

## Avant-propos

L'objet principal de nos travaux dans les Hautes-Fagnes est l'étude du comportement, des structures sociales et de la dynamique des populations du Tétràs lyre (*Tetrao tetrix* L.), domaines qui s'inscrivent dans l'effort à fournir pour mieux connaître cet oiseau, ce qui est indispensable pour édifier une politique propre à en assurer durablement la conservation. Nous livrons aujourd'hui l'essentiel de nos résultats — relatifs aux habitats et aux effectifs —, de plus de trente années de recherche.

Pourquoi une telle somme d'efforts en faveur d'une seule espèce ? Le tétras lyre est une des espèces les plus caractéristiques et l'oiseau le plus fameux du haut plateau fagnard. Il y est inféodé à ses paysages de tourbières, landes tourbeuses, landes sèches. Il en est l'espèce étendard — *the flag species* —, non seulement de la Réserve Naturelle Domaniale où il trouve son dernier refuge, mais aussi du Parc Naturel qui l'entoure et dont les promoteurs l'ont d'ailleurs choisi comme emblème tant, dans la conscience collective des habitants de la région, le tétras lyre est inséparable du paysage des sommets fagnards. Il recouvre et rassemble ainsi sous son nom toutes les autres espèces animales et leurs habitats communs, et donc, les sols et la végétation qui les constituent. Dès lors, tout ce qui est bon pour sa protection est bon aussi pour les autres espèces. Ceux qui trouveraient excessifs ces efforts en faveur d'un tel symbole doivent réfléchir au fait que, si le tétras lyre devait disparaître des fagnes, celles-ci perdraient leur joyau, leur esprit, un élément mobilisateur dont le sauvetage aurait profité à tout le reste, mais dont la perte ne serait que celle du premier domino d'une série, inévitablement suivie d'une litanie de démissions et d'abandons successifs.

Nos travaux ont pris corps d'initiative propre en 1966, époque où avaient eu lieu les premières reconnaissances sur le terrain et où il s'avéra que les effectifs étaient au plus bas. Je m'étais ouvert de mes projets au professeur R. BOUILLENNE, membre du Conseil Supérieur de la Chasse près le Ministère de l'Agriculture, alors la seule instance de protection existante. C'est grâce à son intervention que le contact fut établi avec l'Administration des Eaux et Forêts. Son Directeur Général Mr BRICHET m'invita, après les avoir consultés, à rencontrer MM. les Ingénieurs Principaux COMILIAU et LEMAITRE, respectivement Chefs de Service des Inspections des Eaux et Forêts de Verviers et de Malmédy. Après avoir pris connaissance de mon projet, ceux-ci me délivrèrent, pour moi-même et mes collaborateurs, MM. S. FONTAINE et S. HOUBART, les autorisations de circuler dans la Réserve Domaniale. Ils nous mirent ensuite en rapport avec les Ingénieurs et Agents de leur Administration intéressés par la problématique de la protection du tétras lyre, principalement Mr l'Ingénieur M. LETOCART, Chef du cantonnement de Walhorn, ainsi que les brigadiers MERTENS de Hattlich et GEHLEN de Sourbrodt. Ceux-ci nous guidèrent sur les lieux que la tradition désignait comme favorables aux coqs, mais on n'y relevait

alors aucun indice de présence. Tout le monde s'accorda à reconnaître que la situation était extrêmement inquiétante quant aux chances de survie de l'espèce et qu'il fallait prendre une initiative.

L'organisation de la Réserve Domaniale définit à partir de 1970 le cadre où allait prendre place la collaboration et la coordination entre les chercheurs et les forestiers gestionnaires. Ce fut la Commission Consultative de Gestion de la Réserve Domaniale des Hautes-Fagnes, dont j'ai fait partie pendant près de 20 ans. Les contacts se poursuivent aujourd'hui par voie directe.

Pour notre part, nous avons cherché à répondre aux questions que, d'ailleurs, chaque naturaliste, promeneur ou fagnard ne manque pas de se poser : Quelle est la répartition du tétras lyre sur le haut plateau ? Quel est son milieu de vie, quels sont ses habitats de prédilection ? Quels sont ses besoins ? Quelles sont ses moeurs ? Comment se reproduit-il et avec quel succès ? Quel est le niveau de ses populations et quelles sont les causes qui déterminent leurs fluctuations ? Quelles sont les dangers qui le menacent ? Quelles sont les mesures de protection des populations et de gestion de leur milieu les plus susceptibles d'assurer leur survie ?

Nous avons concentré nos efforts sur l'accumulation de données sur le comportement territorial et social aux arènes de parade — lieux privilégiés pour juger de la structure des populations — et sur le recensement des effectifs annuels et leurs fluctuations. Après près de trente années de recherches, délai suffisant pour dégager des lignes d'interprétation, déjà discutées ici et là, il s'avéra au début des années 90 qu'il était souhaitable, pour répondre de manière cohérente aux questions posées, de faire un effort particulier pour traiter les données accumulées et pour en approfondir certains aspects.

Une convention « Tétras lyre » (n° 94/32983) permettant l'engagement pendant un an de Mesdames Christine KEULEN et Michèle LONEUX en vue des études complémentaires fut ainsi conclue entre Monsieur Guy LUTGEN, Ministre de l'Environnement, des Ressources naturelles et de l'Agriculture du Gouvernement de la Région wallonne et le professeur Arthur BODSON, recteur de l'Université de Liège, au bénéfice du service d'Éthologie (professeur Jean-Claude RUWET). La gestion du dossier — en charge de Mr l'Ingénieur-Docteur Jacques STEIN — et le suivi de l'exécution de cette convention ont été assurés par la Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts, Division de la Nature et des Forêts de la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne. Celle-ci fut assistée à cet effet par un comité d'accompagnement composé de Messieurs :

- L. WOUÉ et SCHOONBROODT représentant le cabinet de Monsieur le Ministre LUTGEN ;
- Jacques STEIN et Patrick DE WOLF pour la Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts ;
- Le professeur Maurice STREEL, Président de la Commission Consultative de Gestion de la Réserve Naturelle Domaniale des Hautes-Fagnes ;
- Jean-Pierre VERHAEGEN, représentant le Centre Scientifique du Ministère de la Région wallonne.

Un volumineux rapport a été remis le 31 janvier 1996 à nos mandants, rapport dont la diffusion est restée limitée, car nous souhaitions vérifier des points de détail, ce qui fut fait au cours des années 1996 et 1997. La présente publication est donc la version finale du volet — recensements, effectifs, habitats — de nos études.

Nous y présentons tout d'abord un bilan actualisé de l'inventaire et de l'évolution des arènes de parade des coqs, de la transformation des sites, des fluctuations des effectifs, présentés globalement, arène par arène et année par année (RUWET, FONTAINE et HOUBART).

Ces faits sont replacés ensuite dans le contexte européen, à l'occasion d'un essai de synthèse d'une abondante littérature — 206 titres — où de récentes contributions provenant d'Allemagne, France, Italie, Europe centrale s'ajoutent à la production régulière des auteurs britanniques, néerlandais et de Fennoscandie. Cette synthèse examine les avis et opinions relatifs aux causes des fluctuations des populations des ces oiseaux : altération des habitats, pressions humaines, rôle des prédateurs, influence du climat et des perturbations météorologiques (LONEUX et RUWET).

Revenant au cas particulier des Hautes-Fagnes, une étude originale (LONEUX, LINDSEY et RUWET) confronte les chiffres obtenus sur les fluctuations des effectifs pendant 30 ans aux données climatologiques ; isole les facteurs-clé et les périodes critiques du cycle vital des oiseaux ; établit enfin un modèle confrontant le parallélisme entre les valeurs recensées et les valeurs calculées, modèle expliquant de manière saisissante les fluctuations passées, mais qui doit s'affiner encore pour devenir un outil prévisionnel.

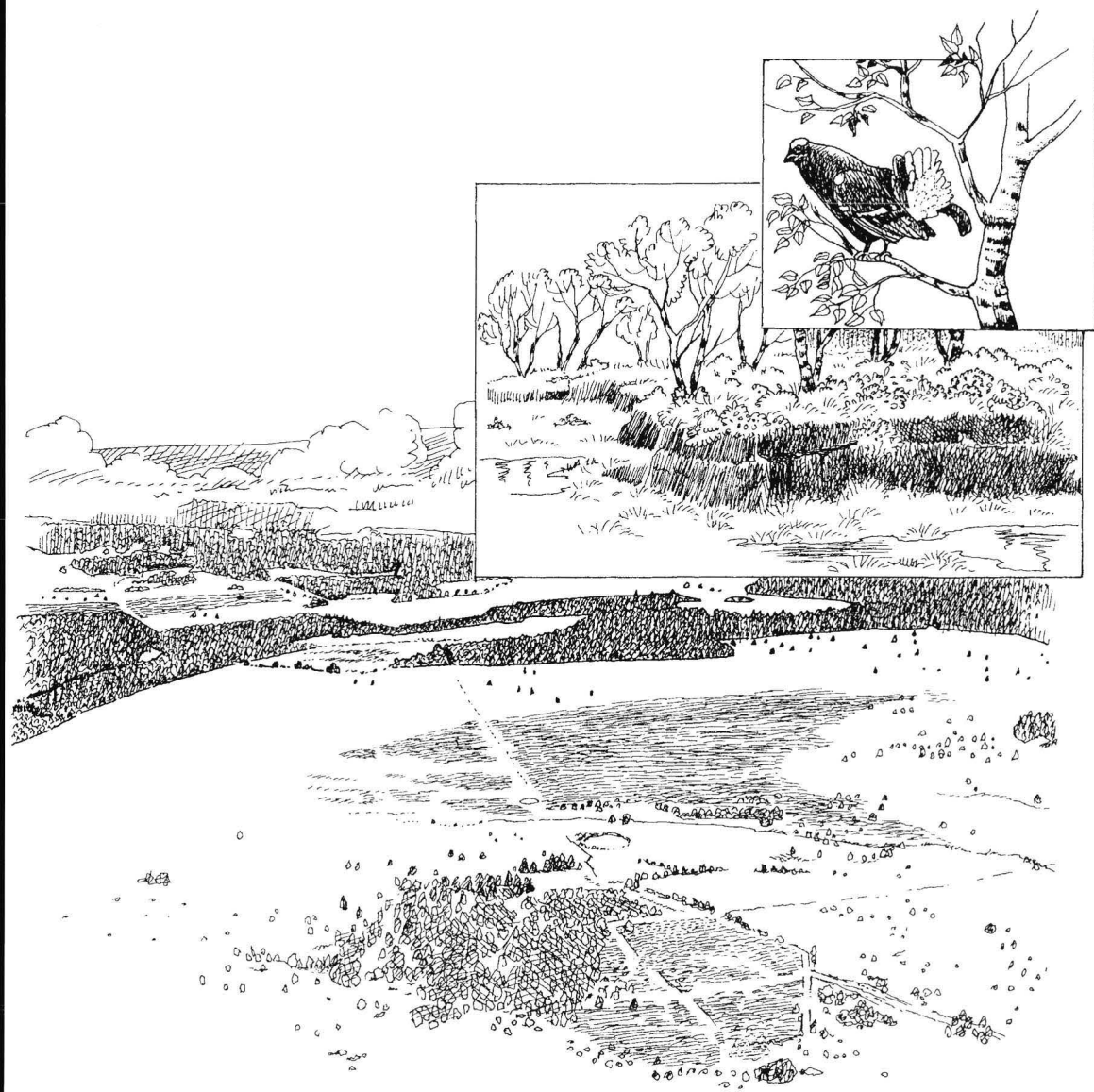
Enfin, l'analyse des caractéristiques végétales et physiologiques des sites des arènes a été approfondie, de 1994 à 1997, en resituant celles-ci dans leur cadre paysager. Il en découle une série de propositions et recommandations de gestion de ces sites particuliers comme de l'ensemble de l'habitat du tétras lyre (KEULEN, HOUBART et RUWET).

On aura remarqué que, dès le début de nos recherches, la concertation et la collaboration furent continues avec, dans un premier temps, les services centraux et les services décentralisés — Inspections et Cantonnements — de l'Administration des Eaux et Forêts du Ministère national de l'Agriculture puis, après la régionalisation de leurs compétences, avec les structures du Ministère de la Région wallonne et de son Administration qui avaient hérité de celles-ci.

Nous nous réjouissons dès lors que cet ouvrage, fruit de cette collaboration, paraisse concrètement aujourd'hui en co-production et très symboliquement sous une couverture commune, distinguant tant le sigle des **Cahiers d'Ethologie** et le numéro d'ordre de leur collection *Enquêtes et Dossiers* que le sigle et le numéro de référence de la collection *Travaux* de la *Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement* — **Conservation de la Nature** — de la *Région wallonne*.

Plus de trente années se sont écoulées. Et les effectifs des tétras, après avoir fluctué en tous sens, se retrouvent en situation préoccupante. Il faut donc, maintenant que le bilan est dressé, s'atteler à un programme de gestion.

JCR



Ce dessin d'Anne-Marie MASSIN illustre parfaitement les niveaux d'échelle de l'étude du tétras lyre (*Tetrao tetrix*) dans son environnement : l'oiseau, son comportement, ses besoins ; son habitat ; le cadre paysager.

*This drawing by Anne-Marie MASSIN integrates perfectly the different levels of the understanding of the Black Grouse in its environment : the bird, its behaviour and its needs ; its habitats ; the whole landscape.*