

Posters

Etude successionale du peuplement de passereaux descripteurs de la lande en Bretagne

En Bretagne, les landes sont un compartiment caractéristique de la mosaïque du paysage et ont, selon la définition adoptée, une extension comprise entre 150 000 et 400 000 ha.

Le but de l'étude a été d'analyser les processus de structuration des communautés de passereaux peuplant ces milieux de transition, et de voir si ceux-ci s'apparentent à des mécanismes successionnels.

Les approches synchronique et diachronique ont été utilisées. Les oiseaux nicheurs ont été échantillonnés par la méthode des points d'écoute (I.P.A. et I.P.A. simples) dans l'étude synchronique, et également par celle des plans quadrillés dans l'étude diachronique.

L'étude synchronique fut réalisée dans 10 stations réparties en Basse-Bretagne littorale (landes de Fréhel et de Fort la Latte) et intérieure (Monts d'Arrée), en Basse-Loire (Petit Mont en presqu'île de Rhuvys) et en Haute-Bretagne intérieure (régions de Lanvaux et de Paimpont).

L'étude diachronique s'est poursuivie dans la région de Paimpont sur une lande périodiquement incendiée (1955, 1976 et 1984) ; elle couvre 6 saisons de reproduction suivant l'incendie de 1976, et 3 périodes suivant celui de 1955.

Une analyse factorielle des correspondances (A.F.C.) pratiquée sur les peuplements moyens d'oiseaux de différents types de landes (qui exclut ceux des Monts d'Arrée) dans laquelle sont positionnés les peuplements d'oiseaux nicheurs des stades successifs de la recolonisation après les incendies montre la remarquable convergence des résultats dans les deux types d'approche.

Par ailleurs, une A.F.C. portant sur les 411 I.P.A. simples a permis de distinguer significativement 6 stades représentatifs d'un gradient croissant de structure de végétation qui sont ceux retenus dans l'analyse synchronique de la succession.

Ainsi les deux approches complémentaires font ressortir les tendances générales des phénomènes dynamiques de la succession, c'est-à-dire une augmentation plus ou moins irrégulière de la richesse totale et moyenne, de la densité totale, et de la diversité informatrice, ainsi qu'une forte décélération des processus de renouvellement des communautés.

La technique de classification hiérarchique pratiquée sur le total des 40 espèces peuplant l'ensemble des types de landes met en évidence un arrangement des espèces suivant la fermeture du milieu qui apparaît comme le principal facteur sélectif.

Cependant, si l'évolution des peuplements d'oiseaux de la lande s'inscrit bien dans les processus d'évolution des jeunes successions forestières, elle reste soumise à certaines influences dont la diversité régionale, le type de végétation lui-même et le paysage agricole dans lequel s'inscrit la lande.

Marie-Christine EYBERT et P. CONSTANT

La Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica mamnetum*) dans les marais de Guérande : impact de la saliculture sur son abondance et sa répartition

Géographiquement séparées des autres populations européennes, les Gorgebleues à miroir (*Luscinia svecica mamnetum*) qui se reproduisent dans l'ouest de la France ont bénéficié des structures paysagères en mosaïque liées aux pratiques salicoles traditionnelles. Mais l'abandon progressif de la saliculture au cours de ces trente dernières années s'est traduit par de rapides et profondes transformations de ces milieux artificiels provoquant la concentration de ce passereau.

Dernier grand complexe salicole de la façade atlantique française, les marais de Guérande (Loire-Atlantique) constituent actuellement le plus important foyer de reproduction de Gorgebleues (800 à 1 200 couples nicheurs sur 1 620 ha) où cette espèce peut représenter jusqu'à 45 % du peuplement passériforme total.

Un programme de recherche sur la biologie de sa reproduction est développé depuis le printemps 1980 et s'inscrit dans le cadre plus large des études réalisées sur le peuplement de passereaux des « marais de l'ouest ».

Un ensemble salicole de 84 ha a été choisi pour ce travail. Exploitée sur 75 % de sa surface lagunaire, cette zone se caractérise par des ceintures de végétation halophile sur les talus (groupements à *Sueda vera*, à *Trifolium maritimum* et à *Gaudinia fragilis*).

La distribution et les densités des cantons de Gorgebleues sont déterminées par la méthode des plans quadrillés. Par ailleurs deux études conduites simultanément sur le poste de chant et le site de nidification ont permis d'appréhender l'influence des facteurs de végétation sur le succès de reproduction de l'espèce et d'expliquer les mécanismes responsables de son abondance relative sur les marais salants.

Sur le secteur étudié, la densité des couples nicheurs de Gorgebleue oscille entre 6,3 couples/10 ha (zone à grand maillage) et 11,4 couples/10 ha (zone à petit maillage) selon un mode de distribution significativement dépendant des intersections de talus. L'augmentation importante du nombre d'oiseaux cantonnés autour des petits bassins s'accompagne en outre d'une réduction significative de la taille moyenne des territoires.

Au cours de la saison de reproduction, les mâles se perchent sur les buissons de Soude (*Sueda vera*) pour chanter en exploitant significativement la hauteur maximale des ceintures végétales et des supports. Dans les zones abandonnées, la régression de cette végétation au profit de formations prairiales denses, en diminuant les possibilités de cantonnement des Gorgebleues, induit une chute de la densité. En revanche, l'expérimentation d'une implantation artificielle d'arbustes sur ces talus atténue localement le phénomène en permettant l'occupation immédiate de ces « nouveaux territoires » par des couples nicheurs supplémentaires.

L'étude de l'environnement végétal d'un échantillon de 39 nids a permis d'établir une corrélation négative et significative entre les valeurs des recouvrements arbustifs et herbacés, ces deux paramètres s'ajustant d'autant mieux que la construction est située haut sur le talus. Par ailleurs, les valeurs faibles (0 à 2) ou fortes (3 à 5) du coefficient de recouvrement des buissons abritant le nid conditionnent respectivement la prédation ou la réussite des couvées.

Dans cet écosystème anthropisé, les ceintures buissonneuses constituent donc un élément fondamental du territoire de ce passereau en lui permettant d'améliorer son succès de reproduction. Lié au maintien des activités salicoles dans les bassins, leur développement a bénéficié de la disparition du pâturage sur les talus et de l'abandon partiel des pratiques d'entretien (brûlage, fauche). Toutefois, les caractéristiques phyto-écologiques de ce biotope ne représentent actuellement qu'un état transitoire favorable à la reproduction de cette espèce. L'évolution naturelle de la végétation après l'abandon des exploitations ou le rétablissement du nettoyage traditionnel des talus sur les secteurs intensivement cultivés engendrent, dans les deux cas de figure, la raréfaction des Gorgebleues. Ainsi, pérennité de la saliculture et gestion rationnelle de la végétation halophile doivent permettre d'assurer la conservation de ce patrimoine original.

P. BONNET et L. ALLAND

L'avifaune forestière nicheuse des Vosges du nord. Sa place dans le contexte médio-européen

L'avifaune forestière des Vosges du nord a été étudiée en période de nidification en utilisant la cartographie des territoires ou quadrats, et les Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.) convertis en densités de populations grâce à des coefficients spécifiques, ou à partir d'abaques.

Ces 2 méthodes de recensement ont été utilisées pour dénombrer les oiseaux nicheurs des successions du Pin sylvestre (7 stades de 1 à 130 ans) et du Hêtre (6 stades de 5 à 150 ans et le stade de régénération) et pour comparer les peuplements aviens de 7 formations forestières âgées (hêtraie en régénération, hêtraie pleine, chênaie-charmaie, chênaie-pinède, pinède avec sous-étage de feuillus, pinède-pessière et pessière-sapinière).

Les 2 successions du Pin et du Hêtre sont habitées respectivement par 45 et 43 espèces de Passereaux, Pics et Columbides. Parmi elles, 36 espèces sont communes et ce sont de loin les oiseaux les plus abondants : ils totalisent 87 % de l'avifaune de la pinède et 99 % de celle de la hêtraie. Ainsi, qualitativement, les 2 successions sont habitées pratiquement par les mêmes espèces. De plus leurs profils écologiques avec barycentre et amplitude d'habitat sont très voisins dans les deux milieux forestiers.

Au niveau des communautés aviennes, les paramètres de composition et de structure des peuplements présentent les mêmes variations : un premier maximum dans les stades buissonnants suivi d'une régression dans les stades intermédiaires et d'une remontée en fin de succession dans les forêts proches du climax. Leurs valeurs sont souvent très proches : par exemple, la densité moyenne dans toute la succession est de 55,2 couples aux 10 ha en pinède et 55,6 couples aux 10 ha

en hêtraie. La diversité de l'avifaune est d'abord plus faible en pinède, mais en fin de succession, la situation est inversée avec des valeurs moindres en hêtraie. Ainsi l'enrésinement des forêts des Vosges du nord n'a pas provoqué de grands changements dans son avifaune nicheuse.

Les recensements dans les 7 formations forestières âgées ont permis de dénombrer 44 espèces de Passereaux, Pics et Columbides. 17 de ces espèces sont communes aux 7 milieux et représentent quantitativement 67 % de l'avifaune totale. Les peuplements aviens des vieilles futaies des Vosges du nord sont ainsi composés à deux tiers d'espèces ubiquistes des forêts âgées et pour un tiers d'espèces spécialistes des forêts de feuillus ou de conifères, voire de boisements mixtes ou de milieux plus clairiérés.

La richesse en oiseaux est la plus élevée dans la hêtraie en régénération (35 espèces). La densité totale est maximale dans la chênaie-pinède (84 couples aux 10 ha). Ces paramètres sont plus faibles dans les forêts pures de conifères.

Les résultats obtenus dans les Vosges du nord sont comparés à ceux d'autres dénombrements effectués en Europe. Au niveau des successions, la comparaison a été effectuée avec 9 autres études réalisées tant dans le biome méditerranéen que dans les forêts nordiques ou d'Europe centrale. L'augmentation des différents paramètres de composition (richesse et densité), de structure (diversité) et de biomasse au cours des successions est une constante soulignée dans tous ces travaux.

Au niveau des futaies âgées, la comparaison a été effectuée avec 85 autres recensements effectués dans les forêts tempérées d'Europe. L'analyse factorielle des correspondances met en évidence le facteur qui conditionne ces avifaunes : la composition de la forêt et surtout l'essence forestière dominante. Il oppose les oiseaux des forêts de conifères à ceux des bois de feuillus. D'autres facteurs entrent aussi en ligne de compte, notamment la situation en lisière et l'altitude du milieu recensé.

Yves MULLER