



© B. Bellon

La reconnaissance du sexe et de l'âge de la gélinotte des bois (*Bonasa bonasia rupestris*)

Détermination du sexe

Examen du plumage (caractères sexuels secondaires)

Le dimorphisme sexuel est peu marqué. Les mâles ont des flancs plus roux et surtout une gorge noire cernée de blanc, alors que celle de la poule est de couleur brun-jaunâtre pâle.

Certaines poules peuvent présenter une gorge sombre ressemblant à celle du mâle. Toutefois, la bordure de la gorge est beaucoup moins claire que chez le mâle.

La gorge noire commence à être visible chez les jeunes oiseaux à partir de l'âge de 2 mois et demi.

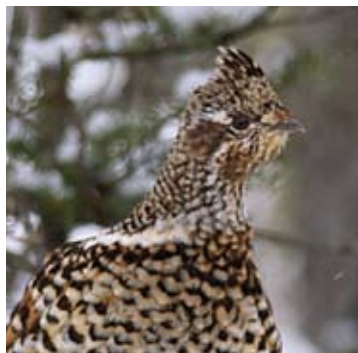
Examen interne (recherche des gonades ou organes reproducteurs)

Chez le coq, les testicules ont une taille réduite (quelques mm) hors saison de reproduction.

Chez la poule, présence d'un seul ovaire du côté gauche.



Coq © B. Bellon



Poule © E. Belleau



Poule © J. Guillet

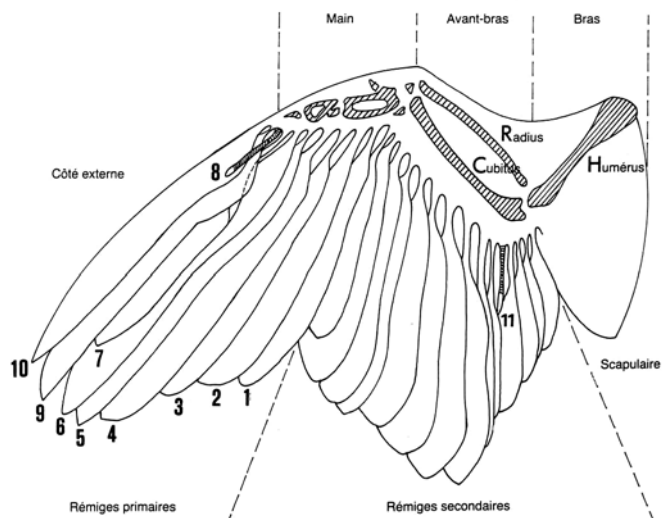
Détermination de l'âge

Observation des rémiges primaires

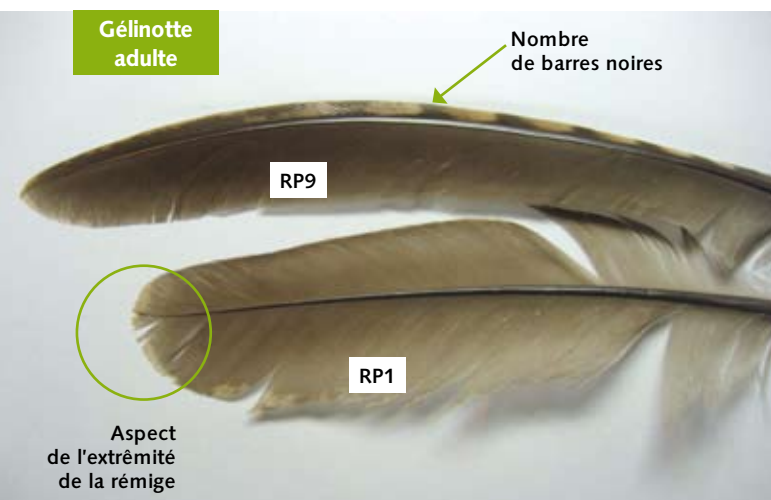
La numérotation des rémiges primaires retenue ici est le système international. La rémige primaire n°10 est la plus externe et la n°1 la plus interne.

Figure 1

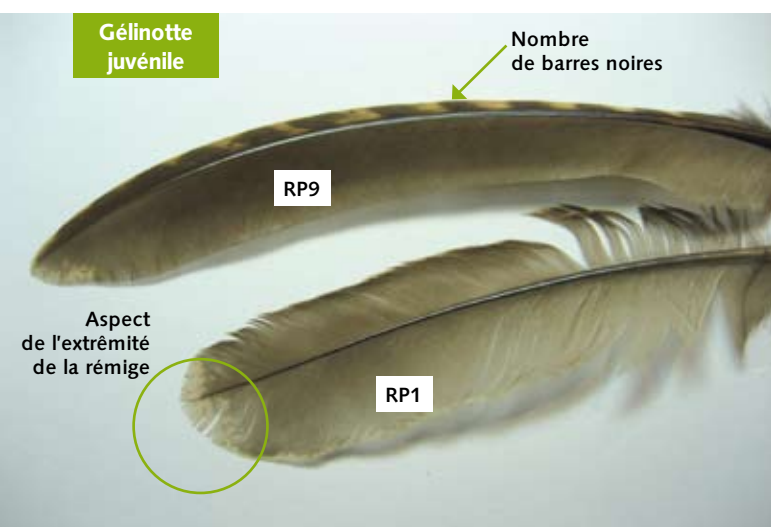
Numérotation internationale concernant
les 10 premières rémiges primaires



Photos de comparaison des rémiges primaires n° 9 et n° 1 chez l'adulte et chez le juvénile.



RP 9 = moins de 8 barres noires régulières.
RP 1 = bordure claire uniforme moins de 2 mm de large, limite inférieure régulière, pas de moucheture.



RP 9 = 8 barres noires et plus.
RP 1 = bordure claire de 2 mm ou plus, limite inférieure irrégulière, présence de petites taches sombres (mouchetures).

De l'automne au mois de mai suivant, avant la mue estivale, deux classes d'âge peuvent être distinguées : les oiseaux adultes (un an et plus) et les oiseaux juvéniles ou jeunes.

L'aspect des rémiges primaires n° 9 (RP9) et n° 1 (RP1) doit être précisément examiné sur chacune des ailes.

Principaux critères de distinction jeunes/adultes à partir de l'examen des RP9 et RP1

Rémige primaire n° 9

Il s'agit de compter le nombre de barres noires présentes sur le vexille externe de la rémige primaire n° 9. Le nombre de barres noires peut être différent d'une aile à l'autre chez le même individu, ce qui peut conduire à des erreurs de détermination suivant l'aile observée. Ce critère est donc à analyser avec précaution.

Rémige primaire n° 1

Il s'agit à la fois d'observer la largeur de la bande claire située à l'extrémité de la rémige (côté extérieure de l'aile), de voir l'aspect de la bordure inférieure de cette bande claire et de noter ou non la présence à l'intérieure de cette bande claire de petites taches sombres appelées « mouchetures ».



© ONCFS

Tableau 1 Caractéristiques des rémiges primaires n° 9 et n° 1 pour la reconnaissance des juvéniles et des adultes.

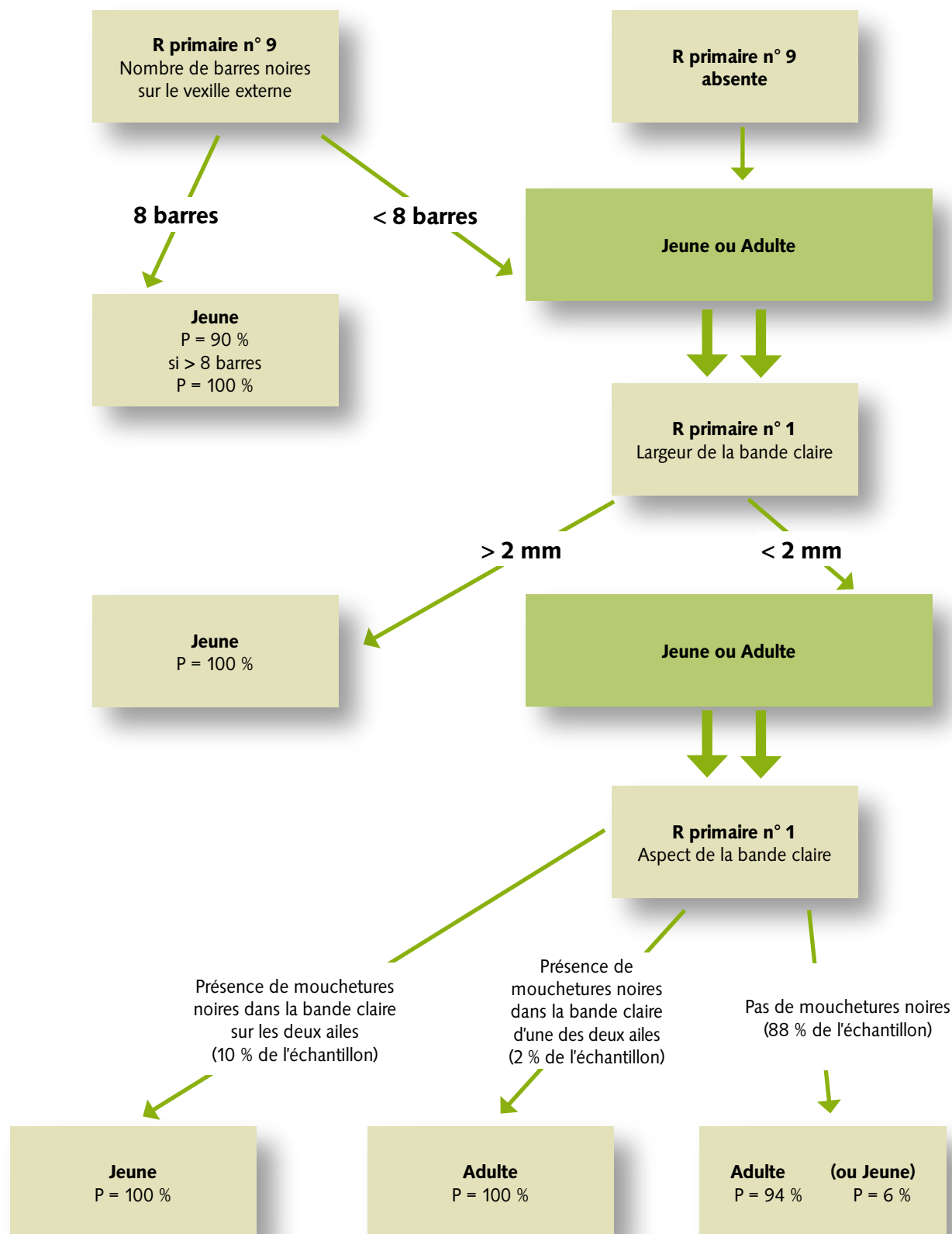
Caractéristiques	Juvenile	Adulte
Rémige primaire n° 9		
Nombre de barres sombres sur le vexille externe	8 barres et plus	Moins de 8 barres
Rémige primaire n° 1		
1) Largeur de la bande claire située à l'extrémité de la rémige	Supérieure à 2 mm	Inférieure à 2 mm
2) Aspect de la bordure de la bande claire située à l'extrémité de la rémige	Limite inférieure irrégulière	Limite inférieure régulière
3) Présence de petites taches sombres (mouchetures) dans la bande claire (ce critère n'est pas mentionné pour les populations d'Europe du Nord et d'Europe centrale)	Oui (sauf dans certains cas, cf. <i>infra</i> arbre de décision)	Non

Arbre de décision pour la reconnaissance de l'âge, basé sur l'examen de 75 gélinoxes à Auzet (Alpes-de-Haute-Provence)

Cet arbre a pour objectif d'aider au diagnostic de l'âge, notamment pour des oiseaux dont l'une des ailes présente une rémige primaire n°1 avec une limite irrégulière mais sans

petites taches sombres (mouchetures) – ces caractéristiques ne permettant pas de séparer jeunes et adultes selon le tableau ci-contre.

« P » donne la probabilité de diagnostic correct pour chaque catégorie finale. Par exemple, un individu présentant 8 barres ou plus a 90 % de probabilité d'être un jeune.



► Examen interne

Présence de la bourse de Fabricius

La bourse de Fabricius est une glande de la taille d'une petite olive qui débouche dans le cloaque des oiseaux et qui joue un rôle pour la constitution du système immunitaire. Elle est présente chez les juvéniles jusqu'à l'âge de 6-7 mois puis s'atrophie.

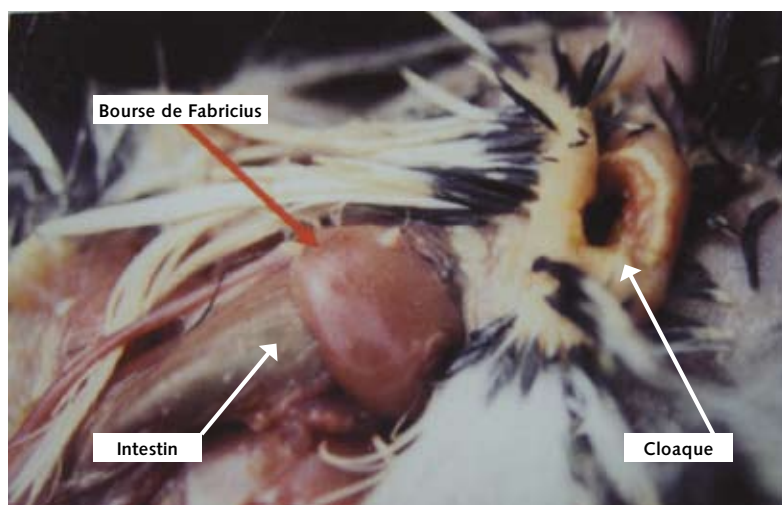
Pour rechercher la présence de cette glande, il faut pratiquer une petite incision entre l'ouverture du cloaque et les plumes de la queue (présence de deux canaux qui se jettent

dans le cloaque et qui se trouvent de part et d'autre de la bourse de Fabricius lorsque celle-ci est présente).

Ensuite, il faut dégager délicatement l'extrémité de l'intestin. La bourse de Fabricius se trouve collée à celui-ci et débouche dans le cloaque.

Ossification du crâne

La distinction de deux classes d'âge (jeunes et adultes) est aussi possible par la mesure des dimensions du crâne (longueur et largeur) et des deux lobes supérieurs d'ossification de la boîte crânienne (longueur et largeur). Cette méthode nécessite le nettoyage complet du crâne.



Pour en savoir plus

- Bonczar, Z. & Swenson, J. E. 1992. Geographical variation in spotting patterns on Hazel Grouse *Bonasa bonasia* primary feathers: consequences for age determination. *Ornis Fennica* 69 : 193-197.
- Chae, H.-Y. & Fujimaki, Y. 1996. Age détermination of Hazel grouse based on skull pneumatization. *Japanese Journal of Ornithology* 45 : 17-22.
- Gaidar, A.A. & Zhitkov, B.M. 1974. Method of determining age of Hazel hen. *Soviet Journal of Ecology* 5 : 290-291.
- Mitani, A. & Fujimaki, Y. 1992. Age determination of the hazel grouse and carrion crow based on the layered structure of the mandible. *Japanese Journal of Ornithology* 40 : 109-111.
- Montadert, M. & Léonard, P. 2009. Age determination of hazel grouse in the south-western limit of its European range. *Grouse News* 37 : 7-14.
- Montadert, M. 2005. Fonctionnement démographique et sélection de l'habitat d'une population en phase d'expansion géographique. Cas de la Gélinothe des bois dans les Alpes du Sud, France. Thèse Doct., Univ. Franche-Comté, Besançon, France.
- Stenman, O. & Helminen, M. 1974. Aging method for hazel grouse (*Tetrastes bonasia*) based on wings (en finlandais avec résumé en anglais). *Suomen Riista* 25 : 90-96.

Rédacteurs

P. LÉONARD, M. MONTADERT & A. BERNARD-LAURENT

ONCFS, CNERA FAUNE DE MONTAGNE