

Mehlschwalbe, die *Turteltaube*, die *Wachtel* und der *Kuckuck* an.

2. Der **Storch** siedelt sich zuerst im Osten, sogar im Nordosten, an, wo er in ungezählten Massen erscheint, und rückt von da nach Westen vor. Die Verspätung im Eintreffen geschieht also hier nicht von Süd nach Nord, sondern von Osten nach Westen. Diesem *Ciconia*-Typus schliessen sich an der *Kranich*, der *Pirol*, der *Wiedehopf*.

3. Den **Motacilla**-Typus zeigt die Feldlerche; sie trifft zuerst im Westen ein und verbreitet sich nach Osten und Norden entsprechend dem Vorrücken und dem Verlauf der Isothermen. Wie sie verhalten sich die *Gebirgsstelze*, der *Star*, der *Kiebitz*, die *Singdrossel* und die *Waldschnepfe*. Interessant ist hier die Uebereinstimmung der Zugsverhältnisse mit denjenigen von Russland, bezüglich der verschiedenen Richtungen, denen die Wanderer folgen.

(Fortsetzung folgt.)



Contribution à l'Ornithologie du Spitsberg.¹⁾

Par A. Mathey-Dupraz.

(Suite.)

Un couple, tiré dans la Sassendal, (21, 23 juillet 1910) et une ♀ en plumage d'hiver, provenant du Val Longyear (Advent Bay), avaient les dimensions suivantes:

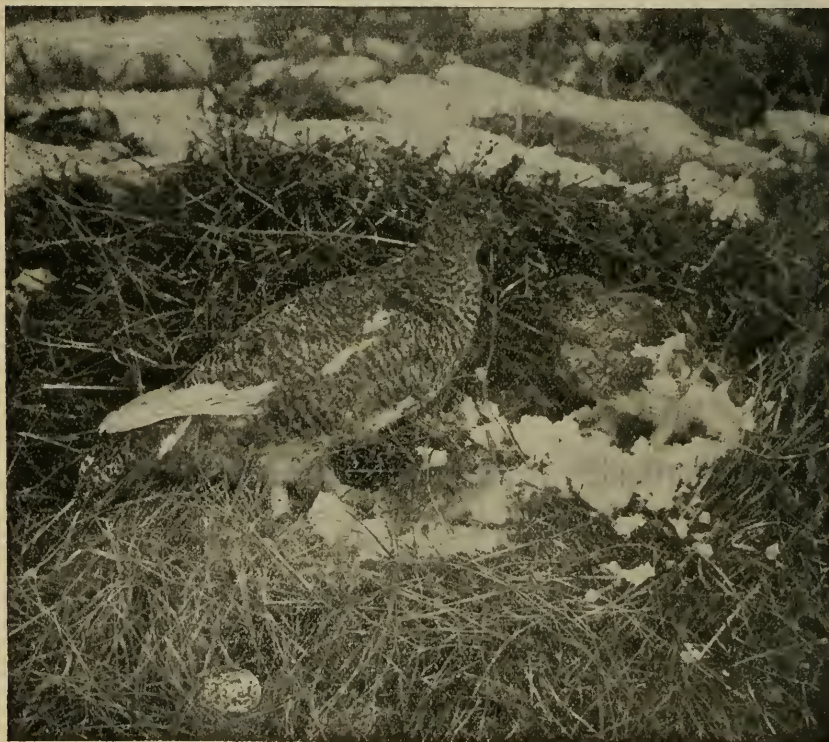
	Plumage d'été		Plumage d'hiver
	♂	♀	♀
Envergure	62	56	57
Longueur de l'aile . . .	23,1	22	23
Longueur totale	45,0	42,5	43
Queue	15,0	14,3	14,5
Bec	1,4	1,4	1,4
Tarse	4,2	4,1	4,2

Le spécimen ♀ en plumage d'hiver (que nous possédons en peau) a été tué, le 30 avril 1912, dans le Val Longyear;²⁾

¹⁾ Voir „O. B.“, année XI, fasc. 4, 5 et 6.

²⁾ Voir „Carte du Spitsberg occidental“, année XI, fasc. 4.

il présente les caractères que voici: Plumage blanc immaculé, long et serré, dur et épais, on ne remarque absolument aucune trace d'un commencement de mue; en outre, la hampe des rémiges primaires est brune en dessus, blanche en dessous avec l'extrémité blanche. Les 14 plumes de la queue sont noires avec la base blanche sur une longueur variable, il n'y a que la paire médiane des rectrices qui



d

b

soit entièrement blanche; la paire latérale a les barbes extérieures blanches jusque près de l'extrémité qui est noirâtre. Les paires de rectrices intermédiaires ont environ les deux tiers de leur longueur de couleur blanche et la partie terminale noirâtre. Chaque rectrice a son extrémité

a) ♀ de la Sassendal, fin juillet 1910.

b) poussin en duvet, flanc du Mont Advent (Icefjord), fin juillet 1910.

c) juv. à mi-grosneur, Vorland des Mont Ole Hansen, 30 juillet 1911.

d) œuf, Flower Valley (Icefjord), 22 juillet 1910.

blanche. Bec noir-bleu, bords et pointe des mandibules jaune-clair. Griffes fortes, noir-bleu, recouvertes par des plumes.

Dès la mi-juillet les ♂♂ ont leur plumage d'été, pour commencer, vers la mi-août, à reprendre le plumage d'hiver qu'ils porteraient donc pendant environ dix mois.

Pour ce qui concerne les ♀♀, il y a une différence, car fin mai on en a tiré qui avaient déjà le plumage d'été au complet. La femelle que nous possédons (voir illustration *a*) a les rémiges primaires qui sont blanches avec la hampe brune, les couvertures (grandes, moyennes et petites) sont aussi blanches. Sous l'abdomen et à la poitrine une ou deux plumes blanches, isolées. L'ensemble du plumage présente une bigarrure de tons noirs, brunâtres, fauves et grisâtres. Les plumes du croupion sont d'un noir brunâtre, avec des traits et des taches zigzagantes interrompues par des bandes étroites jaune-fauve. Sur les côtés du cou, ainsi qu'à la partie inférieure, la teinte générale est le fauve, les plumes sont barrées de noir. Sur le cou, la gorge et la poitrine on remarque des bandes noires étroites.

Les rectrices ont perdu la tache blanche terminale. Les tarses sont maigrement recouverts de plumes, les doigts et les griffes sont nus. Notre spécimen a déjà les doigts de la patte droite avec les ongles nouveaux, très arqués, tandis que la gauche a encore les ongles anciens adhérents à l'extrémité des nouveaux bien développés. (On sait que les oiseaux de cette famille perdent chaque année leurs ongles, au printemps.)

Au-dessus de l'œil, l'espace nu, verruqueux, rouge-vermillon, est bien marqué. Il était plus large et plus vivement coloré chez le mâle.

Nous n'avons pas trouvé de grandes différences entre le plumage d'été du ♂ et celui de la ♀. Si ce n'est que le ♂ a les teintes rousses plus vives que la ♀, chez celle-ci ces teintes passent plutôt au jaunâtre et même au jaune-cendré.

Le *Lagopus hemileucurus*, Gould est un peu plus gros que notre Lagopède alpin (*L. alpinus*, Hom. ou Nils.). Néanmoins l'espèce spitsbergienne se rapproche à la fois du *L. alpinus*, Nils. et du *L. rupestris*, Leach.

C'est Kolthoff¹⁾ qui a établi entre l'espèce du Spitsberg et celle de Suède les différences suivantes :

¹⁾ Om 1898 ars Svenska polarexpedition, A. G. Nathorst, Ymer 1898, H. 4.

Lagopus hemileucurus, Gould
Spitsberg.

Bec plus large que haut.

La longueur de la queue dépasse notablement le $\frac{1}{3}$ de la longueur totale du corps.

Chez les mâles la longueur de la queue n'est jamais au-dessous de 138 mm.

La longueur totale ne tombe pas au-dessous de 424 mm (♀♀).

La longueur des tarses n'est pas au-dessous de 40 mm.

La longueur des tibias n'est pas au-dessous de 81 mm.

Chez le mâle la tache noire près de l'œil est plus large que le diamètre de l'œil.

Lagopus mutus, Montin
Suède.

Bec plus haut que large.

La longueur de la queue est bien inférieure au $\frac{1}{3}$ de la longueur totale du corps.

Chez les mâles la longueur de la queue n'est jamais au-dessus de 102 mm.

La longueur totale ne dépasse jamais 410 mm (♂♂).

La longueur des tarses ne dépasse pas 34 mm.

La longueur des tibias ne dépasse pas 71 mm.

Chez le mâle il y a une bride noire qui est plus étroite, en tout cas pas plus large que le diamètre de l'œil.

Le 22 juillet 1910 sur le versant nord de Flower Valley, à 400 m. d'altitude, nous trouvons, sous une pierre faisant saillie, un œuf évidé, presque entier, il mesure mm. 43,5 sur mm. 30,4, il est oblong, très peu conique, sa coquille assez mince est peu rugueuse et porte des taches très irrégulières variant de grandeur (voir illustration *d*), d'un brun plus ou moins jaunâtre, parfois verdâtre sur un fond blanc sale.

Lorsque les poussins sont éclos, ad. et juv. se rendent dans les parties basses où ils trouvent en abondance leur nourriture se composant de tiges, feuilles, boutons, fleurs et graines de différentes phanérogames: *Dryas octopetala*, *Polygonum viviparum*, *Oxyria digyna*, *Ranunculus*, *Saxifraga*, *Cerastium alpinum*, etc. Les 20 et 21 juillet 1910, nous observons plusieurs familles, les poussins encore en duvet, sur les flancs du Mont Advent (voir illustration *b*). Le 30 juillet 1911 en excursion sur le Vorland¹⁾ des Monts Ole Hansen (rive sud de la baie Louis Tinayre) nous levons une compagnie: la ♀ et une dizaine de poussins de la grosseur du

¹⁾ Vorland = piedmont.

poing, volant très mal, aussi pouvons-nous nous emparer de l'un d'eux (voir illustration *c*). Son jabot contenait des feuilles de *Salix polaris* et de *Stellaria*, des tiges, feuilles et boutons de *Saxifraga cernua*, des tiges, feuilles, boutons et fleurs de *Cerastium alpinum*, des capsules vertes et entières de *Papaver nudicaule*, des silicules vertes de *Draba glacialis*, des épillets de *Carex misandra* et des graines rosées.

Le jabot des quatre adultes que nous avons examinés, ne contenait que des feuilles de *Dryas octopetala* et d'*Oxyria digyna*, avec quelques fragments de quartz. Le spécimen en plumage d'hiver, tué le 30 avril 1912, dans le Val Longyear avait dans son jabot quantité de tiges, de feuilles et de capsules de *Cerastium alpinum*, des tiges et des feuilles de *Saxifraga hieracifolia* et *Saxifraga cernua*, de *Stellaria*, de *Ranunculus*, de petits rameaux de *Salix polaris* avec des bourgeons sous écailles et quelques feuilles sèches, des chaumes, des feuilles et des glumes de Graminées, mais aucun fragment minéral.

Comme ce lagopède est une espèce terrestre, la seule qui soit sédentaire dans l'archipel, l'on s'est demandé pendant longtemps comment il pouvait supporter l'hiver et la longue nuit polaire. C'est Pike (Hivernage 1888—1889, dans l'île des Danois) qui observa que ces Gallinacés creusaient dans la neige de longs couloirs qui leur permettaient de trouver facilement leur nourriture; car à cette latitude la neige commence à tomber en assez grande quantité, avant la période des grands froids (Dr. G. Rempp, hivernage à Longyear City, 1911—1912), cela fait que les plantes, avec leurs fruits et leurs graines sont à l'abri et se conservent sous cette couche protectrice. Ces oiseaux doivent se réunir dans certains endroits favorables, en grandes bandes, pour y passer l'hiver. (Voir note 2, au bas de la page 128, fasc. 6).

En 1906 et 1910 nous avons observé, à l'entrée de Flower Valley, de véritables sentes creusées entre les mottes saillantes, et ces sentes étaient littéralement couvertes d'excréments, ce qui permet d'admettre le séjour prolongé d'une bande de lagopèdes dans cet endroit. (A suivre.)

