

**Gélinotte des bois
et gestion de la forêt**



Table des matières

1. Introduction	3
2. Répartition	3
3. Causes de régression	4
4. Caractéristiques de l'espèce	7
5. Une année de la vie de la Gélinotte des bois	8
6. Régime alimentaire	9
7. Les habitats de la Gélinotte des bois	10
8. Comment trouver la Gélinotte des bois	13
9. Mesures sylvicoles en faveur de la Gélinotte des bois	15
10. Coordination de la protection de la Gélinotte des bois et du Grand Tétrás	19
11. Planification forestière	19
12. Cadre légal	20
Bibliographie sommaire	21
Remerciements	22
Adresses utiles	22

Impressum

Editeur: Office fédéral de l'environnement,
des forêts et du paysage (OFEFP), Berne

Conception et texte: Dr. Martin Blattner, Life
Science AG (Bâle), et Alain Perrenoud,
Le Foyard (Bienne)

Responsable à OFEFP: Cornelia Gallmann,
Secteur faune sauvage

Mise en page et relecture: Dr. Christian Marti,
Station ornithologique suisse, Sempach

Photos: C. Morerod (p. 1, 4, 6), K. Robin (p. 7),
N. Zbinden (p. 8, 13, 14, 15, 17 en haut, 22),
M. Blattner (p. 10, 11, 17 en bas, 20, 23),
C. Marti (p. 12, 18).

Commande: Office fédéral de l'environnement,
des forêts et du paysage, Documentation,
3003 Berne
Fax + 41 (0)31 324 02 16
E-mail: docu@buwal.admin.ch
Internet: <http://www.environnement-suisse.ch>

Numéro de commande: VU-7022-F

Cette publication est également disponible en
allemand (VU-7022-D).

© OFEFP 2001 11.2001 2500 54976/86

Avant-propos

De nos jours, les forêts suisses sont considérées comme un bien commun. Les milieux les plus divers les sollicitent de plus en plus pour des activités fort variées : chasse, protection de la nature, cueillette de champignons, randonnée, jogging, VTT, course d'orientation, équitation, ski hors piste, etc. Tous ces utilisateurs de la forêt ont leur conception de la «forêt idéale».

Pour permettre une coexistence de ces différentes activités, le garde forestier est parfois placé devant des problèmes presque insolubles. Comment aménager et desservir la forêt pour qu'elle puisse à la fois permettre une récolte optimale du bois, offrir un habitat à des espèces exigeantes telles que le Grand Tétrás ou la gélinotte des bois et accueillir les personnes en quête de détente ? Pour résoudre ce problème, la législation forestière prévoit depuis 1993 le plan d'aménagement forestier régional. En fixant localement des priorités en matière de fonctions de la forêt, ces plans permettent de concilier la récolte de bois, la protection des espèces, la détente et d'autres activités.

Pour maîtriser correctement cette tâche difficile, il faut tout un savoir. La présente notice apporte une aide. Elle permet notamment de prendre en compte la protection de la Gélinotte des bois dans l'élaboration des plans d'aménagement forestier régionaux et les stratégies sylvicoles.

Je suis convaincu que mieux on connaîtra cette espèce menacée fort intéressante, plus on sera disposé à en assurer le maintien.

Office fédéral de l'environnement,
des forêts et du paysage (OFEFP)
Le Directeur fédéral des forêts

Werner Schärer

1. Introduction

La Gélinoite des bois, espèce inféodée au milieu forestier, est totalement dépendante du mode d'exploitation sylvicole. Elle est sensible à nos activités en forêt, et les informations les plus récentes sur sa répartition sont plutôt inquiétantes: les effectifs de la Gélinoite des bois ont diminué dans de nombreuses régions, tandis que l'espèce a disparu dans d'autres. Cet oiseau est peu connu, et ses mœurs discrètes en font un oiseau dont on se soucie peu.

Cet aide-mémoire a été conçu dans un but de sensibilisation et d'information de toutes les personnes ayant à travailler en forêt, qu'il s'agisse de propriétaires, de forestiers, de naturalistes, de biologistes ou d'autres encore. La Gélinoite des bois a des exigences particulières et précises. Les mesures sylvicoles en sa faveur vont dans le sens de forêts diversifiées et bien structurées, favorables également à de nombreuses autres espèces sylvicoles.

Le «groupe de travail Grand Tétrás», dont la bonne marche est assurée par la Station ornithologique suisse de Sem-pach, s'est jusqu'alors essentiellement préoccupé de la problématique du Grand Tétrás. Dorénavant, la Gélinoite des bois fera aussi partie de ses tâches, ce qui assurera une bonne coordination entre les interlocuteurs responsables des deux espèces.

2. Répartition

L'aire de répartition de la Gélinoite des bois s'est fortement réduite ces dernières décennies. Vers 1920, l'espèce était présente dans pratiquement toutes les

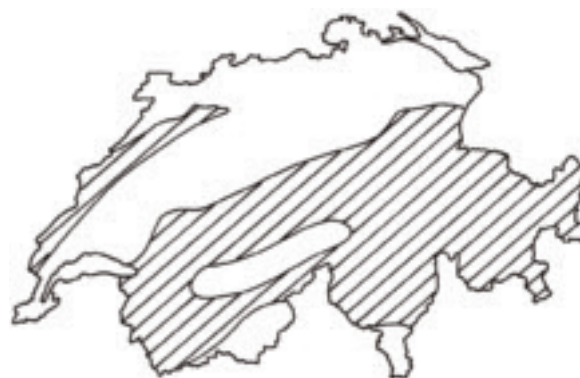
Alpes, tout comme dans toute la chaîne jurassienne (Juras plissé et tabulaire) jusqu'au Randen schaffhousois et atteignait le Rhin en amont de Bâle. La Gélinoite des bois se trouvait dans les parties les plus élevées du Plateau et dans quelques vastes massifs forestiers de plaine. La plupart des populations du Plateau ont disparu avant 1950. Des



vers 1920



vers 1950



1996

populations reliques ont perduré jusque vers le milieu des années 1970. Ces disparitions ont été suivies par une fragmentation des populations et une réduction des effectifs du Jura oriental. L'aire de répartition dans les Alpes est par contre restée pratiquement inchangée.

3. Causes de régression

La Gélinotte des bois est protégée depuis 1962 sur le plan fédéral et n'est donc plus chassée. Dans la Liste rouge, elle figure dans la catégorie «espèces menacées», qui correspond aux espèces en déclin régionalement ou ayant disparu localement.

La Gélinotte des bois, espèce sylvicole, est en premier lieu dépendante du mode d'exploitation des forêts. La diminution sur le Plateau et dans le Jura est essentiellement due au passage au régime sylvicole de la haute futaie, qui a totalement supplanté d'autres modes d'exploitation au cours du siècle. Les surfaces

exploitées en taillis et taillis sous futaie étaient importantes au début du siècle. Les conséquences de cette conversion pour la Gélinotte des bois sont les suivantes (ordre sans hiérarchie):

(1) diminution de la proportion des stades jeunes de la forêt

La récolte du bois résultant de l'exploitation du taillis et du taillis sous futaie se faisait au plus tard tous les 30 ans. Toutes les surfaces soumises à ces deux modes d'exploitation offraient donc des stades de développement de 0 à 30 ans, qui sont favorables pour la Gélinotte des bois. De tels peuplements composaient jusqu'à 50 % des forêts du Jura et du Plateau lors de la première guerre mondiale. Aujourd'hui, ils ne représentent plus que 22 % dans le Jura et 34 % sur le Plateau. La surface absolue des stades forestiers jeunes (0–30 ans) a donc fortement diminué.

(2) réduction active de l'offre en nourriture

Dans le régime de la haute futaie, les soins cultureux éliminent les arbustes et



Coq de Gélinotte des bois dans un buisson.

essences concurrentes de celles que l'on désire obtenir dans le peuplement final. On diminue ainsi les espèces dont se nourrit la Gélinotte des bois, à savoir:

a) les arbustes et buissons à baies, par exemple le genre *Sorbus* (sorbier des oiseleurs, alouchier, sorbier de Mougeot, etc.) mais également, suivant l'altitude, l'aubépine, les églantiers, le framboisier, etc.

b) les essences pionnières de la forêt. De grandes surfaces de peuplier tremble, de saule, de bouleau ou d'aune sont devenues rares sur le Plateau et dans le Jura. Les chatons, bourgeons et rameaux de ces essences constituent une nourriture hivernale importante pour la Gélinotte des bois. La structure de ces forêts offre des conditions favorables à la reproduction de l'espèce.

Ces mêmes essences sont aussi éliminées lors de reboisements après une récolte de bois ou un ouragan. Les stades pionniers sont ainsi «court-circuités».

(3) *ombrage*

Même sans intervention active dans la haute futaie, les plantes dont se nourrit la Gélinotte des bois ont tendance à disparaître, car elles sont typiquement héliophiles. Ces plantes avaient été favorisées par les courts cycles d'exploitation du taillis et du taillis sous futaie. L'ombre régnant dans la haute futaie élimine ces plantes.

(4) *augmentation du matériel sur pied, forêts plus sombres*

Une nouvelle politique forestière visant la reconstitution du matériel sur pied et la diminution récente de la demande en bois ont conduit à une augmentation conséquente du matériel sur pied, qui a

triplé, voire quadruplé depuis les années 1900. Les peuplements se sont fermés, l'ombre au sol a augmenté, et les forêts se sont assombries. La strate herbacée et buissonnante, qui fournit nourriture estivale et couvert à la Gélinotte des bois, a fortement diminué.

En plus de l'exploitation forestière, d'autres facteurs peuvent jouer un rôle:

(5) *essartage des pâturages jurassiens et alpins, séparation forêt-pâturage*

Les pâturages fortement embuisonnés attendant à la forêt sont souvent utilisés par la Gélinotte des bois. Le subventionnement et l'intensification de l'agriculture de montagne (notamment grâce aux routes) ont conduit à un essartage important. Les larges zones de transition entre la forêt et les pâturages se sont réduites. A long terme, une séparation stricte forêt-pâturage est négative pour la Gélinotte des bois comme pour le Grand Tétras.

(6) *chasse*

La chasse ne semble pas avoir eu une grande influence dans la diminution de l'espèce. Les tableaux de chasse ont toujours été modestes, et la chasse a été suspendue dans la plupart des cantons bien avant le début de la diminution de l'aire de répartition.

(7) *climat*

On soupçonne que plusieurs printemps froids et pluvieux consécutifs peuvent influencer une population de manière négative, comme pour d'autres tétraonides.

(8) *dérangements*

La Gélinotte des bois est moins sensible aux dérangements que le Grand Tétras. Elle disparaît cependant des forêts de



Coq de Gélinotte des bois.

délaissement proches des agglomérations.

La desserte forestière peut avoir une influence positive sur la Gélinotte des bois, si elle est bordée de buissons et si le trafic est limité aux véhicules forestiers. Aux bords des chemins forestiers poussent des plantes pourvoyeuses de nourriture, et la Gélinotte des bois peut y trouver des gastrolithes. Mais la desserte forestière représente une source de dérangement potentiel par la pénétration humaine.

(9) prédateurs

La Gélinotte des bois, de par sa faible taille, est une proie potentielle pour plusieurs prédateurs, comme l'autour, l'épervier ou la martre. Comme pour tous les oiseaux nichant au sol, les pontes sont menacées par le sanglier, le renard et le blaireau. Les densités du renard et du sanglier ont fortement augmenté et influencent peut-être négativement celle de la Gélinotte des bois.

(10) concurrence par les ongulés

Un cheptel élevé de chevreuils, chamois et cerfs peut exercer un impact négatif sur la Gélinotte des bois, notamment lorsque ces espèces abrutissent fortement la myrtille dans le Jura ou le sorbier des oiseleurs et les saules dans les forêts de conifères.

(11) isolation

Les distances entre deux populations voisines de Gélinottes des bois sont actuellement souvent importantes, parce que les habitats favorables sont peu nombreux et éloignés les uns des autres. Les jeunes Gélinottes des bois se dispersent dans un rayon de 1–2 km de leur lieu de naissance. Si les habitats favorables sont trop éloignés les uns des autres, de nombreux individus s'égareront dans des milieux défavorables et sont perdus pour leur population. La diminution des échanges génétiques pourrait également être négative.

Poule de Gélinotte des bois se gonflant le plumage.



4. Caractéristiques de l'espèce

La Gélinotte des bois est l'un des quatre représentants des tétraonidés de notre pays. Comme le Grand Tétrás, le Tétrás lyre et le Lagopède alpin, elle possède des pattes partiellement emplumées.

La taille de la Gélinotte des bois (grandeur d'une perdrix grise), les couleurs de son plumage, ses habitudes de vie, un vol très habile et ses habitudes alimentaires en font un tétraonidé parfaitement adapté à des forêts richement structurées, avec strates herbacée et buissonnante. Cette espèce peut grimper

dans les buissons pour chercher sa nourriture, mais passe une grande partie de la journée à terre, se branchant la nuit pour échapper aux prédateurs. Lors d'abondantes chutes de neige, l'espèce se nourrit dans les arbustes et les arbres et passe la nuit dans des igloos.

Le tableau suivant permet la comparaison entre le mâle, appelé coq, et la femelle, appelée poule.

La Gélinotte des bois peut être confondue avec le Grand Tétrás et la Bécasse des bois.

	coq	poule
poids moyen	450 g	390 g
taille moyenne	40 cm	40 cm
gorge	noire	beige
plumage du corps	brun, tacheté de rouge-brun et de blanc	brun
queue	barrée de noir	barrée de noir
voix	chant (sifflements aigus)	«psi» ou «psu» , répétés 2–3 fois



Poussin de Gélinotte des bois.

Gélinotte des bois ou Grand Tétrás?

Dans de bonnes conditions d'observation, il est relativement facile de savoir si l'on a affaire à une Gélinotte des bois ou à un Grand Tétrás. La taille, les caractéristiques du plumage, parfois la répartition sont des critères fiables pour déterminer l'oiseau qui vient de s'envoler.

Gélinotte des bois ou Bécasse des bois?

La Gélinotte des bois est une espèce sylvicole très discrète, qui passe très facilement inaperçue. Il en est de même pour la Bécasse des bois, qui affectionne souvent les mêmes milieux. Quand on lève l'une de ces deux espèces, il s'agit d'essayer d'apercevoir le bec, critère absolument fiable: la Bécasse des bois possède un long bec droit, tandis que la Gélinotte des bois a un petit bec épais.

5. Une année de la vie de la Gélinotte des bois

5.1. Printemps

Le temps de la parade débute dès mi-mars. Le chant, très discret, d'une portée maximale de 100 m, peut trahir la présence de l'espèce.

La parade, très difficile à observer, peut se résumer ainsi: le mâle gonfle son plumage, lance une strophe de son chant les yeux à demi fermés, puis les rouvre pour être à nouveau attentif. Durant la parade, le mâle effectue de temps à autre des sauts sur place, parfois des vols très bruyants.

Une fois l'accouplement accompli, la poule choisit l'emplacement de son nid au pied d'un tronc ou sous des branches basses. Les 7–11 œufs sont couvés pendant 25 jours.

L'espèce est monogame, contrairement au Grand Tétrás.

5.2. Été

Les jeunes se nourrissent surtout de petits insectes. Ils peuvent déjà voler à l'âge de 14 jours. La poule et les jeunes recherchent des zones bien structurées offrant refuge et nourriture (hautes herbes, fougères, myrtille, framboise, etc.). Les zones bien ensoleillées sont volontiers fréquentées. Le mâle rejoint souvent la poule et les jeunes, complétant ainsi la famille.

La mue complète se déroule entre juillet et octobre. Les individus profitent volontiers de prendre des bains de poussière, où ils perdent souvent des plumes de mue.

5.3. Automne

Les jeunes s'émanent dès le début de septembre. Cet éloignement, qui peut être plus ou moins conséquent, va de pair avec une vulnérabilité particulière face aux divers prédateurs.

L'automne voit aussi la formation des couples. Le chant reprend dès le mois de septembre. Il permet de délimiter le territoire et de réaffirmer les liens entre le coq et la poule.

5.4. Hiver

Les individus recherchent des zones d'hivernage dans des formations de jeunes conifères d'âge de 10 à 30 ans, parsemées de feuillus ou avec des feuillus à proximité. Ils se perchent à 2–3 m de hauteur. La Gélinotte des bois s'alimente essentiellement sur les arbustes et les buissons.

6. Régime alimentaire

La Gélinotte des bois est quasi exclusivement végétarienne, tout comme le Grand Tétrás. Pratiquement tous les feuillus peuvent être source de nourriture, mais les baies des buissons et des plantes herbacées sont particulièrement recherchées. Les graines des graminées et cypéracées sont aussi appréciées. Des parties de diverses plantes (mélampyre, fraise, airelle, renoncule ficaire, etc.) sont également consommées.

Au fil des saisons, le spectre alimentaire de la Gélinotte des bois se présente comme suit:

printemps: feuilles de tussilage, bourgeons et rameaux de sorbier des oiseleurs, de saule, de noisetier, de bouleau et de hêtre

été: la nourriture de base des adultes est composée de fruits en tout genre (sureau, mûres, framboise, myrtille, sorbes, faînes de hêtre, samares d'érables) et complétée par des graminées et divers arthropodes

automne: fruits (cf. ci-dessus; en plus: aubépine, églantiers); graines de graminées et de cypéracées

hiver: baies du genre *Sorbus* et graines; mousses, bourgeons, ramilles des oiseleurs et de l'alisier, de même que chatons du noisetier, du bouleau, de l'aune, du tremble, etc.

7. Les habitats de la Gélinotte des bois

La Gélinotte des bois habite les hautes futaies, les peuplements étagés, les taillis sous futaie, les taillis ainsi que dans les pâturages fortement embuissonnés. Elle n'est liée ni à des associations forestières particulières, ni à des formes d'exploitation spécifiques, ni même à des zones altitudinales précises.

Les 17 premiers mètres au-dessus du sol sont déterminants, plus spécialement les deux premiers. Tout ce qui dépasse 17 mètres de hauteur est très rarement utilisé par l'espèce. Dans cet espace, deux éléments sont primordiaux: la nourriture et le couvert. Tous deux doivent



Alouche dans un milieu à Gélinotte des bois dans le Jura.

être présents côte à côte et étroitement imbriqués. Le couvert doit aussi être présent en hiver après la chute des feuilles. Le besoin de couverture est fondamental pour l'espèce. Elle se tient ainsi dans des peuplements dont la strate basse est difficilement pénétrable. Si la Gélinotte des bois ne peut pas se nourrir toute l'année dans le même secteur, elle est obligée de se déplacer entre différentes zones lui offrant l'une de la nourriture en été, l'autre en hiver. La Gélinotte devient ainsi plus vulnérable face à ses prédateurs. Ces différents lieux peuvent être éloignés jusqu'à 1 km les uns des autres.

Les peuplements au travers desquels le regard pénètre facilement, tels que futaies uniformes, perchis après une éclaircie vigoureuse ou encore pâturages boisés sans buissons, ne sont pas utilisés par la Gélinotte des bois.

Les habitats diffèrent légèrement d'une région à l'autre de la Suisse, suivant les types de forêts.

forêts feuillues et forêts mixtes du Jura et des Préalpes

- La Gélinotte des bois se tient de préférence dans ou aux abords des grandes surfaces de régénération (surface supérieure à 2 ha). En été, elle recherche des graines au sol dans les semis et les recrûs. Les fourrés et perchis offrent nourriture et couvert en automne comme en hiver, surtout s'ils sont issus de régénération naturelle et que divers feuillus et buissons à baies et à chatons sont présents. Le couvert est optimal dans les zones de régénération de feuillus qui comportent du sapin blanc ou de l'épicéa isolé ou en

Les lisières buissonnantes bien développées sont des milieux appréciés par la Gélinotte des bois.



- groupe, avec des branches basses. Les zones de régénération de conifères sont utilisées si on y trouve au minimum 10–15 % de feuillus offrant de la nourriture. Les lisières larges et richement structurées sont également volontiers utilisées.
- Dans le Jura, on observe souvent la Gélinotte des bois à proximité d'arêtes rocheuses, probablement à cause de

- la présence de buissons à baies et de zones herbeuses.
- Les pâturages fortement embuissonnés ou les vastes secteurs d'essences pionnières (peuplier tremble, saules, bouleau ou aune) sont également volontiers visités, tout comme les taillis, les taillis sous futaie et les très vieux peuplements en phase de décrépitude.

Pâturage embuissonné.





Sorbier des oiseleurs en fruits, avec les Alpes bernoises à l'arrière plan.

forêts résineuses des Alpes

Dans les zones d'altitude dominées par les conifères, la Gélinotte des bois occupe différents stades de développement de la forêt.

- Les futaies même très âgées sont colonisées si elles présentent des grandes trouées de régénération ou si elles sont étagées, qu'il s'agisse de petits collectifs ou de structure jardinée. De tels peuplements offrent suffisamment de protection dans les deux premiers mètres au-dessus du sol. Le mélange d'essences résineuses avec des feuillus offrant de la nourriture (sorbier des oiseleurs, bouleau, aune noir ou saule) est déterminant. Le boisement doit être lâche ou présenter des clairières. La myrtille et la framboise constituent une nourriture particulièrement appréciée. La présence de bois mort et de branches au sol est favorable, puisqu'elle offre un couvert.
- Toutes les zones boisées à caractère pionnier sont colonisées: abords de couloirs d'avalanches et de pierriers,

bords de ruisseaux, lisières diffuses, zones de renversées de tempête, zones de régénération, de même que les marais en zones forestières. Bouleau, noisetier, saules, aune et peuplier tremble offrent de la nourriture en suffisance dans ces habitats.

- Les peuplements purs d'aune vert ne sont pas colonisés.

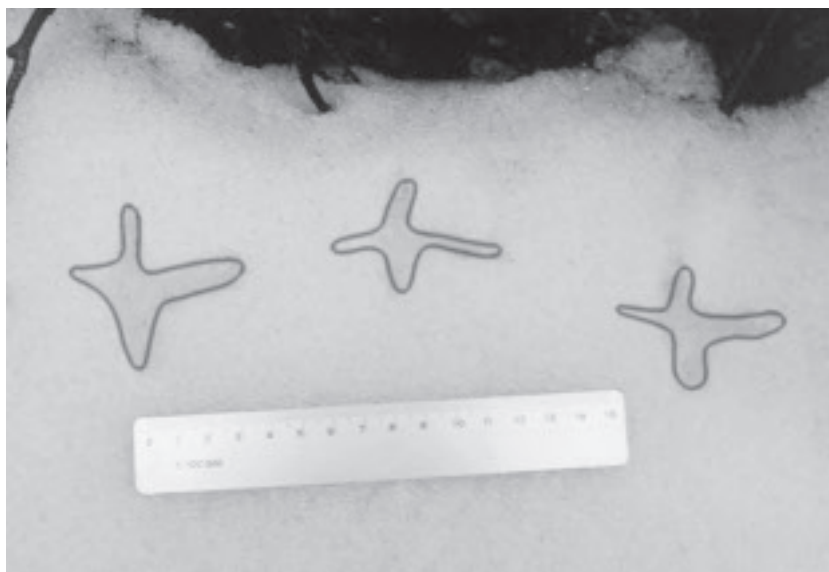
forêts feuillues du sud des Alpes

- Les forêts buissonnantes composées de feuillus (par exemple hêtre, châtaignier) ne sont colonisées que si des résineux et des bois blancs sont présents.

pâturages

- Les surfaces en friche fortement boisées avec de l'alouchier, du sorbier des oiseleurs, du bouleau, du noisetier ou de genêt (sud des Alpes) sont volontiers colonisées. On trouve de tel-

Traces de Gélinotte des bois dans la neige; déplacement de la gauche vers la droite; la règlette mesure 15 cm.



les surfaces actuellement principalement dans des zones de basse altitude au sud des Alpes. Elles sont à considérer comme importantes pour la Gélinotte des bois, de même que pour d'autres espèces de la faune sauvage.

8. Comment trouver la Gélinotte des bois

La Gélinotte des bois est une espèce particulièrement discrète, restant la plupart du temps invisible. Les forestiers, chasseurs et gardes-faune sont ceux qui ont le plus de chance de lever une Gélinotte des bois dans l'exercice de leur activité. Les méthodes de recherche sont les suivantes:

(1) enquête

La méthode la plus efficace est l'enquête auprès des forestiers, gardes-faune, surveillants de la chasse et chasseurs. Le seul problème reste la confusion pos-

sible entre la Gélinotte des bois et la Bécasse des bois, de taille similaire.

(2) plumes et crottes

Il est possible, pour l'observateur averti, de repérer des plumes sur les emplacements de bains de poussière, par exemple sur des talus de chemin. Les crottes ont une forme cylindrique caractéristique en hiver: longues de 2–2,5 cm, d'un diamètre de 0,4–0,6 cm et légèrement incurvées. Lorsque la Gélinotte des bois passe la nuit dans les branches de conifères, comme c'est habituellement le cas, les crottes restent cependant souvent accrochées aux branches.

(3) traces dans la neige

La longueur de l'empreinte de la Gélinotte des bois dans la neige est d'environ 6 cm. Comme la Gélinotte des bois se branche souvent en hiver, les traces dans la neige sont peu fréquentes.

(4) repasse à l'appeau

Les mâles sont enclins à réagir à l'imitation de leur chant par un appeau, parti-



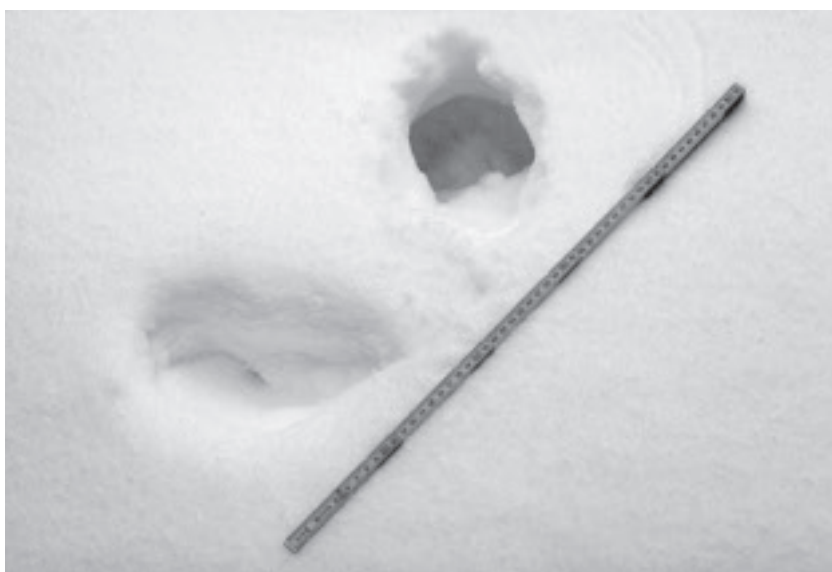
Crottes de Gélinotte des bois.

culièrement en automne et au printemps. Soit ils chantent, soit ils s'approchent, soit ils passent en vol près de l'observateur. La méthode standard consiste à se déplacer selon des cheminements parallèles distants de 100 m, en s'arrêtant tous les 100 m environ pour imiter le chant 5–6 fois à intervalle de 25–30 secondes. On utilise la plupart du temps des appeaux métalliques de fabrication

scandinave. La réaction des mâles semble moindre dans les populations de faible densité.

(5) battue en ligne

3 à 20 personnes alignées, distantes de 25 m, progressent silencieusement en ligne dans le terrain. Chaque observation de Gélinotte des bois, levée lors du passage de la ligne de battue, est reportée



Igloo de Gélinotte des bois: l'entrée en bas à gauche, la sortie en haut à droite; la règle mesure 50 cm.

Crottes de Gélinotte des bois provenant d'un igloo, pendant la fonte des neiges au printemps.



sur une carte. Cette méthode est utilisée pour recenser les poules et leurs jeunes. Elle ne doit être pratiquée qu'en été, quand les jeunes sont capables de voler mais sont encore en famille. Comme la battue dérange d'autres espèces animales, elle n'est pas autorisée durant la saison de parade et de reproduction. Elle nécessite par ailleurs une organisation importante.

(6) recherche d'igloos

En cas de fortes chutes de neige, la Gélinotte des bois passe la nuit dans un igloo, comme les autres tétraonidés. Ces igloos sont cependant très difficilement repérables. Les tas de crottes sont par contre visibles au printemps après la fonte des neiges.

9. Mesures sylvicoles en faveur de la Gélinotte des bois

9.1. Dimension des habitats

Un couple de Gélinottes des bois parcourt, durant l'année, une surface variant entre 30 et 80 ha. Les mesures sylvicoles en faveur de l'espèce doivent donc être entreprises sur une surface forestière de plusieurs kilomètres carrés, de façon à améliorer l'habitat de plusieurs couples de Gélinotte des bois. Sur cette surface, on créera des structures forestières adéquates de 30 ha, éloignées de 2 km au maximum les unes des autres.

9.2. Réserves forestières

La création de réserves forestières intégrales, où toute exploitation forestière est bannie, est une mesure qui ne sera favorable qu'à long terme à la Gélinotte des bois. De telles réserves ne seront colonisées que durant la phase de décrépitude, lorsque la régénération s'in-



Éléments importants de l'habitat de Gélinotte des bois (d'après W. Scherzinger, dans Bergmann et al. 1996). A gauche, une forêt proche de l'état naturel; à droite, les structures secondaires de la forêt exploitée; 1. bouleaux en bordure de marais, source de nourriture hivernale; 2. clairière, avec saules et sorbiers des oiseleurs pour l'élevage des jeunes; 3. poste de chant; 4. sorbiers des oiseleurs sur une surface renversée par la tempête; les fruits et bourgeons sont une source de nourriture automnale et hivernale; 5. lieu de nidification; 6. perchis de hêtres utilisé comme site d'hivernage; 7. buissons à baies sur un talus de chemin; 8. cuvette pour le bain de poussière; 9. dortoir et refuge dans un perchis d'épicéas.

stalle, ou lors de catastrophes, qui créent des grandes trouées.

Des réserves forestières partielles ou particulières spécialement créées pour des buts de protection en faveur de la Gélinotte des bois peuvent être efficaces à court ou moyen terme. Leur création sera envisagée si les mesures citées ci-dessous (chapitres 9.3 et 9.4) ne peuvent pas être réalisées autrement ou ailleurs.

9.3. Forêts feuillues et forêts mixtes du Jura et des Préalpes

C'est dans ces types de forêts que la Gélinotte des bois s'est raréfiée durant les dernières décennies. On mettra ici l'accent sur des mesures dans les stades juvéniles du boisement.

- Régénération sur des surfaces d'au moins 2 ha, éventuellement par étapes. Le rajeunissement doit être effectué rapidement sur de grandes surfaces, pour permettre la venue d'essences pionnières et de plantes herbacées offrant de la nourriture.

Dans les hêtraies-sapinières, la régénération pied par pied est défavorable à la Gélinotte des bois: le faible apport de lumière au sol favorise le sapin blanc (ceci peut être souhaité pour le Grand Tétrás, voir chapitre 10). Un peu plus de lumière favorise le hêtre. Les brosses et les fourrés purs de hêtre ne sont favorables ni au Grand Tétrás ni à la Gélinotte des bois. Les essences pionnières et les arbustes convenant à la Gélinotte des bois ne peuvent pas pousser en nombre suffisant lors de la régénération pied par pied.

Habitat de Gélinotte des bois.



Si le Grand Tétrás et la Gélinotte des bois sont présents dans le même secteur, voir chapitre 10.

- Attendre la régénération naturelle, qui permet aux essences de station de se reproduire et d'offrir de la nourriture à la Gélinotte des bois.
- Favoriser l'étagement déjà au stade de la régénération.
- Dans le cas de plantations, respecter

le mélange feuillus-conifères correspondant à l'association forestière conforme à la station.

- Soins culturaux aux fourrés et perchis: les essences à baies et à chatons doivent rester dans une proportion minimale de 10–15 % du nombre de tiges.
- Laisser se dérouler la succession naturelle dans les surfaces renversées par la tempête.

Forêt unistrate où le regard porte loin, défavorable pour la Gélinotte des bois.



- Mesure complémentaire: améliorer la structure des lisières et augmenter leur largeur.
- Ni exploitation ni soins durant la période de reproduction, c'est-à-dire d'avril à mi-juillet.

9.4. Forêts de conifères d'altitude

Des mesures de régénération sur de grandes surfaces dans les forêts de conifères d'altitude ne sont pas appropriées. Le but général est de maintenir et d'améliorer l'offre en nourriture, par exemple: myrtille, fraise, sorbier des oiseleurs, alouchier, saule, peuplier tremble, bouleau, aune. Ces mesures pourront aussi être effectuées sur de petites surfaces.

Ces recommandations sont valables pour les forêts de conifères des deux versants des Alpes.

- Lors de l'exploitation, diminuer le volume sur pied, pour augmenter l'arrivée de la lumière au sol.
- Création de trouées pour favoriser la régénération et la venue de plantes of-

frant de la nourriture, par exemple myrtille, fraise et autres graminées.

- Laisser la succession naturelle, en évitant de «court-circuiter» les stades pionniers (renversées de tempête, dégâts causés par la neige, ...) par des plantations.
- Aucune exploitation ni soins durant la période de reproduction, c'est-à-dire d'avril à mi-juillet.

Même les peuplements pluristrates peuvent être trop fermés et pauvres en nourriture pour la Gélinotte des bois. Dans ce cas, on appliquera les mêmes mesures que pour les autres peuplements.

9.5. Partout

La Gélinotte des bois se déplace volontiers d'une forêt à l'autre en utilisant la végétation naturelle des bords de ruisseaux et des rigoles humides.

- Laisser une bande de végétation naturelle de 10–20 mètres de large de part et d'autre des ruisseaux, en évitant toute plantation.



Coq de Grand Tétrax.

10. Coordination de la protection de la Gélinotte des bois et du Grand Tétras

La Gélinotte des bois et le Grand Tétras se trouvent fréquemment dans les mêmes secteurs. Les mesures forestières pour le Grand Tétras sont décrites dans l'Aide-mémoire Grand Tétras et gestion de la forêt.

Dans les forêts de conifères, les mesures favorables pour le Grand Tétras le sont aussi pour la Gélinotte, et inversement. Le seul conflit théorique concerne les places de parade du Grand Tétras. Le taux de boisement de ces surfaces est très faible et offre trop peu de couvert à la Gélinotte des bois. Mais ces surfaces sont proportionnellement peu représentées par rapport à la totalité des habitats des deux espèces et ne vont pas à l'encontre de la protection de la Gélinotte des bois.

Il n'y a aucun conflit dans les forêts feuillues pures, le Grand Tétras n'étant pas présent dans ces dernières.

Un conflit peut survenir en forêts mixtes (hêtraies-sapinières) dans certains cas de régénération. Si l'on décide de favoriser le sapin blanc pour le Grand Tétras, il y aura lieu de prévoir une régénération pied par pied et non pas sur de grandes surfaces. Les plantes héliophiles appréciées par la Gélinotte des bois n'auront, dans ce cas, que peu de chance de coloniser les surfaces de régénération. Mais comme le Grand Tétras est le plus menacé, on choisira en priorité les mesures le favorisant.

11. Planification forestière

La planification forestière doit prendre en compte la protection de la Gélinotte des bois. Les besoins importants en grandes surfaces de l'espèce nécessitent une protection à large échelle. Les concepts de protection doivent, là où ils s'avèrent nécessaires, être élaborés à l'échelle régionale ou supra-régionale. Ils sont de la compétence des cantons.

Loi sur les forêts du 4 octobre 1991

Art. 20 Principes de gestion

2 Les cantons édictent les prescriptions nécessaires en matière d'aménagement et de gestion, en tenant compte des exigences de l'approvisionnement en bois, d'une sylviculture proche de la nature et de la protection de la nature et du paysage.

Plus tôt l'on prendra en compte la Gélinotte des bois, de même que le Grand Tétras, dans un processus de planification, plus il sera facile d'intégrer les mesures en leur faveur, et plus il sera également aisé d'obtenir une contribution financière pour une étude de base. Des indemnisations pourront aussi être discutées au plus tôt.

Les planificateurs tiendront compte de la Gélinotte des bois dans le cadre du plan d'aménagement forestier (PAF). La procédure conseillée est décrite dans le guide pratique «Grand Tétras et Gélinotte des bois: protection dans la planification forestière régionale». Les diverses mesures seront prises soit dans le cadre des travaux forestiers habituels, soit en plus de ces derniers. Il s'agira ainsi d'assurer de manière durable un réseau de milieux favorables à la Gélinotte des bois. On pourra améliorer les habitats au gré des interventions sylvicoles ou en créer de nouveaux. Une rotation des surfaces favorables sera nécessaire, ces

dernières devenant défavorables par transition vers la forêt fermée.

Propositions de démarche:

- Synthèse des données sur la Gélinotte des bois (ornithologues locaux, banque de données de la Station ornithologique suisse de Sempach, gardes-faune); si nécessaire, des relevés complémentaires pourront être effectués.
- Cartographie de la qualité des habitats (sur la base des exigences de l'espèce).
- Établissement de la carte des utilisateurs de la forêt (randonnées, VTT, ski de fond, etc.).
- Consultation des cartes des peuplements forestiers.
- Autres documents de planification.
- Superposition des différentes cartes, pour connaître les sources de conflits et attribuer les fonctions aux différentes zones de forêts.
- Élaboration des différentes mesures sylvicoles.
- Évaluation des coûts, respectivement des pertes de rendement et d'exploitation.
- Mise sur pied d'indemnisations pour les pertes de rendement et d'exploitation.
- Information faite tout au long de la procédure de la planification forestière.
- Formation du personnel forestier.

12. Cadre légal

Les gestionnaires de la forêt doivent pouvoir s'appuyer sur la législation pour la protection d'espèces menacées et rares.

- Un des buts des mesures sylvicoles est d'assurer la pérennité de la Gélinotte des bois par la garantie d'habitats optimaux d'étendue suffisante.

Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1er juillet 1966

Art. 18

- 1 La disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien



Habitat favorable à la Gélinotte des bois. Le cadre légal rend possible la création et le maintien de tels habitats et permet également des indemnisations.

d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées. Lors de l'application de ces mesures, il sera tenu compte des intérêts dignes de protection de l'agriculture et de la sylviculture.

- Le gibier peut concurrencer la Gélinotte des bois, par exemple au niveau de la nourriture (essences pionnières et les bourgeons de buissons).

Loi sur les forêts du 4 octobre 1991

Art. 27 Mesures des cantons

- 2 Ils édictent des prescriptions visant à prévenir une prolifération nuisible du gibier; ces prescriptions doivent permettre de garantir la conservation des forêts, en particulier leur régénération naturelle par des essences adaptées à la station, sans qu'il soit nécessaire de prendre des mesures pour protéger les arbres. Lorsque cela n'est pas possible, les cantons prennent des mesures pour éviter les dommages causés par le gibier.

- Le propriétaire devra faire face, dans un certain nombre de cas, à des surcoûts dus à des tâches supplémentaires. Une compensation peut en général être prévue sous forme d'indemnisations.

Loi sur les forêts du 4 octobre 1991

Art. 38 Gestion des forêts

- 2 Elle (la Confédération) alloue des aides financières jusqu'à concurrence de 50 pour cent des frais occasionnés par l'exécution de mesures de gestion telles que:
 - b. les mesures temporaires comme le traitement des forêts, l'exploitation et le débardage des bois, dans la mesure où la couverture des frais totaux n'est pas assurée ou particulièrement élevée pour des raisons de protection de la nature;
- 3 Elle (la Confédération) alloue des aides financières jusqu'à concurrence de 50 pour cent des frais occasionnés par des mesures de protection et d'entretien des réserves forestières.

- Des renseignements d'ordre général peuvent être obtenus gratuitement auprès de la Station ornithologique suisse de Sempach. Par contre, les expertises ou les relevés détaillés seront facturés. Le propriétaire de forêt pourra, dans ce cas, recevoir un soutien financier s'il doit faire établir les bases de décision par des spécialistes.

Loi sur les forêts du 4 octobre 1991

Art. 38 Gestion des forêts

- 2 Elle (la Confédération) alloue des aides financières jusqu'à concurrence de 50 pour cent des frais occasionnés par l'exécution de mesures de gestion telles que:
 - a. l'élaboration des bases nécessaires à l'aménagement forestier;

Bibliographie sommaire

- ASCH, T. & G. MÜLLER (1989): Haselwild in Baden-Württemberg. Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Stuttgart.
- BERGMANN, H.-H., S. KLAUS, F. MÜLLER, W. SCHERZINGER, J. E. SWENSON & J. WIESNER (1996): Die Haselhühner. Neue Brehm-Bücherei Bd. 77. Magdeburg.
- KÄMPFER-LAUENSTEIN, A. (1995): Mehr Wildnis für das Haselhuhn! Nationalpark Nr. 86 (1/95): 6–9.
- LIESER, M., G. MÜLLER, R. SUCHANT & H. VINNAI (1993): Dem Haselhuhn helfen. Merkblatt Wildforschung Nr. 1. Wildforschungsstelle Bad.-Württ., Aulendorf, 28 S.
- MARTI, C. & P. MOLLET (2001): Aide-mémoire Grand Tétrás et gestion de la forêt. OFEFP Berne.



La Gélinotte des bois prend volontiers des bains de soleil.

PERRENOUD, A., O. SCHNEIDER & A. BERNASCONI (2000): Grand Tétras et Gélinotte des bois: protection dans la planification forestière régionale. OFEFP, Berne.

Remerciements

L'éditeur et les auteurs remercient toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'élaboration du présent aide-mémoire. Ueli Bühler, Christian Marti, Franz Rudmann, Olivier Schneider, Reinhard Schnidrig et Niklaus Zbinden ont lu le manuscrit de manière critique. Franz Rudmann nous a apporté, grâce à des exemples concrets, des éléments de coordination des mesures entre la Gélinotte des bois et le Grand Tétras.

Adresses utiles

Si vous désirez obtenir des renseignements généraux sur la Gélinotte des bois ou si vous souhaitez intégrer la protection de cette espèce dans l'aménagement d'une forêt, vous pouvez prendre contact avec les deux institutions mentionnées ci-dessous. Elles vous mettront en contact avec des connaisseurs locaux ou des experts.

Station ornithologique suisse
6204 Sempach
tél. 041.462.97.00
fax 041.462.97.10
e-mail info@vogelwarte.ch

OFEFP
Direction fédérale des forêts
Secteur faune
3003 Berne
tél. 031.323.03.07
fax 031.324.78.66
e-mail wald@buwal.admin.ch

*Habitat typique, bien
structuré, de Gélinothe
des bois.*



En ce qui concerne la prise en compte
du Grand tétras, cf. la fiche d'information
analogue «Grand Tétrras et gestion des
forêts», VU-7021-F