

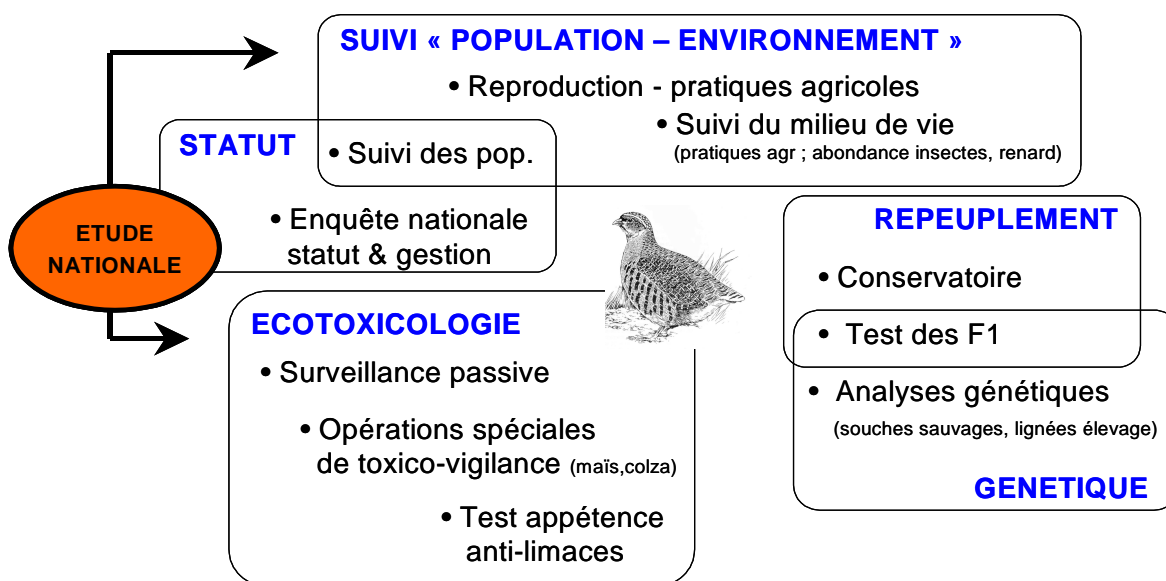
EVOLUTION DU PROGRAMME D'ÉTUDE ET DE RECHERCHE SUR LA PERDRIX GRISE

Par Elisabeth Bro

Un programme d'étude et de recherche très complet

Le statut actuel de la perdrix grise dans son bastion et les différentes opportunités qui se sont offertes récemment à nous en terme de collaborations et d'études a conduit à développer un programme d'études et de recherches aussi conséquent et que diversifié. Il rassemble un collectif important comprenant bien-sûr

l'ONCFS et les Fédérations de Chasseurs, mais aussi des partenaires scientifiques comme l'INRA, l'AFFSA, des écoles vétérinaires, des universités, sans oublier nos partenaires incontournables que sont les chasseurs et les agriculteurs.



Ce programme a comporté de nombreuses nouveautés en 2009.

1. Une tentative de « monitoring » dans le cadre du réseau perdrix-faisan

Force a été de constater en automne 2008 que nous manquions de « références » en terme de descriptif du milieu de vie dans lequel évoluent les populations de perdrix. C'est donc très logiquement l'objectif du suivi qui a été proposé au printemps 2009. Le projet propose de centraliser des données de suivis déjà réalisés (suivi des populations de renard par IKA en fin d'hiver, description de pontes de sauvetage), d'intensifier certains suivis déjà réalisés (veille sanitaire passive SAGIR) et de collecter sur quelques territoires des compléments d'informations (pratiques agricoles, abondance d'insectes). Les protocoles proposés s'adressent intentionnellement à

un échantillon restreint de terrains ou d'agriculteurs dans les départements volontaires pour s'investir dans ce suivi, en tout ou partie. Ce qui est recherché, ce sont des « références » et non l'exhaustivité. L'intérêt d'un tel suivi n'existera qu'à terme, s'il est fait dans la durée.

Peu de départements se sont investis dans ce travail en 2009, pour partie à cause de l'envoi un peu tardif du recueil de protocoles. Un suivi entomologique a été réalisé sur quelques territoires ainsi qu'une enquête auprès des agriculteurs. Les données n'ont pu encore être analysées.

2. Les premiers résultats d'analyse génétique : pas de souche géographique

Des analyses génétiques ont été réalisées sur les perdrix sauvages maintenues en captivité dans le cadre de l'élevage conservatoire. Le cadre général de cette étude est de décrire la structuration spatiale des populations de perdrix grise en utilisant l'outil génétique. Sont comparées des populations de perdrix des Pyrénées (populations à faibles densités et fragmentées du fait de l'habitat) et celles de perdrix de plaine (populations à plus fortes densités et considérées comme ayant une répartition spatiale continue, ou presque).

Ces analyses ont été l'opportunité de tester l'existence ou non (sur la base des 12 marqueurs disponibles) de différentes « souches » génétiques de perdrix sauvages dans le Centre-Nord de la France. Si les résultats montrent une nette structuration génétique des perdrix des Pyrénées d'ouest en

est du massif (sur la base d'un échantillon de 579 individus), rien de tel n'est décelé pour la perdrix en plaine (échantillon de 104 individus). L'habitat « continu » et les lâchers réalisés par le passé comptent parmi les hypothèses qui peuvent expliquer ce résultat.

Les analyses ont été réalisées à l'université de Perpignan sous la direction de J. Boissier. Ce travail a fait l'objet d'un stage de Master II.

Ce travail se poursuit. Seront analysés en 2010 des échantillons de perdrix issues d'élevage. La question sera alors de « mesurer » la distance génétique entre quelques lignées de perdrix d'élevage et les perdrix issues de populations naturelles (n'ayant *a priori* pas été l'objet de lâchers depuis un certain nombre d'années).

3. Des opérations spéciales de toxicovigilance

Pour apporter quelques éléments de réponse technique aux inquiétudes des chasseurs concernant l'impact des produits phyto-sanitaires sur leurs espèces gibier, notamment la perdrix grise, deux opérations spéciales de toxicovigilance ont été menées en 2009. La première a porté sur le maïs, depuis les semis en mars qu'au stade floraison à la mi-juillet. Le second a porté sur le colza, depuis le semis de la mi-août jusqu'au stade plantule fin octobre. Ont été analysés les cadavres de mammifères et d'oiseaux sauvages trouvés dans ou à proximité (50m) des parcelles de maïs ou de colza.

Ces suivis s'inscrivent à la fois dans le cadre d'un suivi post-homologation de produits mis sur le marché et d'une surveillance de l'impact des produits phytosanitaires sur la faune non cible.

Ils n'ont pas mis en évidence de résultats « positifs » par rapport aux produits utilisés pour protéger les semis de maïs et de colza. Deux rapports détaillés seront publiés très prochainement dans les lettres du réseau SAGIR.

Des suivis en nature complémentaires des études menées au centre d'écotoxicologie

Rappelons que ces travaux viennent en complément de ceux réalisés au centre d'écotoxicologie de l'Office, que ce soit des tests d'appétence en milieu semi-naturel, ou des tests de toxicité aiguë (détermination des DL50 ou CL50 d'oiseaux maintenus en cage). Les résultats de ces travaux sont compilés dans « Choisissez-et-dosez » dont la dernière version, réactualisée en septembre 2009, peut être téléchargée à l'adresse :

http://www.oncfs.gouv.fr/choisissez_dosez/choisissez_dosez.php

Lettre SAGIR N° spécial - août 2009

SPÉCIALE

OPÉRATION TOXICOVIGILANCE SEMIS COLZA
Surveillance particulière des mortalités de la faune sauvage
du 10 août au 31 octobre 2010
dans et autour des champs de colza

Pourquoi ? Le colza est la 2^{ème} culture en France derrière les céréales à paille et le maïs. Il occupe 5,6 millions d'hectares, soit 8,7 % de la surface agricole utilisée (SAU) en France. La saie représentée par cette culture a augmenté en moyenne de 1,7 en France entre 1995 et 2009 (voir fig. 1). Elle a plus que doublé en Champagne-Ardenne et en Haute-Normandie et même triplé en Bretagne. Une culture peu favorable à la perdrix grise : les associations colza-colza sont généralement des terres dévolues de perdrix. Il s'agit de la colza couverte un des seuls couverts en France. Sa surface importante des parcelles, fréquemment en monoculture (colza+colza+colza), récoltées en juillet en même temps que le blé - pour les couverts oligonutriments par exemple - les rendent encore plus vulnérables et susceptibles d'entraîner une préparation rigide des sols après les récoltes d'hiver, une culture amène pour 50% des surfaces ces sols un labour approfondissant les graines et limitant la disponibilité alimentaire pour la faune, ne sont pas favorables à l'espèce. Le colza est également une culture particulièrement sensible qui fait l'objet d'un programme de traitement phytosanitaire complet, en particulier lors du semis et de la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles (voir fig. 2). Il nécessite en particulier un traitement multistade en arène moyenne en insectes. Ces traitements ne sont pas sans risque, en particulier lors de l'épandage des produits à la surface du sol en cas d'effluents (voir fig. 3).

Fig. 1. Evolution de la saie en colza (champs) dans différentes régions de France (source : Agreste).

année de semis	ha
1995	100
2000	150
2005	200
2009	300

Fig. 2. Insectes de traitement phytosanitaire pour les parcelles françaises (France, septembre 2009).

4. Une synthèse de données SAGIR 2003-2008 concernant la perdrix grise

Nous avons réalisé l'analyse des données du réseau SAGIR en matière de perdrix grises (196 oiseaux) pour la période 2003-2008, complétant ainsi notre précédent travail qui portait sur 1995-2002 (cf. Bro et al. Faune sauvage n° 261, avril 2004). Les observations recueillies dans le cadre de la surveillance passive du réseau SAGIR montrent qu'on détecte des résidus de produits phytosanitaires homologués dans des cadavres de perdrix, et qu'ils sont compatibles avec la mort de

l'oiseau. Les produits identifiés sont déjà connus pour leur toxicité, et, pour la plupart, retirés du marché. Des oiseaux capturés vivants et chez lesquels des résidus de produits phytosanitaires ont été détectés suggèrent des effets sub-létaux. Bien que non quantitatifs, l'ensemble de ces résultats constituent des informations techniques très précieuses sur le risque réel encouru en nature. Les résultats détaillés seront publiés prochainement dans Faune Sauvage.

5. Une nouvelle étude nationale sur la Perdrix Grise

L'ONCFS et une dizaine de fédérations départementales/régionale de chasseurs collaborent pour mener une vaste étude de télémétrie sur la perdrix grise sur une dizaine de terrains dans le Centre-Nord de la France.

Pourquoi cette étude ?

Si les premières années du XXI^{ème} siècle ont été plutôt prometteuses en termes de perdrix grise, 2008-2009 se caractérise par une situation morose pour l'espèce et beaucoup de chasseurs passionnés s'inquiètent non seulement de l'avenir de la chasse de leur gibier préféré, mais également de sa conservation.

► En suivant par radiopistage des perdrix, cette étude apportera des réponses aux questions des chasseurs concernant la survie des perdrix, leur reproduction, les causes de mortalité des oiseaux et les causes d'échec des pontes.

Second élément de contexte, le manque de connaissances quant à l'impact *indirect* de l'habitat et des pratiques agricoles, en particulier l'utilisation des produits phytosanitaires, sur la mortalité des perdrix - principalement identifiée comme étant de la prédation. Les données collectées dans le cadre de la précédente étude nationale ou dans le cadre du réseau SAGIR ne sont pas suffisantes pour apporter des réponses satisfaisantes.

► En réalisant notamment des analyses toxicologiques sur les cadavres et les œufs, analyses focalisées sur des produits identifiés comme toxiques et utilisés par les agriculteurs, cette étude visera à documenter cette problématique qui est un sujet de débat récurrent.

Objectifs. Les objectifs de cette nouvelle étude nationale sont :

1. de réactualiser les données d'écologie et de dynamique de population de perdrix grise (taux de survie, paramètres de reproduction, causes de mortalité) ainsi que certaines caractéristiques de leur milieu de vie (abondance de prédateurs, habitat).
2. d'analyser le système « population – environnement ». Pour les points déjà examinés par le passé, l'abondance de prédateurs et la structure de l'habitat, il s'agira d'une réactualisation. En revanche nous approfondirons nos connaissances pour deux sujets spécifiques : les conditions météorologiques journalières locales et l'abondance des insectes.
3. d'examiner les effets indirects de l'agriculture sur la démographie de la perdrix, en particulier d'étudier l'impact des produits phytosanitaires sur la survie des perdrix et leur reproduction. Dans ce troisième volet de l'étude, la perdrix grise est l'objet d'étude en soi mais aussi, et surtout, utilisée comme un modèle d'étude du fait de ses caractéristiques biologiques et écologiques tout à fait appropriés pour cette thématique.

Ce travail d'écotoxicologie en nature sera réalisé en partenariat avec des chercheurs en écotoxicologie et en toxicologie. Il permettra d'orienter des études complémentaires en milieu semi-naturel et en laboratoire pour affiner les connaissances et maîtriser davantage les conditions d'exposition.