not reach their breeding-places, and have a suspicion, from the behaviour of the birds, that they had already hatched.

"The Darter I take to be undoubtedly the African bird; and if so, this is a very remarkable northward extension of its hitherto known range. I was told that the birds are never seen there in winter, and that they leave as soon as their young are fledged.

"The Darter is not mentioned by Shelley as found by him in Egypt. Von Heuglin gives Lake Tchad, Senegambia, the Niger, Gaboon, as well as South Africa, as its habitat. Pollen and Van Dam state that the Indian, not the African, species is found in Madagascar. Schlegel mentions a specimen at Leyden from Sennaar, which is the nearest point to Antioch where I can trace it. Altogether, as Dr. Sclater and Mr. Forbes have pointed out to me, its occurrence in North-western Syria is most extraordinary."

Prof. Newton, V.P., exhibited the specimen of *Emberiza rustica*, recorded by Mr. William Eagle Clarke in the current number of 'The Zoologist' (p. 465) as having been shot at Easington, on the coast of Yorkshire, on the 17th of September last, remarking that it was only the second example of the species reported to have occurred in this country, and also that on the very same day another specimen was obtained in Heligoland by Herr Gätke, C.M.Z.S.

Mr. Sclater exhibited a specimen of the Glossy Ibis (*Plegadis falcinellus*), belonging to Sir Henry Mildmay, Bart. The specimen in question had been shot on one of the lakes of Dogmersfield Park, Hampshire, on the 5th of September, 1881, by one of the under keepers, and had been mounted by Mr. G. Clothier, of Odiham. Mr. Sclater had examined the specimen, which had been ascertained to be of the male sex, in the flesh.

The following papers were read:—

1. Notice sur la *Loddigesia mirabilis* (Bourc.).

Par L. Taczanowski et J. Stolzmann.

[Received September 9, 1881.]

Une belle série d'exemplaires de ce magnifique oiseau-mouche nous permet de donner la description de cette espèce, beaucoup plus complète qu'elle ne l'était jusqu'à ce temps. Le mâle adulte est connu depuis plus de quarante ans, sa description cependant n'était pas satisfaisante, les couleurs à ce qu'il nous paraît ne sont pas exactement définies, de même que plusieurs détails, ce qui nous a décidé à commencer par la description du mâle dans son plumage le plus parfait. On ne connaissait rien sur les habitudes de cet oiseau; nous présentons donc tous les détails qui nous sont connus et qui paraissent être intéressants.

Trochilus mirabilis, Bourc. P.Z.S. 1847, p. 42; Rev. Zool. 1847, p. 253.

Loddigesia mirabilis, Gould, Monogr. Troch. vol. iii. tab. clxi.; id. Intr. Tr. p. 99 (1861); Gr. H.-list B. Brit. Mus. i. p. 144 (1871); Scl. et Salv. Nomencl. Av. Neotr. p. 85; Muls. H. N. Ois.-Mouches, iii. p. 252; Elliot, Class. and Synops. Troch. (1879) p. 145.

Mulsantia mirabilis, Bp. Consp. Gen. Av. i. p. 80 (1850); Reichb. Aufz. d. Colib. p. 12 (1853); Troch. Enum. p. 9, tab. dcccxxx. f. 4888 (1855).

Loddigiornis mirabilis, Bp. Rev. et Mag. Zool. 1854, p. 256.

Thaumatoëssa mirabilis, Hein. Jour. f. Orn. 1863, p. 210.

L. *supra aureo-viridis, pileo toto squamoso splendidissime violaceo-sapphirino; subtus isabellino-albida; fascia jugulari squamosa viridi, sapphirino micante, limbo aureo circumscripto; vitta mediana abdominali nigra, hypochondriis aureo-viridibus; alis violaceo nigricantibus, tectricibus dorso concoloribus; cauda singulari, rectricibus mediis brevissimis, externis corpore triplo longioribus, maxima parte denudatis et curvatis, apice in palmulam indigotinam dilatatis; subcaudalibus binis posterioribus angustis, corpore multo longioribus, dimidio basali viridibus, terminali cyaneo-nigris et macula alba terminatis.* Fem. *supra aureo-viridis, pileo griseo; subtus isabellino-albida; hypochondriis aureo-viridibus, lateribus colli viridi maculatis; rectricibus mediis latis corpore brevioribus viridibus, externis duplo longioribus modice attenuatis, griseis, apice dilatatis et indigotinis; subcaudalibus posterioribus attenuatis, quam rectrices externæ brevioribus, totis albis.*

Le mâle adulte dans son plumage le plus parfait a le sommet de la tête couvert de plumes squamiformes, très lisses et graduellement prolongées sur sa partie postérieure, en y formant une huppe plate dépassant distinctement les plumes de la nuque; cette plaque est d'une belle couleur bleue de saphir, changeant dans certain jour en violet également splendide, le reste des parties supérieures du corps est d'un vert doré, tirant plus au cuivreux au cou, sur le devant du dos et sur les tectrices alaires. Le dessous du corps est d'un blanc légèrement isabelle, orné sur la gorge d'une grande cravate, étendue jusque près des yeux, puis retrécie graduellement et prolongée par son angle postérieur jusqu'au haut de la poitrine, formée de plumes squamiformes d'un beau vert clair fort brillant, passant dans les autres directions de la lumière en outremer saphiré, le plus fort au milieu de la cravate et tirant au violet sous certaine inclinaison; cette cravate est entourée dans sa moitié inférieure en commençant au dessous des yeux d'une bordure d'un doré cuivreux, bordée extérieurement de noir presque mat; le milieu de la poitrine est occupé dans toute sa longueur par une large raie noire veloutée, prenant un éclat cuivreux dans d'autres directions de la lumière, cette bande est moins large au bas-ventre et d'un éclat vert beaucoup plus brillant que dans sa partie antérieure; les flancs de l'abdomen sont couverts de plumes vertes dorées, en laissant une bande blanchâtre bordant dans toute sa longueur la raie médiane foncée. Rémiges brunes avec un léger éclat violâtre. Queue très singulière et fort compliquée, à quatre rectrices; les rectrices médianes, d'un vert foncé, sont courtes et couvertes en entier par les tectrices; les externes fort

prolongées, dépassant plus de trois fois la longueur du corps sans bec, très brièvement barbées jusque près de leur extrémité, qui est terminée brusquement par une grande palette de couleur indigo foncé, traversée de nombreuses lignes plus foncées, bien distinctes sous certain jour ; cette palette est aussi longue que large, élargie d'avant en arrière jusqu'à la moitié de sa longueur, offrant dans ce point sa plus grande largeur, en ogive postérieurement ; ces deux rectrices sont courbées en demicercle dans presque toute leur longueur, de sorte que dans la position naturelle de la queue elles se croisent entre elles deux fois, c'est à dire près de leur base et dans le tiers de leur longueur ; la partie postérieure de ces rectrices prend alors la position latéro-perpendiculaire à l'axe du corps de l'oiseau ; les autres rectrices paraissent manquer complètement. Les couvertures inférieures de la queue sont longues en général, mais les deux postérieures fort prolongées, beaucoup plus longues que le corps, atténuées graduellement vers l'extrémité et terminées en pointe, sont d'un vert bronzé obscur dans leur moitié basale, passant au bleu noirâtre dans la terminale, à pointe même blanchâtre ; les autres tectrices vertes, entourées d'une bordure blanchâtre. Bec noir, presque droit, à peu près aussi long que la tête ; pattes brunes, à tarse garni jusqu'aux doigts de petites plumes blanchâtres ; iris presque noir.

La femelle est en dessus d'un vert moins doré que chez le mâle ; le sommet de la tête est d'une couleur grise, plus ou moins lustrée de bronzé, surtout dans certaines directions de la lumière ; les parties inférieures du corps sont d'un blanc lavé légèrement d'isabelle, avec les côtés du cou maculés de quelques taches vertes et les flancs de l'abdomen vert doré. Les ailes sont distinctement plus longues que chez le mâle et de la même couleur. La queue complète, composée de rectrices larges, médiocrement longues, dépassant considérablement les tectrices, à médianes jusqu'aux subexternes presque égales, ces dernières un peu plus longues que les précédentes ; les externes deux fois aussi longues que les autres, droites, peu larges dans les deux tiers de leur longueur, puis doucement élargies en une palette oblongue subelliptique ; les deux médianes sont d'un vert brillant, les autres vertes à la base et d'un noir bleuâtre à l'extrémité ; les deux externes grises dans la partie atténuée et d'un bleu indigo sur la palette ; les sous-caudales d'un blanc isabelle, les deux postérieures graduellement atténuées, atteignant les trois quarts des rectrices externes, sont d'un blanc presque pur.

Le jeune mâle dans sa deuxième année présente certaines affinités aux deux sèxes des adultes : il a le vert du dessus du corps et de la tête aussi doré que le mâle adulte ; la cravate également développée mais d'un vert moins brillant et tirant sur le doré, passant dans les autres directions de la lumière en bleu moins intense et moins pur, à bordure dorée à peine distincte ; les côtés du cou fort tachetés de doré cuivreux ; le milieu du haut de l'abdomen à peine noirâtre, lustré de vert doré, cette bande foncée indiquée sur le reste du ventre par une série de taches vertes brillantes sur un fond blanchâtre ; les flancs verts-dorés plus largement que chez les adultes. La queue est comme celle de la femelle, mais plus longue, à rectrices médianes

vertes dorées, plus ou moins terminées de bleu ; les tectrices sous-caudales postérieures plus longues, atteignant presque l'extrémité des rectrices externes, vertes bronzées dans leur plus grande moitié basale, et blanches dans la terminale ; les autres tectrices vertes dorées entourées d'une bordure blanchâtre.

Les autres jeunes mâles, probablement plus adultes, ont le sommet de la tête comme le précédent, la couleur de la cravate presque aussi forte comme chez l'adulte, et presque également bordée de doré ; la bande foncée sur la poitrine presque aussi large et aussi intense que dans l'adulte ; les côtés du cou et de la poitrine plus blancs que chez le précédent ; les sous-caudales postérieures, dépassant plus ou moins les rectrices externes et presque aussi longues que celles de l'adulte, ont les couleurs disposées comme chez ce dernier, mais l'extrémité blanche est beaucoup plus longue.

Les autres jeunes mâles, à *sommet de la tête entièrement ou en grande partie couvert de plumes squamiformes bleues*, ont la cravate presque aussi brillante que l'adulte et la bande foncée pectorale plus ou moins prolongées sur l'abdomen.

Les métamorphoses des jeunes mâles présentent quelques irrégularités ; et surtout dans le développement des sous-caudales prolongées, il arrive souvent que les individus dont la coloration est plus avancée sur le corps et au sommet de la tête ont ces tectrices moins longues et terminées plus longuement de blanc que dans les individus qui n'ont encore rien de bleu sur la tête. D'après l'examen des nombreux exemplaires en transition, on peut supposer que la cravate se forme la première, puis la plaque céphalique, les deux tectrices et la bande foncée abdominale ; les deux rectrices externes sont les dernières à se développer. Stolzmann a eu un exemplaire, dans lequel une rectrice externe était droite et courte, propre au jeune âge, et celle de l'autre côté de la queue complètement développée. On peut donc présumer avec quelle célérité ces plumes doivent se développer, voyant qu'une d'elles était toute formée, tandis que sa congénère n'avait pas encore bougé de place.

	♂ ad. mm.	♂ jeune. mm.	♀ mm.
Longueur depuis l'extrémité du bec jusqu'au bout des sous-caudales	147	122	..
„ du vol	101	108	..
„ de la rectrice externe en arc	160–170	..	..
„ „ „ en corde	125	50	46
„ de la palette	30	19	18
Largeur de la palette	27	8–10	8
Longueur des sous-caudales postérieures	80	42–70	35
Distance entre le croisement postérieur des rectrices et la base	45	..	..
Longueur des rectrices médianes	11	16	20
„ de l'aile	40	43·5	43–45
„ du bec	21	21	21
Largeur de la partie atténuée des rectrices externes	..	3	..
Longueur de la rectrice subexterne	..	..	25

Les jeunes mâles ont le minimum du vol 107 mm., maximum 111 mm.; dans des adultes le minimum est 100 mm., le maximum 102 mm.

Dans la description du mâle de cet oiseau Bourcier a commis une erreur en prenant les deux plumes droites et prolongées du milieu de la queue pour les rectrices médianes, quoique on peut reconnaître au premier coup d'œil que ce ne sont que les deux tectrices postérieures du dessous de la queue aussi fortement développées. La position de leur base sous la surface inférieure du croupion, la courbure de leurs deux barbes vers le haut, en y formant une gouttière ouverte en dessus, et leur baguette traversée dans toute la longueur de la surface supérieure d'un sillon creux, ne laisse aucun doute sur la nature de ces deux plumes. Chez la femelle et chez le jeune mâle c'est encore plus évident, car leurs rectrices médianes jusqu'aux subexternes sont bien développées et assez longues; on peut donc les compter facilement et voir que les rectrices sont en nombre normal de dix, tandis que les deux tectrices allongées et attenuées presentent les caractères indiqués plus haut, et se trouvent appliquées à la surface inférieure de la queue.

Il est évident que le développement extraordinaire des deux rectrices externes du mâle est en relation avec l'avortement des autres rectrices ; les deux médianes qui restent sont petites et cachées entièrement dans les tectrices caudales ; il paraît aussi que les rémiges, d'après la loi de compensation, sont considérablement moins développées que chez la femelle et les jeunes mâles. Le mâle adulte présente aussi une particularité remarquable dans ses rémiges secondaires, dont les baguettes sont plus épaisses qu'ordinairement, fort roides et courbées au bout, et produisent un son sec en vibrant.

On sait depuis longtemps que la *Loddigesia* habite les environs de Chachapoyas, chef-lieu du département "Amazonas" dans le Pérou septentrional, et paraît être localisée dans le bassin d'Utcubamba, petite rivière de la rive droite du système du Marañon. Cette contrée est dépourvue de grandes forêts, et c'est seulement dans sa partie méridionale que se trouve la forêt (Montaña) de Puma-urcu, qui, comme on le dit, communique avec les forêts de Huayabamba, c'est-à-dire la masse principale des forêts péruviennes.

Il paraît qu'une belle *Alstrœmeria*, à couleur rouge (*Bomaria formosissima*, Herb.), est-sa-fleure de prédilection, on peut au moins être sur que là où se trouve cette fleur on rencontrera notre oiseau. Cette plante fleurit depuis le mois d'août jusqu'à la fin de novembre. Comme cette fleur n'est pas visitée par la *Lesbia gracilis*, principale persécutrice de notre oiseau, le chassant des autres fleurs, la *Loddigesia* peut s'en servir à son aise. La *Lesbia* paraît avoir un certain dedain pour cette fleur: Stolzmann pendant ses nombreuses excursions dans la contrée n'a vu qu'une seule fois une *Lesbia* s'en approcher momentanément, et s'éloigner après y avoir enfoncé son bec. Elle aime aussi à visiter les fleurs d'un framboisier épineux et d'un certain arbre nommé par les indigènes "tolo" (probablement une espèce de myrthe). On rencontre quelquefois les femelles sur les petites fleurs violettes d'une espèce de piment, connu dans la contrée sous le nom d' "aji."

On ne peut pas dire que ce colibri soit commun ; au contraire on peut prétendre qu'il est peu nombreux ; les mâles adultes paraissent être beaucoup plus rares que les femelles et les jeunes mâles.

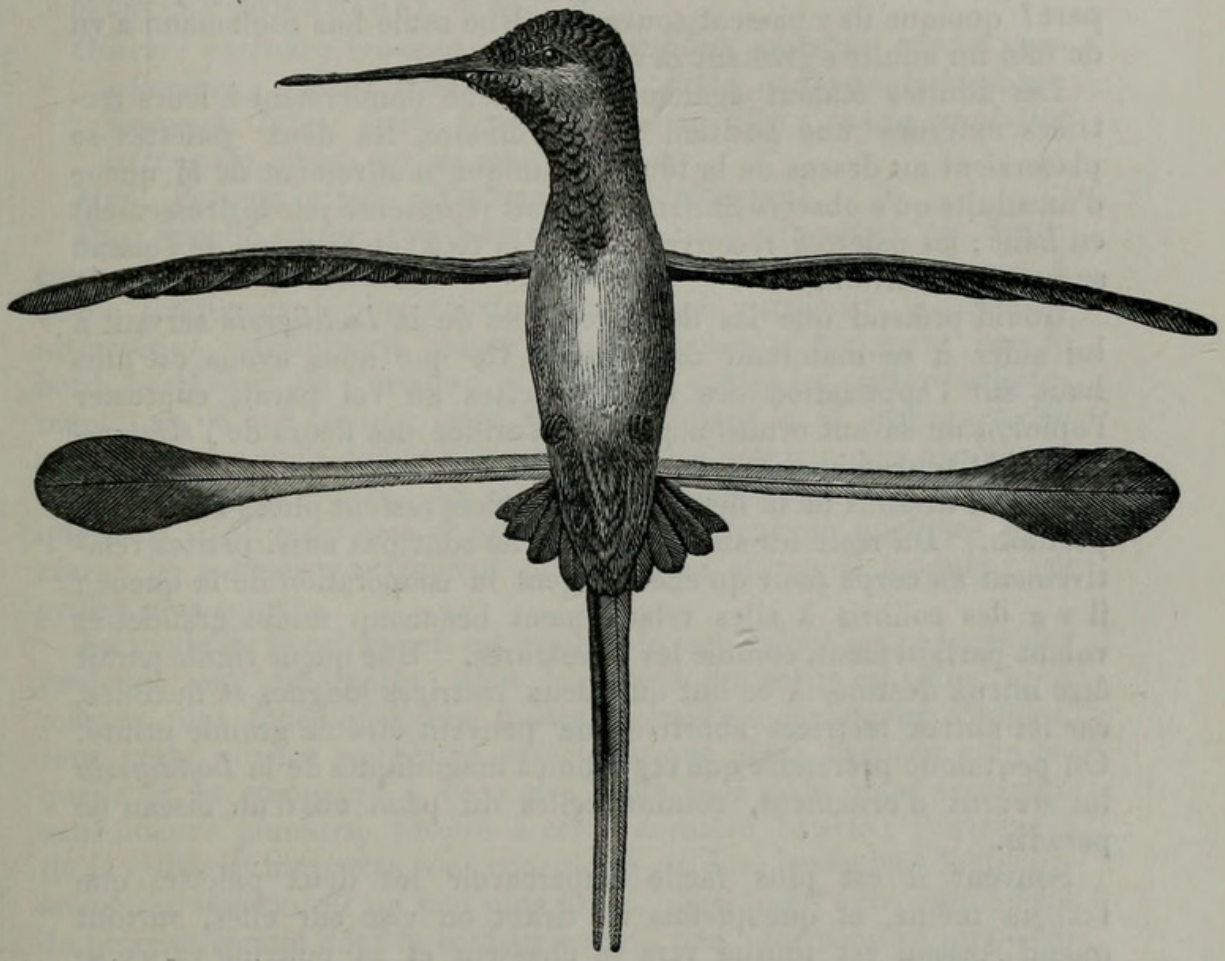
Du matin au soir ces oiseaux sont en mouvement continuel. Tandis que les autres oiseaux-mouches paraissent avoir leurs heures de repos, et quelques-uns d'entre eux s'adonnent alors au chant, comme l'*Amazilia leucophæa*, on ne voit jamais la *Loddigesia* rester inactive pendant un temps un peu prolongé. Les femelles sont en général moins farouches que les mâles adultes. Leur vol n'offre aucune différence de celui des autres colibris, mais ce qu'il y a de surprenant c'est qu'elles passent avec une rapidité incroyable les fourrés les plus épais où elles sont obligées de changer de direction plusieurs fois dans une seconde pour pouvoir éviter tous les obstacles qu'elles trouvent continuellement sur leur route. En s'arrêtant aux calyces des fleurs elle remue sa queue de haut en bas à la manière des *Lesbia* et des autres oiseaux-mouches. Le bourdonnement produit au vol par une femelle se distingue facilement à l'aide d'une certaine expérience de celui de la *Lesbia gracilis*, il est d'un diapason plus élevé, ce qui s'explique par ses ailes plus courtes. Le mâle, dont les ailes sont encore plus courtes que celles de la femelle, produit un bourdonnement encore plus élevé, et on peut parvenir à reconnaître par l'ouie la présence du mâle adulte sans le voir.

Les deux rectrices latérales du mâle adulte se dressent au vol à ce point que les deux palettes s'appliquent mutuellement. Cette position se produit machinalement. Ces rectrices peuvent se tourner jusqu'à un certain point dans leur tube basal et un léger obstacle de l'air suffit à leur donner une pareille position. On peut s'en convaincre sur les exemplaires immédiatement après leur mort, avant qu'ils soient devenus raides. Dans une pareille position les rectrices externes restent croisées et le point de leur croisement postérieur a lieu tout près de la naissance des palettes.

Une espèce des réunions exécutées par les *Loddigesia* est un fait le plus intéressant de leurs habitudes. Les observations ont été faites d'abord à Osmál, où on a vu deux ou trois jeunes mâles se réunissant ; puis le chasseur de Stolzmann a découvert à Tamiapampa l'endroit dans lequel 5 jusqu'à 8 mâles, également non adultes, s'assemblaient habituellement pour manœuvrer d'une manière la plus curieuse. Ce dernier endroit ne promettait pas la présence de ces oiseaux ; c'était un plateau découvert, parsemé de quelques buissons donnant très peu d'ombre ; il n'y avait pas des fleurs, et les oiseaux n'y arrivaient que pour exécuter leurs évolutions.

Deux jeunes mâles s'arrêtent dans l'air, l'un vis-à-vis de l'autre, le corps suspendu verticalement, ouvrant tour à tour leur queue à ce point que les rectrices externes à palettes forment une ligne droite, perpendiculaire à l'axe de l'oiseau, ou même relevées un peu en haut, et se lancent sur les côtés (Voyez la figure, p. 833). Chaque fois que l'oiseau ouvre sa queue, on entend un petit son sec, semblable au claquement produit par deux ongles d'une main, ou au bruit qu'on entend en fermant une montre. Les observations postérieures faites sur les Manakins, et l'analogie des baguettes dans les rémiges secon-

daires de ces deux oiseaux nous conduisent à croire que ce sont les chocs mutuels de ces baguettes qui peuvent produire ce bruit. On peut l'entendre à dix pas de distance. Les deux sous-caudales allongées restent alors dans leur position naturelle, comme indépendantes du système des muscles du croupion, qui dans la *Loddigesia* sont fort developpés.



Loddigesia mirabilis (jeune mâle, manœuvrant).

Cette manœuvre se prolonge pendant une vingtaine de secondes. Ordinairement elle est exécutée par deux jeunes mâles ; mais quelquefois, comme il est dit plus haut, un plus grand nombre se rassemble. Presque toujours on entend dans le voisinage la voix de la femelle, *tsi-tsi-tsi-tsi* . . . . Une fois Stolzmann a remarqué une pareille scène exécutée par un jeune mâle de notre oiseau devant une *Metallura smaragdinicollis*.

A Tamiapampa il ne se passait pas dix minutes sans que ces manœuvres ne se soient répétées, et les oiseaux ont des endroits de prédilection pour ce but. Sur le plateau mentionné plus haut, ils avaient un buisson favori ; à Osmal il y avait deux pareils, et rarement les oiseaux manœuvraient ailleurs. En se plaçant tranquillement dans le voisinage on pouvait les observer tant qu'on voulait.

Une fois Stolzmann a été temoin d'une évolution encore plus

bizarre. Un jeune mâle restait suspendu au dessous d'une branchette fine, tandis qu'un autre manœuvrait au dessus de lui, étalant sa queue et claquant ; les rôles se changeaient en un clin d'œil, le dernier se suspendait et l'autre prenait son tour ; ensuite ils se sont éloignés.

Il serait curieux de connaître le but de pareilles évolutions. Serait-ce une espèce d'exercice ou une rivalité ? Mais s'il en était ainsi, pourquoi les mâles adultes paraissent-ils rarement y prendre part ? quoique ils y passent souvent. Une seule fois Stolzmann a vu de loin un adulte s'arrêtant devant un jeune.

Les adultes étalant également la queue donneraient à leurs rectrices externes une position extraordinaire, les deux palettes se placeraient au dessus de la tête. L'unique mouvement de la queue d'un adulte qu'a observé Stolzmann, était représenté par le dressement en haut ; les palettes recouvrent alors la tête, et le corps de l'oiseau se penche en avant.

Gould prétend que les deux rectrices de la *Loddigesia* servent à lui aider à se maintenir dans l'air. Ce que nous avons dit plus haut sur l'application des deux palettes au vol paraît contester l'opinion du savant ornithologiste. L'orifice des fleurs de l'*Alstrœmeria* est tourné en bas ; en suçant donc l'oiseau-mouche reste suspendu au dessous de la fleur. Les rectrices restent pliées dans cette position. Du reste les ailes du mâle ne sont pas aussi petites relativement au corps pour qu'elles exigent la coopération de la queue ; il y a des colibris à ailes relativement beaucoup moins grandes et volant parfaitement, comme les Acestrures. Une queue rigide paraît être mieux déstinée à ce but que deux rectrices longues et flexibles, car les autres rectrices abortives ne peuvent être de grande utilité. On peut donc prétendre que ces plumes magnifiques de la *Loddigesia* lui servent d'ornement, comme celles du paon ou d'un oiseau de paradis.

Souvent il est plus facile d'apercevoir les deux palettes que l'oiseau même, et quelquefois en tirant on vise sur elles, surtout quand l'oiseau est tourné vers le chasseur et sa poitrine variée se confond facilement avec les objets voisins. Quelquefois quand l'oiseau vole dans l'ombre les palettes en mouvement sont plus faciles à distinguer.

Une fois Stolzmann a observé un mâle adulte buvant l'eau d'un ruisseau. Il avait choisi une petite cascade, et on peut prétendre que c'est seulement dans ces dernières qu'il peut apaiser sa soif. Les cascades ne manquent pas dans la contrée habitée par la *Loddigesia*. C'était avant le coucher du soleil, et l'oiseau était observé à trois pas de distance.

La voix de la femelle et du jeune mâle est un *tsi-tsi-tsi* . . . . . rapidement répété. L'oiseau se fait entendre en visitant les fleurs et pendant ses manœuvres. Posé il garde la tranquillité. La voix du mâle adulte n'a pas été jamais entendue. En novembre une femelle ramassait la mousse pour la construction du nid. C'était à l'époque des manœuvres.

Taczanowski, Władysław and Stolzmann., J. 1881. "Notice sur la Loddigesia mirabilis (Bourc.)." *Proceedings of the Zoological Society of London* 1881, 827–834. https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1881.tb01340.x.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/96698
DOI: https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1881.tb01340.x
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/73321

Holding Institution
Natural History Museum Library, London

Sponsored by
Natural History Museum Library, London

Copyright & Reuse
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 18 April 2024 at 08:04 UTC