



# Gestion de l'impact du sanglier dans les espaces protégés

## Les solutions trouvées dans la RNCFS du lac du Der



Au Der, en période de chasse, les sangliers trouvent refuge dans les roselières de la réserve d'avifaune, ce qui pose problème...

© P. Matzke.

**DANIEL DELORME<sup>1</sup>, BLANDINE GUILLEMOT<sup>2</sup>,  
YVES MAUPOIX<sup>3</sup>, STÉPHANE MORTREUX<sup>4</sup>**

ONCFS, Cellule technique Délégation interrégionale Nord-Est :

<sup>1</sup> RNCFS du lac du Der (technicien de l'environnement, directeur de la réserve).

<sup>2</sup> Moulins-lès-Metz (ingénieur des travaux).

<sup>3</sup> RNCFS du lac du Der (ouvrier sur la réserve).

<sup>4</sup> RNCFS du lac du Der (chargé de mission sur la réserve).

Constituées de milieux fermés favorables au refuge (roselières et saulaies notamment), les réserves d'avifaune sont fréquemment confrontées à la problématique « sanglier ». Ce phénomène, connu sous le nom « d'effet réserve », se caractérise par des densités d'animaux généralement très élevées sur des surfaces parfois restreintes (Tolon & Baubet, 2010). Les espaces protégés peuvent ainsi accueillir de fortes concentrations de sangliers, qui sont susceptibles de mettre à mal les habitats et certaines espèces qui leur sont inféodées.

*Dans le contexte de la forte augmentation des populations de sangliers observée en France depuis plusieurs décennies, les espaces protégés représentent des lieux particulièrement exposés aux atteintes environnementales. Leur haute valeur quiétude-refuge les rend très attractifs pour les sangliers, qui les exploitent régulièrement afin d'échapper à la chasse sur les secteurs périphériques. Le cas de la réserve d'avifaune du Der est typique de cette situation ; au point que les gestionnaires ont dû intervenir. Cet article fait le point sur leur démarche et les premiers résultats obtenus après trois ans.*

## Encadré 1

Au-delà, ce sont les objectifs de gestion assignés à ces lieux qui peuvent être compromis.

Dans la RNCFS du Der (**encadré 1**), les gestionnaires ont ainsi été conduits à mettre en place un plan d'action destiné à réduire la pression du sanglier sur le territoire, afin de restaurer un équilibre plus favorable à l'avifaune et tout particulièrement aux oies, pour lesquelles la réserve est un site d'hivernage essentiel.

### Sangliers et oies : un partage des ressources difficile

Le maintien de la capacité d'accueil pour les oies hivernantes est un enjeu important de la réserve. Chaque année, d'octobre à mars, le Der accueille une population croissante estimée à 5 000 oiseaux en moyenne, soit près de 30 % de l'effectif hivernant national. Pour assurer sa pérennité sur ce site d'importance nationale et limiter la pression de chasse sur l'espèce, les ressources alimentaires sont augmentées à l'intérieur même du lac de façon à réduire les déplacements des oiseaux vers les zones périphériques chassées (**encadré 2**).

C'est précisément à ce niveau que le sanglier interfère avec l'objectif poursuivi. Présent avant tout pour le refuge et la quiétude, il exploite aussi les ressources alimentaires disponibles sur les pelouses et vasières exondées. La dégradation du couvert végétal favorable aux oies n'a pas été mesurée précisément, mais elle représente annuellement un cumul de plusieurs dizaines d'hectares. Les atteintes sont durables, car au-delà de la pelouse c'est parfois la mince couche de terre arable qui est dégradée, laissant place à l'argile. Deux ou trois saisons de végétation sont alors nécessaires pour reconstituer un milieu favorable.

### La RNCFS du lac du Der et des étangs d'Outines et d'Arrigny

Créée en 1977, cette réserve nationale de chasse et de faune sauvage (RNCFS) est un territoire de 5 664 hectares implanté au cœur de la Champagne humide, sur les départements de la Marne et de la Haute-Marne.

Axe migratoire majeur et haut lieu de l'hivernage pour l'avifaune, le site fait partie intégrante du réseau écologique européen Natura 2000 et de la zone Ramsar « Étangs de Champagne humide », zones humides reconnues d'importance internationale. Quelque 267 espèces d'oiseaux nicheurs, de passage ou hivernants y ont été répertoriées.

Le lac, d'une superficie de 4 800 hectares, restitue chaque année à partir du mois de juillet, l'eau accumulée de décembre à juin. En période de basses eaux, les terres émergées représentent 3 600 hectares environ, constitués pour près de 80 % de vasières et de pelouses herbacées. Le reste, soit 800 hectares environ, de milieux fermés faits de roselières, de saulaies et autres parties boisées rivulaires, auxquels s'ajoutent environ 70 hectares d'étangs latéraux.

Ainsi, la zone refuge potentielle pour le sanglier dans la réserve varie fortement en fonction des fluctuations du niveau d'eau du lac et de l'accès ou non aux milieux fermés (*photo*).

La réserve est bordée par deux entités cynégétiques forestières à vocation grand gibier – et notamment sanglier – de 6 000 hectares chacune, le grand Der à l'est et le GIC du Bocage Champenois à l'ouest. Cet ensemble forme l'unité de gestion du Der.

Les flux de populations dans ce vaste ensemble sont nombreux, notamment de novembre à février pendant la saison de chasse.



Vue aérienne de l'île de Chantecoq, au centre-ouest de la réserve.

© J.-P. Formet.

## Encadré 2

### Une gestion tournée vers l'accueil des oies

Dans la réserve, hormis les pelouses dans la partie exondée du lac sur lesquelles aucune intervention n'est réalisée, l'augmentation des ressources pour les oies est assurée par la gestion d'environ 30 hectares de prairies et l'entretien de l'île de Chantecoq.

Sur cette dernière, un contrat Natura 2000 a été engagé en 2010 pour cinq ans, ce qui a permis de reconstituer 24 hectares de milieu prairial. Une fauche tardive au 15 juillet, avec exportation du foin, puis un pâturage sur

regain en automne par un troupeau de 180 moutons augmente notablement la capacité d'accueil pour les oies sur cette partie centrale de la réserve.

Pour celles installées en périphérie (presqu'île de Champaubert), une convention avec les agriculteurs exploitants impose une première fauche début juillet, de façon à générer une deuxième coupe sur regain début septembre et ainsi obtenir une repousse herbacée attractive pour l'arrivée des premiers oiseaux hivernants.



La RNCFS du Der accueille à elle seule près de 30 % de l'effectif d'oies hivernant en France.

© J.-P. Formet.

## Une population de sangliers bien établie

Le prélèvement annuel moyen actuel dans les deux massifs cynégétiques qui jouxtent la réserve est de l'ordre de 4 individus/100 hectares, soit un tableau de chasse total de l'ordre de 500 individus (figure 1). Le niveau des dégâts se situe actuellement à 7 €/ha. L'objectif affiché est une diminution des effectifs et donc une augmentation des prélèvements pour les campagnes à venir.

La stratégie d'occupation de l'espace du sanglier dans la réserve fluctue dans le temps, conduisant à des effectifs variables : faibles de mars à septembre quand les milieux favorables sont réduits par les hautes eaux et que la chasse est fermée, ils augmentent sensiblement à partir de novembre avec l'augmentation de la pression de chasse en périphérie et la surface en refuges dans la réserve. Les estimations oscillent entre 50 et 300 individus. Les densités sont les plus élevées en périphérie du territoire et sur la zone centrale ouest du lac (figure 2).

Les observations de terrain montrent qu'il existe en réalité deux catégories d'individus :

- les résidents utilisent les secteurs hors eaux et passent une grande partie de leur cycle annuel dans la réserve ; il s'agit le plus souvent de laies adultes qui mettent bas et élèvent leurs jeunes sur le site, comme en attestent la présence de chaudrons, de carcasses et l'observation répétée de familles numériquement stables ;
- les occasionnels utilisent la réserve lorsqu'ils sont dérangés par l'activité cynégétique en périphérie ; ce sont le plus souvent des groupes instables, peu connaisseurs du milieu, allant de 4 ou 5 individus à des compagnies de plus de 40 animaux parfois.

Figure 1 Tableaux de chasse « sangliers » dans le massif du Der.

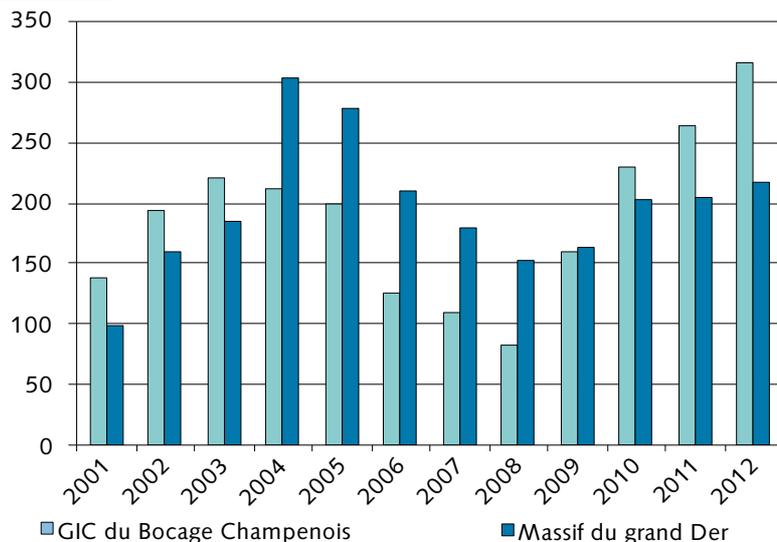
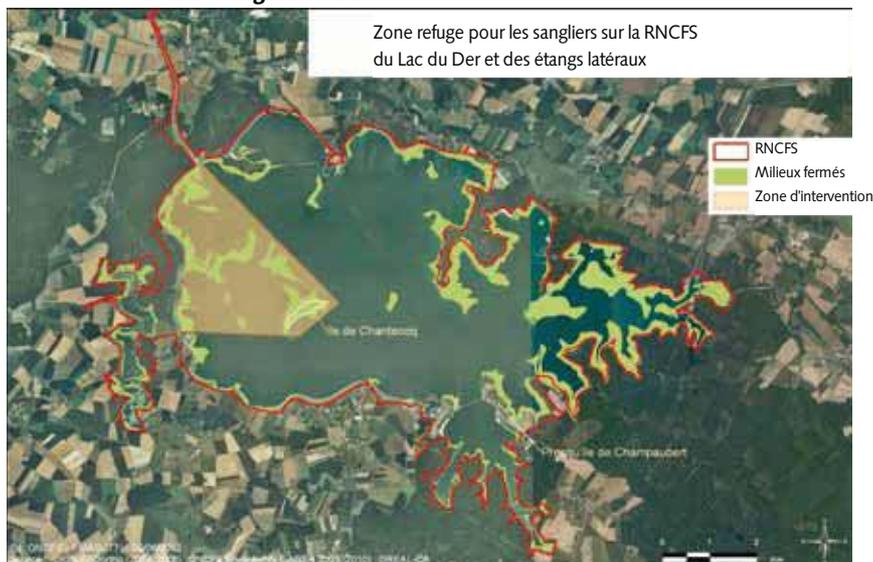


Figure 2 Zone refuge pour les sangliers sur la RNCFS du Lac du Der et des étangs latéraux.



Ces deux comportements ont des conséquences très différentes pour le futur. La transmission intergénérationnelle de la connaissance du milieu est attendue très forte chez les résidents, alors qu'elle sera atténuée chez les individus occasionnels. Il y a donc un effet mémoire à long et à court terme selon l'origine des individus, et les distinguer sur le terrain s'avérera essentiel pour une gestion efficace.

**Boutis de sangliers sur l'île de Chantecoq. De tels dégâts mettent à mal les efforts de gestion des prairies pour l'accueil des oies.**

© D. Delorme/ONCFS.

## La nécessaire concertation locale

Le plan d'action est mené en collaboration étroite avec les acteurs locaux et repose sur l'intégration au tissu cynégétique local, afin de participer à la gestion du sanglier au niveau de la vaste unité de gestion du Der. L'ONCFS est adhérent au GIC du Bocage Champenois, membre du Comité technique local (CTL) et en relation étroite avec les services techniques des FDC 51 et 52. À ce titre, il est consulté et associé aux prises de décisions concernant les orientations et les mesures de gestion à mettre en place sur le massif. Par ailleurs, le sanglier étant un sujet polémique et passionnel, une information transparente sur les actions de terrain menées et la possibilité donnée à chacun d'y participer a permis d'apaiser les tensions.

## Des actions spécifiques basées sur le comportement spatial des animaux

Les opérations de terrain conduites sur la réserve concernent la ceinture périphérique (340 hectares) et le cœur (125 hectares), situé en partie centre-ouest du site (figure 1).

### Une fragmentation de l'habitat...

La densité de certaines roselières et saulaies dans la partie centre-ouest rend vaine toute tentative d'intervention sur les sangliers.

Le gyrobroyage partiel des milieux les plus fermés (bandes de 1,50 mètre de largeur) a donc été entrepris sur une surface de 75 hectares environ, à raison d'un taux d'ouverture de l'ordre de 30 % en 2009 et de 15 % en 2010 et 2011. Cette modification du paysage a provoqué des changements comportementaux notoires chez les sangliers : insécurité, plus grande sensibilité au dérangement, moindre sélection de cet habitat en tant que refuge.

### ... doublée d'un décantonnement intensif

Sur la ceinture périphérique, des battues de décantonnement sont assurées par les onze détenteurs des lots de chasse jouxtant la réserve, six à l'est du lac et cinq à l'ouest au niveau des étangs latéraux. Elles sont strictement organisées :

- s'agissant d'interventions dans une RNCFS, il est rappelé que tout acte de chasse est strictement interdit ;
- une autorisation nominative de pénétration dans la réserve est attribuée à chaque détenteur ; elle reprend les principales règles édictées pour la saison et fait obligation d'une restitution des résultats à la fin de la campagne ;
- un calendrier est fixé qui donne à chaque adjudicataire la possibilité d'intervenir une à deux fois par mois, de novembre à février ; les dates retenues sont soumises pour validation aux différents partenaires (structures touristiques, LPO, travailleurs naturalistes

indépendants, associations, etc.), pour éviter toute interférence avec les activités de chacun ;

- le nombre de rabatteurs est arrêté entre cinq et dix personnes, celui des chiens laissé au bon sens des participants.

Dans le cœur de la réserve, les interventions sont assurées par l'ONCFS avec la participation des partenaires locaux. Elles visent principalement les individus résidents. Au cours de la première année, des battues collectives classiques ont été organisées, suite à quoi une variante basée sur le dérangement individuel a été développée grâce à la connaissance acquise des zones refuges. Les deux techniques sont utilisées simultanément depuis 2010.

- Les battues font appel à dix intervenants en moyenne, soit trois à quatre tireurs posés à des endroits clés et cinq à six rabatteurs accompagnés de deux à quatre chiens. Des tirs de régulation sont donc pratiqués à cette occasion dans le cadre d'un plan de chasse attribué à la réserve. Chaque intervention dure trois à quatre heures, au cours desquelles l'équipe très mobile peut se redéploier trois fois sur une surface d'une centaine d'hectares au maximum.

- Le décantonnement individuel repose sur le dérangement ciblé de quelques remises. Il est répétitif et réalisé, le plus souvent, par une seule personne qui connaît bien le milieu et n'intervient que sur quelques hectares par opération. La technique se pratique sans tir.

La contribution des chasseurs en périphérie de la réserve lors des battues de décantonnement de sangliers est apparue comme essentielle.

© ONCFS.



Les résultats des interventions sont donnés dans le **tableau 1**.

Quelque 1 378 sangliers ont été observés au cours des trois campagnes sur une superficie cumulée de 6 728 hectares, soit une densité de 20,48 individus/100 ha. La contribution des chasseurs sur la ceinture périphérique représente 67 % de l'effectif total décantonné. Elle est essentielle dans la mesure où elle agit sur le front de colonisation, donc en amont d'une possible installation des animaux dans le centre de la réserve. Dans le cœur, 33 % des individus ont été dérangés, sur une superficie en constante régression au cours des trois années suite à l'utilisation de la méthode du décantonnement individuel.

La comparaison des résultats des deux méthodes appliquées en cœur de réserve est donnée dans le **tableau 2**.

Pour les deux campagnes confondues, les superficies travaillées en battue sont plus importantes qu'en décantonnement individuel, mais les résultats en termes de coût/efficacité sont en faveur de ce dernier. En outre, les densités de sangliers débusqués sont plus de quatre fois supérieures en opération individuelle. Il faut en moyenne une journée-homme pour déranger cinq sangliers par cette pratique, alors qu'il faut multiplier cet effort par trois pour obtenir le même résultat en collectif. Le décantonnement individuel, eu égard au grand nombre d'opérations effectuées durant une campagne, implique cependant une forte disponibilité de l'intervenant.

En réalité, les deux méthodes appliquées sur le lac du Der sont complémentaires. Les tirs de régulation pratiqués lors des opérations groupées créent notamment un climat d'insécurité chez les animaux, qui rend ensuite le décantonnement individuel plus efficace. En effet, les 33 individus abattus au cours des trois campagnes représentent un très faible prélèvement au regard des effectifs observés ; mais 30 à 40 % des tirs portent volontairement sur des laies meneuses particulièrement inféodées au site.

### Des indicateurs de suivis

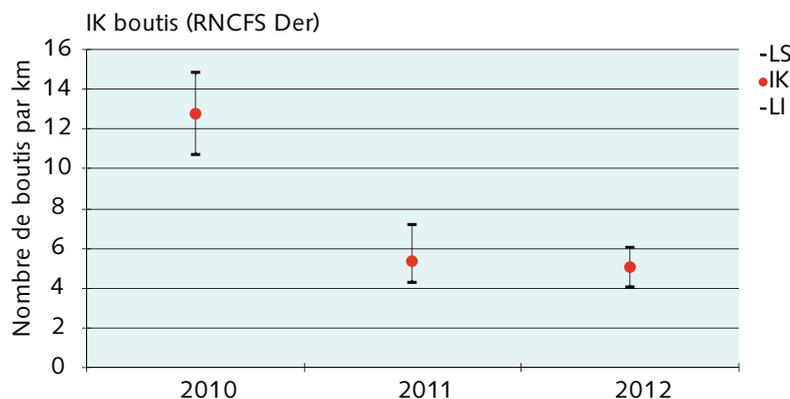
Un panel de trois outils, dont deux empiriques et non validés, a été mis en place pour tenter de mesurer les résultats des actions menées sur le terrain.

### L'indice kilométrique boutis/vermillis

Il s'appuie sur le principe de la méthode de l'indice kilométrique appliquée au chevreuil (ONC, 1991). Un observateur relève les vermillis et les boutis de sangliers sur un transect préétabli. L'indice correspond au nombre d'impacts observés par kilomètre parcouru.

Le suivi a été mis en place dans la zone centrale de la réserve, à partir de la saison 2009-2010, sur un réseau de cinq transects d'une longueur de 8 000 m. Il a été répété deux fois au cours de la saison hivernale. Les résultats sont donnés en **figure 3**.

**Figure 3** Évolution de l'indice kilométrique boutis.



**Tableau 1** Bilan des interventions « sanglier » réalisées sur la RNCFS du lac du Der (ceinture et cœur).

	Sur la ceinture périphérique			Dans le cœur				Densité moyenne débusquée/100 ha
	Effectif	Surface	Densité/100 ha	Effectif	Surface	Densité/100 ha	Prélèvements	
<b>2009</b>	248	1 338	18,53	125	1 274	9,81	14	14,28
<b>2010</b>	336	1 168	28,76	174	1 139	15,89	8	22,10
<b>2011</b>	346	1 117	30,97	149	692	21,53	11	27,36

**Tableau 2** Résultat des opérations de décantonnement « sanglier » réalisées dans le cœur de la RNCFS du lac du Der.

	Battues collectives		Décantonements individuels	
	2010	2011	2010	2011
Surface visitée	989 ha	547 ha	150 ha	145 ha
Nombre d'opérations	12	5	26	24
Nombre d'animaux débusqués	57	121	117	28
Densité/100 ha	5,76	22,12	78	19,31
Jour-homme/sanglier débusqué	0,96	0,22	0,08	0,32

### La méthode des points d'écoute

Un suivi par points d'écoute, selon la méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA – Blondel *et al.*, 1970), est appliqué depuis 2009 dans les roselières de la rive ouest du lac pour évaluer l'évolution de la présence de quatre espèces de passereaux paludicoles. Ce suivi intègre donc l'impact éventuel de l'ouverture des roselières par gyrobroyage sur ce groupe d'espèces. Les résultats sont donnés en **figure 4**.

### L'indice kilométrique fientes

Un relevé des fientes a été retenu pour mesurer les variations de la fréquentation des oies dans les prairies de l'île de Chantecoq et de la presqu'île de Champaubert, faisant l'objet d'une gestion spécifique (**encadré 2**). Le principe est le même que pour la méthode des boutis. Un réseau de six transects de 100 mètres de longueur a été mis en place sur chaque site. Les fientes sont comptabilisées sur une largeur de 2 mètres et le nombre obtenu est rapporté à la distance totale des transects pour obtenir l'IK. L'opération est répétée deux fois au cours de la saison hivernale. Les résultats sont donnés en **figure 5**.

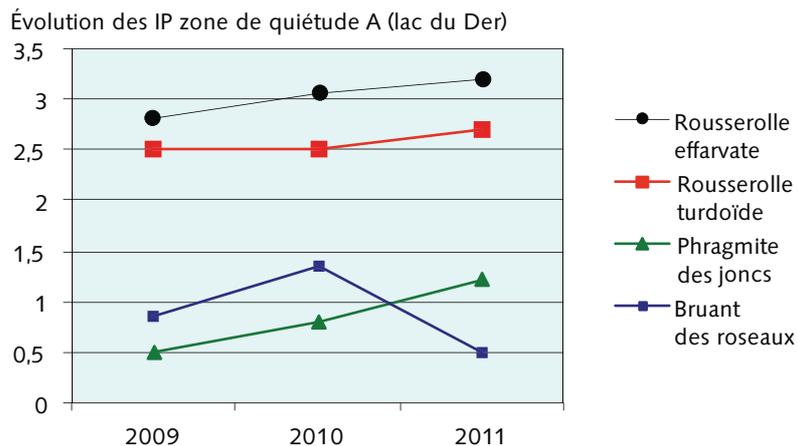
### Une conduite au tableau de bord

Les résultats obtenus par ces différents outils (**tableau 3**) doivent évidemment être interprétés avec la plus grande prudence, compte tenu d'un recul de seulement trois saisons et de la non-validation de deux d'entre eux.

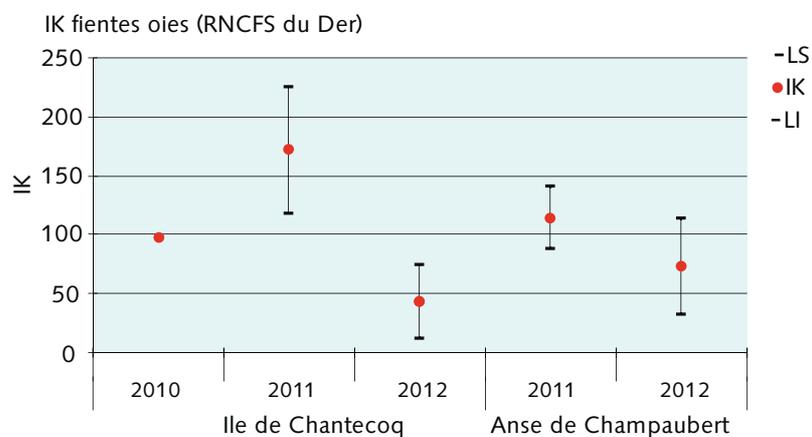
Relevé de fientes sur un transect « oie » par les agents de l'ONCFS.

© D. Delome/ONCFS.

**Figure 4** Évolution de l'indice ponctuel d'abondance des passereaux paludicoles dans les roselières ouest de la RNCFS du Der.



**Figure 5** Évolution de l'indice kilométrique fientes d'oies.



**Tableau 3** Résultats des indicateurs de suivis.

	Densité de sangliers débusqués	IK boutis (non validé)	IK fientes (non validé)	IPA passereaux paludicoles
<b>2009</b>	14,28	12,81	98,16	Stabilité voire augmentation sauf pour le bruant des roseaux
<b>2010</b>	22,10	5,37	172	
<b>2011</b>	27,36	5,06	43,458	



Les causes de variations de la densité de sangliers débusqués sont nombreuses : par exemple les changements numériques de la population, l'attractivité du milieu ou encore l'efficacité du décantonnement... Mais il n'est pas possible ici de les identifier clairement. Néanmoins, cela indique que la réserve reste fortement sélectionnée par les sangliers, malgré la mise en place d'un décantonnement intensif.

L'indice kilométrique boutis/vermillis est également la conséquence de nombreuses sources de variations, telles les ressources alimentaires disponibles comme les fructifications forestières dans les massifs périphériques (glands, fâines). Il n'en demeure pas moins qu'une part de la baisse observée est très probablement liée aux décantonnements.

Bien que non mesurée, la productivité des pairies ne semble pas avoir varié au cours des trois années. Aussi faut-il relier les variations importantes de l'indice « fientes » à l'évolution de l'ensemble des ressources disponibles dans la réserve. En 2011, un manque d'eau a entraîné l'apparition d'une source d'alimentation ponctuelle importante (renouée aquatique notamment) que les oiseaux ont exploitée durant une grande partie de l'hiver. Un suivi des pelouses exondées devra donc être réalisé pour mieux appréhender l'utilisation de l'ensemble des ressources sur la réserve.

Les résultats des points d'écoute semblent indiquer une stabilité voire une légère tendance à l'augmentation de l'abondance des couples nicheurs de trois espèces paludicoles sur quatre, malgré l'ouverture des roselières. Ces chiffres sont rassurants en particulier pour la rousserolle turdoïde, espèce patrimoniale importante pour la réserve. La diminution importante du bruant des roseaux est à rapprocher semble-t-il, au moins pour partie, d'une régression générale de l'espèce en Champagne-Ardenne.

**Les prélèvements de sanglier par la chasse seront développés dans la réserve au cours des prochaines campagnes.**

© C. Meyer/ONCFS.

## Vers un diagnostic et une aide à la décision pour la gestion future

Pour le sanglier, les indicateurs mis en place confirment le caractère refuge de la réserve, malgré le programme engagé, l'efficacité des décantonnements et une moindre utilisation du milieu à des fins alimentaires.

Les prairies aménagées remplissent le rôle qui leur est dévolu. Leur fréquentation est importante, si on considère la faible surface disponible par rapport à celle des pelouses exondées dont elles sont probablement complémentaires. La technique de gestion est donc à poursuivre dans cette voie.

S'agissant des roselières, rien n'indique, après trois années de suivi, qu'une ouverture par gyrobroyage affecte la nidification des passereaux paludicoles. Les bénéfices obtenus par cette intervention en termes de décantonnement des sangliers autorisent le gestionnaire à poursuivre la méthode, tout en continuant à suivre ses conséquences.

## Conclusion

Très présent sur la RNCFS du Der, notamment durant la saison hivernale, le sanglier doit être activement contrôlé, afin de limiter son impact sur l'habitat de l'avifaune et tout particulièrement celui des oies sauvages.

Espace libre de circulation pour le sanglier, la réserve fait partie intégrante du massif du Grand Der. Aussi, les mesures de gestion qui y sont conduites doivent être en phase avec celles du massif. Cela implique une collaboration avec tous les partenaires, au rang desquels les chasseurs de la périphérie dont la contribution s'est avérée très efficace.

L'élaboration du plan d'action sur le sanglier dans la réserve s'appuie sur la connaissance fine du fonctionnement de la population : origine des animaux, caractérisation des zones attractives, nature de l'attachement des individus au site.

Les actions de terrain intègrent tous les objectifs du site. Les remises des sangliers sont établies dans des milieux favorables à l'avifaune et ce travail a montré que la fragmentation limitée des roselières n'avait pas d'impact significatif sur les oiseaux paludicoles. Les méthodes de décantonnement, diversifiées pour éviter l'accoutumance du sanglier, répétées, ciblées et couplées à des prélèvements, créent rapidement un climat d'insécurité y compris chez les individus mieux établis. Même si la connaissance du terrain permet assez rapidement une économie de temps et de moyens, l'investissement reste cependant très lourd.

Le levier chasse a été très largement sous-utilisé jusqu'à présent, pour ménager les relations avec les chasseurs qui ont toujours revendiqué une certaine « propriété des animaux » issus du milieu forestier dont ils ont la gestion. Dans un climat de confiance mutuelle rétablie, les prélèvements par la chasse dans la réserve seront développés au cours des prochaines campagnes.

L'efficacité d'un tel effort doit nécessairement être mesurée. Le panel d'indicateurs utilisé sur la réserve du Der semble valider la démarche engagée, mais ce suivi, qui s'inscrit sur le long terme, n'a pour le moment qu'une signification toute relative.

À une période où les moyens sont comptés, gageons qu'une gestion cynégétique des populations de sangliers plus équilibrée (pour ne pas dire plus responsable) puisse enfin voir le jour et permettre aux gestionnaires contraints par l'abondance de l'espèce de se recentrer sur des objectifs plus fondamentaux.

## Remerciements

Ce travail ne pourrait être mené à bien sans la participation active de Seine Grands Lacs, des FDC de la Marne et de la Haute-Marne, et des chasseurs locaux. Qu'ils en soient vivement remerciés ici. Nos remerciements s'adressent également à François Klein, chef du CNERA Cervidés-Sanglier, pour ses remarques avisées à la relecture du manuscrit. ■

## Bibliographie

- Blondel, J., Ferry, C. & Frochet, B. 1970. La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoutes. *Alauda* 38 : 55-71.
- Tolon, V. & Baubet, E. 2010. L'effet des réserves sur l'occupation de l'espace par le sanglier. *Faune sauvage* n° 288 : 14-18.
- ONC. 1991. Méthodes de suivi des populations de chevreuils en forêt de plaine. Exemple l'Indice Kilométrique (IK). *Bulletin Mensuel ONC* n° 157, *Fiche technique* n° 70.

