1); le cou est rétracté au contraire et la gorge fortement dilatée (PORTIELJE, HEINROTH). Bien qu'on admette généralement que le Butor soit de nature solitaire, il arrive cependant qu'à la tombée du soir ou bien à l'aube, parfois aussi au cours de la journée (18), au cours de la période de la reproduction, quatre à six mâles réunis se livrent à des exhibitions de vol circulaire à la manière des Mouettes et, tout à coup, prennent de la hauteur pour se laisser redescendre ensuite en planant. Une ou deux femelles participent parfois à ces évolutions aériennes, mais comme celles-ci ont lieu le plus souvent à l'époque de la couvaison, les femelles n'ont guère le temps de s'y livrer (TURNER). Il semble aussi que ces oiseaux tiennent des rassemblements, car on a constaté qu'en certains endroits la végétation était piétinée sur une surface d'environ 20 m de diamètre et parsemée de plumes provenant de la mue et de déjections (BJERG-THOMSEN). D'après le même observateur, une partie des mâles resteraient célibataires. Dans les régions où les Butors ne sont pas rares, on rencontre parfois — comme c'est aussi le cas pour le Blongios — différents nids occupés très rapprochés les uns des autres (six : BJERG-THOMSEN; deux : v. BOXBERGER). Cette constatation a amené ZIMMERMANN à supposer que le Butor vivait en polygamie avec plusieurs femelles. Un autre observateur n'a jamais constaté la présence du mâle aux abords du nid, bien qu'il se fit encore assez régulièrement entendre, alors que la femelle couvait déjà depuis 25 jours (27).

La construction du nid, la couvaison et le nourrissage des jeunes incombent à la femelle seule (27, ZIMMERMANN, BJERG-THOMSEN, RIVIÈRE). L'oiseau nourricier regagne parfois le nid au vol (15).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Durant les trois premiers jours qui suivent l'éclosion, c'est la femelle qui stimule les jeunes à prendre de la nourriture. Elle régurgite sur le nid des parcelles d'aliments que les jeunes picoreront. Si le morceau est trop gros pour qu'ils puissent l'ingurgiter, elle l'avale à nouveau. Elle leur désigne les fragments avec son bec pour les aider à trouver ceux-ci. A cet âge, les jeunes tâtent occasionnellement le bec de l'adulte avec la pointe du leur et bientôt ils seront capables de le saisir en travers dans leur bec; ce geste provoque chez l'oiseau nourricier le réflexe de la régurgitation et la nourriture passe ainsi directement dans la gorge du jeune (GENTZ).

Étant donné que la couvaison commence aussitôt après la ponte du premier œuf, les jeunes seront d'âges différents (l'éclosion du cinquième jeune d'une couvée eut lieu huit jours après celle du premier : TEN KATE). La ponte éclôt d'ordinaire au complet (TEN KATE, ZIMMERMANN), mais il arrive également que des œufs non encore éclos roulent accidentellement hors du nid ou que le plus jeune des poussins meure d'étouffement ou bien d'inanition, les autres accaparant toute la nourriture.

Les jeunes sont nourris à l'aide de menus poissons : comme, par exemple, avec de jeunes brochets (27, 15) et de petites anguilles. Un jeune à moitié développé régurgita un brochet de 16 cm de long (11) et un autre avala une anguille de 31 cm (11). Dans un cas comme ce dernier, il arrive que la tête de l'anguille soit déjà digérée, alors que la queue pend encore hors du bec de l'oiseau (TEN KATE).

Les jeunes commencent à quitter le nid vers le quinzième ou le seizième jour (à partir du sixième jour déjà : 27), pour se glisser dans les roseaux du voisinage. Ils reviennent cependant encore régulièrement au nid, qu'ils quitteront définitivement vers la quatrième ou cinquième semaine (BERNDT, ZIMMERMANN); après 18 jours (27). Ils ne sauront cependant bien voler qu'à partir de leur huitième (HEINROTH). Ils quitteront alors le canton de nidification de leurs parents et commenceront à mener une vie errante (BERNDT).

PARTICULARITÉS. — Contrairement au Héron cendré, les Butors capturés au cours de la mauvaise saison sont encore bien en chair, sauf si l'hiver est particulièrement rigoureux. La chair de cet oiseau est comestible, surtout celle des jeunes individus, et bien meilleure que celle du Héron. Elle n'a pas le goût de poisson qui rend celle-ci désagréable (13). Des chiens, même bien dressés, mettent difficilement cet oiseau en fuite (1, 15).

LE FLAMANT ROSE

Phœnicopterus ruber roseus PALLAS

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Phœnicopterus roseus* PALLAS, Zoogr. Rosso-Asiat., ii, p. 207, 1811. Steppe des Kirghizes. — *Phœnicopterus antiquorum* auct. — *Phœnicopterus ruber antiquorum* BREHM : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 263, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la troisième et commencement de la quatrième année civile. — *Plumage annuel* : rémiges noires, sauf les rémiges secondaires internes, qui sont d'un blanc teinté de rosâtre; couvertures alaires teintées de rosâtre de ton chaud; le reste du plumage blanc, légèrement teinté de rosâtre. Mue complète : de juillet à décembre. Pointe du bec noire; racine du bec, lorums et région oculaire rosâtres; tarse et doigts d'un ton rosâtre chaud; iris jaune citron.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Espagne méridionale, en France méridionale (Camargue), en Tunisie (exceptionnellement en Basse-Égypte), sur les rives du golfe Persique et de la mer Caspienne et vers l'Est jusqu'en Asie, ainsi qu'en Afrique. En Amérique, il est remplacé par d'autres races géographiques.

BELGIQUE. — Oiseau erratique accidentel. Cependant, étant donné qu'en Europe occidentale le Flamant rose est fréquemment tenu en captivité dans les parcs et jardins zoologiques, les exemplaires capturés ou observés pourraient aussi bien être des oiseaux adaptés à la captivité que des individus sauvages. Les pièces à conviction dont nous disposons sont les suivantes : Anvers, 1880; Malderen/Brabant, mars 1902; Bouchaute, octobre 1907; Virelles, avant 1890, en septembre 1913 et avril 1930 (VAN HAVRE); Heyst-sur-Mer, décembre 1928 (LE GERFAUT, 1929); Waremmes, 16.IX.1935 (LE GERFAUT, 1939).

DÉPLACEMENTS. — Oiseau sédentaire et erratique, dont les déplacements ne s'étendent le plus souvent qu'à la région méditerranéenne et au sud-ouest de l'Asie. Ce n'est qu'occasionnellement que le Flamant rose fait son apparition en Europe centrale et occidentale. Étant donné qu'au cours de l'automne 1935, de petites bandes d'oiseaux migrateurs de cette espèce furent observées

en Allemagne (d'abord en Silésie, puis en Poméranie et ensuite à Borkum), il est probable que l'exemplaire capturé cette année à Waremmé, et qui ne présentait aucune trace de séjour en captivité. avait fait partie d'une de ces bandes d'oiseaux errants.

L'ÆDICNÈME CRIARD

Burhinus œdicnemus œdicnemus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius Ædicnemus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 151, 1758. Angleterre. — *Ædicnemus crepitans* auct. — *Ædicnemus scolopax* auct. — *Burhinus œdicnemus œdicnemus* (LINNÉ); G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 323, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : plumes des parties supérieures de la tête et du cou d'un brun-jaune chaud avec des taches brun-noir plus ou moins larges le long du rachis, les plus étroites dans la nuque et les plus larges sur le manteau; sourcils peu distincts, d'un brun jaunâtre clair, avec de fines stries couleur sépia; sous l'œil, une raie couleur sépia; lorum et région parotique de brun-jaune clair à blancs. Moustaches d'un jauné-brun chaud et pourvues de stries couleur sépia; région auriculaire et côtés du cou d'un brun-jaune chaud, avec de fines stries noirâtres; menton, gorge et abdomen blancs; bas de la gorge, poitrine et côtés du corps d'un brun-jaune clair ou de ton chaud avec, le long du rachis, des raies brun-noir qui sont les plus étroites sur le côtés du corps; sous-caudales couleur cannelle, avec quelquefois des raies sombres le long du rachis. Axillaires et couvertures sous-alaires blanches, avec les extrémités brun-noir près du pli de l'aile. Rectrices médianes gris-brun pâle, parfois tachetées de brun-noir, parfois pourvues d'un liséré terminal brun-noir et d'une bande pénultième claire; les autres rectrices plus foncées ou gris-brun pâle avec les extrémités noires, une bande pénultième blanche ainsi que des bandes irrégulières et des dessins brun-noir; les externes en majeure partie blanches avec les extrémités noires. Rémiges primaires noires, les vexilles internes liserés de blanc à la racine; les deuxième et troisième rémiges primaires avec une large tache médiane blanche; les rémiges primaires internes sont blanches à la racine et à l'extrémité. Rémiges secondaires noires, avec les vexilles internes plus pâles et du blanc à la racine; les internes sépia avec des lisérés

crème ou jaune-brun et une raie brun foncé le long du rachis; couvertures alaires primaires brun-noir; couvertures alaires majeures d'un brun cendré foncé virant au blanc vers l'extrémité; les externes ont les extrémités noires ou brun-noir; une partie des moyennes gris pâle avec d'étroites extrémités jaune-brun, des taches brun-noir le long du rachis et les racines blanches, le reste



FIG. 53. — L'Œdicnème.

(D'après une photo de E. HOSKING.)

avec les racines blanches, les extrémités brun-noir avec des lisérés terminaux gris ou jaune-brun et une raie brun-noir le long du rachis; les mineures noires ou sépia foncé. Mue partielle : de mars à mai.

Été de la deuxième civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage pré-nuptial. Mue complète : d'août à novembre. Bec noir à la pointe et jaune à la racine. Tarses et doigts d'un jaune de soufre mat. Iris jaune d'ambre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale et méridionale; vers le Nord son aire de dispersion s'étend sur l'Angleterre méridionale et orientale, les Pays-Bas (entre Noordwijkerhout et Zandvoort et près de Bergen), l'Allemagne septentrionale et la Russie centrale. L'Œdicnème criard est encore en outre signalé comme nicheur dans la steppe des Kirghizes et dans le sud-ouest de la steppe sibérienne jusqu'à l'Irtysch supérieur.

BELGIQUE. — Migrateur rare, qui s'observe le plus souvent en mars-avril et depuis fin août jusqu'à fin octobre (parfois encore en novembre et en décembre) dans nos régions. Les trois derniers Œdicnèmes criards dont l'observation fut notée se trouvaient le 5.III.1929 à Heyst-sur-Mer (LE GERFAUT, 1930), le 27.VIII.1938 à Poppel (DE WIELEWAAL, 1938) et en mars 1940 près d'Ossendrecht (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — En Angleterre, cette espèce est en partie migratrice et dans les Pays-Bas des hivernants s'observent aussi occasionnellement; par contre, en Allemagne septentrionale l'Œdicnème criard est exclusivement migrateur. Ses quartiers d'hiver s'étendent vers le Sud jusqu'au nord-ouest de l'Afrique, l'Abysinie, la Somalie et l'Arabie, parfois même jusqu'en Afrique orientale (Kénia, Uganda) et, occasionnellement, jusqu'aux Açores et à Madère.

LE COURVITE GAULOIS

Cursorius cursor cursor (LATHAM)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius cursor* LATHAM, Gen. Synops. Birds, Suppl. I, p. 293, 1787, Kent/Angleterre. — *Cursorius gallicus* auct. — *Cursorius cursor cursor* (LATHAM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 324, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : la partie antérieure du dessus de la tête, la plus grande partie de la nuque, le manteau, les scapulaires, le dos, le croupion et les sus-caudales de couleur isabelle; régions auriculaire et parotique plus pâles; occiput et haut de la nuque d'un gris bleuâtre; de part et d'autre de l'occiput quelques plumes avec les extrémités noires. Lorum,

menton et gorge d'un blanc teinté de jaune brunâtre; le reste des parties inférieures varie du ton isabelle au jaune-brun. Large sourcil blanc se dirigeant vers l'occiput; au-dessous de celui-ci, une large raie noire qui part de l'œil dans la direction de l'occiput; axillaires et couvertures sous-alaires noires. Rectrices de couleur isabelle, pourvues de lisérés terminaux blanchâtres et d'une raie transversale pénultième noire, sauf pour la paire médiane, où le noir est réduit à une petite tache mal délimitée. Rémiges primaires noires, les internes liserées de blanchâtre. Le vexille externe des rémiges secondaires est de couleur isabelle;

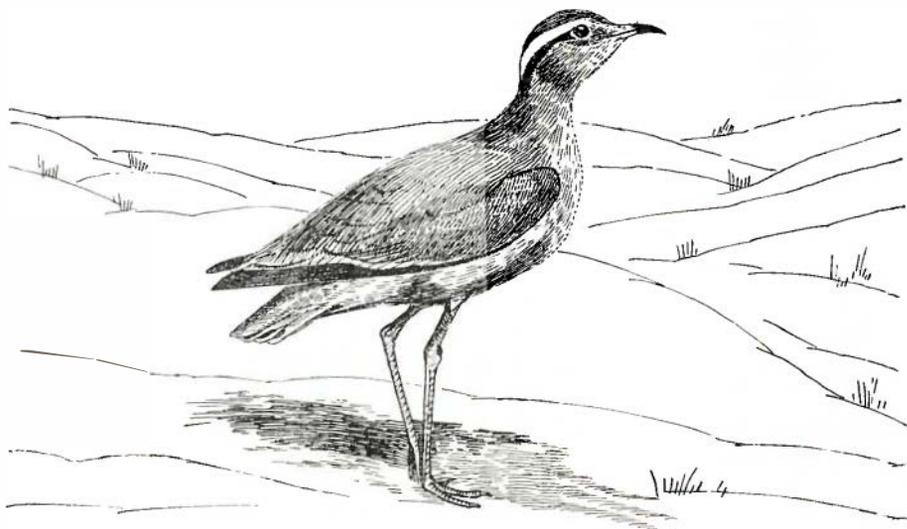


FIG. 54. — Le Courvite gaulois.

les internes noires avec des extrémités blanches; les médianes ont le vexille interne plus ou moins blanc ou brun-jaune pâle, avec une tache noirâtre irrégulière près de l'extrémité. Couvertures alaires primaires noires, couvertures alaires isabelle. Mue partielle : de décembre à mars.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage pré-nuptial. Mue complète : de mars à novembre. Bec d'un gris de corne noirâtre, avec la mandibule inférieure légèrement teintée de gris-bleu et la pointe plus foncée. Tarses et doigts d'un blanc laiteux. Iris d'un brun chaud.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Afrique septentrionale (depuis le Maroc jusqu'à la mer Rouge), en Arabie, en Palestine et en Mésopotamie.

BELGIQUE. — Oiseau erratique accidentel. Une seule pièce certaine à l'appui : Rutton/Limbourg, 27.VIII.1881 (coll. Musée roy. d'Hist. nat.).

DÉPLACEMENTS. — Oiseau sédentaire et erratique qui s'égaré occasionnellement dans la direction du Nord et peut ainsi être observé dans presque toute l'Europe.

LE GLARÉOLE À COLLIER

Glareola pratincola pratincola (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Hirundo Pratincola* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, i, p. 345, 1766. Europe méridionale et Autriche. — *Glareola torquata* auct. — *Glareola pratincola pratincola* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 325, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle pré-nuptial* : sus-caudales blanches; le reste des parties supérieures du corps et les côtés de la nuque brun-olive; plumes du dessus de la tête, de la nuque et des côtés de celle-ci liserées de jaune-brun clair; une raie peu distincte d'un jaune brunâtre chaud allant de l'œil jusqu'aux narines; une bande brun-noir circulaire commençant sous l'œil et traversant le bas de la gorge; plumes de la partie antérieure de la région parotique et plumes du menton et de la gorge jaune brunâtre avec une raie brun-noir le long du rachis et des taches de même; plumes de la poitrine d'un brun-jaune, avec d'étroits lisérés jaune-brun; bas de la poitrine jaune brunâtre; axillaires brun-rouge; couvertures sous-alaires brun-rouge et noires; les rectrices, d'un brun olive ombré de noir, ont toutes — excepté d'ordinaire la paire médiane — la racine blanche; rémiges primaires et leurs couvertures d'un brun-noir, plus pâle le long du vexille interne et offrant un faible éclat violet pourpre; vexilles internes des rémiges primaires internes brun olive pâle; les rachis bruns, sauf celui de la deuxième, qui est blanc; rémiges secondaires brun olive, avec les extrémités blanches; les internes comme le manteau; le reste des couvertures alaires brun olive. Mue partielle : de décembre à juin. — *Plumage femelle pré-nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais probablement sans la raie jaune brunâtre qui va de l'œil jusqu'aux narines.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais les plumes du dessus de la tête, de la nuque, des côtés du cou et de la poitrine sont

dépourvues de lisérés jaune brunâtre; menton et gorge d'un jaune brunâtre immaculé; une étroite ligne noire s'étend depuis les lorums et le long de la mandibule supérieure jusqu'aux narines. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais l'étroite raie noire des lorums fait défaut. Bec noir, rouge à la racine; tarses et doigts noirs; iris brun noisette.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans la région méditerranéenne. Vers le Nord, son aire de dispersion s'étend localement en Europe,

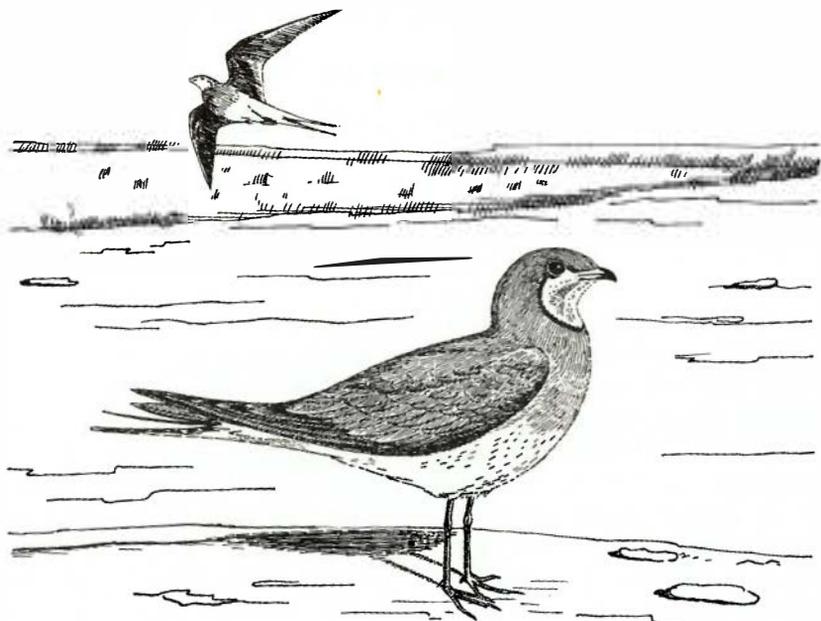


FIG. 55. — Le Glaréole à collier.

sur la France méridionale (Camargue), la Hongrie et le sud-ouest de la Russie. On l'observe encore comme tel en Asie Mineure, en Syrie, en Mésopotamie, en Arménie, en Transcaucasie et depuis la Transcaspié jusqu'au Turkestan et au nord-ouest de l'Inde.

BELGIQUE. — Oiseau erratique accidentel. Trois captures seulement furent faites en Belgique : Bouchaute, 1888 (LE GERFAUT, 1943); Esquelmes/Hainaut (sans date) et Genck, septembre 1909 (VAN HAVRE), auxquelles il faut ajouter une observation faite sur le terrain : Knocke-sur-Mer, 1.VIII.1938 (20).

DÉPLACEMENTS. — Le Glaréole à collier d'Europe est un migrateur qui hiverne en Afrique septentrionale. Des oiseaux errants sont occasionnellement observés au Nord de leur aire de dispersion ordinaire.

LE GRAVELOT À COLLIER SEPTENTRIONAL

Charadrius hiaticula tundrae (LOWE)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ægialitis hiaticula tundrae* LOWE, Bull. Brit. Orn. Club, XXXVI, p. 7, 1915. Toundras de la Russie et de la Sibérie.

DESCRIPTION. — Comme le Gravelot à collier indigène, mais les parties supérieures du corps sont distinctement plus foncées, d'un brun plus chaud.

POIDS. — 1 ex. : 65 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans la Scandinavie, la Russie et la Sibérie septentrionales. En Europe, vers le Sud, jusqu'au golfe de Finlande et les gouvernements de Leningrad, Kalinin et Kostroma (BUTURLIN).

BELGIQUE. — Nous ne disposons que d'une seule pièce à l'appui, bien qu'il soit probable que des spécimens de cette forme géographique visitent régulièrement le littoral belge :

Heyst-sur-Mer, 23.IX.1945 (Coll. Mus. roy. d'Hist. nat.).

DÉPLACEMENTS. — Le quartier d'hiver de cette race géographique est situé en Afrique, vers le Sud jusqu'au Cap, ainsi qu'à l'île de Madagascar. Ils y fréquentent aussi bien les côtes que les eaux à l'intérieur des terres.

LE GRAVELOT À COLLIER BALTIQUE

Charadrius hiaticula hiaticula LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius Hiaticula* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 150, 1758. Suède.

DESCRIPTION. — Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme celui du Gravelot à collier occidental, mais les parties supérieures de la tête et du corps sont généralement un peu plus brunes, moins grises.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

DISTRIBUTION GÉNÉRALE ET DÉPLACEMENTS. — Voir : le Gravelot à collier occidental.

LE GRAVELOT À COLLIER OCCIDENTAL

Charadrius hiaticula major SEEBOHM

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius hiaticula major* SEEBOHM, Hist. Brit. Birds, III, p. 20, 1885, Angleterre. *Ægialitis torquatus* auct. — *Ægialitis hiaticula* auct. — *Charadrius hiaticula hiaticula* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 332, 1928). — *Charadrius hiaticula major* SEEBOHM : R. VERHEYEN, Étude des formes géographiques de la Faune ornithologique belge (Bull. roy. d'Hist. nat. Belg., T. XVII, n° 33, p. 2, 1941).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : front blanc, vertex d'un jaune-brun grisâtre, pourvu de stries irrégulières et piqueté de brun-noir; une bande brun-noir irrégulière (souvent absente) depuis la racine de la mandibule supérieure vers le milieu du vertex, une autre de la racine de la mandibule supérieure vers l'œil et une troisième d'un œil à l'autre autour de l'occiput; bande nuchale et main blanches; le reste des parties supérieures d'un gris-jaune brunâtre, plus jaunâtre sur le manteau et les ailes, et toutes finement pointillées de brun-noir; en outre une ligne irrégulière, souvent interrompue, s'observe encore le long des parties antérieure et dorsale de l'aile et le long du flanc dans la direction de la glande uropygienne. Toutes les parties inférieures de la tête et du corps blanches. — *Plumage juvénile* : front, sourcils blancs ou brun jaunâtre clair peu distincts. Plumes à la racine de la mandibule supérieure, lorums, région sous-oculaire et plumes de la région auriculaire, le reste des parties supérieures du corps gris-brun, sauf à la limite inférieure de la bande nuchale, où les plumes sont d'un brun noirâtre avec les extrémités jaune-brun. Parties inférieures comme pour le plumage nuptial; toutefois la bande pectorale est d'un ton gris-brun, plus clair sur la partie médiane. Plumes des parties supérieures du corps, ainsi que les couvertures sus-alaires, liserées de crème ou de jaune-brun clair. Mue partielle : depuis août jusqu'en janvier. Bec d'un olive noirâtre, la racine de la mandibule inférieure jaune; tarses et doigts d'un ton de chair jaunâtre; iris brun.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage prénuptial* : comme le plumage nuptial, mais les parties supérieures sont un peu plus foncées. Mue partielle : de mars à mai. Bec du mâle comme celui du mâle en plumage

nuptial; chez la femelle, la mandibule supérieure est d'un brun de corne, la pointe plus foncée, la racine de la mandibule inférieure jaunâtre, les tarses et les doigts jaune citron.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : front, sourcils peu distincts, bande nuchale, toutes les parties inférieures du corps (la bande pectorale exceptée), axillaires, couvertures sous-alaires, côtés du dos et du croupion, sus-caudales externes, sous-caudales, blancs. Raie depuis la mandibule supérieure jusqu'à la région auriculaire, région auriculaire, large bande cranienne d'un œil à l'autre, large bande pectorale dirigée vers la partie dorsale de la nuque, noires; le reste des parties supérieures du corps gris-brun. Les deux paires de rectrices externes blanches avec un peu de brun-noir sur le vexille interne, les autres avec les extrémités blanches, teintées de gris-brun et devenant plus noires vers le bout. Rémiges primaires brun-noir, plus pâles le long du vexille interne (excepté près de l'extrémité), une partie du rachis blanche et, à partir de la cinquième, une tache blanche le long du rachis sur le vexille externe; rémiges secondaires gris-brun foncé, les vexilles internes plus clairs, les racines blanches avec liséré terminal blanc. Rémiges secondaires moyennes blanches, tachées de gris-brun; les internes comme le manteau. Couvertures alaires primaires brun-noir, le reste des couvertures alaires gris-brun; toutes ont les extrémités blanches. Mue complète : de juillet à novembre. Bec d'un jaune chaud, la pointe noire; tarses et doigts d'un jaune chaud; iris brun.

POIDS. — 1 ♂ : 72 g;

7 ♀ : 50-80 g (en moyenne 69 g).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Grande-Bretagne, en Belgique et probablement aussi dans les Pays-Bas. Les Gravelots à collier qui fréquentent les côtes de la mer Baltique jusqu'en Suède centrale, ainsi que la côte occidentale de l'Esthonie, appartiennent à la forme *Charadrius hiaticula hiaticula* LINNÉ, et ceux qui nichent depuis la Prusse orientale à peu près, le long des côtes de l'Europe septentrionale et de la Sibérie appartiennent à la race géographique *Charadrius hiaticula tundrae* (LOWE).

BELGIQUE. — Nicheur rare, local et irrégulier dans nos régions. On l'a observé comme tel à Knocke-sur-Mer (au Zwyn) et à Nieuport (VAN HAVRE, LE GERFAUT, 1937 et 1946; 14, 21, 11).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui hiverne le plus souvent sur les côtes de la Méditerranée.

Le passage s'observe dans nos régions depuis le début de février jusqu'à la fin du mois de mai et depuis la mi-juillet

jusqu'en novembre (la présence d'hivernants est assez souvent constatée). Ce Gravelot se rencontre principalement le long du littoral et du Bas-Escaut, plus rarement à l'intérieur du pays (Tournaisis, Pottes, Hofstade, Campine). Des estivants furent occasionnellement observés à la côte (20, 13, 7).

Jusqu'à présent, aucun exemplaire bagué n'a été capturé dans notre pays.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur du littoral sablonneux ainsi que des « pannes » au milieu des dunes. Lors de la migration, on l'observe à l'intérieur du pays, principalement sur les bancs de boue et de sable qui émergent dans les fleuves et les lacs quand les eaux sont basses, ainsi que sur les terrains partiellement inondés.

NOURRITURE. — Le Gravelot à collier se nourrit de toutes sortes de petits crustacés, de vermisseeux, de mollusques, de coléoptères et de larves de toutes espèces. Cet oiseau pratique la chasse aux vers en tapotant le sol à l'aide des pattes (VOLLBRECHT).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid consiste en une légère dépression creusée dans le sable et située le plus souvent au milieu d'un amas de débris de coquillages et à proximité de quelque buisson, touffe d'herbes ou de toute autre végétation ou bien d'une poutre, d'un panier, d'une caisse ou de quelque autre épave qui se rencontre parfois à peine plus haut que la laisse de haute mer. Lorsque le nid est situé sur des plages parsemées de coquillages, il est généralement garni d'une couche de débris de coquilles; s'il est installé près d'une touffe d'herbes, le revêtement consiste en débris de végétaux.

ŒUFS. — La ponte complète se compose généralement de 4 œufs. On trouve aussi parfois des pontes qui n'en comptent que 3 et très rarement 1, 2 ou 5 (DUNKEL).

Les œufs sont le plus souvent piriformes; leur couleur de fond, d'un gris-blanc jaunâtre, est marquée de points et de taches gris-violet, brun roussâtre et brun-noir. Les taches les plus nettes sont concentrées vers le gros bout (coll. Mus. d'Hist. nat.).

Intervalle entre les pontes de deux œufs consécutifs : 32 heures au moins et 72 heures au plus (HOLSTEIN). Une ponte de quatre œufs est d'ordinaire complète au bout de six, parfois de 5 ou de 7 jours (HOLSTEIN, LAVEN).

Le Gravelot à collier élève deux couvées par an (KOEHLER et ZAGARIUS, KRÖSCHE, STANFORD, LAVEN, POWELL, TEN KATE).

La perte de la première ou celle de la deuxième ponte sont régulièrement suivies par des pontes de remplacement (LAVEN). Dans un certain cas on a constaté la production de quatre pontes de remplacement consécutives (LAVEN).

Si le premier œuf est enlevé de une à six heures après la ponte, le nid sera abandonné et un autre construit ailleurs dans lequel à nouveau quatre œufs pourront être pondus. Mais si, par contre, on attend jusqu'à ce que les deux premiers œufs soient

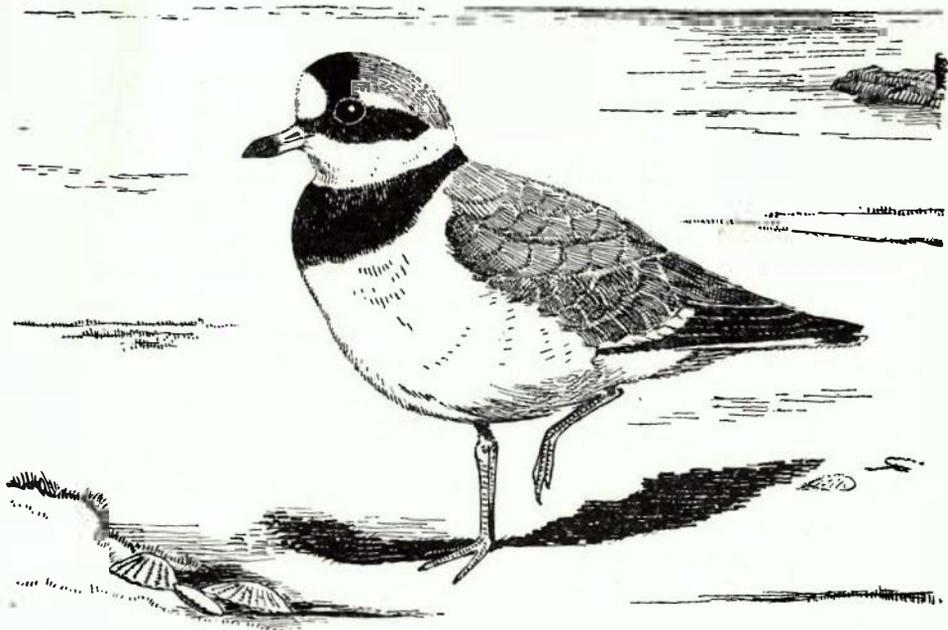


FIG. 56. — Le Gravelot à collier.

pondus pour enlever ceux-ci, on constate que la ponte complète ne comprendra que deux œufs seulement (LAVEN). La ponte peut avoir lieu à un moment quelconque de la journée, aussi bien que la nuit (LAVEN).

Si, par suite d'une bourrasque, les œufs viennent à rouler non loin du nid, l'oiseau les saisit entre le menton et la poitrine et parvient ainsi à les entraîner vers le nid et à les y replacer; ceux qui ont été ensevelis sous une mince couche de sable seront ramenés à la surface (comportement instinctif : MARPLES).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — On trouve les œufs du Gravelot à collier depuis le début d'avril (parfois déjà depuis fin mars) jusqu'en août. La couvaion régulière commence à partir de la ponte du troisième œuf (HOLSTEIN) ou seulement lorsque la ponte est complète (LAVEN).

Durée de la couvaison : 24 jours (KOEHLER et ZAGARIUS); 23-24 jours (HOLSTEIN); 26 jours (THOMAS); 22-28 jours (en moyenne 24 jours : LAVEN).

RAPPORTS DES SEXES. — Dans les cas où le Gravelot à collier n'est pas encore accouplé lors de son retour à l'ancien canton de nidification, ce sont les mâles qui vraisemblablement réapparaissent en premier lieu (LAVEN). Les vicissitudes du climat, telles que d'importantes chutes de neige, par exemple, peuvent cependant éloigner à nouveau ces oiseaux de leur canton durant plusieurs jours et même plusieurs semaines (DUNKEL).

Aussitôt après l'arrivée, les oiseaux préludent au jeu nuptial sur un terrain neutre : tandis que les membres d'une petite troupe cherchent paisiblement leur nourriture à quelque distance les uns des autres, l'un des oiseaux s'élançe subitement en criant vers un autre, tout en tenant la queue basse et déployée, les ailes à demi ouvertes et arquées, la tête rentrée entre les épaules et les plumes hérissées (ce qui a pour effet de faire paraître plus grande la bande pectorale); sur quoi l'oiseau assailli se sauve en adoptant la même attitude. Après s'être poursuivis sur une distance de trois à cinq mètres, les deux partenaires s'arrêtent subitement, reprennent leur attitude normale et se mettent de nouveau en quête de nourriture ou bien commencent à faire la toilette de leur plumage. Après une pause, l'un ou l'autre mâle ou femelle peut recommencer à adopter les attitudes intimidantes décrites plus haut (LAVEN).

Les adultes sont généralement fidèles à leur canton de nidification, de sorte que le couple peut se reformer. Le domaine de chaque couple est défendu par les deux sexes (LAVEN).

Au cours du vol nuptial, les Gravelots à collier soulèvent fortement et abaissent lentement les ailes en décrivant des orbés en une sorte de vol balancé au-dessus de leur canton de nidification, montant puis redescendant jusqu'au ras du sol ou de la surface de l'eau, en poussant continuellement leurs cris d'appel nuptiaux. Il arrive fréquemment que plusieurs mâles exécutent un vol nuptial simultané et se donnent la chasse (HOLSTEIN, LAVEN).

Le mâle se met tôt à creuser de légères dépressions dans le sable. En guise d'introduction, il se met à courir sur l'estran à la recherche d'un emplacement favorable et, lorsqu'il l'a trouvé, il s'immobilise durant quelques instants, puis, tout en criant, se met à tourner quelque peu sur lui-même. Se couchant ensuite sur la poitrine, il commence à rejeter le sable en arrière avec ses pattes, se vautre dans le sable en tournant sur lui-même, rejette encore du sable et ainsi de suite, sans cesser d'émettre ses appels. Après quelques instants, une cuvette se trouve ainsi formée dans le sable fin.

Au début, la femelle ne semble accorder aucune attention au comportement de son compagnon; celui-ci, après une pause, recommence alors son manège ou bien se met à la recherche de sa nourriture (LAVEN). Cependant, après quelques jours, la femelle commence à s'intéresser au comportement du mâle et peut répondre à son appel en accourant pour venir se coucher durant quelques secondes dans la petite dépression qu'il s'est façonnée. Sur ces entrefaites, le mâle, qui s'est éloigné quelque peu du nid, saisit dans son bec un fragment de coquillage ou une brindille et les rejette par-dessus son épaule (le rejet). Par son comportement, le mâle amène la femelle à la copulation. Celle-ci a le plus souvent lieu alors que les deux oiseaux se tiennent paisiblement l'un près de l'autre ou bien lorsqu'ils se livrent à la recherche de leur nourriture, rarement après le creusement du nid. En guise d'introduction, le mâle commence par courir rapidement dans la direction de la femelle, pour ralentir sa course lorsqu'il est arrivé à un mètre environ de sa compagne; étendant alors les pattes et le cou aussi fort que possible, il exécute dans cette attitude une sorte de parade, tout en se dirigeant vers la femelle. Parvenu à proximité de celle-ci, sa course prend alors l'allure d'une marche sur place. Si la femelle est disposée à la copulation, elle se tapit légèrement contre le sol; le mâle saute alors sur son dos et, après qu'il est parvenu à assurer son équilibre, la copulation peut avoir lieu. La femelle fait ensuite un pas en avant, ce qui a pour effet de faire culbuter son partenaire; après quoi les deux oiseaux se livrent de concert à la recherche de leur nourriture ou bien font la toilette de leur plumage tout comme si rien ne s'était passé (LAVEN). Il arrive quelquefois aussi que le mâle tourne en rond autour de la femelle, la tête et le cou très près du sol, tandis qu'il tient les ailes et la queue si redressées qu'il semble se tenir sur sa tête, tout en s'efforçant de l'amener à la copulation (STANFORD).

Lors de la ponte, la femelle dépose ses œufs dans une des dépressions creusées par le mâle. Au cours de cette période, on surprend parfois celui-ci sur les œufs, surtout lorsqu'il pleut ou qu'il grêle et également durant la nuit (LAVEN).

Par suite du « rejet », les matériaux destinés au revêtement de la cuvette sont amenés petit à petit plus près du nid, et comme l'oiseau qui couve attire à lui ces objets, ceux-ci finissent ainsi par se trouver en place.

Les deux sexes couvent à tour de rôle et portent tous deux la « tâche d'incubation » (TICEHURST). Ils prennent chacun une part égale à la couvaison (LAVEN). Par contre, d'après HOLSTEIN, la part de la femelle serait plus importante que celle du mâle.

Le « rejet » est pratiqué également à l'occasion de la relève.

Quand les œufs sont sur le point d'éclore, l'oiseau couve avec tant d'application qu'on parvient alors à l'approcher de très près, sans qu'il fasse mine de bouger. Lorsque les éclosions s'échelonnent, les jeunes qui éclosent en premier lieu sont surveillés et conduits par le mâle, tandis que la femelle continue à couvrir les derniers œufs. Plus tard, chacun des parents pourra conduire une partie des jeunes, mais lorsque la femelle sera prête à entreprendre une seconde couvée, c'est surtout le mâle qui se chargera de veiller sur eux (LAVEN).

La deuxième ponte peut avoir lieu dans le canton réservé dès le début de la saison, bien qu'entre deux emplacements de nids successifs il y ait parfois jusqu'à trois kilomètres de distance (LAVEN). Passé la période de la reproduction, c'est la femelle qui quitterait probablement la première la région (LAVEN).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les éclosions peuvent avoir lieu simultanément ou bien s'échelonner sur une période de trois jours. Les poussins sont déjà secs une heure et demie à deux heures après l'éclosion, et quatre à cinq heures après celle-ci, ils savent déjà courir aux alentours du nid. Quelques heures plus tard, ils sont capables de se nourrir eux-mêmes et quand ils seront âgés d'une dizaine d'heures, le nid sera définitivement abandonné. Dès que les jeunes sont capables de quitter le nid, les parents cessent d'être liés à leur canton de nidification et conduisent leur progéniture vers des terrains de nourrissage favorables; ce faisant, ils sont quelquefois amenés à traverser d'autres cantons encore surveillés, ce qui entraîne parfois des luttes avec les occupants de ceux-ci. Ce n'est qu'après trois semaines environ que les jeunes commencent à voler. En cas d'alerte les jeunes en duvet se blottissent contre le sol et sont très difficiles à découvrir.

Plus tard, lorsqu'ils seront à moitié emplumés, ils s'enfuiront en cas de danger (LAVEN). Pour détourner de leurs jeunes l'attention de celui qui les menace, les parents traînent l'aile ou simulent une blessure (LAVEN, MITCHELL).

Il est probable que les jeunes de la première couvée abandonnent d'eux-mêmes le canton de nidification de leurs parents; mais ceux de la seconde couvée y séjournent beaucoup plus longtemps (LAVEN).

Les oiseaux de cette espèce parviennent à leur maturité sexuelle dans le courant de la deuxième année civile (LAVEN). Une partie des jeunes seulement demeurent fidèles à leur région natale (LAVEN).

D'après LAVEN, de tous les œufs trouvés dans une certaine région, 37 % parvinrent jusqu'à l'éclosion et 15 % seulement donnèrent des jeunes aptes à prendre leur essor.

LE PETIT GRAVELOT

Charadrius dubius curonicus GMELIN

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius curonicus* GMELIN, Syst. Nat., i, 2, p. 692, 1789. Courlande. — *Charadrius minor* auct. — *Charadrius fluviatilis* auct. — *Ægialitis dubius* auct. — *Charadrius dubius curonicus* GMELIN : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 333, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : comme celui du Gravelot à collier, mais les parties supérieures sont d'un brun noisette un peu plus chaud et irrégulièrement tachetées de brun-noir; bande nuchale noire plus distincte; une tache noirâtre de part et d'autre du haut de la poitrine. — *Plumage juvénile* : comme le plumage nuptial; toutefois le front, sans noir, est d'un blanc teinté de brun jaunâtre et les plumes des parties supérieures ainsi que les lorums, la région auriculaire, la raie sous-oculaire et les couvertures alaires sont plus ou moins liserés de jaune brunâtre; côtés du cou, menton et gorge d'un blanc crème; bande pectorale brun-gris rétrécie au milieu et avec les extrémités des plumes jaune-brun; rémiges secondaires internes liserées de jaune-brun pâle et parfois légèrement tachetées de sépia vers l'extrémité. Mue partielle : en automne.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-prénuptial* : comme le plumage nuptial, mais la bande transversale noire de la partie antérieure du vertex fait défaut; front d'un brun-jaune crème; le reste du vertex gris-brun avec les liserés des plumes d'un jaune-brun pâle; bande noire sous la bande nuchale blanche, parfois moins distincte et mêlée d'un peu de gris-brun. Lorums noirs, avec les extrémités des plumes jaune-brun; région auriculaire d'un noir brunâtre; menton et gorge d'un blanc teinté de jaune brunâtre; bande pectorale noire plus étroite au milieu que chez l'adulte et mêlée de brun-gris, les plumes largement liserées de brun jaunâtre pâle ou de blanc. — *Plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme le mâle du même âge; toutefois la bande noire du cou est moins distincte et très mêlée de gris-brun. Lorums et région auriculaire brun mat; bande pectorale d'un brun cendré avec les plumes liserées de jaune-brun. Mue partielle : au printemps.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne diffère que lorsque

quelques plumes du plumage pré-nuptial ont persisté. — *Plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial; toutefois les lorums et la région auriculaire sont plus bruns et la bande pectorale est plus étroite et moins noire. Mue complète : de juillet à novembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : comme le plumage nuptial. Mue partielle : de février à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : large bande frontale, de part et d'autre du vertex une large bande

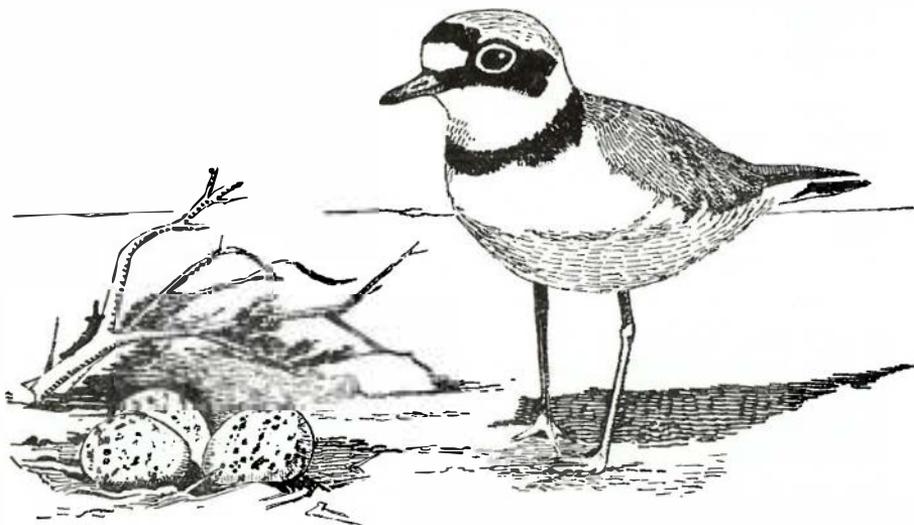


FIG. 57. — Le Petit Gravelot.

(D'après une photo de V. D. PEPPEL.)

peu distincte, la large bande nuchale, côtés du dos et du croupion, sous-caudales externes, toute la face inférieure du corps, blancs, sauf la bande pectorale, qui est noire. Étroite ligne frontale, large bande à travers le front, lorums, raie sous-oculaire, région auriculaire et étroits sourcils, bande suivant la bande nuchale blanche, large bande pectorale, noirs. Vertex, manteau, scapulaires (avec les plumes faiblement liserées de brun sable), dos, croupion et sous-caudales gris-brun. La paire de rectrices médianes couleur sépia; les deux paires externes d'un blanc tacheté de sépia, le reste de ton sépia avec les extrémités blanches et toutes avec une large tache transversale pénultième brun-noir. Rémiges primaires sépia; seul le rachis de la deuxième rémige primaire est blanc. Rémiges secondaires gris-brun (plus pâle le long des vexilles internes), avec les extrémités blanches; les internes étroitement liserées d'un gris-brun blanchâtre. Couvertures alaires primaires

de couleur sépia, liserées de blanc. Couvertures alaires majeures brun cendré, avec les extrémités blanches; les moyennes et les mineures gris-brun, les extrémités jaune-brun. Les femelles ont généralement un peu moins de noir sur les côtés de la tête. Mue complète : de juillet à novembre. Bec noir, racine de la mandibule inférieure chair jaunâtre; tarses et doigts jaune clair; iris brun chaud; tour de l'œil jaune.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Afrique septentrionale au Nord du Sahara et en Eurasie, jusqu'au cercle polaire environ, au Nord; en Asie, vers le Sud jusqu'au Cachemire, ainsi que dans le Kansu et la Chine septentrionaux.

BELGIQUE. — Nicheur localement distribué et assez rare. Des nidificateurs furent observés au cours des dernières années au Zwyn (Knocke-sur-Mer) (20, 14, 11), le long du bas Escaut en amont jusqu'à Burcht (14,4) et par endroits dans la Campine anversoise (14, 26, 18), à Hofstade (LE GERFAUT, 1943), à Willebroeck (VAN HAVRE), sur les îlots de la Meuse limbourgeoise, en amont et en aval de Maeseyck (18), sur l'île Monsin près de Liège (19) et dans le Hainaut à Havré, Obourg et Saint-Symphorien (17). En outre, cette espèce a niché en 1920 dans les régions inondées de l'Yser (20) et probablement en 1944 à Westkapelle (20) et localement sur les terres rehaussées le long du canal Albert (19).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver des Petits Gravelots originaires de l'Europe et de l'Asie occidentale sont situés à l'intérieur de l'Afrique, jusqu'au Tanganika et au fleuve Congo, au Sud.

Le Bagueage a enregistré les deux résultats suivants :

Knocke-sur-Mer, 2.IX.1937 (lors de la passe) Dakar/Sénégal, 3.X.1937
(distance : 4.600 km, soit 148 km par jour);
Magdebourg-Saxe/Allemagne, 7.VI.1938 (bague en duvet) ... Neuport/Belgique
31.X.1938.

La migration s'observe principalement le long des côtes. Ces oiseaux émigrent en petit nombre depuis le début de mars jusqu'au début de juin et depuis août jusqu'en novembre. Dans l'intérieur du pays, on constate aussi régulièrement la présence de migrants, même à des endroits qu'ils ne fréquentent pas au cours de la période de la nidification (LIPPENS).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur des grèves de sable et de galets des fleuves, des rivières, des lacs, des tourbières et des bassins de décantation ainsi que des panes au fond des dunes

et des terrains sablonneux de toute provenance à proximité d'une eau quelconque (17, 26, 21, 19, 15, 29, 14, 11, 18, 4).

NOURRITURE. — Comme celle du Gravelot à collier.

D'ordinaire ces oiseaux ne cherchent pas leur nourriture sur l'estran proprement dit, mais auprès des flaques laissées par le reflux ou des eaux situées plus à l'intérieur des terres, des eaux douces de préférence (SLUITERS).



Photo : B. et K. VAN DOOREN.

FIG. 58. — Nid et ponte du Petit Gravelot.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid consiste en une petite dépression que l'oiseau a creusée lui-même dans le sol et qu'il laisse parfois sans aucun revêtement, mais qu'il garnit le plus souvent de débris de coquillages, de petites pierres, de brindilles ou de débris végétaux. On le rencontre généralement sur les espaces sablonneux d'une certaine étendue, sur les bancs de sable ou de galets des fleuves et des rivières, sur la boue desséchée, sur les tas de cendres, les exploitations de sable et de gravier, ainsi que parfois dans une prairie humide ou dans les champs de pommes de terre, de pois et de betteraves (SLUITERS, 4, 18, 11, 20, 14, 21, 26, 15, 17). Par suite du creusement de canaux importants, du drainage partiel des tourbières et du curage périodique des étangs destinés à la pisciculture, le Petit Gravelot est devenu plus commun en Campine (15, 18).

ŒUFS. — La ponte complète se compose généralement de quatre œufs; on trouve cependant parfois des pontes composées de trois et très rarement de cinq œufs (SLUITERS).

Il peut y avoir jusqu'à deux pontes de remplacement (SLUITERS). Le petit Gravelot élève deux couvées annuellement (KRÖSCHE). Là où les œufs — ventrus ou plus ou moins piriformes allongés — reposent sur des tas de coquillages gris-blanc, ils sont d'une teinte de fond gris-blanc et finement marqués de



Photo : M. PILLE.

FIG. 59. — Les poussins du Petit Gravelot.

points et de taches grises et brun-noir; par contre, ceux qui sont déposés dans le sable fin ont plutôt une teinte de fond d'un gris verdâtre, avec un pointillé sombre. La maculature est assez régulièrement répartie sur toute la surface de la coquille (14).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — On trouve les pontes complètes depuis la mi-avril jusqu'en juillet.

Durée de la couvaion : 24 jours (RICHARD), 24-26 jours (SLUITERS), 26 jours (TEN KATE), 27-28 jours (LIBBERT).

RAPPORTS DES SEXES ET ÉDUCATION DES JEUNES. — Comme pour le Gravelot à collier (DÄTHE et MÜLLER, OHLENDORF, RICHARD, KRÖSCHE, DATHE, CREUTZ, SCHUSTER, LIBBERT, SLUITERS).

Suivant SLUITERS, seul le mâle exécuterait le vol nuptial.

LE GRAVELOT À COLLIER INTERROMPU

Leucopolius alexandrinus alexandrinus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius alexandrinus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 150, 1758. Égypte. — *Charadrius cantianus* auct. — *Ægialitis cantianus* auct. — *Ægialitis alexandrina* auct. — *Charadrius alexandrinus alexandrinus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 334, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : comme pour le Gravelot à collier, mais les parties supérieures sont teintées d'un brun un peu plus jaunâtre, et l'étroite bande nuchale brun-noir est plus pâle et indistinctement délimitée. — *Plumage juvénile* : comme le plumage femelle prénuptial, mais les plumes de toutes les parties supérieures du corps, surtout celles du vertex et de l'occiput, sont d'un brun-jaune clair; raie en travers de l'œil et région auriculaire jaune brunâtre. Rectrices, rémiges secondaires internes et couvertures alaires mineures lisérées de crème ou de jaune brunâtre. Mue partielle : de septembre à décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénile-prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, dont il ne se distingue que par les couvertures alaires moyennes et mineures qui n'ont pas mué et qui sont pourvues de larges lisérés de couleur sable. Mue partielle : de mars à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais le vertex et l'occiput sont d'un ton cannelle orangé; manteau, scapulaires et rémiges secondaires internes gris-brun, avec des lisérés d'un jaune-brun clair; lorums, région auriculaire et raie sous-oculaire, une tache de chaque côté de la poitrine, noirs, avec quelques petites plumes blanches au-dessous de l'œil. Mue complète : de juillet à novembre. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, mais les plumes du dessus de la tête, surtout celles qui délimitent la bande nuchale blanche, sont lisérées de jaune-brun. Lorums, raie sous-oculaire, région auriculaire et bande allant de l'œil vers la bande nuchale, jaune-brun. Tache de chaque côté de la poitrine gris-brun avec les lisérés des plumes jaune-brun.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle prénuptial* : toutes les parties inférieures de la tête et du corps, sous-caudales, côtés du cou et de la poitrine,

large bande au-dessus de l'œil, bande nuchale et côtés du croupion blancs. Une tache de chaque côté de la poitrine, une raie allant de la mandibule supérieure vers l'œil, la région auriculaire et une bande de la partie antérieure du vertex, noires et pourvues d'un pointillé jaune-brun pâle ou blanc. Le reste du vertex et l'occiput gris-brun avec les lisérés des plumes jaune-brun. Le reste des parties supérieures du corps gris-brun avec des lisérés d'un ton sable clair; dos et croupion plus foncés. Sus-caudales brun pâle, avec des lisérés jaune-brun, les externes blanches. Rectrices brun



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 60. — La femelle du Gravelot à collier interrompu sur le nid.

pâle, la paire médiane plus foncée et les trois paires externes blanches. Rémiges primaires brun-noir, avec les vexilles internes plus clairs et les rachis blancs; rémiges primaires internes avec le vexille externe en grande partie blanc; rémiges secondaires brun pâle avec les extrémités blanches et les vexilles internes plus pâles, les médianes gris-brun et liserées de blanc des deux côtés, les internes comme le manteau. Couvertures alaires primaires sépia, les internes avec les extrémités blanches; couvertures alaires moyennes et mineures gris-brun, avec d'étroits lisérés couleur sable. Bec noir; tarses et doigts gris de plomb; iris brun foncé. — *Plumage femelle pré-nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais sans noir sur le vertex, qui est teinté de gris-

brun et dont les plumes sont pourvues d'étroits lisérés de couleur sable ou jaune-brun; la bande frontale, blanche, est moins large. Lorums, raie au-dessous de l'œil et région auriculaire d'un gris-brun pâle. De chaque côté de la poitrine, une tache gris-brun dont les plumes sont étroitement lisérées de blanc.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur le long du littoral des mers ouvertes et des lacs salés. Se rencontre comme tel dans le nord-ouest de l'Afrique, aux Açores, à Madère, aux Canaries, aux îles du Cap-Vert, dans la région méditerranéenne, le long des côtes de l'Atlantique, depuis Gibraltar jusqu'au sud-ouest de la Norvège (y compris l'Angleterre méridionale) et le long des côtes de la mer Baltique jusqu'en Poméranie, au Danemark, en Öland méridional et dans le sud-ouest de la Suède, aux lacs salés de l'Afrique septentrionale, de l'Europe centrale et sud-orientale, du sud-ouest de l'Asie et en Asie centrale.

BELGIQUE. — Nidificateur assez commun le long du littoral, principalement au Zwyn, à La Panne, Oostduinkerke et Nieuport (20, 21, 14, 11).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui a ses quartiers d'hiver le long des côtes de la région méditerranéenne, du sud-ouest de l'Europe, ainsi que de l'ouest et de l'est de l'Afrique, environ jusqu'à l'Équateur, au Sud.

La migration s'observe, dans notre pays, depuis fin mars jusqu'à fin avril et de fin août (parfois plus tôt) à fin octobre (quelquefois fin novembre). Lors de la migration, il est rare que le Gravelot à collier interrompu s'égaré à l'intérieur du pays (Mons, 30.IV.1911).

Le Baguage n'a enregistré qu'un seul résultat jusqu'à présent :
Knocke-sur-Mer, 26.VI.1937 (bague en duvet) Baie de Bourgneuf-Vendée/France, 16.IX.1937 (700 km S.-S.-O.). *

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Le Gravelot à collier interrompu affectionne le littoral sablonneux. On le rencontre rarement à proximité des eaux douces.

NOURRITURE. — Cet oiseau se nourrit de toutes sortes de proies de petite taille qu'il capture au bord des flaques d'eau salée, sur et sous les amas d'algues rejetées par la marée et le long de la laisse de haute mer et qui consistent en petits crustacés, insectes et larves, — principalement des coléoptères et des diptères, — vermisseaux et petits mollusques.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Cet oiseau installe son nid sur le sable sec jusqu'à quelques mètres de la laisse de haute mer. dans les pannes au fond des dunes, à proximité ou sous une touffe d'oyats, ainsi que sur la vase desséchée entre la végétation halophile clairsemée. Le nid consiste en une légère dépression grattée dans le sable, le plus souvent à proximité de l'un ou l'autre débris d'épave, d'une branche ou d'un morceau de bois rejetés par la marée, entre les courtes et larges feuilles de *statica* et est ainsi plus ou moins protégé des vents d'ouest et du sud.



Photo : L. LIPENS.

FIG. 61. — La ponte du Gravelot à collier interrompu.

Il est le plus souvent garni de débris de coquillages, de petites pierres, de brindilles et quelquefois d'une feuille sèche (20, 21, 14, 11).

ŒUFS. — La ponte complète se compose d'ordinaire de trois œufs. Occasionnellement on en trouve deux ou très rarement quatre par ponte (14, HAVERSCHMIDT).

Le Gravelot à collier interrompu élève probablement deux couvées par an (20).

Les œufs, plutôt ovoïdes que piriformes et foncés, se distinguent au premier coup d'œil de ceux du Petit Gravelot, qui, bien qu'aussi gros, sont néanmoins plus clairs et nettement piriformes. Ils s'en distinguent également par leur maculature consistant

en petites raies et courbes foncées. Les œufs qui sont pondus dans le sable ont une teinte de fond pareille à celui-ci, tandis que ceux qui sont trouvés dans un nid installé au milieu de la végétation sont plus verdâtres. Sur les œufs de certaines pontes, la maculation est condensée au gros bout (14).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — On trouve les pontes complètes depuis le début de mai jusqu'en juillet.

Durée de la couvaion : 18-21 jours (20).

RAPPORTS DES SEXES ET ÉDUCATION DES JEUNES. — Le Gravelot à collier interrompu atteint sa maturité sexuelle au cours de sa deuxième année civile (SCHENK). Les deux oiseaux portent la « tache d'incubation » (TICEHURST).

Mâle et femelle se partagent les soins de la couvaion (20, 14), mais la part de la femelle semble être la plus importante (SCHENK). Par temps ensoleillé, la ponte est parfois abandonnée pour quelque temps vers le milieu de la journée (20). Quelques heures après leur éclosion, les jeunes sont conduits vers le terrain de nourrissage (20).

LE PLUVIER GUIGNARD

Eudromias morinellus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius Morinellus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 150, 1758. Suède; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 335, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : toutes les parties supérieures de la tête, de l'aile et du corps gris-brun (celles du vertex plus foncées) et pourvues de lisérés rose cannelle, les plus clairs sur les sus-caudales et absents sur la région auriculaire. Ligne des sourcils contournant l'occiput d'un blanc-jaune brunâtre. Menton blanc crème; la gorge, blanchâtre, a les plumes rayées de gris-brun et liserées de brun jaunâtre; côtés de la poitrine et du corps gris-brun, les plumes avec des lisérés jaune brunâtre. Une bande blanche mal délimitée à travers la poitrine; abdomen blanc; sus-caudales de même ou teintées de jaune brunâtre clair. Axillaires et couvertures sous-alaires grises. Rectrices gris-brun, plus foncées près de l'extrémité et pourvues de lisérés terminaux blanchâtres, qui sont plus larges sur les trois paires externes; la paire la plus externe est en outre liserée de blanc le long

du vexille externe. Rémiges primaires sépia, les internes avec les extrémités d'un blanc-jaune brunâtre; seul le rachis de la deuxième rémige primaire est blanc. Rémiges secondaires gris-brun, avec les extrémités blanches, les vexilles internes plus pâles et les racines gris-blanc. Mue partielle : de mars à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : parties supérieures de la tête et du corps; côtés de la tête, comme dans le plumage pré-nuptial, mais les lisérés colorés sont plus étroits; ils font parfois complètement défaut sur le manteau. Menton et gorge blancs; bas de la gorge rayé de brunâtre; le haut de la poitrine, gris-brun, a les plumes traversées d'une étroite bande de brun foncé et pourvues d'extrémités d'un brun jaunâtre chaud. Une étroite raie transversale brun foncé, suivie par une large bande transversale blanche, sépare le haut de la poitrine du bas de celle-ci et des côtés du corps, qui sont d'un brun noisette clair; cette teinte devient plus foncée autour de la tache noire abdominale; sous-caudales blanc crème, les externes brun noisette pâle. — *Remarque* : généralement les contrastes sont moins accusés et moins jolis dans le plumage du mâle que dans celui de la femelle. Mue complète : de juillet à novembre. Bec noir. Tarses et doigts jaunâtre mat. Iris brun.



FIG. 62. — Le Pluvier guignard mâle en plumage nuptial.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. -- Nidificateur en Eurasie. On distingue deux aires de dispersion : la partie montagneuse de l'Écosse (rarement la zone maritime de l'Angleterre) et de la Scandinavie, la Laponie, la côte de Mourmansk, la Nouvelle-Zemble, Kolgouïev et Waigat, l'Oural septentrional et la zone des toundras sibériennes, d'une part, et, d'autre part, les Sudètes, les Karpathes orientales, les Alpes orientales, les monts Alata, Tarbagataï, Altaï, de Changai et de Sajan.

BELGIQUE. — Migrateur régulier, quoique assez rare.

Dans notre pays, il se rencontre le plus souvent le long du littoral, dans les polders, ainsi que dans les plaines étendues de la Moyenne-Belgique (Hainaut, Brabant wallon et Hesbaye), rarement en Campine et dans la Haute-Belgique. Au cours de la migration, il fréquente les terres fraîchement labourées ainsi que les champs récemment ensemencés ou plantés de betteraves et les autres champs dénudés d'une certaine étendue.

Il se rencontre dans notre pays depuis fin avril jusqu'au début de juin ainsi qu'en août et en septembre, rarement plus tard (alors jusqu'en novembre).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, hivernant principalement en Perse, en Syrie, en Palestine, en Arabie et en Egypte (rarement en Europe méridionale).

LE PLUVIER DORÉ MÉRIDIONAL

Pluvialis apricarius apricarius (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius apricarius* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 150, 1758. Öland. — *Charadrius pluvialis* auct. — *Charadrius aureus* auct. — *Charadrius apricarius apricarius* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge), p. 336, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : front blanc crème avec des taches brunes le long du rachis. Côtés du cou et nuque jaune d'or, avec des stries brun-noir le long du rachis; région auriculaire grise, avec des taches médianes foncées; le reste des parties supérieures du corps noir avec des taches dentiformes jaune d'or le long des lisérés. Sourcils blanc brunâtre, avec des taches brunes peu distinctes le long du rachis. Menton et haut de la gorge blancs; bas de la gorge, poitrine et côtés du corps brun clair, avec de grandes taches dentiformes jaune d'or le long des lisérés; abdomen et sous-caudales blancs, avec, par endroits, un liséré terminal brun. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année. — *Plumage mâle nuptial* : front, lorums, menton et joues teintés du gris blanchâtre au jaune doré, avec des taches grises le long du rachis; région auriculaire plus foncée. Parties supérieures de la tête, du corps et des ailes noires, avec des taches dentiformes jaune d'or le long des lisérés; sus-caudales brun-noir, avec de plus grandes taches de la même teinte.

Axillaires blanches; couvertures sous-alaires grises et blanches. Menton blanc, parfois tacheté de noir; gorge, poitrine et abdomen noirs, plus ou moins mélangés de plumes jaune d'or tachetées de blanc ou de sépia. Bas de l'abdomen plus ou moins blanc avec quelques plumes jaune d'or et parfois aussi quelques noires. Les plus longues des sous-caudales externes jaune d'or, barrées de brun. Tache blanche de part et d'autre du haut de la poitrine

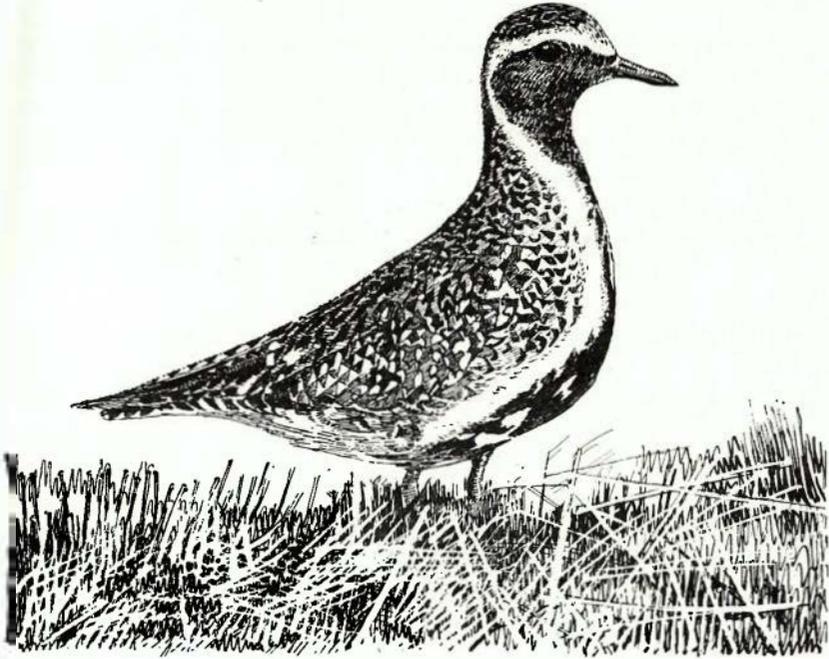


FIG. 63. — Le Pluvier doré.

(D'après une photo de R. CHISLETT.)

mêlée de plumes jaune d'or tachetées de sépia. Plumes des côtés du corps jaune d'or, plus ou moins tachetées de blanc et pourvues de bandes transversales sépia. Rectrices brun-noir avec de nombreuses taches dentiformes jaune d'or; rectrices externes plus claires avec de plus petites taches. Rémiges sépia, avec le liséré terminal, une partie du rachis et la racine blancs. Rémiges secondaires sépia, avec la racine et le liséré terminal du vexille externe blancs; les internes comme les scapulaires, brun-noir, avec de nombreuses taches dentiformes jaune d'or. Bec jaune d'or. Tarses et doigts gris verdâtre. Iris brun. Mue complète: de juillet à novembre. — *Plumage femelle nuptial*: comme le plumage mâle nuptial, mais sans taches blanches de chaque côté de la poitrine.

POIDS. — 34 ex. : 170-250 g (en moyenne 204 g) (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Irlande, en Écosse, en Angleterre, aux Pays-Bas, dans le nord-ouest de l'Allemagne, au Jutland, en Norvège et en Suède méridionales, en Lettonie, en Esthonie et à Ôsel. Les contrées du nord de l'Europe sont habitées par le Pluvier doré septentrional.

BELGIQUE. — Étant donné que le Bagnage étranger a prouvé que le Pluvier doré septentrional, aussi bien que le Pluvier doré méridional, traverse notre pays lors de la migration, il convient d'admettre ces deux formes dans notre faune ornithologique, bien qu'on ne puisse les distinguer l'une de l'autre qu'en plumage nuptial.

Lors de la passe, on les observe souvent en grandes bandes le long de la côte (LIPPENS); ils se montrent plus rarement dans l'intérieur du pays et alors surtout dans la Basse et la Moyenne-Belgique, là où les Vanneaux se rencontrent également.

Au littoral, on constate occasionnellement la présence d'oiseaux estivants (LIPPENS). Au cours des hivers cléments, des hivernants s'observent régulièrement le long du littoral et parfois dans l'intérieur du pays.

DÉPLACEMENTS. — Le Pluvier doré méridional est sédentaire et erratique en Grande-Bretagne et migrateur sur le continent. Ses quartiers d'hiver sont situés dans la région méditerranéenne ainsi que dans le sud-ouest de l'Asie. Au cours des hivers cléments, des hivernants se rencontrent en Allemagne, dans les Pays-Bas et en Belgique.

Dans nos régions, la migration s'effectue depuis février jusqu'en mai et depuis fin juillet jusqu'en décembre (LIPPENS).

LE PLUVIER DORÉ SEPTENTRIONAL

Pluvialis apricarius altifrons BREHM

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius Altifrons* BREHM, Handl. Naturg. Vög. Deutschl., p. 542, 1831. Iles Feroë. — *Charadrius apricarius altifrons* BREHM : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 337, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : comme celui du Pluvier doré méridional.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage nuptial du Pluvier doré méridional, mais les parties inférieures du corps présentent une plus grande quantité de noir, surtout les lorums et les régions parotique et auriculaire. Côtés du cou et haut de la poitrine blancs; côtés de la poitrine et abdomen de même, mais plus ou moins mêlés de plumes foncées. Front blanc; devant celui-ci une bande noire au-dessus de la mandibule supérieure. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle, moins différent toutefois de celui du Pluvier doré méridional : la bande noire au-dessus de la racine du bec est plus étroite ou bien absente; régions auriculaire et parotique d'une teinte brunâtre tachetée de jaunâtre; parties inférieures du corps noires, mêlées de blanc, de gris et de jaune d'or.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Irlande, aux îles Feroë et, en outre, depuis la Laponie jusqu'à la presqu'île de Taymir à l'Est, en passant par la Russie et la Sibérie septentrionales.

BELGIQUE et DÉPLACEMENTS. -- Voir : le Pluvier doré méridional.

LE PLUVIER ARGENTÉ

Squatarola squatarola (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa Squatarola* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 149, 1758. Suède. — *Squatarola helvetica* auct. — *Squatarola squatarola squatarola* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 338, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvêno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, mais les taches dentiformes des parties supérieures du corps sont d'un jaune d'or pâle devenant plus pâle et blanchâtre avec le temps. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : les plumes de toutes les parties supérieures de la tête et du corps blanches, avec une tache brun-noir devant le liséré terminal blanc; cette tache brun-noir est peu étendue, de sorte que les plumes sont presque entièrement blanches au niveau des sous-caudales, du front et le long des côtés de la tête, du cou et de la poitrine, où le noir du plumage pectoral est bien délimité; elle est, par contre, plus étendue sur le haut du dos et les scapulaires et

brunâtre sur le dos. Côtés de la tête, menton, gorge et toute la partie inférieure du corps (sauf les sous-caudales) noirs. Axillaires noires, couvertures sous-alaires blanches. Rectrices barrées transversalement de blanc et de noir, les externes presque entièrement blanches. Rémiges primaires brun-noir, un peu plus claires sur les vexilles internes, les rachis blancs, la racine du vexille interne en majeure partie blanche et, à partir de la sixième vers l'intérieur, avec du blanc vers le milieu du vexille externe; rémiges secondaires externes brunes, avec les lisérés et la racine du vexille



FIG. 64. — Le Pluvier argenté
en plumage pré-nuptial.

interne blancs; les internes comme les scapulaires, donc bruns et pourvus de taches dentiformes blanches le long des lisérés. Couvertures alaires primaires brun-noir, avec les extrémités blanches. Couvertures alaires brunes, avec des lisérés et des taches dentiformes blancs. Mue complète : de juillet à décembre. Bec noir. Tarse et doigts gris cendré. Iris noirâtre. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais les

parties supérieures du corps et des ailes ont des extrémités blanches plus petites; les parties inférieures sont plus brunâtres et pourvues de nombreuses taches blanches.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : toutes les parties supérieures de la tête, du corps et des ailes brunes, avec des taches dentiformes le long des lisérés; celles des côtés de la tête et du haut de la nuque sont munies de larges lisérés blancs; longues sus-caudales presque ou tout à fait blanches par suite de l'extension prise par les taches blanches. Aile et queue comme dans le plumage nuptial. Parties inférieures du corps blanches; plumes des côtés et du bas de la gorge rayées de brun le long du rachis; celles des côtés du corps et de la poitrine gris-brun, avec de grandes taches dentiformes le long des lisérés. Axillaires noires; couvertures sous-alaires blanches, tachetées de brun le long du pli de l'aile.

POIDS. — 1 ♀ : 200 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans la zone des toundras eurasiatiques, depuis la presqu'île de Kanin et Kolgouïev jusqu'en Sibérie orientale, ainsi qu'à Wrangel et le long de la côte arctique de l'Amérique septentrionale.

BELGIQUE. — Migrateur commun, qui se rencontre principalement le long de la côte, sur les schorres du Bas-Escaut, le long des fossés et des mares d'eau saumâtre des polders, parfois en petit nombre aussi plus loin dans l'intérieur du pays, comme en Campine, dans le Tournaisis et le long de la Meuse.

Il hiverne régulièrement dans nos régions. La présence de quelques estivants a été occasionnellement constatée le long du littoral (LIPPENS).

Dans notre pays, la migration s'observe principalement le long de la côte depuis le début d'août jusqu'en décembre et du début d'avril environ à fin mai (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver des Pluviers argentés, originaires d'Europe septentrionale et de la Sibérie occidentale, sont situés sur les côtes occidentales et orientales de l'Afrique (vers le Sud jusqu'au Cap), sur la côte de Madagascar et dans la région méditerranéenne; lorsque l'hiver est peu rigoureux, ces oiseaux séjournent en petit nombre le long des côtes de la mer du Nord et de la côte Atlantique du sud-ouest de l'Europe.

LE VANNEAU HUPPÉ

Vanellus vanellus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa Vanellus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 148, 1758. Suède. — *Vanellus cristatus* auct. — *Vanellus vulgaris* auct. — *Vanellus capella* auct. — *Vanellus vanellus* (LINNÉ) : G.-C.-M VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 339, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : toutes les parties inférieures de la tête et du corps blanches, excepté la tache noire pectorale. Toutes les parties supérieures ont une teinte de fond d'un brun terne clair; le vertex et les régions auriculaire et parotique sont en outre pointillés de noir; une raie médiane noire peu distincte en travers du front et une bande noire également peu nette sur l'occiput; nuque blanche, une ligne noire allant de la racine de la mandibule supérieure vers l'œil et, fréquemment, une ligne noire au-dessous de l'œil; le reste des parties supérieures du corps ainsi que les ailes noires avec un léger pointillé jaune brunâtre. — *Plumage juvénile* : à peu près comme le plumage femelle pré-nuptial, mais le vertex est ici brun foncé, les plumes avec des lisérés jaune rouille; huppe courte; parties supérieures vert olive, avec de faibles reflets et

munies de lisérés terminaux de teinte rouille; scapulaires avec un reflet pourpre brunâtre plus marqué. Rectrices externes blanches ou blanches avec une petite tache noire près de l'extrémité; le liséré terminal des rectrices est teinté de jaune rouille. Mue partielle : de juillet à décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais les scapulaires sont ordinairement munies de lisérés jaune brunâtre plus larges. Les rectrices et les rémiges, ainsi que la plus grande partie des couvertures alaires qui n'ont pas subi la mue et qui appartiennent au plumage juvénile, révèlent en outre l'âge de l'animal. Mue partielle : de février à mai. — *Plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, mais avec les mêmes différences que celles citées pour le plumage mâle juvéno-prénuptial.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, dont il ne se distingue que par les couvertures alaires qui n'ont pas participé à la mue. Mue complète : d'août à novembre. — *Plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage femelle nuptial, dont il ne diffère que par les couvertures alaires n'ayant pas participé à la mue.

Fin de la deuxième année civile et commencement de la troisième. — *Plumage mâle prénuptial* : comme le plumage femelle nuptial, sauf que le menton et la gorge sont blancs, parfois avec quelques petites taches foncées, et que les parties supérieures ont moins d'éclat à cause des lisérés terminaux brun clair des plumes. Mue partielle : de février à mai. — *Plumage femelle prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais le dessus de la tête n'offre aucun reflet vert et la huppe est plus courte; parties supérieures du corps d'un vert olive plus accusé. Tache devant et sous l'œil et raie de la région auriculaire brun-noir et plus petites que chez le mâle.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : front, vertex, occiput, huppe, lorums, raie au-dessous de l'œil, menton, large bande le long de la gorge, large bande pectorale transversale, noirs, avec un faible éclat métallique. Le reste de la tête et les côtés du cou blancs, tachetés de noir sur le dessus de la tête et derrière celle-ci; la nuque tachetée de brun foncé. Toutes les parties inférieures blanches, sauf les sous-caudales, qui sont brun noisette. Toutes les parties supérieures du corps (à l'exception des plus longues sus-caudales, qui sont de teinte brun noisette) brun grisâtre avec généralement un vif éclat vert métallique, sauf les scapulaires externes, qui ont les extrémités rouge pourpre, et le dos ainsi que le croupion, qui présentent de faibles reflets vert-bleu. Axillaires blanches, couvertures sous-aires

noires. Couvertures sus-alaires noir brunâtre, avec des reflets bleu d'acier. Rémiges noir velours, les rémiges primaires avec un liséré bleu d'acier le long du vexille externe; les extrémités des deuxième, troisième et quatrième brun clair; une tache de la même couleur sur le vexille interne près de l'extrémité de la cinquième rémige primaire. Rectrices blanches, avec un étroit liséré terminal blanc brunâtre clair et une très large bande transversale noire près de l'extrémité, qui, sur les rectrices externes, est remplacée par de petites taches. Mue complète : d'août à novembre. Bec noir mat. Tarses et doigts d'une teinte clair brunâtre. Iris brun foncé. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial; toutefois le front et le dessus de la tête ont moins d'éclat et la huppe est plus courte; lorums, taches devant et au-dessous de l'œil et région auriculaire d'un brun-noir, plus ou moins mélangé de blanc et moins étendu. Menton et gorge d'un noir tacheté de blanc. Le milieu de la bande pectorale présente quelques taches blanches. Les parties supérieures du corps sont en outre plutôt vert olive que vert métallique.

POIDS. — 6 ♂ : 158-270 g (en moyenne 220 g);
9 ♀ : 132-250 g (en moyenne 200 g);
47 ex. : 190-280 g (en moyenne 236 g) (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie; en Europe, vers le Nord, jusqu'aux îles Féroë, en Scandinavie et en Finlande septentrionales, à Arkhangelsk et au 59° lat. N. dans l'Oural; vers le Sud, jusqu'en Andalousie, en Italie septentrionale, en Albanie, en Macédoine; en Asie, depuis la Sibérie occidentale, à travers la zone tempérée du continent asiatique jusqu'à l'océan Pacifique.

BELGIQUE. — Nicheur local et même nombreux en certains endroits; leur nombre s'est accru assez fortement au cours de ces dernières années (par exemple en Campine anversoise : 15,2). Nidificateur commun dans les Polders, dans la région du bas Escaut, le long du littoral et en Campine. Nicheur local dans la vallée du Démer, en Flandre orientale, dans le Tournaisis, dans le Borinage (Harchies, Hollain et Quaregnon : 21,7) et à Sourbrodt (19), dans les Hautes Fagnes. Dans la Campine limbourgeoise on a constaté une sensible régression (19).

DÉPLACEMENTS. — Les Vanneaux sont des migrateurs qui hivernent principalement en Grande-Bretagne, sur les côtes de l'Atlantique, de la France, du Portugal, de l'Espagne et du nord-ouest de l'Afrique, ainsi qu'en Italie septentrionale; les oiseaux originaires de la Grande-Bretagne et peut-être aussi de la France

méridionale et de l'Espagne septentrionale sont, pour la plus grande partie, sédentaires ou erratiques. Au cours des hivers cléments, on constate la présence régulière d'hivernants en Europe occidentale et centrale ainsi qu'en plus petit nombre, le long de la côte occidentale de la Scandinavie et au Danemark.

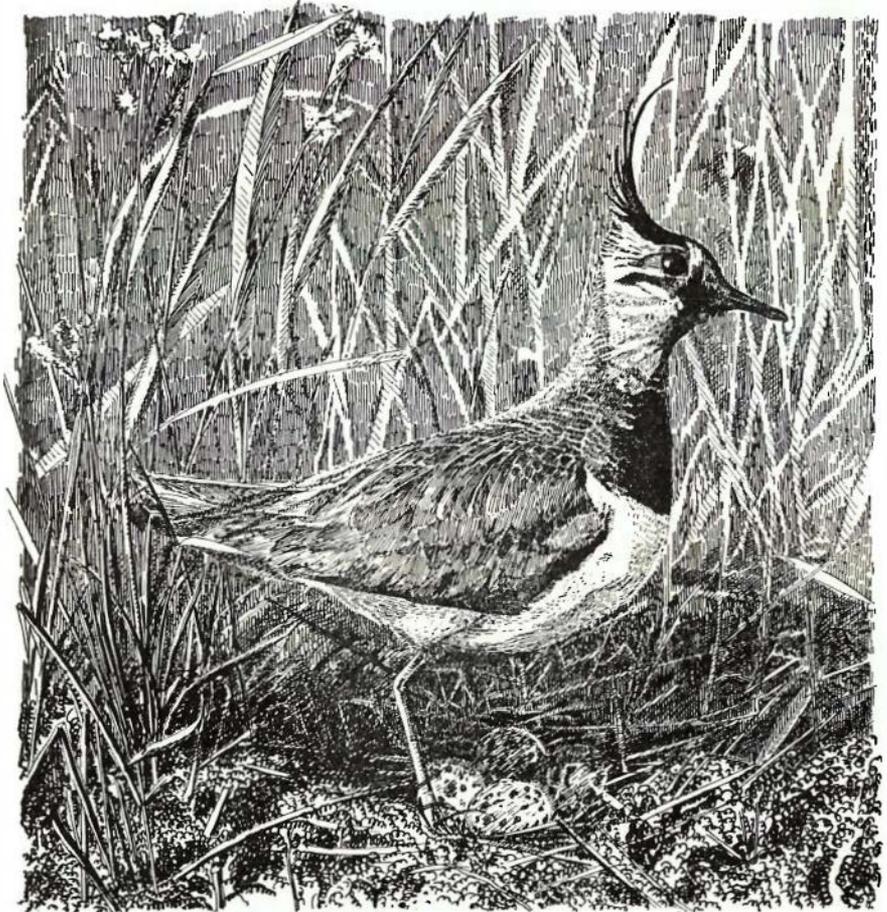


FIG. 65. — Le Vanneau.

(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

L'Œuvre belge du Bagueage a enregistré les résultats suivants (52 reprises de jeunes bagués en duvet) :

Été et fin de la première année civile : 17 exemplaires. Parmi ceux-ci, 7 exemplaires furent repris à l'endroit du bagueage au cours des mois de juillet-août-septembre (un rayon d'action de 12 km étant toléré) et quatre autres, durant la même période, à des distances plus ou moins éloignées : 27.VII à 50 km; 30.VII à 115 km S.-O.; 23.VIII à 98 km S.-O. et 28.IX à

750 km S.-O. Par la suite un exemplaire fut encore capturé « sur place » le 8 novembre et 5 exemplaires dans le courant du mois de décembre : 8.XII à 750 km S.-O. (Charente/France); décembre, à 50 km S.; décembre, à 60 km S.; 26.XII à 1.000 km S.-S.-O. (Espagne) et 28.XII à 565 km S.-O. (Deux-Sèvres/France).

Commencement de la deuxième année civile (jusqu'au et y compris le début d'avril) : 13 exemplaires. Parmi ceux-ci, quatre furent repris à leur lieu de naissance (14.III, 17.III, 19.III, 7.IV); les autres se trouvaient à une distance assez considérable de celui-ci : en Italie (Mozzano-Lodi) le 3.III; en Espagne le 5.I, le 15.II et le 14.III, et le reste dans le sud-ouest de la France à des distances variant de 700 à 875 km et depuis le 8.III jusqu'au 5.IV.

Été et fin de la deuxième année civile : 9 exemplaires. Parmi ceux-ci, 7 n'avaient pas quitté leur région natale (du 6.VI au 30.XI), tandis que deux autres furent capturés respectivement le 19.X à 750 km S.-O. et le 25.XII à 950 km S.-O., tous deux dans le sud-ouest de la France.

Plus âgés : 13 exemplaires, dont 6 « sur place » (19.III, 15.IV, fin avril, 3.V, 27.VIII et le 5.XI), un à 28 km N.-N.-E. (le 23.V), un autre à 175 km S.-O. (11.XII) et le reste à 750 km de distance au moins (un le 8.I au Portugal et les autres du 26.XII au 15.III, dans le sud-ouest de la France).

CONCLUSIONS. — Les résultats obtenus par le Baguage belge permettent de tirer les conclusions suivantes :

1° Les Vanneaux originaires de nos régions sont des migrateurs, bien que quelques-uns émigrent tardivement;

2° La migration de nos Vanneaux a toujours lieu en direction du Sud (plus exactement du Sud-Ouest);

3° Ils passent l'hiver dans le sud-ouest de la France et dans la presqu'île Ibérique (parfois aussi en Italie);

4° Les migrateurs abandonnent leur région natale à partir de la fin novembre et n'y reviennent qu'à la mi-mars;

5° Certains exemplaires ont déjà réintégré leur canton de nidification alors que d'autres séjournent encore dans leurs quartiers d'hiver;

6° La région natale est choisie comme canton de nidification (peut-être une exception : 23.V. à 28 km N.-N.-E.);

7° Dès leur deuxième année civile, les jeunes sont déjà réinstallés dans leur canton natal;

8° La migration des jeunes peut déjà commencer dès la fin de juillet alors que certains d'entre eux séjournent encore à l'endroit du baguage au début de novembre.

Huit Vanneaux d'origine étrangère, qui avaient été bagués en duvet dans leur pays natal, furent repris dans nos régions :

Pays-Bas. — Un exemplaire :

Oegstgeest, 30.V.1938 Poppel, début d'août 1938 (80 km S.-S.-E.).

Danemark. — Un exemplaire :

Skelskør-Seeland, 3.VI.1929 Merckem (Flandre occidentale), 5.I.1930.

Allemagne. — Six exemplaires :

Beckum (Westphalie), 25.VII.1937	Harelbeke, 12.XII.1938;
Hövelhof-Paderborn/Hanovre, 17.VI.1935	Harelbeke, 22.XII.1935;
Strehla/Saxe, 26.V.1933	Thieusies, fin février 1936;
Dagebüll/Sleswig-Holstein, 12.VI.1930	Esschen, 25.XII.1931;
Harbourg/Elbe, 26.V.1929	Furnes, 18.VII.1930;
Willemsbourg/Elbe, 4.V.1933	Masnuy-Saint-Pierre, 5.IX.1933.

De ces quelques données, il semble déjà résulter que les Vanneaux qui hivernent dans notre pays sont des exemplaires étrangers et que les premiers migrateurs peuvent déjà faire leur apparition dans nos régions vers la mi-juillet.

Par la suite, une série de Vanneaux furent encore bagués au cours de la migration ou comme adultes et en partie repris.

Les quatre résultats suivants sont les plus importants de cette série :

Knocke-sur-Mer, 12.VII.1936	Medyka-Lwow/Pologne, 4.V.1938;
Knocke-sur-Mer, 15.VIII.1936	Serantes/Espagne, 25.I.1940;
Castelfusano-Rome/Italie, 14.II.1936	Oudenburg-Ostende, 23.VIII.1936;
Pustor Urbo (50 km au S. de Budapest) Hongrie, 9.V.1931 ...	Blicquoy/Hainaut, 20.XI.1931.

De ces données, il ressort que des exemplaires originaires de la Pologne et de la Hongrie peuvent également visiter nos régions.

Durant la migration et la période des déplacements erratiques (à partir de la fin de juillet), les Vanneaux se rencontrent en grand nombre, principalement en Basse et en Moyenne-Belgique, sur les terrains de nourrissage qui leur conviennent (bruyère marécageuse, prairies, jachères et champs labourés : 14, 17, 9, 7, 5, 6, 19).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Le Vanneau est doué d'une grande faculté d'adaptation. Son milieu est constitué par les plaines marécageuses couvertes d'une basse végétation — interrompue par endroits par des espaces plus ou moins dénudés où la terre apparaît noirâtre — et semées de nombreuses flaques d'eau peu profondes. Par suite du défrichement des landes marécageuses et de l'endiguement des polders, entraînant la création de prairies artificielles, le milieu naturel du Vanneau s'est considérablement étendu. La préférence que cet oiseau témoigne pour les prairies humides est en relation avec la présence des vers de terre à la surface du sol; dans ces terrains imbibés d'eau, ceux-ci sont en effet chassés par la moindre ondée faisant monter le niveau de la nappe d'eau souterraine. En quelques endroits, le nombre des Vanneaux est de nouveau en régression par suite de la disparition des terrains de nidification favorables résultant de l'amélioration du sol des prairies par la méthode des engrais artificiels (15, 19, 2, 13).

NOURRITURE. — Le Vanneau se nourrit principalement de vers de terre, mais aussi de vers blancs, de larves de tipules, de forficules, petits coléoptères, chenilles, limaces et escargots, petites araignées, etc.

Occasionnellement, il consomme aussi des graines de renoncule rampante, de spergule ainsi que de la jeune verdure et des fragments d'algues (1, 13, 15, 5). Il capturerait également de petites grenouilles (2).

Les terrains de nourrissage consistent en pâtures, en champs fraîchement labourés, hersés, roulés ou ensemencés et en jachères marécageuses, couvertes d'une basse végétation. Le Vanneau recherche sa nourriture exclusivement sur le sol. Cet oiseau pratique la chasse aux vers en tapotant le sol avec ses pattes (2, 15, 13). Il chasse aussi bien de nuit que de jour (13, NICHOLSON).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid du Vanneau, constitué par une légère dépression préexistante ou grattée par l'oiseau lui-même, est situé sur le terrain de nourrissage ou en bordure de celui-ci et toujours sur le sol sec : sur une butte à peine plus élevée que le sol de la prairie environnante, à proximité de canaux ou de fossés, là où le terrain est légèrement surélevé, dans les champs convenablement drainés en vue de la culture de la betterave et de la pomme de terre, dans la bruyère récemment défrichée, dans les prairies retournées et dans les dunes (1, 15, 18, 2). On le trouve occasionnellement dans le blé d'été (15, 18), dans les champs d'avoine fraîchement ensemencés (29), dans le trèfle, dans les tas de crottin de cheval sur une prairie à hautes herbes (COTT) et dans les roselières incendiées sur un sol ferme et sec (au moment de l'éclosion des œufs, les roseaux peuvent alors atteindre jusqu'à un mètre de haut : SCHENK). En outre, le canton est toujours choisi de telle sorte qu'il constitue un terrain découvert dépourvu de rideaux d'arbres élevés et suffisamment étendu pour que plusieurs couples puissent y nicher en colonie.

La cuvette est le plus souvent garnie de fétus de paille (sur les champs où du fumier d'étable est épandu), de brins d'herbe sèche et parfois d'un peu de mousse. Lorsqu'à l'époque de la ponte ou au cours de la première semaine de la couvaison, le niveau de l'eau se met à monter de telle sorte que la ponte court le risque d'être noyée, les oiseaux rassemblent des matériaux d'origine végétale de façon à exhausser le nid de plusieurs centimètres (LAVEN). Dans certains cas, on a même découvert des nids dont la ponte se trouvait à 15-20 cm au-dessus de la surface du sol (DE VRIES). Sur l'emplacement de nichée occupé par une colonie, les nids se trouvent le plus souvent distants de 30 m ou davantage. Il arrive cependant qu'il soient plus rapprochés : à 17 m (THOMAS) et à 9 m l'un de l'autre (OATES).

ŒUFS. — La ponte complète se compose d'ordinaire de quatre œufs, rarement de cinq et très exceptionnellement de six (PAGET-TOMLINSON). Dans ce dernier cas il s'agit d'une ponte attribuable à deux femelles. Les pontes de remplacement peuvent ne compter que trois œufs, parfois même deux seulement (DATHE).

Les œufs, plus ou moins piriformes, sont d'une teinte de fond vert olive mat, jaune ou brunâtre, en partie recouverte par une maculation assez dense composée de points, de lignes ou de



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 66. — La femelle du Vanneau sur le nid.

petites courbes brun-noir et, exceptionnellement, d'un ton rouille ou rouge sanguin foncé. Le dessin diffère assez fort d'une ponte à l'autre.

Les œufs sont pondus jour après jour (THOMAS, WALDECK); entre le troisième et le dernier s'intercale souvent un jour (THOMAS), parfois même, entre le deuxième et le suivant, six jours de repos (CHANCE). Une ponte de quatre œufs est d'ordinaire achevée en cinq (15, 1, LAVEN) ou six jours (LAVEN).

La ponte a lieu aussi bien le matin que l'après-midi ou la nuit (15, LAVEN).

Une ponte ayant déjà subi une huitaine de jours d'incubation environ et qu'on transporta alors deux mètres plus loin, dans un nouveau nid, ne fut pas abandonnée par les nidificateurs (SAGER).

Si le premier œuf d'une ponte vient à être enlevé, le deuxième ainsi que les suivants seront le plus souvent pondus dans un autre nid situé dans le même canton. Par suite de l'enlèvement du premier ou des deux premiers œufs, le nombre des œufs de la ponte peut s'élever jusqu'à cinq (dans le premier cas quatre, et dans le second trois œufs étant encore pondus par la suite). Par contre, si tous les œufs d'une ponte complète sont enlevés sauf un, il ne s'en adjoindra pas de nouveaux. Si, au début de la ponte, on ajoute des œufs, cette ponte suivra son cours normal. Si une ponte complète et fraîche est enlevée, le premier œuf de la ponte de remplacement peut déjà apparaître 7 ou 8 jours plus tard (RINKEL). Cependant, toutes les femelles ne réagissent pas de la même manière et le pillage de la ponte ne provoque pas toujours la production d'une ponte de remplacement; certaines femelles abandonnent parfois le canton de nidification et partent en migration (RINKEL, LAVEN); tel est toujours le cas quand la ponte a déjà subi une assez longue incubation (PUTZIG).

Il peut y avoir deux (HERBST, WALDECK), trois (RINKEL, VAN DER MEER) et peut-être même à l'occasion jusqu'à quatre pontes de remplacement (15, 18).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les œufs du Vanneau sont pondus, dans nos régions, entre la fin de mars (27.III.1945 à Ravels : 29) et le commencement de juillet. La couvaision régulière commence à partir du dernier œuf (RINKEL).

Durée de la couvaision : 23 jours (26), 23-27 jours (RINKEL), 24 jours (BROWN), 26-29 jours (le plus souvent 27 jours : THOMAS), 28-29 jours (ROBIEN), 29 jours (TEN KATE), 30 jours (DE VRIES), 25-26 jours (aussi 30 et 31 jours : LAVEN).

RAPPORTS DES SEXES. — Les deux sexes regagnent ensemble le domaine choisi par la colonie pour la nidification (15, 13, 1, 3, RINKEL, LAVEN). Dès leur arrivée, quelques mâles manifestent une tendance à vouloir s'isoler de la bande et à aller occuper une parcelle de terrain. Dès qu'ils se trouvent installés, ils posent les limites de leurs domaines respectifs en se livrant à des simulacres de combat. En dehors de cela, tous les oiseaux — mâles et femelles appartenant à la même colonie — exécutent en outre de temps à autre des vols collectifs, surtout lorsque le temps se gâte (LAVEN).

L'ancien canton peut être réoccupé l'année suivante par les mêmes femelles (RINKEL) et défendu par les mêmes mâles (LAVEN, RINKEL). Les limites du canton de nidification ne sont pas fixes; la surface de celui-ci diminue le plus souvent quelque peu avec le temps, par suite de l'apparition de nouveaux compétiteurs qui s'en attribuent une partie. Les oiseaux qui nichent aux confins du domaine de nidification collectif sont généralement de jeunes sujets (RINKEL).

Le vol nuptial ne s'effectue qu'après l'installation dans le canton de nidification. Lorsque celui-ci est suffisamment étendu, le vol a lieu à l'intérieur de ses limites (RINKEL); dans le cas contraire il peut s'effectuer au-dessus de plusieurs territoires limitrophes.

Sans prendre d'élan, le mâle s'élève lentement au-dessus du sol à l'aide de quelques larges coups d'aile. Puis il s'élançait soudain jusqu'à dix à quinze mètres de haut pour ensuite, par quelques battements moins rapides, parcourir quelques mètres, tout en décrivant une légère courbe ou plusieurs orbes successifs. L'oiseau regagne ensuite le plus souvent un peu de hauteur pour

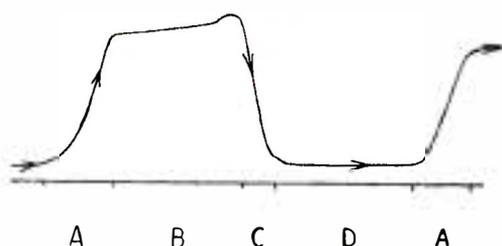


FIG. 67.

Schéma de la trajectoire parcourue par le Vanneau mâle lors de son vol nuptial (vu de côté).

A. Ascension. — B. Vol horizontal. — C. Plongée.
D. Parcours du vol pendant lequel le bruissement des ailes se fait entendre.

(D'après B. LAVEN.)

s'élançait ensuite tête en avant vers le bas, en un audacieux piqué. Tout en tombant, il se renverse sur le dos, tournant une ou deux fois autour de son axe longitudinal ou bien, après avoir effectué un demi-tour, oscillant en sens opposé. Juste avant de toucher le sol, il se redresse rapidement, pour s'élançait de nouveau en avant, à l'aide de quelques coups d'aile rapides et puissants, et raser presque le sol en produisant un bruit particulier qui ressemble à un halètement. Durant ce dernier vol, il se renverse tantôt sur le côté gauche, tantôt, après quelques puissants coups d'aile, sur l'aile et le flanc opposés, tout en décrivant une ligne ondulée. L'oiseau peut ensuite regagner la hauteur pour recommencer ses acrobaties ou bien terminer son exhibition par quelques coups d'aile ralentis qui lui permettront d'atterrir (LAVEN).

Généralement, ces évolutions sont le fait de plusieurs mâles et, dans ce cas, elles peuvent dégénérer en combats aériens. Lorsque le canton de nidification est suffisamment étendu, la plongée suivie du « halètement » a lieu à la limite de ce territoire (RINKEL).

Quelques jours après l'installation dans le canton de nidification, le mâle se met à gratter le sol pour y creuser de petites cavités. Comme prélude à ce comportement instinctif, l'oiseau commence par se balancer : après s'être redressé, pattes tendues, il fléchit soudainement sur l'articulation du talon, puis se relève à nouveau, de sorte que la tête et la queue se redressent à tour de rôle. Au début, il exécute ce manège dans n'importe quelle partie de son canton, mais, après quelques jours, il semble avoir fixé son choix sur un endroit déterminé qu'il visitera de préférence aux autres. Il change ensuite d'attitude et, se couchant sur la poitrine, les ailes et la queue étant relevées, il gratte la terre fortement avec les pattes. Il se redresse ensuite et s'éloigne lentement du nid en saisissant soudain dans son bec un brin d'herbe, un fétu de paille ou autre petit objet semblable, pour le rejeter rapidement par-dessus son épaule, par conséquent dans la direction du nid (HERBERT, RINKEL, LAVEN). Le Vanneau creuse ainsi plusieurs cuvettes (15, 18), et, suivant LAVEN, chaque mâle en aurait de la sorte douze ou treize à sa disposition.

Durant les premiers jours, les femelles ne séjournent que de temps en temps dans les cantons de nidification; elles se rassemblent le plus souvent en bandes durant la plus grande partie de la journée. Toutefois, lorsqu'une d'entre elles fait son apparition dans le domaine d'un mâle, celui-ci exécute alors son « balancement » qui peut être considéré comme une invitation à creuser le nid avec lui. D'abord, la femelle semble indifférente à son manège, mais, après quelques jours, elle se couchera durant quelques secondes dans la dépression creusée par le mâle et que celui-ci vient de quitter, puis s'en éloignera de quelques pas, mais sans effectuer le « rejet » de matériaux (prélude à la nidification en commun et à la relève). Ceci ne dure pas longtemps, car bientôt elle pratiquera également le « rejet »; chaque fois qu'elle vient se coucher dans la petite cuvette, le mâle penche le corps fortement en avant afin de lui montrer ses sous-caudales vivement colorées (RINKEL, HERBST). Entre-temps, le mâle essaie d'inciter sa visiteuse à la copulation en exécutant un vol particulier qui diffère du « vol de halètement » en ce qu'il est suivi de quelques rapides coups d'aile par lesquels le mâle se dirige toujours vers la femelle. Il dépend maintenant entièrement de celle-ci que la copulation ait lieu ou non. Au cas où elle refuse, elle se place transversalement par rapport à la direction du vol du mâle, fléchit légèrement sur ses articulations en étendant le cou en avant et en tenant les ailes fortement serrées contre le corps. Le mâle atterrit alors près d'elle, se redresse en s'étirant sur ses pattes et regarde vers le bas. Si, au contraire, la femelle est disposée à la copulation, elle se place alors suivant la direction de vol du mâle, la queue tournée vers celui-ci (RINKEL).

Le mâle termine alors son vol en se posant sur elle et continue à battre des ailes pendant qu'a lieu la copulation (RINKEL, LAVEN). Après cinq secondes environ, il se retire et s'éloigne un peu en courant ou en volant. Il arrive parfois que la copulation ait lieu après que le mâle s'est dirigé en courant vers sa compagne (RINKEL, LAVEN). Que ses avances aient été acceptées ou non, il termine généralement par une invitation à creuser des nids avec lui (RINKEL).

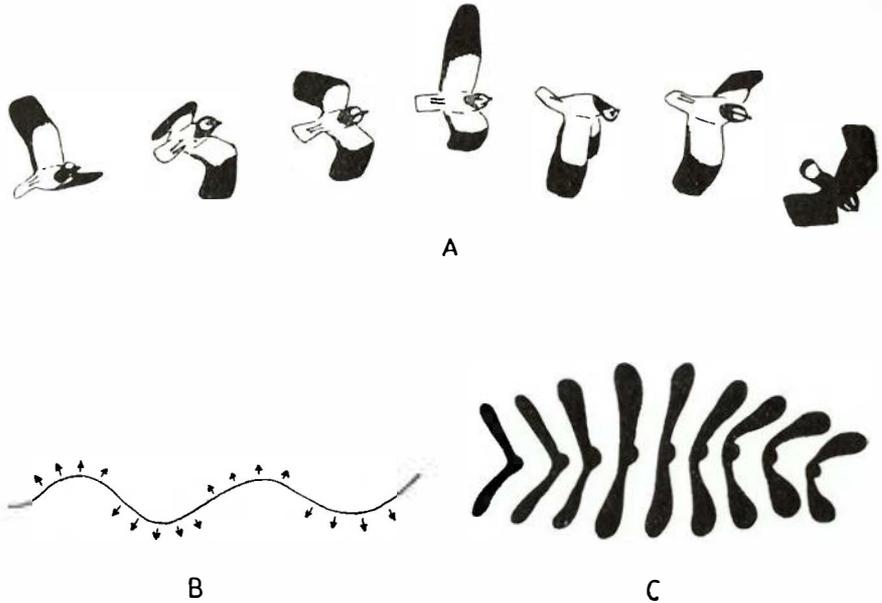


FIG. 68. — Analyse du vol. La plongée et le « halètement » chez le Vanneau. A. Le Vanneau « roule » autour de son axe longitudinal. — B. La trajectoire parcourue vue d'en haut (les flèches indiquent la direction suivant laquelle les parties inférieures blanches du corps sont tournées). — C. Analyse cinématographique d'un coup d'aile (le dessous du corps est tourné vers la droite, le dos vers la gauche).

(D'après B. LAVEN.)

Les premières copulations ont lieu d'ordinaire deux à trois semaines après l'arrivée dans le canton de nidification et une semaine environ avant la ponte du premier œuf (RINKEL). Elles cessent huit jours après le début de la couvaison régulière (RINKEL). Dans certains cas, on a encore pu en observer, alors que la ponte avait déjà subi une longue incubation (ROBIEN, VARNHORN).

Quelques rares cas de bigamie ont été constatés (VERWEY, RINKEL). La rivalité des femelles se limita à la cuvette dont elles disposaient et à l'entourage immédiat de celle-ci (RINKEL). Des copulations d'un même mâle avec deux ou trois femelles étrangères, même déjà accouplées, ont pu être observées (LAVEN).

Deux oiseaux qui creusent des nids de concert et même se livrent à la copulation ne formeront pas nécessairement un couple de nidificateurs (RINKEL). Le choix du nid dans lequel sera déposé le premier œuf revient à la femelle (RINKEL, LAVEN). La ponte encore incomplète est protégée par celle-ci contre la grêle et la pluie (LAVEN).

Les deux sexes se partagent les soins de la couvaison (STANFORD, FARREN). Le mâle se borne à couvrir durant les quelques heures du milieu du jour (RINKEL). Suivant SIELMAN, la part que prend le mâle à la couvaison serait soumise à des variations individuelles; quelques-uns n'y participent en effet que très peu. Pendant que la femelle couve, le mâle, posté sur une petite élévation de terrain (taupinière ou monticule), monte la garde à proximité (HERBST, RINKEL). Si le nid est menacé par une vache (RINKEL) ou par un chien (13), les adultes essaient de détourner ceux-ci de leur couvée en simulant une paralysie. TOOK vit un Vanneau voler sur le dos d'un mouton qui s'était approché de son nid et lui administrer des coups de bec; ensuite il se tint sur le sol, les ailes étendues, devant la tête de son adversaire.

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Le jeune se libère de sa coquille en trois ou quatre jours (LAVEN). Dès que les éclosions ont eu lieu, la femelle emporte au loin les coquilles (SIELMAN, LAVEN). Les jeunes éclosent tous en un ou deux jours (LAVEN). Deux heures après l'éclosion, les poussins sont secs et ils sont déjà capables de quitter le nid le même jour (LAVEN). Après quatre ou cinq heures, ils sont en état de picorer des proies vivantes (LAVEN). Durant les premiers jours surtout ils sont réchauffés par la femelle lorsque le temps est mauvais (en ce cas, parfois même jusqu'au 33^e jour) et durant la nuit (jusqu'au 16^e jour) (LAVEN).

Leur terrain de nourrissage fait partie du canton de nidification du père, qui se charge de surveiller les jeunes à distance jusqu'au vingtième jour environ (jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de quatre semaines : ROBIEN, HOLSTEIN); après quoi la femelle seule s'en occupe (VOLLBRECHT). Les jeunes sont capables de voler à partir de leur 33^e jour (THOMAS). D'après HENNINGS, les Vanneaux émigreraient en familles ou en bandes comprenant différentes familles.

Les Vanneaux atteignent leur maturité sexuelle dans le courant de leur deuxième année civile (SCHENK, RINKEL, PUTZIG, LAVEN).

PARTICULARITÉS. — Parmi les ennemis des Vanneaux, il convient de mentionner les Pies et les Corneilles noires, qui causent la perte de nombreuses pontes, principalement celles des petites colonies. Ces prédateurs sont serrés de près et attaqués à la façon des Rapaces (1, 15, 13).

Les Busards, Belettes, Hermines, Putois, Rats d'eau et Rats bruns ainsi que les chiens et les chats vagabonds constituent un danger permanent pour les jeunes. Les pluies persistantes leur sont également nuisibles; c'est particulièrement durant leurs premières semaines que cet excès d'humidité peut entraîner la mort (13). Les adultes s'attroupent en bandes nombreuses à l'apparition d'un Faucon pèlerin (15).

Les Vanneaux s'élèvent facilement en volière, à condition que celle-ci soit assez spacieuse et pourvue de l'eau indispensable pour qu'ils puissent se baigner, car sinon, après quelques jours, ils sont tout à fait souillés par leurs déjections et leurs pattes se dessèchent (elles se crevassent et des bosses apparaissent au niveau des articulations), de sorte qu'ils ne marchent plus que très difficilement (13). Les œufs se recueillent au printemps et se vendent assez cher. La chair des jeunes individus est savoureuse: celle des adultes possède par contre une odeur désagréable de ver de terre pourri (13).

LE TOURNEPIERRE

Arenaria interpres interpres (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa Interpres* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X., i, p. 148, 1758. Gotland. — *Strepsilas interpres* auct. — *Arenaria interpres interpres* (LINNÉ): G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 340, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial*: lorums, vertex et nuque blanc brunâtre avec de grandes taches médianes noir brunâtre, plus claires dans la nuque. Manteau et scapulaires brun-noir et pourvus de lisérés terminaux blonds ou blanchâtres. Dos et croupion blancs; sus-caudales noires, avec parfois des lisérés terminaux blancs, les plus longues blanches. Régions auriculaire et parotique et côtés du cou brun-noir, partiellement tachetés de blanc; menton et gorge blancs; bas de la gorge et poitrine brun-noir avec le plus souvent les extrémités des plumes et les racines cachées blanches; côtés du haut de la poitrine gris-brun, quelques plumes avec les extrémités blanches; milieu de la poitrine et abdomen blancs; côtés et haut de la poitrine gris-brun. Rectrices brun-noir, avec les racines et les extrémités blanches; la paire médiane pourvue d'un étroit liséré terminal blanc, la paire externe presque entièrement blanche. Rémiges primaires brun-noir, avec

les rachis blancs et la racine blanche le long du vexille externe. Rémiges secondaires externes brun-noir, avec les racines et les extrémités blanches et les vexilles externes en grande partie blancs; les médianes presque entièrement blanches et les internes comme le manteau. Couvertures alaires primaires brun-noir, les internes avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeures brun-noir, avec les extrémités blanches et des taches blanches sur le vexille interne; les moyennes de couleur sépia; les mineures également; celles qui sont situées le long du pli de l'aile sont plus ou moins blanches; les mineures moyennes et internes blanches. Mue partielle: de février à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : bande noire allant d'un œil à l'autre le long du front; vertex et occiput noirs, les plumes étant largement liserées de blanc (aspect rayé); plumes de la nuque blanches et tachetées de brun ou teintées de roux. Manteau et scapulaires variés de noir à reflets verts et de roussâtre; une grande partie des plumes ont les extrémités ou les lisérés blancs. Lorums blancs, tache sous-oculaire et bande à partir de la mandibule inférieure et s'étendant le long du cou, noires; de chaque côté de la nuque une bande noire interrompue s'étendant le long du dos, suivie d'une bande blanche également interrompue vers le bas du cou. Région auriculaire, larges sourcils, menton et gorge blancs; plumes du bas de la gorge, du haut et des côtés de la poitrine noires avec des lisérés blancs. La paire médiane des rectrices brun-noir, avec de grandes extrémités blanches; rémiges secondaires internes et couvertures alaires brun olive, tachetées de roussâtre et pourvues de lisérés roussâtres; le reste comme pour le plumage pré-nuptial. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial; toutefois la bande allant d'un œil à l'autre le long du front est plus étroite et souvent interrompue. Vertex noir ou brun-noir, avec d'étroits lisérés jaune-brun; nuque blanche plus ou moins teintée de jaune-brun et marquée de petites taches brunes; manteau et scapulaires plus foncés que chez le mâle, mais le nombre des plumes tachetées et liserées de roux est cependant moins élevé; tache noire sous-oculaire plus petite; bande nuchale noire interrompue, plus étroite. Bec noir; tarses et doigts d'un ton orangé chaud; iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur au Groenland, en Islande, au Spitzberg, à la Nouvelle-Zemble, ainsi que sur les côtes arctiques de l'Eurasie et sur celles de l'Alaska occidental. En Europe, on le rencontre comme tel le long de la côte norvégienne jusqu'au Skagerrak, vers le Sud, et par endroits, sur la côte et les îles de la mer Baltique (Finlande méridionale, Gotland, Öland, Rügen).

BELGIQUE. — Migrateur commun, qui se montre plus régulièrement au printemps qu'en automne. On le rencontre principalement le long de la côte (Zwyn, Zeebrugge, Nieuport), moins fréquemment le long du Bas-Escaut et occasionnellement à l'intérieur du pays (Liège, Ossendrecht). La migration s'observe depuis le début d'août jusqu'en octobre, rarement plus tard (25.XI.), et depuis le commencement d'avril jusqu'au début de juin environ (LIPPENS, coll. Mus. Hist. Nat.).

La présence d'estivants a été constatée occasionnellement, notamment au Zwyn (LIPPENS). Au cours d'hivers rigoureux, un certain nombre de Tournepierres essaient d'hiverner sur notre littoral, principalement sur les brise-lames (LIPPENS, 21).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, hivernant en petit nombre seulement sur les côtes occidentales de la Norvège, dans le nord-ouest de l'Allemagne, dans les Pays-Bas et en Grande-Bretagne. Les Tournepierres d'origine européenne ont leurs quartiers d'hiver aux îles Canaries et du Cap-Vert, dans le sud-ouest de l'Europe, dans le nord-ouest de l'Afrique, autour de la mer Rouge, le long des côtes orientales et occidentales de l'Afrique (vers le Sud, parfois, bien que rarement, même jusqu'au Cap) et le long du littoral de Madagascar. Dans leurs quartiers d'hiver également, ces oiseaux pénètrent en petit nombre dans l'intérieur des terres et à cette occasion on peut les rencontrer surtout dans la région des Grands Lacs africains.

LE BÉCASSEAU COCORLI

Calidris ferruginea PONTOPPIDAN

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa ferruginea* PONTOPPIDAN, Danske Atlas, I, p. 624, 1763. — *Tringa subarquata* auct. — *Calidris testacea* (PALLAS) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 341, 1928).

DESCRIPTION. — Automne de la première année civile. — *Plumage juvénile* : plumes du vertex liserées de brun jaunâtre; nuque brun cendré; les plumes avec des lisérés plus clairs; manteau et scapulaires de couleur sépia, avec des taches médianes brun-noir et des lisérés terminaux d'un brun jaunâtre chaud; dos et croupion de brun cendré à sépia, les plumes avec des lisérés jaune-brun; sus-caudales comme celles du plumage pré-nuptial, mais avec des raies sombres le long du rachis, près de l'extrémité;

côtés de la tête et du cou teintés de blanc ou de crème et striés de sépia; bas de la gorge et poitrine teintés de brun jaunâtre ou de crème, les plumes étant pourvues de taches médianes de couleur sépia; le reste des parties inférieures du corps comme pour le plumage prénuptial; rectrices de même, mais les extrémités, blanches ou brun jaunâtre, sont plus grandes; aile comme chez l'adulte; cependant les rémiges secondaires internes et les couvertures alaires ressemblent aux scapulaires; couvertures alaires moyennes et mineures d'une teinte sépia pâle avec des lisérés jaune brunâtre. Mue partielle de septembre à décembre.



FIG. 69. — Le Bécasseau cocorli.

(D'après KIRCHNER.)

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile.

— *Plumage prénuptial* : dessus de la tête gris-brun, plumes de la nuque plus claires, avec des lisérés blanchâtres; manteau et scapulaires sépia, avec des lisérés terminaux blanchâtres et des raies médianes brun-noir; plumes du dos et du croupion brun cendré avec des lisérés terminaux blancs; côtés du dos et du crou-

pion, sus-caudales, raie de l'œil, menton et gorge blancs; côtés de la tête et du cou de même, mais striés de brun clair; poitrine d'un blanc teinté de brun-jaune clair et avec des stries sombres le long du rachis; le reste des parties inférieures du corps blanc; rectrices brun cendré avec d'étroits lisérés blancs, les trois paires externes plus ou moins gris-blanc, le long du vexille interne. Rémiges primaires d'un ton sépia et plus ou moins liserées de blanc le long du vexille interne, près de la racine; à partir de la sixième, d'étroits lisérés blancs le long des vexilles externes; rémiges secondaires gris-brun, avec d'étroits lisérés terminaux blancs et la plus grande partie du vexille interne blanche; les internes comme le manteau. Couvertures alaires primaires sépia, avec les extrémités blanches et les rachis plus foncés. Mue partielle : de février à juillet.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : plumes du dessus de la tête brun-noir, munies de lisérés et d'extrémités d'un brun cannelle chaud; nuque de même, mais avec des lisérés plus larges; plumes du manteau, des scapulaires, du dos et du croupion brun-noir, avec des lisérés gris cendré, des taches dentiformes d'un ton cannelle chaud et les extrémités de

même; sus-caudales blanches, avec des bandes transversales brun-noir; menton blanchâtre; côtés de la tête et le reste des parties inférieures du corps d'un brun noisette roussâtre, les plumes présentant des lisérés terminaux blancs et par endroits une petite tache sépia; plumes des côtés du corps et du bas de l'abdomen avec une bande transversale pénultième brun sépia; sous-caudales blanches, plus ou moins teintées de brun noisette et pourvues de quelques taches transversales brunes. Aile et queue comme pour le plumage pré-nuptial, mais avec les rémiges secondaires internes et les nouvelles couvertures alaires pareilles au manteau; les mineures toutefois sont semblables à celles du plumage pré-nuptial. Mue complète: de juillet à décembre. Bec noir teinté de vert olive; tarses d'un vert olive teinté de brun; iris brun-noir. — *Plumage femelle nuptial*: comme le plumage mâle nuptial, mais il y a moins de brun cannelle aux parties supérieures du corps, tandis qu'en dessous et en dessus le gris cendré est plus distinct. En outre, les taches et bandes transversales sépia des côtés du corps et du bas de l'abdomen sont plus nombreuses et plus distinctes.

POIDS. — 2 ♂ : 50 et 61 g;
7 ♀ : 54-61 g (en moyenne 57 g).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Sibérie, à l'embouchure de l'Yénisséi et à celle de la Léna, dans les îles de la Nouvelle-Sibérie et dans la presqu'île de Taïmyr.

BELGIQUE. — Migrateur régulier apparaissant en petit nombre le long de la côte et dans la région marécageuse des polders depuis le début d'août jusqu'en novembre et depuis la mi-mars jusqu'à fin mai (parfois même jusqu'en juin). Le Cocorli se rencontre plus fréquemment en automne qu'au printemps et rarement à l'intérieur du pays (en Campine notamment: Turnhout, 2.IX.1921 et avril 1922). A l'occasion, quelques exemplaires hivernent dans notre pays: Knocke-sur-Mer, 28.I.1937 (LIPPENS); durant tout l'hiver de 1945-1946 et de 1946-1947 à Nieuport (21).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés en Asie méridionale, dans les îles de l'Archipel malais, en Australie et en Afrique (le plus souvent au Sud de l'Équateur et alors jusqu'au Cap). Dans son quartier d'hiver, il fréquente aussi principalement la région côtière; on le rencontre cependant aussi en petit nombre le long des grands fleuves et sur les grèves des Grands Lacs africains.

LE BÉCASSEAU VARIABLE DU NORD

Calidris alpina alpina (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa alpina* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 149, 1758. Suède. — *Tringa cinclus* auct. — *Calidris alpina alpina* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 342, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : comme *C. a. schinzii* (BREHM).

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme *C. a. schinzii* (BREHM), mais la tache de l'abdomen est d'un noir plus pur, moins mêlé de blanc; en outre, la nuque est plus pâle, de sorte que le vertex se détache plus distinctement sur le fond clair.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Russie septentrionale et en Sibérie, vers l'Est jusqu'à la région montagneuse entre le Jana et l'Indigirka; en Europe, vers le Sud jusqu'en Laponie suédoise; se rencontre encore en outre comme tel aux îles Kolgouïev et de Waïgat, à la Nouvelle-Zemble et au Spitzberg.

BELGIQUE. — Migrateur régulier et nombreux qui s'observe principalement le long du littoral et du Bas-Escaut et dans la région marécageuse des polders; en moins grand nombre dans le reste de la Basse-Belgique, ainsi qu'aux environs de Liège, dans le Tournaisis et à Fosses-lez-Namur; rarement dans le Centre.

La migration a lieu depuis le début de mars jusqu'en mai et à partir du commencement d'août jusqu'en novembre. La présence d'hivernants s'observe régulièrement le long du littoral et du Bas-Escaut, de même que celle de quelques estivants, principalement au Zwyn (LIPPENS, coll. Mus. roy. Hist. Nat.).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui hiverne principalement dans la région méditerranéenne, le long des côtes du sud-ouest de l'Europe et des côtes du nord-ouest de l'Afrique. L'hiver ils se rencontrent également, mais en moins grand nombre, le long du littoral de la mer du Nord, et même jusqu'au sud-ouest de la Norvège.

Trois reprises d'oiseaux bagués ont été signalées :

- Knocke-sur-Mer, 8.IX.1934 (en migration) Ile Madame-Saint-Nazaire
(Charente/France), 24.I.1936;
Oland/Suède, 24.IX.1938 (en migration) Blankenberghe, 21.I.1939;
Jæren/Norvège, 8.IX.1939 (en migration) Nieuport, 17.XII.1939.

LE BÉCASSEAU VARIABLE DE SCHINZ

Calidris alpina schinzii (BREHM)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Pelidna Schinzii* BREHM, Beitr. z. Vögelk. III, p. 355, 1822. — *Tringa Schinzii* auct. — *Tringa cinclus* var. *Schinzii* auct. — *Calidris alpina schinzii* (BREHM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 343, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : plumes du vertex et de la nuque gris-brun, avec des stries sombres le long du rachis; celles du manteau et des scapulaires sont en outre pourvues d'étroits lisérés blancs; dos, croupion et sus-caudales brun-noir, avec des lisérés gris-brun; sus-caudales externes, côtés du dos et du croupion blancs; côtés de la tête et du cou de même, mais striés de gris-brun; sourcils d'un blanc plus distinct et la strie devant l'œil, gris-brun; poitrine faiblement tachetée de gris-brun clair, avec les rachis de la même teinte; côtés du bas de l'abdomen d'un blanc plus ou moins teinté de gris-brun; le reste des parties inférieures du corps blanc. Rectrices gris-brun pâle, avec d'étroits lisérés blancs; le vexille interne de la paire médiane plus foncé. Rémiges primaires brun-noir, plus claires le long du vexille interne et un peu blanches à la racine; à partir de la sixième rémige primaire, des lisérés blancs le long de la racine du vexille externe et plus de blanc le long du vexille interne; rachis blancs, rémiges secondaires externes brun-noir, avec les extrémités blanches, le vexille interne plus pâle et la racine blanche; les moyennes plus ou moins blanches et les internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires brun-noir, avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeures brun cendré avec de grandes extrémités blanches; moyennes et mineures gris-brun, avec des raies foncées le long du rachis et des lisérés blancs. Mue partielle : de mars à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : nuque blanc grisâtre ou brun jaunâtre, avec des raies médianes brun terne;

plumes du manteau et scapulaires brun-noir, avec de larges lisérés brun noisette. Dos et sus-caudales brun foncé, avec des lisérés terminaux plus clairs; sourcils blancs avec des raies brunes le long des rachis; plumes de la région auriculaire sépia avec d'étroits lisérés blancs. Région parotique et côtés du cou blancs avec des raies médianes ou des taches brun-noir; menton blanc, gorge gris-blanc, avec des raies médianes brun-noir; poitrine blanche, parfois teintée de brun jaunâtre et pourvue de larges raies médianes brun-noir; plumes de l'abdomen noires, avec d'étroits lisérés terminaux blancs et les racines blanches, qui peuvent se montrer en partie; le reste des parties inférieures et les côtés du corps blancs, avec çà et là une tache médiane brun-noir; rectrices brun-noir, avec des lisérés blancs et parfois teintées d'un brun cannelle chaud. Aile comme celle du plumage pré-nuptial, mais les nouvelles rémiges secondaires internes sont pareilles aux scapulaires. Mue complète : de juillet à novembre. Bec noir; tarses et doigts vert olive foncé; iris brun.



FIG. 70.

Le Bécasseau variable
en plumage nuptial.

(D'après KIRCHNER.)

POIDS. — 1 ♂ : 50 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur aux îles Féroé, en Islande, en Irlande, en Écosse, en Angleterre septentrionale, aux Pays-Bas, au Danemark, en Allemagne septentrionale, en Norvège et en Suède méridionales, aux sources de la Volga et dans le gouvernement de Pskow en Russie.

BELGIQUE ET DÉPLACEMENTS. — Voir : le Bécasseau variable du Nord.

LE BÉCASSEAU AMÉRICAIN

Calidris alpina sakhalina (VIEILLOT)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax sakhalina* VIEILLOT, Nouv. Dict. Hist. Nat., 3, p. 359, 1816. Russie.

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : comme le Bécasseau variable de Schinz.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le Bécasseau variable de Schinz, mais le vertex est plus clair, d'un rouge brunâtre moins vif; nuque blanchâtre, striée de noir; les plumes des parties supérieures du corps ont des lisérés et des extrémités plus larges et d'un rouge brunâtre plus clair; lorums et région auriculaire blanchâtres; cou et haut de la poitrine marqués de stries plus étroites et non teintés de rouge-brun; plumes de la tache pectorale noires et le plus souvent sans lisérés blancs.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans le nord-est de l'Asie et le nord-ouest de l'Amérique du Nord. Depuis l'Indigirka jusqu'au golfe d'Anadyr et depuis l'embouchure du Yukon jusqu'à la presqu'île de Boothia; vers le Sud, jusqu'à la mer d'Ochotsk, aux îles du Commandeur, au nord-ouest de Mackenzie et à la côte ouest de la baie d'Hudson.

BELGIQUE. — Migrateur accidentel.

Une pièce à conviction : Zandvliet, 4.XII.1933; femelle adulte; longueur de l'aile : 125 mm, longueur du bec : 39 mm (coll. Mus. Hist. Nat.).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, hiverne en Chine orientale, au Japon méridional, sur la côte occidentale de l'Amérique du Nord, sur la côte sud-orientale atlantique des États-Unis d'Amérique du Nord. Des individus égarés furent recueillis en Belgique et dans les Pays-Bas.

LE BÉCASSEAU MINUTE

Calidris minuta (LEISLER)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa minuta* LEISLER, Nachträge zu Bechst. Naturges. Deutschl., p. 74, 1812. Hanau/Main. — *Calidris minuta* (LEISLER) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 343, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage prénuptial* : front blanc; vertex, occiput, nuque, manteau et scapulaires gris-brun (le plus clair dans la nuque), les plumes possédant des lisérés blancs et des taches brunes le long du rachis, plus foncées sur le vertex, le manteau et sur quelques scapulaires; dos et croupion brun foncé, avec des lisérés gris cendré; sus-caudales médianes brun-noir; côtés du dos, le croupion, les sus-caudales ainsi que toutes les parties inférieures du corps blancs; les côtés de la poitrine tachetés de brun clair; la raie oculaire peu distincte, les lorums, les régions auriculaire et parotique et les côtés de la nuque blancs, avec des raies brunâtres le long du rachis. Rectrices gris-brun pâle, la paire médiane plus foncée; rémiges primaires sépia, avec les vexilles internes plus pâles et les rachis blancs, les internes lisérés de blanc le long du vexille externe; rémiges secondaires sépia, avec les vexilles internes également plus pâles, les extrémités et les racines blanches, les plus internes comme le manteau. Couvertures alaires primaires brun-noir, les internes avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeures gris-brun, avec les extrémités blanches; les moyennes gris-brun également, avec des lisérés plus clairs et des taches foncées le long du rachis; les mineures brun foncé avec d'étroits lisérés terminaux blanchâtres. Mue à peu près complète : de mars à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : front, côtés du dos et du croupion, sus-caudales externes et toutes les parties inférieures du corps blancs, sauf la poitrine, plus ou moins teintée de cannelle rosâtre et tachetée de brun clair, principalement sur les côtés. Vertex, manteau et scapulaires, régions auriculaire et parotique et côtés du cou brun-noir, avec de larges lisérés orange cannelle et des lisérés terminaux blanchâtres; nuque plus pâle avec d'étroites raies brunâtres. Dos, croupion et sus-caudales brun-noir, avec des lisérés terminaux orange cannelle. Queue et aile comme dans le plumage prénuptial, mais les deux

paires de rectrices médianes et les couvertures alaires sont pourvues de lisérés brun-rouge. Mue complète : d'août à décembre. Bec, tarses, doigts et iris, noirs.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie septentrionale : en Norvège septentrionale, sur la côte mourmane, dans la presqu'île de Kola, à Arkhangelsk, le long de la Petchora inférieure, aux îles Kolgouïev et de Waïgat, à la Nouvelle-Zemble et dans les îles de la Nouvelle-Sibérie : en Sibérie septentrionale, vers l'Est jusqu'à la presqu'île de Taïmyr et au Bas-Indigirka.

BELGIQUE. — Migrateur régulier et assez nombreux. Fréquente de préférence les bords vaseux des marécages et des mares de la région poldérienne, les abreuvoirs naturels du bétail en pâture, les bassins de chasse et les embouchures des égouts, principalement à proximité du littoral. On l'observe encore en outre régulièrement dans les schorres, rarement sur les bancs de sable, sur l'estran et par occasion seulement plus loin à l'intérieur du pays (Campine, Ponderôme, Fosses, Tournaisis). Plus nombreux en été et en automne qu'au printemps (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les oiseaux originaires d'Europe et de Sibérie occidentale hivernent en Afrique tropicale et méridionale, aussi bien le long de la côte que sur les grèves des fleuves et des lacs. S'observent également en petit nombre en hiver, le long des côtes de l'Afrique septentrionale.

Le passage des migrants a lieu, dans notre pays, depuis la deuxième semaine de juillet jusqu'au commencement de décembre et entre la fin d'avril et le début de juin. Quelques estivants s'observent occasionnellement (LIPPENS, coll. Mus. Hist. Nat.).

Un oiseau bagué a été capturé dans notre pays :

Jæren-Stavanger/Norvège, 21.IX.1936 Bouchaute, 7.X.1936 (850 km S.-S.-O. en 15 jours).

LE BÉCASSEAU DE TEMMINCK

Calidris temminckii (LEISLER)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa Temminckii* LEISLER, Nachträge zu Bechst. Naturg. Deutschl., p. 78, 1812. Hanau/Main. — *Calidris temminckii* (LEISLER) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 344, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : front blanc grisâtre; lorums, régions auriculaire et parotique et côtés du cou gris-brun; vertex, occiput, manteau et scapulaires de même, mais teintés de brun olive et avec des raies sombres le long du rachis; dos, croupion et sus-caudales brun-noir, avec des lisérés plus clairs; les plumes les plus latérales blanches; sourcils blancs, peu distincts, striés de gris cendré; toutes les parties inférieures de la tête et du corps blanches, excepté la poitrine, qui est teintée de gris-brun pâle. Rectrices gris-brun pâle; les trois paires externes presque entièrement blanches, la paire médiane plus foncée, teintée de brun olive. Rémiges brun foncé, plus claires le long des vexilles internes; seule la deuxième rémige primaire a le rachis blanc et les rémiges secondaires sont blanches à l'extrémité. Couvertures alaires primaires noires, les internes blanches à l'extrémité; couvertures alaires majeures plus claires, avec des lisérés blancs; le reste pareil au manteau. Mue, probablement complète : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : vertex et occiput de couleur sépia, avec des lisérés d'un brun chaud; plumes du manteau et scapulaires gris-brun, avec des rachis foncés et mélangées de plumes brun-noir, liserées de brun chaud. Une raie blanchâtre au-devant de l'œil; régions auriculaire et parotique et côtés du cou brun jaunâtre, avec des stries foncées; plumes de la poitrine teintées d'un jaune brunâtre chaud avec des stries plus foncées et des lisérés blancs; les trois paires de rectrices externes liserées de brun jaunâtre chaud; le reste comme pour le plumage pré-nuptial. Mue complète : de juillet à décembre. Bec brun-noir. Tarses et pattes brun verdâtre. Iris brun foncé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie septentrionale, depuis l'Écosse et l'Angleterre (très rare) à travers la Scandinavie et la Russie septentrionales jusqu'en Sibérie à l'Est, localement

jusqu'à l'Anadyr; ainsi aux îles Kolgouïev et de Waïgat, dans la partie septentrionale de la presqu'île d'Yalmal, à l'embouchure de l'Yénisséï jusqu'au 72° lat. N., dans la presqu'île de Taïmyr, jusqu'au 74° lat. N., ainsi que dans les deltas de la Léna et de l'Indigirka.

BELGIQUE. — Comme le Bécasseau minute, quoique en général moins nombreux. Se rencontre aussi occasionnellement à l'intérieur du pays : Seeverghem 1895 (LE GERFAUT, 1943); île de Monsin/Meuse à Liège (4 exemples observés entre les 14 et 31 juillet, avec une pièce à conviction); Ossendrecht, octobre 1936; Turnhout; Tournaisis (LIPPENS, coll. Mus. roy. Hist. Nat.).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver des Bécasseaux de Temminck originaires d'Europe et de Sibérie occidentale sont situés dans la partie orientale de la région méditerranéenne, en Egypte et le long des côtes de la mer Rouge. On le rencontre aussi, bien qu'en moins grand nombre, dans la partie occidentale de la région méditerranéenne. En Afrique, vers le Sud jusqu'au Sénégal, au lac Tchad, au Congo belge oriental et à l'Uganda.

La migration a lieu dans notre pays depuis la deuxième semaine de juillet jusqu'en novembre et entre la fin d'avril et le début de juin.



FIG. 71.

Le Bécasseau de Temminck : mâle en plumage pré-nuptial.

(D'après KIRCHNER.)

LE BÉCASSEAU MAUBÈCHE

Calidris canutus canutus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa Canutus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 149, 1758. Suède. — *Calidris canutus canutus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 344, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : dessus de la tête, nuque, manteau et scapulaires gris cendré, avec des taches foncées le long des rachis; dos et croupion de même, avec un liséré ter-

minal blanc et une étroite raie noire pénultième légèrement arquée; sus-caudales et plumes du bas du croupion blanches, irrégulièrement tachetées et striées de gris-brun; raie de l'œil, régions auriculaire et parotique et côtés du cou blancs, avec d'étroites raies gris cendré; menton et gorge blancs; bas de la gorge présentant des raies brun-noir le long du rachis; poitrine gris cendré, avec des raies foncées le long du rachis; côtés du corps blancs, irrégulièrement tachetés de gris-brun; abdomen, sous-caudales, axillaires et couvertures sous-alaires blancs, quelques plumes légèrement tachetées de brun cendré. Rectrices gris cendré avec d'étroits lisérés terminaux blancs et une bande noirâtre peu distincte. Rémi-ges primaires brun-noir (avec les rachis blancs), un peu plus pâles le long du vexille interne et blanches à la racine; les internes liserées de blanc le long du vexille externe; rémiges secondaires gris cendré, avec les vexilles internes plus pâles, les racines blanches et les vexilles externes liserés de blanc; les internes comme le manteau; aile policiale et couvertures alaires primaires brun-noir, avec d'étroits lisérés terminaux blancs; couvertures alaires gris cendré, avec les extrémités blanches. Mue partielle : de février à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : dessus de la tête et nuque roux cannelle ou grisâtre avec des taches noires plus ou moins larges le long du rachis (les plus larges sur la tête); manteau et scapulaires brun-noir, avec des bords roux cannelle et des lisérés terminaux gris-blanc; dos sépia, les plumes avec des lisérés blanchâtres, croupion et sus-caudales blancs avec des bandes transversales brun-noir (quelques spécimens ont le blanc entièrement ou partiellement voilé par une teinte cannelle). Sous-caudales roux cannelle, avec les lisérés terminaux et les racines blancs et quelquefois une raie noire le long du rachis; le reste des parties inférieures du corps, les sourcils et la région parotique roux cannelle; lorums, régions oculaire et auriculaire, côtés de la nuque, de même, mais avec de fines stries noires le long du rachis. Le reste comme pour le plumage pré-nuptial, sauf les nouvelles rectrices et les couvertures alaires, qui sont brun-noir, avec des lisérés roux cannelle. Mue complète : de juillet à octobre. Bec noir; tarses et doigts vert olive; iris brun.

POIDS. — 2 ♂ : 132 g et 134 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans le nord-est du Groenland, au Spitzberg et en Sibérie septentrionale.

BELGIQUE. — Migrateur régulier. On l'observe le long de la côte, de l'embouchure des fleuves et du Bas-Escaut ainsi que dans

la zone marécageuse des Polders. On le trouve rarement à l'intérieur du pays : Weelde, 18.IX.1923 (VAN HAVRE); Fosses, 9.V.1934, (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui hiverne principalement le long des côtes de l'Europe occidentale, depuis les Iles Britanniques et les Pays-Bas jusqu'à Gibraltar au Sud et, en moins grand nombre, le long de la côte occidentale africaine jusqu'au Cap.

La migration a lieu dans nos régions, depuis la fin de juillet jusqu'en novembre et depuis avril jusqu'à la mi-juin. On constate régulièrement la présence d'hivernants et, occasionnellement, celle d'estivants le long du littoral (LIPPENS, 21, coll. Mus. roy. Hist. nat.). Paraissent être plus nombreux au printemps qu'en été et en automne (LIPPENS).

LE BÉCASSEAU VIOLET

Calidris maritima maritima (BRÜNNICH)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa maritima* BRÜNNICH, Orn. Borealis, p. 54, 1764. Christiansoe, Norvège. — *Calidris maritima maritima* (BRÜNNICH) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 345, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : vertex, régions auriculaire et parotique et côtés du cou d'un brun terne; poitrine de même, mais la plupart des plumes sont liserées de blanc; celles du vertex sont grises à l'extrémité; nuque un peu plus foncée; plumes du manteau, scapulaires et rémiges secondaires internes brun-noir, avec des reflets bronze pourpre et liserées de gris cendré; dos et croupion de même, mais sans reflets, sus-caudales médianes brun-noir, avec un faible éclat pourpre; côtés du dos, du croupion et sus-caudales externes blancs. Parfois une petite tache blanche peu distincte entre le lorum et l'œil. Menton et gorge d'un blanc teinté de brunâtre; bas de la poitrine blanc, plus ou moins strié de brun; côtés du corps blancs, tachetés de gris-brun; sous-caudales blanches, striées de brunâtre. Le reste des parties inférieures blanc. Rectrices brun cendré, liserées de blanc, sauf les deux paires médianes qui sont brun-noir. Rémiges primaires brun-noir, plus pâles le long des vexilles internes. Extrémités des rémiges primaires internes blanches. Rémiges secondaires brun-noir, avec les extrémités blanches et vexilles internes

plus pâles ou plus ou moins blancs. Couvertures alaires primaires brun terne, avec les extrémités blanches. Couvertures alaires majeures de même, avec de larges extrémités blanches; moyennes et mineures brun-noir et liserées de grisâtre. Mue partielle : au printemps.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : vertex brun-noir, les plumes avec des lisérés rose saumon ou jaune brunâtre; occiput strié de brun terne et avec, aux plumes, des lisérés blanc grisâtre ou jaune brunâtre; manteau et scapulaires brun-noir, avec un faible éclat pourpre, avec des lisérés rose saumon ou brun-rose jaunâtre; le reste des parties supérieures du corps comme dans le plumage pré-nuptial. Région parotique et côtés du cou blancs, avec d'étroites stries brun-noir; menton blanc, tacheté de brunâtre; gorge blanche, marquée de stries noir brunâtre; poitrine brun terne, avec des extrémités blanches aux plumes et des bandes transversales de même; bas de la poitrine blanc, avec des taches brunâtres ovales sur les plumes; flancs et sous-caudales blancs, avec des taches médianes brunâtres irrégulières. Bas de l'abdomen blanc, tacheté de brunâtre. Le reste comme dans le plumage pré-nuptial. Mue complète : d'août à novembre. Bec brun-noir, jaune à la racine. Tarses et doigts jaune verdâtre. Iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans les régions arctiques de l'Amérique, au Groenland, en Islande, aux îles Feroë, en Scandinavie septentrionale, le long des côtes de la mer Blanche, au Spitzberg, aux îles des Ours, de François-Joseph, de la Nouvelle-Zemble, de Waïgat, à l'embouchure de l'Yénisséï et dans la presqu'île de Taïmyr.

BELGIQUE. — Migrateur et oiseau d'hiver assez rare et localement distribué dans notre pays. Se rencontre parfois sur les brisélames et sur les jetées (Ostende, 1897 : LE GERFAUT, 1943; au littoral, septembre 1890 et 12.I.1924 : coll. Mus. roy. Hist. nat.). S'observerait occasionnellement dans l'intérieur du pays, notamment dans la vallée de l'Ourthe (VAN HAVRE).

DÉPLACEMENTS. — Oiseau principalement sédentaire et en petit nombre, migrateur. Des oiseaux d'automne et d'hiver s'observent régulièrement dans les régions rocheuses des pays voisins de la mer du Nord (Grande-Bretagne, Heligoland), plus rarement sur les côtes orientales de la mer Baltique, dans les Pays-Bas, en Belgique, en France et, très rarement, encore plus loin vers le Sud, notamment dans la partie occidentale de la Méditerranée, ainsi qu'aux Açores.

LE CHEVALIER COMBATTANT OCCIDENTAL

Philomachus pugnax occidentalis VERHEYEN

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Philomachus pugnax occidentalis* VERHEYEN, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., T. XVII, n° 33, p. 3, 1941, Belgique. — *Machetes pugnax* auct.. — *Pavoncella pugnax* auct. — *Philomachus pugnax* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 346, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : front brun jaunâtre, teinté de rosâtre; vertex de même, mais tacheté de brun-noir; une raie médiane brun-noir depuis la racine de la mandibule supérieure jusqu'au-dessus de la tête; occiput gris, avec les extrémités du duvet brun jaunâtre; parties supérieures du corps brun jaunâtre, mélangé de brun-noir, avec les extrémités du duvet d'un brun-jaune rosâtre; régions auriculaire et parotique d'un brun jaunâtre clair; parties inférieures du corps brun jaunâtre. — *Plumage juvénile* : plumes du dessus de la tête sépia et de l'occiput brun cendré pâle et liserées de jaune-brun chaud; plumes du manteau et les scapulaires brun-noir avec des lisérés d'un jaune-brun chaud. Le reste des parties supérieures du corps comme dans le plumage prénuptial, mais les plumes, de teinte sépia, sont liserées de jaune-brun chaud; régions parotique et auriculaire jaune-brun, avec d'étroites raies sépia; menton blanc ou jaune-brun clair; gorge, côtés du cou, poitrine et côtés du corps d'un brun jaunâtre chaud; le reste des parties inférieures comme le plumage prénuptial. Rectrices brun cendré, avec des lisérés noirs passant au jaune brunâtre en allant vers l'extrémité. Aile comme pour le plumage prénuptial, mais les rémiges secondaires internes sont pareilles au manteau. Couvertures alaires brun cendré devenant plus foncées vers l'extrémité et liserées de brun jaunâtre. Mue partielle : d'août à décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénopré-nuptial* : comme le plumage prénuptial, dont il ne se distingue que par les plumes qui n'ont pas subi la mue. Mue partielle : de mars à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : côtés de la poitrine et du corps ordinairement noirs avec un éclat pourpre et mêlés de blanc; ces plumes ont parfois la couleur et le dessin de la collerette; abdomen, région anale et sous-caudales blancs, les dernières légèrement tachetées. Plumes du

front, des lorums et de la région oculaire remplacées par de nombreuses caroncules minuscules. Le plumage mâle nuptial est très variable, de sorte qu'il convient de distinguer plusieurs types.

Type A : plumes des parties supérieures du corps, nouvelles couvertures alaires, rectrices et rémiges secondaires internes blanchâtres avec de larges bandes transversales et des taches brunes ou noires à reflets pourpres. Collerette et « aigrettes » blanches ou d'un blanc pointillé de jaune-brun ou d'un pourpre varié de blanc, ou bien pourvues de bandes transversales jaunâtres ou roussâtres. Ces plumes ornamentales sont rarement brun jaunâtre ou brun noisette et alors parfois pourvues de bandes transversales et de taches d'un ton pourpre brillant.

Type B : plumes des parties supérieures du corps, nouvelles couvertures alaires, rectrices et rémiges secondaires internes brun-noir à reflets pourpres plus ou moins marqués; collerette et « aigrettes » comme dans le type A, mais les teintes brun jaunâtre ou brun noisette se rencontrent plus régulièrement.

Type C : plumes des parties supérieures du corps, nouvelles couvertures alaires, rectrices et rémiges secondaires internes d'un brun noisette ou d'un brun jaunâtre tacheté de noir à reflets pourpres.

Remarque. — En dehors de ces trois types purs, on observe encore de nombreux intermédiaires.

Bec brun-noir, de couleur chair à la racine; tarses et doigts jaune verdâtre, orange jaunâtre ou brun jaunâtre; iris brun foncé. *Plumage femelle nuptial* : ce plumage n'est pas sujet aux variations qui s'observent dans le plumage mâle nuptial. Les plumes ornamentales font défaut. Dessus de la tête et occiput gris jaunâtre, avec d'étroites raies longitudinales noires. Plumes du manteau noires ou brun-noir avec un éclat pourpre et des lisérés jaune brunâtre clair; scapulaires et longues sus-caudales sépia ou brun cendré, irrégulièrement tachetés de noir ou parfois de brun jaunâtre chaud; le reste des parties supérieures du corps gris-brun, avec des lisérés plus clairs. Régions parotique et auriculaire d'un brun jaune pâle, avec des stries noirâtres. Menton et gorge blancs, avec des taches d'un brun terne; bas de la gorge et poitrine d'un brun terne ou d'un brun jaunâtre chaud, avec une tache terminale sépia et de larges lisérés terminaux blanchâtres. Côtés du corps d'un blanc teinté de brun jaunâtre et parfois marqué de taches sépia; le reste des parties inférieures du corps blanc. Rectrices sépia, avec des lisérés terminaux blancs et irrégulièrement tachetés de jaune-brun; les deux paires médianes sont pourvues de bandes transversales brun-noir irrégulières et ont un peu de jaune-brun

chaud. Les nouvelles rémiges secondaires internes sont pareilles aux scapulaires; nouvelles couvertures alaires moyennes et mineures brun cendré, avec une bande transversale brun-noir vers l'extrémité et un liséré terminal blanchâtre. Mue complète : de juillet à décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : dessus de la tête et occiput brun rouille, avec des raies noires longitudinales; croupion et sus-caudales latérales blancs; le reste des parties supérieures du corps d'un brun sépia pâle, avec, aux plumes, des rachis plus foncés et des lisérés plus clairs, et sur quelques-unes, de grandes taches médianes brun-noir. Lorums, régions parotique et auriculaire gris-blanc ou d'un brun jaunâtre clair tacheté de foncé. Menton et gorge blancs; bas de la gorge, poitrine, côtés du cou et de l'abdomen d'un brun cendré pâle, avec, le long des plumes, de larges lisérés terminaux blancs; celles du bas de la gorge et des côtés de la nuque sont parfois tachetées d'un peu de sépia. Côtés du corps blancs, parfois teintés de gris-brun; le reste des parties inférieures blanc; couvertures sous-alaires de même; celles situées près du pli de l'aile sont gris-brun à la racine. Rectrices brun cendré, les paires médianes brun sépia avec, souvent, une bande pénultième noire. Rémiges primaires sépia, plus pâles le long du vexille interne, virant au blanc vers la racine et avec les rachis blancs ou brun clair; rémiges secondaires d'un ton sépia pâle, avec les vexilles externes plus clairs et des lisérés blancs; les internes de teinte sépia pâle, avec une tache noire irrégulière. Couvertures alaires primaires sépia foncé, avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeures sépia, avec de grandes extrémités blanches; les moyennes et les mineures en sépia pâle, avec des lisérés plus clairs, les rachis plus foncés et d'étroites extrémités blanches.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Belgique et dans les régions limitrophes. Dans la plus grande partie de l'Europe et en Sibérie orientale il est remplacé par une race géographique très voisine.

BELGIQUE. — Fut un nidificateur régulier, mais peu commun en Campine anversoise septentrionale (Calmpthout, Weelde, Turnhout, Arendonck : 15, 19, 3). A probablement niché dans les régions dévastées de la vallée de l'Yser entre les années 1919 et 1921 (LE GERFAUT, 1922). Par suite de l'assèchement des bandes marécageuses et du drainage des prairies artificielles son nombre a considérablement diminué (15).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver de l'espèce sont situés aux Indes septentrionales ainsi que dans toute l'Afrique.

La présence d'hivernants est en outre régulièrement constatée en Europe méridionale et, occasionnellement, en Europe occidentale. Dans nos régions, la migration se fait observer depuis la fin de juin jusqu'en octobre, aussi bien le long de la côte que dans l'intérieur du pays (où ils sont cependant plus nombreux au printemps), et à partir de la fin de février jusqu'à la fin de mai, bien que durant tout le mois de juin des migrateurs et des estivants se rencontrent encore le long du littoral (LIPPENS). Quelques individus essaient aussi parfois d'hiverner dans nos régions : Pottes, 21.I.1932 et 19.XII.1939; Knocke-sur-Mer, 30.XII.1939 (LIPPENS), Oudenburg-Ostende, 27.XI.1944 (21).

L'Œuvre belge du Bagueage a enregistré six reprises d'oiseaux bagués au cours de la migration :

Knocke-sur-Mer, 12.VII.1936 Lapscheure/Belgique, 24.VII.1936 (8 km S.);
Knocke-sur-Mer, 12.VII.1936 Uxem/Nord de la France, 25.VII.1936
(50 km O.-S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 12.IX.1936 ... Houthem-Furnes/Belgique, 21.IX.1936 (60 km S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 26.VII.1936 Savona-Ligurie/Italie, fin février 1938
(900 km S.-S.-E.);
Knocke-sur-Mer, 9.VIII.1934 Faldo-Pise/Italie, 27.III.1937 (1.000 km S.-E.);
Knocke-sur-Mer, 7.VIII.1938 ... Maccaresse-Rome/Italie, 30.III.1939 (1.250 km S.-E.).

Il est à noter que deux jeunes en duvet, bagués aux Pays-Bas, furent repris en Italie septentrionale au cours de la migration de printemps suivante, respectivement au début de mars et au début d'avril. De ceci, il semble découler que la migration de printemps des Combattants originaires de l'Europe occidentale a lieu en direction de l'Italie.

La migration des mâles précède de quelques semaines celle des femelles.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — A l'époque de la nidification, le Combattant témoigne une prédilection pour les prairies humides, les bruyères marécageuses et les fagnes (15, 18). Lors de la migration, il séjourne le long du littoral, à l'embouchure des fleuves, dans la zone poldérienne marécageuse, près des bassins de chasse et des prairies inondées, dans les prairies naturelles, sur les grèves boueuses le long des cours d'eau, sur le sol fangeux bordant les étangs d'élevage du poisson ainsi que dans la bruyère marécageuse.

NOURRITURE. — Le Combattant se nourrit principalement d'insectes, de vers, de mollusques et de petits crustacés qui peuplent les rives fangeuses des étangs et des cours d'eau, ainsi que les prairies inondées, et qu'il sait recueillir à la surface de la terre. Il consomme aussi à l'occasion des algues d'eau douce ainsi que des graines de renouée amphibie et d'oseille.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid consiste en une petite cuvette assez profonde située parmi les herbes ou les joncs ou dans une touffe d'herbes et rembourrée de minces brindilles empruntées au milieu environnant. Les herbes sont parfois rame-nées au-dessus du nid, de façon à le dissimuler à la vue. Le nid est construit le jour même de la ponte; certains d'entre eux sont situés assez loin de l' « arène » des mâles (15).

ŒUFS. — La ponte complète compte généralement quatre œufs, parfois trois (chiffre fréquent dans les pontes de remplacement) et très exceptionnellement cinq (DE VRIES).

Le Combattant n'élève qu'une seule couvée par an (15). Le poids de la ponte constitue les 92 % de celui de la femelle (le poids de celle-ci étant en moyenne inférieur à la moitié de celui du mâle). Le poids des œufs est donc relativement très élevé (HÄRMS). Les œufs, piriformes, sont souvent d'un ton plus ou moins olivâtre brillant, varié de gris pâle, de vert olive, de jaune brunâtre ou de brun clair, avec des taches, des lignes irrégulières et des points allant du brun olive au brun foncé.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les pontes se rencontrent depuis la troisième semaine d'avril jusqu'en juillet. Les œufs sont pondus à raison d'un par jour avec, parfois, un intervalle d'un jour de repos (ANDERSEN). Les quatre œufs peuvent être pondus en cinq jours et à n'importe quelle heure de la journée (15).

La couvaison commence à partir du dernier œuf, parfois de l'avant-dernier (ANDERSEN).

Durée de la couvaison : 20-21 jours (ANDERSEN); 21 jours (HEINROTH); 23 jours (DE VRIES).

RAPPORTS DES SEXES. — Par le baguage d'oiseaux tenus en captivité, on a pu constater que le plumage nuptial du mâle est un caractère individuel qui ne se modifie pas au cours des années (FRECHKOP, HAUS). Seule la peau verruqueuse de la tête présente un aspect différent au cours des années; les caroncules deviennent légèrement plus grosses, la peau dénudée s'accroît peu à peu et prend plus de place, de sorte que, finalement, elle en vient à recouvrir entièrement la partie antérieure de la tête jusqu'aux oreilles (HAUS).

Aussitôt après le retour au canton de nidification, les adultes des deux sexes se rassemblent à certains endroits qu'on désigne sous le nom d'« arènes »; c'est là que les mâles se livreront bientôt à leurs simulacres de combats. Le retour des mâles précédant généralement celui des femelles, ces combats peuvent déjà avoir lieu avant l'arrivée de celles-ci. L'endroit choisi pour l'arène, d'un diamètre de 0,50 m environ, est constitué par un sol sec

recouvert de gazon ras et généralement plusieurs de ces arènes sont situées à proximité des emplacements de nichée. Une petite éminence du terrain ou un sentier sont choisis de préférence. Les mâles et les femelles s'y rencontrent dès l'aube; cependant les premiers seuls s'y feront valoir à l'époque de la parade (15, 18).

PORTIELJE distingue trois phases dans la parade nuptiale du mâle, à savoir :

1° La collerette largement étalée, les ailes relevées et le bec dirigé obliquement vers le haut, le mâle court de-ci, de-là, très excité, avançant et reculant, redressant la tête et le corps et battant énergiquement des ailes de temps en temps en picorant à terre avec agitation.

2° Le plumage hérissé et les ailes à demi ouvertes, il fléchit les pattes, allonge le cou et presse contre le sol sa queue largement étalée; il peut garder cette attitude durant quelques secondes, puis

3° Passe à la phase suivante, qui simule particulièrement bien la copulation par le frémissement de tout son plumage, mais spécialement de la queue. Après quoi l'oiseau remet son plumage en ordre en le secouant vigoureusement à plusieurs reprises, puis demeure tranquille ou bien se couche.

La parade nuptiale peut dégénérer en combat lorsque accidentellement, au cours de la première phase, un mâle en rencontre un autre se trouvant dans les mêmes dispositions. Une telle rencontre se transforme parfois en lutte générale à laquelle participeront tous les mâles, mais celle-ci peut cesser aussi brusquement qu'elle a commencé, quand chacun des exécutants passe à la deuxième phase de la parade.

La rencontre de mâles se trouvant dans la deuxième ou la troisième phase de la parade nuptiale entraîne rarement un combat. Chaque mâle exécute toujours sa pantomime comme s'il était seul, de sorte que ce n'est qu'accidentellement que deux mâles, se trouvant dans la première phase, peuvent se rencontrer. Les deux adversaires se jettent alors l'un sur l'autre dans un étalage de sauts et de coups d'ailes; ils essaient de se saisir mutuellement à l'aide des pattes et peuvent ainsi se porter de tels coups qu'ils en perdent quelques plumes de la collerette et que quelques rémiges se cassent, ce qui peut rendre l'oiseau en question incapable de voler jusqu'à la prochaine période de mue. L'oiseau peut terminer la phase 3 par une petite excursion dans le voisinage ou bien recommencer aussitôt sa pantomime. La copulation a le plus souvent lieu lorsqu'une femelle, suivie de près par un mâle se trouvant dans la deuxième phase, s'éloigne lentement du champ du tournoi (15), puis fléchit sur ses pattes, invitant ainsi son compagnon à la copulation. Quand celle-ci a pris fin,

le mâle peut recommencer sa parade nuptiale en la reprenant depuis la première phase, tandis que la femelle s'en va de son côté. Les copulations ont lieu le plus souvent au début de la matinée ou vers la fin de l'après-midi (PORTIELJE).

A l'exception des évolutions que les mâles exécutent au cours de la première phase et qui nécessitent un certain espace, le reste en demande peu et chaque mâle occupe un poste fixe, qu'il s'est choisi dans l'« arène ». Il arrive que les mâles d'une « colonie » s'exhibent sur deux arènes différentes, sur chacune desquelles ils possèdent un poste fixe. De leur côté, les femelles ont l'habitude de visiter successivement diverses arènes. Les combats peuvent également avoir lieu en l'absence des femelles. L'arrivée d'un nouveau partenaire, d'une femelle, ou la surprise causée par le passage d'un Chevalier Gambette au vol, par exemple, peuvent inciter un certain nombre de Combattants à recommencer leur parade nuptiale en reprenant les attitudes caractéristiques de la première phase, et une mêlée générale peut s'ensuivre. Les femelles en quête d'un mâle s'approchent de l'arène pour y rencontrer un partenaire se trouvant dans la deuxième phase (PORTIELJE). Il arrive qu'une femelle visite de préférence un même endroit de l'arène, de sorte qu'elle est ainsi amenée à rencontrer plusieurs fois le même mâle (SELOUS). Mais il se peut aussi qu'un même mâle se livre successivement à la copulation avec deux femelles différentes (15).

Chez les Combattants, il n'est donc pas question de couple à proprement parler.

Les mâles continuent à se livrer à la parade nuptiale durant la période de la ponte et, dans une moindre mesure, durant celle de la couvaison. L'arène perd peu à peu de son attrait et les mâles se dispersent bientôt pour mener une vie solitaire ou par petites bandes dans les environs, où ils continuent à errer durant quelque temps, jusqu'à ce qu'ils disparaissent finalement de la région; de sorte que les emplacements de nichée ne risquent pas d'être trahis par la présence des mâles devenus inutiles et constituant un danger par leur plumage trop voyant. Aucun cri d'appel n'est émis au cours des jeux nuptiaux (15).

Tous les soins de la nidification — depuis la construction du nid jusqu'à et y compris l'éducation des jeunes — incombent à la femelle seule (15).

La femelle regagne le nid en courant, puis, arrivée près de celui-ci, elle se glisse entre les herbes, afin de ne pas trahir l'emplacement du nid.

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les œufs sont déjà brisés trois ou quatre jours avant que les jeunes en sortent; les éclosions des jeunes d'une couvée ont toutes lieu le même jour (ANDERSEN).

Dès que les jeunes sont secs, ils sont conduits vers une pâture située à proximité d'une eau tranquille aux bords vaseux (20, 18). En cas d'alerte, la femelle fait entendre un bref gloussement, doux et rauque, pour avertir les jeunes (18, 15).

LE BÉCASSEAU SANDERLING

Crocethia alba (PALLAS)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa alba* PALLAS, Vroeg's Cat. Coll., Adumbratiuncula, p. 7, 1764. Pays-Bas. — *Calidris arenaria* auct. — *Crocethia alba* (PALLAS) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 347, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : front, côtés du croupion et sus-caudales externes, toutes les parties inférieures de la tête, du cou et du corps, sous-caudales, axillaires et couvertures sous-alaires, blancs. Vertex et occiput blanc grisâtre, avec des raies brun-noir le long des rachis; le reste des parties supérieures blanc grisâtre, très faiblement teinté de rosâtre, avec des raies sombres le long des rachis et des lisérés blancs. Région auriculaire ainsi qu'une raie étroite devant et sous l'œil et les côtés du cou et de la poitrine, blancs, avec d'étroites raies longitudinales ou des taches allongées foncées. Rectrices d'un gris-brun pâle ou blanchâtre — la paire médiane étant la plus foncée — et toutes avec des lisérés et des racines blancs. Rémiges primaires brun-noir, plus claires le long du vexille interne et avec la plus grande partie du rachis blanche; à partir de la sixième ou de la septième, le vexille externe est blanc près de la racine. Rémiges secondaires gris-noir, avec la racine blanche; les moyennes blanches le long du vexille interne, les suivantes plus ou moins blanches et les plus internes d'un gris cendré foncé, avec d'étroits lisérés blancs. Couvertures alaires primaires brun-noir, avec d'étroits lisérés blancs. Couvertures alaires majeures gris-brun foncé, avec de grandes extrémités blanches; les moyennes gris cendré avec les extrémités blanches et des raies plus foncées le long du rachis; les mineures gris-noir. Mue partielle : de mars à mai. Bec, tarses et doigts noirs; iris brun.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : toutes les parties supérieures de la tête et du corps (sauf le dos et le croupion, dont les plumes sont gris bleuâtre, avec des taches

médianes foncées) noires, avec les racines plus claires, de larges lisérés brun noisette rosâtre et des lisérés terminaux blanchâtres. Plumes du menton, de la gorge, du jabot et du haut de la poitrine gris brunâtre, avec le rachis blanc près de la racine, une bande transversale brun noisette rosâtre pâle et un liséré terminal noir.

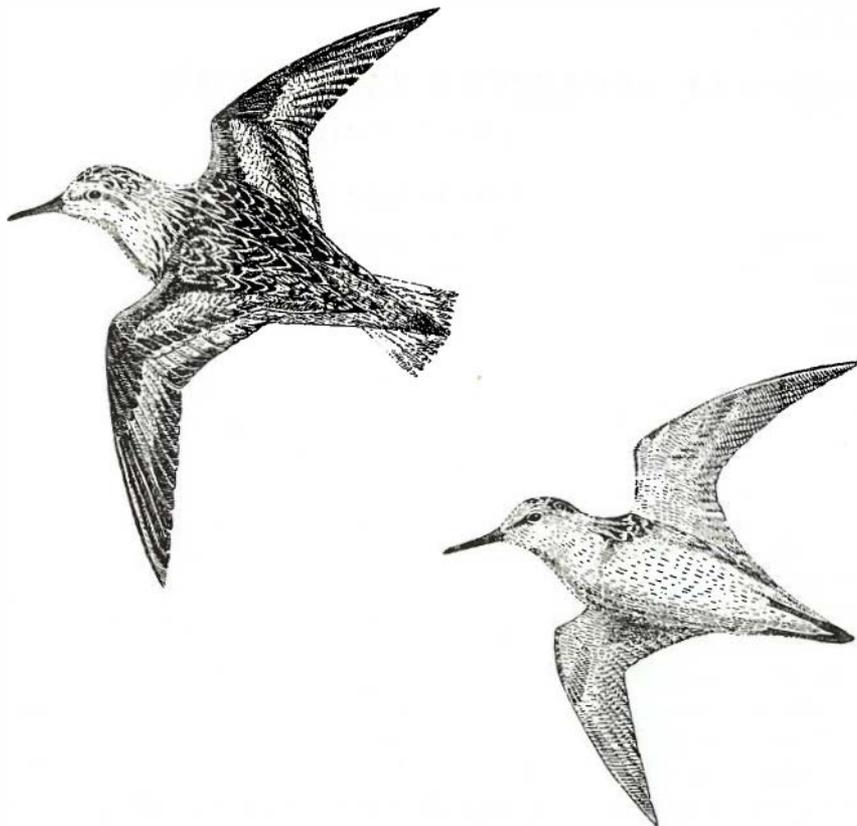


FIG. 72. — Le Bécasseau Sanderling en plumage juvénile.

(D'après KIRCHNER.)

Sus-caudales en grande partie noires, avec parfois une petite tache brun noisette et un étroit liséré terminal blanc. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais les parties supérieures sont plus grises; la tête, le manteau et les scapulaires ne sont pas brun noisette rosâtre, mais gris-blanc; les parties inférieures sont d'un brun noisette rosâtre pâle (parfois blanc). Mue complète : de juillet à décembre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur au Spitzberg, dans les îles de la Nouvelle-Sibérie et en Sibérie septentrionale, depuis l'embouchure de la Léna jusqu'à la presqu'île d'Yalmal, à l'Est; on le rencontre encore en outre comme tel en Amérique septentrionale, depuis l'Alaska jusqu'au nord-est du Groenland.

BELGIQUE. — Migrateur et oiseau d'hiver assez rare et irrégulier dans notre pays. Se rencontre le plus souvent sur le littoral ainsi que le long du Bas-Escaut. On l'observe à l'occasion dans l'intérieur du pays: Seeverghem, mars 1885 (LE GERFAUT, 1943); Mons, 8.II.1912, et Iteghem, 16.VII.1937 (coll. Mus. roy. Hist. Nat.); Brumagne-sur-Meuse, 1.IX.1924 (LIPPENS); Zwijnaarde, août 1906 (LE GERFAUT, 1943).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver du Bécasseau Sanderling sont situés dans l'archipel indo-australien, en Australie, en Amérique centrale et du Sud, en Afrique septentrionale, occidentale et orientale; ils hivernent aussi, bien qu'en moins grand nombre, au bord des Grands Lacs d'Afrique centrale, après avoir remonté le cours du Nil. Néanmoins, des hivernants s'observent régulièrement dans toute les régions entourant la mer du Nord, le long des côtes atlantiques de France et d'Espagne, ainsi que dans la région méditerranéenne. Le long du littoral belge, l'oiseau est observé depuis fin août jusqu'à fin mai (LIPPENS).

Un oiseau bagué à l'étranger fut repris dans notre pays :

Stavanger/Norvège, 2.IX.1939 Blankenberghe, 19.I.1940 (900 km S.).

LE BÉCASSEAU FALCINELLE

Limicola falcinellus falcinellus (PONTOPPIDAN)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax Falcinellus* PONTOPPIDAN, Danske Atlas, I, p. 623, 1763. Danemark. — *Tringa pygmaea* auct. — *Limicola platyrhyncha* auct. — *Limicola falcinellus falcinellus* (PONTOPPIDAN) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 348, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, dont il ne diffère que par les couvertures alaires moyennes, qui sont liserées de jaune brunâtre et qui appartiennent au plumage juvénile. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : plumes du dessus de la tête brun-noir, avec des lisérés allant du crème au jaune brunâtre; nuque jaune brunâtre, avec des raies médianes brunâtres; manteau et scapulaires brun-noir, avec des lisérés crème à jaune brunâtre chaud; manteau, croupion et sus-caudales brun-noir, avec les extrémités d'un jaune brunâtre clair; sus-caudales externes blanches, tachetées d'un peu de brun; sourcils blancs, tachetés de brun; région auriculaire brune; région parotique, côtés de la nuque, menton, gorge, haut de la poitrine d'un jaune brunâtre clair, avec des raies et des taches sépia foncé; côtés du corps d'un blanc ombré de brun foncé et pourvus de raies transversales sépia; sous-caudales externes blanches, avec des dessins sépia irréguliers; le reste des parties inférieures du corps comme pour le plumage pré-nuptial; retrices comme celles du plumage pré-nuptial, mais la nouvelle paire médiane est d'un brun-noir, liserée de jaune brunâtre clair; aile comme celle du plumage pré-nuptial; toutefois les rémiges secondaires internes ainsi que les nouvelles couvertures alaires moyennes et mineures sont d'un brun-noir, liserées de jaune brunâtre clair. Mue complète : d'août à janvier.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : plumes du dessus de la tête, de la nuque, du manteau et scapulaires brun-gris avec les rachis bruns et d'étroits lisérés blancs; parties supérieures du corps brun-noir avec les extrémités des plumes gris-brun; plumes de part et d'autre du croupion et sus-caudales externes blanches; sourcils blancs; lorums brun foncé; régions auriculaire et parotique et côtés de la nuque d'un blanc rayé de brun; parties inférieures de la tête et du corps blanches, bas de la gorge et haut de la poitrine marqués d'étroites stries brun foncé; retrices gris-brun pâle, avec d'étroits lisérés blancs; les médianes avec des vexilles internes brun-noir; rémiges sépia, plus claires le long des vexilles internes, les rémiges secondaires avec les extrémités blanches, les internes gris-brun avec des taches médianes foncées; couvertures alaires primaires brun-noir, avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeures et moyennes gris-brun, avec des lisérés blancs, les plus larges sur les couvertures alaires majeures; couvertures alaires mineures brun-noir, avec d'étroits lisérés blancs. Mue partielle : de février à mai. Bec noirâtre, teinté de verdâtre; tarses jaune grisâtre; doigts et talons gris de plomb; iris brun foncé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Scandinavie septentrionale, en Laponie, en Finlande septentrionale et dans la toundra boisée de la Russie septentrionale et de la Sibérie, jusqu'à l'Iénisséi

vers l'Est. En Sibérie orientale, il est remplacé par une autre race géographique.

BELGIQUE. — Migrateur rare et irrégulier. Six exemplaires seulement ont été capturés dans nos régions, dont quatre à l'intérieur du pays : Ostende, 1882 (VAN HAVRE), Saint-Symphorien-lez-Mons, mai 1885, 14 et 20 mai 1896, mai 1921; Knocke-sur-Mer, août 1912 (coll. Mus. Hist. Nat., LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés le long des côtes africaines de la Méditerranée, des côtes de la mer Rouge, de la mer Noire, de la mer Caspienne, du golfe Persique ainsi que des Indes anglaises occidentales.

LE CHEVALIER ARLEQUIN

Tringa erythropus (PALLAS)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax erythropus* PALLAS, Vroeg's Cat. Coll., Adumbratiuncula, p. 6, Pays-Bas. — *Totanus fuscus* auct. — *Tringa erythropus* (PALLAS) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 349, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, dont il ne se distingue que par quelques plumes qui appartiennent au plumage juvénile et qui n'ont pas encore subi la mue (couvertures alaires majeures d'un sépia foncé; les moyennes avec des taches dentiformes sépia et des lisérés jaune-brun clair ou blancs; les rectrices usées sont plus étroites et plus pointues). Mue partielle : de mars à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne se distingue parfois que par les rectrices subsistantes du plumage juvénile.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus de la tête brun cendré; plumes de la nuque, du manteau et scapulaires de même, mais avec d'étroits lisérés terminaux blancs; les longues scapulaires sont marquées de taches dentiformes brun-noir et blanches; dos et croupion blancs; sus-caudales de même, mais avec des bandes transversales brun-noir; larges sourcils blancs, la partie située derrière l'œil plus ou moins striée de brun cendré; raie du lorum brun cendré; région auriculaire blanche, rayée de brun cendré; côtés du cou brun cendré avec, aux plumes, d'étroites extrémités

blanches; région parotique, bas de la gorge et haut de la poitrine, blancs, chaque plume étant plus ou moins rayée de brun cendré; côtés de la poitrine d'un brun cendré pâle; côtés du corps d'un blanc parfois teinté de brun cendré et marqués de dessins brun clair irréguliers; sous-caudales blanches, les externes avec des stries brun sépia le long du rachis et des bandes transversales irrégulières; le reste des parties inférieures du corps blanc. Rectrices brun cendré, avec des lisérés blancs et des taches dentiformes brun-noir le long des lisérés; les externes ont le gris cendré proche de la racine remplacé en grande partie par du blanc. Rémiges primaires brun sépia, les vexilles internes un peu plus pâles; près de la racine du vexille externe, une zone blanchâtre tachetée de sépia; les internes avec des lisérés blancs et des taches brun-noir dentiformes le long des vexilles externes; rémiges secondaires sépia pâle ou brun cendré, avec des taches dentiformes noires et des lisérés blancs; rémiges secondaires internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires sépia, les internes avec d'étroits lisérés blancs; couvertures alaires majeures sépia pâle ou brun cendré avec des taches dentiformes noires, les internes pourvues en outre de raies transversales sépia; le reste des couvertures alaires brun cendré, avec les extrémités blanches, les moyennes comme les couvertures alaires majeures internes. Mue partielle : de mars à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : dessus de la tête et nuque d'un noir de suie avec, aux plumes, d'étroits lisérés terminaux blancs; plumes du manteau et scapulaires de même, mais marquées en outre de taches dentiformes blanches; le reste des parties supérieures du corps comme dans le plumage pré-nuptial, avec, toutefois, quelques sus-caudales noires avec des lisérés terminaux blancs et des bandes transversales irrégulières; côtés de la tête et parties inférieures du corps d'un bleu ardoise foncé, avec d'étroits lisérés blancs qui font à peu près complètement défaut sur la partie antérieure de l'abdomen et s'élargissent au contraire en direction de la queue; rectrices comme dans le plumage pré-nuptial, mais la paire médiane est pourvue de taches dentiformes d'un jaune-brun rosâtre le long des lisérés. Aile comme dans le plumage pré-nuptial; toutefois les nouvelles rémiges secondaires internes et les couvertures alaires moyennes sont pareilles aux scapulaires; couvertures alaires mineures noires, avec d'étroits lisérés blancs. Mue complète : d'août à janvier. Bec brun foncé, racine de la mandibule inférieure d'un rouge terne; tarses et doigts rouge orange; iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie septentrionale, depuis le nord de la Norvège et la Laponie suédoise jusqu'à l'embouchure de l'Anadyr, à l'Est.

BELGIQUE. — Migrateur régulier et commun, qu'on observe d'ordinaire le long des marais poldériens à proximité du littoral et sur les schorres du Bas-Escaut; occasionnellement, on le rencontre un peu partout dans l'intérieur du pays (VAN HAVRE, LIPPENS, coll. Mus. Hist. Nat.).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les populations originaires de l'Europe hivernent principalement dans la région méditerranéenne et, en moins grand nombre, en Afrique, jusqu'à la zone tropicale au Sud (Congo belge, e. a.). Dans notre pays, la migration s'observe depuis la mi-juillet jusqu'en novembre et depuis le début de mars jusqu'à la mi-juin environ. La présence d'hivernants et celle d'estivants sont occasionnellement constatées le long de la côte (LIPPENS, Mus. roy. Hist. Nat.).

Deux exemplaires bagués en Belgique furent repris à l'étranger :
Knocke-sur-Mer, 26.VIII.1934 Philippine/Pays-Bas, 10.IX.1934 (28 km E.);
Knocke-sur-Mer, 13.IV.1934 Comporta-Setubal/Portugal. printemps 1935
(1.600 km S.-S.-O.).

LE CHEVALIER GAMBETTE

Tringa totanus totanus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax Totanus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i., p. 145, 1758. Suède. — *Totanus calidris* auct. — *Tringa totanus totanus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 350, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : front jaune brunâtre; dessus de la tête brun cannelle rosâtre, avec les extrémités des duvets brun-noir; une raie médiane noire allant de la racine de la mandibule supérieure jusqu'au milieu du vertex; une raie noire autour du vertex et une autre allant des lorums, en passant par l'œil, vers le bas des côtés du cou; côtés de la tête d'un brun jaunâtre clair; milieu de l'occiput d'un noir de suie, avec les extrémités des plumelets jaune-brun; une raie médiane noire allant du haut du cou vers l'arrière du corps; deux lignes noires de part et d'autre du dos, l'une

le long de la cuisse et l'autre sur l'aile; une tache d'un noir de suie à l'origine du tibia; le reste des côtés supérieurs du corps de brun jaunâtre chaud à cannelle rosâtre, avec les extrémités des duvets brun-noir; haut de la poitrine d'un blanc teinté de brun jaunâtre; le reste des parties inférieures du corps blanc. — *Plumage juvénile*: comme le plumage pré-nuptial; toutefois les plumes sépia du vertex sont liserées de brun-jaune; nuque plus pâle avec les extrémités des plumes d'un brun jaunâtre clair; plumes du manteau brun sépia, avec des taches dentiformes jaune-brun le long des lisérés; scapulaires de même, mais les taches brun-noir; plumes des côtés du cou, du bas de la gorge et de

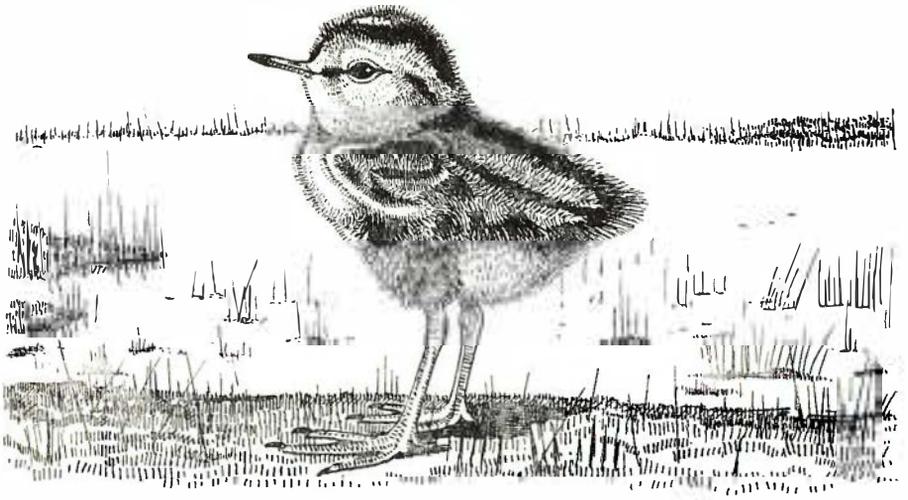


FIG. 73. — Le poussin de la Gambette.

la poitrine blanches ou d'un brun jaunâtre clair, avec des raies longitudinales distinctes d'un brun sépia. Aile et queue comme dans le plumage pré-nuptial; toutefois les rémiges secondaires internes et les couvertures alaires moyennes sont pareilles aux scapulaires; les mineures ont les extrémités blanches. Mue partielle: d'août à janvier. Tarses et doigts d'un jaune orange pâle; iris brun; bec d'un brun de corne rosâtre, racine de la mandibule inférieure jaune orange.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénio-pré-nuptial*: comme le plumage pré-nuptial, dont il ne diffère que par les plumes du plumage juvénile qui n'ont pas mué (couvertures alaires moyennes et le plus souvent également une partie des rectrices). Mue partielle: de janvier à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvénio-nuptial*: comme le plumage nuptial, dont il ne se distingue que par les

couvertures alaires moyennes, qui appartiennent encore au plumage juvénile. Mue complète : de juillet à janvier.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus de la tête, occiput, nuque, manteau, scapulaires et côtés de la poitrine d'un brun cendré foncé,

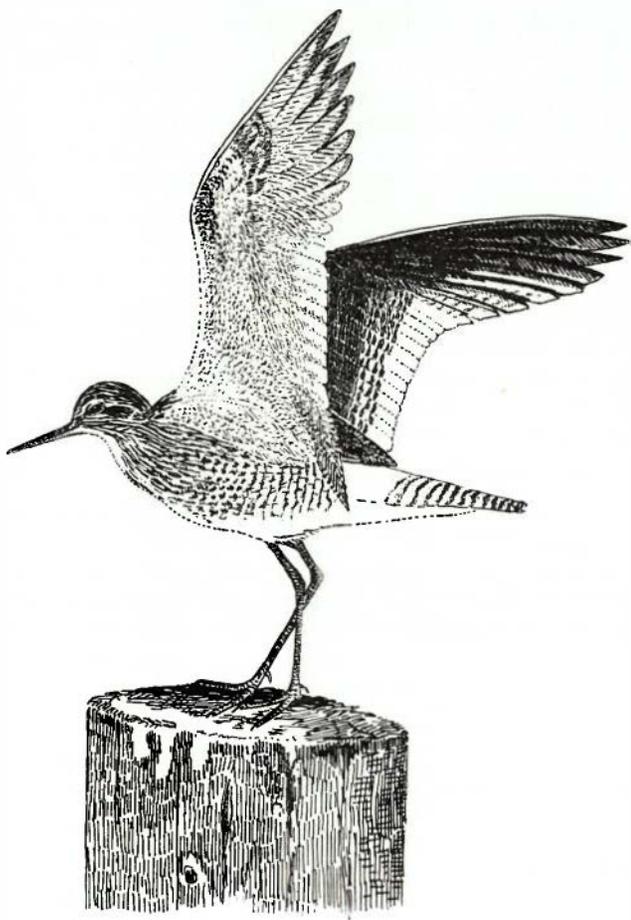


FIG. 74. — La Gambette.

avec des raies le long du rachis de la plupart des plumes; les plus longues scapulaires pourvues de taches dentiformes brun-noir; dos et croupion blancs; sus-caudales blanches avec des bandes transversales brun-noir; sourcils blancs peu distincts, plus ou moins striés de brun; une raie brun cendré allant des lorums vers l'œil; raie blanche au-dessous de l'œil; région parotique blanchâtre et striée de brun cendré; côtés du cou d'un brun cendré avec des stries longitudinales de teinte sépia; menton et gorge blancs;

plumes du bas de la gorge et de la poitrine du blanc au brun cendré avec, le long du rachis, des stries ou des taches bien distinctes; le reste des parties inférieures du corps blanc; plumes des côtés du corps et du bas de l'abdomen marquées çà et là d'une strie ou d'une tache le long du rachis; sous-caudales blanches, avec d'étroites bandes transversales brun-noir; couvertures sous-alaires et axillaires blanches; celles des rémiges primaires sont tachetées de brun clair; rectrices avec des bandes transversales noires et blanches, les médianes plus ou moins teintées de brun cendré. Rémiges primaires brun-noir, avec un large liséré blanchâtre le long de la racine du vexille interne; les internes ont les extrémités blanches et le blanc des vexilles internes est plus ou moins mélangé de sépia; seule la deuxième rémige primaire a le rachis blanc; les rachis des autres rémiges sont d'une teinte brun sépia; rémiges secondaires blanches avec la racine brun cendré; les internes pareilles aux scapulaires. Couvertures alaires primaires brun-noir; couvertures alaires majeures brun cendre; moyennes et mineures brun cendré, les internes avec les extrémités blanches. Mue partielle : de janvier à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : dessus de la tête brun-noir avec, aux plumes, des lisérés jaune-brun rosâtre; nuque de même, mais avec des lisérés plus larges; manteau, côtés de la poitrine et scapulaires d'un brun terne, avec des lisérés terminaux blancs très étroits, des bandes transversales brun-noir et des stries le long des rachis irrégulièrement disposées et des lisérés d'un jaune-brun rosâtre; côtés de la tête et reste des parties inférieures du corps blancs, plus distinctement tachetés et striés de brun-noir que dans le plumage prénuptial; le reste comme dans le plumage prénuptial, sauf les nouvelles rémiges secondaires internes, qui sont pareilles aux scapulaires. Bec d'un brun de corne rosâtre, racine de la mandibule inférieure jaune orange; tarses et doigts rouge orange; iris brun.

POIDS. — 1 ♀ : 120 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Sibérie occidentale et sur le continent européen, vers le Nord jusqu'au 70° lat. N. en Norvège. D'autres races géographiques habitent la Grande-Bretagne (*Tr. t. britannica* MATHEWS), l'Islande et les îles Féroé [*Tr. t. robusta* (SCHIÖLER)] ainsi que l'Asie centrale.

BELGIQUE. — Nicheur régulier mais local. Se rencontre comme tel dans les marais poldériens le long du littoral, le long du Bas-Escaut en amont jusqu'à Lilloo, au Zwyn et en Campine. Il niche probablement aussi en Lorraine belge (19) ainsi que dans le Tournaisis (LE GERFAUT, 1937). Bien qu'en Campine le Chevalier Gam-

bette puisse encore être considéré comme un nicheur commun, son nombre a cependant fortement diminué au cours des deux dernières décades (15).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui a ses quartiers d'hiver situés en Afrique, principalement dans le nord-est de ce continent (parfois, bien que rarement, il se déplace encore beaucoup plus loin vers le Sud, parfois même jusqu'au Cap). La présence de quelques hivernants se constate déjà cependant dans la région méditerranéenne, le long des côtes occidentales de l'Europe dans la région de la mer du Nord (à partir de la Norvège centrale et du Jutland) ainsi qu'en Grande-Bretagne.

Dans nos régions, la migration s'observe depuis le début de juillet jusqu'en octobre et depuis le commencement de mars jusqu'en juin. Les migrants se rencontrent principalement le long du littoral, ainsi qu'en assez grand nombre parfois auprès des marais de l'intérieur du pays.

Occasionnellement, la présence d'estivants aussi bien que d'hivernants est également constatée le long du littoral (celle des hivernants à l'intérieur du pays également) et, aussi bien au littoral (LIPPENS) qu'à l'intérieur du pays (19), les migrants apparaissent plus nombreux au printemps qu'en automne.

L'Œuvre belge du Baguage a enregistré six reprises dont trois exemplaires bagués en duvet :

Ossendrecht, 5.VI.1936 Esslingen-Stuttgart/Allemagne, 6.VI.1937
(450 km E.-S.-E.);
Calmpthout, 13.VI.1937 Baie d'Authie-Pas-de-Calais/France, 11.VI.1939
(300 km S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 16.V.1933 Knocke-sur-Mer, 1.VIII.1933,

et les trois autres exemplaires bagués comme adultes :

Knocke-sur-Mer, 7.IV.1931 La Baule/France, 22.I.1933;
Knocke-sur-Mer, 4.V.1935 Saint-Nazaire (Loire-Inférieure) France, 5.V.1936;
Knocke-sur-Mer, 6.IV.1934 Domburg-Walcheren/Pays-Bas, 14.VII.1934.

Le baguage des jeunes en duvet est du plus haut intérêt, étant donné que des quelques indications que nous possédons à ce sujet on peut déjà conclure qu'une partie des Chevaliers Gambettes ne regagnent pas leur région natale au cours de la période de nidification suivante.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans la bruyère marécageuse, dans les polders et les prairies humides situées à proximité des fagnes campinoises et des mares accessibles par une plage sablonneuse vaseuse. Lors de la migration, il fréquente le littoral et l'embouchure des fleuves ainsi que les prairies inondées, les bancs de vase et les marais de tous genres.

NOURRITURE. — La nourriture de cet oiseau varie avec le genre de terrain des endroits qu'il fréquente. Alors qu'au bord de la mer elle consiste surtout en petits crustacés et mollusques, dans la vase, par contre, il recherche surtout les larves de phryganes et d'éphémères, et dans les prairies et les marécages, principalement des vers de terre, des coléoptères de petite taille, des diptères (surtout les larves des Tipules) et de petites araignées. Suivant **BROWN** et **GURNEY**, il se livrerait également à la pêche aux poissons de petite taille.



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 75. — La Gambette.

LE NID ET SON EMBLACEMENT. — Le nid — fort semblable à celui du Chevalier Combattant, bien que situé ordinairement beaucoup plus près de l'eau — consiste le plus souvent en une cuvette assez profonde garnie de minces brins d'herbe, de tiges à moitié pourries et de radicelles. Il est d'ordinaire bien dissimulé dans une touffe d'herbes ou de carex, de sorte que l'oiseau qui couve se trouve recouvert par la végétation. Il y a lieu d'admettre que l'oiseau y contribue largement en recourbant au-dessus du nid de longues feuilles de graminées comme pour en faire une sorte de dôme (18, 20, 15, 14). On rencontre cependant occasionnellement des nids découverts, accessibles de tous les côtés.

Le nid est généralement installé sur une touffe de carex

entourée d'eau, dans les hautes herbes d'un pré à faucher ou parmi l'épaisse couverture du sol de la dune ou de la bruyère (18, 20, 15, 14).

Bien que le canton de nidification soit nettement délimité (15), les nids peuvent se trouver cependant très proches les uns des autres, étant donné que ROBIEN a constaté la présence de douze couples de nidificateurs installés dans une prairie de 500 m de long sur 300 m de large. THOMAS trouva également deux nids « découverts » qui n'étaient distants que de 12 m environ.



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 76. — Le nid de la Gambette.

ŒUFS. — La ponte complète se compose d'ordinaire de quatre œufs (les pontes de remplacement souvent de trois, parfois même de deux) et très rarement de cinq.

Les pontes très nombreuses qu'on rencontre parfois dans certains nids appartiennent toujours à deux femelles.

Le Chevalier Gambette n'élève qu'une seule couvée annuellement (15) et il peut produire jusqu'à deux pontes de remplacement (15).

Les œufs, piriformes, sont d'une teinte de fond variant du jaune-gris, jaune-vert ou jaune crème au jaune ocre foncé, recouverte en partie de taches, le plus souvent assez grossières, de brun chocolat à noirâtre; la maculature des couches plus profondes

paraît grisâtre par transparence. La couleur et le dessin des œufs diffèrent assez fort d'une ponte à l'autre.

Lors d'une crue, un nid contenant déjà deux œufs fut immergé durant au moins 24 heures. Il ne fut pas abandonné cependant, car la ponte fut complétée par la suite, mais des quatre œufs qu'elle comptait, deux seulement donnèrent naissance à des poussins (OWEN).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, la ponte s'effectue entre le début d'avril et le mois de

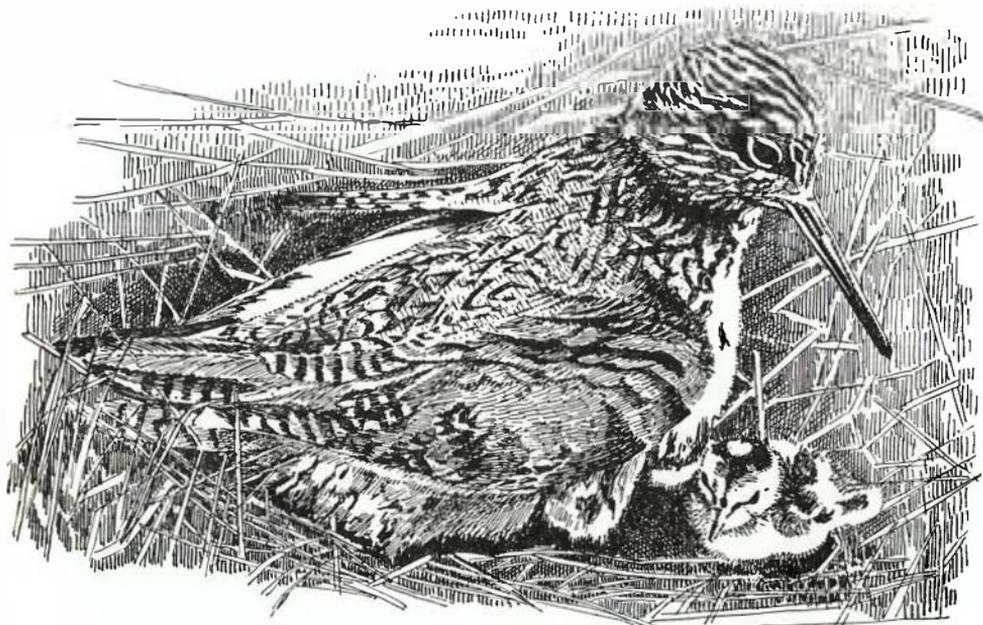


FIG. 77. — La Gambette avec ses poussins.

(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

juillet. Il y a une vingtaine d'années, quand il n'était pas encore question de piller les nids de nos petits échassiers, de sorte qu'il était rare de rencontrer une ponte de remplacement, la bruyère campinoise était déjà désertée par ces oiseaux vers la mi-juillet.

Les œufs sont parfois pondus jour après jour sans interruption, mais, le plus souvent, la ponte n'est complète qu'après cinq (15) et quelquefois après six ou sept jours seulement (HOLSTEIN).

La ponte a lieu à n'importe quelle heure du jour (15). La couvaison ne commence que quand la ponte est complète. On constate cependant parfois un intervalle de repos d'un ou de deux jours entre la fin de celle-ci et le début de la couvaison (NOLL).

Durée de la couvaison : 23 jours (HOLSTEIN), 23-25 jours (THOMAS), 26-27 jours (au cours d'une période généralement froide entrecoupée de violentes averses : ROBIEN).

RAPPORTS DES SEXES. — D'après NOLL-TOBLER, les mâles regagneraient les premiers le canton de nidification. Cependant, en Campine, des Gambettes paraissent être déjà accouplées lors de leur retour (15).

Dès que la température s'adoucit, on peut les voir évoluer, en criant, au-dessus de leur territoire. La parade nuptiale a lieu sur le sol. Le mâle, les ailes frémissantes, toutes plumes hérissées, tourne alors autour de la femelle en exécutant une sorte de pas de danse accompagné de courbettes et de hochements de tête et en poussant continuellement des cris.

Avant que la ponte commence, le mâle creuse d'ordinaire quelques petites dépressions et, par le « rejet », les garnit de quelques matériaux.

Lorsqu'elle est disposée à la copulation, la femelle s'immobilise; le mâle, se rapprochant alors au vol, — ou s'élevant du sol, — « papillonne », les pattes pendantes, quelques secondes au-dessus de la femelle avant de se poser sur elle. Durant la copulation, il maintient son équilibre en battant des ailes, après quoi la femelle s'envole (KIRCHNER, TAYLOR).

Les deux sexes couvent à tour de rôle (15, HOLSTEIN, SCHENK, SIELMAN, SCHUMACHER). Ils portent tous deux la « tache d'incubation » (TICEHURST). Le mâle ne remplace la couveuse que pendant de courts instants (20). En cas d'alerte, et si la couvaison a déjà commencé, l'oiseau abandonne le nid en silence; toutefois avant la ponte ou lorsque les jeunes viennent d'éclore, les adultes voleront en rond autour de l'intrus en faisant beaucoup de tapage (HALE).

Pendant que la femelle couve, le mâle se livre à un vol nuptial caractéristique : grâce à quelques coups d'ailes rapides et tout en sifflant, il prend de la hauteur, pour redescendre lentement, remonter, redescendre et venir finalement se poser sur une petite élévation du terrain, un piquet de clôture ou une souche quelconque. La lente descente est due au fait que l'oiseau, arrivé au point culminant de sa trajectoire, commence à exécuter un vol sur place pendant lequel les pointes des ailes, vibrantes et tenues courbées, ne s'élèvent pas au-dessus du niveau du dos (20).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les adultes emportent les couilles après l'éclosion (SIELMAN). Aussitôt que les jeunes sont secs, la femelle les emmène au bord de l'eau (20). Un mois après l'éclosion, ils savent bien voler (ROBIEN).

LE CHEVALIER GAMBETTE D'ISLANDE

Tringa totanus robusta (SCHIÖLER)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Totanus calidris robustus* SCHIÖLER, Dansk Orn. Foren. Tidskr., XIII, p. 211, 1819. Islande.

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme celui du Chevalier Gambette indigène.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage correspondant du Chevalier Gambette indigène.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : comme celui du Chevalier Gambette indigène.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme celui du Chevalier Gambette indigène, mais les parties supérieures sont plus foncées et plus brunes; les parties inférieures du corps sont plus fortement tachetées et marquées de larges stries brun-noir.

POIDS. — 4 ♂ : 115-150 g (en moyenne 136 g);
4 ♀ : 135-160 g (en moyenne 151 g).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur aux îles Féroé et en Islande.

BELGIQUE. — Migrateur rare, bien que probablement assez régulier. Différentes pièces à conviction reposent dans les collections : Oostkerke, 1.IV.1933 (LIPPENS), Knocke-sur-Mer, 5.VIII.1931, 3.X.1932, 17.XII.1939 : 2 exemplaires (coll. Mus. roy. Hist. nat.). Durant l'hiver de 1945-1946 et de 1946-1947, une bande, d'une vingtaine d'individus environ, a hiverné dans le chenal de Nieupoort (21).

DÉPLACEMENTS. — Les quartiers d'hiver des oiseaux de cette sous-espèce sont probablement situés en Europe occidentale.

LE CHEVALIER STAGNATILE

Tringa stagnatilis (BECHSTEIN)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. -- *Totanus stagnatilis* BECHSTEIN, Orn. Taschenb., II, p. 292, 1803. Allemagne. — *Tringa stagnatilis* (BECHSTEIN) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 351, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, dont il ne se distingue que par les couvertures alaires défraîchies qui appartiennent au plumage juvénile et qui n'ont pas encore subi la mue. Mue partielle : de janvier à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le Chevalier à pattes vertes, mais le front et le dessus de la tête sont blanchâtres, avec des taches sépia ; plumes du manteau et scapulaires brunes, avec d'étroits lisérés blancs, celles du manteau sont en outre marquées de taches médianes brun-noir et les scapulaires de bandes transversales irrégulières ; parties inférieures de la tête et du corps comme chez le Chevalier à pattes vertes, mais les stries sont plus étroites et les taches plus petites ; couvertures sous-alaires de couleur sépia le long du rachis et pourvues de quelques bandes transversales irrégulières ; rémiges secondaires internes et nouvelles couvertures alaires comme les scapulaires, mais les raies du rachis et les bandes transversales sont plus larges. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : comme le Chevalier à pattes vertes, mais les plumes du dessus de la tête sont gris-brun avec des lisérés blancs et quelques-unes sont pourvues d'une petite tache sépia ; plumes du manteau et scapulaires avec des raies sépia et des taches dentiformes moins nombreuses et d'étroits lisérés blancs ; pas de strie sur les lorums ; sourcils, lorums, axillaires et couvertures sous-alaires blancs ; rémiges secondaires internes semblables aux scapulaires ; couvertures alaires majeures et moyennes gris-brun, de couleur sépia le long du rachis et avec d'étroites extrémités blanches. Mue partielle : de janvier à mai. Bec brun foncé, vert à la racine ; tarses et doigts vert olive foncé ; iris brun foncé (WITHERBY).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Hongrie et dans le sud-est de l'Europe ainsi qu'en Russie, vers le Nord jusqu'à la ligne Orel, Tula, Rjasan, Kasan et Perm. En Asie, depuis la mer Caspienne à travers le Turkestan et la Sibérie méridionale jusqu'à l'Iénisséï et depuis le lac Baïkal et le Wilioui jusqu'en Transbaïkalie.

BELGIQUE. — Oiseau erratique accidentel. Jusqu'à présent, cinq exemplaires seulement ont été capturés dans notre pays : Tournai, 20.IV.1872; Berendrecht, 17.VI.1881; Dikkebusch, 30.X.1903 (VAN HAVRE); Zwynarde, 1903 (LE GERFAUT, 1943) et Knocke-sur-Mer, mai 1921 (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui hiverne en petit nombre dans la région méditerranéenne, mais plus fréquemment en Asie méridionale, dans l'archipel malais, en Australie et en Afrique tropicale et méridionale, principalement à l'Est de ce continent. Des individus errants se rencontrent occasionnellement en Europe occidentale et septentrionale.

LE CHEVALIER À PATTES VERTES

Tringa nebularia (GUNNERUS)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax nebularia* GUNNERUS, dans Leem, Beskr. Finn. Lapp., p. 251, 1767. Norvège. — *Totanus glottis* auct. — *Tringa nebularia* : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 352, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus et côtés de la tête, nuque, dos et croupion blancs, sans raies sur le front, les lorums, les régions parotique et auriculaire, les côtés de la nuque, le dos et le croupion, et avec, sur les autres parties, d'étroites à larges taches brun-noir le long du rachis; plumes du manteau et scapulaires gris-brun, avec des taches dentiformes brun blanchâtre le long des lisérés; sus-caudales blanches, les longues avec des raies transversales irrégulières gris-brun. Parties inférieures du corps blanches; côtés de la poitrine rayés de brun sépia le long du rachis et marqués de taches irrégulières de même teinte; axillaires et couvertures sous-alaires blanches, avec des bandes transversales irrégulières, les premières principalement

blanches. Rectrices médianes blanches ou grises avec de nombreuses bandes transversales irrégulières brun cendré, les autres blanches, plus ou moins tachetées ou marquées de brun sépia. Rémiges primaires brun-noir; la deuxième rémige primaire avec le rachis blanc et pourvue d'un large liséré clair le long du vexille interne; les internes d'un ton sépia plus ou moins accentué et tachetées de blanc le long des vexilles internes et pourvues d'étroits lisérés terminaux blancs; rémiges secondaires gris-brun avec d'étroits lisérés blancs, les vexilles internes plus ou moins gris-blanc et avec des taches et des raies transversales irrégulières

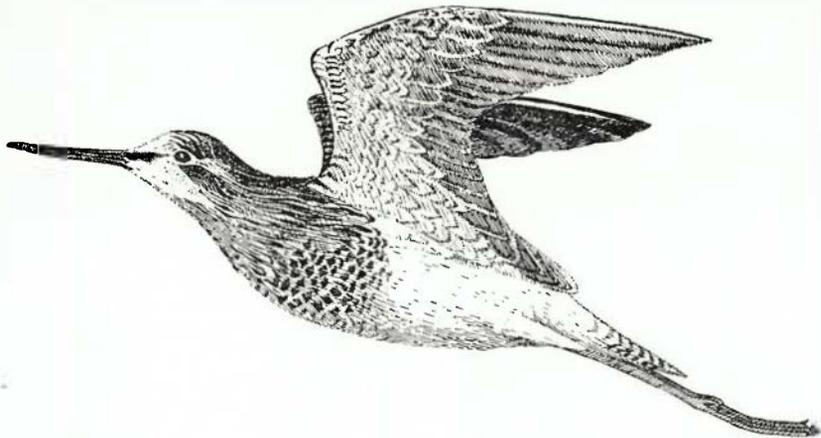


FIG. 78. — Le Chevalier à pattes vertes en plumage juvénile.

gris-brun; les internes comme les scapulaires. Couvertures alaires primaires noir-brun; les majeures et les médianes gris-brun, avec les extrémités blanches, et d'ordinaire une bande pénultième foncée; les mineures sépia, la plupart avec d'étroits lisérés blancs. Mue partielle : de janvier à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, mais les raies et les taches se détachent plus nettement sur le reste. Mue complète : de juin à janvier. Bec bleu d'ardoise, brun de corne à l'extrémité. Tarses et doigts d'un vert olive pâle. Iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. -- Nidificateur en Eurasie septentrionale depuis l'Écosse, les îles Hébrides et la Scandinavie septentrionale, jusqu'au Kamtchatka, à l'Est.

BELGIQUE. — Migrateur régulier et commun dans notre pays. Lors de la migration, on le rencontre principalement au voisinage

des marais poldériens, le long du littoral, dans la région du Bas-Escaut et, en moins grand nombre, dans l'intérieur du pays : régulièrement en Campine et dans le Tournaisis et, en outre, le long des cours d'eau importants ainsi que près des étangs et des marais dans tout le pays.

On a constaté au Zwyn la présence occasionnelle d'individus hivernants aussi bien que d'estivants (LIPPENS).

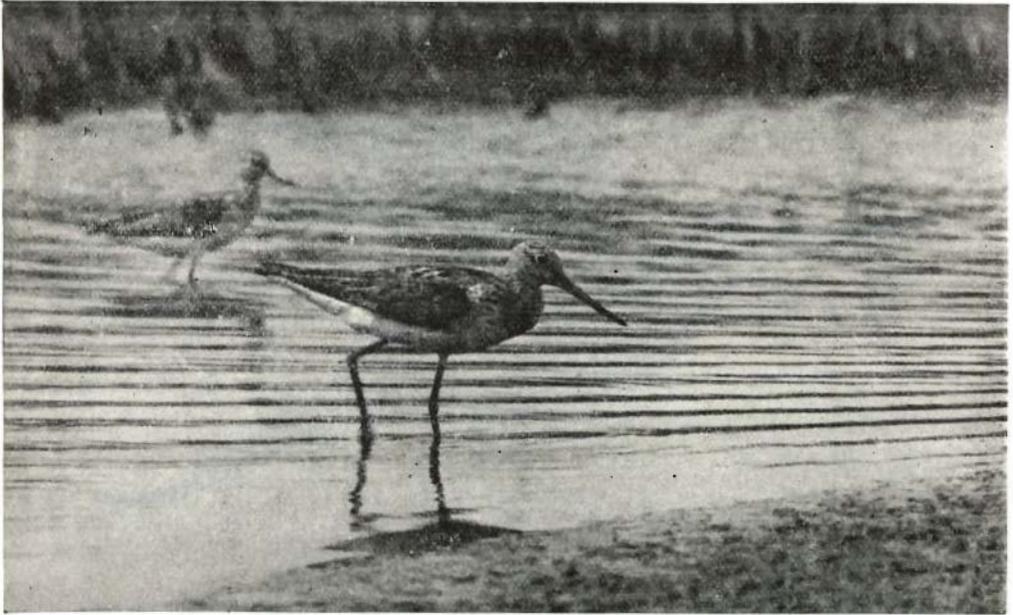


Photo : L. LIPPENS.

FIG. 79. — Le Chevalier à pattes vertes.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés en Asie méridionale, dans l'archipel Indo-Malais, en Australie, en Tasmanie, en Nouvelle-Zélande, dans la région méditerranéenne ainsi que dans tout le continent africain. Des hivernants se rencontrent occasionnellement en Europe occidentale. La migration a lieu, dans notre pays, depuis fin juillet jusqu'en octobre, et depuis le commencement d'avril jusqu'en juin.

LE CHEVALIER SOLITAIRE

Tringa solitaria solitaria WILSON

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa solitaria* WILSON, Amer. Orn., VII, p. 53, pl. 58, fig. 3, 1813. Dans les montagnes situées entre le Kentucky et New-York.

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : comme le Chevalier cul-blanc, mais les plumes du dessus la tête, de la nuque, du manteau et les scapulaires sont brun olive, avec d'étroits lisérés d'un jaune-brun clair; dos, croupion et sus-caudales médianes brun olive, avec des taches dentiformes et des lisérés blancs; sus-caudales externes barrées de bandes transversales brun-noir et blanches; bas de la gorge et haut de la poitrine légèrement teintés de brun et rayés de fines stries longitudinales; quelques sous-caudales sont barrées de bandes transversales brun-noir irrégulières; couvertures sous-alaires et axillaires avec des bandes transversales brun-noir; les rectrices médianes brun olive, avec les extrémités blanches et des taches dentiformes brun-noir et blanches le long des vexilles externes; les autres blanches avec de larges bandes transversales brun-noir; aile comme celle du Chevalier cul-blanc, mais les vexilles externes de la rémige primaire externe, des policiales et des couvertures alaires primaires sont noirs; rémiges secondaires internes et couvertures alaires moyennes comme le manteau; couvertures alaires moyennes internes et mineures avec d'étroits lisérés terminaux blancs et des taches dentiformes blanches; couvertures alaires mineures brun-noir, avec d'étroits lisérés jaune-brun. Mue partielle : de février à mai. Bec brun-noir, racine de la mandibule inférieure verte; tarses et doigts vert mat; iris brun foncé.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le Chevalier cul-blanc, mais avec les différences mentionnées plus haut.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans les régions septentrionales de l'Amérique du Nord, sauf à l'extrême Ouest, où il est remplacé par une autre race géographique.

BELGIQUE. — Migrateur accidentel.

Une seule pièce à l'appui : Belgique (Halles de Bruxelles), 8.IX.1937 (LE GERFAUT, 1943).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés en Amérique, depuis les Antilles jusqu'en Argentine. Certains exemplaires égarés furent capturés au Groenland, aux îles Bermudes et en Grande-Bretagne.

LE CHEVALIER CUL-BLANC

Tringa ocropus LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. -- *Tringa Ocropus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i., p. 149, 1758. Suède. — *Totanus ochropus* auct. — *Tringa ochropus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 352, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus de la tête et nuque gris-brun; manteau et scapulaires brun olive, avec les rachis foncés et les extrémités gris-brun; les longues scapulaires marquées de taches dentiformes d'un jaune-brun clair le long des lisérés; dos et croupion brun olive, avec des lisérés terminaux blancs; sus-caudales blanches; sourcils blancs; raie du lorum brun olive; région parotique, gorge et haut de la poitrine d'un blanc rayé de brun olive; côtés du cou et de la poitrine gris-brun; axillaires et couvertures sous-alaires sépia, avec d'étroites raies transversales et des lisérés terminaux blancs; le reste des parties inférieures du corps blanc. Rectrices barrées de bandes transversales brun-noir et blanches; les trois paires externes plus ou moins blanches. Rémiges primaires brun-noir; rémiges secondaires brun olive; les internes comme les scapulaires. Couvertures alaires primaires brun-noir; couvertures alaires majeures brun olive, quelques-unes pourvues de taches dentiformes d'un jaune-brun clair; les moyennes et les mineures brun olive avec des lisérés terminaux blancs et quelques petites taches dentiformes d'un jaune-brun clair le long des lisérés. Mue partielle : de décembre à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial, mais le vertex et la nuque sont rayés de brun olive et ont du blanc le long des lisérés; en outre, les petites taches du dessus et les stries des côtés du cou et de la poitrine sont plus distinctement marquées. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre. Bec : brun-noir, racine vert foncé. Tarses et doigts vert olive. Iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale et méridionale, ainsi qu'en Asie. En Europe jusqu'au 64° lat. N., en Suède, et jusqu'au littoral de la mer Blanche, en Russie. Vers le Sud, jusqu'au sud-ouest de la Norvège, au Danemark, en Allemagne orientale, en Bohême et aux Carpathes.

BELGIQUE. — Migrateur commun et régulier. Se rencontre aussi bien à l'intérieur du pays — notamment en Ardenne — que sur le littoral. Semble préférer les eaux douces aux eaux salées. Des estivants se rencontrent occasionnellement dans nos régions (VAN HAVRE, 19), mais ceci ne permet pas encore de conclure que cette espèce nicherait dans notre pays. S'observent en plus grand nombre en été et en automne qu'au printemps.

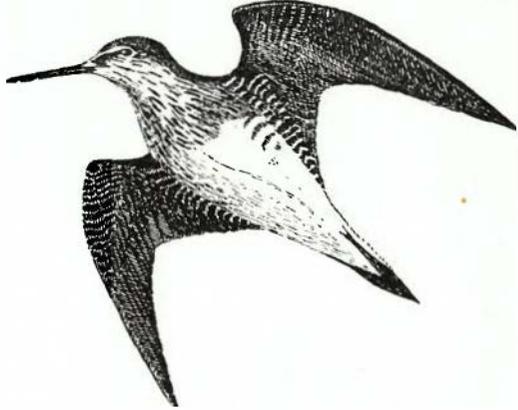


FIG. 80. — Le Cul-blanc.
(D'après KIRCHNER.)

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés dans les zones tempérées

et tropicales de l'Asie, dans la région méditerranéenne, ainsi qu'en Afrique jusqu'à l'Équateur, et même parfois encore plus loin vers le Sud. Des hivernants se rencontrent occasionnellement en Europe centrale et, en plus grand nombre, en Europe occidentale.

Dans nos régions, la migration a lieu durant les mois d'avril et de mai et depuis le début de juillet jusqu'en octobre. L'Œuvre belge du Bague a enregistré deux résultats :

Knocke-sur-Mer, 4.VIII.1934 ... Saint-Même (Loire-Inférieure) France, 15.IX.1936;
Knocke-sur-Mer, 14.VIII.1938 Orsa/Suède, 5.VII.1939 (1.200 km N.-E.).

LE CHEVALIER SYLVAIN

Tringa glareola LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa glareola* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 149, 1758. Suède. — *Totanus glareola* auct. — *Tringa glareola* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 353, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : dessus de la tête d'un noir de suie; plumes de la nuque et du haut du manteau d'un brun de suie, avec des lisérés et des extrémités gris-blanc; celles du manteau et scapulaires de même, mais avec des taches dentiformes blanches le long des lisérés; la racine plus claire et l'extrémité noire; dos et croupion brun de suie, avec de petites taches latérales blanchâtres aux extrémités des plumes; côtés du croupion blancs; sus-caudales blanches, les plus longues avec un peu de sépia près de l'extrémité; sourcils blancs avec, derrière l'œil, quelques raies d'un brun de suie; une raie brun de suie devant l'œil. Plumes de la région auriculaire brun de suie, avec des lisérés blancs; côtés du cou blanchâtres, avec d'étroites raies sépia; région parotique et bas de la gorge blancs, avec des taches et des raies de couleur sépia; plumes du haut de la poitrine gris-brun, avec des raies sépia le long du rachis et des lisérés terminaux blancs; côtés du corps blancs, avec çà et là une bande transversale irrégulière sépia; sous-caudales blanches avec une raie sépia le long du rachis et quelques bandes transversales irrégulières. Axillaires blanches, avec des bandes transversales irrégulières brun clair. Couvertures sous-alaires blanches et sépia. Le reste des parties inférieures du corps blanc. Rectrices médianes blanches, avec des bandes transversales irrégulières brun-noir pourvues ou non de taches dentiformes blanches le long des lisérés; les autres rectrices barrées de bandes transversales blanches et brun sépia; les externes ont le vexille interne blanc plus ou moins immaculé. Couvertures alaires primaires et rémiges primaires brun-noir; la deuxième rémige primaire a le rachis blanc; les internes ont des lisérés terminaux blancs. Rémiges secondaires sépia, avec des lisérés et extrémités blancs. Couvertures alaires majeures et moyennes d'un brun de suie, avec des taches dentiformes blanches le long des lisérés; les mineures brun-noir, avec d'étroits lisérés terminaux blancs. Mue partielle : de janvier à mai.



Photos : L. LIPPENS.

FIG. 81. — Haut : le Chevalier sylvain; bas : le Cul-blanc.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : plumes du vertex brun-noir, avec de larges lisérés blancs ou jaune-brun; le reste comme le plumage pré-nuptial, mais avec des taches et des stries plus nettement marquées. Mue complète : de juillet à décembre. Bec : brun-noir, vert olive à la racine. Tarses et doigts vert olive pâle. Iris brun noirâtre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie centrale et septentrionale. En Europe, depuis l'océan Glacial Arctique vers le Sud jusqu'au Danemark, aux Pays-Bas (très rare), en Allemagne septentrionale et à la ligne Smolensk-Moscou-Orenbourg ainsi que dans la steppe des Kirghises en Russie; en Asie, son aire de dispersion s'étend à travers la Sibérie jusqu'aux îles Kouriles septentrionales et du Commandeur.

BELGIQUE. — Migrateur assez commun. Le Chevalier sylvain s'observe ordinairement lors du passage à proximité des eaux douces, principalement des marais poldériens, mais on le rencontre aussi régulièrement, en moins grand nombre toutefois, dans l'intérieur du pays (Campine, Tournaisis, Bambois-Fosses-lez-Namur, Ardenne).

D'après Alph. DUBOIS (Ornis, t. IX, p. 130, 1897-1898, Vienne) le Chevalier sylvain aurait niché à Binche en 1897.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui a ses quartiers d'hiver dans l'archipel Malais, en Australie septentrionale, dans la région méditerranéenne, ainsi qu'en Afrique tropicale et méridionale. La migration a lieu dans nos régions entre la fin de juillet et le début d'octobre (rarement plus tard) et entre le début d'avril et le début de juin. La présence d'estivants a été constatée et le long du littoral les migrants sont plus nombreux en été qu'au printemps (LIPPENS).

Le Baguage a enregistré un résultat :

Knocke-sur-Mer, 14.VIII.1938 Cagnac-les-M'nes (Tarn) France, 11.IX.1938
(850 km S.).

LE CHEVALIER GUIGNETTE

Actitis hypoleucos (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa Hypoleucos* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 149, 1758. Suède. — *Totanus hypoleucos* auct. — *Actitis hypoleucos* auct. — *Actitis guinetta* auct. — *Tringa hypoleucos* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 354, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : parties supérieures de la tête et du corps brun jaunâtre, avec les extrémités d'un noir de suie; nuque plus claire, avec les racines des plumes d'un noir de suie; une étroite raie brun-noir allant de la racine de la mandibule supérieure, en passant par le dessus de la tête, jusqu'à l'occiput, une autre depuis la nuque jusqu'au croupion et une troisième en travers de l'œil. Bas de la gorge et côtés de la nuque blancs, avec des racines d'un noir de suie; le reste des parties inférieures du corps blanc. — *Plumage juvénile* : comme le plumage prénuptial, mais les plumes des parties supérieures du corps sont barrées de bandes pénultièmes sépia avec des extrémités d'un jaune-brun et avec, le long des lisérés, de petites taches dentiformes d'un jaune-brun mêlé de sépia; plumes de la nuque pourvues de lisérés terminaux d'un jaune-brun clair. Parties inférieures du corps comme dans le plumage prénuptial, mais les plumes des côtés de la nuque et de la poitrine sont pourvues d'étroits lisérés terminaux jaune-brun et, souvent, de taches pénultièmes sépia. Queue comme pour le plumage prénuptial, mais les rectrices médianes ont les lisérés, les extrémités et des taches dentiformes jaune-brun. Vexilles des rémiges comme dans le plumage prénuptial, mais les internes sont pareilles aux scapulaires. Mue partielle : depuis août jusqu'en novembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage prénuptial* : plumes des parties supérieures de la tête et du corps brun olive, avec les rachis de couleur sépia, des lisérés terminaux d'un jaune-brun clair et des taches et bandes transversales pénultièmes de teinte sépia, sauf sur le dessus de la tête. Nuque d'un brun olive, teinté de grisâtre, le plus souvent avec des rachis foncés. Sus-caudales barrées de bandes transversales incomplètes de teinte sépia et de jaune-brun clair. Dos et côtés du croupion blancs. Sourcils blancs, rayés de brun olive; lorums brun olive; régions auriculaire et parotique, côtés de la nuque et bas de la gorge blancs ou d'un jaune-brun pâle avec

d'étroites stries brun olive; plumes des côtés du haut de la poitrine et axillaires d'un brun olive grisâtre avec les rachis de couleur sépia et, le plus souvent, les extrémités blanches; le reste des parties inférieures de la tête et du corps blanc; couvertures sous-alaires en partie blanches, en partie sépia. Rectrices brun olive, les deux paires médianes marquées de taches sépia et jaune-brun clair le long des lisérés; les autres ont de larges extrémités blanches et sont plus ou moins tachetées de sépia le long des lisérés; les deux paires externes sont barrées de bandes transversales



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 82. — La Guignette.

interrompues de teinte sépia. Rémiges primaires sépia avec, à partir de la troisième (parfois de la deuxième), une tache blanche au milieu du vexille interne; les internes ont les extrémités blanches. Rémiges secondaires sépia, avec les extrémités blanches et une large bande transversale blanche au milieu de chaque plume; les neuvième et dixième plus ou moins blanches avec quelques taches sépia, la onzième brun olive, liserée de blanc et blanche à la racine. Couvertures alaires primaires sépia, avec d'étroites extrémités blanches; couvertures alaires majeures brun olive, avec les extrémités blanches; les moyennes et les mineures brun olive et barrées de bandes transversales interrompues sépia et jaune-brun clair. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial, mais les parties supérieures de la tête et du corps sont aussi bien d'une teinte bronze brun que brun olive; vertex, manteau et scapulaires, côtés de la tête et du cou, gorge et haut de la poitrine rayés plus distinctement. Mue complète : de juillet à décembre. Bec brun foncé; tarses et doigts gris verdâtre; iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans toute l'Europe, depuis l'extrême Nord jusqu'en Espagne centrale, en Italie septentrionale et en Grèce, au Sud, et depuis l'extrême Ouest (Irlande et Portugal) à travers la Russie jusqu'en Asie; à l'Est jusqu'aux îles Kouriles septentrionales et au nord du Japon, au Sud jusqu'en Mandchourie, en Mongolie, au Cachemire, au Béloutchistan, en Perse et en Asie Mineure.

BELGIQUE. — Nous ne possédons aucune pièce à conviction qui permettrait d'affirmer que le Chevalier Guignette niche dans notre pays. D'après VAN HAVRE, il nicha jadis à Solwaster, à Membach et à Polleur.

Les données recueillies au cours de ces dernières années concernent des couples d'estivants qui s'arrêtent parfois à certains endroits pour y séjourner durant une période assez longue : à Géronville/Lorraine belge et à l'île de Monsin, près de Liège, en 1937 (19); dans la vallée de la Dyle en 1942 (14), à Konings-Hooikt en 1942, à Jurbise en 1942 et en 1943 (LE GERFAUT, 1943) et à Genval en 1945.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Ses quartiers d'hiver sont situés en Asie méridionale, aux Philippines, dans l'archipel Malais, en Australie, ainsi que dans toute l'Afrique. Quelques Guignettes hivernent régulièrement dans la région méditerranéenne et aussi, occasionnellement, en Europe centrale et occidentale. Dans nos régions, la migration s'effectue entre fin juillet et fin septembre (rarement plus tard) et depuis la mi-avril jusqu'au début de juin. La présence d'estivants, aussi bien que d'hivernants, s'observe occasionnellement le long du littoral (LIPPENS).

Plusieurs oiseaux bagués ont été repris :

Knocke-sur-Mer, 8.IX.1934	Knocke-sur-Mer, 26.VII.1936;
Knocke-sur-Mer, 21.VII.1933	Knocke-sur-Mer, 26.VII.1936;
Knocke-sur-Mer, 9.VIII.1937	Knocke-sur-Mer, 30.VII.1938;
Knocke-sur-Mer, 9.VIII.1937	Knocke-sur-Mer, 7.VIII.1938;
Knocke-sur-Mer, 21.VII.1937	Bassin d'Arcachon, 23.V.1938 (800 km S.-O.);
Kibâch/Danemark, 15.VI.1935	La Neuville-Huy, 21.VII.1935 (700 km S.-O.);
Kamande-Parc Albert/Congo belge, 23.X.1935	Kamande, 3.IV.1936

En outre, différents exemplaires, bagués à Knocke-sur-Mer au début de la période de la migration, furent capturés à diverses reprises sur place, et cela jusqu'en septembre.

Des données fournies par le Bagueage et ses observations, LIPPENS conclut comme suit : « Aussitôt que les jeunes savent voler, toute la famille quitte l'intérieur du pays pour s'installer à un endroit propice, souvent situé au voisinage du littoral. Quand le moment d'émigrer est venu, le voyage vers le Sud se fait en quelques grandes étapes. Les oiseaux se fixent dans leur quartier d'hiver jusqu'au printemps, et de là ils se dirigeront directement vers leur canton de nidification. »

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — A l'époque de la nidification, l'oiseau fréquente les grèves de vase ou de sable mêlé de graviers le long des cours d'eau bordés par des rideaux d'arbres ou par des rangées de buissons; occasionnellement il s'installe aussi le long des rives découvertes et au bord des eaux plus ou moins stagnantes.

NOURRITURE. — La Guignette se nourrit principalement de toutes espèces d'insectes et de leurs larves, de vermisseaux, ainsi que de petits mollusques et crustacés.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid est le plus souvent installé à proximité d'une eau courante, sur un îlot ou un banc de sable situés dans le coude d'un fleuve ou d'une rivière. Il se trouve d'ordinaire tout près de l'eau, le plus souvent au pied de quelque buisson ou entre les cailloux, quelquefois dans l'herbe des rives couvertes de végétation. Il consiste en une petite dépression creusée dans le sol et garnie de brindilles desséchées et de quelques feuilles mortes.

ŒUFS. — La ponte complète se compose ordinairement de quatre œufs, parfois de cinq.

La Guignette n'élève qu'une seule couvée par an. L'existence de pontes de remplacement a été constatée.

Les œufs, piriformes, assez luisants, sont d'une couleur de limon jaune-brun et couverts de petites taches et d'un pointillé assez serré, d'une teinte rouge-brun; la maculature des couches plus profondes paraît gris-bleu par transparence.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les œufs sont pondus jour après jour, mais dans la série s'intercale souvent un jour de repos.

Dans notre pays, les pontes seraient complètes depuis la fin de mai jusqu'en juin. La couvaison régulière commence généralement après la ponte du troisième œuf (STEIN). Durée de la couvaison : 21 jours (STEIN).

RAPPORTS DES SEXES. — Lors du vol nuptial, l'oiseau décrit au ras de l'eau une ligne zigzagante en criant continuellement. A terre, le mâle, la queue déployée et pressée contre le sol, tourne à petits pas en demi-cercle autour de sa compagne, s'éloigne un peu en courant, se couche contre le sol comme s'il voulait se mettre dans un nid, manège qui peut être imité alors par la femelle. Les deux oiseaux peuvent ainsi marcher longtemps l'un près de l'autre. Comme prélude à la copulation, le mâle relève les ailes au-dessus du dos et s'approche à petits pas de la femelle.

Les deux sexes portent la « tache d'incubation » (TICEHURST). D'après STEIN, le mâle serait le plus souvent seul à couvrir.

Les deux parents essaient d'éloigner celui qui menace leurs jeunes en simulant une paralysie de l'aile (BARTELS).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — A peine secs de quelques heures, les poussins courent déjà le long de la grève. A l'âge de 18 jours, ils sont déjà capables de voler quelque peu (HEINROTH).

LE CHEVALIER GRIVELÉ

Actitis macularia (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa macularia* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, i, p. 249, 1766. L'Europe et la Pensylvanie en Amérique du Nord; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 355, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : à peu près comme celui du Chevalier guignette, mais les plumes du manteau sont d'une teinte uniforme, avec, parfois, une étroite bande transversale pénultième; région auriculaire et côtés du cou ordinairement d'un brun olive uniforme; bas de la gorge pourvu de traits fins d'un brun olive le long des rachis; les rectrices de la paire pénultième ont moins de blanc; huitième et neuvième rémiges secondaires barrées d'une large bande médiane brun sépia, de sorte que seules la racine et l'extrémité sont blanches. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme celui du Chevalier Guignette, mais les parties supérieures du corps sont pourvues de plus larges raies transversales; les parties inférieures sont blanches, avec des raies longitudinales brun-noir sur la gorge et des taches plus ou moins arrondies de même teinte sur la poitrine, çà et là sur les flancs ainsi que sur les sous-caudales; queue comme dans le plumage pré-nuptial, mais les bandes transversales brun-noir sont peu distinctes; rémiges secondaires internes et nouvelles couvertures alaires comme les parties supérieures du corps, mais les bandes transversales sont plus distinctes. Mue complète : de juin à janvier. Bec noir, couleur de chair à la racine; tarsi d'un jaune verdâtre pâle ou d'un vert olive; iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Amérique du Nord, depuis la limite septentrionale des arbres, jusqu'en Californie, à l'Arizona, au Texas, en Louisiane et en Caroline, au Sud.

BELGIQUE. — Oiseau erratique accidentel. Deux pièces à conviction : Brecht, 1883 ou 1884 (coll. Mus. roy. Hist. nat.); Seeverghem, 1887 (LE GERFAUT, 1943).

En outre, d'après Ch.-F. DUBOIS (Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique et de leurs œufs, II, p. et pl. 185a, 1854-1860), trois autres exemplaires furent mis en vente sur le marché de Bruxelles, en 1847.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés depuis l'Amérique du Nord méridionale jusqu'au Pérou, en Bolivie et au Brésil méridional. Des sujets égarés furent capturés en Europe centrale et occidentale.

LE PHALAROPE À BEC LARGE

Phalaropus fulicarius (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa fulicaria* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 148, 1758. Amérique : baie d'Hudson. — *Crymophilus fulicarius* auct. — *Phalaropus fulicarius* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 356, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : front blanc; plumes du dessus de la tête gris-brun, avec de larges lisérés terminaux blancs, une tache gris foncé sur l'occiput; plumes de la nuque blanches, marquées de taches médianes grises; côtés du croupion, dos et sus-caudales externes blancs; le reste des parties supérieures du corps d'un bleu clair teinté de gris, les plumes avec d'étroits lisérés terminaux blancs et les rachis brunâtres; les plus longues scapulaires d'un bleu-gris brunâtre, avec des lisérés blancs; une tache gris-noir devant l'œil se prolongeant en une large raie sous l'œil et en arrière de celui-ci; côtés de la poitrine d'un gris bleuâtre, avec les extrémités des plumes blanches; les deux plus longues sous-caudales d'un gris bleuâtre, avec les extrémités blanches; le reste des côtés de la tête et des parties inférieures du corps, blancs; les plumes des côtés du corps présentent par endroits une raie médiane d'un gris bleuâtre; rectrices d'une couleur sépia teintée de bleu clair, et pourvues d'étroits lisérés blancs; rémiges primaires brun-noir, avec les vexilles internes plus clairs et les rachis blancs; rémiges secondaires plus foncées avec les racines et les extrémités blanches et les vexilles internes plus ou moins blancs; les neuvième et dixième blanches, avec, le plus souvent, une raie médiane gris-bleu; les internes comme les plus longues scapulaires; couvertures alaires brun-noir; les moyennes et les mineures teintées de gris bleuâtre; les couvertures alaires primaires internes ainsi que les couvertures alaires majeures et moyennes ont les extrémités blanches. Mue partielle : de mars à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage femelle nuptial; toutefois les plumes du vertex sont pourvues de lisérés d'un jaune brunâtre chaud; les plumes de la nuque, d'un brun de suie, ont des lisérés d'un jaune-brun rosâtre; celles du manteau et les scapulaires de même, mais avec des lisérés plus larges; lorums d'un brun de suie; menton de

même, mais plus ou moins mêlé de blanc; la tache blanche autour de l'œil est plus petite; le reste des parties inférieures du corps comme pour le plumage femelle nuptial, mais mêlé de plumes blanches, qui ont parfois un peu de brun noisette à l'extrémité; rectrices comme chez la femelle, sauf les externes, qui n'ont pas de taches jaune-brun près de l'extrémité. — *Plumage femelle nuptial* : dessus de la tête brun-noir, milieu de la nuque plus brunâtre et teinté de gris bleuâtre clair; une tache blanche autour de l'œil; côtés de la nuque brun-châtain; plumes du manteau et scapulaires brun-noir, avec de larges lisérés et extrémités d'un brun jaunâtre chaud; dos et croupion comme dans le plumage pré-nuptial; sus-caudales externes d'un brun orange chaud, les médianes d'un jaune-brun rosâtre avec de larges raies médianes brun-noir; lorums et menton blancs, avec de grandes extrémités d'un noir de suie; le reste des parties inférieures du corps brun noisette; rectrices médianes sépia, avec des lisérés d'un jaune-brun rosâtre; les autres brun pâle ou brun foncé, avec, parfois, un peu de brun orange chaud ou de jaune-brun rosâtre près de l'extrémité; aile comme celle du plumage pré-nuptial, mais les rémiges secondaires internes vont du sépia au brun-noir, avec le vexille externe liséré de jaune-brun chaud ou rosâtre. Mue complète : de juillet à décembre. Bec brun de corne, avec la racine d'une teinte orange jaunâtre; tarses et doigts gris-brun; côté interne du tarse et palmures en partie jaunes; iris brun foncé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans les régions arctiques de l'Ancien et du Nouveau Monde : en Islande, au Spitzberg, aux îles des Ours, le long des côtes de la Sibérie et sur les îles jusqu'au détroit de Behring, ainsi que dans la zone arctique de l'Amérique du Nord, depuis l'Alaska jusqu'au Groenland.

BELGIQUE. — Migrateur rare et irrégulier. On le rencontre le plus souvent après les fortes tempêtes dans la zone du littoral, mais parfois aussi à l'intérieur du pays. C'est surtout en automne que le Phalarope à bec large fut observé dans notre pays.

Pièces à l'appui : Ostende, avril 1832; Ostende, novembre 1856 (deux exemplaires); marais d'Obigies, hiver 1875; Beerse/Campine, octobre 1884; Sas-de-Gand, novembre 1898; trois exemplaires se trouvent dans la collection de SELYS, avec la mention « Belgique », mais sans indication de localité ni de date; Visé-sur-Meuse, octobre 1900; Destelbergen, 1909, Ypres, 2.X.1911; Zonhoven, 10.III.1912; Nieupoort, juin 1922; Knocke-sur-Mer, 25.IX.1921, 12.XII.1925 et 25.IX.1931; Hollain/Tournaisis, 5.XII.1935; Heyst-sur-Mer, 8.XI.1936; Knocke-sur-Mer, 14.XI.1940 et Orval/Luxembourg, novembre 1941

(coll. Mus. roy. Hist. nat., VAN HAVRE, LIPPENS). En outre, un sujet de cette espèce fut observé à Malines le 25.XI.1944 (DE WIELEWAAL, 1945).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui a ses quartiers d'hiver le long de la côte orientale de l'Amérique du Sud, de la côte atlantique de l'Europe occidentale, ainsi que dans la région méditerranéenne. Se rencontre moins régulièrement en hiver dans les régions limitrophes de la mer du Nord, ainsi que le long de la côte occidentale de l'Afrique, jusqu'à la côte du pays des Damaras, au Sud.

LE PHALAROPE À BEC ÉTROIT

Phalaropus lobatus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Tringa* (*T*) *Lobata* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 148, 1758. Amérique du Nord et Laponie. — *Lobipes hyperboreus* auct. — *Phalaropus cinereus* auct. — *Phalaropus hyperboreus* auct. — *Phalaropus lobatus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 357, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : toutes les parties inférieures du corps blanches; le bas de la gorge et les côtés du corps marqués de taches médianes d'un brun sépia clair; plumes du dessus de la tête et du front blanches, avec les racines gris-brun, souvent en partie visibles; plumes de l'occiput et du milieu de la nuque du gris bleuâtre terne au brunâtre; côtés de la nuque, dos et croupion blancs; sus-caudales externes blanches, avec des taches médianes gris-brun; le reste des parties supérieures d'un gris bleuâtre avec les lisérés et les extrémités blancs; les plus longues scapulaires d'un sépia teinté de gris et pourvues d'étroits lisérés blancs; tache oculaire et région auriculaire d'un noir brunâtre; sourcils blancs. Rectrices médianes d'un sépia teinté de gris et pourvues d'étroits lisérés blancs; les autres grises, également liserées de blanc et, quant aux externes, plus ou moins blanches le long des vexilles internes; rémiges primaires d'un brun-noir, plus pâle le long des vexilles internes; les internes plus ou moins blanches près de la racine; rémiges secondaires d'un brun plus clair, avec l'extrémité blanche et la racine du vexille interne plus ou moins blanche; les internes comme les plus longues scapulaires; couvertures alaires primaires de brun-noir à noires, les internes blanches à l'extrémité; couvertures alaires d'un sépia teinté

de gris; les majeures avec de grandes extrémités blanches; les moyennes et les mineures ont des lisérés blancs. Mue partielle : de février à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage femelle nuptial, mais les plumes du dessus de la tête, de la nuque et du dessus du manteau sont d'un brun foncé, avec d'étroits lisérés d'un jaune-brun rosâtre et d'étroites extrémités blanches; manteau de même, mais les plumes ont des lisérés d'un jaune-brun plus chaud; milieu du dos, croupion et sus-caudales médianes sépia, avec des lisérés blancs; côtés de la tête, sépia; la tache brun jaunâtre clair des côtés de la nuque est plus petite; les plumes du bas de la gorge, du haut de la poitrine et de la tache de part et d'autre de la poitrine ont des lisérés blancs; côtés du corps blancs, avec des stries ou des taches médianes brun pâle; sous-caudales blanches, quelques-unes avec des raies sépia le long du rachis. — *Plumage femelle nuptial* : dessus de la tête et milieu de la nuque d'un brun teinté de bleu ardoise; manteau et scapulaires de même, avec d'étroits lisérés blancs, les plus longues avec du brun jaunâtre chaud; le reste des parties supérieures du corps comme dans le plumage pré-nuptial; quelques sus-caudales ont un peu de jaune-brun chaud; une petite tache blanche au-dessus et au-dessous de l'œil; le reste des côtés de la tête d'un brun-noir teinté de bleu ardoise; côtés de la nuque d'un jaune-brun clair; bas de la gorge de même, souvent mêlé de bleu ardoise brunâtre; côtés du corps comme le manteau, mais mêlés de blanc; le reste des parties inférieures du corps blanc; les côtés du corps et quelques sus-caudales sont pourvus de stries et de taches médianes d'un bleu brunâtre; aile et queue blanches; rémiges secondaires internes sépia. Mue complète : de juillet à janvier. Bec noirâtre; tarses et doigts d'un gris bleuâtre foncé; iris brun-noir.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans les régions arctiques de l'Amérique du Nord et de l'Eurasie : depuis les îles Aléoutiennes jusqu'au Groenland oriental, en Islande, aux îles Féroé, Shetland, Orcades et Hébrides, en Irlande, en Scandinavie septentrionale, en Finlande, en Esthonie, en Russie septentrionale (jusqu'à Moscou et Perm vers le Sud) et en Asie, à travers la Sibérie jusqu'à la mer d'Okhotsk et les îles Sakhaline et du Commandeur.

BELGIQUE. — Migrateur rare et irrégulier, qu'on rencontre après les fortes tempêtes sur les moères près du littoral et parfois plus loin à l'intérieur du pays.

Dix-huit pièces à l'appui ont été signalées : Louvain, avant 1860; Seeverghem, sans date; Canisvliet, 1897; au littoral,

automne 1885 et septembre 1898; la Meuse (frontière néerlandaise), 1900; Knocke-sur-Mer, 28.IX.1921 et 12.IX.1922; Zeelhem/Diest, 9.IX.1924; Hamont, 28.VIII.1928; Knocke-sur-Mer, 4.X.1929, 3.XI.1929 et 14.IX.1930; Houthaelen, 21.IX.1932; Doel, début d'octobre 1933; Wenduynne, 10.X.1934, Blankenberghe, 10.XII.1935, et Vlisseghem, 13.XI.1938 (coll. Mus. roy. Hist. nat., VAN HAVRE, LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver sont situés principalement dans la partie septentrionale de l'océan Indien, dans la région méridionale du golfe Persique, aux Philippines et aux Molluques, le long des côtes de l'archipel Bismarck, ainsi que sur la côte occidentale de l'Amérique du Sud. En migration et comme oiseau d'hiver, le Phalarope à bec étroit ne se rencontre qu'en petit nombre dans l'ouest et le sud-ouest de l'Europe.

L'ÉCHASSE BLANCHE

Himantopus himantopus himantopus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Charadrius Himantopus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 151, 1758. Europe méridionale. — *Himantopus melanopterus* auct. — *Himantopus candidus* auct. — *Himantopus Plinii* auct. — *Himantopus himantopus himantopus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 359, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : toutes les parties inférieures du corps blanches et les parties supérieures d'un brun jaunâtre clair; une ligne médiane brun-noir allant de la racine de la mandibule supérieure jusqu'à l'occiput; le reste du dessus de la tête marqué de lignes et de points brun-noir répartis irrégulièrement; le reste des parties supérieures et les côtés du cou avec de nombreuses lignes et points brun-noir; une bande noire irrégulière depuis la glande uropygienne et le long des côtés du bas du dos; duvet de la glande uropygienne brun-noir, avec les extrémités jaune-brun; sourcils d'un brun jaunâtre clair. — *Plumage mâle juvénile* : comme le plumage mâle nuptial, mais avec les différences suivantes : plumes du dessus de la tête jusqu'à la région sous-oculaire — y compris la région auriculaire — sépia, avec les extrémités d'un jaune-brun clair; celles de la nuque de gris-brun à sépia clair, avec les extrémités blanches ou jaune-brun clair; plumes du haut du manteau sépia clair, avec les extrémités et des taches jaune-brun clair; celles du

manteau et les scapulaires sépia, avec des lisérés jaune-brun et, quelques-unes, avec une bande transversale pénultième foncée; couvertures sous-alaires brun-noir; rectrices d'un gris brunâtre, avec des bandes transversales pénultièmes jaune-brun et sépia; rémiges avec moins d'éclat et les vexilles internes plus bruns; les rémiges primaires internes ont les extrémités blanches ou jaune-brun; les rémiges secondaires ont de grandes extrémités blanches;

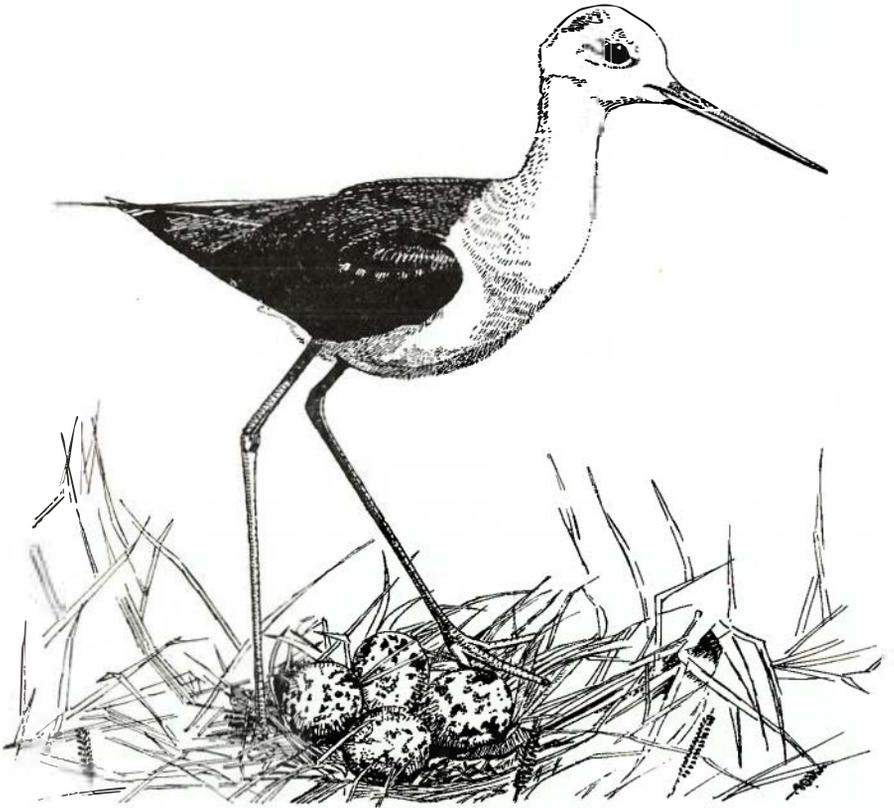


FIG. 83. — L'Échasse blanche.

(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

rémiges secondaires internes sépia avec des lisérés jaune-brun et les vexilles externes d'un vert métallique légèrement brillant; couvertures alaires noires, avec un faible éclat vert métallique et un peu jaune-brun clair à l'extrémité. — *Plumage femelle juvénile* : comme le plumage mâle juvénile, mais les couvertures alaires moyennes sont de couleur sépia avec des lisérés d'un jaune-brun chaud. Mue partielle : de juillet à février.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Premier plumage mâle juvénio-prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais le dessus de la tête jusqu'au-dessous

de l'œil et de la région auriculaire sont gris-brun; nuque, côtés du cou, haut de la poitrine et haut du manteau plus pâles, la plupart des plumes avec d'étroites extrémités blanches; aile comme dans le plumage juvénile, mais les rémiges secondaires internes sont d'un brun foncé, avec de faibles reflets verts, et ont d'étroites extrémités blanches. — *Premier plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme celui du mâle du même âge; toutefois les plumes du manteau et les scapulaires sont d'une teinte brun foncé sans reflets verts et ont d'étroites extrémités blanches; rémiges secondaires internes brun foncé, ordinairement sans reflets verts. Mue partielle : de février à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Premier plumage mâle juvéno-nuptial* : comme le premier plumage mâle juvéno-prénuptial, mais le vertex, la nuque et le haut du manteau sont mêlés de plumes blanches; parfois les plumes du dessus de la tête et de la nuque sont blanches avec les racines gris-brun; plumes du manteau, scapulaires et rémiges secondaires internes brun-noir, avec un faible éclat vert métallique et les extrémités brunes. — *Premier plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage femelle pré-nuptial, mais le dessus de la tête, la nuque, le haut du manteau, les régions parotique et auriculaire ainsi que les côtés du cou sont d'un gris-brun mêlé de blanc. Mue complète : de juillet à décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Deuxième plumage mâle juvéno-prénuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais le dessus de la tête jusqu'au-dessous de l'œil et la région auriculaire vont du brun-noir au gris-brun; plumes de la nuque, des côtés du cou et du haut du manteau gris-brun, avec d'étroits lisérés blancs. Mue partielle : de février à juin. — *Deuxième plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle pré-nuptial; toutefois le dessus de la tête jusqu'au-dessous de l'œil et de la région auriculaire sont gris-brun; plumes de la nuque, des côtés du cou et du haut du manteau gris-brun, avec d'étroits lisérés blancs.

Été de la troisième année civile. — *Deuxième plumage mâle juvéno-nuptial* : comme le mâle adulte, mais avec encore un peu de noir sur le dessus de la tête et de la nuque. Mue complète : de juillet à décembre. — *Deuxième plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage femelle nuptial, mais le dessus de la tête, qui est blanc, possède encore quelques plumes d'un gris-brun plus ou moins marqué; nuque gris-blanc avec, parfois, les extrémités des plumes gris-brun; haut du manteau en partie blanc et en partie d'un gris-brun pâle. Mue complète : de juillet à décembre.

Fin de la troisième et commencement de la quatrième année civile. — *Plumage mâle pré-nuptial* : lorums et front blancs; dessus de la tête, nuque et haut du manteau de même, mais les racines

— souvent partiellement visibles — des plumes sont brun-gris; quelques plumes de l'occiput et de la nuque ont des extrémités allant du gris-brun au noir; plumes du manteau, scapulaires et couvertures sous-alaires noires, avec des reflets d'un vert-bleu métallique et, la plupart, étroitement bordées de brun; dos, croupion, sus-caudales et parties inférieures du corps blancs; rectrices gris-brun, avec les extrémités blanches; rectrices externes plus ou moins blanches. Rémiges noires, avec les vexilles internes d'une teinte sépia plus claire offrant des reflets d'un vert-bleu métallique; couvertures alaires noires avec des reflets bleu-vert. — *Plumage femelle prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais les plumes blanches de la nuque ont rarement les extrémités noires; plumes du manteau et scapulaires brun foncé, avec d'étroites extrémités blanches; les rémiges ont un reflet métallique moins accentué et sont d'un brun plus clair sur le vexille interne; rémiges secondaires internes brun foncé, avec d'étroites extrémités blanches et parfois un faible reflet vert.

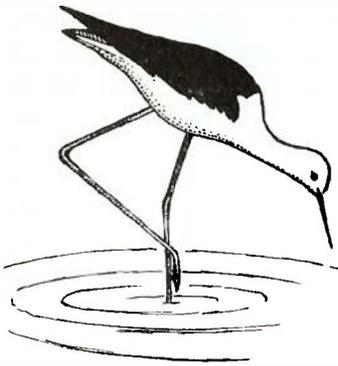


FIG. 84. — L'Echasse blanche.

— parties inférieures du corps sont teintées de rose; vertex et nuque plus ou moins noirs, parfois mêlés de blanc. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage femelle prénuptial; quelques plumes de la nuque ont parfois les extrémités brun-noir. Mue complète : de juillet à décembre. Bec noir; tarses et doigts rouges; iris rouge cramoisi.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur localement distribué en Europe méridionale (péninsule Ibérique, France, Sicile, péninsule Balkanique, Chypre, mer Noire) jusqu'à l'Angleterre centrale, aux Pays-Bas, en Hongrie et en Autriche vers le Nord. Se rencontre encore comme tel en Asie méridionale et en Chine, ainsi qu'en Afrique septentrionale et à Madagascar.

BELGIQUE. — Nicheur rare, local et irrégulier. Des cas de nidification ont été observés à Calmpthout en 1907, 1913 et 1929, dans les régions dévastées du bassin de l'Yser en 1919 et 1922, à Erneghem près d'Ostende en 1925; au nord de Turnhout en 1935 et, en 1944, à Hoeke-Knocke dans la région inondée, où une petite colonie nicha pour la première fois dans notre pays; enfin à Herenthout,

où, entre le début de juin et la fin d'août 1943, un individu de cette espèce put être journallement observé dans les prairies le long de la Nèthe (2).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les Échasses blanches originaires d'Europe hivernent principalement en Afrique (vers le Sud jusqu'au Cap), et, en petit nombre, en Espagne méridionale ainsi qu'au Portugal.

Dans notre pays, les Échasses blanches s'observent depuis le début de mai jusqu'à fin septembre. On les aperçoit généralement en petit nombre et irrégulièrement en Basse-Belgique, rarement en grandes bandes (une troupe d'une cinquantaine d'individus fit son apparition le 7.V.1929 à Calmpthout, dont plusieurs exemplaires furent abattus entre le 15 et le 20 de ce même mois : LE GERFAUT, 1930), et de temps à autre dans la province de Hainaut, notamment à Péruwelz, 8.V.1921 (LIPPENS) et à Mons, 14.V.1931 (LE GERFAUT, 1932).

Deux exemplaires, bagués à Kamande (Congo belge), le 23.X.1935, et repris sur place le 2.IV.1936, n'avaient pas encore quitté la région le 8.IV. de la même année (LIPPENS).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — En tant que nidificatrice, l'Échasse blanche témoigne une préférence marquée pour les eaux saumâtres à fond vaseux, bien que, dans notre pays, on l'ait déjà à plusieurs reprises rencontrée comme telle dans les fagnes étendues à grève sablonneuse.

NOURRITURE. — L'Échasse blanche se nourrit principalement de toutes sortes d'insectes aquatiques et limicoles ainsi que de leurs larves, de menues limnées, têtards et peut-être aussi d'œufs de grenouille et de frai de poisson.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid se trouve sur le sol, aussi bien sur terrain sec et sablonneux que marécageux et couvert de végétation, et tantôt au bord de l'eau, tantôt dans l'eau sur une petite éminence ou sur une touffe flottante d'herbes aquatiques (24, 20, 15).

Il consiste soit en une coupe garnie de brindilles, de bruyères et de crottes de mouton avec çà et là une plume (BROUWER), soit en une assise tout à fait plate garnie de brins de graminées agglomérés à l'aide d'un peu de boue (24, 15). En cas de menace d'inondation du terrain de nidification, le nid peut être exhausé d'une dizaine de cms à l'aide de foin (20).

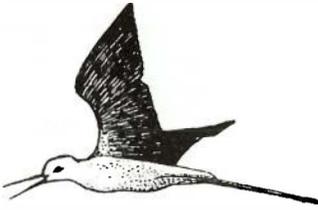
Œufs. — La ponte complète se compose ordinairement de quatre œufs, parfois de trois et rarement de cinq.

L'Échasse blanche n'élève qu'une seule couvée par an.

Les œufs, piriformes, sont d'un gris-vert, marqué de taches brun-noir (20).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, les œufs sont pondus entre le début de mai et la mi-juillet (20).

Durée de la couvaison : environ quatre semaines (apparition du premier œuf le 5 mai — celle du premier jeune le 6 juin : BROWER).



L'éclosion des œufs demande beaucoup de temps (le 31 mai un œuf commença à se fendiller, mais le jeune n'apparut que le 6 juin : BROWER).



FIG. 85. — Echasses blanches.

RAPPORTS DES SEXES. — A petits pas pressés, les deux oiseaux sautent et dansent l'un autour de l'autre, hauts sur pattes et les ailes étendues : parade nuptiale ? (BINSBERGEN).

Les deux sexes portent la « tache d'incubation » (TICEHURST). On a pu photographier un nid sur lequel se trouvait un mâle en train de couvrir (STRIJBOS).

L'Échasse blanche pratique aussi « le rejet », notamment lorsque le mâle regagne le nid pour la relève (STRIJBOS).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Lorsque les jeunes sont éclos, les parents essaient, en cas d'alerte, d'éloigner l'intrus en simulant une paralysie de l'aile, mais ils peuvent sauter aussi en battant des ailes et danser en rond dans le voisinage du nid (SLUITERS). L'oiseau émet également des cris d'alarme à la façon des Chevaliers Gambettes lorsque le nid ou la progéniture sont menacés. Aussitôt que les jeunes sont éclos, les parents s'éloignent avec eux, de sorte que deux jours après on les trouve déjà à une assez grande distance de l'emplacement du nid (15).

L'AVOCETTE

Recurvirostra avosetta avosetta LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Recurvirostra Avosetta* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 151, 1758. Oland. — *Recurvirostra avosetta avosetta* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 360, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : front blanc crème, nuque et parties supérieures du corps d'un gris-jaune brunâtre; une étroite ligne irrégulière brun-noir allant de la racine de la mandibule supérieure jusqu'à l'occiput; dessus de la tête marqué de taches et de points brun-noir; deux raies irrégulières d'un noir de suie depuis le haut de la nuque jusqu'au manteau; deux taches noires sur le croupion; une raie noire irrégulière le long de l'avant-bras et une partant du croupion en direction de l'aile; une raie noire en travers de l'œil; parties inférieures du corps d'un blanc crème, teinté de brunâtre autour du tibia. — *Plumage juvénile* : comme le plumage pré-nuptial, mais les plumes du front, des lorums, du dessus de la tête jusqu'au-dessous de l'œil et du haut de la nuque sont de teinte sépia, avec les extrémités d'un jaune-brun clair; plumes du manteau et scapulaires internes sépia, avec des lisérés brun clair; les sus-caudales et les rectrices ont les extrémités d'un jaune brunâtre clair. Rémiges primaires d'une teinte sépia foncé, les internes bordées de blanc le long des vexilles internes; rémiges secondaires internes sépia, avec des lisérés d'un brun jaunâtre pâle; couvertures alaires mineures sépia avec un peu de jaune brunâtre clair. Mue partielle : depuis l'automne jusqu'en janvier.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage pré-nuptial mais le front, le dessus de la tête jusqu'au-dessous de l'œil, les lorums, le haut de la nuque sont d'une teinte sépia mêlée de blanc, sauf sur le haut de la nuque; le noir des parties supérieures du corps est teinté de brun; rémiges et couvertures alaires comme dans le plumage juvénile, sauf les rémiges secondaires internes, qui sont pareilles à celles du plumage juvénile. Mue partielle : de janvier à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne se distingue que par les plumes subsistantes du plumage précédent.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle prénuptial* : toutes les parties supérieures de la tête jusqu'au-dessous de l'œil, ainsi que le haut de la nuque, noirs, avec une petite tache blanche au-dessus et au-dessous de l'œil; bas de la nuque et manteau blancs; côtés du manteau et scapulaires internes, formant deux larges bandes, noirs; le reste des scapulaires brun-noir, avec de grandes extrémités blanches, quelques-unes presque entièrement blanches; le reste des parties

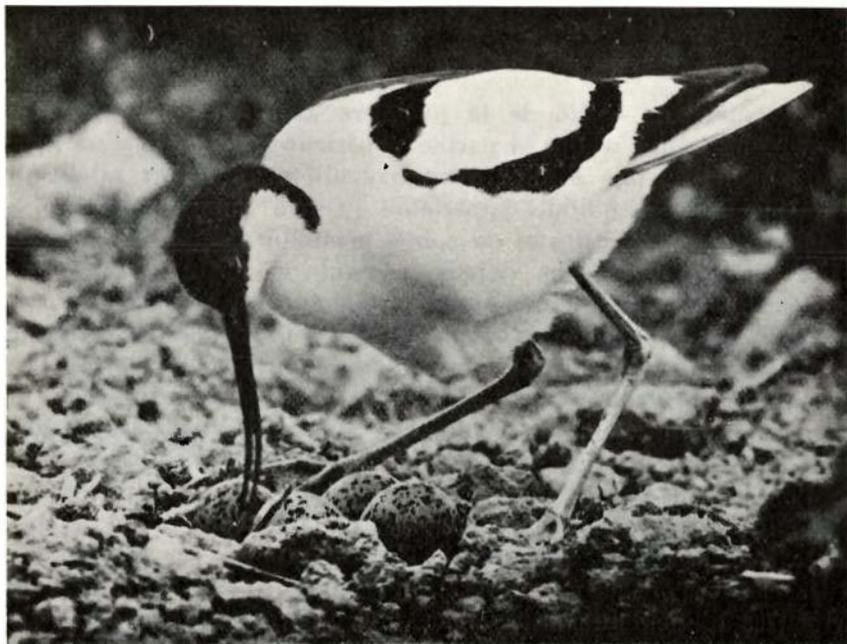


Photo : P.-L. DUPONT

FIG. 86. — L'Avocette retournant ses œufs.

supérieures ainsi que les parties inférieures du corps blancs. Rectrices blanches, les médianes avec un peu de gris pâle et un peu de brun à l'extrémité; rémiges primaires noires avec les racines blanches, les internes presque entièrement blanches; rémiges secondaires blanches, les internes ombrées de brun pâle; couvertures alaires primaires noires, avec les racines blanches; les moyennes et les mineures contiguës, noires, les autres blanches. — *Plumage femelle prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial; toutefois les plumes du front et des lorums sont d'un noir-brun, avec des racines blanches partiellement visibles; vertex, région auriculaire et nuque brun-noir. Mue partielle : de janvier à juin.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme

le plumage mâle prénuptial. Mue complète : de juin à janvier. Bec noir; tarsi et doigts bleu ardoise; iris du mâle rougeâtre, celui de la femelle brun noisette.

POIDS. — 1 ♀ : 320 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Suède méridionale, en Allemagne septentrionale (Schlesvig-Holstein, Mecklembourg, Poméranie, Frise orientale), Danemark (Jutland, Seeland), Pays-Bas, Belgique, France

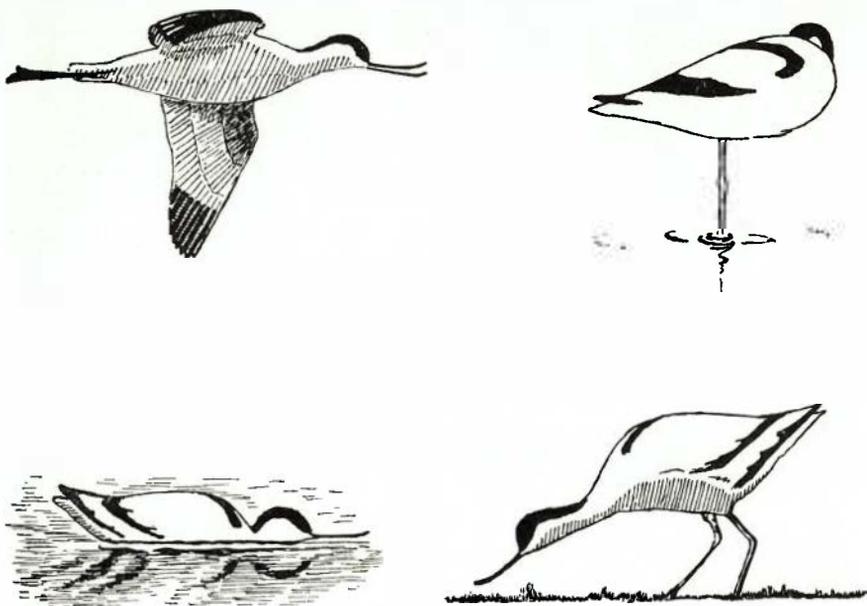


FIG. 87. — L'Avocette.

méridionale, Portugal, Espagne méridionale, Sardaigne, Sicile, Autriche, Hongrie, Albanie, Macédoine, à l'embouchure de la Volga, dans la steppe des Kirghises, le long des côtes de la mer Noire et de la mer Caspienne, et depuis le lac d'Aral jusqu'à l'Iénisséï, en Transbaïkalie méridionale, en Mongolie septentrionale et en Afrique (Égypte, Algérie et localement en Afrique orientale et méridionale).

BELGIQUE. — L'Avocette est d'ordinaire un nicheur rare et localement distribué dans notre pays. On l'observe régulièrement en petit nombre au Zwyn (environ 20 nids en 1946) et de temps à autre dans le Pays de Waes et au nord d'Eecloo (LIPPENS). Précédemment, des individus de cette espèce avaient élu résidence dans les régions dévastées du bassin de l'Yser (1919-1922 : VAN HAVRE)

et dans le Sint-Jans-polder, à Waterland, en 1939 (19). En 1944, le nombre des nidificateurs dans les polders inondés situés dans le nord-ouest de la Flandre occidentale s'était sensiblement accru (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Les Avocettes originaires de l'Europe septentrionale et occidentale sont des migrateurs qui hivernent le long des côtes atlantiques du sud-ouest de l'Europe. Des hivernants se rencontrent également, mais en nombre restreint, dans les Pays-Bas, en Belgique et dans le nord-ouest de l'Afrique. Dans notre pays, la migration, qui s'effectue surtout le long du littoral et du Bas-Escaut, a lieu entre la mi-juillet et le mois d'octobre et depuis mi-février début de mars jusqu'en mai. Les Avocettes se rencontrent plus rarement sur les eaux intérieures, principalement au printemps : Bruxelles, 28.II.1842, Obigies, Pottes, 1920 et 25.III.1934; Hérimnes, fin mars 1938, Vieil-Héverlé, 21.IV.1942; Namur, avril 1931 et 21.IV.1932; Ulbeek/Limbourg, 10.V.1882; Virelles, 2.VIII.1925; Haecht, 28.VIII.1928; Fosses, 27.IV.1932 et 10.IV.1933 (coll. Mus. roy. Hist. nat., VAN HAVRE, LIPPENS, LE GERFAUT).

L'Œuvre belge du Baguage n'a enregistré jusqu'à présent qu'une seule reprise :

Knocke-sur-Mer, 8.VII.1935 (bagué en duvet) Povoá, embouchure du Tage, Portugal, 7.XI.1935 (1.700 km S.-O.).

Trois exemplaires originaires du Danemark furent, en outre, repris dans notre pays :

Tipperne/Jutland, 26.V.1935 Koewacht, 1.VIII.1935;
Tipperne/Jutland, 18.VI.1943 Lilloo, 17.II.1946;
Tipperne/Jutland, 29.V.1935 Kieldrecht, 24.XII.1935
(ce dernier exemplaire fut trouvé mort).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — L'Avocette s'établit à proximité des eaux saumâtres pourvues de bancs de sable et de boue; elle se rencontre par conséquent le plus souvent dans les polders de formation récente.

NOURRITURE. — L'Avocette se nourrit principalement d'animacules constituant le plankton et de toutes sortes de larves et de vers limicoles. Elle consommerait également du frai de poisson ainsi que de petits mollusques.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid est installé à proximité de l'eau, parfois sur une petite éminence dans l'eau, mais dans nos régions, il est situé le plus souvent dans un champ de pommes de terre, d'avoine ou de lin et alors à une certaine

distance de l'eau la plus proche. On le trouve rarement à des distances variant entre 100 et 500 m environ (20). Il se compose d'ordinaire d'un simple creux garni de brins de graminées ou de menus coquillages, suivant l'emplacement choisi. Cependant, dans certains cas, les œufs sont simplement déposés à même le sable ou sur la couverture du sol.

Après une période de pluies abondantes, MAKKINK a pu constater que différents nids avaient été exhausés à l'aide de matériaux d'origine végétale.

ŒUFS. — La ponte de l'Avocette se compose d'ordinaire de quatre œufs, parfois de cinq; les pontes de remplacement (il peut y en avoir deux) ne comptent souvent que trois œufs. Les pontes composées d'un grand nombre d'œufs (7 : EMEIS, HAVERSCHMIDT, DE TRISTAN; 8 : DE TRISTAN) appartiennent à deux femelles.

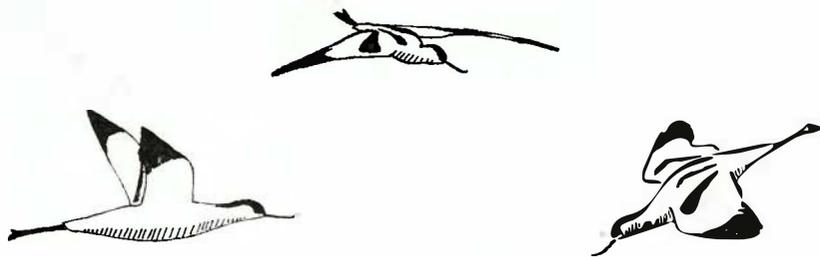


FIG. 88. — L'Avocette.

Les œufs, piriformes, sont d'un jaune argileux foncé et marqués de taches noires arrondies accumulées principalement autour du gros bout. Les macules situées dans les couches plus profondes des coquilles paraissent gris cendré par transparence.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, les pontes complètes se trouvent depuis la fin d'avril jusqu'en juillet (20).

Durée de la couvaion : 25 jours (20), 24-25 jours (NIET-HAMMER).

RAPPORTS DES SEXES. — Les Avocettes vivent d'ordinaire en bandes durant toute l'année. En effet, leur instinct de sociabilité se manifeste non seulement en hiver, mais également durant la période de la reproduction, puisque, d'une part, les nids se trouvent souvent groupés et que, d'autre part, ces oiseaux peuvent se livrer à des vols nuptiaux collectifs. Toutefois il arrive qu'ils s'attaquent en l'air en se donnant des coups d'ailes, mais ces luttes n'ont cependant pas pour but la possession d'un territoire; elles servent plutôt d'exutoire aux instincts défensifs et combattifs de ces oiseaux. Durant cette période, on voit souvent les Avocettes

réunies en petites troupes dont les individus sont rangés en cercle, le corps incliné vers l'avant, et la tête, oscillant de gauche à droite, dirigée vers le centre. Ce manège est accompagné de trépignements ainsi que de cris. Des oiseaux appariés aussi bien que célibataires font partie de ces assemblées, mais les deux partenaires d'un même couple se tiennent toujours côte à côte (МАККИК). La parade du couple a toujours lieu dans l'eau. L'un des oiseaux commence par plonger le bec dans l'eau pour laver le plumage



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 89. — Nid et ponte de l'Avocette.

de son cou et de sa poitrine; il renouvelle ce manège plusieurs fois de suite et de plus en plus vite. Ce comportement a pour effet de stimuler le partenaire, qui répond en se livrant à un manège semblable jusqu'à ce que la femelle baisse la tête et le cou vers l'eau, montrant ainsi qu'elle est disposée à recevoir le mâle. Entre-temps le « lavage » de la poitrine est exécuté par le mâle avec encore plus d'empressement. Il tourne derrière la femelle en décrivant des demi-cercles tantôt vers la droite, tantôt vers la gauche, tout en plongeant son bec dans l'eau et en s'aspergeant, jusqu'à ce que l'arc qu'il décrit soit si réduit qu'il en arrive à devoir se glisser sous la queue de sa compagne. Il saute alors sur celle-ci et fléchit l'articulation des talons en tenant le cou un peu rétracté, la tête horizontale, les plumes de la poitrine tout

hérissées et les ailes relevées vers l'arrière, de sorte que leurs extrémités en viennent presque à se toucher; la copulation a lieu ensuite pendant que la femelle fait osciller la tête de gauche à droite. Après que le mâle a sauté bas, les deux oiseaux courent côte à côte à petits pas, tête baissée, le bec de l'un dirigé vers la poitrine de l'autre, de telle sorte que leurs becs puissent se croiser. Après cette petite course, le couple se sépare et après avoir parcouru quelques mètres encore, les oiseaux s'immobilisent, ne montrant plus aucune trace de leur agitation antérieure. C'est tantôt la femelle, tantôt le mâle qui prélude à ce jeu nuptial. La première copulation peut déjà avoir lieu peu de temps après le retour au canton de nidification (MAKKINK). Aucune rivalité

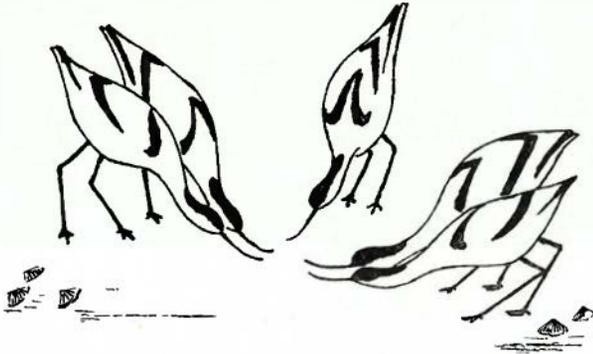


FIG. 90. — Les Avocettes font des révérences.

(D'après FR. MAKKINK.)

concernant la possession de l'emplacement du nid n'a été constatée; il n'est donc pas surprenant que ces oiseaux nichent à l'occasion en nombreuses colonies.

En se vautrant dans le sable à l'aide de la poitrine et tout en grattant le sol avec les pattes, l'oiseau creuse de petites dépressions et se livre ensuite au « rejet » de matériaux de nidification lorsqu'il visite ces ébauches de nid ou qu'il les quitte.

Les deux sexes se partagent le soin de la couvaison. Lors de la relève, l'oiseau qui couve s'avance à la rencontre de son compagnon et lorsqu'ils sont en présence ils inclinent le corps vers l'avant en tenant la tête et le cou horizontalement très près du sol, — comme lorsqu'ils se livrent à la recherche de leur nourriture, — pour finir par le « rejet » de quelques matériaux (MAKKINK).

Après l'éclosion des jeunes, les coquilles sont emportées et jetées à l'eau.

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Quelques heures après l'éclosion, les jeunes abandonnent déjà le nid et sont conduits par les



FIG. 91. — L'Avocette sur le nid.

Photo : L. LIPPENS.

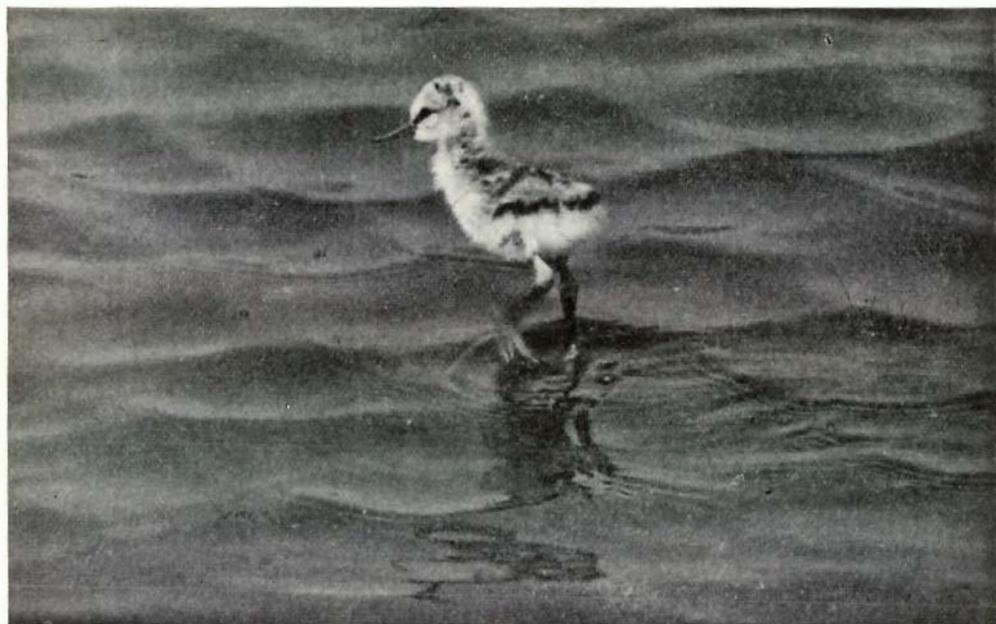


FIG. 92. — Un poussin Avocette prend son bain.

Photo : L. LIPPENS.

adultes au bord de l'eau. En cas d'alerte, les jeunes s'enfuient pour se dissimuler habilement sous la végétation en se blottissant contre le sol. Lorsqu'ils sont à l'eau, ils plongent et nagent même sous la surface pour échapper à leurs poursuivants (MAKKINK).

Durant la période de la nidification, les Corneilles, Mouettes, Pies, Hérons, ainsi que les Chiens et l'Homme, sont attaqués avec accompagnement d'une cascade de cris. Les deux parents volent à toute allure au ras du sol jusqu'à quelques mètres environ de l'intrus, reprennent ensuite de la hauteur en traçant une courbe gracieuse, puis après avoir papillonné un instant, les pattes pendantes, exécutent un adroit renversement, pour recommencer ensuite l'attaque comme précédemment. S'ils n'ont pas réussi à écarter le danger par ce manège, ils feignent d'être blessés, se traînant sur le sol, ailes pendantes et tirant la patte, tout en émettant des cris lamentables. Cette feinte réussit parfaitement avec les chiens, qui se laissent même entraîner jusqu'à quelques centaines de mètres du nid, après quoi les oiseaux s'élèvent dans les airs (20).

Les jeunes sont capables de voler lorsqu'ils ont atteint leur cinquième ou sixième semaine (DERSCHIED).

LA BARGE À QUEUE NOIRE

Limosa limosa grutto (HOULTUYN)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Rusticola Grutto* HOULTUYN, dans Nozeman : Ned. Vog., I, p. 53, 1770. Pays-Bas. — *Limosa aegocephala* auct. — *Limosa melanura* auct. — *Limosa belgica* auct. — *Limosa limosa* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 362, 1928). — *Limosa limosa grutto* (HOULTUYN) : R. VERHEYEN (Etude des Formes géographiques de la Faune ornithologique belge; Bull. Mus. roy. Hist. nat. de Belg., t. XVII, n° 33, p. 4, 1941).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : parties supérieures de la tête et du corps d'un ton brun cannelle rosâtre clair, avec de nombreux points, taches et stries brun sépia; une raie peu distincte sur le front, une tache sur le dessus de la tête, bande occipitale d'un brun jaunâtre clair, les extrémités des plumules noires; de la nuque à la glande uropygienne, une large raie irrégulière; une raie au-devant de l'œil; en outre, les côtés de la tête et de la nuque et toutes les parties inférieures de la tête et du corps sont d'un blanc teinté de brun cannelle rosâtre clair. — *Plumage juvénile* : comme le plumage nuptial,

mais le brun cannelle rosâtre est d'un ton plus clair et la nuque plus ou moins marquée de taches ou de raies de couleur sépia; sourcils d'un brun cannelle rosâtre clair; côtés du cou, bas de la gorge et poitrine d'un brun cannelle rosâtre clair; plumes des



FIG. 93. — La Barge à queue noire.

(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

côtés de la poitrine et de l'abdomen brunes, avec de larges lisérés d'un brun cannelle rosâtre clair. Mue partielle : depuis août jusqu'en janvier.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage pré-

nuptial, dont il ne se distingue que par les rectrices externes et les couvertures alaires moyennes qui appartiennent au plumage juvénile. Mue partielle : de février à juin.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne se distingue que par les couvertures alaires moyennes qui appartiennent au plumage juvénile. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : plumes du dessus de la tête, de la

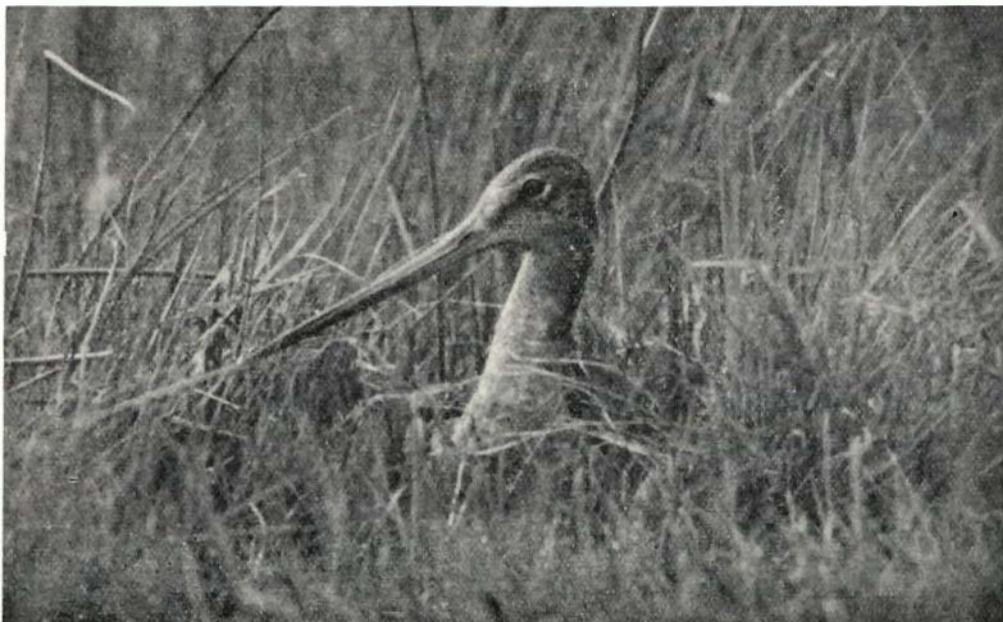


Photo : L. LIPPENS.

FIG. 94. — La Barge sur le nid.

nuque et du haut du manteau d'un brun clair terne, avec d'étroites extrémités d'un blanc brunâtre; plumes du manteau et scapulaires brun terne, avec des stries foncées le long du rachis; manteau et croupion sépia ou brun-noir; sus-caudales blanches, les inférieures avec l'extrémité noire et un étroit liséré terminal blanc; sourcils blancs peu distincts; une petite tache blanche au-dessous de l'œil; côtés de la tête et du cou, bas de la gorge, poitrine et côtés de l'abdomen d'un brun clair terne; côtés de même, mais les extrémités des plumes sont blanches; le reste des parties inférieures du corps blanc; quelques sous-caudales sont barrées de bandes transversales irrégulières brun-noir; rectrices noires, avec les extrémités et les racines blanches; rémiges primaires de cou-

leur sépia, plus claires le long du vexille interne et tirant vers le blanchâtre en direction de la racine; sixième rémige primaire et suivantes blanches sur la plus grande partie du vexille externe; rémiges secondaires sépia, avec les racines et d'étroites extrémités blanches; de la huitième à la onzième, le vexille externe est plus ou moins blanc; rémiges secondaires internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires sépia, les internes avec de grandes extrémités blanches; couvertures alaires majeures brun foncé, avec de grandes extrémités blanches; les moyennes brun terne, avec des raies sombres le long du rachis et d'étroits lisérés blancs; couvertures alaires mineures sépia, avec d'étroits lisérés blancs. Mue partielle : de février à juin.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : plumes du dessus de la tête brun-noir, avec des lisérés d'un brun cannelle rosâtre; nuque d'un brun cannelle rosâtre plus ou moins marquée de taches et de stries de couleur sépia; nouvelles plumes du manteau et scapulaires sépia ou brun-noir avec des bandes transversales irrégulières ou des taches dentiformes d'un brun cannelle rosâtre le long des lisérés; sourcils d'un brun cannelle rosâtre clair; lorums de couleur sépia; côtés de la tête et du cou, gorge et cou d'un brun cannelle rosâtre; poitrine et côtés du corps de même, mais les plumes ont les extrémités blanches et sont barrées de larges bandes transversales sépia; plumes de l'abdomen et sous-caudales blanches d'ordinaire avec de larges bandes transversales brunes; le reste des parties supérieures et inférieures du corps comme dans le plumage pré-nuptial; aile et queue de même, mais les nouvelles couvertures alaires moyennes sont rayées de bandes transversales d'un ton brun cannelle rosâtre ou sépia. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais les parties inférieures du corps sont plus blanches et les barres transversales sont moins nombreuses; les plumes de la poitrine et de côtés du corps ont souvent les extrémités d'un brun terne. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre. Bec d'un ton de chair pâle à la racine, brunâtre sur le culmen, plus foncé à l'extrémité; pattes d'un vert noirâtre, plus pâle et plus brunâtre sur les doigts. Iris brun foncé.

POIDS. — 2 ♂ : 200 et 250 g;
2 ♀ : 268 et 270 g;
12 ex. : 220-300 g (en moyenne 253 g) (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans l'extrême Ouest de l'aire de dispersion de l'espèce : Belgique, Pays-Bas, peut-être aussi Allemagne occidentale et France (Vendée). L'Islande, le Danemark, la

Suède méridionale, l'Allemagne septentrionale et centrale, la Bohême, la Hongrie et la Russie centrale ainsi que les steppes sibériennes sont habités par d'autres races géographiques.

BELGIQUE. — Nicheur assez nombreux en Campine (15, 18, 19); irrégulier et toujours en petit nombre dans le Pays de Waes ainsi qu'à Knocke-sur-Mer (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur : les quartiers d'hiver de cette espèce sont situés principalement dans la région méditerranéenne, bien qu'on les rencontre également en petit nombre en Afrique et alors jusqu'au Cap, au Sud. La présence d'hivernants a été constatée aux Pays-Bas (rare), en Belgique (Nieupoort, 21-XII-1946), en Angleterre et en France.

Dans nos régions, la migration a lieu entre juillet et octobre (rarement plus tard) et en mars-avril. Des estivants se rencontrent le long du littoral (LIPPENS). La migration d'automne des Barges à queue noire s'effectue principalement le long du littoral, tandis qu'au printemps, par contre, on les observe assez régulièrement en Basse et Moyenne-Belgique et parfois en Haute-Belgique.

L'Œuvre belge du Bagnage n'a enregistré qu'un seul résultat jusqu'à présent :

Turnhout, 16.V.1935 (bagné en duvet) Moergestel-Oisterwijk/Pays-Bas,
17.IV.1939 (40 km O.-S.-O.).

Un exemplaire danois fut repris :

Ringkøbing Fjord/Jutland, 19.V.1936 Merkem (Flandre Occidentale),
24.III.1945.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur de la bruyère marécageuse limitée de prairies artificielles (15, 18). Tout comme le Vanneau, la Barge s'est particulièrement bien adaptée aux transformations que le défrichement a fait subir à la Campine.

NOURRITURE. — La Barge se nourrit principalement de vers de terre et d'arénicoles, d'insectes et de leurs larves (surtout de sauterelles, de coléoptères, de libellules, de limaces, d'œufs de grenouille et peut-être aussi de frai de poisson.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid est toujours installé à terre, à l'endroit le plus élevé du territoire de nidification (bruyère, prairie), parfois sur un îlot ou une touffe de laïches, au milieu de la fagne ou du marécage, dans la bruyère fraîchement défrichée et retournée ou dans les emblavures d'avoine ou de seigle (15). Il est constitué d'une cuvette peu profonde garnie d'un peu de paille ou de tiges de graminées. On a pu constater à plusieurs

reprises que, lors d'une menace d'inondation, l'assise du nid était renforcée et exhaussée à l'aide de matériaux d'origine végétale (l'épaisseur de la couche pouvant atteindre alors jusqu'à 20 cm : HAVERSCHMIDT).

Le nid de la Barge est mieux dissimulé que celui du Courlis et celui du Vanneau, mais, par contre, moins bien que ceux du Combattant et du Chevalier Gambette; il est donc d'ordinaire assez découvert (15).



Photo : B. et K. VAN DOOREN.

FIG. 95. — Nid et ponte de la Barge.

ŒUFS. — On compte ordinairement quatre œufs par nid; parfois trois seulement (c'est surtout le cas pour les pontes de remplacement). Toutefois, en Campine, il n'est pas rare de rencontrer des pontes constituées de cinq œufs (15). Les pontes qui comptent un plus grand nombre d'œufs (sept : HAVERSCHMIDT, 15) appartiennent sans aucun doute à deux femelles, comme la forme et le dessin des œufs en font foi (15).

Les œufs, allongés ou piriformes, sont d'une teinte de fond qui va du vert olive au brun olive. Les taches et les points plus ou moins clairsemés sont de la même couleur que le fond, mais un peu plus foncés. La maculature des couches plus profondes paraît grisâtre par transparence. La couleur des œufs varie assez fort d'une ponte à l'autre.

La Barge élève une couvée annuellement (15). La ponte complète est achevée en cinq jours (15). Il peut y avoir jusqu'à deux pontes de remplacement.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les pontes complètes se trouvent depuis la deuxième semaine d'avril jusqu'en juillet.



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 96. — Une jeune Barge en promenade.

Les œufs sont pondus d'ordinaire dans la matinée, parfois aussi au cours de l'après-midi (15).

Lorsque la coquille commence à se briser, il peut s'écouler encore de trois à quatre jours avant que les jeunes ne sortent de l'œuf (TEN KATE, HAVERSCHMIDT).

Durée de la couvaison : 23 jours (20), 24 jours (HAVERSCHMIDT).

RAPPORTS DES SEXES. — D'après VAN IJZENDOORN, HUXLEY et MONTAGUE, les Barges rentrent appariées au canton de nidification. Aussitôt arrivé, le mâle se réserve un territoire qu'il abandonnera cependant parfois pour une période assez longue lorsque la température vient à baisser.

Le mâle seul exécute le vol nuptial. A l'aide de quelques rapides coups d'aile, et tout en lançant un cri particulier composé de trois syllabes (tjour-ie-tjour), il s'élève presque verticalement jusqu'à une cinquantaine de mètres avant d'exécuter son vol nuptial proprement dit; à ce moment, l'oiseau ralentit ses battements d'aile en les accentuant, étale largement la queue, qu'il incline tantôt à droite, tantôt à gauche, tout en balançant le corps autour de son grand axe (comme si chacune des ailes se trouvait tour à tour paralysée : 15). Tandis que l'oiseau, roulant ainsi en quelque sorte sur lui-même, vole soit en décrivant des cercles, soit en ligne droite, il émet continuellement un cri particulier : grut-to (origine de son nom néerlandais), qu'il rythme de ses battements d'aile (HESSE, HOWARD, HUXLEY et MONTAGUE). Lorsqu'il redescend vers le sol, le plus souvent d'abord en planant, puis en exécutant une plongée, pendant laquelle les ailes sont ramenées contre le corps et la queue est refermée, il cesse de tourner sur lui-même et d'émettre son cri.

Ce vol nuptial caractéristique ne semble pas être lié exclusivement au canton de nidification que le mâle s'est réservé, de sorte que différents mâles peuvent l'exécuter à la fois au-dessus de plusieurs cantons, chacun regagnant ensuite son propre territoire (HOWARD, HUXLEY et MONTAGUE). Lorsque les deux partenaires d'un même couple excursionnent ensemble, le mâle n'exécute pas de vol nuptial : les deux oiseaux volent alors à leur manière ordinaire, — la femelle en tête, le mâle la suivant de près, — mais en faisant entendre continuellement leur cri (15).

A terre, le mâle se livre à une sorte de jeu nuptial au cours duquel il décrit des cercles autour de sa compagne en tournant vers celle-ci sa jolie queue noire et blanche. C'est généralement la femelle seule qui creuse les cuvettes, dont l'une servira de nid. Lorsqu'un intrus s'approche de celui-ci, le mâle le pourchasse au vol sur une courte distance; mais la femelle peut, elle aussi, poursuivre une de ses semblables qui se hasarde dans le voisinage du nid. Lorsque le combat a lieu à terre, les deux adversaires s'élancent l'un sur l'autre à la façon de nos coqs domestiques, chacun essayant de saisir l'autre à l'aide du bec pour lui administrer ensuite des coups de patte.

Lorsqu'elle s'apprête à la copulation, la femelle se tient raide et immobile, le bec et le dos disposés suivant une ligne horizontale, tandis que le mâle, qui ne cesse de crier, vient se placer derrière elle en battant des ailes et la queue déployée. Prenant son élan, il vole alors durant quelques instants au-dessus d'elle les pattes pendantes, les ailes relevées et la queue frémissante pour fléchir ensuite sur les articulations des talons.

Aussitôt que la copulation a eu lieu, le mâle saute à terre, après quoi le couple se met en quête de nourriture (HUXLEY et

MONTAGUE). KIRCHNER fut témoin d'un cérémonial analogue, mais au cours duquel cependant aucun cri ne fut émis et, après la copulation, la femelle — le mâle posé sur son dos — fit encore quelques pas avant de prendre son vol.

Lorsque l'habitat est particulièrement favorable, les Barges peuvent nicher en colonie (15, 18). Ainsi à Weelde, une quarantaine de nids furent découverts sur un territoire d'un hectare environ (15).

Des cas de bigamie ont été constatés. Dans un cas, les deux femelles avaient installé leurs nids à proximité l'un de l'autre (à moins de 20 m de distance) et, dans un autre cas, elles avaient déposé leurs œufs dans un même nid. On trouva aussi dans deux nids très rapprochés, respectivement trois et cinq œufs et, de l'examen de la forme et de la couleur des œufs, il apparut clairement que l'une des femelles avait déposé un de ses œufs dans le nid de l'autre (15).

Les deux sexes participent à la couvaison (20, SCHENK, HAVER-SCHMIDT); toutefois le mâle s'y adonne davantage au début (HUXLEY et MONTAGUE). Le mâle couve d'ordinaire vers la tombée du jour (15).

Lorsque la coquille commence à se fendiller, la femelle couve alors avec tant d'assiduité qu'on peut la caresser et la baguer sur le nid (20, TEN KATE). Mais les mâles peuvent être également bagués sur le nid (15).

En cas d'alerte, les deux adultes — et ceci vaut non seulement pour la Barge, mais aussi pour les autres Échassiers de bruyère — quittent immédiatement le canton de nidification lorsque la ponte est encore incomplète ou qu'elle n'a subi qu'un commencement d'incubation. Par contre, lorsque l'éclosion approche, ou que les jeunes sont déjà nés, les parents semblent avoir perdu toute crainte de l'homme et se livrent à des attaques simulées accompagnées de cris (15).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les deux parents accompagnent les jeunes, qui savent déjà voler un mois après l'éclosion; peu après toute la famille quitte la Campine pour se diriger probablement directement vers le Bas-Escaut (15).

Les Barges atteignent leur maturité sexuelle dans le courant de la deuxième année civile (SCHENK).

LA BARGE ROUSSE

Limosa lapponica lapponica (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax lapponica* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 147, 1758. Laponie. — *Limosa rufa* auct. — *Limosa lapponica lapponica* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 363, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile : *Plumage juvé-nile* : comme le plumage pré-nuptial, avec toutefois les plumes du front et du dessus de la tête de couleur sépia et liserées de jaune-brun clair; haut de la nuque de même, mais avec des lisérés plus larges; plumes du manteau et scapulaires de couleur sépia, avec des lisérés jaune-brun clair; lorums, sourcils, région parotique et côtés du cou d'un jaune brunâtre clair; cou, côtés de la poitrine et de l'abdomen d'un jaune-brun rosâtre avec d'étroites raies médianes de couleur sépia; queue barrée de bandes transversales de teintes blanchâtre et sépia; aile comme dans le plumage pré-nuptial, mais les rémiges secondaires internes sont semblables aux scapulaires; couvertures alaires d'un ton brun sépia pâle, avec des lisérés d'un jaune-brun clair. Mue partielle : de septembre à janvier.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-pré-nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, dont il ne se distingue que par les couvertures alaires qui n'ont pas mué. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-nuptial* : parties supérieures plus grises que dans le plumage mâle nuptial; plumes du dessus de la tête, de la nuque, du manteau et scapulaires avec des lisérés pâles et des raies médianes distinctes; côtés de la tête et de la nuque, menton et gorge plus pâles; parties inférieures du corps comme dans le plumage nuptial; la différence entre le plumage nuptial du jeune mâle et celui du mâle adulte est en outre presque toujours rendue plus nette par toute une série de couvertures de l'ancienne livrée n'ayant pas encore subi la mue et qui ont un aspect plus ou moins usé. — *Plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage femelle nuptial; cependant les nouvelles plumes du dessus de la tête, du manteau et les scapulaires sont bordées de lisérés blancs, légèrement teintés de brun cannelle rosâtre; nuque, région parotique, côtés du cou, menton et gorge, comme dans le plumage juvéno-pré-nuptial;

cou et haut de la poitrine striés de raies longitudinales de teinte sépia; côtés du corps blancs le plus souvent. Mue complète : de juillet à décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : plumes du dessus de la tête de gris-blanc à crème, avec des raies médianes gris-brun; nuque de même, mais avec des raies plus étroites et plus pâles; plumes du manteau et scapulaires gris-brun, avec des raies ou des taches foncées le long du rachis et des lisérés clairs; dos et croupion blancs, en partie marqués de stries ou de taches longitudinales irrégulières; sus-caudales blanches, barrées de bandes transversales de teinte sépia; menton et gorge blancs; sourcils blancs, avec de petites taches gris-brun; les autres parties de la tête et du cou blanches et striées de gris-brun, moins nettement sur le cou; poitrine plus ou moins ombragée de gris-brun; côtés de la poitrine avec des stries d'un brun sépia le long du rachis.

Plumes des côtés du corps et sous-caudales blanches avec çà et là une bande transversale sépia; abdomen blanc; axillaires et couvertures sous-alaires de même, mais pourvues de stries et taches irrégulières de teinte sépia; rectrices gris-brun ou sépia, avec des bandes trans-

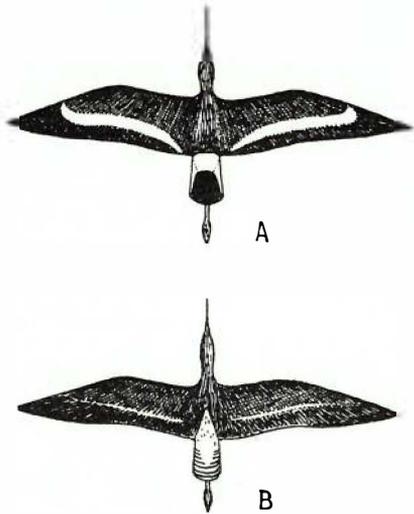


FIG. 97.

La Barge à queue noire (A)
et la Barge rousse (B) au vol.

versales irrégulières et des lisérés blancs; rémiges primaires sépia ou brun-noir et liserées de blanc le long de la racine du vexille interne; les rachis sont blancs et les internes ont des lisérés terminaux blancs; rémiges secondaires sépia ou gris-brun, d'un ton plus pâle le long du vexille interne, avec lisérés et extrémités blancs; les internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires noir-brun, les internes avec les extrémités blanches; couvertures alaires majeures et moyennes comme le manteau, mais avec plus de blanc; les mineures d'un gris-brun foncé, avec les extrémités blanches. Mue partielle : de février à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : front sépia, avec aux plumes d'étroits lisérés d'un brun cannelle rosé; dessus de la tête et haut du manteau marqués de grosses raies; nuque de même, mais avec des raies plus étroites; plumes du manteau et scapulaires brun-noir, avec des lisérés et des taches

dentiformes d'un brun cannelle rosâtre; les scapulaires ont en outre d'étroites extrémités blanchâtres; sus-caudales blanches, teintées de brun cannelle rosâtre et barrées de bandes transversales de couleur sépia; tache sous-oculaire blanche; lorums, sourcils, régions parotique et auriculaire, menton, d'un brun cannelle rosâtre, avec des raies de teinte sépia le long du rachis; le reste des parties inférieures du corps de brun cannelle rosâtre à brun cannelle orangé sur la poitrine et l'abdomen; les plumes des côtés du corps et les sous-caudales sont en outre pourvues de raies de teinte sépia le long du rachis; rectrices comme celles du plumage pré-nuptial; les deux paires médianes sont parfois teintées de brun cannelle rosâtre. Aile comme dans le plumage pré-nuptial, mais les nouvelles rémiges secondaires internes sont semblables aux scapulaires. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais avec plus de blanc sur le dessus du corps; les parties inférieures du corps sont également tachetées de blanc; les plumes du haut de la poitrine présentent de courtes raies ou des taches sépia le long du rachis. Bec brun de corne foncé, de couleur chair pâle à la racine; tarses et doigts d'un gris verdâtre; iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans la toundra eurasiatique, depuis la Scandinavie septentrionale jusqu'à la Léna. Plus loin vers l'Est, il est remplacé par d'autres races géographiques.

BELGIQUE. — Migrateur régulier, en plus grand nombre au printemps qu'en automne, le long du littoral. La migration a lieu depuis la mi-avril jusqu'en juin et de fin juillet jusqu'en octobre, rarement plus tard : Knocke-sur-Mer, 1.XII.1934 (LIPPENS).

La Barge rousse ne se rencontre ordinairement que le long du littoral et dans la région du Bas-Escaut; elle se hasarde rarement à l'intérieur du pays. Quelques individus furent capturés dans les provinces de Flandre occidentale, de Hainaut, de Brabant et de Namur : Mons; Obigies; Montaigle-Falaën, septembre 1908; Oostkamp, 20.V.1921; Fosses, 15.V.1933; Thy-par-Genappe, 17.IX.1936; Mignault, 4.IX.1939 (LIPPENS, 23, LE GERFAUT, coll. Mus. roy. Hist. nat.).

La présence d'estivants a été constatée au Zwyn (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver des Barges rousses originaires de l'Europe sont situés le long des côtes de la Méditerranée, du nord-ouest de l'Afrique et de la mer Rouge; néanmoins des hivernants ont été observés dans les Pays-Bas, en Grande-Bretagne, ainsi qu'en Afrique méridionale.

LE COURLIS CENDRÉ

Numenius arquata arquata (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax Arquata* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 145, 1758. Suède. — *Numenius arquata arquata* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 364, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : parties supérieures de la tête, de la nuque et du corps d'une teinte rosâtre ou brun crème, avec de nombreuses stries et taches irrégulières brun-noir; les extrémités des plumules du front et des larges sourcils — qui se rejoignent sur l'occiput — sont brun-noir; milieu du vertex brun-noir; une ligne interrompue allant de l'œil jusqu'à la nuque et au milieu du bas de la nuque brun-noir; deux taches sur l'aile; depuis la nuque jusque sur le dos, deux bandes parallèles et une autre de chaque côté du corps; parties inférieures du corps d'un jaune-brun crème. — *Plumage juvénile* : comme le plumage nuptial, mais toutes les parties qui, dans celui-ci, sont de teinte brun cannelle rosâtre seront ici d'un brun jaunâtre chaud; les parties inférieures du corps sont striées de raies plus étroites; les rectrices offrent des raies transversales plus serrées. Mue partielle : depuis août jusqu'en décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage pré-nuptial, dont il ne se distingue que par les rectrices et les rémiges secondaires internes du plumage juvénile qui n'ont pas subi la mue. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne se distingue que par les rectrices et les rémiges secondaires internes qui n'ont pas mué et qui appartiennent au plumage juvénile. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus de la tête brun-noir, avec des lisérés d'un jaune-brun rosâtre clair; nuque de même, mais avec des lisérés plus larges; plumes du manteau et scapulaires avec des taches médianes brun-noir et des lisérés d'un brun terne; quelques scapulaires sont pourvues de taches dentiformes; les plus longues de même, mais leur teinte de fond est blanche. Dos et croupion blancs, marqués de stries irrégulières d'un brun-noir; sus-caudales d'un blanc teinté de jaune-brun rosâtre et marquées de bandes transversales irrégulières et de taches sagittées brun-

noir. Taches sus- et sous-oculaire blanches; menton blanc; côtés de la tête et de la nuque, la gorge et la poitrine d'un jaune-brun rosâtre strié de sépia; côtés du corps et sous-caudales d'un blanc maculé irrégulièrement de bandes transversales et de taches sagittées de teinte sépia; axillaires et couvertures sous-alaires blanches, plus ou moins marquées de bandes transversales irrégulières et de taches sagittées de teinte sépia; une partie des couvertures alaires moyennes et mineures, blanches. Rectrices blanches,



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 98. — Le Courlis sur le nid.

plus ou moins teintées de brun terne et pourvues de bandes transversales brun-noir; rémiges primaires noires; la plus grande partie du vexille interne barrée de bandes transversales blanches; les internes ont les extrémités blanches; à partir de la septième, elles sont munies de taches blanches dentiformes le long des vexilles externes; rémiges secondaires et couvertures alaires majeures brun-noir; avec les extrémités blanches et des taches dentiformes blanches le long des deux vexilles; couvertures alaires primaires noires, les internes avec les extrémités blanches; couvertures alaires moyennes de couleur sépia, avec des lisérés blancs et marquées de taches dentiformes blanches irrégulières; les mineures liserées de blanc. Mue partielle : de février à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, mais les lisérés des plumes sont d'un brun cannelle rosâtre au lieu de brun jaunâtre. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre. Bec d'un brun de corne foncé, teinté de rosâtre; racine de la mandibule inférieure de couleur chair; tarses et doigts gris-vert; iris brun.

POIDS. — 1 ♂ : 610 g;
3 ♀ : 610-895 g (en moyenne 745 g).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans la plus grande partie de l'Europe, depuis les îles Shetland, la Scandinavie méridionale et la Finlande occidentale et méridionale au Nord, jusqu'à la région montagneuse du Caucase, en Crimée, dans la Dobroudja, en Galicie, en Hongrie, en Suisse, en Bretagne et en Irlande, au Sud. La plus grande partie de la Sibérie ainsi que la Transcaspié sont habitées par une autre race géographique.

BELGIQUE. — Nicheur assez commun en Campine. Par suite de la réduction des terrains propres à la nidification — conséquence du défrichement de la basse bruyère — le Courlis est déjà visiblement en régression dans notre pays, bien que cet oiseau essaie de s'adapter aux variations du milieu (15, 19). En outre on l'a observé à la Baraque Fraiture, à l'époque de la reproduction, mais, en tant que nicheur, il a disparu des Hautes Fagnes (19).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, erratique et sédentaire. L'hiver on le rencontre surtout dans la région côtière de la Méditerranée et de l'Afrique et, en moins grand nombre, le long des côtes atlantiques du sud-ouest de l'Europe ainsi que dans les régions qui bordent la mer du Nord et alors même, occasionnellement, en Norvège centrale. Dans notre pays également, le Courlis hiverne communément au littoral et dans la région du Bas-Escaut, bien que de forts déplacements puissent encore être observés lors des gelées. Ce n'est que dans le Tournaisis que des hivernants sont également assez régulièrement observés. Les Courlis fréquentent le littoral depuis juillet jusqu'à fin mars; pendant la journée, ils se tiennent dans les prairies des polders, mais ils viennent passer la nuit au Zwyn et auprès du Chenal de Nieuport, où l'on en compte parfois plus d'un millier. De petites bandes d'estivants séjournent également au littoral (20).

L'Œuvre belge du Bagueage a enregistré quelques résultats :

Weelde, 23.V.1933 (en duvet) Weelde, fin septembre 1933;
Turnhout, 29.V.1934 (en duvet) Concarneau/France, 14.VIII.1934
(760 km O.-S.-O.);
Calmpthout, 10.V.1935 (en duvet) Knocke-sur-Mer, 30.VII.1936;

Turnhout, 3.VII.1938 (en duvet) ... Bassin d'Arcachon-Gironde/France, 5.V.1944 (840 km S.-O.; trouvé sous forme de squelette);
Knocke-sur-Mer, 21.VIII.1938 (adulte) ... Côte de Sangatte-Pas-de-Calais/France, 25.XII.1938 (200 km O.-S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 2.IX.1937 (adulte) Knocke-sur-Mer, 9.II.1938.

En outre un exemplaire originaire de l'Allemagne et un autre de la Suède furent encore capturés dans notre pays :

Saerbeck-Munster/Westphalie, 12.V.1938 Knocke-sur-Mer, 4.IX.1938 (300 km O.-S.-O.);
Ottenby-Oland, 24.VI.1931 Halle-Campine, 16.IX.1931 (975 km S.-O.).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — A l'époque de la reproduction, le Courlis témoigne d'une préférence marquée pour la bruyère, pourvue de quelques fagnes ourlées de laïches, ou traversée par un cours d'eau bordé de prairies naturelles. En outre, dans notre pays, le Courlis essaie de s'adapter à la bruyère récemment défrichée (15). En dehors de la période de la reproduction, il se tient de préférence dans les prairies des polders (le long du Bas-Escaut et du littoral), où il recherche sa nourriture durant la journée, pour aller ensuite passer la nuit en troupes plus ou moins importantes sur de vastes emplacements découverts (estran, bancs de sable ou de vase).

NOURRITURE. — Le Courlis se nourrit principalement de vers de terre, d'arénicoles, d'insectes et de leurs larves (surtout des taupins des moissons, chenilles, sauterelles, grillons, notonectes, larves de dytiques, nécrophores), de petits mollusques (moule, *cardium edule*, tellina, limace et escargot), d'araignées, de crustacés (crabes de petite taille), de petites grenouilles et, occasionnellement, de baies de camarine (à la Baraque Michel) et de myrtilles (dans les forêts claires, dans la bruyère et en terrain sableux), de graines de renouée amphibie et de graminées, ainsi que d'algues marines, de jeunes spargules et de jeunes pousses de graminées (1, 15).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid, constitué par une dépression du sol, est assez large, découvert et garni d'un peu de foin, de brindilles de bruyère ou d'autres matières végétales. On le trouve aussi bien dans les endroits découverts, sur terrain sec et dénudé, que dans la bruyère récemment défrichée, dans le blé d'été et dans ce genre de végétation où la bruyère, les laïches et les molinies dominant (15, 18). Il n'est pas rare de le découvrir dans une fagne, sur un îlot constitué par des amas de laïches, à quelques mètres du bord (15, 1, 29, 18; LE GERFAUT, 1931).

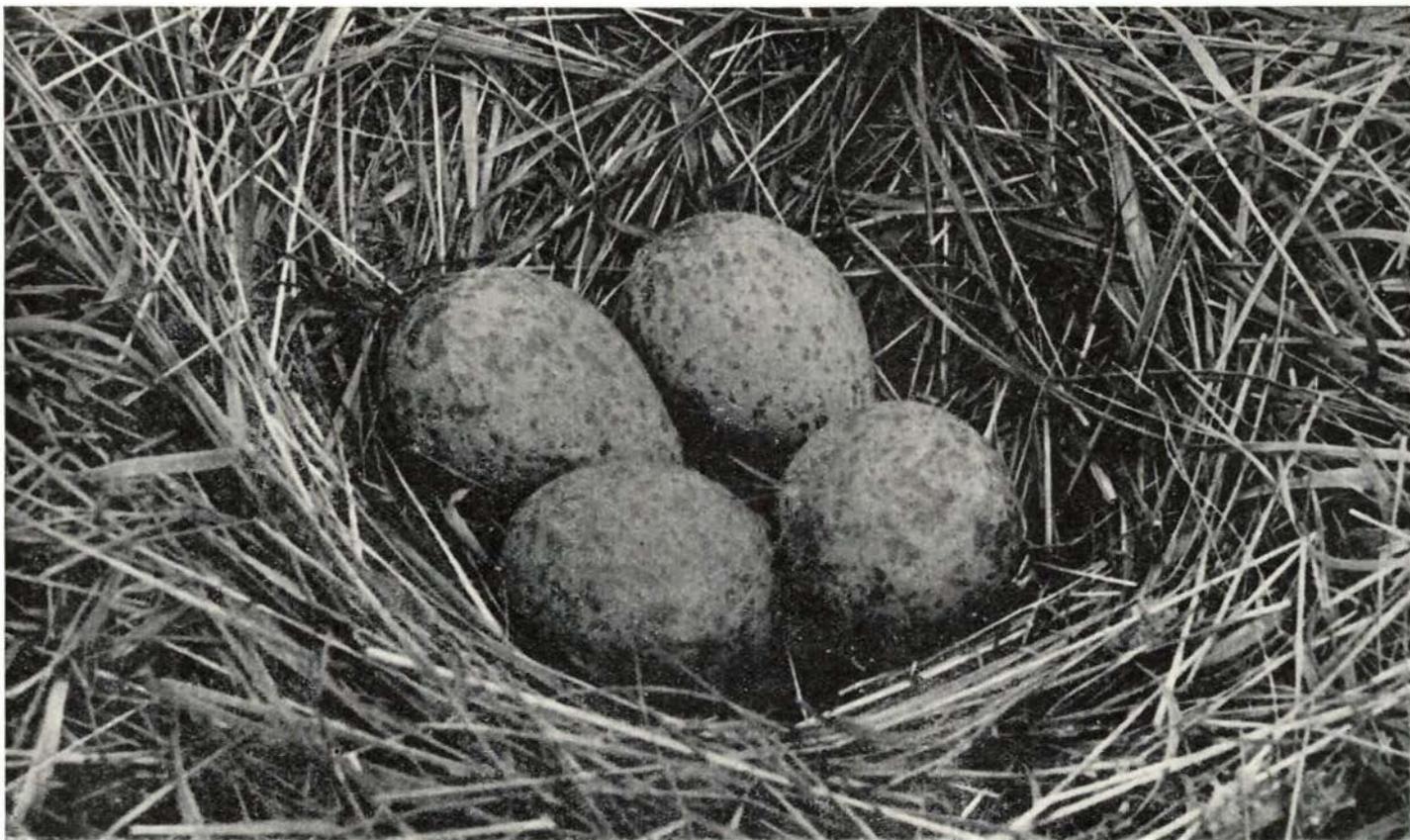


FIG. 99. — La ponte du Courlis.

Photo P.-L. DUPONT.

ŒUFS. — La ponte complète se compose d'ordinaire de quatre œufs; on en rencontre parfois qui en comptent deux ou trois (pontes de remplacement et pontes interrompues), rarement cinq et exceptionnellement six (pontes probablement attribuables à deux femelles) (DE WIELEWAAL, 1942; EGGELING).

Les œufs, le plus souvent piriformes, parfois d'un ovale pointu et généralement d'un aspect huileux plus ou moins brillant, présentent une teinte de fond vert olive ou brun olive suivant les différentes nuances, marquée de points et de taches plus foncés; la maculature des couches plus profondes paraît d'un ton pourpre clair par transparence.

Les œufs sont pondus jour après jour, avec, de temps à autre, un ou deux jours de repos intercalés dans la série (DE VRIES, NOLL). La ponte de quatre œufs est complète en cinq jours (15). Le Courlis n'élève qu'une seule couvée par an. Il peut y avoir jusqu'à trois pontes de remplacement (15).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos pays, les pontes complètes se rencontrent depuis la deuxième semaine d'avril jusqu'en juin. La couvaison commence d'ordinaire aussitôt que la ponte est complète. Par temps froid, l'éclosion des œufs peut subir un retard de trois jours ou davantage (15). Durée de la couvaison : 27-28 jours (THOMAS); 27-30 jours (de VRIES).

RAPPORTS DES SEXES. — Les deux sexes regagnent ensemble, par petites bandes, le territoire de nidification et, aussitôt arrivés, les mâles se dispersent à la recherche d'un canton. Durant le vol nuptial, le mâle s'élève presque verticalement jusqu'à une hauteur de vingt à quarante mètres, pour tracer ensuite — tout en chantant — une trajectoire ondulée au cours de laquelle il s'élève, grâce à quelques rapides coups d'aile, pour se laisser ensuite glisser sur ses ailes légèrement relevées. Le vol nuptial est exécuté au-dessus du canton de nidification (15, SCHUSTER). Le chant du Courlis s'entend aussi la nuit (15).

Au cours de la parade nuptiale, s'effectuant sur le sol, le mâle, le corps affaissé et le cou rentré, suit la femelle, qui s'avance à son allure ordinaire; lorsqu'elle s'arrête, il s'approche aussitôt, les ailes légèrement étendues et le dos courbé, pour faire valoir le blanc du croupion, qu'il tourne vers la femelle, tout en courant autour de celle-ci. Lorsque la ponte approche, cette parade se termine le plus souvent par une variante: le mâle se place derrière la femelle en battant des ailes et en criant. Durant la copulation, le mâle se tient en équilibre sur le dos de la femelle en battant des ailes (15), tout en émettant des cris (SCHUSTER). La femelle se couche parfois dans l'herbe au cours de la copulation (ROSENBERG).

Les deux sexes participent à la couvaison (JENSEN, DE VRIES); la part du mâle est parfois plus importante (ROSENBERG). Des mâles ont pu être surpris sur les œufs et bagués, vers la fin de l'après-midi (15). Les parents prennent tous deux soin des jeunes. Toutefois, dans le Nord, les femelles émigrent par petites bandes dès que les jeunes sont âgés d'une quinzaine de jours. Les mâles continuent durant un mois environ à veiller sur les jeunes et à les accompagner jusqu'à ce qu'ils sachent bien voler; après



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 100. — Jeunes Courlis fraîchement éclos.

quoi ils émigreront à leur tour. Les jeunes Courlis séjourneront encore un mois environ dans leur région natale, le plus souvent dans les champs, où ils se livreront à la chasse aux sauterelles (ROSENBERG, ZEDLITZ). Ce comportement particulier du couple vis-à-vis de sa progéniture ne paraît pas exister chez les Courlis originaires de l'Allemagne (NOVRUP, SCHUSTER), des Pays-Bas (DE VRIES), de Belgique (15) et des Iles Britanniques (BROWN).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les jeunes quittent le nid très tôt. Deux jours après l'éclosion, un jeune Courlis se trouvait déjà éloigné de 3 km de l'emplacement du nid et, trois semaines plus tard, lorsqu'il fut repris, il avait encore parcouru 5 km en plus (NOVRUP). En cas de danger, les jeunes se cachent aussitôt,

tandis que les parents volent bruyamment autour de l'intrus en effectuant des attaques simulées, puis se laissent tomber sur le sol en feignant d'être blessés pour détourner l'attention sur eux. Dans les Iles Britanniques, il arrive souvent que la famille se scinde, chacun des parents prenant soin de deux jeunes (BROWN). A l'âge d'un mois environ, les jeunes savent déjà bien voler; les Courlis abandonnent alors leur zone de nidification pour se rendre au Bas-Escaut et de là au littoral (15).

LE COURLIS À BEC GRÊLE

Numenius tenuirostris VIEILLOT

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Numenius tenuirostris* VIEILLOT, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd. VIII, p. 302, 1817. Égypte; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 365, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : à peu près comme celui du Courlis cendré; toutefois les parties supérieures de la tête et du corps paraissent plus pâles, à cause des lisérés plus clairs; dos et croupion blancs; sus-caudales blanches, striées de sépia le long du rachis ou marquées de taches ovales et cordiformes; sourcils, région parotique, côtés de la nuque, cou et haut de la poitrine blanchâtres, striés de sépia; côtés du corps blancs, avec des taches cordiformes; le reste de la poitrine et de l'abdomen blanc, avec des taches piriformes; le reste des parties inférieures du corps blanc; rectrices blanches, avec de larges bandes transversales brun sépia; rémiges primaires sépia, plus pâles le long du vexille interne et plus ou moins tachetées de blanchâtre près de la racine; les internes ont des lisérés blancs et des taches dentiformes de même; rémiges secondaires et couvertures alaires majeures sépia avec des lisérés blancs et des taches dentiformes de même; les internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires brun-noir; les internes ont les extrémités blanches. Mue partielle : de février à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, mais les plumes du dessus de la tête, du manteau ainsi que les scapulaires sont bordées de brun-jaune rosâtre; les stries des côtés du cou et de la poitrine sont plus serrées; côtés du corps marqués de taches plus nombreuses et de nombreux dessins cordiformes. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre. Bec brun, racine de la mandibule inférieure couleur chair; tarses et doigts gris de plomb; iris brun.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans les steppes s'étendant dans les bassins de la Volga et de l'Oural, en Sibérie occidentale et dans la région située entre l'Irtysch et Tomsk.

BELGIQUE. — Migrateur occasionnel. Les sept pièces à conviction remontent au siècle dernier : Louvain, 1854; Ostende, 1854; Doel, 11.IV.1878; Lilloo, 6.II.1884; Blankenberghe, août 1893; Virelles (sans date) (VAN HAVRE); Canisvliet, septembre 1896 (LE GERFAUT, 1943).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui hiverne le long de la côte de l'Afrique du nord occidentale, de l'Espagne et des Baléares. Des individus égarés ont été observés en Europe centrale et occidentale.

LE COURLIS CORLIEU

Numenius phaeopus phaeopus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax Phaeopus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 146, 1758. Suède. — *Numenius phaeopus phaeopus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 366, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Plumage juvénile* : comme le plumage pré-nuptial, mais avec les plumes du manteau et les scapulaires sépia et marquées de taches dentiformes rosâtres ou d'un brun jaunâtre chaud; sus-caudales teintées de jaune-brun rosâtre; côtés de la nuque, cou et poitrine striés de raies plus étroites et plus nombreuses; couvertures alaires marquées de taches dentiformes d'un brun jaunâtre clair. Mue partielle : depuis août jusqu'en février.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénopré-nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, dont il ne diffère que par les couvertures alaires qui appartiennent au plumage juvénile. Mue partielle : de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvénopnuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne diffère que par les couvertures alaires qui appartiennent au plumage juvénile. Mue complète : de juin à janvier.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : d'avant en arrière, au sommet de la tête, deux larges bandes sépia, séparées par une bande d'un jaune-brun clair; plumes de la nuque d'un jaune-brun rosâtre, avec d'étroites raies médianes, de teinte sépia clair; plumes du manteau marquées de taches médianes de teinte sépia clair et liserées de brun blanchâtre; scapulaires de même, mais avec des lisérés plus étroits et des taches dentiformes d'un blanc brunâtre; les plus longues ont les extrémités blanches; dos et croupion blancs, plumes en partie brun olive ou rayées le long du rachis; lorums sépia; région parotique, côtés de la nuque, cou et poitrine d'un blanc parfois teinté de jaune-brun rosâtre, avec des raies sépia le long du rachis; côtés du corps d'une teinte crème pâle, avec des bandes transversales et des raies d'un brun sépia clair irrégulièrement réparties; le reste des parties inférieures du corps blanc; rectrices brunes, devenant plus claires vers l'extérieur et pourvues toutes de grandes extrémités blanches et de bandes transversales sépia; rémiges primaires sépia, la plus grande partie du vexille interne plus claire et marquée de taches dentiformes le long du vexille externe; rémiges secondaires sépia, avec les extrémités et des taches dentiformes blanches; les internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires sépia, avec les extrémités blanches; couvertures alaires d'un sépia clair, avec les rachis plus foncés; les extrémités et les taches dentiformes sont blanches. Mue partielle : de février à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial. Mue complète : de juin à janvier. Bec brun de corne foncé, racine de la mandibule inférieure rose chair; tarses et doigts gris verdâtre; iris brun foncé.

POIDS. — 1 ♀ : 445 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur aux îles Féroé, en Écosse (Inverness-Shire et quelques îles), en Scandinavie septentrionale, en Laponie, Esthonie, Lettonie, en Russie septentrionale (les steppes à l'est de la Volga) et en Sibérie occidentale jusqu'à Tobolsk, à l'Est.

BELGIQUE. — Migrateur régulier et commun qui, dans notre pays, se rencontre dès avril, mais surtout en mai et depuis juillet jusqu'au début d'octobre. La migration s'effectue principalement le long du littoral, bien qu'on l'observe aussi régulièrement dans les polders et au Bas-Escaut. Au printemps surtout on le rencontre en Campine et dans le Tournaisis. Des estivants ont été observés en petit nombre à la côte (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver du Courlis corlieu originaire de l'Europe sont situés dans toute l'Afrique. Assez rarement on constate la présence d'hivernants dans la partie occidentale de la région méditerranéenne et, occasionnellement, en Europe occidentale (Danemark, nord-ouest de l'Allemagne, Pays-Bas, Grande-Bretagne).

LA BÉCASSE

Scolopax rusticola LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax rusticola* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 146, 1758. Suède. — *Scolopax rusticola rusticola* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 366, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* front et bande en travers de l'œil jusqu'à la nuque d'un jaune ocre brunâtre clair; une raie médiane roussâtre en travers du front; vertex roussâtre, avec, de-ci de-là, un peu de jaune ocre brunâtre clair; milieu de la nuque roussâtre; côtés de la nuque d'un jaune ocre; depuis la nuque jusqu'à la glande uropygienne une bande roussâtre irrégulière et interrompue et une autre en travers de l'aile; le reste des parties supérieures du corps et les flancs marqués de taches et de bandes jaune ocre brunâtre et rousses: devant l'œil, une large raie brun-noir; une petite tache brun-noir derrière l'œil; une tache roussâtre sur le bas de la gorge; le reste des parties inférieures d'un jaune ocre brunâtre clair. — *Plumage juvénile* : comme le plumage pré-nuptial, mais les plumes sont plus claires et ont une structure plus lâche; les couleurs offrent moins de contrastes et les racines, gris-brun, sont plus distinctes. Mue partielle : en automne.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : partie antérieure du dessus de la tête, jusqu'au-dessus de l'œil, d'un jaune-brun rosâtre; une étroite raie médiane brun-noir sur le front; le reste du dessus de la tête et du haut de la nuque noir, avec deux ou trois bandes transversales irrégulières brun cannelle orangé ou jaune-brun; plumes du reste de la nuque jaune-brun rosâtre, avec des bandes transversales brun-noir; manteau, scapulaires et rémiges secondaires internes d'un brun cannelle orangé, tacheté de noir, de brun-jaune ou de gris-brun olive: dos, croupion et sus-caudales d'un brun orange cannelle, avec des bandes transversales et des taches irrégulières noires; large raie sépia sur les lorums; côtés de la tête et de la

nuque d'un jaune-brun rosâtre, plus ou moins tacheté de brun foncé; les plumes de la région auriculaire ont des extrémités noires; menton et haut de la gorge blancs; cou d'un brun cannelle rosâtre avec des bandes transversales noires; côtés de la poitrine teintés de brun orangé et striés transversalement de brun-noir; le reste des parties inférieures du corps d'un brun jaunâtre clair avec, sur chaque plume, d'étroites petites lignes ondulées ou des bandes transversales brunes, plus larges sur les côtés du corps; couvertures sous-alaires d'un jaune-brun rosâtre, avec les extrémités blanches, et des bandes transversales ou des raies irrégulières de teinte sépia; axillaires et couvertures sous-alaires rayées de bandes transversales brun jaunâtre rose et brun foncé. Rectrices noires, avec les extrémités grises (blanches à la face inférieure), et des taches dentiformes brun cannelle orangé le long des vexilles externes; rémiges et couvertures alaires primaires brun-noir; plus pâles le long des vexilles internes et d'un brun jaunâtre clair aux extrémités; deuxième rémige primaire liserée de jaune brunâtre clair le long du vexille externe et marquée de taches dentiformes d'un jaune-brun, rosâtre le long du vexille interne; les autres rémiges sont marquées de taches dentiformes d'un brun cannelle rosâtre sur les deux lisérés; rémiges secondaires internes comme les scapulaires; couvertures alaires majeures et moyennes brun-noir, le plus souvent striées de bandes transversales brun cannelle orangé interrompues; couvertures alaires mineures noires, avec les extrémités brun cannelle orangé et des taches dentiformes, ainsi que des bandes transversales de même teinte. Mue partielle : de février à mai. Bec couleur de chair foncé, l'extrémité brune; tarses et doigts gris rosé foncé; iris brun-noir.

Été de la deuxième année civile. — Plumage nuptial : comme le plumage pré-nuptial. Mue complète : de juillet à décembre.

POIDS. — 1 ♂ : 275 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie. Se rencontre comme tel aux Açores, à Madère et aux îles Canaries, dans presque toute l'Europe, jusqu'au 67° lat. N., dans la Scandinavie, au 66° lat. N. dans le nord-ouest de la Russie et au 62° lat. N. dans l'Oural; vers le Sud jusqu'en Italie septentrionale, aux Rhodopes, aux Carpathes méridionaux, en Crimée et au Caucase et, en outre, dans toute l'Asie depuis l'Oural jusqu'à la mer d'Ochotsk et au Japon; en Sibérie occidentale, vers le Nord jusqu'au 62° lat. N. et vers le Sud jusqu'au Cachemire et aux contreforts de l'Himalaya.

BELGIQUE. — Nicheur régulier mais localement distribué. Des cas de nidification ont été observés dans chacune de nos provinces;

la Bécasse se rencontre en assez grand nombre en Haute-Belgique; elle est relativement commune dans la Campine anversoise lorsque l'été n'est pas trop sec, tandis que, dans le reste du pays, elle est plutôt rare (18, 15, 25, 12, 23, 19, 29, 14, 13, 1, 17). Dans les endroits favorables, la Bécasse est un oiseau migrateur commun. Depuis ces dernières années son nombre semble s'accroître un peu partout.

DÉPLACEMENTS. — La Bécasse est un oiseau sédentaire, erratique ou migrateur, suivant la situation géographique de son canton et la rigueur de l'hiver à l'endroit considéré. Les quartiers d'hiver sont situés en Asie méridionale (depuis la Chine jusqu'à l'Indo-Chine, les Indes anglaises, Ceylan et la Perse méridionale), dans les régions situées autour de la mer Caspienne et de la mer Noire, en France, dans la péninsule Ibérique, en Grande-Bretagne et en Afrique dans la région de l'Atlas et en Égypte. Elles peuvent cependant déjà hiverner en petit nombre en Finlande, en Suède méridionale, en Allemagne ainsi que dans les Pays-Bas et, en plus grand nombre, vers le Sud à partir de notre pays.

D'après VAN HAVRE, la migration s'étend sur un large front, principalement dans le nord de la province d'Anvers et des deux Flandres, en direction du littoral, tandis qu'un autre groupe, passant par la Haute-Belgique orientale, prend la direction des Ardennes françaises. Au passage (principalement au cours des nuits sombres), la Bécasse fréquente de préférence les bois vaguement éclairés par la proximité d'un phare, d'une ville ou d'un centre industriel. Lorsque l'hiver est clément, les Bécasses séjournent en assez grand nombre dans notre pays, principalement en Ardenne, mais aussi en Campine, dans les deux Flandres et dans le Brabant, le plus souvent dans les bois traversés de cours d'eau. Les chutes de neige, suivies de gel, peuvent amener ces hivernants à effectuer des déplacements assez étendus, étant donné qu'au cours des hivers rigoureux, les bois qui couvrent certaines de nos dunes de la côte sont alors fréquemment visités. Lors des gelées, il n'est pas rare de trouver morts des oiseaux de cette espèce.

L'Œuvre belge du Bagueage n'a enregistré jusqu'à présent que deux résultats :

Châtillon-Arlon, 20.V.1935 (en duvet) Saint-Pierre d'Amilly (Charente-Inférieure) France, 17.XI.1935 (610 km S.-O.);
Limal, 21.III.1936 (adulte) Carriganore-Waterford/Irlande, 2.XII.1936.

Une série d'exemplaires étrangers, bagués au nid dans leur pays d'origine, furent capturés par la suite dans notre pays, ce qui prouve que les Bécasses originaires de la Russie, de la Lettonie, de la Suède et de l'Écosse visitent notre pays au cours de la migration et peuvent même hiverner dans nos régions.

Gatchina-Leningrad/Russie, 1913 Ostende, janvier 1914 (2.000 km O.-S.-O.);
Lubanas/Lettonie, 21.VI.1937 Mouscron, 5.XI.1937 (1.500 km O.-S.-O.);
Gustafsborg-Perstorp/Suède, 30.VI.1932 Houthulst, 22.I.1933 (1.025 km S.-O.);
Perstorp/Suède, 14.VI.1933 Lovendeghem, 8.XI.1933 (825 km S.-O.);
Hälltorp-Vestergotland/Suède, 13.VI.1931 Masnuy-Mons, 8.XI.1931
(1.035 km S.-O.);
Glendelvine-Pertshire/Ecosse, 25.IV.1929 ... Oostmalle, 9.XI.1929 (800 km S.-E.);
Buchanan Castle-Stirlingshire/Ecosse, 23.VI.1934 Zeebrugge, octobre 1936
(600 km S.-E.).

En outre, trois exemplaires bagués lors de la migration furent encore capturés dans notre pays :

Cuxhaven/Allemagne, 12.X.1927 Oteppe-Huy, 30.XI.1927;
Königsforst-Cologne/Allemagne, 21.IV.1935 Remouchamps, 1.IV.1937;
Woudenberg/Pays-Bas, 10.XI.1937 Ghisteltes-Ostende, 23.XII.1937.

En Hongrie, la migration de printemps a lieu quand, par suite de cyclones du Nord-Ouest, des masses d'air chaud venues de la mer se déplacent du Sud-Ouest, du Sud et occasionnellement du Sud-Est, en direction de ce pays (SCHENK). En Allemagne, ce sont les vents soufflant du Sud et du Sud-Ouest qui régissent la migration de printemps, tandis que celle d'automne est conditionnée par les courants du Nord et du Nord-Est (STEINFATT); d'où il ressort que la Bécasse voyage avec le vent derrière.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — La Bécasse est un oiseau qui, dans notre pays, fréquente de préférence la forêt mixte pourvue de nombreux taillis de chênes, mais qui niche également à l'occasion dans les bois de conifères. En outre, la proximité de marécages, de rivières ou de fossés aux berges fangeuses, ou bien de pâtures à sol meuble paraît lui être indispensable (25, 9, 1, 13, 14, 15).

NOURRITURE. — La Bécasse se nourrit principalement de vers de terre et, en moindre quantité, de petits coléoptères, de mille-pattes, de mouches et de leurs larves, de forficules, de limaces, d'araignées et de frai de grenouille (13). Des semences de différentes plantes, des fibres, des débris de feuilles, des lentilles d'eau et des radicules furent trouvés lors des analyses du contenu stomacal, mais il se peut que ces matières aient été avalées accidentellement en même temps que la nourriture habituelle de l'oiseau. Au printemps, lorsque les vers de terre sont encore peu nombreux et difficiles à atteindre en raison de la dureté du sol, l'estomac de l'oiseau contient de petites pierres qui servent probablement à broyer la carapace chitineuse des insectes (STEINFATT).

La Bécasse chasse le plus souvent au crépuscule, mais aussi durant la nuit (13, 1).

Pour ce qui concerne la mécanique du bec et le comportement de l'oiseau au cours de la chasse : voir les Généralités, p. 12.

LE NID ET SON EMBLACEMENT. — Le nid est toujours établi à un endroit sec du sol forestier, souvent au pied d'un arbre, sous un arbre renversé, dans les fougères, sous un amas de vieilles frondes brisées, ou sous le couvert des basses branches des taillis de toutes espèces. Légèrement enfoncé dans l'humus, il est plat et garni de quelques feuilles sèches, de brindilles, de minces branchettes et parfois d'un peu de mousse (25, 29, 13, 14, 15).

ŒUFS. — La ponte complète se compose ordinairement de quatre œufs, quelquefois de trois ou de cinq (15, SEIGNE, PAY; LE GERFAUT, 1936). Quand le nombre d'œufs est élevé, il s'agit probablement de pontes de deux femelles, tandis que lorsqu'il y en a moins de quatre, on se trouve vraisemblablement en présence d'une ponte interrompue ou d'une ponte de remplacement.

Les œufs — plutôt ovalaires que piriformes — ont une teinte de fond crème ou gris-blanc sale, en partie recouverte par un pointillé et par des taches gris roussâtre et gris-brun. Les taches des couches plus profondes sont de couleur violette. La maculature est le plus souvent condensée autour du gros bout (coll. Mus. roy. Hist. nat., 14).

La Bécasse élève deux couvées par an (STEINFATT, KRÜDENER, LÖNNBERG, ZEDLITZ, 9, 14). Les pontes détruites sont remplacées (9).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, on trouve les premières pontes complètes à partir du début d'avril (18), quelquefois même une quinzaine de jours plus tôt. La deuxième ponte a lieu en juin-juillet. Cependant il arrive que la Bécasse ponde encore plus tard, ainsi qu'en font foi cette ponte trouvée en Angleterre le 6 septembre (SAVAGE), et chez nous la couvée comprenant trois poussins, âgés d'une huitaine de jours, le 22 mars (LE GERFAUT, 1945). Les œufs sont pondus jour après jour, avec parfois des intervalles de repos d'un ou de deux jours (15, PAY).

La couvaison commence après la ponte du dernier œuf. Les éclosions ont lieu la nuit et, pour une même couvée, elles s'échelonnent sur six heures environ (STEINFATT). Durée de la couvaison : 22-24 jours (STEINFATT).

RAPPORTS DES SEXES. — La Bécasse est de nature solitaire. Lors de la migration de printemps, le mâle se trouve déjà dans la première phase de son cycle reproducteur, étant donné qu'au cours des escales qui jalonnent le chemin du retour au canton de nidification (auquel il est fidèle) il lui arrive déjà d'exécuter son vol nuptial.

Il se choisit un territoire qu'il défend contre les individus mâles de son espèce; lorsqu'une rencontre se produit, les oiseaux, tout en volant en zigzag, essaient de se saisir mutuellement par le bec (13). En vue de s'assurer qu'aucun intrus ne s'est installé dans son domaine, qui est assez étendu, et pour éventuellement se mettre à la recherche des femelles, le mâle effectue au vol — principalement à la tombée du soir, moins souvent la nuit au clair de lune ou le matin, et rarement au cours de l'après-midi (dans ce cas lorsque le temps est lourd et orageux : VAN HAVRE, SCHUSTER) — des randonnées assez étendues le long de la lisière des bois, au-dessus des chemins, des larges cours d'eau traversant la forêt, et des clairières, en faisant entendre une sorte de grognement (la croûle).

Lorsqu'une femelle désireuse de nicher a pénétré sur son territoire, elle s'efforce alors, en émettant un cri d'appel particulier, d'attirer l'attention du mâle se livrant au vol décrit plus haut (DIETZEL, HOFFMANN, PAY, STEINFATT). Au cours du jeu nuptial, qui a lieu à terre et qui peut comporter quelques poursuites, le mâle exécute une espèce de parade en tenant les plumes hérissées, les ailes un peu pendantes, le corps redressé et le cou tendu, le bec appuyé contre la poitrine et la queue étalée en éventail (HEINROTH, NEUMANN, SEIGNE, GADAMER, GROSSE).

Le mâle paraît connaître l'emplacement du nid, car, d'après STEINFATT, il rend visite à sa femelle lorsque la ponte est encore incomplète. Lorsqu'il s'approche, la femelle se lève et va à sa rencontre, les ailes pendantes et la queue étalée en éventail. Le mâle, qui l'attend, prend la même attitude et marche à petits pas autour d'elle jusqu'à ce qu'elle se couche sur le sol en appelant ainsi son partenaire à la copulation. Les rapports entre mâle et femelle cessent dès que la ponte est complète (15, STEINFATT, ZEDLITZ). Cependant, comme les mâles continuent alors à se livrer à la croûle et que, d'autre part, dans un cas on trouva deux pontes situées à moins de cinquante mètres l'une de l'autre, il est à présumer qu'un mâle peut avoir plus d'une femelle (15).

La femelle seule couve (14, 15, PAY, STEINFATT, ZEDLITZ). La couveuse quitte le nid dans la matinée et au crépuscule et s'envole pour se livrer à la recherche de quelque nourriture. Après 18-30 minutes, elle regagne déjà le nid en se posant à 1,5-6 m de celui-ci (STEINFATT).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Lorsque les jeunes occupent encore le nid, la femelle rejette les coquilles sur le bord de celui-ci en les saisissant dans son bec. STEINFATT a été témoin du fait suivant : les jeunes d'une couvée furent pris l'un après l'autre dans le bec de la mère et transportés jusqu'à un espace découvert situé à 1,50 m du nid; après les avoir réchauffés durant trois quarts d'heure, elle les transporta de nouveau un par un

et de la même façon quelques mètres plus loin et retourna ensuite au nid pour faire retomber dans celui-ci les coquilles qui se trouvaient sur le bord. Au cours des premiers jours les poussins, bien que nidifuges, sont assez frêles et ne savent courir que bien maladroitement. En cas de danger (martre et fouine, renard, putois, hermine et l'homme) ils se blotissent contre le sol, tandis que la femelle essaie d'attirer l'attention sur elle en simulant une paralysie de l'aile, s'éloignant un peu pour revenir ensuite en volant et recommencer aussitôt le même manège (15, STEINFATT, TINBERGEN).

De nombreux observateurs ont pu constater que la Bécasse est capable de transporter ses jeunes à quelque distance, mais, lorsqu'elle les emporte au vol, les avis diffèrent quant à la manière dont elle s'y prend : suivant les uns le transport se ferait dans le bec ou dans les griffes, tandis que, d'après les autres, les poussins seraient serrés entre les pattes et le corps, ou entre le bec et la poitrine (GROEBBELS). Suivant VAN DER VOOREN, la ponte peut être transportée également à une distance de 2,50 m au moins.

La mère seule protège et accompagne les jeunes durant les 40 jours qui suivent leur naissance (STEINFATT).

LA BÉCASSINE DES MARAIS

Capella gallinago gallinago (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax Gallinago* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 147, 1758. Suède. — *Gallinago scolopacinus* auct. — *Gallinago caelestis* auct. — *Gallinago gallinaria* auct. — *Capella gallinago gallinago* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 369, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : parties supérieures de la tête et du corps brun jaunâtre et marquées de points et de raies brun-noir; l'une allant de la racine de la mandibule supérieure vers le front, interrompue sur celui-ci par une étroite ligne blanche; une autre, irrégulière, de chaque côté du vertex; une autre s'étendant de la racine de la mandibule supérieure vers l'œil; une autre, peu distincte, de la mandibule inférieure vers la région parotique; deux raies irrégulières sur la gorge; une raie blanche au-dessous de l'œil; la région parotique et le reste des parties inférieures du corps d'un brun ocre jaunâtre. — *Plumage juvénile* : comme le plumage pré-nuptial, mais les scapulaires sont liserées de blanc.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : deux larges bandes parallèles brun-noir sur le dessus de la tête, depuis la mandibule supérieure jusqu'à l'occiput, avec, sur les deux côtés, de petites taches d'un brun cannelle rosâtre; une étroite raie médiane d'un jaune brunâtre; nuque d'un brun cannelle rosé clair, avec des raies brun-noir le long du rachis; manteau et scapulaires d'un noir teinté de verdâtre et marqué de taches irrégulières, de bandes



FIG. 101. — La Bécassine des marais.

(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

transversales et de lisérés d'un brun-jaune pâle. Dos et croupion brun olive, avec les extrémités des plumes blanches; sus-caudales et parties adjacentes du croupion d'un brun cannelle rosâtre, avec des bandes transversales brun-noir; les plus longues sous-caudales ont les extrémités blanches; de larges sourcils d'un jaune-brun rosâtre tacheté çà et là de brun olive; une raie brun olive sur les lorums; région auriculaire d'un jaune-brun rosâtre parsemé de taches brun olive; région parotique et côtés du cou d'un brun cannelle rosâtre clair ou d'un jaune-brun rosâtre avec des stries brun-noir le long du rachis; menton et gorge blanchâtres, cou, poitrine et côtés de l'abdomen d'un brun-jaune rosâtre, avec des taches, des stries ou des dessins en forme de V, de couleur

brun olive; côtés du corps blancs, teintés de jaune-brun rosâtre, barrés de bandes transversales brun olive; abdomen blanc; sous-caudales d'un brun cannelle rosé clair et marquées de raies le long du rachis et de taches brun olive; axillaires et couvertures sous-alaires blanches, avec parfois quelques bandes transversales brun olive. Les deux paires médianes de rectrices noires, les extrémités d'un brun cannelle rosâtre marbré de brun olive; la paire externe blanchâtre, barrée de bandes transversales d'un brun olive foncé; les autres comme les médianes, mais les racines sont plus brunes; rémiges primaires et leurs couvertures brun foncé, avec le vexille interne plus pâle; les deuxièmes rémiges primaires ont le vexille externe à peu près blanc; les rémiges secondaires brun foncé, avec de grandes extrémités blanches, sont plus ou moins tachetées de brun jaunâtre clair sur le vexille interne; le vexille externe de la onzième est tacheté de brun-noir; rémiges secondaires internes brun-noir, plus pâles le long des vexilles internes et irrégulièrement marbrées de brun-jaune et pourvues de bandes transversales et de lisérés de la même couleur; couvertures alaires majeures brun foncé avec les extrémités blanches; les moyennes et les mineures d'un brun olive foncé, avec les extrémités rosâtres ou jaune-brun clair. Mue partielle : de janvier à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial. Mue complète : de juillet à octobre. Bec d'un rougeâtre pâle avec l'extrémité brun foncé; tarses et doigts d'une teinte verdâtre mat; iris brun.

POIDS. — 1 ♂ : 72 g;

24 ex. : 96-122 g (en moyenne 102 g) (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe, jusqu'aux Iles Britanniques à l'Ouest et jusqu'au Portugal septentrional, aux Pyrénées, en Italie septentrionale, au Monténégro, en Serbie, en Bulgarie et à la limite de la steppe russe au Sud. En outre, il est encore localement observé comme tel en Crimée, dans le Caucase, la partie montagneuse du Turkestan, ainsi qu'à travers toute la Sibérie vers l'Est jusqu'au bassin de l'Amour. à Hokkaido et aux îles Kouriles, vers le Sud jusqu'au nord-ouest de l'Himalaya et au plateau de Pamir, et vers le Nord jusqu'au 68° lat. N. environ en Europe et au 70° lat. N. dans la presqu'île de Taymir. L'Islande et les îles Féroé sont habitées par la race géographique *C. g. færcænsis* (BREHM) (STEINBACHER).

BELGIQUE. — Nidificateur commun dans les marais de la Campine (6, 15, 18, 3, 19, 1), dans la vallée de l'Ourthe (9), dans les marais des Hautes Fagnes (9, 19), ainsi que dans ceux de

Landbrouck et de Vance en Lorraine belge (19). Dans le reste du pays, nicheur local, en petit nombre et le plus souvent irrégulier : vallées de la Dyle (14), de l'Yser, du Démer (dans la région d'Averbode-Sichem), à Puers, Merckem-Furnes, Oudenburg-Jabbeke, Oostkerke-lez-Bruges, dans le Tournaisis, à Ollignies-Lessines (LIPPENS, LE GERFAUT).

DÉPLACEMENTS. — Suivant la situation géographique de son canton de nidification et la rigueur de l'hiver, la Bécassine des marais



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 102. — Nid et ponte de la Bécassine des marais.

peut être sédentaire, erratique ou migratrice. Les individus qui nichent sous les hautes latitudes, dont le climat continental est rude en hiver, sont pour la plupart des migrants, dont les quartiers d'hiver sont situés en Asie méridionale, en Afrique (jusqu'à la côte de la Guinée à l'Ouest, et au Tanganika, à l'Est), mais également dans l'Ouest de l'Europe, principalement en France et en Grande-Bretagne et, en ordre secondaire, aux Pays-Bas et en Belgique. Par temps de gel, ces hivernants peuvent être contraints d'effectuer de nouveaux déplacements.

L'Œuvre belge du Baguage a enregistré quelques résultats : deux exemplaires, bagués au nid, furent repris dans notre pays :

Turnhout, 5.VI.1934 Knocke-sur-Mer, 11.VIII.1934;
Turnhout, 4.VII.1936 Hérenthals, 27.VII.1937 (20 km S.-S.-O.).

En outre, 13 exemplaires bagués lors de la migration furent encore repris; parmi ceux-ci, 9 n'avaient pas encore quitté le lieu du baguage, en l'occurrence Knocke-sur-Mer (un écart de 10 km. de rayon était admis), 2 furent repris au cours du même mois, 4 au cours du mois suivant et 3 plus tard, en hiver. Les quatre autres reprises furent enregistrées comme suit :

Duffel, 26.IV.1938 Duffel, fin 1938;
Knocke-sur-Mer, 3.VIII.1937 ... Saint-Germain d'Estenil-Médoc (Gironde) France,
19.II.1938 (800 km S.-S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 31.VIII.1934 Oostzaam/Pays-Bas, 3.X.1934 (160 km N.-E.);
Knocke-sur-Mer, 4.IX.1930 Anglesey/Mer d'Irlande, 26.I.1931 (565 km N.-O.).

Un seul exemplaire, bagué à l'étranger, fut repris dans notre pays :

Köningswartha-Dresde/Saxe-Allemagne, 13.VI.1936 Wachtebeke, 20.III.1937
(600 km O.).

La migration s'observe principalement en Basse-Belgique et dans le Tournaisis depuis la fin de juillet jusqu'à fin octobre et entre la fin de février et le début de mai. Au cours des hivers cléments, un assez grand nombre de Bécassines des marais hivernent dans notre pays. Des estivants se rencontrent occasionnellement le long du littoral (LIPPENS).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans les terrains marécageux à fond vaseux et couvert par endroits de tas d'humus, dans la bruyère humide, les prairies marécageuses, les pannes situées dans les dunes le long du littoral, ainsi que le long des cours d'eau dont les rives vaseuses sont couvertes de laïches et bordées par des prairies naturelles, pourvues par endroits de taillis ou de buissons (aulne, saule, bouleau, galé odorant) (14, 15).

Par suite du drainage, les terrains marécageux disparaissent peu à peu pour faire place aux cultures et aux plantations; il en résulte que le milieu naturel de la Bécassine des marais se rétrécit graduellement, de sorte que dans certaines régions de notre pays sa situation est devenue alarmante. Depuis la guerre, le nombre des Bécassines des marais s'est cependant sensiblement accru en quelques endroits, par suite des inondations provoquées dans un but stratégique (15).

NOURRITURE. — La Bécassine des marais se nourrit principalement de vers de terre et de vers de vase, de petits coléoptères, de taupins, de papillons nocturnes, de phryganes, de limaces aquatiques et terrestres, d'œufs de limaces ainsi que de pucerons. Les matières d'origine végétale trouvées lors des analyses du contenu

stomacal (fibres, graines de laïche, de glycérie flottante, d'oseille et de renoncule) ont probablement été absorbées occasionnellement avec la nourriture ordinaire.

Pour ce qui concerne le mécanisme du bec en relation avec la prise de la nourriture, voir : Généralités, p. 12.

Au cours de ses chasses, la Bécassine des marais témoigne une prédilection pour les terrains inondés dont l'eau se retire lentement



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 103. — Nid et ponte de la Bécassine des marais.

ainsi que pour les chemins boueux et les prairies humides, spécialement aux endroits piétinés par le bétail (20). Lors des gelées, elle fréquente les bords dépourvus de glaçons des cours d'eau, et durant les abondantes chutes de neige elle explore dans les champs de roseaux les endroits où le sol, plus ou moins abrité, n'est pas encore complètement durci (18).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid consiste en une cuvette assez plate imprimée par l'oiseau dans la couverture végétale du sol. Il est tantôt accessible de tous côtés et installé alors dans une prairie, le plus souvent à proximité d'un fossé, tantôt, au contraire,

bien caché sous un buisson ou dans une touffe de bruyère, de laïches ou de graminées, à un endroit resté sec au milieu du marécage. Le nid est garni de brins d'herbe, de fibres végétales et, occasionnellement, de quelques feuilles (15, 14). L'apport des matériaux peut encore continuer quelque temps après que la couvaïson a déjà commencé (OWAN).



FIG. 104.

Trajectoire d'une Bécassine des marais produisant son « bêlement ».

ŒUFS. — La ponte compte ordinairement quatre œufs, rarement cinq; lorsque la ponte a été interrompue ou lorsqu'il s'agit d'une ponte de remplacement, on ne trouve souvent que trois œufs.

La couleur de fond des œufs, piriformes, varie du grisâtre pâle au vert olive clair et d'un ton de miel clair au brun olive foncé. Elle est parsemée de taches brunâtres suivant les différentes nuances. Des macules et des lignes sinueuses noires sont souvent accumulées autour du gros bout. Les couches plus profondes sont marquées de taches paraissant gris-pourpre par transparence.



FIG. 105. — Le poussin de la Bécassine des marais.

Etant donné qu'on trouve encore des pontes en juillet (VON KALITSCH) et en août (SCHULZ), il est à présumer qu'une partie au moins des Bécassines des marais élèvent deux couvées par an (15).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les premières pontes complètes apparaissent d'ordinaire vers la quatrième semaine d'avril. Mais on en trouve parfois déjà à partir de la seconde moitié du mois de mars et même exceptionnellement dès le début de ce mois (DE VRIES).

La couvaïson ne commence qu'après la ponte du dernier œuf. Durée de la couvaïson : 19-20 jours (EVANS, OGILVIE).

RAPPORTS DES SEXES. — Dès qu'ils ont pris possession de leur canton de nidification, les mâles exécutent leur vol nuptial remarquable accompagné du « bêlement » (voir : Généralités, p. 48) et auquel ils se livrent encore alors que la femelle a déjà commencé à couvrir depuis une semaine (15) et même parfois encore jusqu'au début du mois d'août (VAN HAVRE).

La femelle supporte à elle seule la charge de la couvaison (15, STEINFATT, NOLL); cependant, occasionnellement, le mâle aussi est trouvé sur les œufs (HANTSCH, OEHRN).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — D'après NOLL, les jeunes seraient protégés et accompagnés par les deux parents.

LA BÉCASSINE DOUBLE

Capella media (LATHAM)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax media* LATHAM, Gén. Syn. Suppl. I, p. 292, 1787. Angleterre. — *Gallinago major* auct. — *Capella media* (LATHAM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 371, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage prénuptial* : comme la Bécassine des marais, mais les bandes parallèles du dessus de la tête sont moins tachetées; plumes du manteau et scapulaires plus foncées et avec moins de brun jaunâtre; les raies transversales, irrégulières, de la poitrine sont plus distinctes; côtés du corps rayés de larges bandes transversales; la paire médiane des rectrices, comme chez la Bécassine des marais; les deux suivantes ont les extrémités blanches plus grandes et celles qui viennent ensuite ont encore plus de blanc; rémiges primaires comme chez la Bécassine des marais; toutefois le vexille externe de la deuxième est liseré de blanchâtre; couvertures alaires primaires et couvertures alaires majeures avec de grandes extrémités blanches; les moyennes ont de plus grandes extrémités blanches ou sont entièrement blanches, mais teintées de jaune-brun rosâtre pâle. Mue partielle de février à mai.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial, mais les plumes des bandes brun-noir de la tête sont pourvues de lisérés et de taches dentiformes d'un brun cannelle rosâtre; les plumes du manteau sont liserées d'un jaune-brun rosâtre et marquées de taches dentiformes et de dessins en

forme de V ou de U de la même couleur. Côtés de la gorge striés de raies brun olive moins distinctes. Mue complète : en automne. Bec brun foncé, avec la racine d'une teinte jaunâtre pâle; tarses et doigts gris-vert ou jaunâtre pâle. Iris brun noisette foncé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe septentrionale, vers le Sud jusqu'au Danemark et l'Allemagne septentrionale et, en Russie, jusqu'à la ligne Poltawa-Kharkow-Samara. Se rencontre encore comme tel en Asie septentrionale jusqu'aux monts Altaï et à l'Iénis-séi, à l'Est, ainsi que dans le Caucase.

BELGIQUE. — Migrateur régulier, quoique assez rare; fréquente le plus souvent notre pays entre la fin de juillet et la mi-octobre et, occasionnellement, en hiver (4.XII.1932) et au printemps (7.IV.1926). La plupart des sujets signalés proviennent de la Basse-Belgique, bien que certains aient été capturés également en Moyenne et même en Haute-Belgique (Fosses-Namur).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés en Afrique orientale tropicale ainsi qu'en Afrique méridionale.

LA BÉCASSINE SOURDE

Lymnocyptes minimus (BRÜNNICH)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Scolopax minima* BRÜNNICH, Orn. Bor., p. 49, 1764. Christiansoë. — *Gallinago gallinula* auct. — *Lymnocyptes gallinula* auct. — *Lymnocyptes minimus* (BRÜNNICH) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 372, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : sur le dessus de la tête, une raie médiane noire, étroite sur le front et large sur le vertex, les plumes bordées d'un brun cannelle rosâtre; de chaque côté, une bande jaune brunâtre clair; une raie noire en travers de l'œil; plumes de la nuque et du haut du manteau d'un brun ambré, pourvues d'étroites extrémités blanches et irrégulièrement tachetées de brun-noir; plumes du manteau et scapulaires noires, avec des reflets verts et pourpres, les premières tachetées de brun cannelle rosâtre le long des vexilles internes, les dernières bordées d'un brun-jaune chaud le long des vexilles externes, pourvues de stries transversales irrégulières de la même couleur et terminées

par des extrémités blanches; les plus longues brun olive; les plumes du dos et du croupion sont noires, avec des reflets d'un violet pourpre; elles ont d'étroites extrémités blanches; sus-caudales noires ou brun-noir, avec des lisérés d'un brun jaunâtre chaud; sur les lorums, une raie brun-noir dont les plumes sont liserées d'un brun cannelle rosâtre; une autre raie de la mandibule inférieure par la région auriculaire jusqu'à la nuque; une tache blanche striée de brun-noir au-dessous de l'œil; parties inférieures de la tête, du cou et du corps blanches; bas de l'abdomen et sous-caudales teintés de jaune-brun rosâtre; côtés du cou striés de brun-noir; cou et poitrine tachetés de brun-noir; côtés de l'abdomen marqués de grandes taches brun-noir. Rectrices brun foncé, avec des lisérés et des taches d'un jaune-brun rosâtre; les deux paires médianes plus foncées et pourvues de lisérés plus larges: rémiges primaires et couvertures alaires primaires brun foncé, avec de faibles reflets verts, plus pâles sur les vexilles internes; les internes ont les extrémités blanches; les secondes ont le vexille externe presque entièrement blanc brunâtre; rémiges secondaires brun foncé, avec de grandes extrémités blanches; les internes ont les vexilles externes d'un brun cannelle rosâtre, irrégulièrement marbrés, et pourvus de bandes transversales noires et d'étroites extrémités blanches. Couvertures alaires majeures d'un brun olive foncé, avec d'étroits lisérés terminaux blancs; les moyennes brun-noir, avec d'étroites extrémités blanches et une bande pénultième d'un brun cannelle rosâtre; couvertures alaires mineures brun foncé, avec les extrémités blanches. Mue partielle: de janvier à mai. Bec d'un roux jaunâtre, la pointe noire, la racine et les côtés de la mandibule inférieure d'un gris cendré pâle. Iris brun foncé. Tarses et doigts d'un bleu d'ardoise verdâtre clair.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage nuptial*: comme le plumage pré-nuptial. Mue complète: de juillet à octobre.

POIDS. — 14 ex.: 35-75 g. (en moyenne 62 g) (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Eurasie septentrionale, vers l'Est jusqu'à la Kolyma et le Boganida, vers le Sud jusqu'en Esthonie, Lettonie, Lithuanie, Pologne septentrionale, à Toula et Kama en Russie et Narym en Sibérie occidentale. Se rencontre encore comme tel dans le Saissan et en Semiretch.

BELGIQUE. — Migrateur commun et régulier qui, par temps doux, peut hiverner dans notre pays (coll. Musée royal Hist. nat.). La migration s'observe surtout en Basse-Belgique depuis le début de septembre jusqu'au début de mai. Par les froids rigoureux, certains sujets se cantonnent le long des eaux courantes non fermées par la glace (LIPPENS).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les Bécassines sourdes, originaires de l'Europe, hivernent le plus souvent dans la région méditerranéenne, rarement en Afrique et alors vers le Sud jusqu'à l'Equateur. Des hivernants se rencontrent régulièrement en Europe centrale et occidentale et même en Norvège occidentale et en Suède méridionale.

L'Œuvre belge du Baguage a enregistré 12 reprises d'oiseaux bagués dans notre pays lors de la migration.

Cinq exemplaires n'avaient pas encore quitté le lieu du baguage (Knocke-sur-Mer) de un à trois mois après avoir été marqués (en octobre et au début de novembre).

Les autres reprises donnèrent les résultats suivants :

Knocke-sur-Mer, 9.X.1933	Heyst-sur-Mer, 28.X.1934;
Knocke-sur-Mer, 8.X.1933	Diest, automne 1934;
Knocke-sur-Mer, 8.X.1933	Plestin-les-Grèves/France, 26.XII.1934 (430 km O.-S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 28.X.1934	La Barre de Mont (Vendée) France, 11.XII.1934 (650 km S.-O.);
Knocke-sur-Mer, 28.X.1935	Budafa-Dunajska/Tchécoslovaquie, 10.IV.1936 (1.025 km O.);
Fosses-Namur, 10.III.1936	Crymych-Pembrokeshire/Angleterre, 26.XII.1936 (650 km O.-N.-O.);
Ossendrecht, 24.IV.1936	Ossendrecht, 24.III.1938.

Malgré leur importance, ces données sont cependant encore insuffisantes pour déterminer avec exactitude les mouvements de migration de la Bécassine sourde.

L'HUIËTRIER

Hæmatopus ostralegus ostralegus LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Hæmatopus ostralegus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 152. 1758. Öland. — *Hæmatopus ostralegus ostralegus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 373, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : dessus de la tête, nuque, manteau, côtés de la tête et gorge d'un noir mat, avec, çà et là, des groupes de plumules aux extrémités gris-blanc et jaune brunâtre, délimitant des taches noires et des raies longitudinales irrégulières sur la nuque, le dos, l'aile et depuis les flancs jusqu'à la glande uropygienne; le reste des parties inférieures du corps blanc. — *Plumage juvénile* : comme le plumage nuptial, mais les plumes du manteau et les scapulaires, les rémiges secondaires internes ainsi que les couvertures alaires moyennes et

mineures sont teintées de brun et liserées d'un jaune brunâtre chaud; sus-caudales pourvues d'un liséré terminal noir et d'une bande pénultième teintée de jaune brunâtre; menton d'un noir parfois mêlé de blanc; les racines blanches des plumes de la gorge sont partiellement visibles et constituent une bande blanche incomplète sur celle-ci; plumes du haut de la poitrine bordées de lisérés jaune-brun. Mue partielle : d'août à décembre. Bec d'une couleur orangé jaunâtre et d'un brun de corne à l'extrémité; tarses et doigts gris-blanc; iris brun.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage prénuptial, dont il ne se distingue que par quelques plumes qui n'ont pas mué et qui appartiennent donc encore au plumage juvénile (quelques scapulaires, couvertures sus-caudales et alaires). Mue partielle : de janvier à mai. Bec rouge orangé, l'extrémité d'un brun de corne foncé; tarses et doigts d'un rose pâle; iris orangeâtre.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage nuptial, dont il ne se distingue que par les couvertures alaires moyennes et mineures, les plumes du manteau et les scapulaires, qui sont brunâtres. Mue complète : de juillet à décembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus de la tête, nuque, manteau et scapulaires d'un noir teinté de verdâtre; dos, croupion et sus-caudales ainsi qu'une tache au-dessous de l'œil, blancs; côtés de la tête et nuque noirs; menton noir mêlé d'un peu de blanc; au milieu de la gorge une large bande blanche dont de nombreuses plumes ont d'étroits lisérés noirs; le reste de la gorge et du haut de la poitrine noir; le reste des parties inférieures du corps blanc; rectrices noires, avec des racines blanches; les externes plus qu'à moitié blanches avec un liséré terminal blanc; rémiges blanches avec de grandes extrémités noires; quelques-unes sont pourvues d'un liséré terminal blanc; couvertures alaires primaires noires, les internes ont les extrémités blanches; rémiges primaires noires; couvertures alaires majeures blanches; couvertures alaires moyennes et mineures comme le manteau, quelques moyennes sont liserées de blanc. Mue partielle : depuis août jusqu'en décembre. Bec rouge orangé, avec l'extrémité d'un brun de corne rougeâtre; tarses et doigts d'une couleur de chair rosé; iris vermillon.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial; toutefois le menton et la gorge sont noirs et les plumes de la gorge sont blanches à la racine. Bec rouge orangé, l'extrémité de même ou bien vermillon, parfois jaune rougeâtre; tarses et doigts d'une teinte de chair rosé; iris vermillon.

Poids. — 5 ♂ : 335-500 g (en moyenne 454 g);

4 ♀ : 470-790 g (en moyenne 562 g) (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur le long des côtes de la mer Baltique, ainsi que de la Belgique, des Pays-Bas, de l'Allemagne du nord-ouest, du Danemark, de la Norvège et de la mer Blanche jusqu'à la presqu'île de Kanin. D'autres races géographiques se rencontrent, non seulement sur les autres côtes de l'Europe, mais également sur presque toutes les côtes du monde.

BELGIQUE. — Nicheur régulier et local. Dans notre pays, l'endroit où il se reproduit régulièrement est situé à Knocke-sur-Mer, où l'on en trouve une dizaine de couples environ annuellement (LIPPENS).

En outre, un cas de nidification a été constaté à Nieuport (21) et il n'est pas exclu qu'un couple se reproduise de temps à autre dans la région du Bas-Escaut, en aval d'Anvers.

DÉPLACEMENTS. — Sédentaire, erratique et migrateur suivant les circonstances. Les quartiers d'hiver sont situés dans les régions côtières de l'Europe occidentale et du nord-ouest de l'Afrique, jusqu'en Gambie, au Sud. Occasionnellement il a été observé en Afrique méridionale. Lors de la migration, et principalement en automne et en hiver, il est de temps à autre signalé à l'intérieur du pays.

Des migrations de faible envergure sont observées le long du littoral et dans la région du Bas-Escaut, depuis le début de juillet jusqu'en octobre et encore en février-mars. A la côte, on constate régulièrement la présence d'hivernants, même par les froids les plus rigoureux (LIPPENS). Un petit nombre seulement ont été capturés à l'intérieur du pays : Loenhout, 1847; Coo, janvier 1914; Wiers, 15-2-1920; Hollain, 24-12-1935; Hérinnes, début de mars 1936; Herenthout, fin janvier 1940; Herenthals, 15-2-1940; Bray-Binche et Gheel, sans date (VAN HAVRE, LIPPENS, 7; LE GERFAUT; coll. Mus. roy. Hist. nat.).

L'Œuvre belge du Bagueage a enregistré quelques résultats :

Knocke-sur-Mer, 18.VII.1932 (en duvet) ... Trouville-sur-Mer (Calvados) France, 1.X.1932 (325 km S.-O.);

Knocke-sur-Mer, 21.VI.1935 (en duvet) Knocke-sur-Mer, janvier 1936;

Knocke-sur-Mer, 4.VI.1936 (en duvet) Calais, mai 1939 (125 km S.-O.);

En outre, trois sujets étrangers furent capturés dans notre pays:

Texel/Pays-Bas, 6.VII.1935 Knocke-sur-Mer, 20.XII.1938;

Texel/Pays-Bas, 20.VI.1925 Heyst-sur Mer, 20.II.1929;

Bryne-Jaeren-Rogaland/Norvège, 5.VI.1941 Heyst-sur-Mer, début de janvier 1942 (1.250 km S.-S.-O.).

Jusqu'à présent, aucun Huïtrier britannique (voir la Clef) n'a été capturé en Belgique.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — L'Huitrier est, dans notre pays, un nidificateur de la région côtière (y compris la zone limitrophe des polders).

NOURRITURE. — Il se nourrit principalement d'arénicoles, ainsi que de crabes et de mollusques bivalves de petite taille qu'il trouve sur les bancs de sable ou de vase au bord de la mer ou d'une eau saumâtre. Il recherche également toutes sortes de crustacés, des vers et des insectes; à l'occasion, il s'attaque aux jeunes oiseaux d'espèces de petite taille nichant à proximité de la mer (RUTTEN).

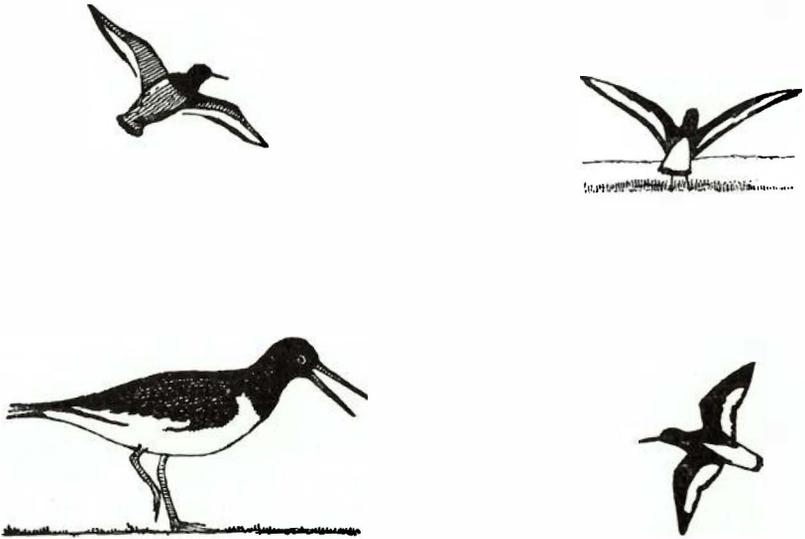


FIG. 106. — L'Huitrier.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid est toujours situé à terre, à un endroit sec dans le sable, dans une prairie ou dans un champ cultivé. Il est généralement installé en terrain dénudé, mais plusieurs années de suite un nid a été trouvé bien dissimulé au milieu d'une petite touffe d'orties (20). C'est un simple creux gratté dans le sol et garni de petits coquillages, de petites pierres, de débris végétaux, de crottes de lapins, de fragments d'os et même, à l'occasion, d'arêtes de poissons. D'anciens nids sont parfois utilisés après avoir été pourvus d'un revêtement nouveau (DIRCKSEN). On surprend parfois les oiseaux en train de transporter de petits objets, qui sont cependant rarement trouvés dans le nid (DIRCKSEN).

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de trois œufs, bien que des pontes de quatre œufs ne soient pas rares. Les pontes interrompues ou de remplacement ne comptent d'ordinaire

que deux œufs; celles qui se composent de cinq ou de six œufs (ROBINSON) appartiennent probablement à deux femelles.

Les œufs, de forme ovale, sont d'une teinte de fond jaune olive ou jaune rouille suivant les différentes nuances (claires le plus souvent) et recouverte de taches, de points et de lignes sinueuses assez clairsemés et régulièrement répartis, d'une teinte allant du brun rouille au brun-noir. La maculature des couches plus profondes est d'un gris cendré par transparence.

L'Huïtrier n'élève qu'une seule couvée par an.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans notre pays on trouve les pontes complètes depuis le début de mai jusqu'en juillet (20).

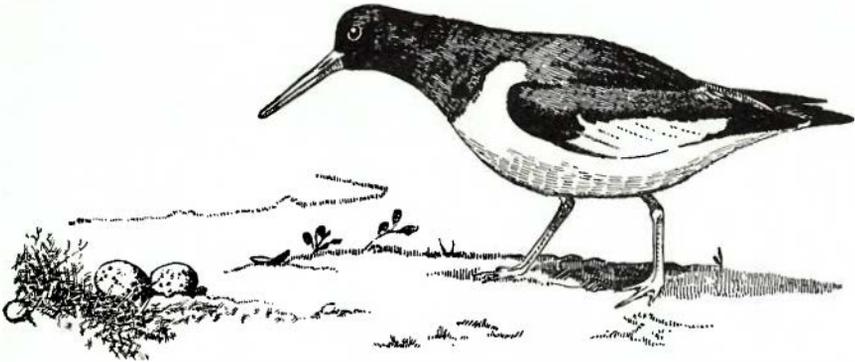


FIG. 107. — L'Huïtrier.

(D'après une photo de O. LEEGE.)

Les œufs sont le plus souvent pondus toutes les 48 heures, bien que parfois aussi quotidiennement (DIRCKSEN).

La couvaison commence dès que la ponte est complète.

Les éclosions d'une couvée s'échelonnent sur trois jours (ZEDTWITZ). Durée de la couvaison : 23-24 jours (20); 23-25 jours (HOLSTEIN); 25-26 ½ jours (BUXTON); 28-29 jours (COWIN); 23½-34½ jours (moyenne calculée sur 49 pontes : 26½ jours (DIRCKSEN).

RAPPORTS DES SEXES. — L'Huïtrier est un oiseau qui, durant la plus grande partie de l'année, vit en compagnie d'autres individus de son espèce; ce n'est qu'à l'époque de la reproduction qu'on le rencontre par couples, bien que l'instinct grégaire ne s'efface pas complètement durant cette période.

Très tôt au printemps, l'instinct de la reproduction commence à se manifester chez l'Huïtrier, par l'exécution d'un jeu nuptial au cours duquel deux oiseaux ou davantage, tête baissée et les épaules remontées, se mettent à pousser des cris perçants (pitt, pitt), en courant çà et là pour tourner ensuite brusquement en changeant

de direction. Ces cris particuliers et ces mouvements constituent un des nombreux moyens d'expression collectifs dont les oiseaux font usage à l'époque de la pariade et qui ont pour but de favoriser la rencontre des sexes et la formation des couples. Dans la plupart des cas, ces cris sont émis spontanément, soit par le mâle, soit par la femelle; ils peuvent être suivis de pourchasses ou d'attaques, ou bien les oiseaux terminent leurs jeux en exécutant le « rejet » ou en grattant le sol pour y creuser une ébauche de nid. Lorsqu'un Huitrier lance son cri, tout en exécutant le manège décrit plus haut, d'autres oiseaux, gagnés par la contagion, peuvent accourir; toute la bande court (ou vole) alors de front ou bien forme un cercle, où tous les oiseaux, tête tournée vers le centre de celui-ci, donneront libre cours à leur excitation (MAKKINK, DIRCKSEN, HUXLEY et MONTAGUE, FARRON).

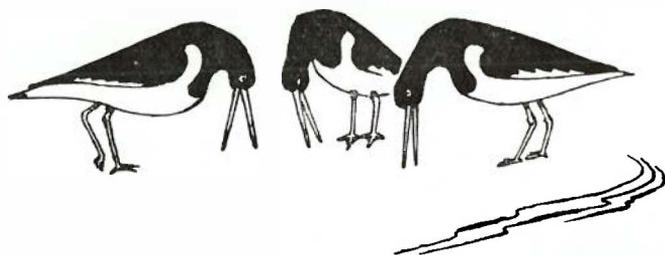


FIG. 108. — Un cérémonial caractéristique chez les Huitriers.

(D'après FR. MAKKINK.)

Il est à remarquer que, durant cette période, l'instinct qui pousse les oiseaux à la copulation et qui se manifeste simultanément chez les deux sexes, se développe indépendamment de la formation des couples, étant donné que les deux membres d'un même couple ne se montrent pas fidèles (MAKKINK). Le mâle qui se prépare à la copulation s'affaisse un peu sur les talons, rentre la tête entre les épaules, l'incline à gauche ou à droite et appuie vers le bas sa queue largement étalée. Il commence alors à crier doucement, puis s'avance dans la direction de la femelle, d'abord lentement, puis plus vite en décrivant parfois ainsi un large cercle autour de sa compagne, qui — si elle est prête à accepter les avances du mâle — se dresse haut sur ses pattes et, tout en ramenant le cou en arrière, tient le bec horizontalement. Le mâle, l'approchant alors par derrière, la monte, s'affaisse ensuite sur les articulations des talons et ne cesse de battre des ailes durant la copulation, afin de maintenir son équilibre. Durant ce temps, la femelle tourne le plus souvent la tête en arrière, de sorte que le mâle peut, avec son bec, toucher le sien ou bien même le saisir, quoiqu'il arrive aussi qu'il la saisisse par les plumes du vertex. Quelques secondes après, le mâle saute à terre, ce qui détermine la fin de la pariade. Au début de la saison de nidi-

fication qui prend cours sept semaines environ avant l'apparition du premier œuf, la femelle refuse souvent ou bien interrompt la copulation (MAKKINK).

Quand l'époque de la ponte approche, le couple s'isole pour se mettre en quête d'un canton qui toutefois ne sera pas défendu contre les intrus, mais dans lequel le couple vivra en intimité (MAKKINK).

Les deux sexes prennent part à la couvaison (20, BUXTON, MAKKINK, DIRCKSEN), se relaient fréquemment (DIRCKSEN), emportent les coquilles vides (ZEDTWITZ), accompagnent les jeunes et leur prodiguent des soins (DIRCKSEN).

L'Huîtrier atteint sa maturité sexuelle dans le courant de la troisième année civile (DIRCKSEN).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Les jeunes abandonnent le nid de 12 à 18 heures après l'éclosion (BUXTON, DIRCKSEN).

Durant les premiers jours qui suivent l'éclosion, les adultes déposent devant les jeunes la nourriture qu'ils apportent et ne les nourrissent donc pas directement (20, BUXTON, MAKKINK, ZEDTWITZ, DIRCKSEN). Les jeunes peuvent même, ainsi que RUTTEN l'a constaté, être nourris avec ceux de la Sterne Pierre Garin. Lorsqu'il revient chargé du butin, l'oiseau nourricier (probablement le mâle seul) appelle les poussins hors du nid (BUXTON). Lorsque enfin les jeunes sont en état de quitter définitivement celui-ci, ils sont conduits vers un terrain de nourrissage favorable.

Lorsqu'un danger menace la couvée, les adultes volent autour de l'intrus en criant, puis se posent à terre pour simuler une blessure. Ils traîneront l'aile aussi longtemps que tout danger n'aura pas cessé (20).

L'OUTARDE BARBUE

Otis tarda tarda LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Otis Tarda* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 154, 1758. Pologne. — *Otis tarda tarda* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 406, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénile et plumage juvénopuptial* : comme le plumage prénuptial, mais les moustaches sont moins développées et les rémiges primaires ainsi que les couvertures alaires primaires ont les extrémités jaune-brun. Rémiges primaires et rectrices plus étroites et plus pointues.

Fin de la deuxième année et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle prénuptial* : tête et cou gris cendré, moustaches allongées (jusqu'à 5 cm environ); plumes du vertex un peu allongées et avec les extrémités noires et les raies le long du rachis de même; menton blanchâtre; bas de la nuque d'un brun noisette de ton rouille, roussâtre sur le dos et le croupion, et partout marqué de bandes transversales noires; haut de la poitrine gris cendré, les côtés légèrement teintés de brun cannelle roussâtre et munis de quelques taches noires; le reste des parties inférieures du corps blanc; couvertures alaires gris cendré près du bord de l'aile; rectrices blanches à la racine et à l'extrémité et pourvues d'une large bande transversale pénultième noire suivie, le long du vexille externe, d'une plage d'un brun cannelle roussâtre marquée de lignes noires interrompues et légèrement teintée de roussâtre le long du vexille interne; les deux paires médianes à peu près comme les sus-caudales. Rémiges primaires brunes avec le vexille interne plus clair, la racine d'un gris cendré le long du vexille externe, et avec du blanc le long du vexille interne; les internes noires, avec les racines blanches; rémiges secondaires blanches à la racine et brun-noir à l'extrémité, avec moins de noir sur les internes, les plus internes n'ayant qu'une étroite extrémité noire; couvertures alaires primaires gris cendré, plus foncées à l'extrémité; couvertures alaires majeures blanches, les moyennes d'un gris cendré pâle, avec les extrémités blanches; couvertures alaires mineures comme les parties supérieures du corps. Mue partielle : en mars. — *Plumage femelle prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais les plumes du vertex sont plus courtes et pourvues de raies transversales noires et roussâtres; moustaches moins allongées; couvertures

alaires primaires gris foncé; couvertures alaires majeures tachetées de gris-noir; couvertures alaires moyennes munies de taches cannelle et brun-noir.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais le menton et le dessus de la gorge se détachent en blanchâtre parmi le brun noisette des plumes allongées du haut de la poitrine qui les recouvrent en partie; ces dernières sont munies de taches noires à l'extrémité; moustaches blanches, plus fournies et plus longues (jusqu'à 12-15 cm). — *Plumage femelle prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, mais le vertex est d'un gris cendré uniforme; les moustaches sont un peu plus longues, le cou est teinté de jaune brunâtre. Mue complète : fin de l'été début de l'automne. Bec brun jaunâtre, avec l'extrémité plus foncée; tarses et doigts bruns; iris brun noisette.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur au Maroc septentrional, en Espagne méridionale, au Portugal, en Allemagne, en Pologne, en Hongrie, dans les Balkans, en Russie centrale et méridionale et en Asie, vers l'Est jusqu'aux monts Altaï, vers le Sud jusqu'en Syrie septentrionale et en Mésopotamie. Dans les régions situées plus à l'Est, il est remplacé par une autre race géographique.

BELGIQUE. — Visiteur d'hiver irrégulier, dont la présence peut se constater dans notre pays depuis novembre jusqu'à fin mars. Au cours des cent dernières années, des sujets ont été capturés ou observés dans le courant de vingt-huit hivers, pour la dernière fois à Kieldrecht (une bande d'une cinquantaine d'individus) en novembre 1937 et à Hollain en janvier 1940. Les Outardes barbues sont signalées le plus souvent dans l'est de notre pays.

DÉPLACEMENTS. — Oiseau sédentaire, erratique ou migrateur suivant la situation géographique de la région habitée. Dans la région méditerranéenne, il est le plus souvent sédentaire; il est, par contre, généralement erratique en Europe centrale, d'où, au cours des hivers rigoureux, il peut rayonner jusqu'en Europe septentrionale et centrale.

L'OUTARDE CANEPETIÈRE DE L'EUROPE MÉRIDIONALE

Otis tetrax tetrax LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Otis Tetrax* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 154, 1758. France. — *Otis tetrax tetrax* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 407, 1928).

DESCRIPTION. — Les deux sexes en plumage pré-nuptial et nuptial comme l'Outarde canepetière de l'Europe orientale, mais la couleur de fond des parties supérieures du corps et des ailes est teintée d'un ton plus chaud; les fines lignes ondulées noires sont d'ordinaire plus étroites et les taches noires le plus souvent moins bien marquées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur dans le nord-ouest de l'Afrique, dans la presqu'île Ibérique et, vers le Nord, jusqu'au nord-ouest de la France.

BELGIQUE. — Visiteur d'automne rare et irrégulier. Des pièces à l'appui furent capturées à Tournai, octobre 1870, Corroy-le-Grand, août 1884; Saint-Trond, 1890; Warisoux, 24-8-1911; Habay-la-Neuve, septembre 1911 (VAN HAVRE, coll. Mus. roy. Hist. nat.).

DÉPLACEMENTS. — Sédentaire ou erratique qui se déplace occasionnellement vers les régions situées au nord de son aire de dispersion habituelle.

L'OUTARDE CANEPETIÈRE DE L'EUROPE ORIENTALE

Otis tetrax orientalis HARTERT

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Otis tetrax orientalis* HARTERT, Nov. Zool., 1916, p. 339, pl. II. De l'Allemagne jusqu'en Sibérie occidentale; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 408, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, mais les rémiges primaires externes sont marquées d'un pointillé jaune-brun à l'extrémité et les vexilles externes sont plus ou moins marbrés de même; rémiges primaires internes jaune-brun à l'extrémité et pourvues de bandes transversales et de lignes vermiformes brun-noir; rémiges secondaires marquées de bandes transversales et de taches noires plus nombreuses; couvertures alaires primaires marbrées de jaune-brun à l'extrémité; les couvertures alaires majeures et celles qui sont situées le long du pli de l'aile sont pourvues de bandes transversales plus étroites et teintées d'un jaune-brun plus accusé. Mue partielle : en mars.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-nuptial* : comme le plumage mâle prénuptial; toutefois quelques plumes des côtés du corps présentent encore des bandes transversales. Mue complète : depuis août jusqu'en novembre. — *Plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage femelle nuptial.

Fin de la seconde et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle prénuptial* : plumes du dessus de la tête brun jaunâtre, barrées de bandes transversales noires irrégulières; haut de la nuque de même, mais avec plus de noir; le reste de la nuque d'un brun-jaune plus pâle, avec un pointillé légèrement plus foncé; sus-caudales blanches, avec quelques larges bandes transversales et taches noires; le reste des parties supérieures du corps d'un brun jaunâtre, avec, sur les plumes, des bandes transversales noires irrégulières et sinueuses et avec des taches pénultièmes noires, principalement sur le manteau et les scapulaires; lorums, côtés de la tête, haut du cou et gorge d'un jaune brunâtre avec des raies noires et des taches noires sur la gorge; bas du cou barré d'étroites bandes transversales noires; quelques plumes des côtés de la poitrine sont également pourvues de fines bandes transversales noires; menton, poitrine et abdomen d'un blanc teinté de jaune brunâtre sur le

menton et le haut de la poitrine; sous-caudales teintées de jaune brunâtre clair et marquées de bandes transversales et d'un pointillé noirs; le reste des parties inférieures du corps blanc. Rectrices externes blanches avec de une à trois bandes transversales noires et un grand nombre de petites lignes vermiformes près de l'extrémité, blanche; les autres rectrices jaune brunâtre, avec un plus grand nombre de bandes transversales et de petites lignes sinueuses presque jusqu'à l'extrémité; la racine est blanche; les quatre rémiges primaires externes ont les racines et les étroites extrémités blanchâtres; les autres sont le plus souvent blanches avec l'extrémité noire et un liséré terminal blanc qui s'élargit, en allant vers l'intérieur, au détriment du noir; rémiges secondaires entièrement blanches ou pourvues d'une tache noire pénultième ou d'une bande transversale noire incomplète; les internes jaune brunâtre, avec les mêmes dessins que les scapulaires. Couvertures alaires primaires noires avec les racines et les extrémités blanches; couvertures alaires majeures blanches pointillées de noir sur la racine; le reste des couvertures alaires comme les parties supérieures du corps, mais les taches noires font défaut, les lignes ondulées sont plus fines et les extrémités des moyennes sont blanches ou d'un blanc teinté de brun jaunâtre; rémiges policiales et couvertures le long du pli de l'aile, blanches, avec quelques taches noires. Mue partielle : de mars à mai. — *Plumage femelle pré-nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais les parties supérieures sont encore plus fortement tachetées et présentent un plus grand nombre de bandes transversales; poitrine et côtés du corps teintés de brun jaunâtre et pourvus de bandes transversales brun-noir; sur les rectrices, les petites lignes vermiformes sont plus serrées; les rémiges secondaires, les couvertures alaires majeures et les couvertures situées le long du pli de l'aile présentent de nombreuses bandes transversales noires. Mue partielle : de mars à mai.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : menton, dessous de l'œil, région auriculaire, haut de la gorge, côtés du haut du cou et quelques plumes du haut de la nuque bleu ardoise; les plumes du bas de la gorge ont les extrémités noires; une large bande blanche remontante sur le cou (formant parfois un cercle complet); le dessus et le dessous de cette bande, sur toute la longueur de celle-ci, noirs; le reste du plumage comme pour le plumage pré-nuptial. Mue complète : depuis août jusqu'en novembre. Bec gris bleuâtre, mais noirâtre le long des bords et à l'extrémité; tarses et doigts jaune-gris; iris jaune paille. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage femelle pré-nuptial.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Italie méridionale, en Sicile et en Sardaigne, dans les Balkans, en Hongrie, en Allemagne, en Russie méridionale, dans la steppe des Kirghises et vers l'Est, jusqu'au sud des monts Altaï et au Semipalatinsk.

BELGIQUE. — Visiteur d'automne et d'hiver rare et occasionnel. Des pièces à conviction furent capturées : à Louvain, 6-1-1853; Bouchaute, 1878; Schullen, 1885; Contich, vers 1890; Doel, 9-1891; Genck, 26-3-1893; Woumen, printemps 1896; Kieldrecht, 1-12-1901; Ceny, XI-1904; La Panne, 9-1925; Oorderen, 28-9-1926; Spy, 3-9-1928; Weelde, 6-9-1932 (VAN HAVRE, LE GERFAUT).

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, erratique ou sédentaire, d'après la situation géographique de la région habitée. Les individus originaires de la région méditerranéenne sont généralement sédentaires, parfois erratiques.

L'OUTARDE DE MACQUEEN

Chlamydotis undulata macqueeni (GRAY et HARDWICKE)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Otis Macqueeni* GRAY et HARDWICKE, Ill. Ind. Zool. II, pl. 47, 1834. Indes. — *Houbara Macqueeni* auct. — *Chlamydotis undulata macqueeni* (GRAY et HARDWICKE) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 409, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial. — *Plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, mais d'ordinaire sans les plumes allongées du vertex; « barbe » plus petite, dont les plumes, ordinairement plus sombres, ont souvent l'extrémité noire; les rectrices, pourvues de bandes transversales brunes, sont teintées de bleu ardoise clair et offrent une étroite bande transversale brune près de l'extrémité; rémiges primaires externes avec d'étroites extrémités blanches tachetées; rémiges secondaires pourvues, à l'extrémité, de quelques petites lignes vermiformes.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : front et côtés du dessus de la tête d'un jaune brunâtre clair marqué d'étroites petites lignes noires, vermiformes; milieu du dessus de la tête blanc, avec des plumes très étroites et allongées, plus longues, ayant des extrémités noires; quelques-unes avec un liséré terminal

d'un jaune brunâtre clair et pourvues de petites lignes vermiformes; plumes du haut de la nuque plus courtes, avec les extrémités blanches et pourvues de fines lignes noires vermiformes; plumes de la nuque noires, avec les extrémités blanches; bas de la nuque blanc; le reste des parties supérieures du corps d'un jaune brunâtre clair et marqué de lignes noires vermiformes très serrées; les plumes du manteau et les scapulaires présentent en outre de larges bandes transversales noires; sus-caudales barrées de bandes transversales bleu ardoise le long du vexille externe; lorums, régions oculaire et auriculaire d'un blanc teinté de brun jaunâtre; les extrémités des rachis, dépourvues de barbes, sont noires; une large bande, descendant le long des côtés supérieurs du cou, formée de plumes très allongées d'une structure très lâche, de teinte noire le long du haut de la gorge et en grande partie blanche en dessous; menton blanc teinté de crème ou de gris cendré; gorge gris cendré, avec, à l'extrémité des plumes, de fines lignes vermiformes jaune brunâtre et noirâtres; plumes supérieures de la « barbe » d'un gris pâle avec des lignes vermiformes près de l'extrémité et les pointes des plumes inférieures blanches; le reste des parties inférieures du corps blanc, avec quelques taches noires sur le milieu de la poitrine et sous-caudales d'un jaune brunâtre marqué de lignes vermiformes noires; axillaires et couvertures sous-alaires blanches, rectrices d'un jaune brunâtre chaud, avec des lignes vermiformes noires près de l'extrémité, des lisérés terminaux blancs et des bandes transversales bleu ardoise; extrémités des rectrices médianes comme les parties supérieures du corps; les cinq premières rémiges primaires blanches, avec de grandes extrémités noires; les internes noires, avec les racines et les lisérés terminaux blancs; rémiges secondaires de même, mais avec les racines jaune brunâtre et des lignes vermiformes brun-noir; les internes comme les scapulaires; couvertures alaires primaires comme les rectrices secondaires, mais les lignes vermiformes sont moins nombreuses. Couvertures alaires majeures du gris pâle au jaune brunâtre clair, avec d'étroites lignes vermiformes, les extrémités blanches et une bande transversale pénultième noire; les autres couvertures alaires comme les parties supérieures du corps. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais le vertex est moins blanc et les plumes en sont moins allongées; nuque jaune brunâtre avec des lignes noires ondulées; sur la gorge les lignes vermiformes sont plus serrées; « barbe » visiblement plus petite. Mue complète : depuis août jusqu'en décembre. Bec brun-noir; tarses et doigts d'un jaune paille mat; iris d'un jaune paille clair.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle pré-nuptial* : comme le plumage mâle nuptial. — *Plumage femelle pré-nuptial* : comme le plumage femelle nuptial. Mue partielle : en février-mars.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Arabie, dans le désert de Syrie, en Transcaucasie, en Perse orientale, au Béloutchistan, en Afghanistan, en Transcaspié et au Turkestan.

BELGIQUE. — Les trois pièces à l'appui furent capturées vers le milieu du siècle dernier : Virton, septembre 1842; Rotselaer, décembre 1844, et Dieghem, 13-12-1845 (VAN HAVRE).

DÉPLACEMENTS. — Oiseau erratique et migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés en Arabie, en Mésopotamie, en Palestine, en Perse méridionale et dans les Indes septentrionales. Des individus égarés furent capturés — le plus souvent au cours du siècle dernier — en Europe centrale et occidentale.

LA GRUE CENDRÉE

Grus grus grus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Ardea Grus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 141, 1758. Suède. — *Grus cinerea* auct. — *Grus communis* auct. — *Megalornis grus grus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune Belge, p. 410, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénile* : dessus et côtés de la tête du brun pâle au brun rosâtre; gorge gris-bleu clair; plumes de la nuque gris foncé, avec les extrémités brun clair; le reste du plumage comme le plumage annuel, mais gris foncé, principalement sur les parties supérieures du corps, où les extrémités des plumes vont du brun pâle au brun roussâtre; couvertures alaires avec des raies noires le long du rachis. La jeune Grue cendrée est en plumage juvénile depuis sa treizième semaine jusqu'en octobre; après quoi elle revêt un deuxième plumage juvénile qui ressemble au premier; ensuite, de janvier à mars, le plumage annuel fait son apparition. Plus tard, le plumage sera encore renouvelé annuellement, à l'exception des rémiges, dont la mue simultanée n'a lieu que tous les deux ans.

Fin de la deuxième année et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : lorums, front et dessus de la tête revêtus de plumules capilliformes clairsemées; occiput, haut du cou, menton et gorge d'un gris bleuâtre; côtés de la tête, depuis

l'œil, le long de la région auriculaire et de la nuque, blancs ou blanc grisâtre; parties supérieures et inférieures du corps d'un gris ardoise teinté de brun; lisérés des sus-caudales noirs; racines des

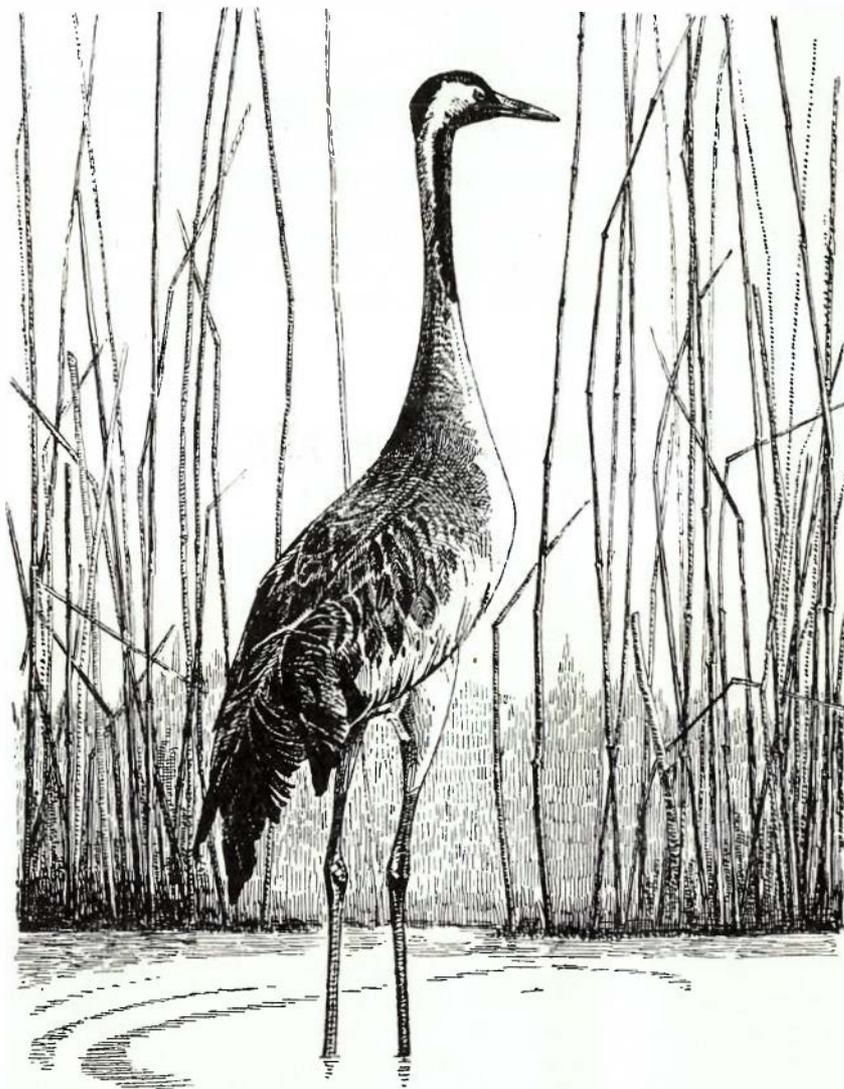


FIG. 109. — La Grue cendrée.

(D'après une photo de G. HOFFMANN.)

rectrices gris ardoise, les extrémités noirâtres; rémiges primaires et couvertures alaires primaires d'un noir teinté de gris à la racine; rémiges secondaires internes allongées et falciformes, gris ardoise

avec du noir à l'extrémité; couvertures alaires d'un gris ardoise clair; les majeures avec les extrémités noires; les internes fortement allongées, pendantes, avec les barbes libres. Mue complète: de juillet à octobre. Bec d'un brun de corne verdâtre mat, la racine rougeâtre; peau de la partie antérieure de la tête noir bleuâtre, la partie postérieure rougeâtre; iris rouge.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Espagne méridionale, localement dans les Balkans, dans le Dobroudja, en Taurie, en Allemagne septentrionale, en Norvège centrale et orientale, en Suède, en Finlande, en Russie centrale et septentrionale, vers l'Est jusqu'à la Volga; se rencontre encore, en outre, comme tel en Transcaucasie et localement en Arménie ainsi qu'en Asie Mineure.

BELGIQUE. — Migrateur régulier qu'on observe dans nos régions depuis fin août jusqu'à fin octobre et entre le début de février et la fin de mars. La présence d'hivernants occasionnels a été constatée [Koningshooickt, 25 et 26-11-1942; Casterlee, 17-12-1929; Pollinchove, 22-12-1929 et Bruxelles, 23-1-1917; ainsi que celle d'estivants: Santhoven, 1-5-1931, Weelde, 20-5-1936, Calloo, 25-5-1936; Grand-Jamine, juin 1884; Huy, 5-7-1937 (LE GERFAUT, VAN HAVRE)].

Les passages s'observent le plus souvent dans la partie orientale de notre pays.

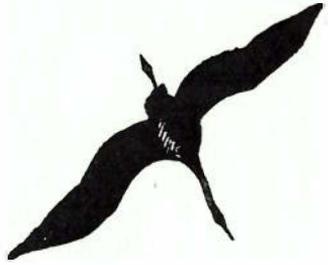


FIG. 110. — La silhouette de la Grue cendrée.

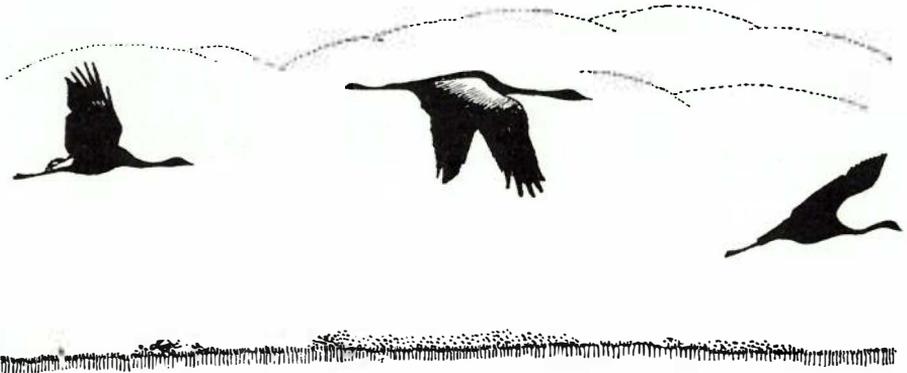


FIG. 111. — La Grue cendrée au vol.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont situés dans le nord-ouest du continent africain, mais surtout dans la région du Nil Blanc. D'après LIBBERT, la migration des Grues

cendrées originaires d'Europe centrale et septentrionale a lieu en direction du Sud-Ouest par le Danemark, les Pays-Bas, l'Allemagne occidentale, la Belgique, la Suisse, le sud-est et le sud-ouest de la France, vers l'Espagne et le Maroc.

LE RÂLE D'EAU

Rallus aquaticus aquaticus LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Rallus aquaticus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 153, 1758. Grande-Bretagne. — *Rallus aquaticus aquaticus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 411, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : comme la Marouette ponctuée. — *Plumage juvénile* : parties supérieures de la tête et du corps, sous-caudales, queue, aile et couvertures alaires comme pour le plumage pré-nuptial; lorums foncés; sourcils d'un brun jaunâtre pâle devenant plus foncé et tacheté de brun vers l'extrémité; côtés de la nuque et du cou, bas de la gorge, haut de la poitrine d'un jaune brunâtre tacheté de brun; menton et haut de la gorge d'un blanc teinté de brun jaunâtre et souvent tacheté de brun; milieu de la poitrine et de l'abdomen d'un brun jaunâtre tacheté d'un peu de brun clair, avec les racines d'un bleu ardoise mat, un peu apparentes; côtés du corps striés de bandes jaune-brun pâle et brun foncé. Mue partielle : de juillet à décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-pré-nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, mais avec le menton blanchâtre; les plumes de la région auriculaire ont les extrémités brunes; celles de la gorge et de la poitrine sont pourvues d'étroits lisérés terminaux blanchâtres et d'une étroite bande transversale pénultième brune; les plumes du milieu de la poitrine sont d'ordinaire liserées de blanc. Mue partielle : en mars et en avril.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvéno-nuptial* : comme le plumage juvéno-pré-nuptial, mais par l'usure les parties supérieures et inférieures du corps deviennent plus pâles. Mue complète : de juillet à novembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage pré-nuptial* : parties supérieures de la tête, de la nuque et du corps, comme la queue, les rémiges secondaires internes et couvertures alaires d'un brun olive foncé, avec de grandes taches médianes noires; lorums noirâtres; côtés de la tête et de la

nuque, gorge et poitrine bleu ardoise foncé; pointe du menton grise; plumes du milieu de l'abdomen et du tibia bleu ardoise foncé, avec les extrémités d'un jaune brunâtre pâle; plumes allongées des flancs noires, avec les extrémités jaune brunâtre et d'étroites bandes transversales blanches; sous-caudales de même, mais les extrémités claires sont beaucoup plus grandes; les plus longues blanches, avec du jaune brunâtre à l'extrémité; axillaires noires, avec les extrémités et d'étroites bandes transversales blanches. Rémiges primaires, couvertures alaires primaires et rémiges secondaires externes noires; couvertures alaires blanches près du pli de l'aile. Mue partielle : de mars à avril.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage pré-nuptial, mais les parties supérieures et inférieures sont devenues plus pâles par suite de l'usure. La plus grande partie de la mandibule supérieure et l'extrémité de la mandibule inférieure brunes; racine de la mandibule inférieure et côtés de la racine de la mandibule supérieure rouges; tarses et doigts d'un brun rosâtre, parfois teinté de verdâtre. Iris d'un brun-rouge sanguin. Mue complète : de juillet à novembre.

POIDS. — 4 ♂ : 97-135 g (en moyenne 119 g);
2 ♀ : 70 et 90 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Afrique septentrionale (Algérie, Tunisie, Égypte), en Palestine, dans les îles de la mer Méditerranée (Sicile, Sardaigne, Corse, Baléares) et en outre dans toute l'Europe, vers le Nord jusqu'en Écosse, en Scandinavie méridionale, en Esthonie et jusqu'à Leningrad, Novgorod, Moscou et Uljanowsk. Se rencontre encore comme tel dans les steppes de la Sibérie occidentale. D'autres races géographiques habitent l'Islande et l'Asie orientale.

BELGIQUE. — Nidificateur régulier et local dans notre pays, surtout observé comme tel en Basse-Belgique, dans la vallée de la Dyle et dans le Tournaisis (9, 7, 18, 11, 13, 14, 19, 27, 15).

DÉPLACEMENTS. — Sédentaire, erratique ou migrateur d'après la situation géographique de la région habitée. Les migrateurs hivernent dans la région méditerranéenne.

Dans nos régions, le passage s'observe depuis septembre jusque tard dans l'hiver et reprend en mars-avril. Des individus de cette espèce hivernent régulièrement dans notre pays; on les observe même encore lors des fortes gelées et alors principalement le long des eaux courantes (20, 14, 23, 18).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans les roselières marécageuses et dans les larges ceintures de roseaux, d'iris, de joncs et de laïches entourant ou bordant les étangs, les mares, les lacs, les rivières à cours lent, les canaux et les fossés, de préférence lorsqu'ils sont limités par des prairies humides ou des champs de trèfle (9, 14, 18, 13, 15).

NOURRITURE. — Le Râle d'eau se nourrit de petites grenouilles (dont il ne mange que les intestins et la cervelle : NOLL), de têtards, de poissons, d'insectes sous toutes les formes, de nêpes, de vers de terre, de sangsues, d'escargots et de limaces, de verdure tendre et de semences (13, 14).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid est d'ordinaire installé dans la basse végétation épaisse du marécage, dans les iris et les joncs, parfois dans les roseaux, tantôt sur le sol ferme, tantôt sur la boue ou sur l'eau (11, 14, 9); il est fait de fragments de laïches, de roseaux, d'iris, de « queues de cheval » et de joncs (9, 11, 14, 27) et il est souvent dissimulé à la vue par le fait que la végétation de couverture se trouve ramenée au-dessus du nid en une sorte de dôme.

Occasionnellement il arrive que le Râle abandonne le bord de l'eau et aille nicher dans un pré à faucher (26) ou dans un champ de trèfle (VON KALITSCH), ou bien installe son nid parmi quelques herbes presque en pleine eau, de sorte qu'il devient déjà visible à une dizaine de mètres environ (14).

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de 8 à 10 œufs (extrêmes : 6-13).

La coquille des œufs, assez brillants, a un fond de teinte crème. La maculature est sobre et de couleur brun-rouge; celle des couches plus profondes paraît gris bleuâtre par transparence.

Le Râle d'eau élève probablement deux couvées par an (KOCH, TISCHLER, RUTHKE, ZIMMERMANN).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les pontes sont trouvées, dans notre pays, depuis le début d'avril jusqu'en juillet. Les œufs sont pondus jour après jour.

La couvaison régulière commence lorsque la moitié des œufs ont été pondus (ZIMMERMANN); quand la ponte est presque complète (NOLL); quand elle est complète (VINCENT).

Durée de la couvaison : 19-20 jours (VINCENT); 20-21 jours (NOLL).

Les adultes consomment une partie des coquilles vides et déposent le reste à côté du nid (BUXTON).

RAPPORTS DES SEXES. — Dès le retour au quartier d'été, le mâle se réserve un canton de nidification qu'il défend âprement contre tout intrus.

La parade nuptiale s'exécute sur un petit emplacement vaseux découvert, situé parmi les iris ou d'autres plantes herbacées. En tournant fièrement en rond dans cet espace, la tête relevée, son bec rouge, long et droit, continuellement en mouvement, le mâle s'incline de temps en temps — comme s'il voulait saluer sa compagne — en étalant, puis fermant la queue et tout en émettant un cri particulier.

Les deux sexes prennent part à la couvaison (14, BUXTON), surtout la femelle, qui est alors ravitaillée sur le nid par le mâle (ZIMMERMANN). Les deux parents prennent soin des jeunes après que ceux-ci ont quitté le nid (BUXTON).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Lorsque les éclosions sont espacées, les plus âgés des jeunes sont réchauffés et nourris par le mâle (ZIMMERMANN). Par contre, d'après BUXTON, les poussins resteraient au nid jusqu'à ce qu'ils soient tous en état de le quitter; si les aînés veulent prématurément l'abandonner, les parents les y rappellent ou les ramènent en les prenant dans le bec. Durant les premiers jours qui suivent l'éclosion, la nourriture est présentée aux jeunes; la couleur rouge du bec des adultes exciterait les poussins à la quémander. A partir du 5^e au 8^e jour, ils commencent à chercher eux-mêmes leur nourriture (KÖNIG). TURNER a pu photographier une femelle en train d'aider un jeune à sortir en enlevant des morceaux à la coquille.

Le nid qui vient d'être abandonné sert encore, durant quelques jours, de dortoir et de lieu de repos, mais d'autres nids vides, situés dans le voisinage, peuvent également être utilisés à cette fin. Quand les premières plumes commencent à remplacer le duvet, les jeunes sont abandonnés par leurs parents lorsque ceux-ci se préparent à nicher pour la seconde fois (KÖNIG). Il arrive parfois que toute la famille abandonne le marais pour vagabonder en terrain sec, dans les hautes herbes et même dans des sapinières ou des bouquets de cyprès, à la recherche de nourriture (RUTHKE).

LA MAROQUETTE PONCTUÉE

Porzana porzana LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Rallus Porzana* LINNÉ, Syst. Nat., éd. XII, i, p. 262, 1766. France. — *Crex porzana* auct. — *Ortygometra porzana* auct. — *Porzana maruetta* auct. — *Porzana fulicula* auct. — *Porzana porzana* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 412, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : noir, avec les extrémités des plumules d'un vert brillant, principalement sur les parties supérieures de la tête et du corps. — *Plumage juvénile* : comme le plumage femelle prénuptial, mais la poitrine est d'un jaune brunâtre avec seulement quelques taches blanches. Mue partielle : en automne.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle prénuptial* : toutes les plumes des parties supérieures de la tête et du corps ont de grandes taches noires médianes; elles sont liserées de brun verdâtre et — sauf sur le vert — elles sont tachetées de blanc; sourcils prolongés jusqu'aux côtés du cou, d'un bleu ardoise tacheté de blanc; lorums foncés; région auriculaire brune avec quelques taches jaune brunâtre; menton blanc, plus ou moins tacheté de bleu ardoise; bas de la gorge d'un brun teinté de bleu ardoise et tacheté de blanc; côtés de la poitrine et du corps de même, mais les plumes sont marquées de lignes transversales et de taches blanches à l'extrémité; côtés de l'abdomen plus foncés, avec de larges bandes transversales et des taches blanches; milieu de l'abdomen blanc, teinté de brun jaunâtre; sous-caudales jaune brunâtre; axillaires gris foncé, avec des bandes transversales blanches; celles situées le long du pli de l'aile, blanches. Queue comme les parties supérieures du corps, mais sans taches blanches; rémiges primaires brun foncé; le vexille externe de la première brun verdâtre et blanc; la deuxième offre une trace de blanc. Rémiges secondaires gris-brun; les internes allongées, comme les parties supérieures du corps, mais les vexilles internes sont d'un brun uniforme et les vexilles externes présentent des lignes transversales blanches interrompues; couvertures alaires primaires brun foncé, avec des lisérés brun verdâtre; couvertures alaires brun verdâtre, avec des bandes transversales blanches interrompues bordées de noir. Mue partielle : de décembre à avril. — *Plumage femelle prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial,

dont il est parfois impossible de le distinguer; d'ordinaire, le bleu ardoise des sourcils et de la poitrine est moins distinct et les raies du menton sont plus serrées.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais le bleu ardoise des sourcils est plus distinct et il n'y a de taches que sur les côtés du cou; lorums bleu ardoise foncé; menton et gorge bleu ardoise; poitrine moins brune, plus fortement teintée de bleu ardoise. Mue complète : de juillet à octobre. Racine du bec de jaune à rouge orangé, le reste vert et l'extrémité brune; tarses et doigts vert olive pâle; iris brun chaud. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais avec moins de bleu ardoise sur la poitrine et les sourcils plus tachetés.

POIDS. — 1 ♂ : 85 g;
1 ♀ : 115 g.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe, depuis les grandes îles de la Méditerranée jusqu'en Angleterre au Nord, et environ jusqu'au cercle polaire arctique en Scandinavie et en Finlande et aux Gouvernements d'Olonez et de Vologda en Russie septentrionale. Se rencontre encore comme tel depuis l'Asie Mineure et la Sibérie occidentale jusqu'à l'Iénisséï, à l'Est, et jusqu'en Mongolie nord-occidentale, au Sud-Est.

BELGIQUE. — Nidificateur. Vu le caractère farouche de l'oiseau, la dispersion est mal connue en Belgique. Sa présence comme nicheur n'a été signalée que dans la vallée de la Dyle (14), bien qu'il puisse être aussi un habitant régulier de toute la vallée de l'Escaut, ainsi que de la Campine, des régions marécageuses des deux Flandres (11, 7, 27) et des terrains affaissés dans le Hainaut.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur. Les quartiers d'hiver des individus originaires de l'Europe sont situés dans la région méditerranéenne, dans le nord-ouest de l'Afrique et en Afrique orientale, jusqu'en Rhodésie au Sud. Un petit nombre d'exemplaires hivernent cependant dans toute l'Europe occidentale (jusqu'en Angleterre et aux Pays-Bas, au Nord).

La migration s'effectue principalement durant la nuit (14, 23) et — d'après les pièces à l'appui que nous possédons — elle a lieu en notre pays, entre la mi-mars et le début de mai et en août-septembre (suivant DIETRICH, un exemplaire de cette espèce fut encore capturé en novembre 1916 à Tombeek-lez-Bruxelles).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans les larges ceintures de roseaux et de laïches bordant toutes sortes d'eaux stagnantes et courantes. Séjourne volontiers dans des fossés envahis par la végétation, dans des étangs mal entretenus, le long des fleuves aux grèves boueuses et dans les marais à végétation touffue (14).

NOURRITURE. — La Marouette ponctuée jouit d'un régime mixte. Les analyses du contenu de l'appareil digestif ont montré

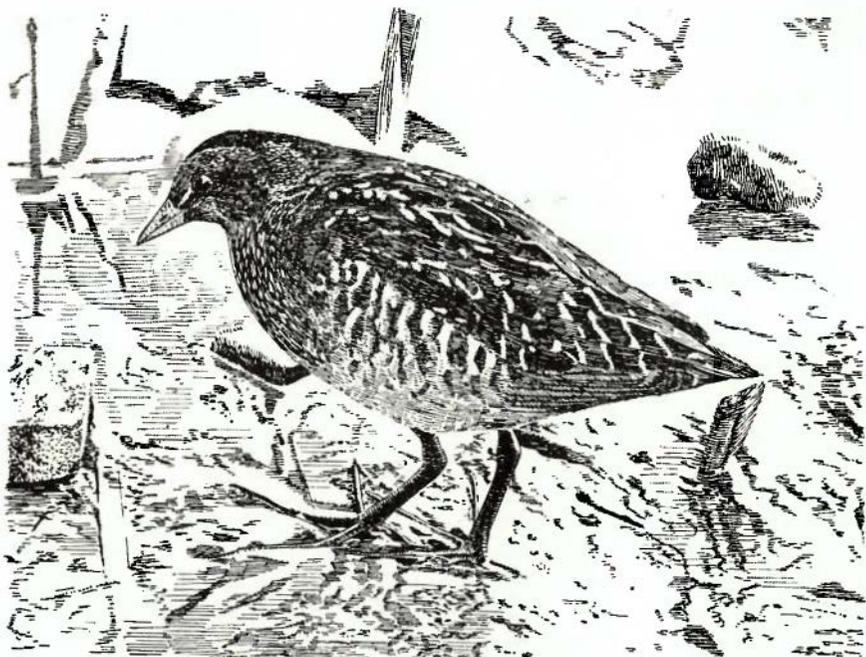


FIG. 112. — La Marouette ponctuée.

(D'après une photo de N. BINSBERGEN.)

qu'elle se nourrit de toutes sortes de semences et d'algues, d'insectes vivant dans l'eau, sur les roseaux et sur les joncs, ainsi que de vers de tous genres et de limaces d'eau douce.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid se trouve presque toujours installé dans une touffe d'herbes ou de laïches. Il est fait de feuilles sèches de graminées, d'iris, de laïches et de roseaux et bien dissimulé à la vue par la végétation de couverture rassemblée au-dessus de lui en une sorte de dôme, ne laissant qu'une ouverture latérale. Un certain nid possédait une couche externe composée de feuilles fraîches d'iris et un revêtement interne composé de feuilles sèches (14).

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de 8 à 14 œufs.

Les œufs, assez brillants, ont une teinte de fond vert olive ou brun clair. Des taches allant du brun cuir au brun foncé sont assez régulièrement réparties sur la surface de la coquille; celles des couches plus profondes paraissent gris lilas par transparence.

La Marouette ponctuée élève probablement deux couvées annuellement (TISCHLER).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, la ponte a probablement lieu de mai à juillet. Durée de la couvaion : de 18 à 21 jours (NOLL).

RAPPORTS DES SEXES. — L'oiseau défend son canton de nidification. Les deux sexes prennent part à la construction du nid (14) et à la couvaion; la femelle semble cependant jouer un rôle prépondérant dans ces activités.

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Le lendemain de l'éclosion, les jeunes sont encore bien faibles, mais, le jour suivant, ils savent déjà marcher et chercher eux-mêmes leur nourriture.

Après six semaines environ ils sont capables de voler (NOLL).

LA MAROUCETTE POUSSIN

Porzana parva (SCOPOLI)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Rallus parvus* SCOPOLI, Annus I, Hist. Nat., p. 108, 1769. Autriche. — *Ortygometra minuta* auct. — *Porzana parva* (SCOPOLI). G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 414, 1928).

DESCRIPTION. — Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-prénuptial* : comme le plumage mâle prénuptial, mais les côtés du corps sont plus bruns, les plumes des côtés inférieurs ont les extrémités jaune brunâtre plus étendues et il y a quelques taches blanches sur les couvertures alaires. — *Plumage femelle juvéno-prénuptial* : comme le plumage femelle prénuptial, mais les lorums et les sourcils sont gris ardoise et les parties inférieures du corps d'un brun jaunâtre plus pâle. Mue partielle : en décembre et en janvier.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle juvéno-nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais avec les mêmes

différences que plus haut. — *Plumage femelle juvéno-nuptial* : comme le plumage femelle nuptial, mais avec les mêmes différences que plus haut. Mue complète : de juillet à septembre.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage mâle pré-nuptial* : front, dessus de la tête et nuque brun olive; parfois quelques taches médianes noires sont visibles sur le vertex; plumes du manteau noires, avec des lisérés brun olive et des taches blanches oblongues sur les vexilles externes; scapulaires de même, mais avec, en outre, d'étroites taches médianes noires; dos comme le manteau, mais les lisérés brun olive des plumes sont plus sombres; croupion et sus-caudales comme le dos, mais sans taches blanches; côtés de la tête et de la nuque et parties inférieures du corps bleu ardoise avec, à chaque plume, un liséré terminal jaune brunâtre. Menton gris-blanc; plumes des côtés du corps et du bas de l'abdomen brunes, avec l'extrémité blanche et une bande transversale pénultième noire; sous-caudales bleu ardoise foncé, avec les extrémités blanches, et souvent des bandes transversales blanches; les externes ont la plus grande partie du vexille externe brun; axillaires et couvertures sous-alaires d'un bleu ardoise mat teinté de brun. Rectrices brunes, avec des taches médianes foncées; rémiges et couvertures alaires primaires brun foncé, vexille externe des rémiges primaires teinté de brun olive; rémiges secondaires internes et couvertures alaires majeures comme les rectrices; les autres couvertures alaires brun olive, avec les racines noirâtres. Mue partielle : en décembre-janvier. — *Plumage femelle pré-nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais les côtés de la tête sont d'un bleu ardoise plus terne; une tache au devant de l'œil, région auriculaire et côtés de la nuque brun pâle; menton gris-blanc; bas de la gorge, poitrine et abdomen d'un jaune-brun rosâtre; côtés du corps, bas de l'abdomen et sous-caudales d'un brun jaunâtre plus marqué; axillaires et couvertures sous-alaires bleu ardoise foncé, avec parfois quelques taches blanchâtres; couvertures alaires majeures marquées de quelques taches blanches.

Été de la troisième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais avec des sourcils plus larges; parties inférieures du corps d'un bleu ardoise uniforme; menton de même ou mêlé d'un peu de gris-blanc. Mue complète : de juillet à septembre. Bec d'un vert gazon pâle avec l'extrémité grise; racine de la mandibule supérieure rouge. Tarses et doigts verts. Iris et tour de l'œil rouge cramoisi. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage femelle pré-nuptial, mais le bleu ardoise des côtés de la tête est plus clair; sourcils plus larges; région auriculaire moins brune.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe centrale et méridionale; vers le Nord, jusqu'en Allemagne septentrionale, en Esthonie et en Russie centrale; dans le Proche-Orient, vers l'Est, à travers la Transcaspië et le Turkestan, jusqu'à Lob-Nor.

BELGIQUE. — Aucune donnée ne permet de considérer cette espèce comme nichant en Belgique. Aurait jadis été observée régulièrement près de Sas-van-Gent (LIPPENS). Les pièces à l'appui que nous possédons permettent de ranger la Marouette poussin parmi les migrateurs irréguliers fréquentant notre pays — principalement la Basse-Belgique — en mars-avril et en août-septembre.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui hiverne dans la région méditerranéenne et dans le nord-est de l'Afrique (jusqu'à la zone tropicale, au Sud). La présence d'hivernants a été constatée en Europe centrale (HARTERT) et dans les Pays-Bas (VAN OORDT-VERWEY).

LA MAROQUETTE DE BAILLON

Porzana pusilla intermedia (HERMANN)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Rallus intermedius* HERMANN, Obs. Zool., I, p. 198, 1804. Strasbourg. — *Crex Baillonii* auct. — *Ortygometra pygmae* auct. — *Porzang pusilla* auct. — *Porzana pusilla intermedia* (HERMANN) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 413, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : comme la Marouette ponctuée, mais le reflet vert est un peu plus accentué sur les parties supérieures du corps et sur la gorge. — *Plumage juvénile* : parties supérieures de la tête et du corps, comme dans le plumage mâle pré-nuptial; lorums, sourcils, côtés de la tête et de la nuque d'un jaune brunâtre tacheté de noir brunâtre; menton et haut de la gorge blancs; bas de la gorge d'un blanc teinté de jaune brunâtre et le plus souvent strié transversalement de brun foncé; milieu de la poitrine d'un blanc teinté de brun jaunâtre; côtés du corps et sous-caudales plus brunâtres et avec des bandes transversales blanches. Mue partielle : en octobre-novembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle pré-nuptial* : milieu du front, dessus de

la tête et nuque d'un brun rougeâtre; les plumes du dessus de la tête ont des taches médianes noirâtres et celles de la nuque sont parfois marquées de raies noires le long du rachis; parties supérieures du corps brun rougeâtre, avec de grandes taches médianes noires et des raies blanches interrompues; côtés de la tête, gorge et poitrine bleu ardoise; menton et milieu du haut de la gorge gris-blanc; côtés de la poitrine brun rougeâtre avec des taches et des raies blanches et noires clairsemées; plumes de l'abdomen et des tibias d'un bleu ardoise foncé, rayé d'étroites bandes transversales blanches; côtés du corps et sous-caudales noirs, avec des bandes transversales blanches; axillaires et couvertures sous-alaires gris-brun, avec les extrémités blanc grisâtre; celles qui sont situées près du pli de l'aile, blanches. Rectrices noires, avec des lisérés brun rougeâtre; rémiges primaires brun foncé, avec des vexilles internes plus pâles, les externes étroitement lisérés de blanc, les internes marqués de quelques taches blanches; rémiges secondaires brun foncé, avec quelques taches et quelques raies blanches; les internes comme les scapulaires. Couvertures alaires primaires brun foncé; couvertures alaires majeures comme les parties supérieures du corps; les autres, brun rougeâtre, avec de petites taches médianes foncées; celles qui sont situées le long du pli de l'aile sont rayées de blanc. — *Plumage femelle prénuptial*: comme le plumage mâle prénuptial, mais avec plus de blanc sur la gorge et des plumes brunâtres en arrière de l'œil. Mue partielle: de janvier en avril.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial*: comme le plumage mâle prénuptial, mais le menton est d'un bleu ardoise plus pâle. — *Plumage femelle nuptial*: comme le plumage femelle prénuptial, mais le menton et le milieu de la gorge sont gris cendré. Mue complète: fin de l'été-commencement de l'automne. Bec vert, noirâtre sur le culmen; tarses et doigts vert olive; iris rouge.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe méridionale, vers le Nord jusqu'aux Pays-Bas, en Suisse, en Allemagne, en Hongrie, en Roumanie et en Russie méridionale. Est encore observé comme tel en Asie Mineure et en Perse. Dans une grande partie de l'Afrique et en Asie, ainsi qu'à Madagascar, en Australie, en Tasmanie et en Nouvelle-Zélande, il est remplacé par d'autres races géographiques.

BELGIQUE. — Nidificateur probable. Etant donné son caractère farouche, la dispersion de cet oiseau dans notre pays est mal connue. Les deux exemplaires capturés vers la mi-mai 1932 à Capellen-Anvers et à Broechem (LE GERFAUT, 1933) peuvent être considérés comme nicheurs, tout comme celui qui fut constaté à Pottes-Tour-

nais en juillet 1920. En outre, dans l'ouvrage de W.-C. HEWITSON (« Coloured Illustrations of the eggs of British Birds », 1856), un œuf est représenté, lequel fut trouvé au siècle dernier (1835) dans le nord-est de notre pays. Suivant VAN HAVRE, l'espèce aurait niché à l'étang de Dickebusch (vallée de l'Yser) et, d'après LIPPENS, également à Sas-van-Gent.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, dont les quartiers d'hiver sont probablement situés en Afrique tropicale (GROTE).

Nous possédons peu de données concernant la migration dans notre pays. VAN HAVRE mentionne la présence occasionnelle de la Marouette de Baillon en Campine (principalement dans le Limbourg), dans le Tournaisis, dans la vallée de l'Yser ainsi que dans les polders et, très rarement, en Haute-Belgique.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Comme celui de la Marouette ponctuée.

NOURRITURE. — La Marouette de Baillon se nourrit de toutes sortes d'insectes de petite taille qui vivent dans la boue, les roseaux et les joncs. Elle consomme aussi les pointes de feuilles vertes.

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — On trouve le nid sur de petits îlots disséminés dans les marécages ainsi que dans les prairies humides. Il est souvent recouvert par la végétation de couverture ramenée au-dessus de lui (HOCKE, NOLL). Le nid complet peut posséder une assise et un revêtement interne composés de linaigrettes et de radicales (NOLL).

ŒUFS. — La ponte complète compte de six à huit œufs. Ceux-ci, assez brillants et de couleur jaune brunâtre, sont recouverts de taches brun rouille assez régulièrement réparties; la maculature des couches plus profondes paraît gris-violet par transparence. Cette Marouette élève probablement deux couvées annuellement.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les pontes ont probablement lieu à partir de la mi-mai et jusqu'en juillet. Durée de la couvaison : 20-21 jours.

RAPPORTS DES SEXES. — Les deux sexes participent à la couvaison. Les jeunes qui éclosent les premiers sont gardés par le mâle, tandis que la femelle achève de couvrir le restant des œufs (NOLL).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Durant les premiers jours, la nourriture est déposée aux pieds des jeunes; à partir du quatrième jour, certains d'entre eux commencent cependant déjà à chercher eux-mêmes leur pitance et à picorer. Après une semaine, ils sont devenus capables de se nourrir eux-mêmes.

LE RÂLE DES GENÊTS

Crex crex (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Rallus Crex* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 153, 1758. Suède. — *Crex pratensis* auct. — *Ortygometra crex* auct. — *Crex crex* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 415, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : les plumules sont d'un brun-noir mat et celles des parties supérieures du corps ont les extrémités brun jaunâtre. — *Plumage juvénile* : comme le plumage femelle pré-nuptial, mais les parties jaune brunâtre ne sont pas teintées de gris; les côtés du corps sont rous-sâtres et ont — comme les couvertures alaires — un plus petit nombre de bandes transversales. Mue partielle : en septembre-octobre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : les plumes de toutes les parties supérieures du corps, la queue, les rémiges secondaires internes allongées et les couvertures alaires moyennes sont pourvues de grandes taches médianes noires et de lisérés brun jaunâtre plus ou moins teintés de gris; les sourcils (prolongés jusqu'aux côtés du cou) et une étroite raie en dessous de la région auriculaire, gris-bleu; lorums, région auriculaire et côtés de la nuque d'un jaune brunâtre teinté de gris bleuâtre; bas de la poitrine et abdomen d'un blanc teinté de brun jaunâtre clair : côtés du corps et sous-caudales brun noisette, avec les extrémités blanches et des bandes transversales blanchâtres; axillaires et couvertures sous-alaires d'un brun noisette teinté de rosâtre; celles qui sont situées près du pli de l'aile sont blanches; les rémiges ont l'extrémité et le vexille externe de la première rémige primaire d'un blanc teinté de brun jaunâtre; couvertures alaires primaires d'un brun foncé teinté de noisette; les autres couvertures alaires d'un ton noisette teinté de brun foncé; les moyennes et les majeures sont le plus souvent marquées d'étroites bandes transversales et d'un pointillé blanc. Mue partielle : de décembre à mars. — *Plumage femelle pré-nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais la teinte gris-bleu des sourcils est moins distincte.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage mâle nuptial* : comme le plumage mâle pré-nuptial, mais les plumes des parties

supérieures sont liserées de gris; les sourcils, gris-bleu, sont plus larges; côtés du menton, de la gorge et de la poitrine teintés de gris-bleu, fréquemment remplacé par du jaune brunâtre. Mue complète : en août-septembre. Bec brun pâle, pointe plus foncée, mandibule inférieure rose chair; tarses et doigts de couleur chair pâle;

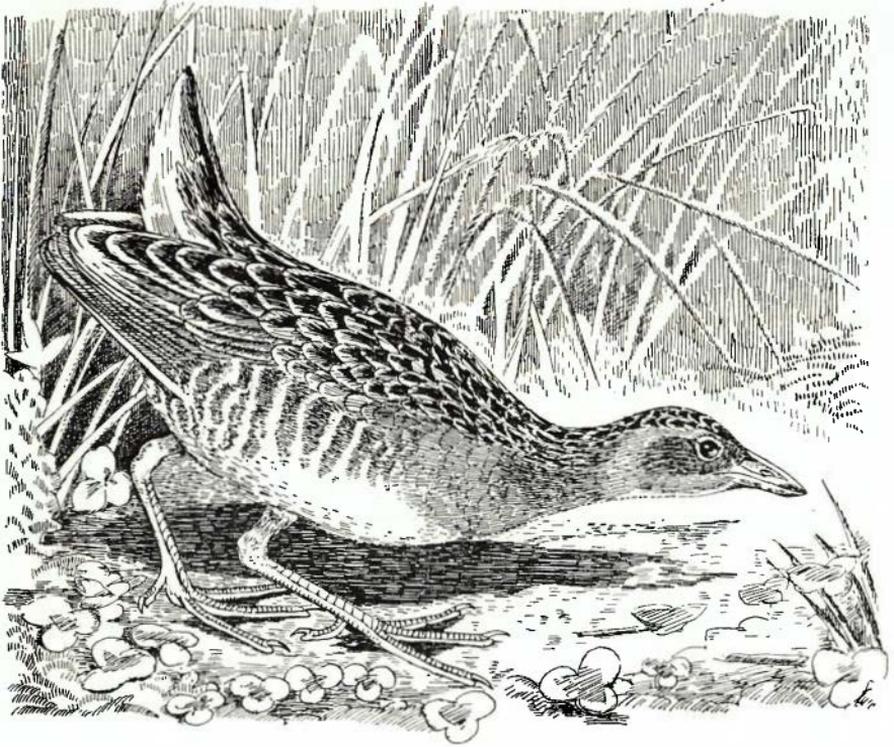


FIG. 113. — Le Râle des genêts.

iris brun pâle. — *Plumage femelle nuptial* : comme le plumage mâle nuptial, mais avec moins de gris-bleu sur les côtés de la tête, de la gorge et de la poitrine.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur en Europe septentrionale et centrale, vers le Sud, jusqu'aux Pyrénées, en France méridionale, en Italie septentrionale, au Monténégro, en Bulgarie et en Macédoine; vers le Nord, jusqu'en Ecosse, aux îles Féroé et à peu près jusqu'au cercle polaire en Scandinavie, en Finlande et en Russie septentrionale; est encore constaté comme tel en Sibérie occidentale et dans le Proche-Orient (vers l'Ouest jusqu'aux monts Altaï et vers le Sud jusqu'au Turkestan, en Perse septentrionale et en Palestine).

BELGIQUE. — Nidificateur local et le plus souvent peu commun dans notre pays. Se rencontre principalement dans les plaines et les vallées étendues des cours d'eau de la Basse et de la Moyenne-Belgique, du pays de Herve et de la Lorraine belge (12, 19, 20, 7, 23, 14, 17, 18, 13, 11). Il est généralement admis que le Râle des genêts est partout en régression dans notre pays.

DÉPLACEMENTS. — Migrateur, qui a ses quartiers d'hiver en Afrique tropicale et méridionale.

Dans nos régions, la migration s'effectue en septembre-octobre (rarement plus tard : Pottes, 14-11-1936, 's Gravenwezel, 2-XII-1945 et Wijneghem, 10-12-1905) et d'avril jusqu'en mai.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans les prairies à faucher, les champs de lin et de trèfle à sol plus ou moins humide.

NOURRITURE. — Le Râle des genêts se nourrit le plus souvent de toutes sortes d'insectes et de leurs larves (sauterelles, forficules, petits coléoptères, mouches, vers blancs, etc.), de vers de terre, d'araignées ainsi que d'escargots et de limaces. Les semences de spergule, de toutes espèces de graminées et de différentes mauvaises herbes sont également consommées. En automne, il recherche le grain qui vient de germer et les parties vertes des jeunes céréales (23, 13).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Lorsque le sol est meuble, une petite cuvette est creusée par l'oiseau et garnie de brins d'herbe, de fétus de paille et de feuilles sèches (23). Au cours des étés secs, le nid est simplement installé à même le sol (BROWN).

Le nid est le plus souvent situé dans les hautes herbes, dans le trèfle ou dans un champ de lin et, occasionnellement, dans un champ de blé. L'oiseau sait se glisser si adroitement entre les herbes que celles-ci ne conservent aucune trace de son passage et que les tiges du lin remuent à peine (12, 23). Les nids les plus rapprochés de la lisière du champ se trouvaient à huit mètres environ de celle-ci (23).

ŒUFS. — La ponte complète compte le plus souvent de 6 à 9 œufs, bien qu'on en trouve parfois davantage (jusqu'à 14 par couvée : BROWN).

La couleur de fond des œufs, ovoïdes, va du crème au jaune brunâtre clair, mais elle est parfois aussi verdâtre ou grisâtre. La maculature, plutôt clairsemée, est surtout condensée autour du gros bout et est de couleur rouge-brun; celle des couches plus profondes paraît gris-violet par transparence.

Le Râle des genêts n'élève qu'une couvée annuellement (23).

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Les pontes sont complètes entre la deuxième semaine de juin et le début d'août.

Les œufs sont pondus jour après jour; cependant il arrive que deux œufs soient pondus le même jour (KENNEDY, CARROLL). Par



FIG. 114. — Le Râle des genêts s'approche de son nid.

une seule femelle? Durée de la couvaison : 19 jours (BROWN), 19-21 jours (GROEBBELS).

RAPPORTS DES SEXES. — Le canton de nidification est défendu par le mâle contre toute intrusion (23). D'après STEINFATT, il n'y a pas d'union durable. Lorsque la femelle commença à couvrir, le

mâle cessa de se faire entendre (BROWN); dans un autre cas, il continua à lancer ses cris caractéristiques (23). En guise de parade nuptiale, le mâle, placé devant la femelle, ouvre et lève les ailes et s'incline en profondes révérences, tout en émettant des cris sonores (NOLL). Le cri du mâle s'entend aussi durant la nuit (12, 23).

La couvaison incombe à la femelle seule (STEINFATT).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Dès qu'ils sont secs, les jeunes quittent le nid en compagnie de la femelle. Quelques jours plus tard, ils peuvent déjà chercher leur nourriture et se suffire à eux-mêmes. Après cinq ou six semaines, ils savent déjà bien voler (NOLL).

Le lien familial se maintient jusqu'à la migration (17).

LA POULE D'EAU SEPTENTRIONALE

Gallinula chloropus chloropus (LINNÉ)

SYSTÉMATIQUE

SYNONYME. — *Fulica Chloropus* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, I, p. 152, 1758. Angleterre.

DESCRIPTION. — *Plumage pré-nuptial et nuptial* : comme la Poule d'eau indigène, mais la tête, la nuque et les parties inférieures du corps sont plus foncées, d'un bleu ardoise noirâtre; ailes et couvertures alaires un peu plus foncées; croupion et sus-caudales d'un brun olive plus foncé. Bec d'ordinaire un peu plus robuste, pattes un peu plus lourdes et doigts en moyenne un peu plus longs.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE, BELGIQUE, DÉPLACEMENTS. — Voir : la Poule d'eau ordinaire.

LA POULE D'EAU

Gallinula chloropus lucida DUNAJEWSKI

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Gallinula chloropus lucida* DUNAJEWSKI (Acta ornith. Musei Zool. Polonici, t. II, n° 10, 1938, Pologne méridionale. — *Gallinula chloropus chloropus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 416, 1928). — *Gallinula chloropus lucida* DUNAJEWSKI : R. VERHEYEN (Étude des Formes géographiques de la Faune ornithologique belge : Bull. Mus. roy. Hist. nat. de Belgique, t. XVII, n° 15, p. 12, 1941).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : clairsemé sur la tête, plus serré ailleurs; parties supérieures du corps d'un noir à reflets verts; parties inférieures d'un brun-noir de suie; les plumules de la tête et de la gorge ont les extrémités blanches. Bec et plaque frontale rose vif, pointe du bec jaune; région sus-oculaire bleue; tarses et doigts noirs; iris brun foncé. — *Plumage juvénile* : dessus de la tête et nuque brun foncé; le reste des parties supérieures comme dans le plumage pré-nuptial, mais moins brun olive et légèrement teinté de rougeâtre; lorums, régions sous-oculaire et auriculaire d'un brun-jaune pointillé de brun foncé; menton et gorge d'un blanc teinté de jaune brunâtre; plumes de la poitrine d'un brun teinté de bleu ardoise, avec les extrémités d'un jaune brunâtre clair; milieu de la poitrine plus blanc; les plumes de l'abdomen ont la racine bleu ardoise et l'extrémité blanche; côtés du corps d'un brun rayé de plus clair; axillaires, couvertures alaires, queue et ailes comme dans le plumage pré-nuptial. Mue partielle : d'août à décembre. Bec et plaque frontale brun verdâtre; tarses et doigts vert olive; iris gris-brun.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénopré-nuptial* : dessus de la tête et nuque d'un brun plus foncé que dans le plumage pré-nuptial; menton et gorge mêlés de gris-blanc; plumes du reste de la gorge, de la poitrine et des côtés de celle-ci d'un bleu ardoise foncé, avec les extrémités brun jaunâtre et des lisérés blancs. Mue partielle : en avril.

Été de la deuxième année civile. — *Plumage juvénop-nuptial* : comme le plumage nuptial, mais le dessus de la tête et les parties inférieures du corps sont plus bruns et d'un bleu ardoise moins pur.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage prénuptial* : dessus de la tête et de la nuque, côtés de la tête, du menton et de la gorge d'un bleu ardoise foncé légèrement teinté de brun; le restant de la nuque bleuâtre; le reste des parties supérieures du corps et les couvertures alaires, d'un brun olive à faibles reflets; parties inférieures du corps bleu ardoise foncé, avec, aux plumes, des lisérés terminaux blancs, qui sont les plus larges sur l'abdomen; côtés du corps bruns, avec, aux plu-

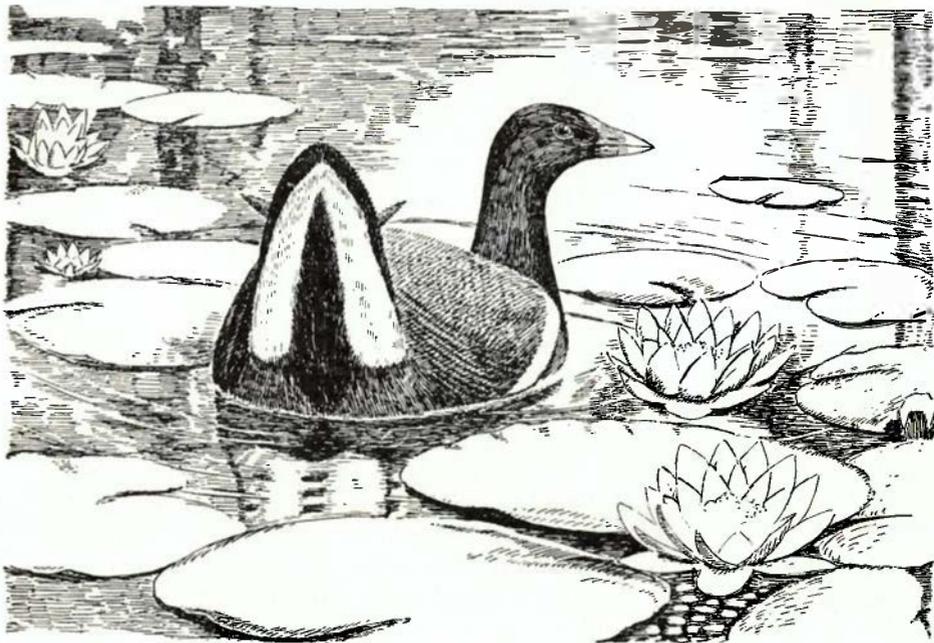


FIG. 115. — La Poule d'eau.

mes, de larges extrémités blanches; sous-caudales blanches, plus ou moins teintées de jaune brunâtre à la racine, les médianes, par contre, noires; couvertures sous-alaires et axillaires teintées de bleu ardoise brunâtre, avec d'étroites extrémités blanches; celles qui sont proches du pli de l'aile, blanches; rectrices comme les parties supérieures du corps, mais avec les extrémités noirâtres; rémiges brun-noir, leurs vexilles internes un peu plus pâles; le vexille externe de la première, blanchâtre; rémiges secondaires internes d'un rouge-brun foncé; couvertures alaires primaires brun-noir. Mue partielle : en avril.

Été de la troisième année civile. — *Plumage nuptial* : comme le plumage prénuptial, mais, par l'usure, le plumage (surtout le long des parties inférieures) prend une couleur plus uniforme. Mue

complète : de juillet à octobre. Bec et plaque frontale d'un rouge vif, d'un rouge terne durant la mue; pointe du bec jaune vif; tarsi et doigts verts; faces antérieures du tarse et du tibia jaunâtres; « jarretières » rouge; iris du rouge cramoisi au rouge-brun.

POIDS. — 3 ♂ : 200-255 et 355 g;
2 ♀ : 185 et 205 g (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — L'aire de dispersion de cette race géographique n'est pas encore suffisamment connue. Les Poules d'eau originaires de la Pologne, de la Prusse orientale et de notre pays appartiennent à cette race. L'espèce est répandue dans toute l'Europe (l'extrême Nord excepté), à travers l'Asie jusqu'au Japon, dans les îles des Indes néerlandaises et de l'Australie, en Afrique et en Amérique.

BELGIQUE. — Là où les conditions de son habitat se trouvent réalisées, la Poule d'eau est un nicheur commun et souvent nombreux. Même en Haute-Belgique on la rencontre fréquemment aux endroits favorables. Au cours des hivers très rigoureux de ces dernières années (1940-1941 et les deux années suivantes) le nombre de ces oiseaux a décliné de façon sensible en quelques endroits (en Campine et dans la région anversoise, notamment) (12, 15).

DÉPLACEMENTS. — Oiseau sédentaire, erratique ou migrateur suivant la situation géographique (latitude et longitude) du canton de nidification considéré. Les individus originaires de l'Europe septentrionale et centrale hivernent dans la région méditerranéenne. A l'occasion, certains exemplaires passent l'hiver dans le Nord et, en plus grand nombre, en Europe occidentale, bien que beaucoup succombent lors des grands froids (16, 15, 14).

L'Œuvre belge du Bagueage a enregistré 14 reprises.

Huit exemplaires n'avaient pas quitté l'endroit du bagueage au cours de l'hiver et trois autres s'en trouvaient éloignés, en hiver également, respectivement de 14 km S.S.O.; 22 km S.O. et 36 km S.S.E. Les autres avaient, par contre, parcouru de grandes distances :

Ossendrecht, 20.VI.1932 (en duvet) Dixmude, 23.XII.1932 (105 km O.-S.-O.);
Dison, 6.IX.1937 Kehlen/Grand-Duché de Luxembourg, 11.VIII.1939
(105 km S.);
Eeckeren-Anvers, 12.V.1937 (en duvet) Quedgeley-Gloucestre/Angleterre.
10.III.1938 (500 km O.).

De ceci il ressort que la plupart des Poules d'eau indigènes sont sédentaires ou erratiques et qu'elles se déplacent occasionnellement jusque'en Angleterre.

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Nidificateur dans tous les milieux aquatiques d'eau douce (stagnante ou courante), pourvu qu'ils offrent de larges bordures d'iris, de joncs, de laïches ou de roseaux (fossés, canaux, étangs d'élevage, marais, fagnes, fleuves et affluents à courant lent). Elle fréquente également volontiers les étangs des parcs citadins.



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 116. — Le nid de la Poule d'eau.

L'établissement de Foulques dans un endroit jusque-là habité par la Poule d'eau seule entraîne la disparition de celle-ci (14).

NOURRITURE. — La Poule d'eau jouit d'un régime mixte; sa nourriture carnée se compose de toutes sortes d'insectes aquatiques et de leurs larves, de vers, de limaces et d'escargots, de têtards et, à l'occasion, de frai de poissons, de poissons de petite taille, de frai de grenouilles, d'œufs d'oiseaux de marais nichant à terre, mais aussi de ceux des Merles qui nichent au bord de l'eau (14). Elle se nourrit en outre d'herbes succulentes, de jeunes pousses et de l'extrémité des tiges de toutes sortes de plantes, de diverses semences (nasturtium amphibie, renoncule aquatique, oseille, nénuphars blanc et jaune, ruban d'eau) ainsi que de baies (if, sureau, lierre, aubépine, sorbier, prunellier) et de fruits tombés.

Elle s'empare le plus souvent de la nourriture en nageant à la surface de l'eau, en se faufilant dans la végétation de couverture, mais aussi en marchant dans les pâturages à bétail ou le long de la rive des cours d'eau (volontiers par temps pluvieux, en vue d'y capturer des vers de terre). Il lui arrive aussi de grimper dans les basses branches des saules en fleur pour s'emparer des insectes posés sur leurs chatons (14), ou de rechercher, dans les champs, le grain qui vient de germer (13).



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 117. — Une ponte de Merle avec un œuf de la Poule d'eau.

En hiver, lorsque les eaux qu'elle fréquente d'habitude sont recouvertes de glace, elle pénètre dans les bosquets à la recherche de glands et de marrons perdus sous la neige ou les feuilles mortes (16).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le nid, assez grand, se compose le plus souvent d'une assise faite de fragments de rameaux desséchés, de tiges cassées et de feuilles d'iris, de roseaux et de graminées, le plus souvent entrelacées (et parfois mêlées de bandelettes de papier et de rognures de tissu : 9). Le revêtement interne se compose de matériaux plus fins : pointes de brins d'herbe et de radicelles.

Il est le plus souvent construit sur le sol ferme à proximité de l'eau, sous d'épais buissons ou dans une touffe d'herbes ou de

roseaux; il repose parfois en partie sur l'eau ou même il peut, à l'occasion, plus ou moins flotter sur celle-ci (14, 5, 15, 18, 28, 13). Dans le parc d'une ville, une ponte composée de deux œufs fut découverte, près d'un étang, dans l'herbe courte de la rive, à deux mètres seulement d'un chemin fort fréquenté, avec, pour tout matériel de nichage, quelques courtes branchettes rassemblées en tas.

Les nids qui sont construits au bord de l'eau et, par conséquent, exposés aux changements de niveau de celle-ci, sont rehaussés sans relâche lors des crues. Il arrive que certains oiseaux installent leur nid dans les branches d'un arbre surplombant la surface de l'eau (aulne, saule). Il est alors le plus souvent construit près de la surface de l'eau (15, 14, 3, 18, 2, 6, 9, 10, 1), mais on l'y trouve parfois jusqu'à 3 m de hauteur (HUBER, VON KALITSCH, STEINBAHER, 7, 6), rarement plus haut (jusqu'à 7 m : GEYR).

On rencontre parfois des nids à des endroits situés jusqu'à 20 à 30 m du bord de l'eau (18).

Enfin, en Angleterre (OWEN), mais dans notre pays également (7), des pontes de Poules d'eau furent trouvées dans des nids abandonnés par les Merles et situés près du bord de l'eau. De vieux nids de geais et de pies peuvent également servir en cas de nécessité (OWEN).

La construction du nid s'achève durant la période de la ponte et celle de la couvaison (STEINBACHER, KLEINSCHMIDT, OWEN).

Pour la deuxième ponte, un nouveau nid est le plus souvent construit, mais il arrive parfois qu'un vieux nid abandonné soit utilisé ou que le premier serve une deuxième fois au cours de la même année (2, 28, 13).

Pour assurer la solidité de l'assise du nid, l'oiseau la piétine longtemps et avec soin (13, GRIMEYER).

Un nid fut bâti en trois jours (14) et un autre en quatorze jours (13, 28).

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de 6 à 8 œufs, parfois davantage et alors jusqu'à 11. Les pontes nombreuses (de 17 œufs par exemple : 7) appartiennent toujours à deux femelles (7, MAKATSCH, PAYN).

La Poule d'eau élève généralement deux couvées par an, parfois trois (20, 2, 3, 1, GEYR, HÖHL, DE VRIES) et probablement, dans des circonstances favorables, même quatre (BENTHAM).

Les œufs, de forme ovoïde, ont une couleur de fond d'un jaune brunâtre chaud assez clair. La sobre maculature, assez régulièrement répartie, est faite de taches et de points brun-rouge; celle des couches plus profondes paraît gris-violet par transparence.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions, les pontes complètes peuvent être trouvées entre le début d'avril et le début d'août. La ponte a lieu au cours de la matinée qui suit l'achèvement du nid.

Les œufs sont d'ordinaire pondus la nuit, mais parfois aussi le soir (STEINBACHER).

Ils sont pondus jour après jour (14, 28, STEINBACHER), avec quelquefois un intervalle d'un (HOLSTEIN) ou de deux jours (GROEBELS) de repos intercalés dans la série.

Le début de la couvaison régulière est sujet à des variations individuelles (ZIMMERMANN). Lorsque la ponte comprend huit œufs, la couvaison commence à partir de l'apparition du cinquième œuf (14). A partir du premier œuf, les oiseaux peuvent déjà rester sur le nid assez longtemps (STEINBACHER).

Les éclosions s'échelonnent sur quatre ou cinq jours (STEINBACHER).

Durée de la couvaison : 20 jours (CARLYON-BRITTON, 14), 20-21 jours (STEINBACHER), 3 semaines (2, 9, 28).

RAPPORTS DES SEXES. — Au cas où le canton de nidification est abandonné durant l'hiver, le mâle y revient le premier au printemps. Il commence à construire l'assise du nid et y passe la plus grande partie du temps. A partir de la tombée du soir, il commence à lancer des cris d'appel espacés. Lorsqu'il a réussi à attirer une femelle dans son domaine, il cesse de se faire entendre. Si le couple est sédentaire, les deux oiseaux demeurent généralement ensemble durant la mauvaise saison (1, 13, 28, GEYR VON SCHWEPPEBURG).

Dès que le couple s'est formé, les deux oiseaux défendent de concert le lieu de repos choisi contre toute intrusion d'oiseaux étrangers. Le nid pourra être construit plus tard à cet endroit, mais, en attendant, ont déjà lieu les premiers jeux nuptiaux dans lesquels on peut distinctement reconnaître quelques attitudes qui sont visiblement en rapport avec le futur comportement du nidificateur : l'oiseau fléchit les pattes et appuie la poitrine contre le sol, tandis qu'il étale largement ses sous-caudales blanches. Il tourne alors sur lui-même comme pour creuser la coupe d'un nid et lui donner la forme requise. Ces mouvements sont généralement exécutés en même temps par les deux oiseaux. Lorsqu'il s'apprête à la copulation, le mâle pourchasse la femelle devant lui et essaie de la piquer dans le plumage de la tête, du cou et du dos. Les deux oiseaux courent ainsi rapidement, le plumage hérissé. Soudain, la femelle s'immobilise et le mâle saute alors sur son dos; durant la copulation, il tient la queue déployée et ne cesse de battre des ailes pour maintenir son équilibre. Il saute ensuite à terre, redresse alors la tête aussi haut que possible et, toutes plumes

hérissées (ce qui le fait paraître plus gros qu'il n'est en réalité), il incline le cou profondément jusqu'à ce que sa tête en arrive presque à toucher le sol. Lorsque la femelle l'invite à la copulation, elle peut adopter la même attitude. La copulation s'effectue le plus souvent dans le canton de nidification proprement dit (STEINBACHER). SELOUS a observé que — ainsi que cela se passe chez les Colombidés — les rôles peuvent être renversés aussitôt après la copulation. Durant celle-ci, la femelle se couche quelquefois sur le sol et le mâle la tient alors d'ordinaire par les plumes du cou (13).

Les deux partenaires peuvent construire ensemble des ébauches de nid qui seront utilisées plus tard par les jeunes en guise de nids-dortoirs ou de nids-reposoirs (STEINBACHER). Toutefois la construction du nid incombe principalement au mâle (13, HOLSTEIN).

Le canton de nidification est âprement défendu, surtout par le mâle. Au cours de la lutte, les adversaires essaient de se porter mutuellement des coups de griffe; le bec, par contre, est peu employé et les ailes leur servent surtout à maintenir leur équilibre (13, STEINBACHER).

En cas de danger, le mâle plonge après avoir alerté la femelle, qui demeure néanmoins sur les œufs ou sur les jeunes jusqu'au dernier moment (10).

Certains cas de bigamie ont été constatés (14).

Les deux parents prennent part à la couvaison et aux soins à donner aux jeunes (9, 13, STEINBACHER). La couvaison incombe surtout à la femelle, tandis que le mâle ravitaille à l'occasion la couveuse sur le nid (14, 28, HOLSTEIN) (prélude au nourrissage des jeunes ?).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Lorsque les éclosions n'ont pas toutes lieu en même temps, les poussins qui sont nés les premiers sont accompagnés et protégés par le mâle et ramenés le soir au nid (STEINBACHER, ZIMMERMANN). Plus tard, les jeunes pourront utiliser le nid en guise de dortoir; si l'emplacement de nichée est abandonné pour un terrain de nourrissage plus favorablement situé, les parents construiront dans le nouveau domaine un nid-dortoir où les jeunes passeront la nuit et viendront se réchauffer en cas de mauvais temps (STEINBACHER).

Durant les premiers jours qui suivent l'éclosion, la nourriture est présentée aux jeunes à la pointe du bec ou est déposée devant eux (13, STEINBACHER). Les jeunes demeurent unis même en l'absence des parents, et le soir ils recherchent longtemps encore un dortoir commun pour y passer la nuit ensemble. On a constaté que des poissons de petite taille étaient parfois apportés aux jeunes par leurs nourriciers (23).

Quand les poussins sont âgés d'une huitaine de jours, le nid-dortoir est abandonné pour une branche d'arbre, où ils se per-

chent volontiers l'un près de l'autre, de préférence au-dessus de l'eau (9, STEINBACHER).

Le nid-dortoir utilisé pour la première couvée est situé à proximité du nid destiné à recevoir la deuxième ponte. Chaque couvée a son nid-dortoir particulier, mais les poussins se réunissent pour se livrer à la recherche de la nourriture sous la surveillance des parents.

Il arrive que les jeunes de la première couvée se laissent enlever la nourriture par ceux de la deuxième (14, 3, 8, 1, 12, GEYR, HAGEN, KRAMBRICH, NAUMANN). La famille se scinde quelquefois en deux groupes, chacun des adultes prenant avec lui une partie de la progéniture (8).

A la fin de l'été, quand le lien familial se relâche, les jeunes sont chassés. Ils se réunissent alors en petites bandes qui commencent à vagabonder (STEINBACHER, 13).

KUHK surprit un jour un oiseau transportant un jeune sur une distance d'une vingtaine de mètres en volant au ras de l'eau; comme l'oiseau volait les pattes pendantes, le jeune était probablement maintenu entre la poitrine et le bec.

Les jeunes sont aptes à voler lorsqu'ils ont atteint l'âge de cinq semaines (HEINROTH, GROEBBELS, HORTLING).

PARTICULARITÉS. — Le nid et le terrain de nourrissage sont défendus même contre l'intrusion des Canards colvert. Un canard, s'approchant un jour trop près d'une Poule d'eau occupée à couvrir, vit celle-ci s'élancer en soufflant. Elle courut jusqu'au bord de la plate-forme, toutes plumes hérissées, les ailes pendantes et la queue abaissée et attaqua l'intrus avec le bec et les pattes en l'égratignant comme ferait un chat furieux (13).

Bien que la Poule d'eau demeure toujours farouche, elle s'élève bien en captivité. Mais il faut alors veiller à ce qu'elle ait de quoi se baigner, sinon elle se salit, ses pattes se dessèchent et se couvrent de duresses, ses ongles se cassent et l'oiseau ne tarde pas à dépérir (13).

LE FOULQUE

Fulica atra atra LINNÉ

SYSTÉMATIQUE

SYNONYMIE. — *Fulica atra* LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, i, p. 152, 1758. Suède. — *Fulica atra atra* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, p. 417, 1928).

DESCRIPTION. — Été de la première année civile. — *Duvet* : clairsemé sur la tête (le front est nu et les plumules des côtés de la tête ont les extrémités rouge laque), plus serré sur les autres parties du corps. Couleur générale : d'un noir teinté de gris sur les parties inférieures du corps; les extrémités des plumules de la nuque, du menton et de la gorge sont d'une teinte orange rougeâtre, celles du manteau et de l'aile jaunes et celles du reste du plumage blanchâtres. La peau, visible au-dessus de l'œil, est bleue; celle du dessus de la tête, de couleur chair; iris brun; tarsi et doigts bleu ardoise. — *Plumage juvénile* : parties supérieures de la tête et du corps d'un brun-noir virant vers le brun de suie sur le dos et le croupion; les plumes du front et du vertex ont d'ordinaire les extrémités gris-blanc; côtés de la tête et du cou brun-noir avec un pointillé gris-blanc; menton, gorge et haut de la poitrine blancs; les racines des plumules bleu ardoise brunâtre; le reste des parties inférieures du corps bleu ardoise brunâtre avec, aux plumes, des lisérés blancs; côtés du corps et bas de l'abdomen plus bruns; queue, ailes et couvertures alaires comme dans le plumage annuel. Mue partielle : depuis août jusqu'en décembre.

Fin de la première et commencement de la deuxième année civile. — *Plumage juvénio-annuel* : parties supérieures de la tête et du corps comme dans le plumage annuel, mais plus brunes; parties inférieures plus brunes également, mais avec des lisérés blancs plus larges.

Fin de la deuxième et commencement de la troisième année civile. — *Plumage annuel* : tête et cou noirs; dessus de la tête et nuque faiblement brillants, menton et gorge teintés de brunâtre; le restant des parties supérieures bleu ardoise foncé; scapulaires, plumes du dos et sus-caudales plus ou moins teintées de brunâtre; une courte ligne gris-blanc au-dessous de l'œil; le reste des parties inférieures du corps d'un bleu ardoise plus clair, légèrement teinté de gris-brun, avec, aux plumes, d'étroits lisérés blancs; sous-caudales noires. Rectrices brun-noir; rémiges primaires gris-noir,

les extrémités plus noires; le premier vexille externe liséré de blanc; rémiges secondaires plus grises, avec un peu de blanc ou de blanc brunâtre à l'extrémité; les internes, allongées, d'un noir brillant, avec l'extrémité brunâtre; couvertures alaires comme le manteau, mais les majeures pareilles aux rémiges secondaires internes; celles qui sont situées le long du pli de l'aile ont le vexille externe blanc. Mue complète : de juillet à octobre. Plaque frontale et bec blancs, ce dernier teinté de rosâtre; doigts gris-bleu; articulations bleu ardoise; tibia orangé; le reste des pattes et des doigts verdâtre; iris du rouge-brun au rouge sanguin.

POIDS. — 3 ♂ : 455-510 et 570 g;

1 ♀ : 625 g (30).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

GÉNÉRALE. — Nidificateur aux Açores, en Afrique septentrionale et dans presque toute l'Eurasie, vers le Nord jusqu'au cercle polaire à peu près et, en Asie, vers le Sud jusqu'au fleuve Jaune, aux Indes et au Béloutchistan.

BELGIQUE. — Le Foulque est un nicheur commun et nombreux en Basse et en Moyenne-Belgique, principalement dans les deux Flandres, la vallée de la Dyle et le Tournaisis, local en Campine et rare en Haute-Belgique.

DÉPLACEMENTS. — Sédentaire, erratique ou migrateur suivant la situation géographique de la région habitée.

Les quartiers d'hiver des individus originaires de l'Europe sont situés dans la région méditerranéenne, bien qu'un grand nombre d'oiseaux puissent déjà hiverner en Suède méridionale, en Norvège occidentale et au Danemark et régulièrement en Europe centrale et occidentale. Les fortes gelées peuvent cependant provoquer des déplacements assez étendus et, occasionnellement, d'énormes ravages dans leurs rangs.

Dans nos régions, la migration s'observe le mieux lors des fortes gelées et elle amène parfois alors des milliers de ces oiseaux sur les eaux courantes non encore gelées de l'intérieur du pays, en mer devant le littoral, ainsi que dans les bassins de chasse des ports maritimes.

Un seul exemplaire bagué a pu être repris dans notre pays :

Lac de Zuvinthas-Alytus, Lithuanie, 20.VI.1940 Ostende, 15.IV.1942
(1.550 km O.-S.-O.).

BIOLOGIE GÉNÉRALE

MILIEU NATUREL. — Fréquente à l'époque de la nidification des eaux stagnantes ou à courant faible d'une certaine étendue et entourées d'une ceinture de roseaux, d'iris et de laïches (lacs, étangs, rivières à cours lent, marécages, larges fossés). Clairsemé dans les fagnes et les marécages à végétation clairsemée.

NOURRITURE. — Le Foulque jouit d'un régime mixte. Sa nourriture carnée se compose principalement de toutes espèces d'insectes dont le développement nécessite un milieu aquatique garni de roseaux, de laïches et de joncs, de paludines, de limnées, de planorbes, de menus bivalves aquatiques, de poissons, de frai de poisson, d'œufs d'oiseaux nichant à terre, de canetons et, occasionnellement, de charognes. Il détruit parfois, pour se livrer à la recherche des chrysalides, des étendues assez importantes de joncs (1). Cependant, durant la plus grande partie de l'année, sa nourriture est surtout végétale; il témoigne une préférence marquée pour la renoncule aquatique, ainsi que pour les herbes succulentes telles que les algues d'eau douce, le polygone amphibie et les pointes des tiges de graminées, pour les graines, les baies et les semences de toutes sortes de plantes palustres.

L'hiver il se rabat sur la végétation du fond des eaux, qu'il atteint en plongée. D'après INGRAM et SALMON, qui se sont livrés à de minutieuses observations, la durée maximum de la plongée serait de 27 secondes et la plus grande profondeur atteinte de 7 m environ. Pendant les fortes gelées, les Foulques excursionnent souvent dans les labours et les prairies à proximité des eaux.

La nourriture des jeunes est surtout végétale. En hiver on trouve souvent les Foulques en compagnie de Canards plongeurs (Fuligules, Morillons et Milouins, Garrots à œil d'or). La raison en est que tous ces oiseaux recherchent à peu près la même nourriture. Les Foulques tirent, en effet, parti des détritiques accumulés sur le fond que les canards plongeurs soulèvent; ces matières, qui viennent alors flotter en surface, constituent pour eux une source de nourriture facile à exploiter (GRIMEYER). Proportionnellement, l'estomac des Foulques renferme des petites pierres plus nombreuses et de plus grande taille que celui des Poules d'eau (13).

LE NID ET SON EMPLACEMENT. — Le Foulque construit le plus souvent un grand nid flottant parmi les plantes aquatiques, ou bien il l'installe sur une sorte d'îlot ou de petite éminence au milieu de la roselière ou du marécage (14, 13, 15, 21).

Étant donné que l'oiseau regagne d'ordinaire son nid en marchant ou en nageant, les matériaux sont disposés de telle façon qu'ils formeront d'un côté une pente douce, ce qui lui permettra de

quitter et de regagner plus facilement le nid, qui, lors des périodes de grande sécheresse, peut s'élever de quelques décimètres au-dessus de la surface de l'eau. Occasionnellement, le nid est construit sur un tas de roseaux flottants, de sorte qu'il se trouve exposé aux caprices du vent (14). Mais on le trouve parfois aussi dans les buissons ou sur les basses branches des arbres et, dans ce cas, au-dessus ou à proximité de l'eau (7, TISCHLER, HILGERT), ou bien en plein champ, construit à même le sol (DRIJVER, STEINFATT) ou encore parmi les laïches dans une prairie à six mètres environ du bord de l'eau (tout comme les Canards colverts, qui nichent d'ordinaire à une certaine distance de l'eau et qui ont l'habitude, pour regagner leur nid, d'utiliser toujours le même chemin, de sorte qu'une espèce de sentier se forme à la longue; ici le Foulque, par ses allées et venues, s'était tracé également une espèce de couloir reliant le nid à l'eau : ROBIEN).

L'assise du nid se compose le plus souvent de fragments d'iris, de roseaux et de laïches formant un amas de 0,15 à 0,50 m de haut; en terrain sec, elle est faite d'un simple petit tas de matériaux lâchement rassemblés. La coupe, assez plate, se compose ordinairement de matériaux plus fins, parfois de verdure (14). Lorsque le nid est construit parmi les laïches, la végétation qui l'entoure est ramenée au-dessus de lui comme pour former une sorte de dôme.

La construction peut continuer alors que la couvaison a déjà commencé; elle est reprise également lorsque le niveau de l'eau s'élève lors d'une crue.

La construction du nid peut commencer aussitôt que l'eau est redevenue libre de glace. Outre les nids destinés à recevoir la ponte, ces oiseaux construisent également des nids-reposoirs dans lesquels on ne trouve jamais d'œufs (BURKILL).

Les matériaux de nidification sont empruntés au milieu environnant et sont recueillis dans un rayon de 5 à 10 m, le nid étant pris comme centre (RUTHKE, BURKILL). Les fragments de tiges de roseaux arrachées peuvent atteindre jusqu'à un mètre de long. L'oiseau les piétine soigneusement pour assurer à l'assise du nid la solidité nécessaire (GRIMEYER).

Les parents construisent des nids-reposoirs et des nids-dortoirs à l'usage des jeunes; ils sont le plus souvent situés à une plus grande distance du bord de l'eau que les nids destinés à recevoir la ponte.

ŒUFS. — La ponte complète se compose le plus souvent de 6 à 9 œufs, bien qu'un plus grand nombre d'œufs par ponte ne soit pas rare. Les pontes de 12 œufs et plus sont probablement attribuables à deux femelles (MAKATSCH, PAYN).

Les œufs, de forme ovoïde allongée, sont gris clair ou gris jaunâtre et recouverts d'une sobre maculature plus ou moins régu-

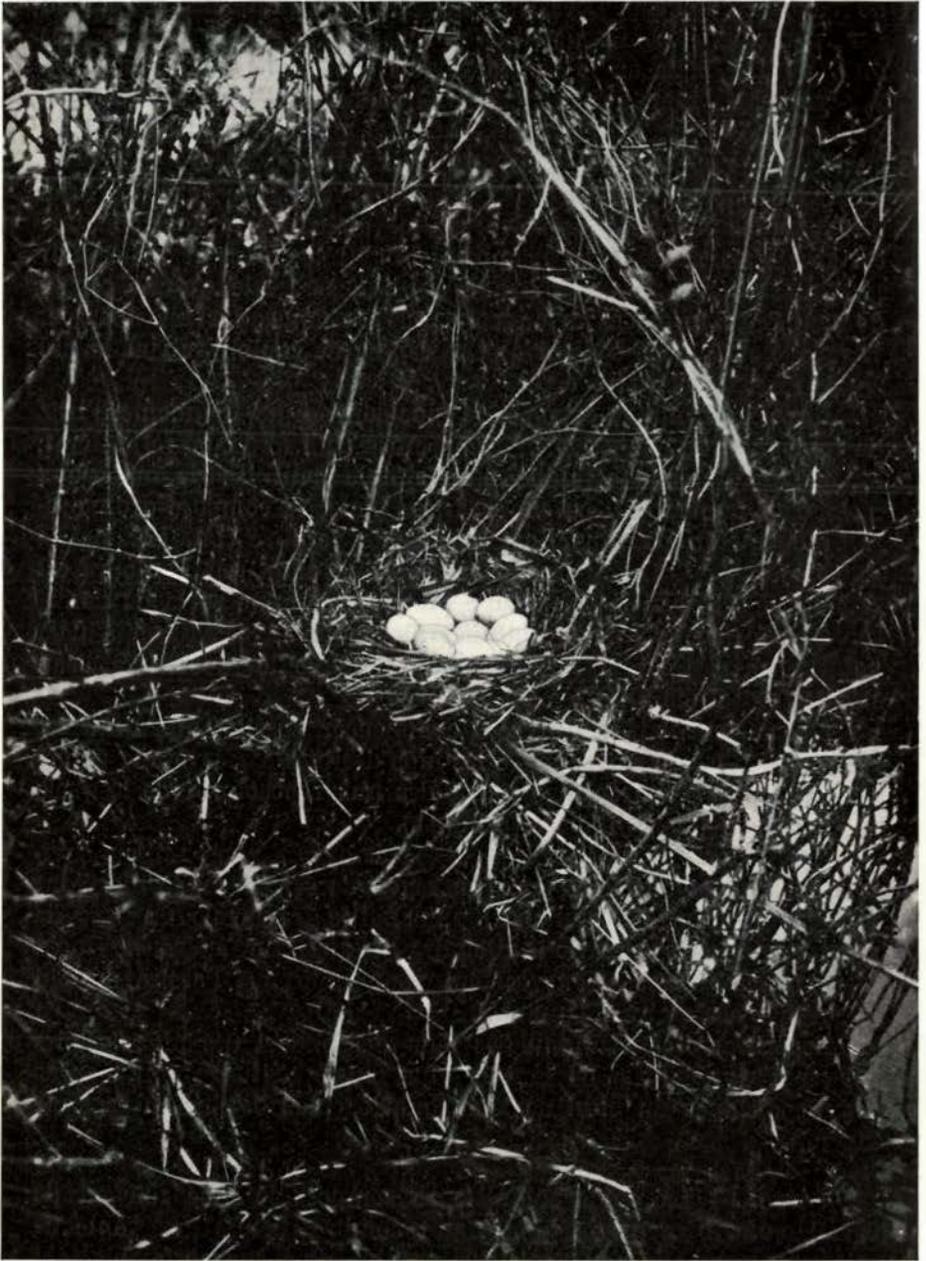


FIG. 118. → Le nid du Foulque.

Photo : E. DELMÉE.

lièrement répartie et constituée de taches et de points brun foncé à noir. Le Foulque élève probablement, dans la plupart des cas, deux couvées par an, parfois trois (1) (toutes les trois dans le même nid : BURKILL), et peut fournir à l'occasion plusieurs pontes de remplacement, ce qui rend très difficile l'appréciation du nombre réel de couvées menées à bien.

ÉPOQUE DE LA PONTE ET DURÉE DE LA COUVAISON. — Dans nos régions on peut trouver les premières pontes complètes à partir de la mi-avril. Que la clémence de l'hiver ait une influence sur la précocité de la ponte, cela ressort de l'observation de WOOD, qui trouvait le 3 mars, en Angleterre, un couple de Foulques entouré de trois jeunes qui paraissaient déjà âgés d'un mois environ. D'autre part, la période de la ponte peut s'étendre sur de longs mois, étant donné que BURKILL trouva encore le 22 octobre un adulte accompagné d'un jeune âgé d'environ un mois.

Les œufs sont pondus jour après jour, avec parfois un intervalle d'un jour de repos intercalé dans la série; l'apparition d'une vague de froid peut également interrompre la ponte pendant quelques jours (ceci peut être l'origine du grand nombre d'œufs trouvés dans certains nids, car, après une telle interruption, la ponte peut être reprise sous forme de ponte de remplacement).

La ponte a lieu dans la matinée (RUTHKE).

La couvaison commence environ à partir du quatrième œuf (29, RUTHKE, STEINMETZ), parfois du premier (RUTHKE).

Les éclosions ont lieu, en moyenne, en un seul jour (RUTHKE., STEINMETZ).

Durée de la couvaison : 21-23 jours (JOURDAIN), 23-24 jours (RUTHKE).

RAPPORTS DES SEXES. — Dès la fin de décembre, aux endroits où l'eau est redevenue libre de glace, quelques couples se réservent déjà un canton de nidification qui sera âprement défendu, par le mâle surtout, contre l'intrusion d'autres couples ou de Foulques solitaires, de sorte que, déjà à cette époque, le marais peut être ainsi partagé entre différents couples qui occuperont alors chacun une surface plus étendue que celle d'un « canton neutre » où une notable quantité de Foulques migrateurs (parfois jusqu'à une trentaine) ont libre accès et ne sont guère importunés. Toutefois, par suite des gelées, un certain nombre de cantons de nidification peuvent voir leurs eaux se fermer et leurs « propriétaires » sont alors dans l'obligation de s'installer dans le « canton neutre » jusqu'à ce que le dégel leur permette de regagner leur domaine (HUXLEY, RUTHKE). Lorsqu'une lutte se produit entre les occupants d'un canton et un troisième cherchant à y pénétrer, les premiers sillonnent l'eau à toute allure, tête baissée et en ligne droite, pour foncer sur

l'intrus (14). Celui-ci se retire généralement à temps; cependant, s'ils en viennent aux prises, les Foulques essaient de se pousser sous l'eau à l'aide des pattes, ou de grimper sur le dos de l'adversaire, et si l'un d'eux réussit à saisir l'autre par la tête, il la lui maintiendra sous l'eau jusqu'à ce que le vaincu, pris de peur, déploie tous ses efforts pour échapper à la noyade et quitter les lieux (RUTHKE).

Lors de la parade, les deux partenaires commencent par s'élan- cer l'un sur l'autre en faisant montre d'une humeur assez belli- queuse; cependant, lorsqu'ils sont arrivés l'un près de l'autre, ils paraissent se reconnaître, s'arrêtent brusquement, redressent la tête, tournent tous deux en même temps sur eux-mêmes d'environ 90° et du même côté, de sorte qu'ils flotteront alors côte à côte. Parfois ils se donnent mutuellement de légers coups de bec dans les plumes, principalement dans les scapulaires et dans les plumes de la tête. Cette parade est fréquemment incomplète : le plus sou- vent, elle ne comporte que la rencontre à la nage (GRIMEYER).

Les vieux mâles n'abandonnent probablement pas leur ancien canton de nidification au cours de l'hiver. Lorsqu'ils émigrent, ils réintègrent leur domaine au début de la période de la repro- duction, avant les femelles (RUTHKE). Lorsqu'un Foulque essaie d'attirer une femelle, il se fera entendre le soir et au cours de la nuit, et continuera à lancer ses appels nuit après nuit jusqu'à ce qu'il ait obtenu satisfaction (RUTHKE).

L'instinct de construction se manifeste très tôt par le piétine- ment des matériaux (GRIMEYER). La copulation peut avoir lieu à la nage; en eau peu profonde la femelle se couche, ne laissant émerger que la moitié de son corps (RUTHKE).

Les deux sexes participent à la construction du nid (14), mais la femelle y prend toutefois une part plus active. Lorsque la cou- vaison a commencé, le mâle continue à apporter des matériaux et, après l'éclosion, il construira des nids-dortoirs qu'il renforcera régulièrement et qui serviront aux jeunes pour y passer la nuit (RUTHKE, BURKILL).

Les deux parents se partagent les soins de la couvaison (14, RUTHKE). Les coquilles vides sont emportées à quelque distance du nid.

Les jeunes éclos en premier lieu quittent le nid sous la conduite du mâle, qui les protège et les nourrit, tandis que la femelle con- tinue à couver. Mais on a constaté aussi que dans certains cas le mâle apportait au nid de petites bouchées pour en nourrir les jeunes (RUTHKE).

Les deux parents accompagnent les jeunes. Lorsque ceux-ci sont âgés de quelques semaines, la famille se scinde parfois en deux groupes; chacun de ceux-ci excursionne alors sous la surveillance d'un des adultes. Toute la couvée retourne cependant chaque soir

au nid, où la femelle réchauffera les jeunes durant la nuit. Quand la femelle se préparera à couvrir pour la seconde fois, le mâle continuera seul à prendre soin de la progéniture (RUTHKE).

LES JEUNES ET LEUR ÉDUCATION. — Dès que les jeunes sont secs, ils se rendent à l'eau. Durant les premiers jours ils sont nourris par leurs parents. Lorsqu'ils ont atteint l'âge d'un mois environ, ils commencent à plonger, pour aller arracher eux-mêmes les plantes du fond dont ils feront leur nourriture.

A huit semaines ils ont atteint leur développement complet et savent donc se suffire à eux-mêmes; ils se mêlent alors aux jeunes d'autres couvées, mais continuent cependant encore à revenir le soir auprès de leurs parents.

On a constaté que les jeunes d'une première couvée nourrissaient ceux de la deuxième lorsqu'ils étaient sollicités par ceux-ci (KLEINSCHMIDT, MARX, BURKILL).

Au mois d'août, les Foulques indigènes se réunissent en bandes qui peuvent mener une vie errante; plus tard, des groupes moins importants essaieront d'hiverner dans le canton de nidification.

**LISTE DES PRINCIPAUX COLLABORATEURS
du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique
qui ont répondu à l'enquête
concernant la situation des Echassiers en Belgique**

1. Robrecht, Fr. et Geerts, G. : Winterslag et Bokrijk.
 2. Van Hout, E. : Herenthout.
 3. Hostie, P. : Anvers.
 4. Wangen, P. : Wijneghem.
 5. Collard, F. : Blegny-Trembleur.
 6. Van Craen, G. : Booischot.
 7. Delmée, E. : Celles (Hainaut).
 8. de Laveleye, R. : Bruxelles.
 9. Lejeune, J. : Izier-par-Bomal.
 10. Bottemanne, J. : Neufville-la-Gage.
 11. De Maerschalck, C^{dt} : Denderbelle.
 12. Cuisinier, L. : Pondrôme.
 13. De Blicq, J. : Wijneghem.
 14. Wortelaers, Fl. : Beauvechain.
 15. De Bont, Aug. et Ant. : Turnhout.
 16. Léopold, Fr.-M. : Oostacker-Gand.
 17. Dufrane, Ab. : Mons.
 18. Segers, Fr. : Turnhout.
 19. Van Beneden, Alfr. : Jupille-Liège.
 20. Lippens, L. : Knocke-sur-Mer.
 21. de Brouwer, W. : Mons.
 22. Dupond, Ch. : Laeken-Bruxelles.
 23. Wayembergh, Th. : Mignault.
 24. Jacobs, J. : Anvers.
 25. Huet, M. : Sohier.
 26. Van der Haegen, P. : Bruxelles.
 27. Dirkx, H. : Anvers.
 28. Clermont, J. et Liégeois, J. : Stembert.
 29. Paulussen, W. : Turnhout.
 30. Nerincx, Edm. : Bruxelles.
-

APPENDICE

LES ÉCHASSIERS DANS LE FOLKLORE ET DANS LE LANGAGE

Parmi les grands Echassiers, quelques-uns seulement ont réussi à frapper l'imagination populaire, de sorte que cette rubrique ne comporte qu'une étendue restreinte.

Comme il a déjà été dit précédemment, seuls les oiseaux qui suivent l'extension des cultures et ceux qui ne mènent pas une vie trop retirée ont donné lieu à d'intéressantes comparaisons populaires ainsi qu'à des dénominations locales.

LE HÉRON CENDRÉ (de *Blauwe Reiger*)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Aal-ou visreiger (3); vishouwer (4); regel (dans le Limbourg); après 1918, le Héron fut appelé « Feldwebel » en quelques endroits (probablement en raison de la couleur grise de son plumage : 13); hèsseû (terme général employé dans la région de Liège pour désigner un échassier : J. DEFRECHEUX); hairon (à Liège : 9); haron (dans la province de Luxembourg : 9); héronnière (héronnière : 9); en Flandre occidentale : reigerie.

LIEUX-DITS. — Reigervliet; le hameau « De Reiger » près de Moorsel; « Reigerbeemd » près de Diepenbeek.

NOM PROPRE. — De Reiger.

DICTONS ET EXPRESSIONS DIALECTALES. — Sch...ten als een reiger (ch...r comme un héron) (de quelqu'un qui souffre de diarrhée; par comparaison avec les déjections liquides de cet oiseau : 13, 6, 15). Zo mager of zo schraal als een reiger (aussi maigre ou aussi sec qu'un héron) (pour désigner un homme long et maigre, parce que la croyance populaire veut que le héron soit toujours maigre, ce qui n'est pas le cas : 13). Juist 'nen reiger (c'est un héron) (pour désigner un homme maigre : 1, 26). Zo mager als een reiger op zijn scheenbeen (aussi maigre que la patte d'un héron : en Flandre orientale : 1). Maigre comme un héron (5).

Als de reiger schreeuwt zal het regenen (si le héron crie, c'est

qu'il va pleuvoir) (surtout en été : 13). Lorsqu'en été, après une longue période de sécheresse, on voit voler un ou deux hérons on dit qu'ils vont chercher la pluie (13).

Staan dutten (slapen) als een reiger (sommelier — dormir — comme un héron) (se dit d'un vieux cheval qui dort debout sur trois pattes : 13).

Hij slikt als een reiger (il avale comme un héron) (se dit d'un glouton qui avale les morceaux sans les mâcher : 13).

Het stinkt er zoals bij een reiger (cela sent aussi mauvais que chez les hérons) (d'une maison mal tenue où règne une mauvaise odeur; allusion à l'odeur répandue par une héronnière comprenant un grand nombre d'oiseaux : 13).

Bezeten zijn als een reiger (héberger de petits « habitants » à l'instar d'un héron) (de quelqu'un qui est couvert de vermine; allusion aux jeunes de héron qui peuvent être littéralement couverts d'une couche de vermine : 13).

Benen hebben als een reiger (avoir des jambes de héron) (de quelqu'un qui, proportionnellement à sa taille, possède de trop longues jambes : 13).

Reigernek (cou de héron) (se dit de quelqu'un qui a un long cou : 13).

LE BLONGIOS (het Wouwaapje)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Krocht (à Bornhem : 3); krocher (à Overmeire-Donck : 11).

LE BUTOR (de Roerdomp)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Domphoren (3), domper (13), brulreiger (13), butoor (3), puitoor (à Gand, à Overmeire, à Turnhout, à Lichtaert : 11, 15, 18, 13, 3), rommeldoos (dans le Limbourg : 1).

DICTON. — 't Is 'ne puitoor (c'est un butor) (se dit de quelqu'un de qui il n'y a rien de bon à attendre : 15).

LES PLUVIERS (de Pluvieren)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Ces oiseaux sont appelés Plouvi et Pluvi en wallon, et parfois aussi huflâ (siffleur) (J. DEFRECHEUX).

LE VANNEAU (de Kievit)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Kiewit (1) et en wallon tchawète, niawète, minouète, kiwite, piwitche, ploumion et vanê (9). Le nom flamand ainsi que les termes wallons piwitche et kiwite sont des onomatopées. Fréquemment, surtout la nuit, le vanneau fait entendre un cri d'appel particulier qui ressemble assez bien au miaule-

ment d'un chat; de là les termes minouète, niawète et tchawète (9). Les noms « vanneau » et « vanê » dérivent probablement du mot « van » (en néerlandais « wan » instrument utilisé pour séparer le bon grain de la balle, de la poussière et de la paille). Le van produit, en effet, un bruit qui ressemble à celui émis par le Vanneau durant son vol nuptial. Toutefois il se pourrait que le terme vanneau soit tout simplement une onomatopée.

Cet oiseau est parfois aussi appelé « suisse », par allusion à la forme de sa tête, qui, par le bec et la crête, ressemble au couvrefeuille que porte le suisse à l'église (13).

LIEUX-DITS. — De Kievit (près de Boischot, Zoersel, Ravels, Casterlee, Baarle Hertog, Gheel, Heindonck, Herselt); Kievitheide (près de Rijckevorsel); Kievitmotte (près de Pithem); Kievitsweide (près de Diepenbeek); Vanneaux (près de Blicquy) et Vanneriaux (près d'Anderlues) (13).

NOMS PROPRES. — Kievit et Quivit.

LE CHEVALIER GAMBETTE (de Tureluur)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Roodpoot (pattes rouges) (d'après la couleur des pattes : 15, 3), lieveken (une onomatopée exprimant le chant nuptial : lievelieve, lieve-lieve : 15), tuter (d'après la façon de crier : 3), tikker (d'après le cri d'alarme : tik-tik-tik : 15).

LA BARGE (de Grutto)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Griet, slijktreder, marel, wedde (3), kleine wulp et wetter (29).

DICTON. — Als de boer de schrale harde spieren en biezen in de moerassige lage velden maait, dan is zijn zeis voortdurend « bot ». De spottende vogel roept hem dan voortdurend toe « wetten, wetten, wetten ». (Lorsque le paysan fauche les dures herbes siliceuses et les joncs dans les basses prairies marécageuses, le taillant de sa faux s'émousse continuellement. L'oiseau moqueur lui crie alors sans cesse « aiguisé, aiguisé, aiguisé ».)

LE COURLIS (de Wulp)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Fluiter (29, 13, 3), zandfluiter (29), heidetuter (3), kalder (15, 29, 3), kluter (29), kuilaard (29, 15), sturluut et korluut (à Nieupoort) et en wallon, corlis.

Les termes korluut, sturluut, kalder, kluter et corlis sont des onomatopées.

DICTONS. — Benen hebben als een kalder : avoir des jambes comme le courlis (se dit d'un homme long et maigre : 15). Dans le nord de la Campine, les villageois ne connaissent le courlis (de wulp) que sous le nom de kalder, tandis que pour eux, le premier nom ne désigne qu'un oiseau imaginaire. Lorsqu'un étranger vient d'arriver dans la région et qu'on veut lui faire une niche, on lui apprend à attraper le courlis (wulpen vangen). Tard le soir, on se rend en groupe dans la bruyère avec des fagots et des tas de paille pour allumer au milieu de la bruyère et des fagnes un grand feu. Les villageois feignent alors d'organiser une battue pour chasser le courlis et recommandent à l'étranger de l'abattre à coups de bâton dès que l'oiseau s'approchera du feu. Mais, en réalité, les chasseurs profitent de l'obscurité pour retourner au village, tandis que l'étranger continue à attendre son courlis. Finalement, le feu s'éteint et le pauvre dupé demeure seul dans la nuit au milieu de la bruyère broussailleuse et des nappes d'eau noire (15).

LIEUX-DITS. — Wulpen (Flandre occidentale), Wulpen (hameau près de Wenduïne), Wulpendammebrug et Wulpendijk (hameaux près de Wulpen) (13); De Kluut (près de Overpelt) et Klutenberg-lez-Genck.

LA BÉCASSE (de Bossnep)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Houtsnip (13, 1, 3, 15), bekkaas (13) et en vieux wallon, âchie et actuellement bégasse (9).

LIEUX-DITS. — Sneppelaar (hameau près de Londerzeel) et Snephoek (hameau près de Aarsele) (13).

LA BÉCASSINE DES MARAIS (de Watersnep)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Le terme « snep » rappelle le cri de la femelle courant sur le sol (15). Watersnip (1), trommelaar, weerlam, hemelgeit (3) et en wallon, bégassène huflâte, blanc cou, neppe, tibu (9), bécassine chevrelle, chevrette et chèvre volante (5).

DICTON. — Zoo zat als een snep (aussi ivre qu'une bécassine) : allusion au vol oscillant de la bécassine qui se lève (15).

LIEU-DIT. — Sneppe (hameau près de Turnhout : 15).

LE RÂLE DES GENÊTS (de Kwartelkoning)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Kwakkelkoning (15), hooistek, spriet, schriekpeersneus (3), bremscheer (15), bremschere (11), bremschar (13), bemdscheer (1). Il n'est pas impossible que ce dernier nom soit en réalité le plus primitif, car le Râle des genêts est principalement un oiseau des prairies basses, appelées en flamand « beemden ».

Les noms de « roi des cailles », kwakkelkoning et kwartelkoning sont à mettre en relation avec la taille de l'oiseau, avec le fait que les Cailles et les Râles des genêts émigrent à peu près en même temps et fréquentent plus ou moins le même habitat et enfin avec la chair grasse et succulente que possèdent ces deux oiseaux.

LA POULE D'EAU (het Waterhoentje)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Waterkieken (15, 1, 12), pouie d'aiwe (12, 28, 9), waterkraai (15).

DICTON. — Hij is juist een waterkieken : il est comme une poule d'eau (se dit des hommes qui fréquentent volontiers le bord de l'eau, tels que les pêcheurs et les nageurs : 2). 't Is een waterkieken : c'est une poule d'eau (se dit de quelqu'un qui préfère de l'eau gazeuse à la bière).

LE FOULQUE (de Meerkoet)

DÉNOMINATIONS LOCALES. — Bleshoen (1), zwart waterkieken (13), koet (13), witbek (29), waterklok (15), waterkraai (15, 18), coq d'êwe (9).

Le terme « koet » est une onomatopée et celui de « waterklok » est en rapport avec la cascade de cris qu'il émet à l'époque de la reproduction.

DICTON. — Zo bang als een koet (aussi peureux qu'un Foulque).

DOCUMENTATION

- Pour ce qui concerne l'Ornithologie générale, voir : *Les Anatidés de Belgique*, p. 123, 1941; p. 137, 1943; Bruxelles.
- DIRCKSEN, R., *Die Biologie der Austernfischer, der Brandseeschwalbe und der Küstenseeschwalbe nach Beobachtungen und Untersuchungen auf Norderoog* (Journal für Ornithologie, pp. 427-521, 1932).
- HUXLEY, J. S. and MONTAGUE, F. A., *Studies on the Courtship and Sexual Life of Birds*. VI : The Black-tailed Godwit (The Ibis, 1926).
- LAVEN, BR., *Beobachtungen ueber Balz und Brut beim Kiebitz* (Journal für Ornithologie. Ergänzungsband III, Festschrift O. Heinroth, 1941).
- LAVEN, H., *Beiträge zur Biologie des Sandregenpfeifers* (Ibid., 1940).
- LIPPENS, L., *Les Oiseaux d'eau de Belgique*, 1941.
- MAKKINK, G. F., *An attempt at an ethogram of the European Avocet with ethological and psychological remarks* (Ardea, 1936).
- RINKEL, G. L., *Waarnemingen over het gedrag van de Kievit gedurende de broedtijd* (Ibid., 1940).
- PAY, C. M., *Die Waldschnepfe*, 1938.
- SLUITERS, J. E., *Bijdrage tot de biologie van den kleinen Plevier* (Ardea, 1938).
- STEINBACHER, G., *Zur Brutbiologie des Grünfüssigen Teichhuhns* (Journal für Ornithologie, 1939).
- STEINFATT, O., *Das Brutleben der Waldschnepfe* (Ibid., 1938).
- STEINFATT, O., *Beobachtungen und Betrachtungen am Nest der Zwergrohrdommel* (Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie, 1935).
- STRIJBOS, J., *De Blauwe Reiger*, 1935.
- VERWEY, J., *Die Paarungsbiologie des Fischreihers* (Zoologischer Jahrbücher, Abteilung für Allgemeine Zoologie und Physiologie, Bd 48, 1930).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
SOMMAIRE	3
GÉNÉRALITÉS : <i>Structure anatomique, adaptation et comportement des Echassiers de Belgique</i>	5
AVANT-PROPOS	5
Le milieu naturel	6
Les pattes	7
Le bec et ses particularités en rapport avec le mode de nutrition	12
Le plumage	21
La locomotion	27
Le nid	32
La ponte	36
La couvaison	40
Les jeunes	41
Les rapports des sexes	48
PARTICULARITÉS CONCERNANT LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE	55
<i>Clef pour la détermination des Echassiers de Belgique</i>	56
Les Cigognes (<i>Ciconiidae</i>)	56
Les Hérons (<i>Ardeidae</i>)	57
Les Limicoles (<i>Charadrii</i>)	59
Les Outardes (<i>Otididae</i>)	68
Les Râles (<i>Rallidae</i>)	69
PARTICULARITÉS SYSTÉMATIQUES, GÉOGRAPHIQUES ET BIOLOGIQUES CONCERNANT LES ÉCHASSIERS DE BELGIQUE	73
<i>La Cigogne blanche</i> . — Ciconia ciconia ciconia LINNÉ	73
<i>La Cigogne noire</i> . — Ciconia nigra (LINNÉ)	76
<i>La Spatule</i> . — Platalea leucorodia leucorodia LINNÉ	78
<i>L'Ibis falcinelle</i> . — Plegadis falcinellus falcinellus (LINNÉ)	81
<i>Le Héron cendré</i> . — Ardea cinerea cinerea LINNÉ	83
<i>Le Héron pourpré</i> . — Ardea purpurea purpurea LINNÉ	102
<i>La Grande Aigrette</i> . — Casmerodius alba alba (LINNÉ)	104
<i>L'Aigrette garzette</i> . — Egretta garzetta garzetta (LINNÉ)	105
<i>Le Héron crabier</i> . — Ardeola ralloides (SCOPOLI)	106
<i>Le Héron bihoreau</i> . — Nycticorax nycticorax nycticorax (LINNÉ)	108
<i>Le Blongios</i> . — Ixobrychus minutus minutus (LINNÉ)	110
<i>Le Butor étoilé</i> . — Botaurus stellaris stellaris (LINNÉ)	117
<i>Le Flamant rose</i> . — Phoenicopterus ruber roseus PALLAS	124
<i>L'Œdicnème criard</i> . — Burhinus œdicnemus œdicnemus (LINNÉ)	125
<i>Le Courvite gaulois</i> . — Cursorius cursor cursor (LATHAM)	127

	Pages.
<i>Le Glaréole à collier.</i> — Glareola pratincola pratincola (LINNÉ)	129
<i>Le Gravelot à collier septentrional.</i> — Charadrius hiaticula tundrae (LOWE)	131
<i>Le Gravelot à collier baltique.</i> — Charadrius hiaticula hiaticula LINNÉ ...	131
<i>Le Gravelot à collier occidental.</i> — Charadrius hiaticula major SEEBOHM.	132
<i>Le Petit Gravelot.</i> — Charadrius dubius curonicus GMELIN	139
<i>Le Gravelot à collier interrompu.</i> — Leucopolius alexandrinus alexandrinus (LINNÉ)	144
<i>Le Pluvier guignard.</i> — Eudromias morinellus (LINNÉ)	148
<i>Le Pluvier doré méridional.</i> — Pluvialis apricarius apricarius (LINNÉ)...	150
<i>Le Pluvier doré septentrional.</i> — Pluvialis apricarius altifrons BREHM ...	152
<i>Le Pluvier argenté.</i> — Squatarola squatarola (LINNÉ)	153
<i>Le Vanneau huppé.</i> — Vanellus vanellus (LINNÉ)	155
<i>Le Tournepierre.</i> — Arenaria interpres interpres (LINNÉ)	168
<i>Le Bécasseau cocorli.</i> — Calidris ferruginea PONTOPPIDAN	170
<i>Le Bécasseau variable du Nord.</i> — Calidris alpina alpina (LINNÉ)	173
<i>Le Bécasseau variable de Schinz.</i> — Calidris alpina schinzii (BREHM) ...	174
<i>Le Bécasseau américain.</i> — Calidris alpina sakhalina (VIEILLOT)	176
<i>Le Bécasseau minute.</i> — Calidris minuta (LEISLER)	177
<i>Le Bécasseau de Temminck.</i> — Calidris temminckii (LEISLER)	179
<i>Le Bécasseau maubèche.</i> — Calidris canutus canutus (LINNÉ)	180
<i>Le Bécasseau violet.</i> — Calidris maritima maritima (BRÜNNICH) ..	182
<i>Le Chevalier combattant occidental.</i> — Philomachus pugnax occidentalis VERHEYEN	184
<i>Le Bécasseau Sanderling.</i> — Crocethia alba (PALLAS)	191
<i>Le Bécasseau falcinelle.</i> — Limicola falcinellus falcinellus (PONTOPPIDAN)	193
<i>Le Chevalier arlequin.</i> — Tringa erythropus (PALLAS)	195
<i>Le Chevalier gambette.</i> — Tringa totanus totanus (LINNÉ)	197
<i>Le Chevalier gambette d'Islande.</i> — Tringa totanus robusta (SCHÖLLER) .	206
<i>Le Chevalier stagnatile.</i> — Tringa stagnatilis (BECHSTEIN)	207
<i>Le Chevalier à pattes vertes.</i> — Tringa nebularia (GÜNNERUS)	208
<i>Le Chevalier solitaire.</i> — Tringa solitaria solitaria WILSON	211
<i>Le Chevalier cul-blanc.</i> — Tringa ocropus LINNÉ	212
<i>Le Chevalier sylvain.</i> — Tringa glareola LINNÉ	214
<i>Le Chevalier guignette.</i> — Actitis hypoleucos (LINNÉ)	217
<i>Le Chevalier grivelé.</i> — Actitis macularia (LINNÉ)	221
<i>Le Phalarope à bec large.</i> — Phalaropus fulicarius (LINNÉ)	223
<i>Le Phalarope à bec étroit.</i> — Phalaropus lobatus (LINNÉ)	225
<i>L'Échasse blanche.</i> — Himantopus himantopus himantopus (LINNÉ) ..	227
<i>L'Avocette.</i> — Recurvirostra avosetta LINNÉ	233
<i>La Barge à queue noire.</i> — Limosa limosa grutto (HOULTUYN)	241
<i>La Barge rousse.</i> — Limosa lapponica lapponica (LINNÉ)	250
<i>Le Courlis cendré.</i> — Numerius arquata arquata (LINNÉ)	253
<i>Le Courlis à bec grêle.</i> — Numerius tenuirostris VIEILLOT	260
<i>Le Courlis corlieu.</i> — Numerius phæopus phæopus (LINNÉ)	261
<i>La Bécasse.</i> — Scolopax rusticola LINNÉ	263
<i>La Bécassine des marais.</i> — Capella gallinago gallinago (LINNÉ)	269
<i>La Bécassine double.</i> — Capella media (LATHAM)	276
<i>La Bécassine sourde.</i> — Lymnocyptes minimus (BRÜNNICH)	277
<i>L'Huâtrier.</i> — Hæmatopus ostralegus ostralegus LINNÉ	279
<i>L'Outarde barbue.</i> — Otis tarda tarda LINNÉ	286
<i>L'Outarde canepetière de l'Europe méridionale.</i> — Otis tetrax tetrax LINNÉ	288

	Pages.
<i>L'Outarde canepetière de l'Europe orientale. — Otis tetrax orientalis</i>	
HARTERT	289
<i>L'Outarde de Macqueen. — Chlamydotis undulata macqueeni</i> (GRAY et	
HARDWICKE)	291
<i>La Grue cendrée. — Grus grus grus</i> (LINNÉ)	293
<i>Le Râle d'eau. — Rallus aquaticus aquaticus</i> LINNÉ	296
<i>La Marouette ponctuée. — Porzana porzana</i> LINNÉ	300
<i>La Marouette poussin. — Porzana parva</i> (SCOPOLI)	303
<i>La Marouette de Baillon. — Porzana pusilla intermedia</i> (HEERMANN)	305
<i>Le Râle des genêts. — Crex crex</i> (LINNÉ)	308
<i>La Poule d'eau septentrionale. — Gallinula chloropus chloropus</i> (LINNÉ).	312
<i>La Poule d'eau. — Gallinula chloropus lucida</i> DUNAJEWSKI	313
<i>Le Foulque. — Fulica atra atra</i> LINNÉ	322
<i>Liste des principaux collaborateurs du Musée royal d'Histoire naturelle</i>	
<i>de Belgique qui ont répondu à l'enquête concernant la situation des</i>	
<i>Echassiers en Belgique</i>	330
APPENDICE	331
<i>Les Echassiers dans le Folklore et dans le Langage</i>	331
Le Héron cendré (de Blauwe Reiger)	331
Le Blongios (het Wouwaapje)	332
Le Butor (de Roerdomp)	332
Les Pluviers (de Pluvieren)	332
Le Vanneau (de Kievit)	332
Le Chevalier gambette (de Tureluur)	333
La Barge (de Grutto)	333
Le Courlis (de Wulp)	333
La Bécasse (de Bossnep)	334
La Bécassine des marais (de Watersnep)	334
Le Râle des genêts (de Kwartelkoning)	334
La Poule d'eau (het Waterhoentje)	335
Le Foulque (de Meerkoet)	335
DOCUMENTATION	336
TABLE DES MATIÈRES	337



CARTES-VUES EN COULEURS ET OUVRAGES

édités par le Patrimoine du Musée Royal d'Histoire Naturelle
de Belgique.

CARTES-VUES EN COULEURS.

Oiseaux de la Faune belge.

1 ^{re} série, numérotée de	1 à 50
2 ^e série,	51 à 100
3 ^e série,	101 à 150
4 ^e série,	151 à 200
5 ^e série,	201 à 250
6 ^e série,	251 à 300
7 ^e série,	301 à 350

Mammifères de la Faune belge.

1 ^{re} série, numérotée de	1 à 9
2 ^e série,	10 à 18
3 ^e série,	19 à 27
4 ^e série,	28 à 36

Mammifères protégés au Congo belge.

1 ^{re} série, numérotée de	1 à 9
2 ^e série,	10 à 18
3 ^e série,	19 à 27
4 ^e série,	28 à 36

OUVRAGES.

Collection géologique.

Terrains, Roches et Fossiles de la Belgique, par EUG. MAILLIEUX,
2^e édition, 1933 (épuisée).

Flore et Faune houillères de la Belgique, par A. RENIER, F. DEMANET,
F. STOCKMANS et V. VAN STRAËLEN, 1938.

*Planches : Echelles stratigraphiques des gisements houillers de
Belgique et de régions voisines*, 1938.

La Stratigraphie du bassin houiller de Kaiping (Chine), par F.-F.
MATHIEU. — *La Flore paléozoïque du bassin houiller de Kaiping
(Chine)*, par F. STOCKMANS et F.-F. MATHIEU, 1939.

*Contribution à la connaissance de la Stratigraphie et de la Tecto-
nique à couches de houille dans la Chine septentrionale*, par
F.-F. MATHIEU. — *Contribution à l'étude de la Flore jurassique
de la Chine septentrionale*, par F. STOCKMANS et F.-F. MATHIEU,
1941.

Collection ornithologique.

- Les Oiseaux de la Belgique*, par CH. DUPOND, 1943.
De Vogels van België, door KAREL DUPOND, 1943.
De Eendvogels van België, door R. VERHEYEN, 3^e bijgewerkte uitgave, 1943.
Les Anatidés de Belgique, par R. VERHEYEN, 4^e édition augmentée, 1943.
De Spechten en de Koekoeken van België, door R. VERHEYEN, 2^e bijgewerkte uitgave, 1943.
Les Pics et les Coucous de Belgique, par R. VERHEYEN, 2^e édition, 1946.
De Dag- en Nachtroofvogels van België, door R. VERHEYEN, 1943.
Les Rapaces diurnes et nocturnes de Belgique, par R. VERHEYEN, 1943.
De Zangvogels van België (eerste deel), door R. VERHEYEN, 1944.
De Zangvogels van België (tweede deel), door R. VERHEYEN, 1948.
Les Passereaux de Belgique (première partie), par R. VERHEYEN, 1946.
Les Passereaux de Belgique (deuxième partie), par R. VERHEYEN, 1947.

Collection de vulgarisation.

- Manuel du Chasseur d'Insectes*, par A. JANSSENS, 1944.
Handleiding van de Insectenjager, door A. JANSSENS, 1945.
Essai de Calendrier nature en Belgique, par L. DEBUT, 1945.
Proeve van Natuurkalender in België, door L. DEBUT, 1945.
Manuel des Arbres et Arbrisseaux de Belgique, par L. DEBUT, 1947.

Collection « Faune de Belgique ».

- Batraciens et Reptiles*, par G. F. DE WITTE, 1^{re} édition, 1942 (épuisée).
Amphibiën en Reptielen, door G. F. DE WITTE, 1942.
Poissons marins, par MAX POLL, 1947.

*

**

- Marine freilebende Nematoda aus der Nordsee*, von E. BRESSLAU und J. H. SCHURMANS STECKHOVEN Jr., 1940.

EN PRÉPARATION.

CARTES-VUES EN COULEURS.

Mammifères de la Faune belge.

5^e série, numérotée de 37 à 45

6^e série, 46 à 54

Lépidoptères belges. — Collection systématique.

1^{re} série, numérotée de 1 à 9

Poissons d'eau douce de Belgique.

1^{re} série, numérotée de 1 à 9

Oiseaux protégés au Congo belge.

1^{re} série, numérotée de 1 à 9

Mammifères non protégés au Congo belge.

1^{re} série, numérotée de 1 à 9

Parasites (Vers et Arthropodes) de l'Homme.

1^{re} série, numérotée de 1 à 9

OUVRAGES.

Collection ornithologique.

Supplément à l'ouvrage du Chevalier G. M. C. VAN HAVRE : *Les Oiseaux de la Faune belge*, par CH. DUPOND.

De Eendvogels van België, door R. VERHEYEN, 4^e édition.

Les Anatidés de Belgique, par R. VERHEYEN, 5^e édition.

De Dag- en Nachtroofvogels van België, door R. VERHEYEN, 2^e édition.

De Steltlopers van België, door R. VERHEYEN.

Les Colombiformes et Galliformes de Belgique, par R. VERHEYEN.

De Duiven en Hoenders van België, door R. VERHEYEN.

Les Oiseaux aquatiques de Belgique, par R. VERHEYEN.

De Zwemvogels van België, door R. VERHEYEN.

Collection de vulgarisation.

Het Bomen- en Struikenboekje van België, door L. DEBOT.

Collection « Faune de Belgique ».

Amphibiens et Reptiles, par G. F. DE WITTE, 2^e édition.





Printed in Belgium