Espèce d'intérêt communautaire

code européen A108

# Nom français : Grand Tétras, Coq de Bruyère Nom alsacien :

Nom latin: Tetrao urogallus major



# **DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE:**

- Massif vosgien : une centaine d'adultes répartie sur 3 noyaux principaux de population. Espèce en régression constante depuis les années 1970 (près de 40% des effectifs ont disparu en 20 ans), jusqu'à une centaine d'adultes dans les années 2000 ; population stable depuis.
- National: jusqu'à 4000 à 5400 adultes en France: Massif vosgien, Jura (population stable depuis 1990 avec 300 adultes environ), Massif Central (Lozère / Parc des Cévennes: espèce réintroduite sans succès à partir de 1980 moins de 20 adultes en 2006) et Pyrénées (où il s'agit de la sous-espèce *Tetrao urogallus aquitanicus* population stable comprise entre 3500 et 5000 oiseaux adultes)(données OGM, 2000 *in GTV & Menoni 2007*). En Haute-Savoie, disparition récente (GTV, com. pers. 2006).
- Europe communautaire : nord de l'Europe et de l'Asie : depuis l'Ecosse jusqu'en Sibérie et en Chine, ainsi que des populations isolées en Europe centrale et méridionale.

#### **INTERET PATRIMONIAL:**

- Espèce devenue rare à l'échelle européenne, à aire de répartition morcelée du fait de la fragmentation de ses habitats par les infrastructures touristiques, la qualité des habitats naturels etc.
- Espèce bio-indicatrice : la présence du Grand tétras mesure la qualité, le bon état de conservation des forêts sur des surfaces importantes.
- Espèce « parapluie » : la présence du Grand Tétras sous-tend fréquemment celle d'un certain nombre d'autres espèces d'intérêt communautaire comme la Chouette de Tengmalm, le Pic noir, la Gélinotte des bois etc.
- Espèce emblématique du massif vosgien.

## STATUT(S) DE PROTECTION

France	Autres
Tetrao urogallus: protection par arrêté ministériel depuis	- Annexe I directive Oiseaux
1985 (loi 76-629) dans les massifs montagneux hors Pyrénées	- Convention de Berne

## **DESCRIPTION DE L'ESPECE:**

**Reconnaissance** : le plus gros oiseau forestier européen. Le mâle présente un plumage noirâtre avec des reflets verts sur le plastron. La queue est tachetée de blanc, les arcades sourcilières sont rouges et une tâche blanche est également bien visible à la base antérieure de l'aile (voir sur la photo ci-dessus). Le plumage de la poule est dominé de roux.

Alimentation: sédentaire, l'oiseau est présent en hiver. Son alimentation est alors basée avant tout sur les aiguilles, en particulier de pin sylvestre et de sapin pectiné (mais aussi genévrier, pin à crochets etc). Durant tout l'hiver le bilan énergétique est négatif: les pertes métaboliques de l'oiseau sont à peine comblées par les apports nutritifs quotidiens (aiguilles résineuses peu nutritives), d'où l'extrême sensibilité de l'oiseau au dérangement hivernal (dérangement se traduisant souvent par la fuite, laquelle oblige l'oiseau à puiser sur les réserves accumulées durant la belle saison).

Au printemps, consommation de bourgeons, souvent de hêtre, de sorbier des oiseleurs, myrtille, châtons de saules et de bouleaux, puis rapidement feuilles et fleurs de myrtilles, ainsi que les inflorescences et pousses de plantes herbacées (jusqu'à 150 espèces de plantes herbacées différentes au total dans le régime alimentaire). En été, consommation de baies de myrtille, framboise, sorbier. Les jeunes, pendant les 4 premières semaines se nourrissent essentiellement d'insectes, notamment fourmis et scarabées.

**Reproduction**: l'oiseau est mâture la 1ère année au niveau physiologique mais ne participe réellement à la reproduction que vers la 3ème année voire la 5ème. Pendant la période de reproduction, soit de début mars à début mai dans les Vosges, poules et coqs se retrouvent sur des places de chant qui correspondent à des espaces ouverts ou de vieux peuplements clairs. Les zones de nidification sont situées à proximité de la place de chant ou à quelques km de celle-ci et les poules y sont assez fidèles. La femelle pond entre 5 et 12 œufs, le plus souvent 8, qu'elle couve pendant 26 à 28 jours. Le nid est situé au sol : une simple dépression au pied d'un arbre suffit. L'éclosion a lieu en général en juin. Le taux de survie des jeunes entre mi août et le mois de mai suivant est de 35 % en moyenne (GTV & Menoni, 2007). Stratégie de survie de l'espèce de type « K », c'est-à-dire basée sur la longévité.

Comportement: les jeunes poussins quittent le nid dès le 1<sup>er</sup> jour et deviennent indépendant dès le 10<sup>ème</sup> jour environ. Les domaines vitaux varient entre 20 et 160 ha *selon la qualité du milieu* (plus le milieu est dégradé, plus cette surface est importante). Ceux des femelles sont distincts mais ceux des mâles peuvent se recouvrir entre eux et recouvrir ceux des femelles; les domaines vitaux des compagnies (autour de 10 ha) se trouvent au centre des domaines vitaux des femelles. Le Tétras est surtout actif en début et en fin de journée. Sinon, il est perché ou bien tapis dans les hautes herbes, les buissons ou sous les branches basses des arbres.

#### **DESCRIPTION DE SON MILIEU DE VIE:**

Le Grand Tétras est originaire de la taïga : il évite les peuplements purs de feuillus et les forêts denses. Le biotope de prédilection du Grand Tétras est une forêt mixte étagée, structurée horizontalement (mosaïque, alternance de vieux bois, futaies, perchis, fourrés et trouées, richesse en lisières), riche en arbrisseaux (myrtille notamment) et en fourmilières. Il est absent des monocultures, notamment des pessières pures et des fourrés, perchis et coupes rases de vaste surface.

La majorité de ses habitats dans les Vosges est constituée de vieilles futaies à base de sapin pectiné, d'épicéa, de hêtre et de pin sylvestre, mais il fréquente également les chaumes en périphérie de ces forêts. En hiver, le Tétras recherche des peuplements clairs avec des pins sylvestres ou des sapins (=> nourriture hivernale). Pour les nichées, l'espèce utilise des trouées riches en myrtilliers et en insectes (nourriture des jeunes). Le territoire vital (qui recouvre les places de chant, sites d'hivernage, sites de reproduction, d'élevage et sites d'estive) est en moyenne de 100 ha mais varie en fonction de la qualité des habitats.

Dans le massif vosgien comme ailleurs dans les autres massifs d'Europe occidentale et centrale, la population de Grand Tétras est organisée en sous populations (notion de métapopulation).

L'espèce montre enfin peu de tolérance vis à vis de la fréquentation humaine, surtout en hiver. L'aire de présence relictuelle de l'oiseau sur le Massif vosgien montre qu'il se maintient en priorité dans les zones forestières riches en gros bois, notamment les vieilles futaies résineuses claires, et peu fréquentées.

## **LOCALISATION SUR LE SITE NATURA 2000 :**

COMMUNES	SURFACE (en hectare)
Le Bonhomme, Lapoutroie, Orbey, Soultzeren, Le Valtin, Plainfaing, La Bresse,	Aire de présence régulière depuis 1999
Metzeral, Wildesntein, Kruth, Fellering, Ventron, Cornimont, Bussang, St	= environ 5100 ha sur l'ensemble des sites
Maurice sur Moselle, Linthal, Sondernach, Fresse sur Moselle, Le Thillot,	natura 2000 des Hautes Vosges (entre Tête
Miellin, Plancher les Mines, Lepuix Gy, Auxelles Haut, Haut du Them	des Faux au nord et Ballon comtois au sud)
Ensemble des communes des Hautes Vosges sur la crête	Aire de présence sporadique depuis 1999 et
	/ ou aire de présence en 1989
	= environ 11 700 ha

## ETAT DE LA POPULATION SUR LE SITE:

- localisation : présence régulière sur plus de 5 000 ha, sporadique sur près de 12 000 ha
- nombre d'individus, densité de la population : 100 adultes environ sur le massif vosgien depuis les années 2000
- échanges de la population du site avec les populations voisines : avec les populations des forêts du département des Vosges (concernées par ailleurs par la Zone de Protection Spéciale du Massif vosgien en Lorraine)
- viabilité de la population du site Hautes-Vosges : a priori encore bonne dans la mesure où le seuil critique de population est estimé à une cinquantaine d'individus, mais la population relictuelle reste encore faible et sensible à toute perturbation. A noter que la diversité génétique de la population vosgienne est encore effective.

## MENACES AVEREES ET POTENTIELLES (en général et sur le site en particuliers) :

Plusieurs de causes de régression et menaces sont avancées dans la bibliographie, notamment (sans hiérarchiser) :

- **dérangement**: pertes au nid (la poule abandonne les œufs et ne revient que quelques heures après => prédation), échecs de reproduction (les oiseaux sont très attachés aux places de chant, dont certaines existent depuis plus de 100 ans), augmentation des dépenses énergétiques de l'oiseau en hiver ou interruption de la prise de nourriture => affaiblissement des oiseaux et augmentation de la mortalité
- sylviculture : exploitation forestière en période de chant, plantations denses, multiplication des voies de pénétration, coupes rases, rajeunissement des forets etc.
- aménagements touristiques, infrastructures etc
- surdensités de gibier => impacts sur la strate herbacée (=> moins de myrtilliers, moins d'abris) + impacts sur la régénération naturelle (=> nécessité de planter => moins évident de recréer un biotope favorable) + grillages => morts accidentelles notamment autour des vieux peuplements + problème du sanglier (consommation des œufs, dérangement de la poule au nid)
- **autres causes de régression : prédation :** les prédateurs naturels du Grand Tétras en Europe moyenne sont le renard, la martre et l'autour. Les couvées peuvent être détruites par le blaireau, le sanglier et les corvidés.
- circulation motorisée : des collisions avec les oiseaux sont à déplorer..
- collisions dans les câbles aériens des domaines skiables ou lignes Hautes Tensions

A noter enfin que les conditions climatiques conditionnent également l'évolution des populations, avec en particulier ses impacts sur le succès de la reproduction.

## **GESTION CONSERVATOIRE:**

- ENJEUX DE LA GESTION: favoriser le redéploiement de la population de Tétras jusqu'à au moins 300 adultes, 500 de façon optimale (HURSTEL A., 2005). Pour cela: maintenir et restaurer un réseau de zones à habitat favorable sur environ 50 000 ha sur le Massif vosgien.
- PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE : notamment :
- forêt : obtenir et maintenir de façon stable des vieilles futaies claires résineuses (> 50 ha d'un seul tenant), maintenir les petites ouvertures (tourbières, clairières de chaumes, chablis etc), favoriser des structures irrégulières et le mélange des essences, éviter toute interventions sylvicole entre le 1<sup>er</sup> décembre et le 1<sup>er</sup> juillet (périodes sensibles de l'hiver et de reproduction) et limiter la création de pistes forestières accessibles au public, coupes < 1 ha d'un seul tenant.</p>
- **gestion cynégétique** : équilibre forêt gibier indispensable, éviter tout agrainage du sanglier au dessus de 600 m. d'altitude.
- tourisme : maintenir et restaurer un réseau de « zones de tranquillité » constitué de zones sans aménagement touristique ou balisage de toute sorte, peu fréquenté et peu accessible si possible, d'au moins 100 ha, riches en vieilles futaies résineuses, et distantes de moins de 2 km les unes des autres.
- PROPOSITIONS DE METHODES DE SUIVI DE L'ESPECE SUR LE SITE : poursuivre la méthode actuelle, mise en œuvre par le Groupe Tétras Vosges et son réseau de bénévoles.
- ETUDES SUPPLEMENTAIRES: impacts des changements climatiques actuels etc.
- INFORMATION, PEDAGOGIE: poursuivre les actions de sensibilisation, de formation etc.

## **BIBLIOGRAPHIE:**

- BERLIZON A., 1997 Un avenir pour le Grand Tétras des Neufs-Bois ; Rapport de Mémoire : 53 p.
- **BERNARD Emile, 1913 -** Le Grand Tétras (Grand Coq de Bruyère) ses moeurs, sa chasse dans les Vosges. Imp Edmond Garnier, Chartres : 45 p.
- CHRETIEN Luc & al., 1992 Etablissement d'un plan de travaux sylvicoles en faveur du Grand Tétras (*Tetrao urogallus* L.) dans les forêts communales anciennes ; Mission Tétras Vosges : 74 p.
- COMITE DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DES TETRAONIDES DANS LE HAUT-RHIN, 1998 Orientations départementales pour la protection des Grands Tétras et la restauration de leurs habitats naturels : 32 p.
- CORBERAND Olivier, 1996 Le Grand Tétras à Plancher les Mines : cartographie et propositions de gestion des zones sensibles ; stage BTS LEGTA E. Faure Montmorot (39) à l'ONF Plancher les Mines : 4X4 p. + annexes.
- DIREN ALSACE, 1996 Plan de conservation des Tétraonidés dans le Massif Vosgien, projet : 30 p. + annexes.
- **DRILLON V., 1989** Analyse des causes de régression du Grand Tétras dans le massif de la Haute Meurthe ; *In <u>Ciconia volume 13, fascicules 1-2</u>*: pp 11-18.
- **DRILLON V., 1995** Conservation du Grand Tétras dans le massif vosgien : piégeage expérimental de la martre et du renard sur le massif pilote de la Haute-Meurthe. Réserve Biologique Domaniale de la Haute Meurthe. Rapport d'activité n° 5, année 1994, annexe I : 5 p.
- **FAILLIET Sébastien, 1994** Sylviculture et Grand Tétras dans les Hautes-Vosges étude de cas : Massif de Bramont Ronde Tête ; Rapport de stage BTS production forestière Mirecourt : 40 p + annexes.
- FOLTZER P., 1989 Agir pour le Grand Tétras (Tetrao urogallus) dans les Hautes-Vosges ; In Ciconia, 13, fascicules 1-2: pp 31-40.
- **FORT Dominique, 2005** Portraits d'oiseaux : un symbole de la faune sauvage de montagne en danger : le Grand Tétras ou Coq de Bruyère ; In <u>Forêt Magazine, n°54, déc. 2003</u> : pp 16 – 19.
- **GÉNOT J. C., MULLER Y., 1986** Historique de la disparition du Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) dans les Vosges du Nord ; *In* <u>Ciconia, 10 (1)</u>: pp 25-30.
- **GERBEAUD S., 1998 -** Analyse de la qualité d'un milieu protégé pour le Grand Tétras Arrêté de Protection de Biotope du Klintzkopf Langenfeldkopf dans les Hautes-Vosges (68) ; Mémoire de Maîtrise Sc. de la Vie et de la Terre : 68 p.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 1992 et suite** Synthèse des observations du Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) et de Gélinotte des Bois (*Bonasia bonasia*) dans le Massif Vosgien : synthèse annuelle réalisée par le GTV depuis 1992.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 1997** Le Grand Tétras sur le territoire du Parc : synthèse 1995 1996 ; bilan et propositions d'actions ; avril 1997, Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges : 31 p. + annexes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 1997** Grand Tétras et Gélinotte des Bois bilans et perspectives pour les Tétraonidés dans le Massif Vosgien; Annales des journées techniques du Groupe Tétras Vosges, Strasbourg, 2 & 3 Décembre 1995 : 215 p.
- GROUPE TETRAS VOSGES, 1998 Suivi des habitats à Grand Tétras sur le massif vosgien : 16 p + annexes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 1999** Contribution à la définition d'une "aire objectif" Grand Tétras pour le Massif Vosgien : cartographie diachronique de l'aire de présence ancienne dans les Vosges du Nord et Régions avoisinantes : 16 p + annexes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 1999** Suivi des sous-populations de Grand Tétras à faibles effectifs étude de cas dans le Massif Vosgien (1ère phase): 44 p + annexes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 2002** Etat des populations de Grand Tétras en 1999 et actualisation de l'aire de présence : Ministère de l'écologie et du développement durable, Conseil Général du Haut-Rhin : 20 p. + annexes & cartes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 2002** Synthèse des observations de Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) et de Gélinotte des bois (*Bonasia bonasia*) dans le Massif Vosgien, année 2001 : 38 p.
- GROUPE TETRAS VOSGES, 2002 Réactualisation des protocoles de suivi du Groupe Tétras Vosges : 10 p + annexes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 2002** Méthodologie simplifiée de notation des habitats à Grand Tétras : 56 p + annexes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES, 2003** Expertise ornithologique de la ZICO « massif des Hautes Vosges » ; rapport du GTV et du GNFC pour le compte de la DIREN Franche-Comté : 30 p. + annexes et cartes.
- **GROUPE TETRAS VOSGES / HURSTEL A., 2005** Viabilité et fonctionnement d'une population de Grand Tétras (*Tetrao urogallus*). Note technique à la DIREN Franche-Comté. : 5 p.
- GROUPE TETRAS VOSGES & MENONI E., 2007 Fiche de présentation du Grand Tétras (en cours, pour site Internet MEDD) : 7 p.
- **GUERIN Boris, 1995 -** Essai de mise au point d'un système de notation de la qualité du biotope pour le Grand Tétras dans la sapinière vosgienne application à la Forêt Domaniale de Bannes (88); ONF/ONC : 39 p.
- **HJORTH I., 1982** Influence de la sylviculture sur les places de chant du Grand Tétras ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major)*, Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print, Colmar : pp 215-234.
- **JACOB Laure, 1987 -** Le régime alimentaire du Grand Tétras (*Tetrao urogallus* L.) et de la Gélinotte des bois (*Bonasia bonasia* L.) dans le Jura; Thèse Fac. Sc. de la Vie Univ. Bourgogne : 116 p.
- KEMPF C., LEFRANC N., PFEFFER J. J., VILLAUME F., 1974 Le Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) dans les Vosges ; *In <u>Alauda, vol. XLII, n°1 1974</u>*: pp 17-38.
- **KEMPF C., PARENNIN C., PFEFFER J. J., 1982** Nouvelles données sur l'évolution récente du Grand Tétras dans le massif vosgien.; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major)*, Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print: pp 11-22.
- KOCHERT Thomas, 2001 Essai de suivi par télédétection de biotopes à Grand Tétras dans les Vosges ; SILAT / CEMAGREF Grenoble : 9
- **LABARRIERE A., 1988** Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*1988 Le grand Coq : les forêts vosgiennes sauront-elles conserver leur mascotte ? *In Arborescences, n°17, juillet-août*
- LABIGAND G., MUNIER M., 1986 Impact du ski sur une population de Grand Tétras ; Colloque interrégional d'ornithologie et de mammalogie, Saint-Dié ; In Ciconia, volume 10 : pp 174-175.
- **LANDMANN G., 1983 -** Le Grand Tétras dans les Vosges : importance de la sylviculture dans le processus de régression du Grand Tétras, perspectives pour les prochaines décennies ; ENGREF/ONC : 189 p + annexes.

- LANDMANN G., 1983 Le Grand Tétras dans les Vosges, Nancy, ENGREF: 172 p.
- **LANDMANN G., 1985** Sylviculture et Grand Tétras dans le Massif Vosgien : un constat, des perspectives ; *In <u>Revue Forestière Française, XXXVII, 2</u>* : pp 135 152. .
- **LAURENT Gaëlle, 1999 -** Evaluation de la prise en compte dans la gestion forestière courante des mesures favorables au Grand Tétras du Massif Vosgien ; Rapport de stage "étude technique" Ecole Supérieure Agriculture Angers à l'ONF Epinal : 26 p + annexes.
- **LECLERCQ B., 1977** Méthode de recensement de l'abondance totale d'une population de Grand Tétras sur une surface donnée ; *In <u>Le Jean-le-Blanc</u>*, vol. 16, n°3/4 : pp 64-78.
- LECLERCQ B., 1981 Le Grand Tétras : In Bull. mensuel ONC, Note technique n°3.
- **LECLERCQ B., 1981** Principaux indices permettant de détecter la présence du Grand Tétras en forêt ; *In <u>Bull. de l'ONC, n°47</u>*, Note technique n°4.
- **LECLERCQ B., 1982** Dynamique des populations de Grand Tétras dans le Haut Jura ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major)*, Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print : pp 11-22.
- LECLERCQ B., 1982 Ecoéthologie du Grand Tétras en France. Rapport préliminaire, Université de Dijon.
- **LECLERCQ B., 1982** Influence du traitement forestier sur les populations de Grand Tétras, mesures conservatoires ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major*), Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print ; pp 235-260.
- **LECLERCQ B., 1983** Méthodes de dénombrement des Grand Tétras ; Supplément au <u>Bull. mensuel ONC n° 74</u>, Fiche technique n° 15.
- **LECLERCQ B., 1987** Ecologie et dynamique des populations de Grand Tétras (*Tetrao urogallus major L.*) dans le Jura français ; Thèse Fac. Sc. de la Vie, Univ. Bourgogne : pp 433-457
- LECLERCQ B., 1988 Le grand coq de bruyère ou Grand Tétras ; Ed. Sang de la terre : 196 p.
- LEFRANC N., 1982 La protection du Grand Coq de bruyère (Tetrao urogallus) dans le massif vosgien ; In Ciconia volume 6 : pp 1-13.
- LEFRANC N., 1983 Note sur le grand coq de bruyère dans le massif vosgien du printemps 83 à la fin de l'hivers 83/84,
- LEFRANC N., 1987 La situation du grand Tétras (Tetrao urogallus) dans le massif vosgien ; In Bull. mensuel ONC, n° 112 : pp 5-18.
- **LEFRANC N., 1989** Chasse et Grand Tétras dans le département des Vosges : aperçu historique sur la chasse au Grand Tétras et problèmes actuels posés par les grands ongulés ; *In Ciconia, volume 13, fascicules 1-2*.
- MAIRE M.H., 1990 Mesures de protection prises pour la sauvegarde du Grand Tétras dans le Massif Vosgien : essai de chiffrage des incidences économiques directes et indirectes ; ENGREF : 135 p.
- **MALTHIEUX L., 1994** Extension du réseau de desserte forestière de 1827 à 1993 sur 4 forêts domaniales vosgiennes, classées pilotes pour la protection du Grand Tétras ; BTS productions forestières : 50 p.
- **MENONI E., 1994** Statut, évolution et facteurs limitants des populations françaises de Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) : synthèse bibliographique ; *In Gibier Faune Sauvage, Game Wildl., Vol. 11 (hors série T. 1), 1994* : pp 94-158.
- **MENONI E., 1994 -** Plan de restauration du Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) en France ; *In <u>Gibier Faune Sauvage, Game Wildl., Vol. 11</u> (<i>hors série T. 1), 1994* : pp 159-202.
- MENONI E., FOULON M., 1996 Possibilités biologiques d'un renforcement de population de Grand Tétras dans le noyau nord des Vosges ; ONF/ONC : 15 p.
- MICHEL C., 1984 Contribution au recensement d'une population de Grand Tétras dans un massif forestier des Hautes-Vosges. Etude de relations entre l'évolution d'une population de Grand Tétras et la sylviculture. Propositions d'aménagement ; Diplôme d'E.N.G.R.E.F.
- MISSION TETRAS VOSGES, 1990 Contribution faunistique au projet de création du massif pilote à Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) dans la forêt domaniale de Saint-Antoine (Haute-Saône) : 34 p.
- MUELLER F., 1982 Causes de régression du Grand Tétras en Europe centrale et les mesures conservatoires à envisager ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major)*, Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print : pp 90-111.
- **MULLER Y., 1989** Bibliographie commentée des publications relatives aux Tétraonidés en Alsace-Lorraine ; *In <u>Ciconia volume 13, fascicules 1-2</u>*: pp 89-110.
- **MULLER Y., WAGNER P., 1989** Données historiques sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus) en forêt de Haguenau (Alsace); *In <u>Ciconia volume 13, fascicules 1-2</u>*: pp 53-58.
- NAPPE C., 1982 Réintroduction du Grand Tétras dans les Cévennes ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major)*, Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print, Colmar : pp 197-203.
- NARDON Nathalie, 2000 Conditions et moyens pour une amélioration de la gestion des populations de Grand Tétras dans le Massif Vosgien ; Audit patrimonial réalisé pour le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges en vue de l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome stage de fin d'études INA Paris Grignon Septembre 2000 : 77 p + annexes.
- OFFICE des GALLIFORMES de MONTAGNE, ONC, MAGNANI Yann, 1998 Vosges : relation âge des peuplements / présence du Grand Tétras Carte au 1/200000<sup>ème</sup> des parcelles forestières sur lesquelles l'âge maximum des peuplements est égal ou supérieur à 120 ans et des zones de présence du Grand Tétras sur les unités naturelles Indices de sélection des vieux peuplements par unité naturelle (tableau) Programme de recherche OGM 031 et 020.
- OFFICE des GALLIFORMES de MONTAGNE, ONC, MAGNANI Yann, 1998 Grand Tétras : cartographie (1/200000 des zones occupées depuis le début du siècle / depuis 1975 / en 1989 Programme de recherche OGM 031 et 020.
- **OFFICE des GALLIFORMES de MONTAGNE, 2001** Enquête nationale sur la répartition communale du petit gibier de montagne (gélinotte, tétras-lyre, grand tétras, lagopède, bartavelle, lièvre variable, marmotte, perdrix grises de montagne).
- **OBSERVATOIRE des GALLIFORMES de MONTAGNE, 2006** Percussion des oiseaux dans les câbles aériens des domaines skiables : 51 p. + annexes. N°4, janvier 2006.
- **OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE, 1977** Enquête sur la situation nationale du Grand Tétras ; <u>Supplément au Bull. Mensuel ONC, n°4</u> : 24 p.
- OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE, 1997 Mise à jour bibliographie Grand Tétras au 10/11/1997 : 13 p.
- OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 1992 Des forêts pour le Grand Tétras : 49 p.
- **OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE, 1991** Directives de gestion dans les forêts à Grand Tétras du Massif Vosgien : 5 p. + 2 annexes.

- **OFFICE NATIONAL DES FORETS (SCHALLER N.), 1998** Evaluation de la qualité du biotope pour le Grand Tétras au niveau de la sous population Schnepfenried / Hilsenfirst (vallée de Munster)(1000 ha): carte au 1/25000 ème (notes de 0 à 5).
- PALANQUE Denis, 1998 Analyse des données spatiales et numériques obtenues sur le suivi du Grand Tétras dans le Massif Vosgien et comparaison des méthodes de suivi utilisées par le GTV ; Rapport de stage Biologie des Pop., Univ. Cl. Bernard, Lyon I : 20 p. + annexes
- PALANQUE Denis, 1999 Evolution des effectifs de Grands Tétras (*Tetrao urogallus*) dans le Massif Vosgien ; *In <u>Gibier Faune Sauvage</u>*, *Game Wildl*. Vol. 16 (3), septembre 1999 : pp 245 249.
- **PAPET R., 1990** Contribution faunistique au projet de création du massif pilote à Grand Tétras (*Tetrao urogallus*) dans la forêt domaniale de Saint-Antoine; stage BEPA cynégétique : 34 p.
- PARRENIN C., 1980 L'influence du cerf dans le processus de disparition du Grand Tétras dans les Vosges ; Mémoire BTS Protection de la Nature.
- **PETERS E., 1995 -** Etude du rôle de la myrtille dans l'habitat du Grand Tétras en Forêt Noire. Etude descriptive et analytique des structures forestières avec une attention particulière portée à la myrtille ; ENGREF : 50 p.
- **PFEFFER J. J., 1982** Modifications territoriales et comportementales du Grand Coq liées à l'impact humain ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major*), Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print, Colmar : pp 112-119.
- **PFEFFER J. J., 1985** Déterminisme des places de chant du Grand Tétras dans les Hautes-Vosges ; *Colloque interrégional d'ornithologie et de mammalogie*, Saint-Dié 1984 ; *In <u>Ciconia volume 9</u>* : p 51
- PFEFFER J. J., 1989 Les limites de l'adaptation du Grand Tétras (Tetrao urogallus) ; In <u>Ciconia volume 13, fascicules 1-2</u>, Bitche : pp 3-9.
- **PFEFFER J. J., 1996 -** Peut-on espérer sauver le Grand tétras dans les Vosges ; *In <u>La Chasse en Alsace, fév. 1996</u>* : pp 4 7.
- **POIROT M., 1990** La protection du Grand Tétras dans le massif vosgien ; Colloque interrégional d'ornithologie et de mammalogie Nancy, 1990 ; *In Ciconia n° 14, fascicule 3*: pp 157-176.
- POIROT J., BOISAUBERT B., 1992 Mission Tétras Vosges ONC / ONF : deux ans d'activités ; In <u>Bull. Mensuel de l'O.N.C., n°165, fév.</u>
  1992 : pp 18 24.
- **TAUTOU L., 1997 -** Evaluation des biotopes à Grand Tétras (*Tetrao urogallus*), test de protocoles et propositions méthodologiques sur le Massif Vosgien Forêt Domaniale de Saint-Antoine; stage FIF Nancy: 73 p.
- TOTH P., 1982 Les exigences du Grand Tétras quant à son biotope (avec des références particulières à la Forêt Noire; Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major), Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print, Colmar: pp. 205-214.
- TOUSSAINT Eugène, 1997 la chasse au Tétras en 1949 ; In <u>La Chasse en Alsace, 4/97</u> : pp 30 31.
- UNION NATIONALE DES ASSOCIATIONS ORNITHOLOGIQUES, 1982 Actes du colloque international sur le Grand Tétras (Tetrao urogallus major), Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print : 286 p.
- **WEGNER Holger, 1998 -** Etude de la fréquentation des Hautes-Vosges et de son impact sur le Grand Tétras ; Rapport de stage Universität Gesamthochschule Paderborn Abt Höxter au Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges : 40 p. + annexes.
- WILHELM G. J., 1982 Sylviculture et Grand Tétras dans les Vosges moyennes ; *Actes du colloque international sur le Grand Tétras* (*Tetrao urogallus major*), Colmar (France) les 5, 6 et 7 octobre 1981, Schweighouse, Duo-Print, Colmar : pp. 261-266.
- Voir aussi : le site Internet du Groupe Tétras Vosges : http://groupetetrasvosges.free.fr/