



**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.

NOTE SUR L'ENVAHISSEMENT DU NORD DU SENEGAL, PAR LE MOINEAU DORE
PASSER LUTEUS (LICHTENSTEIN) EN PERIODE DE REPRODUCTION

par P. J. Ruelle et R. Semaille

Received 18 February 1982

Revised 18 March 1982

Les travaux de Morel & Morel (1973 a et b, 1976) sont fondamentaux pour la connaissance de ce Plocéidé granivore, particulièrement pour le comportement reproducteur. Aussi nos observations de terrain pour les années 1979 à 1981 se référeront constamment, et suivant le même plan à leur article de 1976 (désigné MM dans la suite). Les coordonnées des lieux cités sont données en annexe.

Le Moineau doré est une espèce importante dans l'Afrique sahélienne. C'est sans doute l'oiseau le plus abondant, notamment au Sénégal et dans le sud de la Mauritanie où a eu lieu cette étude; la compréhension de l'écologie et des mouvements de cette espèce fait partie des objectifs du Projet FAO/GCP/RAF 126 (BEL) d'assistance technique à l'OCLALAV (Organisation Commune de Lutte Antiacridienne et de Lutte Antiaviaire) pour la protection des cultures céréalières.

DYNAMIQUE DE REPRODUCTION

Nids

Les espèces ligneuses utilisées: les arbres épineux sont seuls choisis. Si *Balanites aegyptiaca* est presque exclusivement le support des nids dans le Ferlo sénégalais, vaste savane arbustive au sud du fleuve Sénégal, d'autres espèces épineuses peuvent servir d'abri ailleurs: *Acacia senegal* et *A. raddiana* en Mauritanie et à l'est de Saint-Louis et surtout *Albida* en Mauritanie et au sud de l'axe Louga-Linguère.

La taille des nids semble dépendre de la disponibilité en matériaux: les nids sur *A. albida* sont généralement plus petits que ceux établis sur *B. aegyptiaca* et les mâles qui construisent les nids se disputent âprement les matériaux, peu abondants là où *A. albida* domine.

Le nombre de nids par arbre reste stable dans le Ferlo par rapport aux données connues (MM): 1.5 à Diaglé; 1.4 à Madina Ndiatébé; 1.3 à Maka; mais certaines colonies sont fort dispersées avec un pourcentage élevé d'arbres inoccupés (0.85 nid/arbre et 41% d'arbres inoccupés sur 259 à Niassanté en 1979). Par contre, les densités de nids par arbre sont plus élevées au sud de l'axe Louga-Linguère, surtout sur *A. albida*: 3.4 et 5.4 à Louga en 1979 et 1980; 2.5 à Ouarak en 1981; 2.1 à Kébémér en 1981, avec une moyenne et 5.9 nids par *A. albida*. Dans la zone sud, la taille des arbres dépasse généralement 4 m, et plus de 20% des nids sont situés plus haut tandis qu'en Mauritanie, la majorité des nids se situent à moins de 2 m de haut en raison de la faible taille des arbres de cette région.

Le densité de nids à l'hectare est proportionnelle à la densité des

arbres. Les observations varient de 10 à 200 nids/ha - le plus souvent de 20 à 100 - avec les moyennes les plus basses dans la zone sud, en raison de la faible densité des arbres épineux.

Chronologie de la reproduction

Par rapport aux données publiées (MM), nous trouvons des reproductions nettement décalées vers les mois de septembre et même octobre. Les dates de ponte peuvent être résumées comme suit pour les trois dernières années:

Ferlo et Mauritanie	:	5 au 10 sept.	:	1979
Maka	:	1 au 5 oct.		
sud de Louga	:	20 oct.		
Ferlo et Mauritanie	:	15 au 25 août	:	1980
Tal Baklé	:	15 au 25 sept.		
nord de Louga	:	25 au 30 sept.		
Sagatta - Pékesse	:	1 au 5 oct.		
Ferlo	:	25 au 30 août	:	1981
Sagatta	:	5 au 15 sept.		
Ouarak - Linguère -				
Sagatta - Pékesse -				
Kébémér	:	1 au 5 oct.		
Pire - Baba-Garage	:	20 au 25 oct.		

Succès

Comme il a été remarqué (MM), le succès des colonies à l'envol est très variable (2.1 ± 1.5 oisillons/nid). En 1981, nous avons trouvé des moyennes de 2.77 oisillons/nid à l'envol de 21 oct. à Kébémér (3.27 si on ne compte que les nids occupés) et 2.53 oisillons/nid le 6 nov. à Mécké sur 70 nids. Ces données indiquent une bonne productivité dans une région colonisée pour la première fois à des dates très tardives.

REGIME ALIMENTAIRE DES OISILLONS AU NID

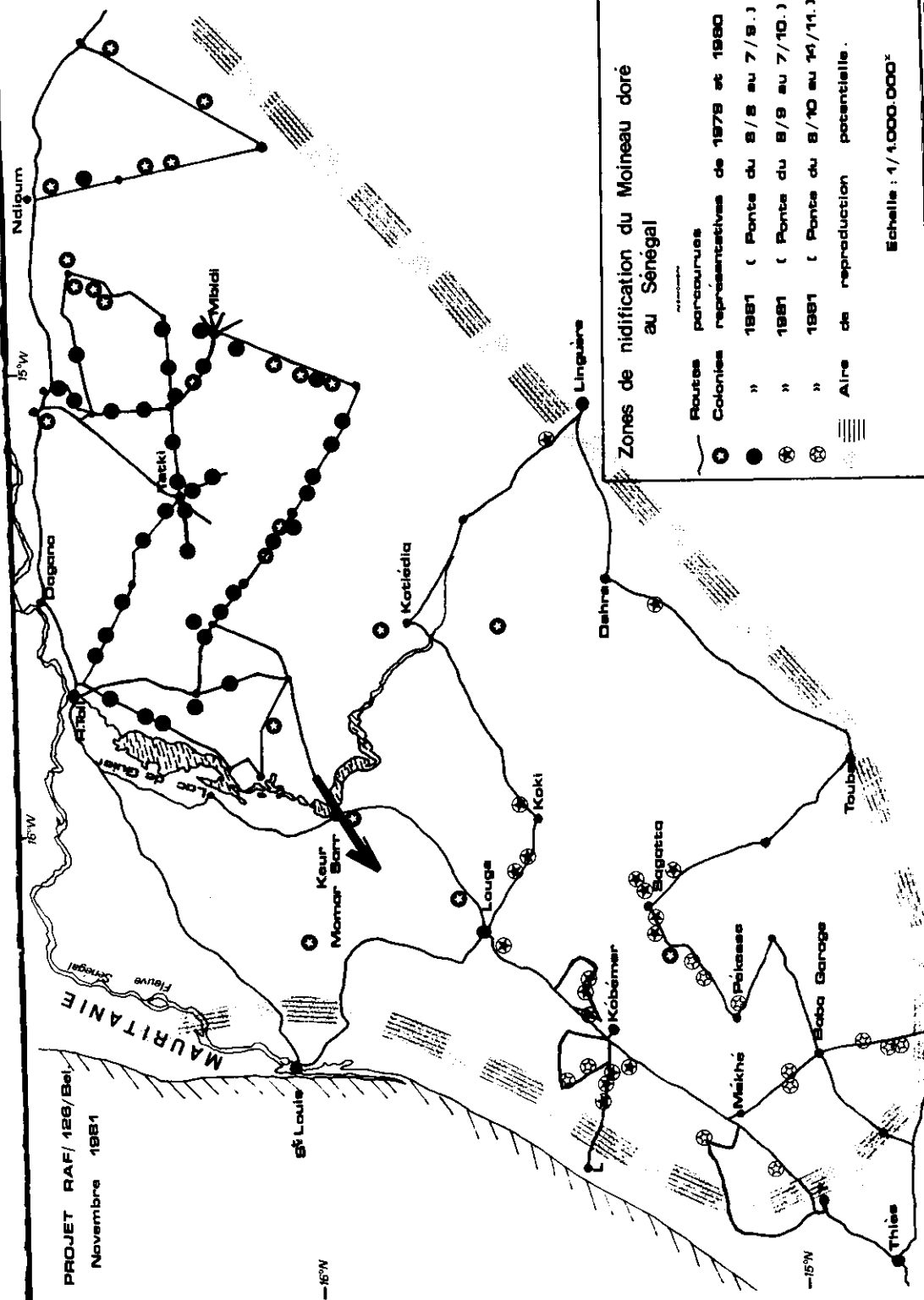
Nos études n'ont pas approfondi cet aspect mais la présence des grains de petit mil (*Pennisetum*) trouvés dans le gésier de quelques oisillons au nid confirme la possibilité, envisagée par Bortoli & Bruggers (1976) d'un régime mixte (graines et insectes).

DISTRIBUTION ET HABITAT PENDANT LA REPRODUCTION

(a) Au nord, l'absence de nids en activité au-delà du $18^{\circ}22'N$ et de moineaux dorés dans la région d'Atar était signalée en 1975 (MM). Des observations récentes (A. Din, comm. pers.) font état de dortoirs et de nids de Moineaux dorés en 1980 et 1981.

(b) A l'est, les moineaux dorés sont abondants au Mali (S. Manikowski, comm. pers.) au Niger (FAO, 1982), au nord de la Haute-Volta (L. Bortoli, comm. pers.) et du Nigeria (C.O.P.R. 1977, Sharland & Wilkinson 1981), à l'est du

PROJET RAF/128/Bel
Novembre 1981



Zones de nidification du Moineau doré au Sénégal

- Routes parcourues
- Colonies représentatives de 1978 et 1980
- " 1981 (Ponts du 8/8 au 7/9)
- " 1981 (Ponts du 8/9 au 7/10)
- " 1981 (Ponts du 8/10 au 11/11)
- Aire de reproduction potentielle

Echelle : 1/1.000.000

Tchad (J. Newby 1980) ainsi qu'au Soudan, en Ethiopie et en Somalie (R. Bruggers, comm. pers.).

Il semble y avoir des relations entre les populations des bassins du Sénégal et du Niger car, d'après les rapports de l'OCLALAV, les Moineaux dorés seraient abondants à Aioun-el-Atrouss, Yélimané, Nioro du Sahel, Nara, Néma ainsi qu'à l'Office du Niger.

(c) Vers le sud, des mouvements d'invasion, qui seraient le reflet de la dégradation de l'habitat (Morel & Morel 1978), se sont développés au Nigeria (C.O.P.R. 1977) et plus récemment au Sénégal.

En 1975, les nids les plus méridionaux recensés au Sénégal étaient situés au nord de Linguère et il n'était pas exclu d'en trouver plus au sud à condition d'y rencontrer le support adéquat, *B. aegyptiaca* (NM). Les colonies étaient cependant rares avant cette date puisqu'elles n'ont été notées qu'en 1961 et 1967 (Morel & Morel 1978). Depuis 1976, nous avons trouvé, de manière régulière et croissante des nids au sud et à l'ouest du Ferlo, considéré comme zone favorable. L'emplacement des nidifications découvertes entre 1979 et 1981 et l'étendue de la zone de reproduction en 1981 figurent sur la carte 1.

On y remarque des colonies jusqu'au sud de Baba-Garage (14°49'N, 16°28'W) à près de 150 km au sud de la partie occidentale du Ferlo.

Un déplacement de cette importance devait se traduire par des vols nettement orientés. La chance nous permit de découvrir un important point de passage entre le Ferlo et la zone sud, à Keur Momar Sarr. Nous avons constaté en effet la coïncidence des dates d'abandon des colonies du Ferlo avec celles d'installation de colonies nouvelles plus au sud.

Entre le 27 septembre et le 30 octobre 1981, sur la digue boisée de Keur Momar Sarr qui relie les deux rives du lac de Guier distantes d'environ 500 m à cet endroit, de nombreux comptages systématiques ont permis d'estimer un passage de 1.5 à 2 millions de moineaux dorés venant du Ferlo et se dirigeant vers le sud-ouest (carte 1). La taille des vols (15-20 individus) a permis de mesurer précisément l'importance de ce passage (27 min. à 212 max. moineaux dorés/minute à différentes heures de la journée).

Au cours des premiers comptages, la proportion de mâles atteignit 90-95%, ensuite elle s'inverse à partir du 12 octobre. Ceci correspond bien au décalage constaté entre les colonies du Ferlo et du sud car on sait que les mâles devancent les femelles pour choisir l'emplacement des colonies et les quittent les premiers. On nota parallèlement la disparition des mâles au Ferlo et l'envahissement brutal et massif des zones méridionales, comme celle de Kébémér par exemple.

CONCLUSIONS

La mise en évidence de ces déplacements orientés et le décalage quasi général entre les colonies de reproduction du Ferlo et celles situées au sud de l'axe Louga - Linguère (carte 1) constituent de sérieuses présomptions en faveur d'une double reproduction importante du Moineau doré

au Sénégal. La productivité de ces reproductions tardives semble satisfaisante et même meilleure que celle constatée dans le Ferlo. Ces observations éclairent d'un jour nouveau les mystères de la reproduction chez cette espèce très abondante et dont le taux de renouvellement de 2.1 à 2.3 poussins à l'envol par nid (MM) paraissait dérisoire. Vu l'échec des nidifications tardives observé dans le Ferlo (MM), il était admis qu'une seule nichée pouvait réussir au cours de l'année. Les observations récentes permettent de penser qu'une double reproduction est fort possible et même importante certaines années, mais dans des zones distinctes.

La pluviométrie, mieux répartie en 1981 qu'en 1979 et 1980, ne paraît guère pouvoir expliquer cet envahissement récent du Moineau doré vers le sud. En effet, la pluviométrie, ainsi que le développement graminéen, sont assez semblables dans le Ferlo et dans la zone sud et, à partir d'octobre, il n'y a pas plus d'eau libre ici que là.

Il s'agit donc d'un phénomène important et nouveau pour le Sénégal, dont le déterminisme reste obscur et qui mérite l'attention des ornithologues et des spécialistes de la protection des cultures, car cette espèce est sans doute la plus abondante au Sénégal et aussi la plus déprédatrice pour les cultures traditionnelles dans le Sahel (Ruelle 1982).

REMERCIEMENTS

Ces observations ont été faites dans le cadre du Projet FAO/GCP/RAF 126 (BEL) "Assistance technique à l'OCLALAV en matière de lutte contre les déprédateurs, en particulier les oiseaux granivores". Nos remerciements vont aussi à M L. Bortoli et à M et Mme G. J. Morel pour la lecture et la discussion du manuscrit.

RESUME

Les travaux concernant la reproduction du Moineau doré sont discutés et complétés par des observations sur la dynamique de la reproduction (nids, chronologie, succès) et la distribution, en particulier au sud d'un axe Louga - Linguère, où une invasion massive à partir du Ferlo et des nidifications tardives constituent de sérieuses présomptions en faveur d'une double reproduction importante.

SUMMARY

Earlier studies of breeding in Golden Sparrows are amplified by observations on dynamics of reproduction (nests, timing, success) and distribution south of the Louga-Linguère axis, where there is strong circumstantial evidence for double breeding.

Gazetier

Aioun-el-Atrouss*	16°40N 08°37W	Néma*	16°38N 07°15W
Atar*	20°31N 14°03N	Niassanté	16°09N 15°35W
Baba-Garage	14°57N 16°29W	Nicoro+	15°30N 08°36W
Diagle	16°13N 15°41W	Office du Niger+	14°30N 06°00W
Kébémér	15°21N 16°25W	Ouarak	15°31N 16°03W
Keur Momar Sarr	15°52N 15°59W	Pékesse	15°07N 16°25W
Linguère	15°23N 15°07W	Pire	15°01N 16°45W
Louga	15°38N 15°13W	Sagatta	15°17N 16°10W
Maka	15°52N 15°59W	Saint-Louis	16°01N 16°30W
Madina Ndiatébé	16°19N 14°08W	Tal Baklé	16°00N 16°23W
Mécké	15°07N 15°38W	Yélimané+	15°08N 09°35W
Nara+	15°10N 07°17W		

* Mauritania + Mali

BIBLIOGRAPHIE

- BORTOLI, L. & BRUGGERS, R.L. (1976) Nidification de *Quelea quelea* (L.) dans le delta central nigérien en 1976. PNUD/FAO-RAF 73/055, rapport interne (28p)
- C.O.P.R. (1977) *Quelea* investigations Project Nigeria. Final Report 1972-75. Centre for Overseas Pest Research, London, 57 p, multigr.
- F.A.O. (1982) PNUD/FAO 77/047 "Assistance à l'OCLALAV au niveau régional". Rapport final 1979-81
- MOREL, G.J. & MOREL, M-Y. (1973) Première observations sur la reproduction du Moineau doré, (*Passer luteus* (Licht.)) en zone semi-aride de l'Ouest africain. Oiseau R.F.O. 43: 97-118
- MOREL, M-Y. & MOREL, G.J. (1973) Eléments de comparaison du comportement reproducteur colonial de trois espèces de Ploceïdes: *Passer luteus*, *Ploceus cucullatus* et *Quelea quelea* en zone semi-aride de l'Ouest africain. Oiseau R.F.O. 43: 314-329
- MOREL, G.J. & MOREL, M-Y. (1978) Eléments de comparaison entre *Quelea quelea quelea* (L.) et *Passer luteus* (Lichtenstein) dans les savanes tropicales de l'Ouest africain. Cah. ORSTOM, ser. Biol. 13(4): 347-358
- NEWBY, P.J. (1980) The Birds of the Ouadi Rime-Ouadi Achim Faunal Reserve. A contribution to the study of the Chadian avifauna. Malimbus 2: 29-50
- RUELLE, P.J. (1982) Le Moineau doré, *Passer luteus* (Licht.), comme prédateur des cultures en Afrique de l'Ouest. FAO-RAF 126 (BEL) rapport interne (16p)
- SHARLAND, R.E. & WILKINSON, R. (1981) The birds of Kano State, Nigeria. Malimbus 3: 7-30