



**West African Ornithological Society
Société d'Ornithologie de l'Ouest
Africain**



**Join the WAOS and support
the future availability of free
pdfs on this website.**

<http://malimbus.free.fr/member.htm>

If this link does not work, please copy it to your browser and try again.
If you want to print this pdf, we suggest you begin on the next page (2) to conserve paper.

**Devenez membre de la
SOOA et soutenez la
disponibilité future des pdfs
gratuits sur ce site.**

<http://malimbus.free.fr/adhesion.htm>

Si ce lien ne fonctionne pas, veuillez le copier pour votre navigateur et réessayer.
Si vous souhaitez imprimer ce pdf, nous vous suggérons de commencer par la page suivante
(2) pour économiser du papier.

COMPORTEMENT, VOIX ET RELATIONS DE PARENTE DE L'AMARANTHE
DU MALI (*Lagonosticta virata*)

par J. Nicolai

Received 12 March 1982

Dans sa "Liste commentée des oiseaux du Mali", Lamarche (1981) mentionne une espèce d'Estrildidé qui, de par sa répartition géographique et ses exigences écologiques, occupe une place spéciale dans la famille des Estrildidés. Aucun autre Estrildidé africain n'a une aire de répartition contenue tout entière à l'intérieur des frontières politiques d'un seul pays. Seule cette forme peu connue de *Lagonosticta* est limitée dans sa répartition aux massifs gréseux du Mali, à l'Est de Mopti, en passant par Koulikoro jusqu'aux Monts Mandingues.

Pour la couleur du plumage, c'est à la sous espèce *polionota* de *Lagonosticta rubricata* que *virata* ressemble le plus. Cependant le dessus de la tête, la nuque et le dos sont gris ardoisé pur et non pas nuancé de rouge, comme chez *polionota*. Les joues, la gorge et le ventre sont rouge brique chez *virata* et non rouge sombre comme chez *polionota*. La femelle ne se distingue du mâle que par la coloration plus pâle du ventre. Cette ressemblance avec *polionota* a conduit la plupart des auteurs à considérer cet Estrildidé comme une sous espèce de *Lagonosticta rubricata*.

Une caractéristique commune à toutes les sous espèces de *Lagonosticta rubricata* est un rétrécissement des barbes intérieures de la 8^{ème} rémige primaire, ce qui la différencie nettement de ses voisins quand l'aile est déployée. Chez *virata*, par contre, la 8^{ème} rémiges primaire n'est pas rétrécie et la largeur de ses barbes intérieures est la même que pour les autres rémiges primaires. Ce fait a conduit White (1963) à considérer l'Amarante du Mali comme une sous espèce de *Lagonosticta rhodopareia**, qui elle non plus ne présente pas de rétrécissement de la 8^{ème} rémige primaire.

De proches relations de parenté entre *rhodopareia* et *virata* sont cependant extrêmement invraisemblables, ne serait ce qu'à cause de leurs répartitions géographiques respectives. *Lagonosticta rhodopareia* est un Estrildidé dont la principale zone de répartition se trouve en Afrique orientale, de l'Erythrée en direction du Sud jusqu'en pays zoulou. Elle est représentée en Afrique occidentale par la sous espèce *ansorgei*, distribuée de l'embouchure du Congo en direction du Sud jusqu'au Kunéné. Environ 3,000 km à vol d'oiseau séparent la frontière la plus méridionale de l'aire de répartition de *virata* du point le plus rapproché de la limite nord de répartition de *Lagonosticta rhodopareia ansorgei*. Par voie de terre, ce sont 3,500 km qui séparent les lieux de reproduction les plus rapprochés de ces deux Estrildidés.

* *jamesoni* est seulement une sous espèce de *L. rhodopareia* (Wolters, 1963).

Outre ces arguments géographiques, *virata* et *rhodopareia* sont dans leur coloration et leur voix si différentes qu'une proche parenté est à exclure. Le fait que les barbes intérieures de la 8^{ème} rémige primaire ne soient pas rétrécies est certainement le signe d'une adaptation écologique, à interpréter comme une adaptation à un même genre de vie dans un milieu relativement ouvert et offrant peu de protection (Wolters, 1965). Le groupement de *virata* avec les sous espèces de *Lagonosticta rhodopareia*, entreprise par White sur le seul critère de la forme de la 8^{ème} rémige primaire, ne trouve aucune justification dans les autres caractéristiques morphologiques et surtout ethologiques.

Dans le cadre de recherches sur le comportement de parasitisme chez les veuves, Viduidae, (Nicolai 1964, 1969, 1972), j'ai élevé en captivité entre autres toutes les espèces du genre *Lagonosticta*. L'élevage jusqu'à l'émancipation des jeunes réussit chez *Lagonosticta senegala*, *L. rubricata*, *L. nitidula*, *L. rufopicta*, *L. rara* et *L. vinacea*. Des enregistrements des appels et chants existent pour toutes les espèces ainsi que les sous espèces *rhodopareia* et *jamesoni* de *Lagonosticta rhodopareia* et *polionota*, *haematocephala*, *ugandae*, *congica* et *landanae* de *Lagonosticta rubricata*.

J'ai pu me livrer à des observations sur la vie en liberté et la biologie de la reproduction dans les pays africains suivants: Kenya (*L. senegala*, *L. rhodopareia*, *L. rara*); Tanzanie (*L. senegala*, *L. rhodopareia*, *L. rubricata*); Ouganda (*L. senegala*, *L. rufopicta*, *L. rara*); Cameroun (*L. rara*, *L. rubricata*); Nigéria (*L. senegala*, *L. rufopicta*, *L. rubricata*, *L. rara*, *L. vinacea*); Mali (*L. senegala*, *L. virata*).

J'ai consacré un voyage de deux semaines au Mali (14.-28 août 1976) uniquement à des recherches sur l'Amaranthe du Mali. J'ai trouvé ces oiseaux, en parcourant la région entre Bamako et Koulikoro, sur chaque massif gréseux de quelque importance. Dès ma première rencontre avec l'Amaranthe du Mali, je remarquai que ces oiseaux se montrent beaucoup plus à découvert que ceux des sous espèces que je connais de *Lagonosticta rubricata*. Ils étaient perchés, souvent par paires ou en petits groupes, sur de gros morceaux de rochers et fuyaient à mon approche non pas en un vol court vers le buisson le plus proche comme *Lagonosticta rubricata*, mais volaient adroitement sur de longues distances en remontant la pente. Ce comportement différent de celui de *rubricata* est pourtant certainement une adaptation à un biotope plus ouvert, plus dépourvu de protection et autorise par là aussi peu de conclusions en ce qui concerne la systématique que la forme de la 8^{ème} rémige primaire.

Les vocalisations de *rubricata* et *virata* sont cependant très différentes. Les mâles de *rubricata* ont un chant, qui change un peu de sous espèce à sous espèce, mais qui consiste toujours en un nombre de strophes, composées selon le cas de 3 à 6 éléments identiques qui se succèdent. Selon la structure des éléments, les strophes rappellent par leurs résonnances certaines strophes de l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), du Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) ou du Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*).

Le chant est plus souvent introduit par une séquence de sons croissants très légers, rappelant un peu les combinaisons de sons rauques dans le chant du Bouvreuil (*Pyrrhula pyrrhula*). Elle est souvent répétée pendant plusieurs minutes à intervalles de 4 à 8 secondes, avant que l'oiseau se décide à passer à ses strophes sonores et peut aussi se faire entendre pendant le chant lui-même. Les trilles, qui jouent le rôle

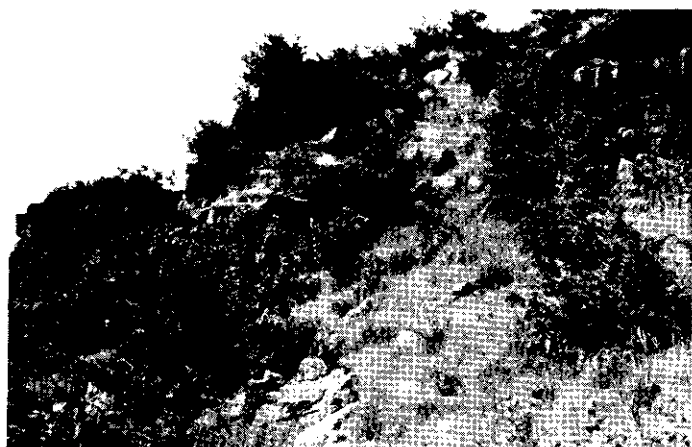


Figure 1 Biotope de *Lagonosticta virata*. Massifs gréseux près de Bamako/
Mali

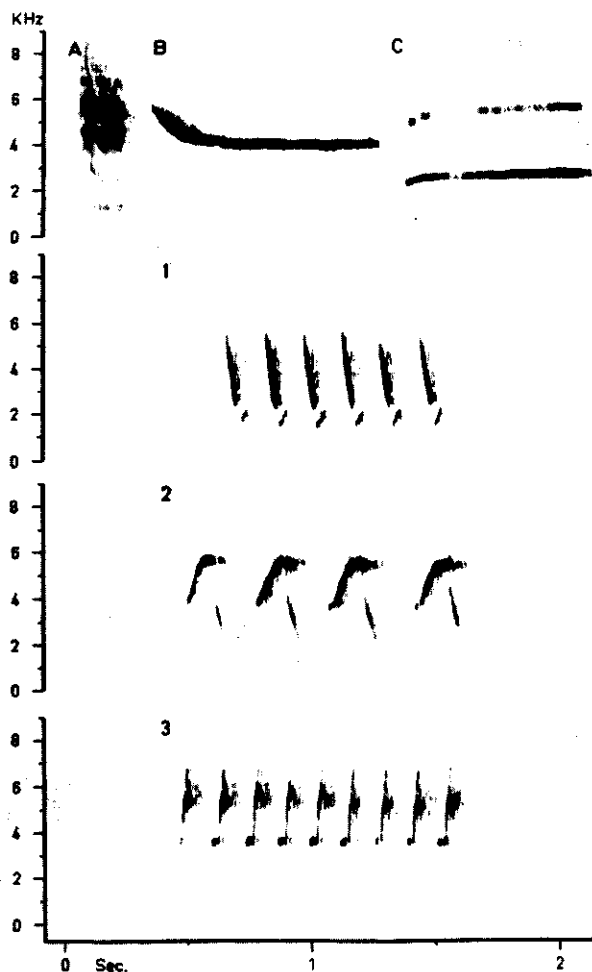


Figure 2 Les motifs du chant de *Lagonosticta virata* (A, B, C) et strophes typiques des chants de *Lagonosticta rubricata haematocephala* (1), *Lagonosticta rubricata congica* (2), *Lagonosticta rubricata landanae* (3)

principale dans le chant de *Lagonosticta rhodopareia*, n'apparaissent chez *rubricata* que très brièvement et rarement et sont d'importance secondaire pour la composition du chant. L'impression générale que donne le chant de *rubricata* est déterminée par la nette division en strophes, séparées par des pauses relativement longues.

Le chant de *virata* est par contre organisé de façon toute différente. Il est réduit à l'extrême et consiste principalement en trois motifs, dont chacun comporte un seul élément. Le premier de ces motifs (motif A) est un son court rappelant l'appel de contact du Diamant Mandarin (*Taeniopygia guttata*) ou du Bouvreuil githagine (*Bucanetes githagineus*), répété à intervalles de 3 à 6 secondes pendant plusieurs minutes. Ce n'est que très occasionnellement que le chanteur exécute ce motif A dans une succession plus rapide, 3 à 5 fois de suite, de sorte que l'ébauche d'une formation de strophe apparaît. Le second motif (B), moins fréquent, est un sifflement aigu allongé qui commence à 5 kHz, tombe rapidement à 3,5 kHz et qui se prolonge à ce niveau d'intensité. Ce motif se fait entendre aussi de façon isolée, répété sans cesse à des intervalles variant entre 5 et 13 secondes. Le dernier motif (C) est relativement rare. C'est un sifflement, que ses fréquences supérieures rendent doux, d'une intensité de 2,5 kHz et plus bref que le motif B.

Un mâle commence normalement son chant par une suite de motifs A pendant plusieurs minutes, passe ensuite au motif B et introduit à la fin de ce chant simple quelques motifs C isolés au milieu des motifs B qu'il continue d'exécuter. Dans une exécution de 12 minutes, le mâle chanta 38 motifs A successifs, interrompus par 2 motifs B, passa ensuite au motif B qu'il répéta 25 fois et n'interrompit par 4 motifs C isolés qu'à la fin de son exécution.

La différence la plus frappante entre le chant de *virata* et les chants des sous espèces de *L. rubricata* est, outre la pauvreté des motifs chez *virata*, l'absence totale chez celle-ci d'une formation de strophes. De par la succession interminable de motifs identiques à intervalles relativement longs, le chant de l'Amaranthe du Mali donne une impression d'extraordinaire monotonie.

Les différences de chant sont très répandues parmi les sous espèces d'Estrildidés africains, et leur simple inventaire ne suffit pas à établir des conclusions systématiques importantes. Si pourtant ces différences atteignent une telle importance comme dans le cas décrit ci-dessus, il est douteux que s'établissent entre leurs représentants des relations sociales et sexuelles, quand ils se rencontrent dans les zones de contact de leurs aires de distribution. On ne sait si l'Amaranthe du Mali, à un endroit de son aire de distribution, entre en contact avec *Lagonosticta rubricata polionota*: je suis en conséquence dépendant d'observations sur des oiseaux captifs pour l'exploitation des différences de chant entre *virata* et *rubricata*. Un mâle *virata*, en bonne santé et parfaitement adulte, vécu dans une de mes grandes volières pendant plusieurs mois avec quelques mâles et femelles des sous espèces *haematocephala* et *ugandae* de *L. rubricata*, sans se lier à eux. Par contre, des individus des sous espèces *haematocephala*, *ugandae*, *congica* et *landanae*, faute de compagnes et dans les mêmes conditions, s'associaient à peu près immédiatement à des représentants d'autres sous espèces. Leurs vocalisations différentes semblent constituer entre *virata* et *rubricata* une barrière sociale infranchissable qui, chez les très sociaux Estrildidés, a toujours pour suite une isolation sexuelle totale.

C'est à la sous espèce *polionota* de *L. rubricata*, sa voisine la plus proche géographiquement, que *virata* ressemble le plus en ce qui concerne les caractéristiques de coloration. Depuis la colonisation des massifs gréseux du Mali, situés plus au Nord, elle s'est pourtant éloignée de *polionota*, tant géographiquement et ethologiquement qu'en ce qui concerne la voix, de sorte que l'échange de gènes entre ces deux formes est depuis longtemps interrompu. En conséquence, je propose de reconnaître le statut d'espèce distincte à l'Amaranthe du Mali (*Lagonosticta virata*).

SUMMARY

Observations on the behaviour and vocalisations of the Mali Firefinch *Lagonosticta virata*, restricted to rocky outcrops of Mali, show that it is not a subspecies of *Lagonosticta rhodopareia*, as previously proposed, but a relative of the Dark Firefinch (*Lagonosticta rubricata*). The non-attenuated 8th primary (as it is in *L. rubricata*) is an adaptation to life in an open rocky habitat. The extreme differences in the vocalisations of *L. virata* and the subspecies of *L. rubricata*, and the laboratory observation that a single *L. virata* individual was unable to make social contact with individuals of the subspecies of *L. rubricata*, suggest that the Mali Firefinch is an independent species, ethologically separated from *L. rubricata* for a long time.

BIBLIOGRAPHIE

- LAMARCHE, B. (1981) Liste commentée des oiseaux du Mali. Part II. *Malimbus* 3: 73-102
- NICOLAI, J. (1964) Der Brutparasitismus der Viduinae als ethologisches Problem. *Z. Tierpsychol.* 21: 129-204
- NICOLAI, J. (1969) Beobachtungen an Paradieswitwen (*Steganura paradisaea* L., *Steganura obtusa* Chapin) und der Strohwitwe (*Tetraenura fischeri* Reichenow) in Ostafrika. *J. Orn.* 110: 421-447
- NICOLAI, J. (1972) Zwei neue *Hypochera*-Arten aus West-Afrika. *J. Orn.* 113: 229-240
- WHITE, C.M.N. (1963) Notes on African Estrildinae. *Bull. Brit. Orn.* Cl. 83: 25-29
- WOLTERS, H.E. (1963) What is *Lagonosticta rhodopareia* Heuglin, 1968? *Ostrich* 34: 177-178
- WOLTERS, H.E. dans IMMELMANN, NICOLAI, STEINBACHER, WOLTERS. *Vögel in Käfig und Voliere. Prachtfinken, Part I.* H. Limberg, Aachen (1965 ff)