

## **Groupe d'experts sur les Oiseaux et leur Chasse (GEOC)**

# **Compilation des travaux réalisés de mars 2010 à septembre 2011**

\* \* \*

### **Sommaire**

Objet du GEOC : arrêté de création.....	2
Procédure de fonctionnement et d'élaboration d'un avis du GEOC.....	4
Bilan du programme d'actions confié au GEOC 2010 à juin 2011.....	5
Stratégie nationale en faveur du Grand Tétrás.....	8
Chronologie de la reproduction chez les Canards.....	12
Turdidés corses.....	16
Pigeon ramier.....	19
Programme Oie cendrée.....	21
« Chronologie de reproduction des oiseaux d'eau ».....	24

*Document mis à jour le 19 septembre 2011, par le secrétariat du GEOC*

## **OBJET DU GEOC : ARRÊTÉ DE CRÉATION**

JORF n°0110 du 13 mai 2009. Texte n°16

ARRETE

**Arrêté du 15 avril 2009 relatif à la composition et au fonctionnement du groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse**

NOR: DEVN0827454A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire,  
Vu l'accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie ouvert à la signature à La Haye le 15 août 1996 ;  
Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment l'article 7, paragraphes 4 et 7 ;  
Vu le code de l'environnement, notamment son article D. 421-53 ;  
Vu le décret n° 2006-672 du 8 juin 2006 relatif à la création, à la composition et au fonctionnement de commissions administratives à caractère consultatif ;  
Vu l'avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage en date du 11 mars 2009,

Arrête :

### **Article 1**

Le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse mentionné à l'article D. 421-51 du code de l'environnement remet au ministre chargé de la chasse ses rapports et ses avis.

Ces rapports et ces avis servent de références scientifiques pour les décisions du ministre chargé de la chasse relatives à la gestion des oiseaux sauvages.

Ils sont rendus publics par le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse.

### **Article 2**

Le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse est composé de neuf membres. Ses membres sont nommés pour quatre ans, en raison de leurs compétences scientifiques, par le ministre chargé de la chasse, sur proposition conjointe du directeur général du Muséum national d'histoire naturelle et du directeur général de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, après consultation de la Fédération nationale des chasseurs et de l'association France Nature Environnement.

### **Article 3**

Le président et le vice-président sont élus parmi les membres du groupe d'experts à la majorité des membres présents ou représentés.

Le président ou, en cas d'empêchement, le vice-président anime les réunions du groupe d'experts. Il en arrête l'ordre du jour.

### **Article 4**

Un membre peut donner mandat à un autre membre pour le représenter. Nul ne peut détenir plus d'un mandat.

Les fonctions de membre du groupe d'experts sont gratuites.

### **Article 5**

Le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse peut, sur décision de son président, en fonction de l'ordre du jour,

entendre toute personne extérieure en raison de sa compétence particulière. Les personnes ainsi entendues ne participent pas au vote.

#### **Article 6**

Le Muséum national d'histoire naturelle :

- reçoit les saisines du groupe d'experts par le ministre chargé de la chasse et en fait part au président ;
- assure le secrétariat des réunions et adresse les convocations selon les modalités prévues à l'article 7 ;
- assure la transmission au ministre chargé de la chasse des rapports et des avis adoptés par le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse.

#### **Article 7**

Le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse se réunit sur convocation de son président.

A la demande de quatre au moins de ses membres, le président convoque le groupe d'experts sur l'ordre du jour établi par les demandeurs.

Sauf urgence, les membres reçoivent, une semaine au moins avant la date de la réunion, la convocation comportant l'ordre du jour et les documents, rapports et études nécessaires à l'examen des points qui y sont inscrits.

#### **Article 8**

Le groupe d'experts ne peut valablement délibérer qu'en présence d'au moins cinq membres.

Si ce quorum n'est pas atteint, le président demande au secrétariat de convoquer à nouveau, dans un délai de quinze jours au plus, sur le même ordre du jour. A cette occasion, aucune règle de quorum n'est opposable.

Les rapports et les avis du groupe d'experts sont adoptés à la majorité des membres présents ou représentés.

#### **Article 9**

Le groupe d'experts sur les oiseaux et leur chasse adopte un règlement intérieur.

#### **Article 10**

La directrice de l'eau et de la biodiversité est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 15 avril 2009.

Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'aménagement,  
du logement et de la nature,  
J.-M. Michel

## **PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT ET D'ÉLABORATION D'UN AVIS DU GEOC**

Le travail du GEOC se positionne dans le cadre d'une lettre mission annuelle du Ministère adressée au Muséum national d'Histoire naturel (secrétariat du GEOC) précisant les dossiers prévisibles à traiter pendant la période visée. Cette commande constitue une prévision et n'exclue pas le traitement de dossiers particuliers arrivant en cours d'année.

- 1) Saisine Ministère avec les documents associés [**au moins 2 mois avant la date souhaitée de remise de l'avis**]
- 2) Vérifier que la saisine est claire (secrétariat + président)
- 2bis) Vérifier que les documents apportés sont pertinents et complets.
- 3) Mettre les documents sur l'espace (serveur MNHN) dédié au GEOC (secrétariat)
- 4) Trouver des dates de réunion possibles avec le président (en général réunion téléphoniques ou visio)
- 5) Informer les membres du GEOC, rappeler la saisine et lancer un sondage Doodle.
- 6) Informer les 2 représentants de la Table ronde chasse (FNE et FNC)
- 7) Recueil des documents complémentaires (TRC ou membres du GEOC, recherche complémentaire par le secrétariat, si nécessaire)
- 6) Réunion du GEOC. Débats dirigés par le président. Prise de note (secrétaire)
- 7) Rédaction du compte rendu. Première correction du président.
- 8) Faire tourner le compte rendu auprès des participants de la réunion.
- 9) Synthèse de leurs remarques (secrétaire), validation (président)
- 10) diffusion au Ministère de l'avis en format PDF
- 11) copie représentant TRC

### ***Forme de l'avis :***

Rappeler les termes de la saisine

Synthétique, points de consensus + recommandation éventuelles du GEOC

Lister les documents qui ont servis à cet avis.

**BILAN DU PROGRAMME D' ACTIONS CONFIE AU GEOC 2010 À JUIN 2011**

<i>Actions</i>	<i>Demande au GEOC</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Remise des conclusions du GEOC</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Grand tétras</b>	Demande d'avis sur le projet de stratégie nationale en faveur du Grand tétras en date du 23 mars 2010		Avis GEOC remis le 16 avril 2010, soulignant notamment l'insuffisance du niveau scientifique	La LPO chargée de la rédaction du document a amendé le document pour tenir compte de l'avis du GEOC (avis complété par un avis du MNHN en date du 3 août 2010). Note envoyée au Cabinet sur ce projet de stratégie le 17 décembre 2010
<b>PMA</b>	Demande sur l'efficacité potentielle d'un PMA , sa pertinence et son rôle dans la panoplie des outils de gestion		Le GEOC n'a pas été officiellement saisi.	La DEB, convaincue de la pertinence de l'outil, en particulier pour la gestion des prélèvements de la bécasse des bois, a décidé de donner une suite favorable au projet de PMA national porté par la FNC
<b>Protocole sur les oies cendrées</b>	Suite à l'avis rendu par le GEOC le 3 novembre 2009, nouvelle demande au GEOC pour l'examen du protocole de suivi scientifique élaboré par l'ONCFS	Le projet de programme général avec ses sous-actions a été présenté au groupe de travail mis en place par l'ONCFS. Une dernière version est en cours de finalisation. Le GEOC sera saisi dès réception de ce protocole en vue de sa validation, préalablement au lancement du programme d'études qui permettra de compléter le volet connaissances.	L'avis du GEOC était attendu pour mai 2010. N'ayant pas été saisi à temps du fait des délais supplémentaires nécessaires à l'ONCFS, l'avis du GEOC est demandé pour juin 2011 (en cours).	
<b>Ouverture de la chasse aux oiseaux d'eau et territoires*</b>	Plusieurs fédérations départementales de chasseurs ont transmis au MEDDTL des données biologiques justifiant une demande d'ouverture anticipée pour plusieurs espèces (sites concernés=étangs et lagunes arrière-littorales en Aquitaine et Méditerranée, ainsi que des régions d'étangs intérieurs).	Les rapports des fédérations départementales des chasseurs concernées ont été complétés et transmis au GEOC fin 2009 et 1 <sup>er</sup> trimestre 2010	Ces données ont été analysées par le GEOC qui a rendu 2 avis, le 26 janvier 2010 et le 9 juillet 2010	Sur les sites concernés : Hérault, Gironde, étangs intérieurs, Bouche du Rhône et Gard, seul l'Hérault a obtenu un arrêté millésimé en date du 30 juillet 2010 permettant l'ouverture anticipée de la chasse du canard colvert et de la foulque macroule au 15 août 2010. L'insuffisance des données produites pour les autres sites n'a pas permis de donner une suite favorable aux demandes des FDC

<i>Actions</i>	<i>Demande au GEOC</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Remise des conclusions du GEOC</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Dates de fermeture pour les oiseaux d'eau</b>	Demande au GEOC d'expertiser les données fournies le 30 novembre 2010 par la FNC qui portent sur : - La migration pré-nuptiale des canards dans la région méditerranéenne ; - la question générale du dérangement (publication récente sur le canard colvert)	Le GEOC a été sollicité sur cette nouvelle demande	Le GEOC n'a pas examiné ces informations qui ne sont accompagnées d'aucune demande précise de la part de la FNC.	La DEB a demandé à la FNC de préciser ses attentes au regard de ces nouvelles données.
<b>Turdidés corses</b>	Demande d'avis sur la méthodologie utilisée et la pertinence des données produites par l'Institut méditerranéen du patrimoine cynégétique		Avis du GEOC remis le 4 janvier 2011 ne concluant pas à la possibilité de prolongation de la chasse des turdidés jusqu'au 28 février en Corse	Le préfet et la Fédération départementale des chasseurs ont été informés de la décision de ne pas donner une suite favorable à cette demande.
<b>Etat de conservation</b>	Faire un point précis sur les différentes définitions sur la notion d'état de conservation	La DEB doit solliciter le GEOC sur ce point en précisant la demande (= état que l'on souhaite atteindre au terme du plan de gestion de l'espèce)		Demande sensiblement différente des autres sujets soumis au GEOC
<b>Pigeon ramier</b>	Demande d'avis sur la validation scientifique du respect des critères à satisfaire en vue d'une éventuelle dérogation autorisant la chasse en mars sur les cols ardéchois	Le rapport de l'ONCFS sur la migration post-nuptiale dans les cols ardéchois en date 2 décembre 2010 fait état de résultats irréfutables. Le GEOC n'a donc pas été saisi pour avis		La demande de dérogation a été refusée (courrier adressé au préfet le 17 décembre 2010). De nouveaux comptages ne semblent pas nécessaires en 2011 et 2012, comme souhaités par la FNC.
<b>Pigeon ramier dans le Nord de la France</b>	Demande d'avis sur une demande de modification de la fermeture de la chasse au pigeon ramier pour les régions NPC, Picardie, Hte-Normandie et Champagne-Ardenne : passer du 10 février au 20 février (comme pour un certains nombre de départements et cantons du sud de la France)	Le dossier a été transmis au GEOC qui a remis son avis le 1 <sup>er</sup> février 2011.	Le GEOC ne voit pas d'objection à une prolongation au 20 février compte tenu du statut favorable de l'espèce dans les régions du Nord	Une modification de l'arrêté du 19 janvier 2009 pourra être envisagée et présentée à un CNCFNS dans le courant de l'année 2011.

<i>Actions</i>	<i>Demande au GEOC</i>	<i>Etat d'avancement</i>	<i>Remise des conclusions du GEOC</i>	<i>Commentaires</i>
<b>Plans de gestion</b>	Demande au GEOC d'examen des plans de gestion élaborés par l'ONCFS sur plusieurs limicoles	La rédaction des plans d'actions « courlis corlieu » et « barge à queue noire » est en cours de finalisation par l'ONCGS. Les plans « courlis cendré, « barge rousse », « chevalier gambette » et « maubèche » sont moins avancés. Les plans de gestion pour « la nette rousse », « le fuligule milouinan » et « la macreuse brune » seront disponibles au printemps 2011.	Les projets de plans seront transmis au GEOC dès leur réception.	

\* Une demande a été faite au GEOC en complément de ce programme visant à préciser la nature des données, l'échelle appropriée et la méthodologie attendues par le GEOC pour un examen des demandes portant sur une éventuelle révision des dates de chasse. La diversité des rapports produits par les fédérations départementales des chasseurs, l'insuffisance des données à maintes reprises pointées du doigt par le GEOC, milite en faveur de cette clarification.

Par ailleurs il a été demandé au GEOC (avril 2010) d'expertiser la possibilité d'ouvrir un espace internet avec :

- composition et fonctionnement du GEOC
- saisines du GEOC
- pour chaque saisine (passée et en cours) : la question, le calendrier, les pièces fournies à l'appui de la demande, la réponse.

**Séance du 16 avril 2010**

**STRATÉGIE NATIONALE EN FAVEUR DU GRAND TÉTRAS**

Avis sur le document, version du 15 mars 2010 (149 pages)

**Membres présents :**

Vincent BRETAGNOLLE, Président  
Mathieu BOOS  
Jean-Marie BOUTIN  
Elisabeth BRO  
Alexandre CZAJKOWSKI  
Olivier DEHORTER

**Contribution écrite :**

Michel GAUTHIER-CLAIR  
Francis MEUNIER

**Secrétariat :**

Jacques TROUVILLIEZ

**Saisine du Ministre d'Etat (courrier du 23 mars 2010) :**

« En raison du déclin de l'espèce *Tetrao urogallus* en France, une stratégie nationale en faveur de cet oiseau est en cours d'élaboration sous l'égide du ministère en charge de l'écologie. Elle a pour objectif d'encadrer et de coordonner les actions à mettre en œuvre en faveur de cette espèce comportant deux sous espèces présentes en France, *Tetrao urogallus major* et *Tetrao urogallus aquitanicus*. Seule cette dernière est actuellement chassée et uniquement dans les Pyrénées françaises.

Dans ce contexte, je souhaiterais recueillir l'avis du GEOC sur le projet de stratégie nationale que je joins à ce courrier, en insistant sur les points suivants :

- la conformité du bilan des connaissances avec les éléments de bibliographie publiés sur l'espèce ;
- la pertinence des actions proposées avec les éléments de connaissances disponibles sur l'espèce ;
- l'adéquation des actions proposées avec les activités existantes et notamment les possibilités d'adaptation de ces activités avec la conservation du grand tétras sans pour autant nuire à leur maintien ;
- les avantages et inconvénients des différentes solutions de gestion cynégétique proposées (interdiction, moratoire ou plan de chasse) vis-à-vis des objectifs de conservation de l'espèce à long terme et des activités économiques et de loisirs qui y sont liées. »



## AVIS

Les experts du GEOC ont examiné en tant que scientifiques le document dans sa version du 15 mars 2010 et ont cherché à répondre aussi précisément que possible aux quatre questions posées par le ministère chargé de l'écologie (*cf.* saisine ci-dessus).

Le document est clair et d'une lecture agréable. Il résulte d'un travail collectif ayant associé toutes les parties prenantes au dossier (experts, techniciens, forestiers, chasseurs, associations de protection de la nature...). Le ministère chargé de l'écologie a assuré le secrétariat des groupes de travail, la LPO assurant la rédaction du document intitulé une « *Stratégie nationale en faveur du grand tétras* ».

Le traitement par région est appréciable ; il aurait pu engendrer une certaine disparité (de fond comme de forme), ce n'est pas le cas : il n'y a pas de déséquilibre entre les différentes parties de l'aire de répartition.

La liste des facteurs susceptibles d'entraîner la raréfaction du grand tétras semble exhaustive bien qu'imparfaitement hiérarchisée (*cf.* ci-dessous).

Le document souffre cependant d'un niveau scientifique insuffisant, qui ne permet pas de répondre précisément et avec assurance à toutes les questions posées. Certains termes, parfois très fréquemment employés, mériteraient d'être définis selon les critères scientifiques (risque de disparition, bon habitat, ...).

Les données utilisées et les méthodologies mises en œuvre pour les recueillir ne sont indiquées nulle part, ce qui rend impossible l'appréciation objective du statut de l'espèce et de ses différentes populations. S'agissant d'une stratégie de conservation d'une espèce, il est surprenant de ne pas trouver dans le document de données chiffrées détaillées sur des points aussi essentiels que la démographie de l'espèce, ses besoins alimentaires, la qualité des habitats et leurs ressources... Les ouvrages de synthèse de Cramp & Simmons (Vol. II, 1980) ou de Glutz von Blotzheim *et al.* (Bd V, 1973) fournissent plus d'éléments chiffrés !

Il manque, en outre, une analyse critique des connaissances disponibles et des lacunes à combler.

L'examen des quatre questions conduit à préciser l'analyse.

### **Question 1** – « *la conformité du bilan des connaissances avec les éléments de bibliographie publiés sur l'espèce* »

L'analyse de la bibliographie fait apparaître un fort déséquilibre en faveur des publications françaises. Or cette espèce a fait l'objet de nombreux travaux en Russie, en Fennoscandie, en Grande-Bretagne (Ecosse), en Allemagne ou en Suisse mais aussi en Espagne. En particulier pour ces trois derniers pays, les études concernent des populations proches voire en lien direct avec les populations françaises. L'analyse de ces travaux n'est pas faite, nous privant ainsi de retours d'expériences ô combien précieux pour fonder une « *Stratégie nationale* ».

A titre d'information, une simple recherche sur le Web of Science (WOS) des publications scientifiques dont le titre mentionne l'espèce fournit 50 références internationales en 5 ans (2005 à 2009), chiffre qui est doublé si l'on élargit la requête au résumé. Cela signifie qu'il paraît, en moyenne, 20 nouvelles publications par an sur le grand tétras. Seulement 13 de ces 50 publications sont listées dans le présent document, ce qui nous paraît refléter une synthèse superficielle de la littérature internationale.

Par ailleurs, certains travaux français, publiés ou non, ne sont pas connus ou utilisés (notamment en dynamique des populations, productivité ou en matière de suivi télémétrique et de sélection d'habitats).

L'ensemble de ces éléments indique que le document présenté ne constitue pas une synthèse complète des connaissances acquises sur le grand tétras, du type de celles qui sous-tendent communément les Plans de Restauration nationaux. Enfin, le fait que les données nationales ne soient pas ou peu présentées de manière quantitative réduit la portée du raisonnement (document) et ne permet pas d'asseoir l'expertise scientifique.

### **Question 2** – « *la pertinence des actions proposées avec les éléments de connaissances disponibles sur l'espèce* »

Il est difficile pour les experts du GEOC de statuer sur la pertinence des actions proposées. L'inventaire des facteurs limitants semble exhaustif mais le classement hiérarchisé est discutable. Cela est dû au fait que le bilan des connaissances qui est présenté n'est pas assez factuel (aucun chiffre, aucun élément de méthodologie (*cf.* première question)). Par ailleurs, l'insuffisance des analyses démographiques, l'absence de modélisation, ne permettent pas

d'explorer les mécanismes qui régissent la dynamique de ces populations et dès lors, d'identifier et de classer les causes de déclin. Par exemple, aucune analyse, aucun commentaire n'accompagnent les figures concernant les tendances d'effectifs dans les différentes régions, alors qu'elles diffèrent sensiblement. Enfin, les experts s'interrogent sur le classement des facteurs de menace. Par exemple, voire figurer le changement climatique avant la disponibilité des ressources alimentaires demanderait à être très sérieusement étayé, car il s'agit d'un résultat plutôt contre-intuitif par comparaison avec des espèces similaires. De même, les questions de génétique ou de prédation sont largement mises en avant, sans qu'un argumentaire solide et objectif (chiffré, étayé par la littérature etc.) soit développé. A noter que l'effet indirect du sanglier sur l'habitat (par effet indirect nous entendons son effet sur la végétation au sol, qui abrite les proies dont se nourrissent les femelles et les jeunes) n'est qu'esquissé. A cet égard, la qualité des habitats et son corollaire, la disponibilité des ressources alimentaires, est un facteur à prendre en compte dans une Stratégie, même s'il est méconnu. Quelques incohérences ont par ailleurs été relevées : ainsi il est indiqué d'après le bilan des connaissances que le taux de survie des adultes est élevé et que le problème du maintien des populations tient à la survie trop faible des jeunes. Or, on préconise d'accroître la survie adulte puis d'augmenter la productivité... On pouvait logiquement plutôt préconiser d'agir pour relever le taux de recrutement des jeunes. La prédation est un facteur jugé important dans le document, mais ce point a fait débat entre les experts du GEOC (en particulier parce que les éléments de démographie des populations de grand tétras, les mécanismes et les facteurs qui les régulent, ne sont pas identifiés dans le document, et ne permettent donc pas de juger de l'impact quantitatif de la prédation sur le taux de croissance des populations). De plus, si ce facteur est effectivement important, les moyens proposés pour limiter son impact semblent par la suite bien faibles.

**Question 3** – « *l'adéquation des actions proposées avec les activités existantes et notamment les possibilités d'adaptation de ces activités avec la conservation du grand tétras sans pour autant nuire à leur maintien* »

Cette question est délicate car les informations fournies dans le document ne permettent pas d'y répondre correctement. Il est regrettable que le retour d'expériences faites à l'étranger n'ait pas été valorisé. Cette remarque vaut autant pour l'initiative de réintroduction du grand tétras dans le parc national des Cévennes que pour les programmes développés en Suisse, dont les effets se font sentir directement sur les populations du Jura français. La synthèse des enseignements que l'on peut tirer de telles expériences reste à faire. Par ailleurs, il est surprenant qu'aucun croisement à partir de SIG n'ait été tenté pour mieux estimer les effectifs présents dans les diverses aires protégées et pour documenter d'éventuelles pentes de régression différentes. Dans ces aires protégées, la chasse est souvent interdite et lorsque les populations régressent, il importe de connaître les facteurs limitants (gestion forestière, tourisme hivernal et estival...). Cela aurait permis non seulement de juger du niveau de protection pour l'espèce, mais également de la palette de moyens disponibles pour sa conservation. Cette analyse exploratoire mériterait d'être conduite pour affiner le raisonnement sur l'adéquation des mesures proposées.

**Question 4** - « *les avantages et inconvénients des différentes solutions de gestion cynégétique proposées (interdiction, moratoire ou plan de chasse) vis-à-vis des objectifs de conservation de l'espèce à long terme et des activités économiques et de loisirs qui y sont liées* »

Pour étudier les différentes solutions de gestion cynégétique proposées, il importe de rappeler en préambule les éléments suivants :

- D'un point de vue biologique, le grand tétras *Tetrao u. aquitanicus* dont les populations peuplent les deux versants des Pyrénées, est en fort déclin ; cela est préoccupant, s'agissant d'une sous-espèce endémique aux effectifs pouvant être qualifiés de modestes compte tenu de sa dynamique de populations. Pour ces oiseaux pyrénéens, l'objectif du plan doit être la remontée des effectifs, c'est-à-dire l'inversion de tendance démographique.
- La chasse n'apparaît pas comme le premier facteur du déclin constaté pour la population pyrénéenne, même si l'impact de la chasse doit non seulement s'estimer par le nombre de coqs prélevés mais aussi par le braconnage et le dérangement concomitant. Par ailleurs, la protection de l'espèce depuis 1974 dans les autres massifs n'a pas empêché la diminution des effectifs de la seconde sous-espèce et l'extinction, en 2000, de la petite population du nord des Alpes. Ainsi, l'arrêt de la chasse à lui seul ne permettra probablement pas une inversion de tendance des effectifs, et il n'est pas possible de dire en l'état actuel des connaissances (en tous cas telles que présentées dans le document) à quel point cette mesure ralentirait le déclin à défaut d'inverser la tendance.
- D'un point de vue social, le grand tétras rassemble beaucoup de bonnes volontés, notamment au travers de l'observatoire galliformes de montagne qui produit des données partagées. Cette structure qui rassemble tous les acteurs mérite d'être mieux reconnue. Enfin, l'intérêt des chasseurs pour l'espèce les a conduits à s'investir

humainement et financièrement pour sa conservation, une évaluation fine de l'impact de ces investissements sur la conservation étant à faire.

Les trois propositions de gestion cynégétique ont donc été examinées sous l'angle de l'expertise en tenant compte des trois points précédents puis replacées dans un contexte plus large:

- L'arrêt définitif de la chasse a l'avantage de lever une des pressions qui pèse sur l'espèce (sans pour autant, *cf.* ci-dessus, garantir une inversion de tendance), mais présente plusieurs inconvénients : cet arrêt peut entraîner un désintérêt des chasseurs pour la conservation de l'espèce, un désengagement de structures (Observatoire des Galliformes de Montagne par ex.), ou un arrêt d'actions d'amélioration ou de maintien de l'habitat. Il est possible aussi que cet arrêt se traduise par une augmentation du braconnage.
- le plan de chasse présente l'intérêt de caler le prélèvement sur la productivité (« prélèvement non nul » lors des seules « bonnes années » de reproduction), mais il implique aussi que des prélèvements sont maintenus sur de petites populations qui peinent ou peineront à se relever. De plus, cette solution hypothèque une remontée possible des effectifs car le prélèvement consomme le « surplus d'oiseaux » qui pourrait recoloniser des places de chant. L'autre intérêt est de maintenir l'attention des chasseurs. Il semble au GEOC que le plan de chasse généralisé à l'ensemble de la chaîne pyrénéenne ne peut s'envisager que s'il permet d'accroître la population de grand tétras (et pas seulement la maintenir), mais cela semble peu compatible avec la cinétique actuelle de la population.
- le moratoire sur 5 ans lève pendant une durée limitée la pression de chasse sur l'espèce. Par rapport à la seconde proposition, son effet, et donc son avantage, dépend de la qualité des saisons de reproduction (*i.e.* un plan de chasse nul lors de trois mauvaises saisons sur cinq aura un effet proche d'un moratoire limité à 5 ans). Le moratoire présente lui aussi l'avantage de ne pas figer la situation et, contrairement à la première proposition, de maintenir « en veille » l'intérêt du monde cynégétique.

Chacune des trois propositions de gestion présente des avantages et des inconvénients. Le GEOC propose une autre formule qui, panachant ces scénarios, tente d'en optimiser les effets. Elle s'appuie sur une gestion adaptative de l'espèce, et donc des objectifs clairs. Cette solution suppose aussi des critères de suivi de la population compris et partagés par tous. L'objectif premier est d'inverser la tendance au déclin observée dans les Pyrénées. Plutôt qu'un moratoire de 5 ans, les experts recommandent un plan de chasse maintenu à zéro tant que les populations locales régressent. Ils tiennent toutefois à préciser que s'engager dans cette voie n'est pas suffisant sans efforts ambitieux simultanés sur les autres facteurs limitants (contrôle sur les aménagements et les activités touristiques, gestion forestière, lutte contre le fractionnement des habitats...). En effet, il ne serait pas concevable qu'une partie seulement des usagers de la nature, en l'occurrence les chasseurs, supporte les efforts pour restaurer l'espèce dans sa plénitude, restauration illusoire si l'on ne traite que de la pratique cynégétique. La conservation du grand tétras exige l'attention et les efforts de tous.

Ces éléments résultent d'une analyse détaillée du document existant. Ce texte est un bon départ pour jeter les premières bases d'une stratégie nationale en faveur du grand tétras. Cependant, ce document mériterait d'être complété par certaines informations manquantes (habitat, dynamique des populations et analyse de viabilité), et de mieux s'appuyer sur la littérature scientifique et les expériences existantes dans les autres pays européens.

**Séance du 9 juillet 2010**

**CHRONOLOGIE DE LA REPRODUCTION CHEZ LES CANARDS**

**Membres du GEOC présents :**

Vincent BRETAGNOLLE, Président  
Michel GAUTHIER-CLERC, Vice-Président  
Pierrick BOCHER  
Mathieu BOOS  
Elisabeth BRO  
Olivier DEHORTER  
Francis MEUNIER

**Membres excusés**

Jean-Marie BOUTIN  
Alexandre CZAJKOWSKI

**Champ de l'avis.**

Le ministre d'Etat chargé de la chasse a saisi le GEOC au sujet de la chronologie de reproduction des Anatidés en France dans les termes suivants :

« Le GEOC nous a transmis un avis provisoire découlant de sa séance de travail du 26 janvier 2010 relative à la chronologie de la reproduction pour trois grandes régions :

- les étangs intérieurs (à partir de l'examen de rapports transmis par la FNC)
- le littoral méditerranéen (à partir de l'examen de rapports transmis par les FDC de l'Hérault et du Gard)
- l'Aquitaine (à partir de l'examen de rapports transmis par la FDC de la Gironde).

1/ Pour le littoral méditerranéen, en ce qui concerne spécifiquement le domaine public maritime de l'Hérault, je souhaite que le GEOC indique si les méthodologies décrites et la façon dont elles ont été appliquées dans les documents transmis, en particulier le rapport :

« Suivi et fréquentation du Domaine public maritime de l'Hérault par les oiseaux de mai à août 2009 » transmis par la Fédération départementale des chasseurs de l'Hérault, permettent d'avoir des données fiables sur la chronologie de la reproduction de certains oiseaux d'eau. En complément de l'étude réalisée en 2009 par la Fédération départementale des chasseurs, déjà sur le serveur, et à titre de référence bibliographique, je vous ai adressé deux rapports portant sur les travaux réalisés sur ce sujet sur le littoral méditerranéen, cités dans la bibliographie du rapport transmis par la Fédération des chasseurs de l'Hérault (Mondain-Monval, 2004 et Schricke *et al*, 2005).

2/ Pour ce qui concerne le département de la Gironde, la FDC devait vous transmettre des compléments. Sur la base des documents transmis, le GEOC peut-il indiquer si la méthodologie retenue et son application permettent de considérer que les résultats obtenus donnent une base fiable quant à la chronologie de la reproduction de certains oiseaux sur les territoires étudiés?

3/ Pour les étangs intérieurs (Dombes, Brenne, Forez), il est demandé au GEOC de nous indiquer si chacune de ces entités peut être considérée de façon autonome sur un plan fonctionnel en terme de populations de certaines espèces d'oiseaux d'eau, et si les données présentées, fussent-elles anciennes, sont issues de méthodologies valables pour déterminer la chronologie de la reproduction. »

## AVIS

### **Domaine Public Maritime Hérault :**

Le rapport produit et transmis par la Fédération départementale des chasseurs de l'Hérault a été apprécié unanimement par les membres du GEOC pour sa clarté, la qualité de la rédaction, et la concision. La méthodologie employée est précisément décrite, et correspond très exactement au protocole DPM validé par l'Observatoire en 2003-2004 (voir cependant le point 4 de la conclusion générale). De manière remarquable, l'ensemble des sites du DPM du département a pu être suivi ; par ailleurs, l'ensemble des acteurs a été impliqué (les dénombrements ont été réalisés par une équipe de 3), ce qui confère encore plus de crédibilité à l'étude.

Quelques réserves toutefois, sur des points de détails : le protocole en milieu linéaire (un point tous les 2 km) produit des anomalies lorsqu'il est appliqué à un étang, où deux points peuvent alors être à moins de 2 km (l'un étant en face de l'autre ; cas de l'étang de Thau). Par ailleurs, le mode de calcul repose sur le % jeunes volants/adulte, toutes espèces confondues, ce qui contribue à rendre cette valeur déraisonnablement faible lorsque des espèces grégaires (cas des laridés) sont incluses dans le calcul. Le nombre de nichées détectées, notamment pour les espèces chassables, reste de plus, modeste.

Le GEOC a regretté que le collectif n'ait pas été plus loin dans ses analyses et conclusions, qui restent très succinctes (*cf.* ci-dessous).

Quoiqu'il en soit, l'étude est de bonne qualité d'un point de vue scientifique. Par rapport à la question posée, les données collectées sont fiables, mais le GEOC s'interroge cependant sur deux points :

- l'étude n'ayant porté que sur une seule année (2009), on ne peut donc conclure, scientifiquement, sur le caractère générique des résultats (autrement dit, bien que les données soient fiables, les conclusions ne peuvent être généralisées) ;
- de plus, les résultats présentés (2009) sont en forte contradiction avec l'étude nationale menée en 2004 (un mois d'écart sur les dates de derniers envols), ce qui tend à conforter l'idée qu'un suivi pluriannuel est indispensable pour déterminer la chronologie de la reproduction (voir également point 3 de la conclusion générale de l'avis) ; cette différence aurait appelé, au moins, une tentative d'explication (année anormale ?).

*Le GEOC, à toutes fins utiles, suggère d'une part de répliquer cette étude (peut-être cela a-t-il été fait en 2010 ?) au moins 2 et plutôt 4 années afin d'évaluer la variabilité interannuelle, et d'autre part d'augmenter le nombre de points d'échantillonnage afin d'accroître le nombre de nichées observées (par exemple, en augmentant la longueur des itinéraires-échantillons.*

### **Département de la Gironde ;**

Cette étude nous avait déjà été présentée, lors de la séance de janvier 2010. A l'issue de cette séance, le GEOC avait souhaité disposer d'analyses plus détaillées, et plus conformes dans la forme (paramètres, indicateurs, analyses). Le document complémentaire qui a été adressé au

GEOC fournit ces compléments d'information, en ajoutant une troisième année d'étude, et en reformulant complètement les analyses statistiques. Le GEOC souhaite souligner l'intérêt de ce document, et l'effort substantiel produit au regard des analyses statistiques. La méthodologie de dénombrement des oiseaux est correctement décrite, à cela près que la procédure de choix des mares étudiées reste inconnue. Par ailleurs, un certain nombre de ces mares étant en assec à partir de juillet, il n'est pas clairement indiqué si des données y ont été collectées et si oui, si elles ont été incluses dans les analyses. L'année supplémentaire, 2009, a été particulièrement bien suivie, y compris jusque fin août (ce qui n'est pas le cas de l'année

2007) : le protocole (et les données) s'en sont trouvés bonifiés.

Comme pour le DPM de l'Hérault, le protocole et les données brutes produites par la fédération des chasseurs de la Gironde sont de bonne qualité d'un point de vue scientifique.

Les données apparaissent fiables, mais l'analyse amène le GEOC à émettre une réserve importante sur l'analyse statistique des résultats pour ce qui relève de la chronologie de la reproduction :

- d'abord celle-ci est basée sur le nombre de poussins et non le nombre de nichées alors que les poussins issus d'une même nichée ne peuvent être considérés comme des échantillons indépendants les uns des autres. Il est nécessaire que l'analyse soit reprise à partir des nichées, ce qui conduira inévitablement à augmenter les intervalles de confiance des dates d'envol (car la taille d'échantillon sera nettement réduite).
- ensuite, l'année 2007 contribue de manière disproportionnée à la taille d'échantillon (3/4 des jeunes colverts dénombrés correspondent à 2007) : or, comme le démontre clairement le document, il existe une forte variabilité des dates de reproduction selon les années, et le tirage aléatoire qui permet le calcul des intervalles de confiance devrait être

stratifié par année (soulignons que cette même année, le suivi en août est insuffisant et ne permet pas de disposer de toutes les données nécessaires pour atteindre l'objectif recherché).

Compte tenu de ces incertitudes statistiques, les dates d'envol (et les intervalles de confiance) proposées à partir des données (pourtant fiables) de cette étude ne peuvent être validées en l'état.

*A toutes fins utiles, le GEOC préconise de reprendre les analyses statistiques en considérant les nichées et non plus les individus, et de reproduire cette étude encore deux années, car la variabilité interannuelle est très importante (de l'ordre d'un mois). Par ailleurs, malgré l'effort consenti, les tailles d'échantillon (en nombre de nichées) restent modestes (par exemple, 15 nichées en 2009 pour une centaine de sites suivis), ce qui suggère d'augmenter le nombre de sites suivis, permettant en outre de garantir une meilleure « couverture » de la gamme des habitats considérés, en ne se limitant pas qu'aux mares de chasse. Enfin, dans la mesure du possible, il serait souhaitable que la collecte des données soit assurée à la fois par les organismes cynégétiques, des ONG et l'ONCFS (cf. point 1 de la conclusion générale), ce qui permettrait d'augmenter la taille d'échantillon à « coût constant et partagé ».*

### **Etangs intérieurs (Brenne, Dombes, Forez) :**

Cette étude nous avait déjà été présentée lors de la séance de janvier 2010. A l'issue de cette séance, le GEOC avait souhaité disposer d'informations complémentaires, notamment en termes de données et d'analyses. Aucun élément nouveau ne lui a été soumis depuis. Ne lui sont proposés que des documents très généraux sur la chasse et les milieux, auxquels s'ajoutent des données de chronologie de reproduction très inégaux en qualité et en nombre.

La description des protocoles de suivi, ou simplement la référence, n'accompagne généralement pas les données, à l'exception du dossier concernant le Forez qui y consacre 3 lignes. Les données sont anciennes, voire très anciennes, et pas souvent présentées par décade.

Le premier point de la saisine concerne la possible indépendance des trois unités d'étangs sur le plan fonctionnel ; le GEOC interprète cette question par rapport à la chronologie de la reproduction. Les documents sur lesquels on peut se baser pour répondre à cette question sont très disparates. Les données les plus complètes mais aussi les plus anciennes (1981-1987) concernent le Forez qui apparaîtrait intermédiaire entre la Brenne et les Dombes pour le fuligule milouin et le canard colvert. Toutefois, ces résultats montrent une grande variabilité inter-annuelle, et la question se pose de savoir si les données ont été collectées de façon identique sur les 3 entités et les différentes années, de sorte à pouvoir conduire cette comparaison. Par ailleurs, les données régionalisées pour la période 1990-1997 de Fouque *et al.* (2004) sur le canard colvert, les fuligules et la foulque macroule montrent une variabilité régionale de moins d'une semaine entre ces régions et ne présentent aucun estimateur de la variance.

Quant à la deuxième partie de la saisine, on ne peut se prononcer sur la base des données présentées, anciennes (Fouque *et al.*, 2004), voire très anciennes (1981 à 1986) ; en effet, ces données ne permettent pas de statuer sur la variabilité interannuelle, la réalité statistique des différences (par ailleurs modestes et non présentées par décades), et l'effet de l'ancienneté des données.

*Le GEOC, à toutes fins utiles, suggère de collecter des données actuelles, en quantité et en qualité suffisantes (la Brenne, la Dombes et le Forez sont de grands sites de reproduction pour les canards, des données existent, semble-t-il), et de produire une analyse robuste sur le plan statistique. Il préconise également aux Fédérations des départements concernés (Indre, Ain et Loire) de se rapprocher éventuellement des Fédérations de l'Hérault et de la Gironde, en termes de méthodes.*

### **Conclusion générale**

En l'état, les données présentées par les différents protagonistes, et les analyses réalisées, ne sont pas de nature à remettre en cause les chronologies de reproduction actuellement proposées et décrites dans la littérature, peut-être plus par manque de données ou d'analyses adéquates que par réalité biologique.

De manière générale, et si des études complémentaires devaient être entreprises, le GEOC recommande que:

- 1/ les données puissent être recueillies par les différents acteurs et leurs réseaux afin de partager l'information et d'augmenter sa crédibilité (à l'instar du département de l'Hérault).
- 2/ que l'échelle spatiale d'analyse dépasse l'échelle administrative du département qui, si elle est commode d'un point de vue logistique, n'est pas toujours adaptée du point de vue biologique ni pour atteindre une taille d'échantillon (un point crucial) pour une analyse statistique et des résultats significatifs, et ne reflète pas toujours l'éventail des situations locales.
- 3/ que les suivis soient réalisés au moins trois années, voire cinq années successives, pour exprimer et quantifier la variabilité interannuelle, et assurer un caractère générique et fiable pour calculer les dates (et intervalles) d'envol.

Par ailleurs, le GEOC souligne que la méthodologie déployée pour le DPM (en 2004), a été mise en place pour mesurer la fréquentation du DPM par les oiseaux, et pas spécifiquement la chronologie de la reproduction. Ainsi, avec ce

protocole une proportion potentiellement importante des nichées échappe aux observateurs dans ce milieu qui, bien que faiblement utilisé pour la reproduction, l'est malgré tout. Bien que cela nécessite peut être une réflexion plus générale, le GEOC suggère à toutes fins utiles :

4/ d'adapter l'effort d'échantillonnage afin de garantir qu'au moins 50 nichées soient détectées chaque année, par exemple en resserrant la maille d' échantillonnage ou en l'adaptant en effectuant des transects.

5/ de ne comptabiliser que les poussins de moins de 10 ou 15 jours pour une visite toutes les décades voire quinzaines afin d'éviter les doubles comptages (la détermination de l'âge des poussins étant beaucoup plus précise et fiable dans leurs deux-trois premières semaines qu'au-delà) et d'avoir à prendre en compte les poussins âgés ce qui augmente la marge d'erreur.

Enfin, le GEOC souligne que cette séance a permis de réaliser qu'une masse de données importante existe, collectée par un réseau d'observateurs bénévoles et professionnels, chasseurs ou protecteurs.

**Séance du 21 décembre 2010 (réunion téléphonique)**

**TURDIDÉS CORSES**

**Présents :**

Vincent BRETAGNOLLE (Président)  
Mathieu BOOS,  
Jean-Marie BOUTIN,  
Michel-Alexandre CZAJKOWSKI,  
Olivier DEHORTER,  
Michel GAUTHIER-CLERC,  
Francis MEUNIER

**Excusés :** Elisabeth BRO, Pierrick BOCHER (contributions à la relecture de l'avis)

**Secrétariat :**

Julien TOUROULT

***Saisine*** (lettre de commande 2010 du Ministère) :

Les documents produits par l'Institut Méditerranéen du Patrimoine Cynégétique et Faunistique et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage tendent à accréditer le fait que le merle noir niche en Corse dans la deuxième semaine de mars. Ce constat plaiderait en faveur d'une prolongation de la chasse des turdidés jusqu'au 28 février.

Je souhaiterais que le GEOC émette un avis sur la **méthodologie utilisée** et la **pertinence des données recueillies**.

**Documents mis à disposition**

***Avec la saisine***

IMPCF. 2001. - Tudidés (Turdus sp.) : merle noir et grives : musicienne, litorne, mauvis et draine. Résultats récents (1999-2001). Chronologie de la migration retour. 15 p (scan partiel).

ONCFS. 2004. - Informations scientifiques nécessaires à la préparation des textes réglementaires sur la fermeture de la chasse aux oiseaux migrateurs en France. Observatoire national de la faune sauvage et de ses habitats, Rapport de l'Observatoire n°2, 21 p.

RICCI J.-P. 2004. – Migration de retour des turdidés, du pigeon ramier et de l'alouette des champs en Corse-Provence Alpes côte d'azur – Languedoc-Rousillon (2002-2004). Résultats postérieurs aux publications citées dans le rapport scientifique n°2 (février 2004) de l'Observatoire national de la faune sauvage et de ses habitats. Rapport IMPCF, 10 p.



**AVIS (diffusé le 4 janvier 2011)**

Il a été noté que l'ensemble des documents qui aurait été nécessaires pour répondre aux questions posées n'étaient pas disponibles.

**Premier point : le merle noir niche en Corse à partir de la deuxième semaine de mars ?**

Le GEOC indique qu'à sa connaissance, il n'existe pas de données nouvelles sur la nidification du merle noir depuis la publication de Piacentini & Thibault (1991) relative à la reproduction de quatre espèces de passereaux forestiers en Corse. Cette publication, sur la base de 36 pontes suivies, indique une période de nidification s'échelonnant de la **deuxième semaine de mars** à la troisième semaine de juillet. Cette date fait donc référence pour la Corse.

Le GEOC souhaite cependant ajouter que la migration est un phénomène à considérer conjointement avec la nidification pour déterminer la période de chasse (pas de chasse pendant la période de nidification, ni pendant la période de migration pré-nuptiale).

Pour le merle noir, le GEOC ne dispose pas de données plus récentes que celles des rapports IMPCF (2001 et 2004). La lecture des graphiques pour la Corse (rapport 2004) montre que le nombre de contacts est faible (graphique page 5), ce qu'admet d'ailleurs le commentaire, et que la durée de suivi se limite à une seule saison (*cf.* octobre 2003-Avril 2004, page 6). Quoiqu'il en soit, ces éléments qui n'apportent rien de nouveau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif par rapport à l'avis émis par l'Observatoire national de la faune sauvage et de ses habitats, ne permettent pas de conclusion significative. Le GEOC regrette l'absence d'analyse (au sens statistique) notamment la recherche de corrélations entre les données inter-annuelles obtenues sur un même site ou sur plusieurs sites et l'absence de présentation de longues séries chronologiques, le rapport se contentant de commenter des courbes.

La fiche technique sur le merle noir (site web de l'IMPCF) mentionne un début de migration pré-nuptiale du merle noir dans le Sud, le Sud-Est de la France, l'Espagne et l'Italie pendant la **dernière décade de février**, ce qui est concordant avec le rapport n°2 de l'Observatoire. Cependant, ce document ne peut par lui-même servir d'argument scientifique. En l'absence d'autres éléments, ce sont les conclusions de l'Observatoire qui constituent la référence.

**Deuxième point : Ce constat plaiderait en faveur d'une prolongation de la chasse des turdidés jusqu'au 28 février ?**

Ce point nécessite de considérer le cas de l'ensemble des espèces de turdidés chassables, et non pas seulement sur la base de données portant uniquement sur le merle, et de démontrer le point suivant : aucune des espèces turdidés ne débute sa migration pré-nuptiale avant la dernière décade de février (s'agissant d'espèces en état de conservation jugé favorable, un chevauchement d'une décade est possible, selon le Guide interprétatif de la directive "oiseaux" pour une chasse durable).

L'examen des quelques figures présentes dans le rapport IMPCF 2004 suggère que pour l'essentiel, les grives ont quitté la Corse fin février. En l'absence d'analyse statistique, l'étude des divers graphiques illustrant les rapports IMPCF donne l'impression que les grives terminent leur hivernage fin février, ce qui laisse supposer que leur migration pré-nuptiale débute ce même mois. Mais là encore, les données présentées (un seul site, une seule saison, un nombre de contacts faible pour seulement 3 des 5 espèces de turdidés ; pas de graphique de variation décadaire pour la grive musicienne qui est l'espèce la plus abondante en hivernage) sont trop fragmentaires pour apprécier les phénomènes et en tirer des informations solides pour conclure. Par ailleurs, aucune donnée portée à connaissance du GEOC ne permet de dire que la migration des turdidés en Corse s'effectuerait selon un schéma différent de celui des oiseaux passant en Provence. Ceci amène le GEOC à se poser la question de savoir si l'étude du comportement migratoire des turdidés doit considérer la Corse comme une entité à part entière ou comme une partie intégrante du Sud-Est de la France. Les pics d'oiseaux recensés presque synchrones entre la Corse et le continent suggèrent que ces pics correspondent bien au début de la migration pré-nuptiale dans l'arc méditerranéen.

**En conclusion, sous réserve d'autres documents, ces données n'apportent pas d'élément nouveau ni concluant permettant une prolongation de la chasse des turdidés jusqu'au 28 février en Corse.**

**Troisième point : avis sur la méthodologie et la pertinence des données.**

Les deux méthodes employées, IPIKA et stations bioacoustiques, sont des techniques éprouvées et parfaitement valides. Les données recueillies et présentées sont de qualité.

Cependant, le GEOC insiste sur la nécessité :

- d'une présentation sur de longues séries temporelles (par exemple 10 dernières années sur une station de suivi continu de 2000 à 2009) pour s'affranchir des fluctuations annuelles,
- de présenter sous toutes formes pertinentes (graphiques...) l'ensemble des données existantes, traitées selon les méthodes statistiques adéquates ;
- de quantifier les phénomènes en analysant leur fréquence et en testant leur caractère significatif et en recherchant des similitudes entre les différentes stations suivies dans l'arc méditerranéen français (entre différentes années de suivi et entre différents sites).

## Séance du 1<sup>er</sup> février 2011 (réunion téléphonique)

### PIGEON RAMIER

#### Participants :

V. BRETAGNOLLE (président)  
M. BOOS,  
M. GAUTHIER-CLERC,  
F. MEUNIER,  
J.-M. BOUTIN,  
E. BRO,  
M.-A. CZAJKOWSKI

#### Secrétariat :

J. TOUROULT

#### Saisine :

Vérifier que les arguments avancés sont étayés scientifiquement et permettent de satisfaire les critères requis pour accorder une prolongation de la chasse au pigeon ramier dans les régions Nord Pas de Calais, Picardie, Hte Normandie et Champagne-Ardenne jusqu'au 20 février au lieu du 10. Est-on dans une situation comparable au Nord et au sud pour harmoniser ces dates?

Les critères à examiner sont :

- La décade de début de migration pré-nuptiale, et la période de nidification,
- L'état de conservation qui, s'il est favorable, permet un chevauchement d'une décade, selon le Guide interprétatif de la directive "oiseaux" pour une chasse durable,
- Examiner les dates de migration et nidification des autres pigeons (date de fermeture commune aux différentes espèces).

#### Documents mis à disposition

##### Avec la saisine

Anon. (2010). Argumentaire pour une modification de la période de chasse du pigeon ramier (*Columba palumbus*) en Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Champagne-Ardenne. 13 p.

ONCFS (2004). Observatoire national de la faune sauvage et de ses habitats. Rapport scientifique n°2. Informations scientifiques nécessaires à la préparation des textes réglementaires sur la fermeture de la chasse aux oiseaux migrateurs en France. 20 p. +

Pr

Werno J., Beitia R., Berezyiat T. & Cohou V. (2006). Suivi de la migration pré-nuptiale de Pigeons ramiers hivernant dans le Sud-Ouest de la France. Une étude par balise Argos. Supplément au faune sauvage n°273 : 30-34.

##### Produits par les membres du GEOC et de la TRC

CNCFS (1999). Les pigeons ramiers en France. Bilan des connaissances sur le flux migrateur transpyrénéen. Document technique du groupe de travail "palombes", 25 p.

Hobson K.A., Lormée H., Van Wilgenburg S.L., Wassenaar L.I. & Boutin J.-M. (2009). Stable isotopes ( $\delta D$ ) delineate the origins and migratory connectivity of harvested animals: the case of European woodpigeons. *Journal of Applied Ecology*, 46 : 572-581.

Lormée H. (2010). Programme d'études Colombidés. Bilan de la campagne 2009. ONCFS, 20 pages + annexes.

Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet concernant les Colombidés.

Jiguet F (2010). Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009. [www2.mnhn.fr/vigie-nature](http://www2.mnhn.fr/vigie-nature)

Lefevre J.-C. (1999). Extraits du rapport.

Commission européenne (2008) - Guide sur la chasse en application de la directive 79/409/CEE du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages « La directive Oiseaux ». extraits du guide.

Extrait du rapport ORNIS (2001), Concepts clés de l'article 7, § 4, de la Directive 79/409/CEE. Périodes de reproduction et de Migration pré-nuptiale des espèces d'oiseaux visées à l'annexe II dans l'Union européenne, *Columba sp.* : 265-272.

Vallance M., Arnauduc J.P., Migot P. (coord.) (2008) - Atlas de la biodiversité et de la faune sauvage "Tout le gibier de France" ONCFS/FNC. Editions Hachette, Paris, 503 pp.

## AVIS (diffusé le 24 mars 2011)

### Argumentaire de la FNC (Anon., 2010)

L'état des connaissances sur le pigeon ramier présenté dans l'argumentaire de la FNC repose sur des données scientifiques récentes extraites de publications ou de rapports internes. La synthèse établie est complète et précise. En termes de suivi des populations, les différentes sources d'information utilisées (STOC, réseau MNHN/CRBPO « suivi temporel des oiseaux communs », et ACT, réseau ONCFS-FNC-FDC « oiseaux de passage ») sont concordantes pour cette espèce. Des nouvelles données régionales sont apportées.

Il est toutefois noté que l'article d'Hobson *et al.* (2009) sur l'origine, le comportement migrateur et la distribution spatio-temporelle des populations de pigeons ramiers en Europe sur la base d'une analyse des isotopes stables n'est pas cité. Cette étude confirme le fait qu'une majorité des pigeons ramiers prélevés en France est sédentaire. Ces résultats sont parlants pour le Nord / Pas-de-Calais et la Haute-Normandie ; ils ne le sont pas pour la Picardie et Champagne-Ardenne (4,5% des ramiers prélevés sédentaires dans cette dernière région).

Le GEOC recommande la mise en œuvre d'une des conclusions de l'argumentaire de la FNC, à savoir un suivi départemental des prélèvements afin de pouvoir comparer le niveau de prélèvement annuel avec les tendances démographiques issues d'autres suivis.

Pour ce qui est de la possibilité d'un décalage des dates de fermeture au 20 février, le GEOC renvoie au guide interprétatif de la Directive oiseaux et aux éléments ci-dessous.

### Critères

#### **Décade de début de migration pré-nuptiale, et période de nidification du pigeon ramier**

En absence d'éléments nouveaux ne remettant pas en question les données anciennes, les dates de migration pré-nuptiale et de période de nidification sont celles qui figurent dans le rapport Ornis et dans le rapport de l'Observatoire de 2004 : « *La période proposée par les experts français pour le rapport « Ornis » (2001) est la 2<sup>ème</sup> décade de février. L'Observatoire retient aussi cette décade comme début de la migration pré-nuptiale.* » et sur cette base en p.17 de son rapport de 2004, l'Observatoire indique "*La chasse devrait être fermée au plus tard à la fin de la 2<sup>ème</sup> décade de Février pour toutes les espèces (Colombidés, Turdidés, Caille des blés, Bécasse des bois).*"

#### **Etat de conservation du pigeon ramier**

L'ensemble des données présentées et connues des membres du GEOC va dans le sens d'un statut favorable dans les régions concernées, en France et en Europe d'une manière générale.

### **Autres Colombidés**

**Pigeon colombin.** D'après les données de suivis de migration au col de l'Escrinet (Ardèche) exposées dans le rapport du groupe de travail « palombes » (CNCFS, 1999), la migration pré-nuptiale, assez diffuse, s'effectue à partir de la deuxième décade de février. Ces résultats pourraient être actualisés pour la décade 2000 – 2009 en compilant les données obtenues, depuis, sur d'autres sites de suivi migratoire. La nidification commence début mars.

Le statut de conservation du pigeon colombin n'est pas aussi favorable que celui du pigeon ramier mais est tout de même jugé actuellement stable en France (Atlas tout le gibier de France ONCFS/FNC 2008) et considéré en sécurité ("*secured*") au niveau européen selon les dernières données publiées (Birdlife International, 2004). Le rapport Lefeuvre (1999) notait à l'époque un mauvais état de conservation. Les données STOC plus récentes (Jiguet, 2010) montrent de fortes fluctuations entre 1989 et 2009, avec une baisse jusqu'en 2001 et une remontée des effectifs conduisant, depuis, à une relative stabilité sur la période. Le GEOC relève le caractère discret de l'espèce qui peut rendre délicat la collecte des données et leur analyse peu robuste.

Le GEOC souligne qu'une part non négligeable des effectifs français se reproduit dans le nord de la France, notamment avec une augmentation de l'abondance relative autour des zones urbanisées des régions concernées par la saisine.

**Pigeon biset.** Le pigeon biset (souche pure uniquement en Corse) est sédentaire. Le début de la reproduction se situe au cours de la deuxième décade d'avril. L'espèce n'entre pas dans le périmètre géographique de la saisine.

**Séance du 19-mai 2011 (réunion téléphonique)**

**PROGRAMME OIE CENDRÉE**

Membres présents :

Vincent BRETAGNOLLE (président)  
Pierrick BOCHER  
Francis MEUNIER  
Michel-Alexandre CZAJKOWSKI  
Elisabeth BRO  
Michel GAUTHIER-CLERC  
Olivier DEHORTER  
Jean-Marie BOUTIN  
**Matthieu BOOS**

Secrétariat

Julien TOUROULT

**Saisine :**

Commande faite à l'ONCFS en date du 16 février 2010 :

*« Les connaissances sur le comportement et les flux migratoires de l'oie cendrée se sont avérées insuffisantes pour permettre d'aboutir à des conclusions partagées au sein de la table ronde. Face à ce constat de désaccord, des investigations complémentaires approfondies s'imposent dans ces domaines. Elles seront structurées par un programme d'études reposant sur un protocole scientifique qui précisera notamment les objectifs recherchés, les questions posées, le champ spatial exploré, la durée de l'étude, les outils techniques de suivi (bagnage, pose de balise de suivi, récolte d'ailes,...), les méthodes d'analyse des données et les modalités de restitution des résultats. Une évaluation du budget nécessaire pour réaliser l'étude et les participations financières des parties prenantes de cette opération seront présentées à titre indicatif.*

*Pour élaborer ce protocole, vous constituerez un groupe ad hoc qui réunira des représentants de la Fédération nationale des chasseurs, de l'Association nationale des chasseurs de gibier d'eau, de la Ligue de protection des oiseaux, de la Fédération nationale de l'environnement, du Muséum national d'Histoire naturelle et du Ministère.*

*Je vous demande de bien vouloir animer ce groupe de travail, avec l'objectif de me transmettre le protocole scientifique qui fera ensuite l'objet d'une validation par le GEOC. »*

**Ce travail étant arrivé à son terme, nous vous le soumettons en vue de sa validation préalablement au lancement du programme d'études.**

En préambule, le GEOC précise que l'avis rendu concerne uniquement les aspects scientifiques du programme et l'adéquation entre objectifs scientifiques et moyens.

Afin d'assurer l'impartialité et surtout l'équité de l'avis par rapport aux autres expertises réalisées (où les proposant n'étaient pas invités ni présents), les membres du GEOC concernés par l'élaboration du programme d'étude (Jean-Marie Boutin et Mathieu Boos) n'ont pas participé à la formulation de cet avis.

Il convient de noter que le document fourni se présente sous forme d'un plan d'action restant à un niveau synthétique, sans indiquer ni décrire de protocole. L'avis du GEOC concerne donc la cohérence et l'approche globale et ne peut statuer sur des aspects scientifiques plus précis.

Il est précisé que l'aspect « potentialités » des sites d'hivernages et renforcement des capacités d'accueil des milieux a fait l'objet d'une commande et d'un rapport distinct. C'est la raison pour laquelle il n'est pas considéré dans le présent avis.

### **AVIS (diffusé le 22 juin 2011)**

Le GEOC estime globalement que ce projet de recherche élaboré par un ensemble de partenaires, traite de façon satisfaisante les questions soulevées lors de la précédente expertise sur l'Oie cendrée. Il s'appuie à la fois sur une meilleure exploitation des données disponibles et le développement d'approches variées complémentaires.

L'ambition évidente de ce programme pose la question de l'adéquation entre les moyens humains et financiers réellement investis et les objectifs, son coût affiché pouvant être considéré comme « peu élevé » au vu de ses ambitions.

#### **Trois points faibles ont été relevés :**

1) Il manque un « chapeau » introductif, présentant les objectifs généraux du projet de recherche, une évaluation des méthodes à mettre en œuvre (pourquoi ne pas envisager la génétique, l'analyse des isotopes, etc. qui pourraient utilement compléter les résultats de suivis GPS ou de baguage), une présentation argumentée du design spatial envisagé, un recensement des moyens humains à mobiliser (recours à des étudiants ?), le niveau d'implication et de coordination des réseaux d'observateurs, un échéancier et enfin, un organigramme (il est par exemple difficile de savoir qui est le, ou les responsables ; un comité de pilotage est-il envisagé ?).

2) Il manque également un volet de synthèse des enseignements acquis pouvant répondre aux interrogations que s'est posées le GEOC, lors de la première expertise. En effet, il subsiste des inconnues majeures, notamment sur la caractérisation des flux, l'estimation des effectifs en jeu et le nombre d'individus prélevés à la chasse. Ainsi, une synthèse des résultats obtenus dans chacun des 7 volets constituant un 8<sup>ème</sup> volet, semble indispensable pour permettre une bonne compréhension des flux migratoires d'oies cendrées en France. Son utilité est évidente dans la perspective d'une modélisation des flux d'oiseaux d'origines variées et du fonctionnement des flyways à travers la France.

3) Enfin, on observe des décalages entre certaines des questions posées en problématique et le protocole proposé dans un même volet. Il est relevé par exemple :

Volet 7 : Le GEOC exprime un doute sur la capacité à bien saisir la dynamique des populations en transit en France à partir de l'analyse des tableaux de chasses et des données de recensement « à temps discret »,

Volet 6 : Le GEOC estime que les méthodes indiquées ne permettent pas de tester l'hypothèse de ce volet ; à savoir, la question de la saturation des sites de nidification en Norvège ne peut être traitée grâce aux seuls résultats du suivi satellitaire et de suivi du succès reproducteur.

Volet 3 : Le GEOC se pose la question de la disponibilité des données fines pour mener ces analyses.

**Le GEOC émet néanmoins un avis favorable quant au projet proposé, sous réserve que les remarques mentionnées ci-dessus et les remarques accessoires listées ci-après soient prises en compte. Il souhaite pouvoir examiner la réponse écrite qu'elles susciteront, en préambule d'une prochaine réunion.**

#### **Annexe : Liste des remarques formulées sur le programme.**

##### Remarques générales

Le GEOC soulève la question de l'estimation de la taille d'échantillon nécessaire pour obtenir des résultats conclusifs aux analyses envisagées et demande s'il y a eu une réflexion sur ces éléments qui ne figurent pas dans le document (à titre d'exemple, le nombre variable de balises d'un volet à l'autre). Il semble-également utile de préciser le niveau de viabilité du projet au cas où des données manqueraient ou seraient moins précises qu'escompté.

Certaines méthodes (analyses génétiques, isotopes) ne sont pas mentionnées. Est-il prévu de profiter de ce programme pour effectuer des prélèvements ?

*Volet 1.*

Qui va réaliser les études « capture-marquage-recapture » (étudiants ?) et avec quel encadrement scientifique ?

*Volet 2.*

Le volet 2 est jugé très important.

Pourquoi l'étude « flux migratoire et exploitation des zones de stationnement » va-t-elle se focaliser sur deux sites (Rhin et étangs d'Orx) ? Est-ce lié à l'existence d'un suivi décadaire, sachant qu'il existe de telles données sur d'autres sites d'hivernage importants (baie de l'Aiguillon notamment) ? Cela répond t'il à un souci de réduction des coûts (humains et financiers) ou à des problèmes d'organisation ?

Est-ce que les protocoles de suivi de migration pré-nuptiale seront appliqués au suivi post-nuptial ? Le suivi de la migration post-nuptiale, plus diffuse, exige une plus grande mobilisation d'observateurs et donc de moyens. Sur quels critères seront sélectionnés les départements et les sites pour le suivi de la migration post-nuptiale ?

La stratégie d'échantillonnage est un point clé pour la réalisation de ce volet 2 mais rien n'est précisé dans le document examiné.

Que signifie la « liste des sites à suivre » citée ? hivernage, migration pré ou post-nuptiale ? Il serait utile de rajouter les RN du marais d'Yves et de Saint-Denis-du-Payré, des sites d'observation accessibles et pratiques pour organiser un suivi (et en lien fonctionnel avec la baie de l'Aiguillon pour ce dernier).

Ce volet est ambitieux. Pour s'assurer de sa faisabilité, le GEOC souhaiterait savoir si les partenaires ont déjà été contactés et s'ils estiment que la collecte de ces données par décade est possible ?

*Volet 3.*

Des données précises sur les départs en migration et les facteurs qui les déclenchent seront-elles disponibles (préciser lesquelles) ? Ce volet nécessite le développement de partenariats importants et il n'est pas certain que des suivis précis (à la semaine) aient été faits en Espagne.

*Volet 5.*

Ce volet de suivi satellitaire d'oiseaux suédois est jugé moins prioritaire que les autres et partiellement redondant avec le volet 3 qui est particulièrement structurant.

*Volet 7.*

Doute, sans autres précisions que celles fournies, sur la capacité de l'analyse des tableaux de chasse à fournir des éléments sur la démographie (*cf.* point 2 de l'avis ci-dessus). Quels types de données seront collectés ? Il existe des biais de retour sur l'analyse des tableaux de chasse. De quel type de traitement seront-ils l'objet pour répondre aux objectifs de ce volet ?

Il est indiqué que l'analyse sera réalisée selon l'hypothèse que « *la chasse n'influence pas de façon significative l'évolution de la population* ». Le GEOC fait remarquer qu'il serait plus juste d'estimer la part de la chasse dans l'évolution de la population.

**Document associé à la saisine :**

ONCFS. 2011. Amélioration des connaissances de l'Oie cendrée en France. Document réalisé à la demande du MEDDTL avec la participation de la FNC, de la LPO, de l'ANCGE, du MNHN et de FNE. Version du 17 mars 2011. 12 p.

**Pour mémoire, rappel des 7 volets du programme (ONCFS, mars 2011) :**

**Volet 1 :** Analyse historique et actuelle de la base de données baguage-marquage des oies de Wetlands International, et celle du CRBPO.

**Volet 2 :** Suivi de l'hivernage et de la chronologie de la migration des Oies cendrées en France.

**Volet 3 :** Suivi de la migration et modalités d'hivernage des Oies cendrées arrivant en Espagne-

**Volet 4 :** Origine et déplacements migratoires des Oies cendrées hivernant en Camargue.

**Volet 5 :** Suivi satellitaire d'individus reproducteurs suédois déjà marqués et hivernant traditionnellement en Espagne.

**Volet 6 :** Suivi satellitaire d'individus norvégiens et suivi du succès de la reproduction.

**Volet 7 :** Analyse des tableaux de chasse le long du flyway atlantique

## séance du 16 juin 2011

### « CHRONOLOGIE DE REPRODUCTION DES OISEAUX D'EAU »

Membres présents :

Vincent BRETAGNOLLE (président)

Elisabeth BRO

Pierrick BOCHER

Jean-Marie BOUTIN

Matthieu BOOS

Michel GAUTHIER-CLERC

Olivier DEHORTER

Membres excusés (contribution écrite à l'avis) :

Michel-Alexandre CZAJKOWSKI

Francis MEUNIER

Secrétariat

Julien TOUROULT

#### **Saisine**

La saisine fait suite à l'avis du GEOC de 2010 sur la chronologie de reproduction et aux nouveaux éléments produits suite à cet avis.

Il s'agit de savoir si les méthodologies décrites et la façon dont elles ont été appliquées permettent d'avoir des données fiables sur la chronologie de reproduction de certains oiseaux d'eau. Il s'agira en particulier de voir si les remarques et réserves méthodologiques soulevées dans l'avis du GEOC de juillet 2010 peuvent être levées sur la base des nouvelles études transmises.

#### **La saisine est abordée selon deux axes (reprenant, en partie, la saisine de juillet 2010) :**

A) Qualité et fiabilité du protocole, qualité des analyses et adéquations entre les conclusions proposées et les résultats présentés?

B) Les données et conclusions permettent-elles de remettre en cause ou d'ajuster les résultats des études précédentes sur la chronologie de reproduction (rapports Lefeuvre et ONCFS)?



**Documents associés à la saisine :**

**DPM Hérault**

Anonyme, 2011. Suivi de la Fréquentation du Domaine Public Maritime et étangs associés de l'Hérault par les oiseaux en juillet et août 2009/2010. 33 p + annexes

**Gard**

Anonyme. Suivi de la chronologie de la reproduction du Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) et de la Foulque macroule (*Fulica atra*) dans le Gard de 2006 à 2008. Rapport de synthèse. FDC 30 et ONCFS, 16 p + annexes

Ternat R. & Sadargues N. 2009. Enquête sur la fréquentation des oiseaux d'eau (chassables et non chassables) En Juillet - Août 2009, Sur le Domaine Public Maritime (DPM) du Département du GARD. FDC 30, 14 p + annexes

**Gironde.**

Péré C., Veiga J. et Mourguiart P. 2011. La reproduction du canard colvert (*Anas platyrhynchos*) en Gironde. 12 p.  
Carte de localisation : 2 p.

**Étangs intérieurs**

Anonyme. 2011. Chronologie de la reproduction des anatidés en Brenne. FDC de l'Indre. 26 p.

Anonyme. 2011. Chronologie d'envol dans les étangs du Forez. 17 p.

Anonyme. 2011. Ouverture du gibier d'eau saison 2011-2012. Rapport FDC, 17 p. + annexes.

Fouque C., Benmergui M. & Broyer J. 2010. Chronologie de la reproduction des Anatidés en Dombes au cours des saisons 2005 à 2009. Rapport ONCFS, 13 p. + annexes.

Prompt E. et Guillerme N. 2011. Les étangs piscicoles, un équilibre dynamique. Les cahiers techniques Rhône-Alpes, 28 p.

+ 2 courriers de la FDC de l'Ain à la FNC.

Transmis par FNE (07 juin 2011)

Bernard A. 2010. La reproduction des Anatidés en Dombes en 2009. Rapport du CORA, 11p.

**AVIS (diffusé le 22 août 2011)**

**Avis général.**

Le GEOC souligne tout d'abord une amélioration sensible de la qualité des dossiers présentés, qui pour l'essentiel (voir ci-dessous en détail) tiennent compte des remarques formulées dans l'avis de juillet 2010. Les méthodologies présentées sont généralement détaillées, en adéquation ou identiques aux méthodologies recommandées, et des résultats sont présentés sur des séries de plusieurs années. Sur le cas particulier de la Gironde, le GEOC regrette que malgré l'argumentaire apporté par la FDC 33, les deux remarques méthodologiques formulées en 2010 n'aient pas été prises en compte. Le document aurait au moins pu présenter les 2 approches, par individu et par nichée.

Sur le fond, les résultats de ces différentes études ne modifient pas sensiblement les connaissances déjà disponibles sur la chronologie de reproduction des oiseaux d'eau.

Sans remettre en cause la fiabilité des résultats, le GEOC souligne cependant un problème global de compréhension des concepts statistiques : l'effet « Année » n'est jamais intégré dans les analyses, et il n'y a jamais de tests statistiques dans les rapports fournis même si pour ce type de données, les modèles à utiliser ne sont pas simples.

Le GEOC renouvelle ses propositions d'améliorations méthodologiques :

- Ne comptabiliser que les nichées  $\leq 15$  jours (pour éviter les double-comptages)
- Recenser les mêmes étangs toutes les 2-3 semaines (découle du point précédent)
- Recenser 2-3 fois plus d'étangs (cela n'augmente pas le temps de terrain, mais par contre, plus de nichées (par augmentation du nombre de sites) seraient observées et analysées).

Enfin, le GEOC recommande la prise en compte d'une référence classique pour l'estimation de l'âge des nichées : Pirkola, M. K. and J. Hogmander. 1974. The age determination of duck broods in the field. *Suomen Riista* 25 : 50-55.

Enfin, trois réflexions, hors cadre de la saisine, sont formulées à la fin de l'avis détaillé qui suit.

## Avis détaillé

### 1) DPM Hérault

Le rapport est d'une bonne qualité scientifique et les données sont fiables sur la chronologie de reproduction car issues d'une méthodologie et d'une analyse toutes les deux correctes. Le rapport est toujours très bien formulé et détaillé. Une approche partenariale exemplaire a été conduite avec : représentant des chasseurs (FDC 34), naturalistes (LPO et CEN LR) et établissement public (ONCFS). Ces intervenants ont essayé de suivre l'ensemble des recommandations du GEOC de juillet 2010.

En revanche, le GEOC regrette qu'une fois de plus, ils n'aient pas approfondi leurs conclusions.

Le GEOC encourage les acteurs à poursuivre leur effort afin de pouvoir disposer d'une série de données sur 3 ans, suffisante compte tenu du faible nombre de nichées à suivre et faire des analyses sur les variations interannuelles

*Le GEOC avait émis des remarques de détails :*

- *Le protocole en milieu linéaire (un point tous les 2 km) produit des anomalies lorsqu'il est appliqué à un étang, où deux points peuvent alors être à moins de 2 km.*

Les points d'observation ont été positionnés à chaque intersection des mailles (grille de 1 km x 1 km) et en conservant 1 point sur deux. Au final 63 points ont été identifiés dont 6 hors DPM. Ce niveau de détail est suffisant, il serait difficile et probablement peu rentable de faire plus.

- *le mode de calcul repose sur le % jeunes volants/adulte, toutes espèces confondues, ce qui contribue à rendre cette valeur déraisonnablement faible lorsque des espèces grégaires (cas des laridés) sont incluses dans le calcul.*

Suite aux recommandations du GEOC, l'âge-ratio [rapport du nombre de jeunes sur le nombre d'adultes de l'espèce (ou des espèces) observée(s) nicheuse(s)] a été calculé pour chaque lot.

- *Le nombre de nichées reste modeste pour faire des calculs*

Ce chiffre reste modeste (50 nichées, suggérées par le GEOC). Ici au final, pendant les mois de juillet et août 2009/2010, 30 cas de reproduction d'une espèce incluse dans la liste des espèces préférentielles ont été observés (selon Schricke, 2003, 14 espèces). Trois espèces (Canard colvert, Foulque macroule et Poule d'eau) faisant partie de la liste des espèces gibier dont la chasse est autorisée ont été notées avec a minima un cas de reproduction observé.

**Il n'est pas suggéré d'augmenter l'effort pour augmenter l'échantillon car il est peu probable que cela soit rentable.**

- *Regret que le collectif ne soit pas allé plus loin dans ses analyses et conclusions*

Regret maintenu. Il manque par exemple la comparaison 2009-2010 et l'analyse des variations interannuelles. Cependant, la conclusion est tout de même claire : une faible reproduction des oiseaux d'eau sur ces secteurs et une « forte proportion des juvéniles observés (86 %) sont volants ou estimés volants en 1ère décade d'août qui correspond à la fin de la période de sensibilité de ces espèces. »

*Deux points plus importants :*

- *Nécessité d'un suivi pluriannuel. Une seule année d'étude (2009). Résultats en contradiction avec ceux de 2004 (un mois d'écart dans les dates des derniers envols)*

Cette recommandation a été suivie puisqu'une nouvelle année de suivi a été mise en place.

- *Augmenter le nombre de points d'échantillonnage pour accroître le nombre de nichées observées.*

Cette recommandation n'est pas maintenue au vu de la faible reproduction sur ces secteurs.

## 2) Gard

Les protocoles appliqués sont pertinents. Un effort a été réalisé pour la présentation des résultats et les analyses mais l'ensemble reste en retrait par rapport à la qualité de l'étude produite par l'Hérault. Sur la partie DPM, rien ne peut être analysé sur la base des 3 nichées suivies. Ces quelques données ne remettent pas en cause les résultats précédents.

Le premier rapport examiné (Ternat & Sadargues) expose le suivi des oiseaux d'eau sur le site du littoral gardois et sur d'autres sites intérieurs opérés par la Fédération Départementale des Chasseurs du Gard et l'Association de Chasse Maritime du Gard. Ce suivi applique le protocole préconisé par l'ONCFS établi par Schricke *et al.* (2005) et le rapport revendique une analyse des données bâtie sur le modèle appliqué dans le département voisin de l'Hérault. Trois zones ont été suivies au cours de l'été 2009 comprenant 11 sites en DPM, 9 sites en DPF et 2 sites en chasse communale. Les sites sont visités par un seul observateur par décade entre le 8 juillet et le 29 août 2009.

Trois nichées ont été détectées au cours de ce suivi et toutes localisées hors DPM (une de Canard colvert *Anas platyrhynchos* et deux de Foulque macroule *Fulica atra*). Les résultats détaillés sont également présentés pour les espèces prioritaires sans nichée à la fois dans les résultats et en annexe. Le rapport conclut que les sites suivis ne sont pas adaptés pour la reproduction et, en outre, qu'ils offrent une faible capacité d'accueil en tant que haltes migratoires (ce point est discutable, voire ci-dessous).

Contrairement aux suivis réalisés dans le département de l'Hérault, le suivi conduit dans le Gard ne comporte qu'un seul observateur au lieu de trois, sans participation d'association locale de protection de la nature. Le fait qu'un seul observateur réalise les dénombrements ne remet en cause ni la fiabilité ni la qualité des données (beaucoup de dénombrements en France et dans le monde sont réalisés par un observateur unique), mais il apparaît que l'association entre naturalistes et chasseurs soit une forme de partenariat à encourager dans le contexte de la gestion des populations d'oiseaux d'eau. Le suivi par décade n'est pas toujours respecté pour certaines zones. L'étude ne comporte qu'une seule année de suivi. L'analyse des données reste nettement moins détaillée et complète que pour l'Hérault.

Ces sites du DPM du Gard pourraient être des haltes migratoires mais ils font l'objet d'une très forte fréquentation humaine. Bien que cela ne figure pas dans la saisine, le GEOC estime qu'il est exagéré d'indiquer qu'il n'y a pas de halte migratoire notamment pour les limicoles dans le secteur (Salins du Midi).

**La zone suivie en DPM se situe dans le prolongement de la zone suivie dans l'Hérault, l'ensemble constituant un réseau fonctionnel cohérent à l'échelle régionale. Il serait pertinent que dans le futur, les opérations de suivis dans les deux départements soient coordonnées et que l'analyse des données soit basée sur le modèle rigoureux du rapport produit pour le département de l'Hérault.**

La deuxième étude fournie concerne la chronologie de la reproduction du Canard Colvert et de la Foulque macroule dans le Gard de 2006 à 2008. Elle fait la synthèse du suivi de la reproduction des deux espèces sur trois années sur trois sites dans la Camargue gardoise et a été menée par la Fédération Départementale des Chasseurs du Gard et l'ONCFS, selon le protocole élaboré par Fouque *et al.* (2004).

Le seuil de 30 nichées par année a été atteint. Les résultats sont détaillés par date de ponte, date d'éclosion et date d'envol avec des comparaisons inter-sites et interannuelles. Le rapport présente une analyse complète des données mais ne comporte pas d'analyses statistiques. Les interprétations sur la variabilité des résultats ne sont basées sur aucune mesure des paramètres climatiques. Une comparaison des dates d'envol est faite entre cette étude et les études à différentes échelles départementales à nationales. Le rapport **conclut à une plus grande précocité à l'échelle départementale par rapport aux données nationales, mais note malgré tout un léger décalage en retard par rapport aux études départementales antérieures** (Fouque *et al.*, 2004), puisque la fin de la période de la reproduction est plus tardive d'une décade pour le colvert ainsi que pour la foulque. Cette différence fait l'objet de deux points : une partie biais méthodologique discute l'application du protocole ONCFS (Fouque *et al.*, 2004) pour la détermination de l'âge des poussins sur le terrain et le mode de calcul pour l'établissement des décades de la chronologie de la reproduction. Ces biais méthodologiques sont invoqués (mais non justifiés) pour expliquer le décalage d'une décade et la conclusion présente une « sur-interprétation » des résultats obtenus. Une alternative proposée consiste, par ailleurs, à rassembler les deux études (Fouque *et al.*, 2004 et la présente étude), ce qui n'est pas correct d'un point de vue statistique, car le nombre de données de Fouque *et al.* est bien supérieur et les deux suivis doivent donc être considérés de façon indépendante.

Cette étude n'apporte, en l'état, pas d'élément en mesure de remettre en cause les résultats précédents, et s'ils devaient l'être, la conclusion serait plutôt que les dates d'envol sont plus tardives.

Afin de corriger certaines critiques, notamment liées à la faiblesse de la taille des échantillons, et du fait d'une continuité géographique avec le département de l'Hérault, il serait certainement pertinent de fusionner les bases de données des deux départements et de promouvoir une démarche analytique commune aux deux départements.

### 3) Gironde

Le nouveau rapport ajoute une année supplémentaire et une présentation étoffée des résultats, avec des analyses statistiques. Les données ont été collectées selon un protocole jugé fiable mais différent de celui utilisé habituellement pour ce type de suivi (méthode « lourde » du fait d'un passage par décade), Cependant, les méthodologies décrites et la façon dont elles ont été appliquées ne permettent pas de lever les réserves émises dans l'avis précédent.

L'analyse doit reprendre les calculs sur la base des nichées et traiter la question de la variation interannuelle (ne pas rassembler les années).

Des précisions sur le choix (aléatoire) des sites et sur les variations interannuelles dans la chronologie des envols auraient été utiles pour compléter ce rapport.

*Rappel des conclusions de l'avis précédent :*

*« Les données apparaissent fiables, mais l'analyse amène le GEOC à émettre une réserve importante sur l'analyse statistique des résultats pour ce qui relève de la chronologie de la reproduction :*

- *d'abord celle-ci est basée sur le nombre de poussins et non le nombre de nichées...*
- *ensuite, l'année 2007 contribue de manière disproportionnée à la taille d'échantillon (3/4 des jeunes colverts dénombrés correspondent à 2007)...*

*A toutes fins utiles, le GEOC préconise de reprendre les analyses statistiques en considérant les nichées et non plus les individus, et de reproduire cette étude encore deux années, car la variabilité interannuelle est très importante (de l'ordre d'un mois). Par ailleurs, malgré l'effort consenti, les tailles d'échantillons (en nombre de nichées) restent modestes (par exemple, 15 nichées en 2009 pour une centaine de sites suivis)... ».*

La FDC de Gironde a fourni un document complémentaire aux précédents. Le travail présenté est essentiellement une comparaison de la chronologie de reproduction en Gironde entre deux périodes, 1991-97 et 2007-10. En cela, il souhaite démontrer une avancée de la date d'envol des jeunes entre ces deux périodes ; mais par rapport à l'avis du GEOC de juillet 2010, ce travail fait défaut par l'absence de réponse aux réserves émises :

- aucune analyse statistique sur la base des nichées n'est produite ; les auteurs justifient leur choix (sur la base des individus) par le fait d'une surreprésentation des nichées à faibles effectifs (qui seraient couramment abandonnées) dans ce type d'analyse ce qui n'est pas en soi une raison valable. Les individus issus d'une même nichée ne peuvent être considérés comme des échantillons indépendants pour l'analyse. A minima, la comparaison entre les deux méthodes aurait pu être proposée.
- si de nouvelles données 2010 semblent bien venir compléter les 3 années précédentes d'étude, le volume représenté par ces nouvelles données (nombre de nichées et de canetons) n'est pas connu et aucune analyse spécifique de celles-ci n'est réalisée. Seules sont présentées les données compilées sur 4 ans : le nombre de nichées observées par décade et le diagramme d'évolution temporelle des dates d'envol (moyenne 2007-2010, toujours sur la base du nombre de canetons et non de nichées). Ainsi la variabilité interannuelle n'est pas traitée de façon satisfaisante.

Le GEOC relève également les points suivants :

- il apparaît que les données 2010 retardent la date d'envol des jeunes puisque la proportion de 95% des jeunes volants est atteinte en 2<sup>ème</sup> décade d'août sur la période 2007-10 (contre en 1<sup>ère</sup> décade sur la seule période 2007-09) et la proportion de 100% n'est atteinte que fin septembre (voir début octobre d'après la figure 6, contre 2<sup>ème</sup> décade d'août). Cela n'est pas clairement présenté mais il est fait mention d'une unique nichée tardive recensée en 1<sup>ère</sup> décade d'août qui serait issue de l'année 2010 d'après la comparaison des documents.
- ce travail compare deux périodes mais : les sites sont différents (5 sites choisis pour leur « valeur » reconnue en terme de densité de reproducteurs en 91-97 ; tirage dit « aléatoire » en 07-10) et la méthode de suivi est différente (1 passage mensuel en 91-97, 3 en 07-10) ;
- il fait la relation entre la population hivernante en Gironde (qualifiée de résidente, alors que la simple donnée de janvier 2009, vague de froid, montre clairement l'arrivée d'oiseaux venus du nord ou de l'intérieur) et la population

reproductrice et tire des conclusions hâtives sur la valeur prise par les reproducteurs locaux dans le tableau de chasse (sans qu'aucune donnée ne soit présentée) ;

- il tire également des conclusions non étayées sur l'importance relative des nichées tardives et précoces en terme de conservation ;
- le test statistique utilisé (Wilcoxon/Gehan) est adapté pour détecter des différences de structure de courbe mais ne permet pas de conclure sur les dates (les courbes sont différentes mais pas forcément la médiane des dates d'envol).

#### 4) Étangs intérieurs

La méthode d'échantillonnage des étangs manque de justification pour démontrer son caractère représentatif, sauf dans le cas du Forez.

Une clé du raisonnement est l'estimation de l'âge des nichées et on peut regretter que les études ignorent une référence classique : Pirkola, M. K. and J. Hogmander. 1974. The age determination of duck broods in the field. *Suomen Riista* 25 : 50-55. Cet article est important parce qu'il permet d'estimer correctement l'âge des nichées de canards, non seulement de surface, à travers l'exemple du Canard colvert, mais aussi plongeurs, à travers le cas du garrot à œil d'or.

Une autre clé est l'âge d'envol des nichées. L'étude Brenne par exemple donne cette information pour trois des espèces qui nous intéressent :

- Canard colvert : 49-56 jours (s'inscrit dans la fourchette 50-60 jours donnée Cramp & Simmons, 1977 utilisée)
- Fuligule milouin : 55 jours (valeur supérieure de la fourchette Cramp & Simmons)
- Fuligule morillon : 58-59 jours (diffère nettement de la fourchette Cramp & Simmons, qui situent l'âge d'envol à 45-50 jours) 7 à 9 jours de décalage entre ces deux études pour cette même espèce : Y a-t-il une explication ? Certes on notera que l'âge d'envol des nichées de canards plongeurs est sous-estimé par Cramp & Simmons et on ne peut pas considérer que l'on est « large » en retenant une « valeur haute » pour l'âge d'envol des fuligules.

##### 4-1) Brenne

Le document envoyé est très nettement plus étoffé que ne l'était celui présenté en 2010 et comprend des références bibliographiques. Le protocole utilisé suit celui recommandé par l'ONCFS en 1981. Il présente les résultats de la chronologie de reproduction pour toutes les années entre 2006 et 2010 sur une petite cinquantaine des quelque 1 300 étangs brennoux de la mi-avril à la mi-août, alors que des données seraient disponibles depuis les années 90.

En dehors des critiques générales à l'ensemble des études présentées (*cf.* ci-dessus), il n'y a pas de critique de fond sur ce document.

Les résultats obtenus sont cohérents avec les connaissances antérieures.

Le GEOC renouvelle la recommandation de traiter la totalité des années disponibles avec des analyses statistiques appropriées dans le cadre d'un travail de synthèse.

S'il est tentant en effet de poursuivre l'étude sur les bases du protocole ONCFS, les données recueillies gagneraient en qualité si l'on développait l'échantillonnage aléatoire, sur des étangs jusqu'à présent ignorés, selon les propositions listées plus haut.

Un « postulat » est présenté (les individus nés tardivement sont de moins « bonne-qualité »), ce qui n'est pas incohérent en soi mais n'est pas démontré.

En effet, selon l'étude, 95% des nichées ne volent pas à la date d'ouverture générale proposée (*cf.* tableaux 7, 8, 9 et surtout 10). Il convient d'ailleurs de noter que les fuligules ne sont pas les seules espèces concernées, contrairement à ce qui est souligné en conclusion.

Dans les critiques, plus de forme, le tableau 5 indique les détails sur les dates des éclosions. Il serait plus judicieux d'indiquer les dates d'envol.

##### 4-2 Forez

Le document présenté au GEOC est clair, concis, relativement détaillé. Il fait l'effort d'une synthèse des données présentées par rapport à celles de la littérature et cite des références bibliographiques.

En outre, le document suit les recommandations émises par le GEOC dans son avis de juillet 2010 :

- Il apporte des données récentes sur la chronologie de la reproduction des canards dans le Forez (2006-2010)
- Les données de 4 années (2006, 2007, 2009 et 2010) sont fournies, ce qui permet d'apprécier la variabilité interannuelle.
- Il fournit les résultats pour 5 espèces de canards, le colvert mais également le chipeau, les Fuligules milouin et morillon et la Nette rousse qui ouvrent au 15/09
- Il apporte des données conséquentes en nombre de nichées par année, et même espèce\*année

En revanche :

- il ne décrit que succinctement la méthode utilisée (1 passage par décade, de début avril à mi-août) et ne donne pas le détail des postes d'observation sur les étangs en fonction de leurs caractéristiques de taille (nombre, répartition). Le point 5 de l'avis du GEOC de 2010 n'est pas discuté.

Concernant l'échantillonnage, comme expliqué dans le document, il varie nécessairement d'une année à l'autre, en fonction de différentes contraintes de terrain, parfois structurelles. Le GEOC note que l'échantillonnage des étangs est conséquent, 28% en nombre et 40% en surface en eau sur l'ensemble de la plaine. Sur 2 des 3 entités principales, ces chiffres s'élèvent respectivement à 44% et 62%. Le GEOC estime que l'échantillon représente de façon satisfaisante l'ensemble du Forez.

Les résultats se basent sur une hypothèse haute par rapport à Cramp & Simmons (1988) pour traduire les décades d'éclosion en décades d'envol (sauf pour le milouin). Le GEOC note qu'il semble y avoir une erreur d'une décade dans la transformation du tableau 2 « éclosion » p 8-9 en tableau 3 « envol » p9-10.

Le critère de 95% de nichées volantes situe la fin de la reproduction à fin août. Celui de 99% des nichées envolées le situe en première ou seconde décades de septembre, selon les années et les espèces. Ces données concordent avec celles présentées par le passé.

Le document attire l'attention du GEOC sur la pérennité de cette zone humide liée aux difficultés rencontrées par les derniers pisciculteurs en activité. Cette problématique de conservation et de gestion des milieux se situe en amont de celle de conservation et de gestion des populations des espèces abritées.

#### **4-3) Dombes**

Les données sont compilées dans le rapport interne de l'ONCFS de 2010. Le recensement des nichées est basé sur le protocole dit « lourd » (rapport ONC-MNHN 1989) à savoir un passage sur les étangs, une fois par semaine avec une estimation de la date d'éclosion à partir de l'âge supposé des canetons. Les résultats sont présentés en nombre de nichées (et non par individus). Le nombre de nichées est supérieur à 50 chaque année et les suivis ont été réalisés sur 4 années. Ces critères répondent ainsi aux recommandations du GEOC en 2010.

Les méthodologies décrites et la façon dont elles ont été appliquées permettent d'avoir des données fiables sur la chronologie de la reproduction de certains oiseaux d'eau. Les résultats indiquent que de manière globale 100% des nichées de la plupart des espèces sont volantes en 1<sup>ère</sup> décade de septembre et que les chronologies de la reproduction sont plus précoces qu'il y a 20 ans. On peut toutefois regretter l'absence des données pour les années 2007 et 2010. De même, les critères permettant d'attester que les étangs prospectés sont représentatifs de la totalité (environ 6% des 1 400 étangs) auraient pu être davantage et mieux précisés : en l'état, aucun élément ne permet de soutenir le postulat de représentativité. Par ailleurs, même si les analyses descriptives sont a priori suffisantes pour pouvoir apprécier la chronologie de la reproduction, des détails quant aux statistiques permettant de confirmer l'absence de variabilité interannuelle (ou faible chez les fuligules) auraient été utiles.

## **5) Remarques additionnelles formulées par le GEOC**

Au-delà des termes de la saisine, le GEOC s'interroge sur trois points :

### **i)-l'approche proposée en vue d'une date unique d'ouverture de la chasse au gibier d'eau (canard de surface et plongeurs) sur les étangs intérieurs.**

En effet, l'approche indiquée privilégie le quantitatif (favorable à plus d'individus des espèces les plus abondantes, notamment le colvert) au détriment d'une approche qualitative, c'est-à-dire des espèces de canards plongeurs moins fréquentes : Nette rousse, Fuligules milouin et-morillon mais à plus forte valeur patrimoniale. Cette approche mériterait d'être discutée.

### **ii)-l'importance des efforts humains et financiers engagés sur des sites pour lesquels les enjeux semblent plutôt mineurs (DPM Languedoc-Roussillon)**

**iii)-enfin, la chronologie mais surtout l'abondance des populations reproductrices de canards dépendent en grande partie de la qualité des milieux, un point qui n'est jamais abordé**