

L'extinction de la Gelinotte des bois *Bonasa bonasia* dans la Réserve de la Biosphère des Vosges du Nord

par Régis DESBROSSES

Université de Bourgogne

Faculté des Sciences de la vie, Laboratoire d'Ecologie

B.P. 138 - 21004 Dijon Cedex

Résumé : La présence ancienne de la Gelinotte des bois comme espèce nicheuse dans les Vosges du Nord et des contacts occasionnels avec cette espèce au cours de la dernière décennie ont conduit à envisager une prospection minutieuse afin de préciser son statut exact. La recherche de sites potentiellement favorables et l'utilisation de l'appau n'ont pas abouti à mettre en évidence la présence d'un noyau stable de population. L'espèce est éteinte en tant que reproductrice, mais des oiseaux erratiques peuvent encore être observés. La comparaison avec les situations étudiées en Bourgogne et en Franche-Comté permet de préciser le rôle joué par la sylviculture et le traitement en futaie régulière. Des propositions d'aménagements sont envisagées afin de reconstituer la population disparue.

Summary : Dying out of the Hazel Grouse (*Bonasa bonasia*) in the Northern Vosges Biosphere Reserve

The former presence of the Hazel Grouse as a breeding species in the Northern Vosges and the occasional contacts with the species during the last decade have led to a detailed survey being envisaged in order to determine its exact status. A search for potentially favourable sites and the use of decoy bird-calls has not led to establishment of the presence of a stable nucleus population. The species is extinct as far as breeding is concerned, but odd birds can still be observed. Comparison with situations studied in Burgundy and in Franche-Comté enables the role played by forestry and the treatment of regular high forest to be determined. Management proposals are foreseen in order to restore the missing population.

Zusammenfassung : Das Haselhuhn (*Bonasa bonasia*) ist im Biosphärenreservat Nordvogesen ausgestorben.

Da das Haselhuhn in früheren Zeiten in den Vogesen als alteingesessener Brutvogel bekannt war, im Laufe der letzten zehn Jahre aber nur selten angetroffen wurde, will man mittels einer sorgfältigen Untersuchung herausfinden, wie es um dieses Tier steht. Erforschungen denkbar günstiger Plätze für das Haselhuhn und die Verwendung von Lockpfeifen konnten keinen stabilen Populationskern aufzeigen. Die Art pflanzt sich hier nicht mehr fort, aber umherstreifende Vögel können noch beobachtet werden. Der Vergleich mit solchen in der Bourgogne und in der Franche-Comté untersuchten Situationen erlaubt, die Rolle genau darzulegen, die die Waldwirtschaft und die Förderung des Hochwaldbestandes dabei spielen. Veränderungsvorschläge sollen gemacht werden, um der fast ausgestorbenen Population zu neuem Bestand zu verhelfen.

Mots-clés : *Bonasa bonasia*, Vosges du Nord, extinction, habitat, sylviculture

1. INTRODUCTION

La Gelinotte des bois occupe une aire de répartition limitée en France aux massifs montagneux de l'est et du nord-est : Alpes, Jura, Vosges et Ardennes (DRON-NEAU, 1982a). L'espèce présente son optimum dans les forêts mixtes de l'étage montagnard ; elle ne dépasse pas la limite supérieure de la forêt, mais peut localement coloniser les forêts de l'étage collinéen. On rencontre alors l'espèce dans des forêts caducifoliées pures, à des altitudes inférieures à 200 mètres. A l'ouest d'un axe Rhône-Saône-Meuse l'espèce n'est pas constante, bien que sa présence ait été prouvée dans certains secteurs du Massif Central, Forez et Cévennes notamment, alors que sa présence dans les Pyrénées n'est pas encore clairement établie.

Plus qu'une limite géographique, l'axe Saône-Meuse matérialise une véritable barrière climatique pour la Gelinotte qui semble n'apprécier que les zones sous influences climatiques montagnardes et continentales. Ceci se vérifie au niveau de sa répartition européenne, puisque l'espèce est absente des Iles Britanniques, d'Espagne et de la façade occidentale de la Scandinavie.

Dans ce contexte, le massif des Vosges du Nord se présente comme une zone importante pour l'espèce, pour plusieurs raisons :

- il s'agit d'un vaste ensemble boisé qui s'inscrit dans l'aire de répartition géographique de l'espèce,
- le climat de type tempéré à tendance continentale très marquée est plutôt favorable à la présence de l'espèce, ainsi qu'en témoignent les modèles forestiers des Vosges du Nord (MULLER, 1988),
- l'altitude moyenne se situe au-dessus de 300 mètres,

- la proximité des Vosges moyennes, vaste massif montagneux occupé par l'espèce, et qui peut jouer pour les zones périphériques un effet réservoir (DRON-NEAU, 1982a).

2. HISTORIQUE DE LA GELINOTTE DANS LES VOSGES DU NORD

Nous ne reviendrons pas ici en détail sur l'ensemble des contacts qui ont été obtenus dans les Vosges du Nord, puisque ce travail a fait l'objet d'une mise à jour par GENOT (1985). Il est cependant important de souligner les points suivants :

- la Gelinotte est une espèce potentiellement nicheuse dans les Vosges du Nord puisque des données anciennes l'attestent ;
- elle a connu un fort déclin au cours de la première moitié de ce siècle ;
- à partir des années 1950, les observations sont exceptionnelles et aucune preuve de reproduction n'est rapportée. Ainsi, il est fort probable que l'estimation de 1976 faisant état de 15 couples est trop optimiste (KEMPF et PFEFFER, 1976) ;
- enfin, les 5 observations effectuées entre 1980 et 1985, attestent de la présence de l'espèce.

Mais à quel type de population se rattachent ses observations ? Est-on en présence d'une population relictuelle ? S'agit-il d'oiseaux erratiques ? De juvéniles à la recherche d'un territoire ? C'est à l'ensemble de ces questions que nous avons tenté de donner une réponse.

3. L'INVENTAIRE DE LA POPULATION

Afin de se faire une idée précise de la population relictuelle qui subsiste dans le massif, il convient de conduire une prospection minutieuse. Pour réaliser ce travail nous ne disposons que d'une seule méthode : cartographier les secteurs forestiers offrant encore des potentialités d'accueil et repérer par la méthode du rappel les oiseaux qui y vivent. Pour cette espèce d'une extrême discrétion, seule l'utilisation d'un appeau permet d'obtenir des résultats ; la recherche des indices de présence, l'écoute spontanée des oiseaux chanteurs, la chance de lever un oiseau au cours de prospections silencieuses sont autant de méthodes totalement aléatoires (DESBROSSES, 1987). En particulier, une absence de contact ne permet pas d'affirmer une absence de Gelinotte.

Nous avons en effet pu vérifier dans une zone marginale de l'aire de répartition de l'espèce en Côte d'Or, que seule la repasse permet de localiser des oiseaux (DESBROSSES, 1985).

Tenter d'appliquer la repasse à l'ensemble d'un massif tel que les Vosges du Nord est utopique. La Gelinotte des bois, comme la plupart des oiseaux, est une espèce qui exige certaines caractéristiques d'habitat, aux niveaux structurels et spécifiques.

4. LES EXIGENCES QUANT À LA STRUCTURE DE L'HABITAT

Tous les auteurs qui ont décrit le biotope de la Gelinotte s'accordent sur le fait que les strates basses jouent un rôle déterminant (DRONNEAU, 1982b) ; en leur absence, il n'y a point de Gelinotte. Mais la densité des peuplements, l'organisation des strates les unes par rapport aux autres, l'effet lisière créé par le passage d'un type de peuplement à un autre, sont des facteurs dont l'importance dans l'habitat forestier de la Gelinotte n'a pas clairement été élucidé.

A partir des travaux que nous avons conduits dans le massif du Jura sur l'habitat de la Gelinotte et dans tous les étages où elle se rencontre encore, nous avons pu mettre en évidence quelques grands traits de la structure de l'habitat :

- les strates herbacées, buissonnantes (essences du sous-bois produisant des baies telles que myrtille, ronce, rosier, framboisier) et arbustives (essences ligneuses de moins de 4 mètres) doivent être représentées de façon équilibrée et équitable,

- la circulation entre les strates est de règle, aucune strate ne devant faire écran ou créer une rupture par excès ou par défaut,

- la circulation verticale doit toujours être possible pour cette espèce qui vit au sol, mais qui regagne immédiatement le refuge que lui offrent les arbres, en cas de danger, en présence d'un prédateur repéré, pour s'alimenter et pour dormir.

Pour l'organisation verticale, l'élément paysager déterminant pour caractériser les habitats forestiers de la Gelinotte, est «l'effet lisière» tel que le définissent les phytosociologues : le passage progressif d'un peuplement à l'autre avec une zone de contact à l'intérieur de laquelle disparaissent progressivement les essences du milieu ouvert, et apparaissent les essences du boisement (JULVE, 1988). Dans les peuplements exploités, c'est bien plus souvent pour la Gelinotte une rupture et non une lisière qui matérialise le passage, dans ce cas sans transition, d'un peuplement à l'autre. Cependant les forêts exploitées offrent des structures qui s'apparentent à la lisière et qui conviennent à la Gelinotte. C'est le cas des futaies jardinées, des taillis-sous-futaie de 12 ans et plus, de certains stades de recolonisation après disparition du pâturage...

La structure du peuplement idéal pour la Gelinotte est une organisation de milieux suffisamment ouverts, pour que les déplacements horizontaux (en piétant) et verticaux (en volant) soient possibles, et suffisamment fermés pour qu'ils soient

difficilement pénétrables pour les prédateurs de la Gelinotte, en particulier l'Autour des palombes, *Accipiter gentilis* et l'Epervier, *Accipiter nisus*.

5. LES EXIGENCES ALIMENTAIRES

La Gelinotte est un oiseau végétarien glaneur ; la part de l'alimentation animale est restreinte et limitée à la belle saison ; période durant laquelle les ressources alimentaires des biotopes qu'elle occupe sont abondantes et ne constituent pas un facteur limitant. La plupart des parties végétales sont ingérées : baies, fleurs, feuilles, tiges, graines... Les proies animales constituent jusqu'à 20 % de l'alimentation des adultes, alors que les poussins s'en nourrissent presque exclusivement.

C'est en hiver que la disponibilité des ressources en nourriture peut constituer un facteur limitant. La Gelinotte est en effet très sélective et ne consomme que des bourgeons d'arbustes ou d'arbrisseaux. Ils doivent être prélevés en abondance pour que les apports énergétiques qu'ils fournissent paient aux déperditions importantes que la rigueur du climat occasionne ; elle se protège la nuit dans les igloos (KLEIN, 1989). La Gelinotte porte son choix sur des essences précises, délaissant des végétaux pourtant abondants, tel que le Hêtre, *Fagus sylvatica*, et les résineux qui ne sont jamais consommés.

Quatre essences feuillues jouent un rôle déterminant, à tel point que la présence de la Gelinotte dépend de la disponibilité et de l'abondance de cette ressource pour l'alimentation hivernale. A cette période de l'année, les Bouleaux, *Betula* sp, le Noisetier, *Corylus avellana*, les Aulnes, *Alnus* sp, et les Sorbiers, en particulier le Sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia*, sont recherchés en priorité et de façon presque exclusive.

Ces règles ont donc orienté les axes de travail et de prospection afin de trouver les zones à Gelinotte dans lesquelles serait appliqué le rappel.

6. LA SYLVICULTURE CONDUITE DANS LES VOSGES DU NORD

Les forêts sont exclusivement traitées en futaies régulières. Le Hêtre et les essences résineuses sont partout favorisés, au détriment des autres peuplements et des essences n'ayant pas de valeur commerciale. Le bouleau en particulier, est partout éliminé dès les plus jeunes stades de la succession.

Notre prospection à la recherche de parcelles potentiellement favorables s'est rapidement révélée infructueuse, car aucun site ne paraît capable d'abriter la Gelinotte. Les peuplements équiens de hêtre ou d'essences résineuses ne renferment aucune des plantes indispensables à l'alimentation, et ne fournissent aucun effet lisière où l'équilibre entre les strates est respecté.

Il faut donc envisager comme ultime potentialité, les peuplements marginaux qui pourraient éventuellement échapper à l'homogénéisation et à la banalisation considérable que subissent ces forêts (MULLER, 1985). Notre recherche s'est donc orientée vers les sommets de pentes, les versants abrupts, les fonds de vallons, les lisières relictuelles. Le rappel y a été appliqué, en vain. Mais ces peuplements montrent la véritable potentialité de cette forêt, avec de très belles structures favorables et la présence des essences que nous avons indiquées : le noisetier, l'aulne glutineux, le sorbier des oiseaux et l'alisier blanc sont rares mais on les rencontre, parfois en belle abondance. Mais c'est surtout le bouleau qui présente la plus forte potentialité et c'est vraisemblablement à lui que la Gelinotte doit sa présence historique. Et par conséquent c'est à son éradication systématique par le forestier que la Gelinotte doit sa disparition du massif.

7. QUE S'EST-IL PASSÉ POUR LA GELINOTTE DES BOIS DANS LES VOSGES DU NORD DEPUIS UN SIÈCLE ?

Comme dans la plupart des zones de basses altitudes dans son aire de répartition, la Gelinotte a subi un net déclin dû principalement à la sylviculture. Il semble cependant que le déclin dans les Vosges du Nord ait eu lieu assez tôt, puisque dès 1950 la disparition semble générale. Pour d'autres régions, en particulier sur le massif jurassien, même sur les plateaux de faible altitude, les populations ont résisté plus longtemps. Il faut sans aucun doute y voir là encore l'effet direct de la sylviculture. Pour les Vosges du Nord, l'exploitation en futaie régulière est beaucoup plus ancienne que sur le Jura où nous assistons actuellement à un très net recul de l'espèce.

Les dernières observations de Gelinotte dans les Vosges du Nord, et celles qui peuvent être amenées à se produire, sont le fait d'oiseaux erratiques à la recherche de territoires. Ces individus peuvent être contraints à se déplacer très loin de leur territoire d'origine (de l'ordre de 100 km, ce qui est considérable pour une espèce réputée sédentaire). Ils ne s'installent pas dans la zone du Parc, aucun secteur n'apparaît comme un véritable « bastion » où l'espèce résiste à la disparition. Trois des cinq derniers contacts ont eu lieu en octobre-novembre ; cette période correspond précisément à l'émancipation des jeunes et vient donc conforter l'hypothèse des déplacements post-reproduction.

8. LE PROBLÈME DE LA SYLVICULTURE

Comme nous l'avons démontré, le mode de sylviculture par futaie régulière a une lourde responsabilité dans le déclin et la disparition de l'espèce. Mais ne peut-on envisager une adaptation de ce mode de sylviculture aux exigences de la Gelinotte ? Le traitement en taillis-sous-futaie ne convient à la Gelinotte des bois que sur une brève période ; les taillis trop jeunes, moins de 12 ans et ceux qui sont trop

âgés, plus de 20, ne lui sont pas favorables. Aussi, sans remettre en cause dans ses grands principes la futaie régulière, il paraît tout à fait possible d'envisager une futaie régulière qui conserverait, au moins dans les 20 premières années de son cycle, des structures et des aménagements qui favoriseraient la Gelinotte, en priorité la conservation des essences alimentaires. Ce serait, pour les Vosges du Nord, principalement les bouleaux, mais aussi localement le noisetier, le sorbier des oiseaux, l'aulne, les saules, les aubépines...

9. LA RECONSTITUTION DE L'HABITAT DE LA GELINOTTE

Il n'est pas indispensable que la reconstitution des biotopes favorables soit continue, elle peut se faire par taches en portant les efforts sur des secteurs a priori favorables : les bords de chemins et de routes, les fonds de vallons, les bandes boisées sous les lignes électriques, les zones aménagées dans un but cynégétique (gagnage de cervidés), les secteurs de moindre intérêt pour le forestier... Il est souhaitable d'avoir des taches de 5 à 10 ha ayant une densité de l'ordre de 20 pour 1000 ha (GULLION, 1977).

10. CONCLUSION

Parce qu'elle est discrète et que son écologie est encore trop peu connue, les intérêts de la Gelinotte ne sont pas pris en compte par les gestionnaires forestiers. Le déclin généralisé que connaît l'espèce en est une preuve évidente. Cependant nous savons qu'elle dépend directement de la structure et de la composition des strates basses ligneuses de la forêt. Toutes les actions tendant à redonner à ce Tétrionidé, petit en poids, mais grand par le prestige que sa présence donne à la forêt la place qui lui revient dans les écosystèmes forestiers seront des modèles illustrant parfaitement la volonté du gestionnaire de concilier sauvegarde des espèces et production forestière. Là où d'autres espèces prestigieuses sont absentes (Lynx, Grand Tétrás, Ours...), la Gelinotte des bois peut nous donner ce point de repère indispensable comme indicateur biologique de l'état de santé de la forêt.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Jean-Claude GENOT pour son aimable accueil au Parc Naturel Régional et pour la disponibilité dont il a fait preuve afin de me permettre de travailler dans d'excellentes conditions.

Je remercie Messieurs les chefs de division de l'Office National des Forêts qui m'ont autorisé à me déplacer et à effectuer la prospection nécessaire sur les territoires dont ils ont la responsabilité.

BIBLIOGRAPHIE

- DESBROSSES R. 1985. La Gelinotte des bois en Côte d'Or. *Le Jean-le-Blanc* 24 : 47-61.
- DESBROSSES R. 1987. Les méthodes de dénombrement de populations de Gelinotte des bois (*Bonasa bonasia* L.). Colloque galliforme de montagne : p. 53-68
- DRONNEAU C. 1982a. Enquête sur la répartition de la Gelinotte des bois (*Bonasa bonasia* L.) dans le nord-est de la France. *Bull. O.N.C.* 60 : 16-26.
- DRONNEAU C. 1982b. L'écologie de la Gelinotte des bois (*Bonasa bonasia* L.) dans l'est de la France. Premiers résultats. D.E.A. Paris VI, 45 p.
- GULLION G. 1977. Forest Manipulation for Ruffed Grouse. Forty-second North American Conference : p. 449-458.
- GENOT J.-C. 1985. La Gelinotte des bois (*Bonasa bonasia*) est-elle encore présente dans les Vosges du Nord ? *Ciconia* 9 : 154-162.
- JULVE P. 1988. Réflexion sur la structure et la dynamique des lisières forestières. Conférence sur le synsystème. Coll. Phyto. XIV, Phytosociologie et foresterie, Nancy, 1985, p. 55-79.
- KEMPF C. et PFEFFER J.J. 1976. Le statut de la Gelinotte (*Tetrastes bonasia*) dans les Vosges. *Nos Oiseaux* 33 : 324-325.
- KLEIN J.-L. 1989. Le Gelinotte (*Bonasa bonasia rupestris*) dans les Vosges méridionales : écologie hivernale et gîtes sous la neige. *Ciconia* 13 : 59-83.
- MULLER S. 1988. Les groupements végétaux forestiers du pays de Bitche (Vosges du Nord). Leur originalité phytosociologique et phytogéographique dans le contexte médioeuropéen. Coll. Phyto. XIV, Phytosociologie et foresterie, Nancy, 1985, p. 174-184.
- MULLER Y. 1985. L'avifaune forestière nicheuse des Vosges du Nord ; sa place dans le contexte médio-européen. Thèse. Université Dijon. 315 p.



*Absence de lisières dans les forêts des Vosges du Nord
(Photo R. DESBROSSES).*



*Elimination du hêtre dans les éclaircies
(Photo R. DESBROSSES).*