

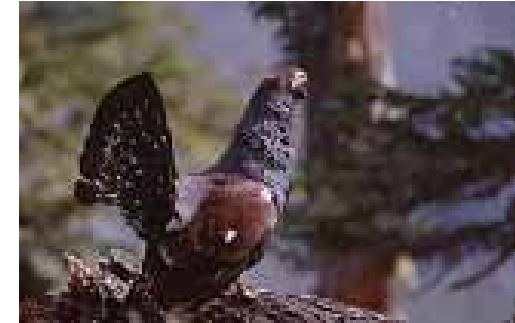
# Etudes et recherches sur les galliformes de montagne menées par l'ONCFS



Bonasa bonasia

## ONCFS – CNERA FM

Centre National d'Etudes et de  
Recherches Appliquées  
sur la Faune de Montagne



Tetrao urogallus



Perdix perdix hispaniensis



Alectoris graeca



Tetrao tetrix



Lagopus mutus

# Galliformes de montagne: Qui s'y intéresse? Pourquoi ?

Du prélèvement à la conservation des espèces et des habitats

- Chasseurs: *gibier*
- Éthologues/Naturalistes: *parades spectaculaires*
- Biologistes/Gestionnaires/Chasseurs: *déclin des effectifs*
- Écologues/Gestionnaires/Naturalistes: *espèces emblématiques, fort intérêt patrimonial*
- Biologistes/Écologues/Gestionnaires: *espèces « parapluie » et indicatrices des conséquences des changements globaux (réchauffement climatique, changements liés à l'évolution naturelle des habitats de montagne)*



## Des travaux regroupés autour de 3 pôles

- **Suivi patrimonial des espèces et des habitats** (Observatoire des galliformes de montagne)
- **Etudes et Recherches**

### Fonctionnement des populations et facteurs d'impact :

- *Paramètres démographiques, distances de dispersion*
- *Activités pastorales, sylvicoles, touristiques, cynégétiques*
- *Composition corporelle des oiseaux et conditions météorologiques*
- *Changements globaux (réchauffement climatique, changements liés à l'évolution naturelle des habitats)*

### Quelles mesures de gestion ?

- *A quelle échelle spatiale gérer les populations et les habitats (génétique, déplacements saisonniers, taille et structure des domaines vitaux, habitats préférentiels) ?*
- *Evaluation des actions de conservation / restauration (opérations expérimentales d'ouverture des milieux, de gestion sylvicole, etc.)*

- **Expertises - Développement**



## L'Observatoire des Galliformes de montagne issu d'une démarche partenariale

- L'OGM est constitué de tous les partenaires susceptibles de s'investir pour le suivi de ces espèces dans les Alpes et les Pyrénées : fédérations départementales des chasseurs, associations naturalistes, associations spécialisées de chasseurs de montagne, parcs nationaux, parcs naturels régionaux, réserves naturelles, Office National des Forêts et ONCFS
- Un groupement d'intérêt scientifique : organe technique et décisionnaire doté d'un conseil de groupement, d'un conseil scientifique et d'un secrétariat
- Une association : support logistique qui permet à l'OGM de présenter des dossiers de subvention et de recruter des personnels pour la mise en oeuvre des programmes

# Les thèmes d'étude de l'Observatoire des Galliformes de montagne

1. Suivi de l'aire de répartition des différentes espèces
2. Cartographie des habitats qu'elles utilisent au cours de leur cycle annuel
3. Suivi démographique (niveau d'abondance, tendance des effectifs, succès reproducteur)
4. Suivi des modalités d'exploitation cynégétique et des prélèvements
5. Inventaires des actions entreprises pour la sauvegarde de ces espèces et de leurs habitats

# Dynamique des populations des galliformes

- Lagopus mutus (Haute-Savoie et Pyrénées-Orientales)



Succès de reproduction et mortalité  
(survie et fécondité, gestion  
cynégétique)

Causes de variation du succès de la  
reproduction

Etude de la dispersion

Influence du dérangement touristique

- Bonasa bonasia (Alpes de Haute-Provence)

Fonctionnement démographique (idem lagopède)  
dans un contexte d'expansion géographique

Sélection de l'habitat



# Génétique des populations de galliformes de montagne

- Structuration génétique des populations de *Perdix perdix hispaniensis* et confrontation avec les données sur la dispersion
- Phylogéographie des populations de *Lagopus mutus* à l'échelle de leur aire de répartition mondiale et structuration génétique des populations au niveau Pyrénéen.
- En projet : variation spatio-temporelle de la diversité génétique chez *Bonasa bonasia* : applications à la gestion et à la conservation

# Physiologie énergétique des galliformes de montagne

- Les conditions météorologiques et les perturbations anthropiques peuvent avoir un effet sur la condition physique des oiseaux et donc sur leur capacité de survie, leur taux de reproduction et de croissance
- Etude de la stratégie hivernale de régulation des réserves énergétiques chez *Alectoris graeca*. Bon modèle car :
  - État des réserves énergétiques bas
  - Vulnérable en cas de fort enneigement (accessibilité aux ressources alimentaires herbacées fortement réduite)
  - Dépense énergétique accrue en hiver (absence d'adaptation anatomique et comportementale au froid, locomotion..)

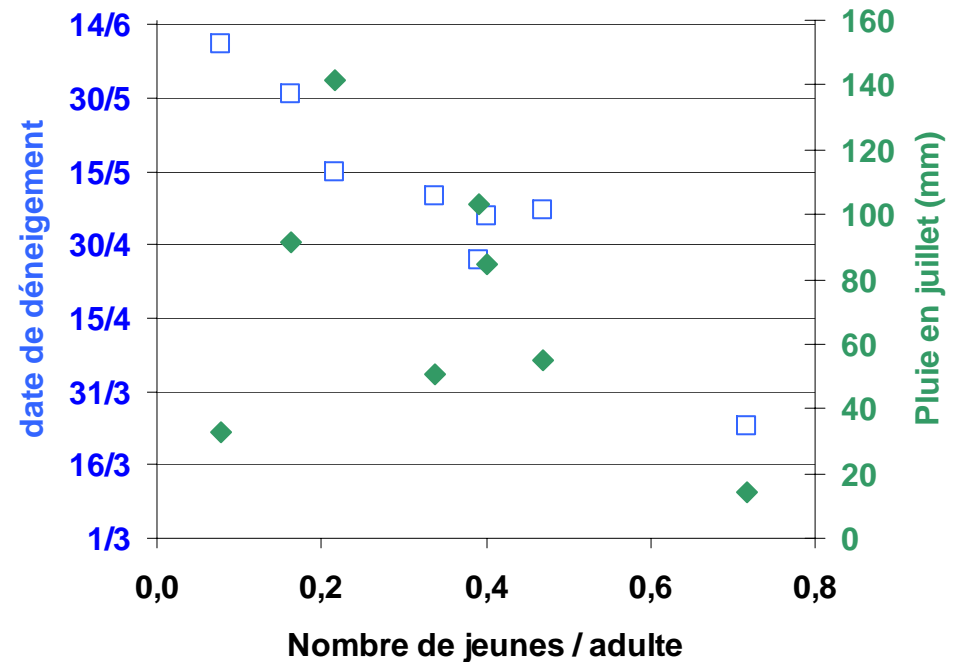


A l'étude chez *Lagopus mutus* : Effets des dérangements et d'une élévation de la température sur l'écophysiologie de l'espèce



# Effets des changements climatiques sur les galliformes de montagne

- Dans les Pyrénées, le déterminisme de la réussite de la reproduction de *Lagopus mutus* dépend à la fois de la précocité du déneigement au printemps et des hauteurs de pluie dans les jours qui suivent les éclosions. La variabilité de ces deux paramètres en zone alpine pourrait expliquer la fréquence des échecs de reproduction.



- Le réchauffement climatique pourrait se traduire à long terme par un relèvement altitudinal des étages de végétation en montagne avec comme conséquence directe pour *Lagopus mutus* une réduction des habitats favorables à l'espèce.
- Etude en cours : modélisation des variations climatiques à différentes échelles sur le succès de reproduction des galliformes

# Gestion expérimentale des habitats



Alectoris graeca,  
Perdix p. hispaniensis  
Utilisation de l'habitat  
et brûlages dirigés



T. tetrix et T. urogallus  
Evaluation des opérations  
de restauration des  
habitats  
de reproduction



T. urogallus :  
Impact des travaux  
sylvicoles en faveur de T.  
urogallus sur la biodiversité  
forestière

Formuler des recommandations en termes de gestion des habitats

# Expertises - développement

## Quelques exemples récents :

- Incidence d'un parc d'éoliennes sur *T. urogallus* dans les Vosges
- *T. urogallus* et extension d'une station de ski en Ariège
- Prise en compte de la faune de montagne dans les opérations de brûlage dirigé (Alpes-Maritimes)
- Prise en compte de *T. tetrrix* et *A. graeca* dans les diagnostics pastoraux d'alpages
- *T. tetrrix* et exploitation par câble des bois d'un mélèzein dans le massif du Queyras
- ...



Essai de visualisation avec peinture rouge et blanche, sur le câble porteur

# L'équipe ONCFS « galliformes de montagne » : une petite équipe en dialogue permanent avec ...

*une démarche souple et*

*régulière est fondamentale ; malgré cela au bout de quelques heures de marche , les effets de la fatigue peuvent se faire sentir ...*



Tous massifs : Yann Magnani, Stéphane Marin

Pyrénées : Emmanuel Ménoni, Claude Novoa

Jura : Marc Montadert

Alpes : Marc Arvin-Berod, Ariane Bernard-Laurent,  
Patrick Léonard, Marc Montadert, Bertrand Muffat-Joly

Vétérinaire référent :  
Eric Belleau

# Partenariats et « dialogues » pour l'élaboration d'une politique de gestion et de conservation

