

Introduction

Lors de la commission Petit Gibier-Agriculture-Nuisibles du 08/10/2019, une demande a été faite pour la réalisation d'une synthèse sur les études et travaux réalisés en France sur le Lièvre d'Europe par le monde cynégétique. Cette synthèse fait un résumé d'études et travaux qui ont été faits ou financés au sein du réseau cynégétique des Fédérations de chasseurs et de l'ONCFS, depuis moins de 15 ans.

1- Création du Réseau national Lièvre

A la suite du colloque national Lièvre de 2013 co-organisé par la FNC, la FRC CA, la FDC 10 et l'ONCFS, un nouveau Réseau national Lièvre ONCFS-FNC-FDC a été créé. Il a pour objectif de recueillir des données sur des populations de lièvre dans différents sites en France, de jouer un rôle de veille sur l'évolution générale des populations et de favoriser les échanges, et les collaborations, entre les différents acteurs en rapport avec le lièvre. La standardisation des méthodes de suivi permet au réseau d'obtenir des informations essentielles pour un bon suivi de l'espèce et permet d'étudier l'effet de différents facteurs sur la dynamique des populations. Constitué de 18 territoires en 2015 lors de sa création, ils sont aujourd'hui 28 à participer aux suivis. Tous les documents pour réaliser les enquêtes et les suivis sont disponibles sur le site de l'ONCFS dans la rubrique « Réseau Lièvre » ou directement sur le lien suivant : <http://www.oncfs.gouv.fr/Les-reseaux-de-correspondants-ru95/Reseau-Lievre-ar1831>. On y retrouve une présentation du réseau, les protocoles, les fiches de relevés et les tableaux de saisie de données.

Trois enquêtes sont réalisées en permanence sur les territoires du réseau :

- L'estimation d'un indice d'abondance (lièvres et renards) par dénombrement nocturne. Les dénombrements doivent être réalisés par points (EPP : échantillonnage par points projecteurs) ou par indice kilométrique (IK).
- Le suivi des tableaux de chasse « Lièvre ».
- La proportion de jeunes dans le tableau de chasse, estimée par la pesée de cristallins.

2- Estimation des prélèvements de lièvre en France (2013-2014)¹

Une enquête nationale sur les tableaux de chasse a été menée et financée conjointement par l'ONCFS et la FNC pour la saison 2013-2014. Elle a permis d'estimer les prélèvements de Lièvres d'Europe, soit 627 000 lièvres cette saison. Les prélèvements départementaux les plus importants (>15 000) ont été réalisés dans les zones céréalières du centre et du nord de la France.

3- Etude sur l'impact du renard sur la démographie du lièvre d'Europe²

Le renard est suspecté d'être le prédateur ayant l'impact le plus fort sur les dynamiques de populations du lièvre en Europe. Une étude pilotée par la FDC 10 avec le concours de l'ONCFS a été réalisée dans l'Aube de 2006 à 2012 afin de comprendre plus précisément l'impact du renard sur la population de lièvre. Pour ce faire, l'abondance du renard a été modifiée alternativement sur 2 zones d'études

¹ Source : Estimations des prélèvements des espèces de petit gibier sédentaire de plaine en France pour la saison 2013-2014 – Faune sauvage N°317 4^{ème} trimestre 2017

² Source : Quel impact du renard sur la démographie du lièvre d'Europe ? - Faune sauvage N°317 4^{ème} trimestre 2017

présentant des habitats similaires : le Barrois (235km²) et la Sarce (213km²). Ainsi, une intensification des efforts de prélèvement de renards a été demandée aux chasseurs et aux piégeurs d'abord dans le Barrois (2006-2009) puis dans la Sarce (2009-2012). Durant les périodes d'efforts, 1,30 renard/km²/an ont été prélevés contre 0,46 renard/km²/an « habituellement ».

On a pu remarquer que plus le prélèvement de renards est important, plus le pourcentage de jeunes lièvres chassés augmente. Les modèles **montrent que le renard affecte le succès de reproduction du lièvre**. En effet, une diminution de 50% de la densité de renards permet une augmentation de 27% du nombre de jeunes par adultes chez le lièvre. Il devrait donc y avoir plus de lièvres chassables pour la saison de chasse. On ne constate pas de lien significatif entre l'abondance du renard et l'évolution de la population reproductrice de lièvres à moyen/long terme.

L'intensité de prélèvement de chasse aurait aussi un impact sur l'accroissement des **populations reproductrices** de lièvres à moyen/long terme. Le taux d'accroissement de la **population reproductrice** du lièvre semble plus sensible au taux de survie automnale des adultes qu'au recrutement des jeunes.

Limiter l'abondance du renard permettra d'augmenter le nombre de lièvres chassables pour la saison en cours. L'effet ne pourrait être durable à moyen/long terme qu'avec le maintien soutenu de l'implication des chasseurs et piégeurs, en raison des mécanismes d'immigration du renard (prélèvements compensés en tout ou partie par immigration).

4- Etude de la survie estivale et des causes de mortalité des jeunes lièvres

Les chasseurs constatent de manière récurrente une disparition de jeunes lièvres entre le début de l'été et la saison de chasse.

Une étude, cofinancée par la FNC, a été menée par les FDC 60 et 80 ainsi que l'ONCFS pendant 3 ans -de 2016 à 2019- sur deux territoires : l'un dans l'Oise région de Lieuvillers, l'autre dans la Somme région de Rosières en Santerre. Dans chaque territoire, 25 individus sont suivis par colliers GPS. Une alerte mortalité permet de récupérer le cadavre frais pour obtenir les causes de la mort.

Le premier objectif de l'étude est d'estimer la survie entre le printemps et la saison de chasse, afin de mettre en évidence une éventuelle augmentation de la mortalité des jeunes lièvres pendant la période estivale. Cette étude de la survie est associée à une détermination des causes de mortalité. Le deuxième objectif est de décrire l'utilisation de l'habitat par les lièvres entre le printemps et la saison de chasse, afin de déterminer dans quelle mesure une modification des parcelles utilisées par les animaux pendant l'été peut contribuer à un constat de « disparition » à cette période.

Les données de l'étude sont en cours d'analyse et ne sont pas encore publiées. On peut néanmoins déjà avancer que le domaine vital du lièvre est compris entre 20 ha et 100 ha, que certains jeunes lièvres sont dits « disperseurs » et parcourent entre 2 et 6 km pour changer de milieu de vie et enfin on peut remarquer que le lièvre recherche préférentiellement des espaces couverts en journée et dégagés pour la nuit. Les résultats sur la survie des jeunes lièvres sont en attente.

5- Report de prédation du campagnol vers le lièvre par le renard³

Une thèse dirigée par la FDC 25 (et l'Université de BFC) en 2015, porte sur l'hypothèse du report de prédation sur le lièvre par le renard lorsque la population de campagnols est en déclin. L'étude montre que l'analyse des données des relations entre l'abondance de campagnols et le dénombrement de renards et de lièvres ne permet d'expliquer qu'une petite part des variations d'IK de lièvres observées. Ces résultats ne sont pas incompatibles avec l'hypothèse d'un report de prédation, même si ce report reste faible. L'étude montre également que le taux de « survie » des leurre (morceau de viande enveloppé imitant un jeune levraut) est meilleur lorsque le couvert végétal est important.

6- Etude des mortalités lors des travaux de récolte⁴

Dans le cadre d'AgriFaune, une étude débutée en 2010 pilotée par la FDC 35, l'ONCFS et la Coopédome a été menée sur la problématique des mortalités de lièvres (et autres petits gibiers) lors des travaux de récoltes et fauchages agricoles, notamment de la luzerne.

Une moyenne de 7 lièvres tués par 100ha de luzerne fauchée. En multipliant par le nombre de coupes (4 à 5 fois dans la zone) on obtient une mortalité de l'ordre de grandeur du tableau de chasse de la zone étudiée. Des travaux menés par les FDC 12, 36, 41, 49, 72 et 86 ont permis d'étudier l'utilité des barres d'effarouchement. L'échantillon ne permet pas d'obtenir des données significatives dans toutes les zones étudiées, mais il semblerait que l'utilisation d'une barre d'effarouchement permettrait de réduire le taux de mortalité dû à la fauche mécanique. Une fauche du centre vers l'extérieur ainsi qu'une vitesse de coupe réduite sont à privilégier pour diminuer le taux de mortalité du lièvre.

La pose de GPS sur des lièvres ont permis d'étudier leurs lieux de vie. On remarque que la luzerne (culture dominante dans le département étudié (35)) n'est pas un bon habitat pour le lièvre. Elle est préférée seulement lorsqu'elle est jeune. Pour éviter de tuer les animaux durant la fauche ou la récolte, on peut privilégier des cultures denses pour les repousser ou positionner des cultures qui les attirent en bordure de luzerne. L'utilisation d'une caméra thermique est inefficace pour repérer les lièvres dans la végétation.

7- Point sur les maladies du lièvre

En relation avec l'ONCFS et le réseau SAGIR, la FNC a proposé en 2017 de travailler plus spécifiquement sur 4 maladies : l'EBHS, la RHDV2, la Tularémie et la Brucellose. Ce travail aurait pour but d'améliorer les connaissances et la répartition spatiale concernant ces maladies.

7.1. EBHS

L'EBHS ou Syndrome du Lièvre brun européen est une maladie infectieuse (hépatite virale) entraînant des lésions de nécrose aiguë du foie et pouvant provoquer de fortes mortalités chez le lièvre européen. Cette maladie est due à un virus de la famille des Calicivirus, très proche de l'agent de la VHD chez le lapin de garenne.

³ Source : Halliez, G. (2015). Pratiques, prédateurs, proies, pullulations de campagnols prairiaux et biodiversité. Thèse de doctorat. Université Bourgogne-Franche-Comté. 200pp

⁴ Source : Comment réduire l'impact de la fauche mécanique des prairies sur le petit gibier de plaine ? - Faune sauvage N°317 4^{ième} trimestre 2017

C'est un virus très résistant dans l'environnement. La dispersion des jeunes en fin d'été et leur répartition plus agrégative augmenterait la probabilité de contact avec le virus. Ce phénomène explique en partie la saisonnalité de la maladie qui coïncide avec la période de dispersion des jeunes.

7.2. RHDV2

Le virus RHDV2 conduit aux mêmes symptômes que l'EBHS. Des recherches ont été réalisées en 2016 par l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) et l'ONCFS pour comprendre l'origine de la mort de lièvres d'Europe présentant les mêmes symptômes que l'EBHS mais pour lesquelles les analyses conduites ces dernières années dans un cadre diagnostique ne permettaient pas de détecter la présence du virus de l'EBHS. Ces recherches ont montré que, parmi les lièvres analysés en 2015 par le réseau SAGIR et présentant des symptômes évocateurs de l'EBHS, 55 étaient porteurs du virus de l'EBHS et 40 étaient porteurs du virus RHDV2.

Ce virus apparut en France en 2010 et est très proche du virus VHD qui est responsable de 98% des épidémies de maladie hémorragique chez le lapin. On observe que ce virus est transmissible entre le lapin et le lièvre. Il serait responsable d'une part importante des épidémies de type EBHS chez le lièvre et il était présent en 2015 dans 21 départements différents.

Toutefois, les données recueillies dans le cadre de SAGIR ne montrent pas de recrudescence de maladie hémorragique chez le lièvre en 2015. Rien n'indiquait donc à ce stade que le passage du RHDV2 au lièvre s'accompagne d'un accroissement de l'impact de la maladie hémorragique, connue en France depuis le début des années 1980.

7.3. Tularémie

La Tularémie est une maladie causée par la bactérie *Francisella tularensis*. Elle peut toucher également les rongeurs (campagnols, mulots, écureuil). Elle a un impact global limité sur les populations de lièvres. Elle affecte généralement de petites zones avec une forte densité. La rate est le plus souvent hypertrophiée et piquetée de minuscules abcès, mais ce n'est pas systématique, surtout lorsque la mort est intervenue rapidement par septicémie. Elle est généralement mortelle chez le lièvre et peut être transmise à l'homme. Elle est transmise lors de la manipulation de lièvre malade ou de cadavres. D'autres cas existent liés au rôle de vecteurs des tiques ou par inhalation au cours de loisirs (jardinage). L'incubation dure environ une semaine et les symptômes sont ceux d'une « pseudo-grippe » accompagnée de symptômes variables selon le point d'entrée de la bactérie.

7.4. Brucellose

La Brucellose est une maladie causée par la bactérie *Brucella suis biovar2*. Elle provoque des lésions de l'utérus et des testicules et a donc une incidence sur le succès de la reproduction. Son impact en France est peu connu.

7.5. Strongylose Pulmonaire

C'est une maladie parasitaire qui affecte certaines populations de lièvres notamment dans le sud-est de la France. Les habitats viticoles sont plus infestés que ceux herbagers. Elle est causée principalement par *Protostrongylus oryctolagi* et

Protostrongylus pulmonalis. Les femelles touchées ont une fécondité plus faible ce qui peut induire des effets sur la dynamique de populations.

7.6. La pseudotuberculose ou yersiniose

Cette maladie bactérienne, issue de *Yersinia pseudotuberculosis*, touche diverses espèces animales mais en priorité le lièvre. Elle sévit principalement en hiver de façon épizootique en particulier à la suite d'un automne très pluvieux. Les symptômes sont discrets et peu spécifiques : prostration, anorexie, diarrhée profuse et signes nerveux ou paralytiques. La transmission à l'homme est possible par voie orale souvent à cause d'un manque d'hygiène lors de la manipulation de lièvre contaminé.