

Utilisation spatiale du milieu et relations interspécifiques chez les oiseaux du maquis cyrno-sarde

Isabelle Guyot, Jean-Louis Martin, Jean-Claude Thibault

Citer ce document / Cite this document :

Guyot Isabelle, Martin Jean-Louis, Thibault Jean-Claude. Utilisation spatiale du milieu et relations interspécifiques chez les oiseaux du maquis cyrno-sarde. In: Revue d'Écologie. Supplément n°4, 1987. pp. 67-68;

https://www.persee.fr/doc/revec_1168-3651_1987_sup_42_4_6252_t1_0067_0000_2;

Fichier pdf généré le 19/04/2024

Biométrie des adultes :

Nous retiendrons les résultats concernant la longueur des filets de la queue (différence de longueur entre les deux restries externes). Certains facteurs déterminant les variations de ce paramètre sont désormais bien connus :

- il permet de distinguer les sexes, les filets des mâles étant significativement plus longs que ceux des femelles,
- il augmente avec l'âge ; l'augmentation de longueur, maximale entre l'âge de 1 an et l'âge de 2 ans, diminue par la suite.

Une corrélation positive a été trouvée entre la longueur moyenne des filets des mâles et l'altitude. Ce phénomène a été vérifié sur deux lots d'oiseaux âgés d'un an : un lot d'oiseaux mâles nichant au dessus de 800 m présente des longueurs de filets significativement supérieures à celles d'un second lot nichant à l'étage collinéen. La différence de longueur liée à l'altitude n'est donc pas due à une différence de survie, influent sur la structure d'âge en fonction de l'altitude.

De même ont été testées : (1) l'absence de liaison entre la distance lieu de naissance-lieu de nidification et la longueur des filets à un an, (2) l'absence de liaison entre la date d'envol et la longueur des filets à un an.

Quatre hypothèses sont proposées pour expliquer l'évolution parallèle des trois groupes de paramètres en fonction de l'altitude :

— Sélection directionnelle ; la pression du milieu sélectionne un caractère génétique (la longueur des filets) d'une génération à l'autre. Cette hypothèse néglige les résultats concernant l'immigration à haute altitude, qui entraîne des flux géniques importants.

— Sélection de l'habitat (modèle de Fretwell) au niveau collinéen. Un conflit pour le site de nidification aboutit à l'installation du dominant, alors que le dominé est refoulé. Il semble peu probable que les oiseaux présentant des grands filets, dominants au sein des colonies, fassent l'objet d'une telle exclusion.

— Sélection de l'habitat (modèle de Fretwell) au niveau montagnard. Ce modèle expliquerait l'installation des oiseaux aux filets les plus longs en altitude, mais dans cette hypothèse, que deviennent les oiseaux aux filets plus courts et les jeunes nés en altitude ?

— Colonisation en périphérie de l'aire de répartition par des individus pionniers. Dans cette hypothèse la zone montagnarde (altitude > 800 m) serait en marge de l'aire de répartition et présenterait un déficit de reproduction. Des individus pionniers, aux filets plus longs, coloniseraient activement cette aire de répartition marginale. Ils seraient issus de l'aire de répartition habituelle, présentant un excédent de reproduction.

Cette dernière hypothèse retiendra toute notre attention. Elle est étayée par des observations d'ornithologues locaux qui ne citaient pas, une dizaine d'années avant notre étude, l'Hirondelle de cheminée comme oiseau nicheur dans un certain nombre de sites, proches de 1 000 m d'altitude, et actuellement colonisés.

Hervé COQUILLART et Béatrice VENARD

Utilisation spatiale du milieu et relations interspécifiques chez les oiseaux du maquis cyrno-sarde.

Nous cherchons à définir la place respective occupée dans les maquis cyrno-sardes par les deux principaux cortèges d'espèces qui s'y reproduisent : les oiseaux de type forestier et les oiseaux typiques des milieux bas méditerranéens. Les résultats obtenus en Corse « continentale » sont confrontés à ceux obtenus sur des îlots de Corse et de Sardaigne.

Le premier thème s'articule autour d'une étude comparative entre les espèces forestières du feuillage et les espèces de milieu bas dans leur utilisation du maquis pour la recherche de nourriture en période de nidification. Cette étude montre que les espèces forestières nichant dans le maquis (principalement les mésanges auxquelles s'ajoutent le Pinson des arbres et le Roitelet triple bandea), tout en utilisant les milieux bas de manière très étendue, n'y ont pas une stratégie d'exploitation du milieu fondamentalement différente de celle qui est observée en milieu forestier (exploitation dans les maquis des micro-habitats les plus semblables aux micro-habitats exploités en forêt). Chez les espèces des milieux buissonnants (essentiellement des fauvettes du genre *Sylvia*) on retrouve la ségrégation classique en fonction de la hauteur du milieu. Il s'y ajoute des différences plus fines séparant les espèces les plus proches morphologiquement.

Le second thème aborde de manière plus précise, et sur un îlot où l'avifaune des milieux buissonnans est surtout constituée par les fauvettes méditerranéennes, l'utilisation spatiale, par les oiseaux, de trois stades du maquis. Elle s'efforce de comparer les stratégies d'exploitation de ces milieux et de déterminer jusqu'à quel point il existe des interférences entre les espèces.

Le troisième thème, enfin, s'attache, sur plusieurs années, à inventorier l'avifaune terrestre des îlots cyrno-sardes situés dans les Bouches de Bonifacio. Il s'agit de déterminer leur richesse en espèces et l'évolution de cette richesse d'une année sur l'autre. Outre l'estimation de la persistance dans le temps des différentes populations, la comparaison des résultats obtenus avec nos connaissances sur l'avifaune du « continent » Corse devrait permettre de comparer la présence d'oiseaux forestiers dans les maquis de ces îles, avec celle observée en Corse, et d'interpréter les différences.

Isabelle GUYOT, Jean-Louis MARTIN et Jean-Claude THIBAULT

L'utilisation du milieu par les oiseaux menacés de la plaine de la Crau, Bouches-du-Rhône.

La plaine de la Crau abrite quatre espèces d'oiseaux rares en France : le Ganga cata, seule station en France, l'Outarde canepetière (10 % des effectifs nationaux), l'Alouette calandre (3 stations en France) et le Faucon crécerelle (probablement la seule station en France, 5-6 couples). Ces oiseaux utilisent essentiellement le *coussois*, formation végétale façonnée par l'élevage ovin, en pleine régression. En effet, le *coussois* qui s'étendait primitivement sur 70 000 ha, n'occupe plus actuellement que 15 000 ha, et continue à régresser. Il apparaît que la fréquentation des cultures irriguées est nulle par ces oiseaux steppiques, qui n'utilisent que ponctuellement les cultures sèches de céréales et les friches qui en résultent. Une mosaïque de milieux céréales-friches-*coussois* groupée en fragments de 200-300 ha est, en revanche, hautement favorable à ces oiseaux qui passent au rythme des saisons d'un milieu à l'autre. En effet, les trois premières espèces sont très liées à la recherche de graines et de parties germinales de plantes, tandis que la quatrième exploite les pullulations d'Orthoptères, notamment de Criquet marocain, propres au *coussois*. En conséquence, des propositions de gestion sont formulées pour harmoniser le développement agricole et le maintien de ces espèces rares.

Gilles CHEYLAN

Influence des caractéristiques lumineuses sur la localisation des sites traditionnels de parade et de baignade des Manakins

Les manakins (Pipridae) sont de petits passereaux frugivores néotropicaux abondants en Guyane Française. Les mâles sont remarquables par l'évolution des comportements de parade complexes réalisés en des sites traditionnels de regroupement (*leks*) répondant à des exigences spécifiques.

La lumière est dans le sous-bois des forêts hygrophiles tropicales un facteur limitant (environ 1 % pénètre jusqu'au sol), et son rôle n'a jusqu'à présent pas été considéré dans les études de l'écologie des peuplements aviens.

Nous avons mesuré la distribution horaire des intensités lumineuses qui peut largement influencer l'efficacité des signaux visuels intervenant dans la parade de trois espèces de Pipridae : *Manacus manacus*, *Pipra erythrocephala* et *Corapipo gutturalis*.

L'énergie lumineuse reçue par unité de surface est nettement plus importante sur les sites de parade qui reçoivent jusqu'à 6 fois plus de lumière que leur environnement immédiat. Un contraste lumineux élevé est observé, particulièrement aux heures de parade nuptiale qui sont fixes pour chaque espèce. Ces caractéristiques sont stables dans l'espace et dans le temps, ainsi que leur fréquentation qui est traditionnelle. Aucun des sites ayant un « comportement lumineux » similaire à celui des sites effectivement utilisés ne remplissait les autres conditions nécessaires à leur implantation (essentiellement dégagement et disponibilité en perchoirs).

L'observation directe et l'étude par radio-tracking de l'activité de 14 individus (4 spp.) montrent que les manakins se baignent simultanément à des endroits traditionnels entre 16 h et 17 h 30 (93 % des observations). Les sites de baignade sont caractérisés par un faible niveau d'eau permanent sur une petite plage de sable dont les abords dégagés offrent des perchoirs. De nombreuses interactions sociales, pouvant influencer les relations au *lek*, sont notées lors des déplacements vers ces sites. Aux heures fixes de fréquentation ces sites reçoivent 3 à 5 fois plus de lumière que leur environnement immédiat.

L'éclairage semble donc être chez les Pipridés un critère important qui influence probablement la localisation des sites traditionnels de parade et de baignade. Un phénomène similaire est à rechercher chez les espèces proches, et plus généralement chez les espèces avienne à *leks*.

Marc THÉRY