



Bilan d'activité 2019

Une équipe au service de l'environnement



Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine

Association agréée au titre de la protection de la nature



Avec un maillage territorial unique par sa densité, la chasse est le réseau le plus large et le plus actif de France, au plus proche du terrain et de ses problématiques environnementales.

Chaque année en France, des centaines d'actions en faveur de la biodiversité sont réalisées par les chasseurs et leurs structures.

La Loi du 24 juillet 2019 a reconnu notre engagement en instituant le principe de l'éco-contribution : chaque chasseur français contribue à hauteur de 5 euros par an et l'Etat apporte un complément de 10 euros pour financer des actions en faveur de la biodiversité, soit un budget national annuel de 16 millions d'euros. L'Office Français de la Biodiversité sera le financeur de la contribution de l'Etat.

L'engagement de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine en faveur de la biodiversité est largement reconnu, car ses actions ne s'intéressent pas exclusivement aux espèces chassables

La Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine réhabilite depuis plus de trente ans le Marais Noir de Saint Coulban, zone humide majeure de l'arrière de la baie du Mont Saint-Michel.

A partir de 2016, la Région Bretagne a reconnu la qualité des actions de restauration et de gestion de la Fédération d'Ille-et-Vilaine, en signant un Contrat Nature. Ce contrat nous a permis le recrutement d'un ingénieur écologue, chargé de finaliser l'ensemble des inventaires et d'amorcer la rédaction d'un plan de gestion du site.

En 2018, la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine recevait le prix du Génie écologique pour la restauration de 16 hectares de roselière du Marais Noir de Saint-Coulban.

A nouveau en 2019, les travaux de réhabilitation du Marais Noir ont été plébiscités. En effet, dans le cadre du nouveau dispositif de l'éco-contribution, la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine s'est vue attribuer un budget de 286 000 euros sur deux ans, pour optimiser un protocole d'évaluation de la qualité des zones humides et son déploiement opérationnel sur les zones humides terrestres de Bretagne.

Nous souhaitons qu'à la lecture de ce sixième bilan d'activité, chacun puisse trouver une source d'information utile et précise, reflétant notre engagement, notre passion et notre professionnalisme.

André DOUARD

Sommaire

LA FDC 35

- Le socle de la chasse p. 1
- Le chasseur acteur économique et éco-citoyen p. 2

SERVICE ADMINISTRATIF

- Territoire de chasse p. 8
- Les chasseurs Brétilliens p. 10

JURIDIQUE

- Suites judiciaires..... p. 12

LA FORMATION

- Le permis de chasser..... p. 14

LES ESPÈCES

- Le lièvre..... p. 20
- Communication scientifique..... p. 22
- Le faisan p. 28
- Le baguage..... p. 38
- Communication scientifique..... p. 40
- Le baguage des bécassines..... p. 46
- Le sanglier p. 50
- Communication scientifique..... p. 54
- Le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts..... p. 62
- La fouine p. 66
- Le renard roux p. 69
- Le corbeau freux p. 72
- La corneille noire p. 75
- La pie bavarde..... p. 79

LES MILIEUX

- Utilisation d'une barre d'effarouchement p. 84
- Restauration d'une roselière p. 86

SAGIR

- Surveillance sanitaire..... p. 92

FDC 35

Beauregard - 35630 Saint-Symphorien
Tél. : 02 99 45 50 20 - Fax : 02 99 45 54 26
fdc35@fdc35.com - www.fdc35.com

Édition de novembre 2019

Directeur de la publication : André Douard
Responsable de projet : Philippe Baudron
Crédit photos : FNC, FDC 35, Dominique Gest, Philippe Hervault, Virginie Michel, David Tannoux et Yann Lebreton

Création et impression : **atmco** IMPRIM'VERT®
Papier PEFC - Encres végétales - Tirage : 2000 ex

Le socle de la chasse

La Fédération des chasseurs est une association Loi 1901 dont les orientations sont gérées démocratiquement lors d'une assemblée générale annuelle.

La représentativité de cette assemblée générale est garantie par l'adhésion obligatoire de chaque chasseur et l'essentiel des détenteurs de droits de chasse. Les pratiquants, comme les territoires, disposent d'un droit de vote qui les associe ainsi étroitement au développement de la chasse et aux responsabilités attribuées aux fédérations départementales ou interdépartementales.

L'assemblée générale annuelle n'est pas seulement le lieu d'un débat sur les budgets alloués aux diverses actions entreprises par la fédération ou aux montants des cotisations à définir, elle est un moment privilégié de partage des connaissances sur les informations les plus récentes dans les domaines scientifiques, juridiques, techniques, sécuritaire... et d'échanges avec les responsables politiques, administratifs, économiques et sociaux du département. Les vœux et les projets qui y sont présentés sont préparés lors des réunions de secteurs qui permettent de prendre en compte la diversité des territoires et des pratiques cynégétiques.

Une structure à la fois privée et publique

La Fédération des chasseurs est une association relevant de la Loi 1901, donc « privée », ayant pour objectif la représentation et la défense des intérêts de la chasse et des chasseurs, assumant cependant **pour l'État des missions de service public.**

- Indemnisation des dégâts de grand gibier aux agriculteurs ⇒ plus de 35 millions d'euros d'indemnités versées en France.

- Formation des candidats à l'examen du permis de chasser ⇒ chaque année 22 000 candidats reçus à l'examen du permis de chasser, placé sous la responsabilité de l'OFB.
- Validation annuelle du permis de chasser et validation temporaire ⇒ 1 000 000 chasseurs français.

Les autres missions

La Fédération Départementale des Chasseurs est la cheville ouvrière pour l'établissement des plans de chasse grand et petit gibier. C'est un temps de travail au coût financier important.

- La Fédération Départementale des Chasseurs propose un choix de formations : sécurité, examen initial du gibier, agrément piéteur, garde de chasse particulier, régulation des prédateurs et déprédateurs...
- La Fédération Départementale des Chasseurs communique et informe : revues, bilans, site internet...
- La Fédération Départementale des Chasseurs partage ses connaissances de la nature en proposant des animations nature aux scolaires.
- La Fédération Départementale des Chasseurs participe à la protection des habitats de la faune sauvage.
- La Fédération Départementale des Chasseurs mène des études sur les espèces gibiers en partenariat avec l'OFB (lièvre, renard, sanglier, bécasse).
- La Fédération Départementale des Chasseurs élabore le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC), approuvé par le Préfet ; outil central du pilotage de l'activité cynégétique du département pour 6 ans.

LE CHASSEUR,
ACTEUR
ÉCONOMIQUE

Bretagne

1 935 €

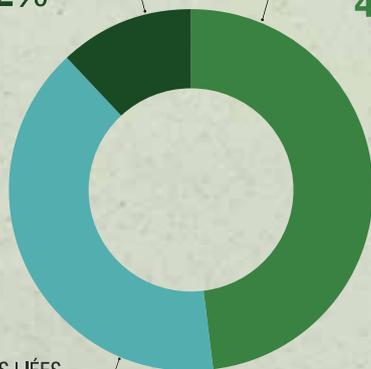
DÉPENSE MOYENNE PAR CHASSEUR / AN
(DÉPENSE MOYENNE NATIONALE : 2 162 €)



DÉPENSES LIÉES
À L'EXERCICE
DE LA CHASSE
12%

DÉPENSES LIÉES
À LA PRATIQUE
DE LA CHASSE
48%

DÉPENSES LIÉES
AU TERRITOIRE
40%



78

HEURES / AN DE
BÉNÉVOLAT POUR
CHAQUE CHASSEUR
(MOYENNE NATIONALE :
75 HEURES / AN)

soit



2 184
EMPLOIS





LE CHASSEUR ÉCO-CITOYEN

Bretagne

PORTRAIT D'UNE FILIÈRE ÉCONOMIQUE

Bretagne



87 MILLIONS D'EUROS

POIDS ÉCONOMIQUE RÉGIONAL (PIB)

4%
DU PIB NATIONAL CHASSE

1‰
DU PIB RÉGIONAL



4

(ETP*)

42 000 CHASSEURS



* Équivalent Temps Plein



1 095 EMPLOIS (ETP*)

4%
DES EMPLOIS NATIONAUX CHASSE

0,8‰
DES EMPLOIS RÉGIONAUX

3



UN CHASSEUR PARCOURT EN MOYENNE

2 055 KM PAR SAISON

* Équivalent Temps Plein



L'ACQUISITION DE
ET DE CONNAISSA

95

LES BÉNÉFICES SOCIOLOGIQUES : VECTEURS DE COHÉSION SOCIALE ET DE PARTAGE

La chasse est une occasion unique de brassage intergénérationnel et sociologique. Elle apporte sa contribution à l'entretien d'une société ouverte, diversifiée et fluide.

+ de
55%

DES CHASSEURS ET DES PARTICIPANTS À L'ACTION DE CHASSE SONT DES ACTIFS.



La chasse permet des rencontres et des échanges entre trois générations de chasseurs. Les femmes, quant à elles, sont présentes dans 30% des sorties de chasse.

68% D'ENTRE EUX ESTIMENT QUE CES COMPÉTENCES LEUR SONT UTILES AU-DELÀ DE LA SEULE PRATIQUE DE LA CHASSE.

à 55%
pour leur
vie personnelle
et familiale,
leurs loisirs

Les gains en compétences liés à la chasse participent à l'accomplissement personnel des chasseurs.

Ces gains ont également un intérêt pour le reste de la société : 72% estiment pouvoir les valoriser notamment dans leur vie professionnelle et citoyenne.

COMPÉTENCES

%

DES CHASSEURS DÉCLARENT AVOIR ACQUIS DES COMPÉTENCES GRÂCE À LA PRATIQUE DE LA CHASSE.



à 29% pour leur vie professionnelle ou associative

Les compétences professionnelles, associatives, citoyennes... développées par les chasseurs constituent les apports des pratiquants à l'ensemble de la société. Ces compétences participent aux services anthropiques de la chasse.



L'ANIMATION TERRITORIALE

70%

DES STRUCTURES DE CHASSE ORGANISENT DES MANIFESTATIONS DE CONVIVIALITÉ

OUVERTES AU GRAND PUBLIC ET CONTRIBUENT AINSI À L'ANIMATION DES TERRITOIRES RURAUX ET À LA VIE SOCIALE.

1,2

MILLION DE PERSONNES SONT TOUCHÉES AU TRAVERS DE PLUS DE 7 000 ÉVÉNEMENTS FESTIFS ORGANISÉS SUR LES TERRITOIRES PAR LES CHASSEURS.



4%

DES CHASSEURS RÉSIDANT DANS UNE COMMUNE RURALE DE MOINS DE 2 500 HABITANTS ESTIMENT QUE LA SOCIÉTÉ DE CHASSE CONSTITUE LA SEULE ACTIVITÉ ASSOCIATIVE PROPOSÉE.

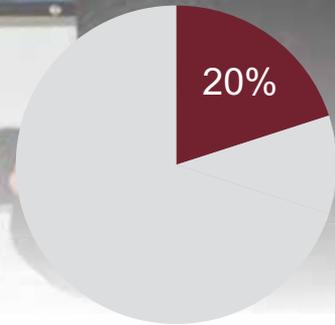


**Service
administratif
et technique**



- La cartographie des territoires
- Les chasseurs Brétiliens
- Suites judiciaires

Territoire de chasse

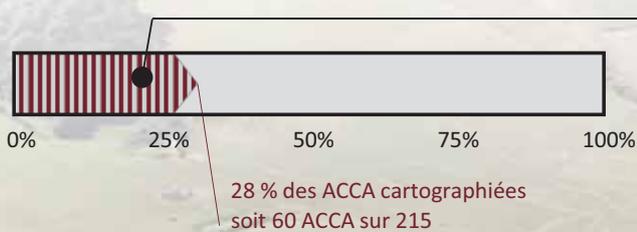


Les associations de chasse communales agréées

DESCRIPTIF : Le territoire des ACCA constitue une priorité dans la cartographie des territoires. Représentant 20 % des organisations de chasse, les ACCA s'étendent sur près de 55 % de superficie chassable du département.

Les associations de chasse communales agréées

AVANCEMENT DE LA CARTOGRAPHIE :



x 1 ACCA



Temps de travail variable entre 1 heure et 1 semaine selon la complexité du territoire chassable de la commune



Nombre d'opposants

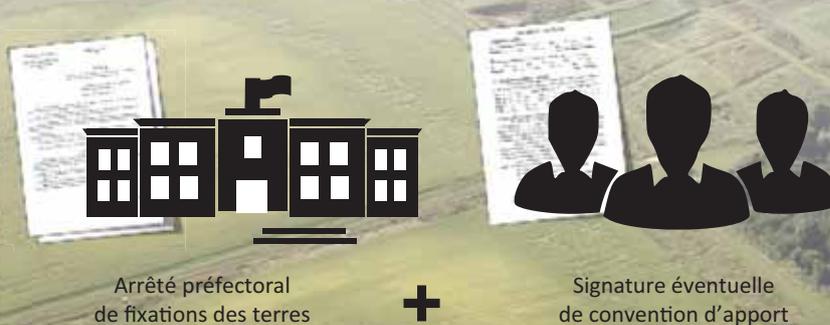


Surface de la commune



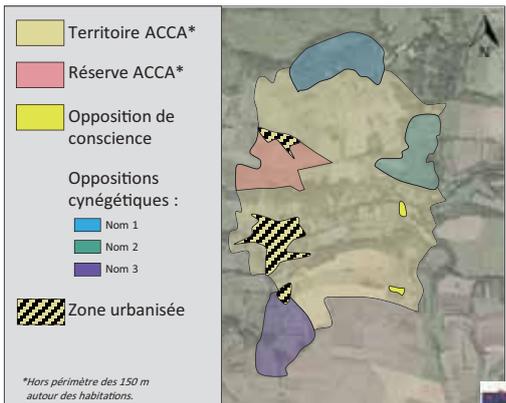
Commune remembrée

SOURCE DES DONNEES :

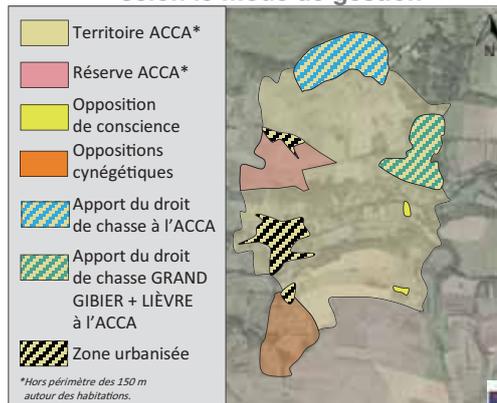


ATLAS CARTOGRAPHIQUE :

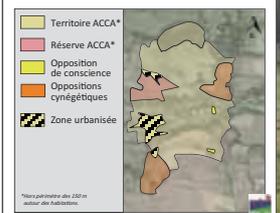
Carte des entités cynégétiques



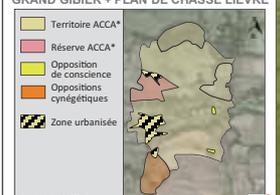
Carte du territoire de l'ACCA selon le mode de gestion



Carte du territoire ACCA PETIT GIBIER

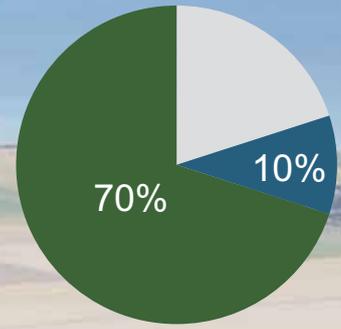


Carte du territoire ACCA GRAND GIBIER + PLAN DE CHASSE LIÈVRE



Les associations de chasse communales et les chasses privées

DESCRIPTIF : Les associations de chasse communales (ACC) et les chasses privées représentent respectivement 10 % et 70 % des organisations de chasse correspondant à 11 % et à 34 % de superficie chassable du département.



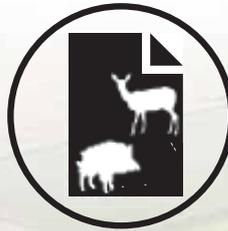
Les associations de chasse communales
Les chasses privées

AVANCEMENT DE LA CARTOGRAPHIE :

Seuls les territoires ayant une demande spécifique telle que :



Litige Contentieux

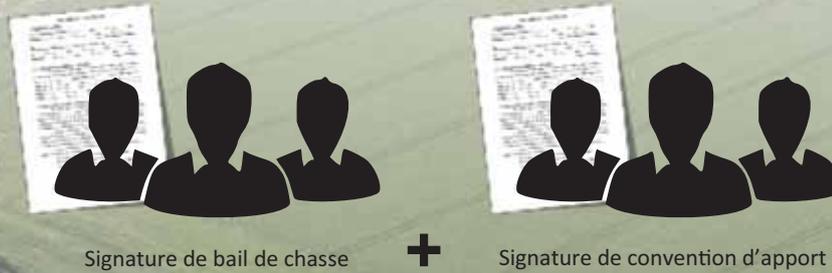


Demande de plan de chasse



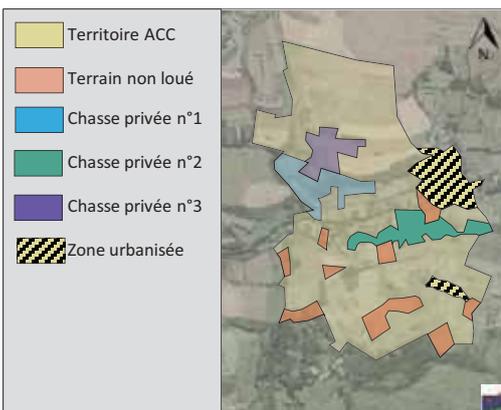
Interrogation

SOURCE DES DONNEES :

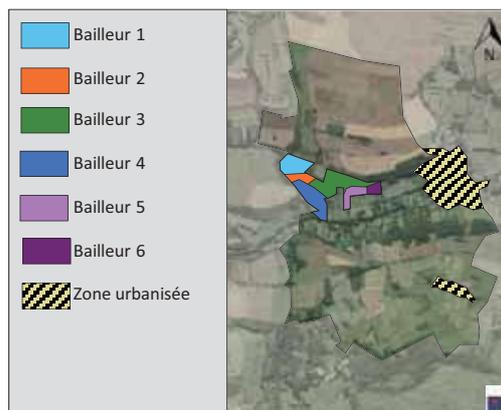


ATLAS CARTOGRAPHIQUE :

Carte des entités cynégétiques



Carte de la chasse privée n°1 par bailleur



Les chasseurs Brétilliens

Le département d'Ille-et-Vilaine a franchi le cap du million d'habitants en 2012. Les six principales aires urbaines (Rennes – Saint-Malo – Fougères – Dinard – Redon – Vitré) regroupent les deux tiers de la population. L'agglomération rennaise regroupe à elle seule plus d'un tiers de celle-ci.

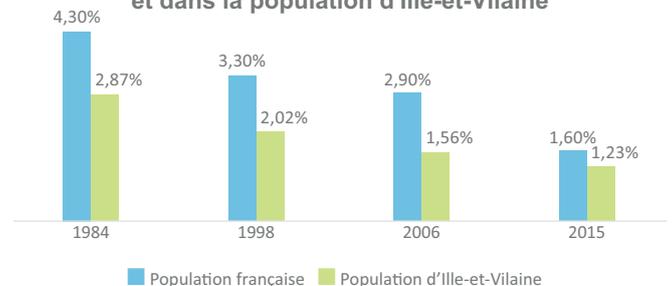
Les zones les moins peuplées du département se situent au nord, autour d'Antrain et de Louvigné du Désert, et au sud-ouest autour de Maure de Bretagne.

En 2015, le département d'Ille-et-Vilaine comptait environ 154 habitants/km². Pendant de très nombreuses années, les seuls à parcourir la nature étaient les agriculteurs, les chasseurs, les pêcheurs et les ramasseurs de champignons. Quant aux pratiquants d'activités sportives, longtemps localisés dans les stades, en montagne et en mer, ils ont élargi depuis quelques dizaines d'années leur champ d'activités à tous les espaces naturels. La nature n'est plus un milieu de vie pour la grande majorité de nos habitants d'aujourd'hui, elle constitue un support d'activités de loisir.

Les grands pôles urbains de notre département entraînent une urbanisation des campagnes périphé-

riques, les zones pavillonnaires et les zones d'activités conduisent à la formation d'un tissu discontinu de champs, de bocages, de maisons, de zones d'activités et d'axes routiers.

Évolution comparative du nombre de chasseurs dans la population française et dans la population d'Ille-et-Vilaine



En 2018, seulement 2,6 % de la population masculine d'Ille-et-Vilaine pratiquent la chasse.

Les paysages ruraux périurbains se fragmentent, se banalisent et deviennent des espaces de conflits d'usage entre les activités de loisir de plein air.

Le chasseur sera de moins en moins résidant des milieux où il chasse, car lui aussi devient de plus en plus urbain.





Évolution de la moyenne d'âge des chasseurs brétiliens



Le recrutement de nouveaux chasseurs est lui aussi inquiétant. Pour notre département, il se situe en moyenne entre 240-250 nouveaux pratiquants. Mais dans le même temps, la moyenne d'âge des nouveaux chasseurs s'élève de plus en plus ; celle-ci est passée de 26 ans en 2012/2013 à 31 ans en 2017/2018.

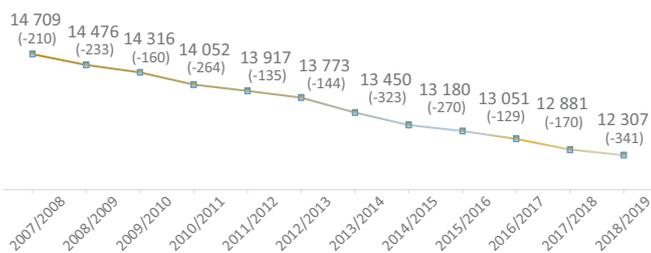
Autre facteur aggravant selon l'OFB, le taux d'abandon des nouveaux chasseurs. 20 % des nouveaux permis suspendent leur pratique après un an et 15 % supplémentaire après deux ans. Quand on sait que plus de 70 % des jeunes chasseurs sont fils de chasseurs ou appartiennent à une famille de chasseurs, on doit s'attendre à la poursuite de la baisse d'effectif.

La génération 1990/2000 est née avec internet, elle vit largement avec et par les réseaux sociaux. Quelle sera l'attitude future à l'égard de la chasse de cette « *Egénération* » ? Cela reste difficile à prévoir, mais les pratiques de la chasse actuelle semblent aujourd'hui très éloignées des modes de vie et de loisir des jeunes qui arrivent sur le marché du travail.

Comment, dans un avenir proche, opérer la régulation des espèces (sanglier, chevreuil...) dans ces espaces fragmentés sous influence urbaine où la concurrence avec d'autres activités de loisir sera forte, voire source de conflits ?

L'évolution du nombre de chasseurs est une question sensible pour la Fédération Départementale des Chasseurs depuis plus de vingt ans.

Évolution du nombre de chasseurs sur la dernière décennie en Ille-et-Vilaine



La pyramide des âges actuelle et son évolution sont les facteurs les plus importants pour la dynamique future.

La pyramide des âges s'est considérablement déformée, avec près de 50 % des pratiquants nés entre 1942 et 1965 et seulement moins de 15 % des chasseurs âgés de moins de 35 ans.



Suites judiciaires

Contentieux FDC 35 saison 2018-2019

Police de la chasse

Procédure	Nombre de personnes verbalisées	Infractions poursuivies	Condamnations
			Emprisonnement, Amende, Indemnités aux parties civiles (dommages et intérêts et frais de procédures)
N°1	1 (récidiviste)	<ul style="list-style-type: none"> Chasse de nuit (22 heures), Récidive de chasse en temps prohibés, Transport d'une arme de chasse chargée à bord d'un véhicule (22 LR prête à faire feu), Détention d'un engin de chasse prohibés (Silencieux 22LR). 	TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE RENNES AU PÉNAL : 300 € d'amende (Récidive de chasse en temps prohibés), 200 € d'amende (Détention d'un engin prohibé) 100 € d'amende (Transport d'une arme chargée à bord du véhicule) Retrait permis de chasser (interdiction de repasser le permis pour une durée d'UN AN) Confiscation carabine 22 LR AU CIVIL : Fédération : 150 € Dommages et Intérêts 250 € Art 475-1 CPP ACCA : 150 € Dommages et Intérêts 250 € Art 475-1 CPP
N°2	1	<ul style="list-style-type: none"> Arme de chasse chargée à bord d'un véhicule (fusil semi automatique à portée de main, posé à la verticale sur le siège passager, culasse ouverte, canon vers le haut, approvisionné de 2 cartouches dans le magasin) Chasse à l'aide d'un véhicule (voiture) 	TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE RENNES AU PÉNAL : Deux amendes (montant inconnu) Confiscation de l'arme (Verney Caron cal 12). AU CIVIL : Fédération : 250 € Dommages et Intérêts 300 € Art 475-1 CPP
N°3	1	<ul style="list-style-type: none"> Emploi d'un piège à mâchoires (piégeur agréé), Détention du piège à mâchoires hors du domicile Non déclaration des opérations de piégeage en mairie Non tenue à jour du registre de capture. 	TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE RENNES AU PÉNAL : Amendes (l'une de 100 €), AU CIVIL : Fédération : 300 € Dommages et Intérêts 400 € Art 475-1 CPP
N°4	1	<ul style="list-style-type: none"> Chasse sans permis de chasser Chasse sans assurance Chasse en temps prohibés (tir d'un faisan commun en période de fermeture générale de la chasse). 	TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE RENNES AU PÉNAL : 300 € d'amende (100 € par infraction) AU CIVIL : Fédération : 400 € Dommages et Intérêts 150 € Art 475-1 CPP

Défense des adhérents

Une affaire	-	OBJET : • Retrait de terres au sein de deux ACCA.	TRIBUNAL ADMINISTRATIF En cours
-------------	---	---	---

Contentieux relatif aux dégâts de de gibier

Une affaire	-	OBJET : • Cultures de maïs grains endommagées par des sangliers.	TRIBUNAL D'INSTANCE DE SAINT-MALO Requête de l'exploitant déclarée irrecevable. Exploitant condamné à verser 1400 € à la FDC35.
-------------	---	--	--

- La formation pratique du permis de chasser

La formation

Le permis de chasser

Exercices pratiques de l'examen du permis de chasser

ATELIER N°1 : DU DÉPART AU PASSAGE DE LA CLÔTURE

Le candidat doit :

- ✓ Regarder tout autour de lui et choisir une zone de sécurité, puis vérifier vers le ciel que les canons ne sont pas obstrués.
- ✓ Approvisionner l'arme avec 2 cartouches. Pointer les canons vers le sol de façon que la ligne imaginaire les prolongeant touche le sol à au moins 1,5 mètres des pieds et dans l'axe de la zone de sécurité. Arme ouverte, faire pivoter la crosse vers l'extérieur sans mouvement latéral des canons, révéifier la zone de sécurité, fermer le fusil en ramenant la crosse vers le corps. Repositionner les canons l'un au-dessus de l'autre et relever le fusil dans la zone de sécurité, canons vers le ciel et vers l'avant.
- ✓ Pendant toutes ces manipulations les doigts de la main arrière doivent impérativement rester repliés sur la crosse, derrière le pontet.
- ✓ Arrivé à la clôture, choisir une zone de sécurité pour baisser les canons vers le sol. Faire pivoter l'arme et l'ouvrir en poussant la crosse tout en laissant les canons dans la zone de sécurité (pas de doigts près des détente).



- ✓ Retirer les cartouches et les placer dans la poche avec les autres cartouches.
- ✓ Passer la clôture, arme ouverte, canons vers l'avant.
- ✓ Choisir une zone de sécurité, puis vérifier vers le ciel que les canons ne sont pas obstrués.
- ✓ Approvisionner l'arme avec 2 cartouches et refermer le fusil, comme indiqué précédemment, puis relever les canons vers le ciel et vers l'avant.

ATELIERS N°2, 3 ET 5 : POSTES DE TIRS À BLANC

L'inspecteur ne lancera les plateaux (tous de couleur noire) qu'à la demande du candidat.

Par poste, il existe deux trajectoires différentes choisies aléatoirement par la machine. Le candidat peut avoir deux trajectoires identiques.

- **Trajectoires non tirables** : les plateaux partant, face à la voiture, face à la silhouette humaine ou à hauteur d'homme en direction d'une haie, ne doivent être ni tirés ni mis en joue.
- **Trajectoires tirables** : les plateaux partant vers le ciel doivent être tirés en respectant les étapes suivantes :
 - ✓ Position d'attente, canons vers le ciel, doigts de la main arrière sur la poignée de crosse.
 - ✓ Départ du plateau à la demande du candidat.
 - ✓ Épaulement du fusil, déplacement de l'index (pas avant que la crosse touche l'épaule), tir, retrait de l'index, retour de l'arme dans la position d'attente, canons vers le ciel et vers l'avant.
 - ✓ Choisir une zone de sécurité, baisser le fusil et l'ouvrir comme indiqué précédemment, retirer la douille percutée et la placer dans la poche choisie à cet effet. Retirer la cartouche non utilisée et la conserver dans la main. Vérifier les canons vers le ciel. Approvisionner l'arme avec 2 cartouches et vérifier la zone de sécurité avant de refermer le fusil comme indiqué précédemment et revenir en position d'attente, canons vers le ciel et vers l'avant.



Les ½ tours nécessaires aux déplacements entre chaque poste se font en dirigeant les canons à l'opposé de l'inspecteur, donc en lui tournant le dos et sans pivoter trop rapidement.

ATELIER N°4 : PASSAGE DU FOSSÉ (INTERCALÉ ENTRE LES POSTES 3 « VÉHICULE » ET 5 « HAIE »)

- ✓ Devant le fossé, choisir une zone de sécurité pour baisser les canons vers le sol.
- ✓ Ouvrir le fusil comme indiqué précédemment.
- ✓ Retirer les cartouches et les placer dans la poche, avec les cartouches non utilisées.
- ✓ Franchir le fossé arme ouverte, canons vers l'avant.
- ✓ Choisir une zone de sécurité et vérifier que les canons ne sont pas obstrués.
- ✓ Approvisionner l'arme avec 2 cartouches et refermer le fusil comme indiqué précédemment, puis relever les canons vers le ciel et vers l'avant.

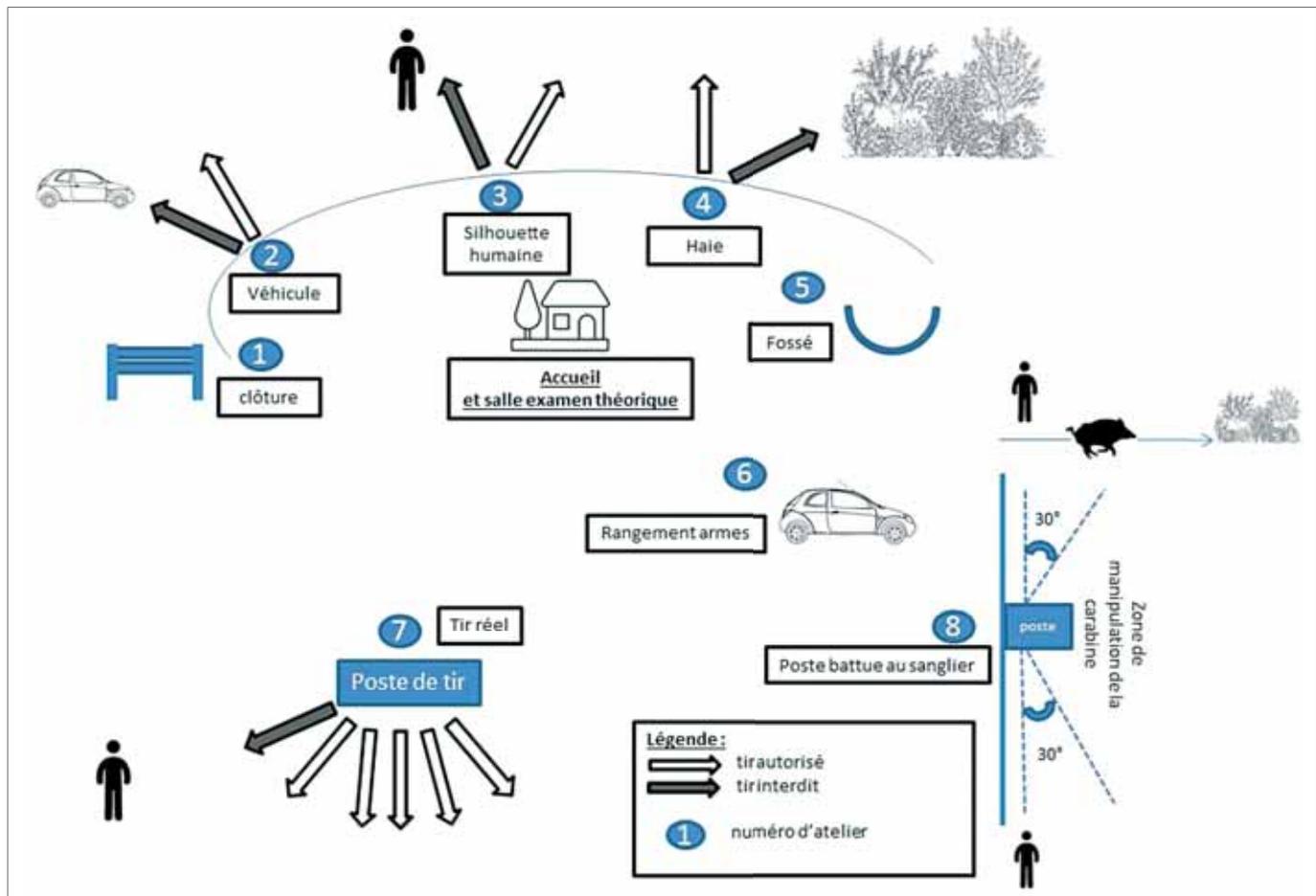
Lorsque l'inspecteur signale la fin du premier atelier et qu'il demande l'arme, le candidat doit la décharger en direction d'une zone de sécurité et lui donner ouverte, chambres apparentes et après avoir vérifié les canons vers le ciel.

ATELIER N°6 : RANGEMENT D'UN FUSIL POUR SON TRANSPORT DANS UN VÉHICULE À MOTEUR

Trois options sont possibles au choix de l'inspecteur. Dans tous les cas, en arrivant arme chargée près de la voiture, commencer par prendre une zone de sécurité pour décharger l'arme, puis vérifier les canons.

Option n° 1 : rangement du fusil à canons basculants dans la mallette

- ✓ Ouvrir le coffre de la voiture et la mallette en tenant l'arme ouverte.
- ✓ Refermer le fusil dans la zone de sécurité puis relever les canons à la verticale.
- ✓ Appuyer vers le bas sur la languette métallique au milieu de la longueur et la tirer vers l'avant pour ensuite la placer dans la mallette ; tenir l'arme canons vers le ciel en dehors de la voiture.
- ✓ Baisser le fusil dans la zone de sécurité.
- ✓ Ouvrir l'arme comme indiqué précédemment, en tenant bien les 2 parties (canons et crosse), les deux vont se désolidariser ; les placer ensuite séparément dans la mallette, puis la fermer ainsi que le coffre de la voiture.



L'examen pratique commence lorsque l'inspecteur donne le fusil ouvert et déchargé en stipulant au candidat que l'examen commence.

Sur le parcours à blanc, l'inspecteur mettra le candidat en situation sur 6 des 8 options suivantes :

1 obstacle (barrière ou fossé) plus 5 lancers de plateaux.

Option n° 2 : rangement du fusil à canons basculants dans un étui long

- ✓ Ouvrir le coffre de la voiture, arme ouverte.
- ✓ Refermer le fusil dans la zone de sécurité puis relever les canons à la verticale.
- ✓ Prendre l'étui dans le véhicule en tenant l'arme avec les canons vers le ciel en dehors de la voiture.
- ✓ Diriger l'étui vers le sol dans la zone de sécurité
- ✓ Diriger les canons vers le sol et l'enfiler dans l'étui.
- ✓ Refermer l'étui et le relever vers le ciel pour le ranger dans le véhicule. L'étui sera tenu du côté opposé à l'inspecteur.

Option n° 3 : rangement du fusil semi-automatique dans un étui long

- ✓ Rendre le superposé ouvert et déchargé à l'inspecteur qui donnera le semi-automatique.
- ✓ Choisir une zone de sécurité en tenant toujours le canon vers le ciel.
- ✓ Vérifier que la chambre est vide en regardant par la fenêtre de culasse.
- ✓ Crosse calée au niveau de l'aine et canon vers le ciel, appuyer avec le pouce de la main droite sur le bouton de verrouillage pour fermer la culasse.
- ✓ Toujours canon en l'air, tourner le fusil sur lui-même pour voir la face inférieure de l'arme et appuyer avec l'index sur la languette du magasin pour contrôler qu'aucune cartouche n'y est engagée (l'extrémité noire du piston doit être visible).



- ✓ Retourner le fusil et avec la main droite, doigts vers le haut, l'ouvrir en tirant sur l'ergot de culasse jusqu'à la bloquer à l'arrière.
- ✓ Recontrôler qu'aucune cartouche ne soit présente dans la chambre.
- ✓ Pivoter dos à l'inspecteur pour ouvrir le coffre et prendre l'étui en tenant l'arme canon vers le ciel.
- ✓ Diriger l'étui vers le sol dans la zone de sécurité et y enfiler le fusil, **culasse ouverte**.
- ✓ Refermer l'étui et le relever vers le ciel pour le ranger dans le véhicule. L'étui sera tenu du côté opposé à l'inspecteur.

ATELIER N°7 : TIR RÉEL

Le candidat n'est pas jugé sur la précision des tirs mais sur sa capacité à utiliser l'arme en toute sécurité. Pour cet atelier, il a la possibilité d'utiliser le fusil semi-automatique (au choix du candidat).

L'inspecteur lancera 6 plateaux à la demande du candidat :

- ✓ **Plateaux de couleur rouge** symbolisant les espèces non chassables à **ne pas tirer**.
- ✓ **Plateaux de couleur noire** représentant les espèces chassables à tirer en respectant les étapes précisées précédemment pour le **tir à blanc**.
- ✓ Attention ! Au moins 1 plateau sera lancé sur la droite face à la silhouette humaine. **Ne pas tirer ni mettre en joue**.

Le candidat commence en observant la zone de sécurité puis en vérifiant les canons vers le ciel. Ensuite il approvisionne l'arme avec 2 cartouches et vérifie à nouveau la zone de sécurité avant de la refermer comme décrit précédemment ; enfin il relève les canons vers le ciel.



Pour chaque plateau tirable, bien respecter les étapes : épauler, déplacer l'index, tirer, enlever le doigt, désépauler canons vers le ciel, vérifier la zone de sécurité, baisser l'arme vers le sol, la faire pivoter, ouvrir le fusil, retirer la cartouche tirée et la placer dans la poche prévue, retirer la cartouche non utilisée et la conserver dans la main, vérifier les canons vers le ciel, réapprovisionner l'arme, vérifier la zone de sécurité, fermer le fusil comme indiqué précédemment et reprendre la position d'attente.

En fin de séance, les cartouches non tirées sont données à l'inspecteur ainsi que l'arme, ouverte et déchargée, par l'avant de la cage de tir et après avoir vérifié les canons vers le ciel.

ATELIER N°8 :

POSTE DE BATTUE AU GRAND GIBIER

- Arrivé au poste, l'inspecteur donne la carabine culasse ouverte et déchargée.
- Le candidat doit :
 - I. Observer son environnement de façon démonstrative (E comme Environnement)
 - II. Se signaler à ses voisins (S comme Signalement)
 - III. Matérialiser les angles de 30° par rapport à ses voisins (5 pas vers le voisin puis 3 perpendiculaires) (A comme Angle).Tout cela doit se faire avec l'arme culasse ouverte, canon vers le ciel.
- De retour au poste de battue, **indiquer à l'inspecteur que le signal de début de battue vient d'être sonné (ne pas oublier !)**. Ensuite, vérifier, dans la zone de sécurité (entre les 2 plots des 30°), que le canon n'est pas obstrué en retirant le verrou grâce au levier situé à gauche de la culasse. Approvisionner la carabine avec les 2 cartouches factices en respectant les étapes suivantes :
 - ✓ Se placer face à la zone de sécurité (dos au bois). Arme tenue canon vers le ciel, crosse calée au niveau de l'aine, approvisionner le chargeur avec les 2 cartouches en appuyant pour qu'elles soient solidement retenues.



- ✓ Revérifier la zone de sécurité, baisser le canon vers le sol, verrouiller l'arme, puis relever le canon vers le ciel et vers l'avant. Faire ½ tour dos à l'inspecteur et se placer ventre au bois, en position d'attente du gibier. Refaire ½ tour vers la zone de sécurité, baisser le canon vers le sol et déverrouiller pour éjecter la 1^{re} munition, verrouiller à nouveau et éjecter la 2^e. Laisser les 2 munitions sur le sol.

- L'inspecteur donnera ensuite une nouvelle cartouche factice et 2 cartouches à balle réelle, le candidat devra :
 - ✓ Se positionner face à la zone de sécurité. Approvisionner le chargeur avec la cartouche factice puis les 2 cartouches réelles, **arme avec le canon vers le ciel**.
 - ✓ Revérifier la zone de sécurité, **baisser le canon vers le sol**, verrouiller l'arme, puis relever le canon vers le ciel et vers l'avant. Faire ½ tour dos à l'inspecteur et se placer ventre au bois, en position d'attente du gibier.
 - ✓ Lorsque le sanglier franchi l'axe du voisin, pivoter vers la gauche pour se préparer à prendre la position de tir (le canon reste en position haute). Lorsque le sanglier franchi l'axe des 30°, le tirer en respectant la procédure habituelle : épauler, positionner la carabine en tir fichant, poser le doigt sur la détente, tirer, retirer le doigt, ramener l'arme vers le ciel. Le tir doit s'effectuer avant que le sanglier ne disparaisse derrière la haie.



- ✓ Vérifier la zone de sécurité et baisser le canon vers le sol.
- ✓ Déculasser pour éjecter la douille vide, verrouiller l'arme puis ramener le canon vers le ciel et vers l'avant.
- ✓ Faire ½ tour, dos à l'inspecteur, pour se positionner ventre au bois.
- ✓ Procéder au 2^e tir comme précédemment (**attention, ne jamais tirer l'animal rentrant**).
- ✓ Après le 2^e tir, éjecter la douille vide et verrouiller l'arme comme entre le 1^{er} et le 2^e tir et revenir ventre au bois comme si vous alliez tirer une troisième fois. **Indiquer avoir entendu le signal de fin de battue**. Se retourner ensuite vers la zone de sécurité pour éjecter la munition factice et faire la vérification du canon. Garder la culasse ouverte.
- ✓ **Se signaler à ses voisins**, ramasser les 2 plots repères des 30°, les déposer à son poste puis ramasser les 3 cartouches factices et les 2 douilles en tenant la carabine canon vers le ciel.
- ✓ Remettre l'arme ouverte et déchargée à l'inspecteur, fenêtre d'approvisionnement bien visible.

Les espèces



- Le lièvre
- Le faisan



Petite faune sédentaire

Le lièvre

(*Lepus europaeus*)

Evolution des mesures en faveur du lièvre Schéma Départemental de Gestion Cynégétique 2020-2026

EXTENSION PROGRESSIVE DU PLAN DE CHASSE QUANTITATIF LIÈVRE

- **Extension volontaire du plan de chasse** à l'échelon communal : lorsqu'une ou plusieurs structures de chasse représentant un minimum de 60 % de la surface chassable communale, le plan de chasse lièvre sera instauré pour l'ensemble de la commune pour la saison de chasse suivante.
- **Extension imposée du plan de chasse** à l'échelon intercommunal : le plan de chasse lièvre sera automatiquement imposé pour éviter l'effet d'enclave à l'échelon communal, lorsqu'une commune en PMA se trouvera complètement enclavée dans la zone de plan de chasse.

MAÎTRISE DES PRÉLÈVEMENTS

- **Zone en plan de chasse**
 - Discussion et proposition de plan de chasse (attribution) au sein d'unités de gestion.
 - Application d'un plan de chasse « zéro triennal » pour les IKA communaux inférieurs 1,50.

- **Zone hors plan de chasse (zone PMA)**

- Fermeture ou modulation de la pression de chasse sur une période triennale.

IKA communal inférieur à 1,50 → fermeture triennale

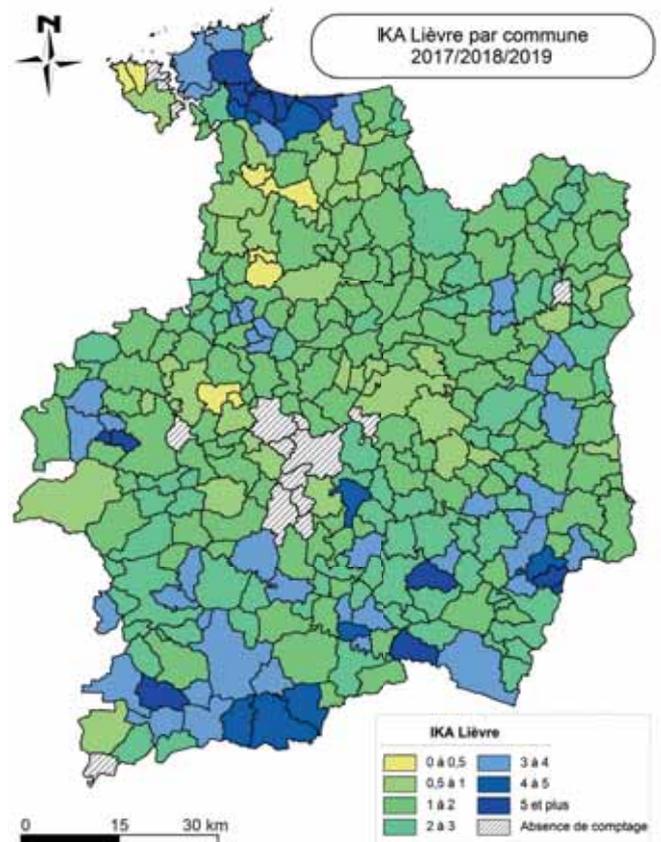
IKA communal supérieur ou égal à 1,50 → limitée à 1 jour (dimanche)

IKA communal supérieur ou égale à 2,00 → limitée à 2 jours (2 dimanches)

Le nombre de jours de chasse au lièvre pourra être diminué (une journée remplacée par fermeture ; deux journées ramenées à une journée) sur une commune si le ou les territoires majoritaires représentant 60 % de la surface en font la demande et ce, pour une période triennale.

Après une période de fermeture triennale (IKA inférieur à 1,50) : si l'indice kilométrique d'abondance permet une réouverture de la chasse au lièvre, celle-ci sera plafonnée pour une période de trois ans à une journée (1 dimanche) pour les zones hors plan de chasse.

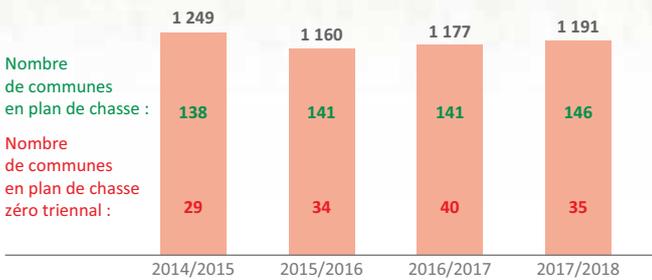
- Maintien du PMA de 1 lièvre/saison/chasseur, matérialisé par un système de marquage. Bracelet individualisé par la validation et le numéro du carnet bécasse remis lors de la validation annuelle du permis de chasser. Restitution du bilan de prélèvement obligatoire à la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine. La non-restitution du bilan de prélèvement entrainera automatiquement une non-attribution du bracelet lièvre pour la saison suivante.
- **Zone « côtière »**
 - La zone côtière correspond à l'ensemble des territoires situés au nord de la N176
 - Possibilité plan de chasse : critère identique aux actions 2A.
 - Possibilité PMA : critère identique aux actions 2B.



• **Cas particulier**

- Concernant les communes fortement urbanisées ne bénéficiant pas de circuit IKA, l'IKA de référence correspondra à la moyenne des IKA voisins
- Concernant les massifs forestiers, étant donné que le lièvre n'est pas une espèce forestière mais fréquente plutôt les milieux de plaines ainsi que les lisières forestières, l'IKA de référence utilisé pour le massif forestier sera l'IKA communal.

Évolution des prélèvements lièvre en zone plan de chasse



SUIVI DE LA POPULATION LIÈVRE À L'ÉCHELON COMMUNAL PAR LA MÉTHODE DE L'INDICE KILOMÉTRIQUE D'ABONDANCE (IKA NOCTURNE) DEUX SOIRÉES CONSÉCUTIVES

IKA nocturne : 2 soirées consécutives.

➔ Réalisation par les chasseurs locaux formés à cet effet et présence d'un personnel technique fédéral une soirée sur deux minimum.

• **Périodicité des IKA nocturnes :**

- ✓ Zone PMA et zone plan de chasse : tous les trois ans ;
- ✓ Dans la zone en plan de chasse pour les communes constituées en GIC, les comptages « IKA nocturnes » pourront avoir lieu tous les deux ans à l'exception des communes bénéficiant d'une fermeture triennale par des chasseurs formés et agréés par la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine (constitution d'équipes de « compteurs » bénévoles formés et agréés, intervenant sur l'emprise du GIC).

SUIVI DE LA POPULATION LIÈVRE À L'ÉCHELLE DE GRANDE UNITÉ DE GESTION (GIC)

Réseau national lièvre OFB/FNC/FDC – Région du Vendelais :

- ✓ line transect ;
- ✓ indice ponctuel de population (IPP) ;
- ✓ autres méthodes validées par l'OFB.

Évolution des prélèvements lièvre en zone PMA (1 ou 2 jours de chasse)



A l'automne 2019, plusieurs communes nous ont signalé des mortalités inhabituelles de lièvres, parfois avec plus de 10 lièvres retrouvés morts dans une même commune.

Après analyses, le virus de l'EBHS a été mis en évidence (virus hémorragique), ainsi que quelques cas de tularémie (maladie infectieuse transmissible à l'homme).

Alors que le virus RHDV2 (commun au lapin et au lièvre) semblait prendre de plus en plus d'importance, l'automne 2019 voit donc un retour en force du virus de l'EBHS. Il n'est pas encore possible de savoir si cette épizootie est liée à une baisse d'immunité dans la population lièvre ou à une souche de virus présentant une virulence particulière.

De nombreux gestionnaires de territoires, par prudence, ont choisi de limiter la pression de chasse ou carrément d'arrêter la chasse du lièvre pour l'automne 2019 suite à la découverte des cadavres de lièvres.

Les comptages nocturnes de lièvre du début d'année 2020 mettent en évidence que dans la plupart des cas, l'impact de la maladie sur la population lièvre a été limité. En effet, la maladie est intervenue en automne au moment où la population est au maximum (après reproduction) ; la même mortalité en fin d'hiver début de printemps aurait été beaucoup plus impactant.

Dans la grande majorité des communes, les chasseurs ont réduit ou annulé toute pression de chasse sur l'espèce, ce qui a permis de ne pas ajouter de surmortalité liée à la chasse.

Les indices d'abondance sont majoritairement stables ou même en augmentation dans les communes touchées par l'épidémie.





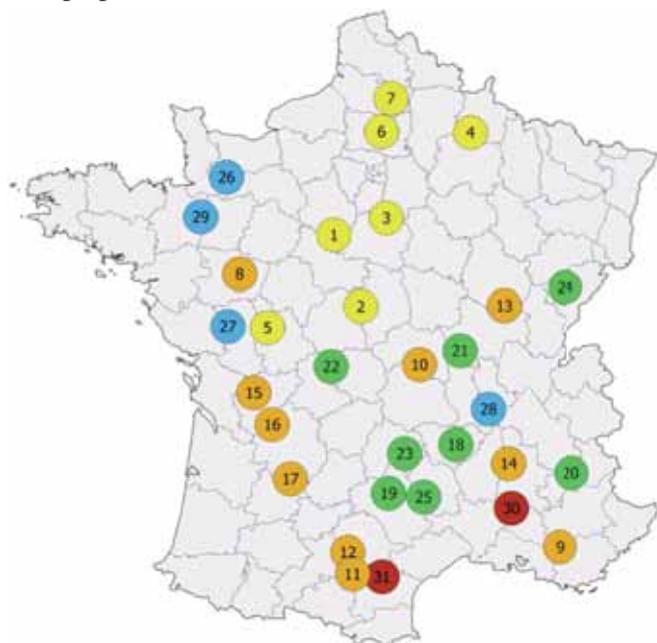
Communication scientifique

Territoire de référence en Ile-et-Vilaine : Le Vendelais

Le réseau lièvre en 2019

LE RÉSEAU POURSUIT SON EXTENSION !

Tout d'abord, 2 nouveaux sites sont venus le rejoindre cette année : le site du Moncoutantais qui se trouve dans les Deux-Sèvres et celui de la Plaine Beaunoise en Côte d'Or. Le premier présente un habitat relativement simplifié avec une SAU composée principalement de surfaces herbagères, de maïs et de céréales à paille ; dans le 2nd, on trouve 40 % de céréales, le reste étant occupé par des cultures diversifiées.



bienvenues, particulièrement dans le sud-ouest et le nord-est qui restent les régions les moins représentées et où les nombreuses démarches sont restées pour l'instant infructueuses...

N°	Site	Département	Habitat	Surface (ha)	Méthode de dénombrement
1	Beauce	28-41-45	Céréalière (~50% de céréales)	6881	EPP
2	Champ. Berrich	18-36		8188	EPP
3	Gâtinais	77		40073	KA
4	Juniville	8		21162	EPP
5	Neuvillois	86		40012	KA
6	Plateau picard	60		4603	KA
7	Santerre	80		13106	KA
8	Aulhion	49	5481	EPP	
9	Bas Verdon	83	40654	KA	
10	Bourbonnais	3	31494	EPP	
11	Lauragais Aude	11	38934	KA	
12	Lauragais Tarn	81	19657	EPP	
13	Plaine Beaunoise	21	12981	EPP	
14	Plaine Valence	26	25401	KA	
15	Rouillacais	16	14734	EPP	
16	Vertillacois	24	24887	EPP	
17	Villérialais	47	8613	KA	
18	Bassin du Puy	43	37279	EPP	
19	Causse Comtal	12	22211	EPP	
20	Champsaur	5	8337	KA	
21	Charolais	71	11144	EPP	
22	Marche	23	17489	EPP	
23	Planèze	15	59032	KA	
24	Plateau jura	25	41368	EPP	
25	Sauveterre	48	48313	KA	
26	Bocage	81	16178	KA	
27	Moncoutantais	79	81232	EPP	
28	Monts lyonnais	42-69	18314	KA	
29	Vendelais	35	25523	KA	
30	Comtat	84	19520	KA	
31	Minervois	11	27506	KA	

31 sites - Surface totale → 753285

Résultats

ABONDANCE DU LIÈVRE EN 2019 ET ÉVOLUTION DEPUIS 2015

Les dénombrements nocturnes constituent le temps fort des suivis mis en place dans le cadre du Réseau Lièvre. Ils mobilisent des moyens relativement importants mais sont essentiels à l'étude de la dynamique des populations. Réalisés en période hivernale, ils permettent d'estimer un indice d'abondance de l'effectif reproducteur. Quelle que soit la méthode d'échantillonnage utilisée (EPP ou IKA), afin de permettre la comparaison des résultats obtenus sur l'ensemble des sites, les résultats bruts s'expriment partout en Taux de Rencontre par point (TR). Cela nécessite une conversion de l'IKA qui est divisé par 2,5 (considérant que 1 km = 2,5 points ou bien 1 point = 400 mètres).

D'autre part, la FDC de l'Aude nous a proposé un 2ème site (après celui du Minervois) se situant cette fois dans la région du Lauragais. Nous avons pu l'intégrer de façon rétroactive car les suivis y sont effectués selon les protocoles du Réseau depuis 2016. L'habitat est diversifié à dominante céréalière, donc semblable à l'autre site du Lauragais se situant dans le département voisin du Tarn.

Ce sont ainsi 31 sites qui composent aujourd'hui le Réseau et on peut voir que la diversité des habitats agricoles qu'offre notre pays est plutôt bien couverte. Le Réseau n'a pas vocation à grossir indéfiniment, mais à ce stade, de nouvelles candidatures sont toujours les

TAUX DE RENCONTRE DU LIEVRE

Avec des valeurs s'étageant de moins de 0,5 lièvre par point à plus de 6, on voit que l'abondance du lièvre est très variable. Un gradient nord/sud se dégage : schématiquement, les TR < à 1 prédominent dans la moitié sud du pays alors que les valeurs les plus fortes sont observées essentiellement dans le centre-nord. Ces résultats sont à mettre en lien avec les potentialités des habitats et notamment la proportion de céréales à paille qui est connue comme étant un facteur favorable pour le lièvre.

DENSITE DU LIEVRE

Sur la quasi-totalité des sites suivis par EPP et sur une part croissante des sites suivis par IKA, les distances de détection sont mesurées dans le but d'estimer la densité grâce à la méthode du « Distance Sampling ». Quelques FDC se sont équipées de télémètres et nous organisons au mieux le prêt de ceux de l'OFB pour permettre à tous ceux qui le souhaitent de faire les mesures de distances. En 2019, les densités ont ainsi pu être estimées pour 23 sites.

Par rapport aux résultats présentés dans les lettres précédentes, la prise en compte des surfaces éclairées a eu pour effet d'augmenter parfois les densités, évidemment de manière plus ou moins importante suivant le degré d'ouverture du milieu.

Les résultats montrent une très bonne concordance avec le TR. Les valeurs de densité varient en effet dans un rapport à peu près similaire allant de moins de 5 lièvres/km² (sites herbagers de la Planèze, du Plateau du Jura et du Sauveterre et site du Bocage où l'habitat est qualifié de mixte) à des valeurs qui sont de l'ordre de 10 fois plus élevées : 40 lièvres/km² pour la Beauce et valeur record de 60 pour le Santerre. Cette dernière valeur doit cependant être relativisée car elle a été obtenue à partir de quelques segments seulement dans le but de s'assurer de la faisabilité de la mesure des distances de détection sur une zone à forte densité.

On note par ailleurs qu'au sein de la large gamme de densités, les différentes classes sont équitablement représentées. La structuration géographique est elle aussi sensiblement identique à celle du TR et on retrouve donc le même gradient avec de plus fortes densités dans le nord que dans le sud de la France.

EVOLUTION DE L'ABONDANCE DU LIEVRE

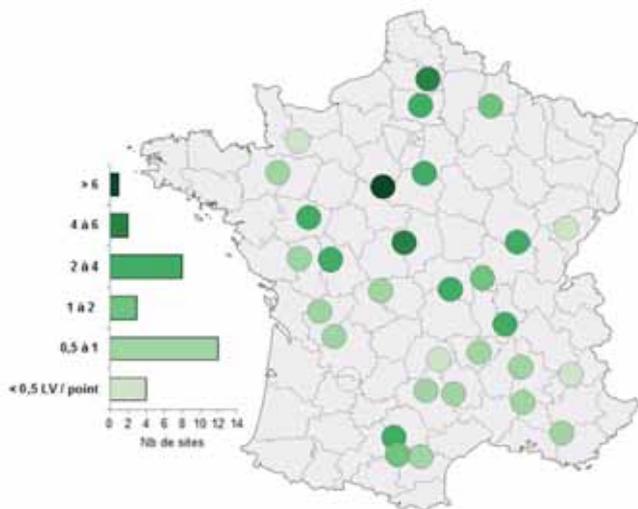
On dispose maintenant d'un peu de recul pour juger de l'évolution de l'abondance du lièvre. Le % d'évolution annuelle du TR calculé pour les 28 sites disposant d'au moins 3 mesures de cet indice montre que :

- 8 sites peuvent être qualifiés de stables (variation annuelle inférieure à 5 %)
- 15 sites présentent une baisse modérée (comprise entre -5 et -15 % par an)
- 5 sites augmentent ; pour 4 d'entre eux, la hausse est modérée (comprise entre 5 et 15 % par an) tandis que le site du Bocage, qui est un des sites où le niveau des effectifs de lièvres est le plus faible, se caractérise par une hausse plus forte atteignant 18 %.

Si le premier constat est qu'aucune tendance générale ne se dégage après ces premières années de suivi, on notera que les sites en baisse sont majoritaires. Il n'y a cependant pas lieu de s'inquiéter pour l'instant car ces baisses sont toutes modérées. De plus, avec des séries de 3 à 5 points, la tendance peut être fortement influencée par l'effet de levier d'un seul point. Il faut donc attendre de voir si l'impression générale un peu négative qui se dégage pour l'instant se confirme avec les prochains dénombrements...

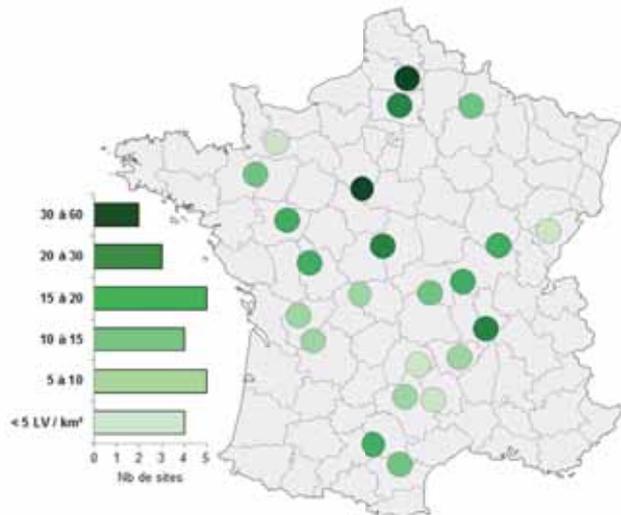
Pour les sites pour lesquels elles sont estimées, les densités sont également représentées sur ces graphiques. Pour le moment, pour un site donné, celles-ci sont estimées à partir d'un modèle mathématique commun aux différentes années ce qui explique qu'elles évoluent de manière relativement parallèle au TR. On voit en revanche qu'en raison des distances de détections qui peuvent varier considérablement suivant le type d'habitat, le rapport densité/TR peut lui-même être très variable d'un site à l'autre : les valeurs les plus faibles sont de l'ordre 5 (1 lièvre vu par point correspond à une densité de 5 individus/km²) et correspondent le plus souvent aux habitats les plus ouverts (ex. : Beauce, Champagne Berrichonne, Picardie...) tandis qu'on atteint des valeurs comprises entre 12 et 15 dans les habitats plus fermés (ex. : Minervois, Vendelais, Verteillacois...).

Taux de rencontre Lièvre en 2019



(Nombre de lièvres par point, estimé directement ou à partir d'un indice kilométrique converti).

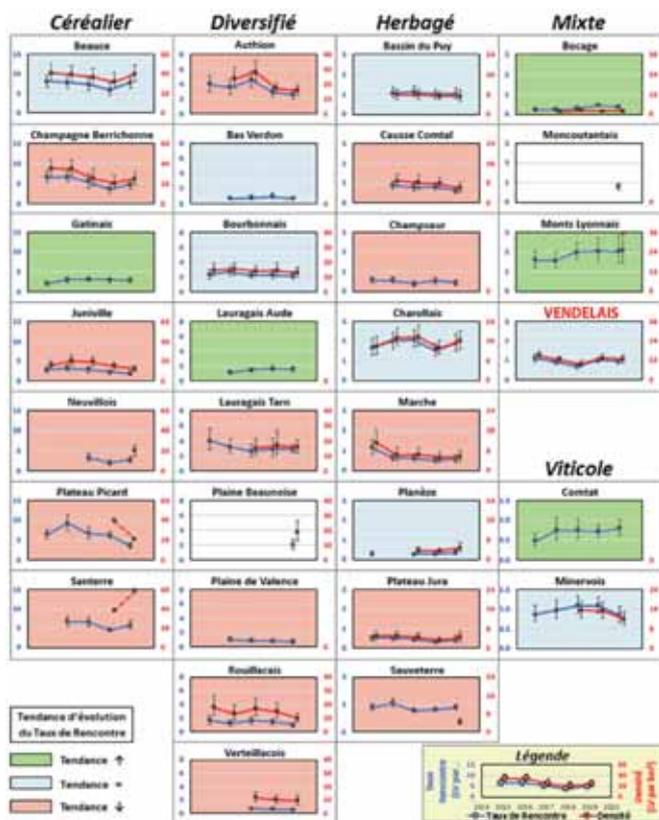
Densité Lièvre en 2019



(Nombre de lièvres par km². Seulement pour les sites dans lesquels les distances de détection sont mesurées).



Évolution du taux de rencontre et de la densité de lièvres dans les sites du réseau, selon leur type d'habitat. La couleur indique la tendance observée.



Prise en compte des surfaces éclairées

Nos protocoles d'estimation de l'abondance reposent sur l'estimation d'un nombre de lièvres et renards vus par kilomètre (IKA) ou par point (EPP). Le distance sampling, qui permet d'en déduire une densité (en nombre d'individus par km²), consiste à estimer le rayon de détection efficace, qui varie d'un milieu à l'autre, afin de savoir à quelle surface d'observation il convient de rapporter le nombre d'animaux observés.

Si une portion de circuit ou de cercle autour du point n'est pas du tout éclairée, par exemple parce que le circuit ou le point jouxte une forêt, le distance sampling ne le prend pas en compte et il faut évidemment la retirer du calcul. Ce cas de figure extrême est facile à traiter. Les situations intermédiaires le sont nettement moins.

Nous avons demandé aux correspondants départementaux du réseau d'estimer la proportion de surface éclairable de chacun de leurs circuits et points, puis nous avons procédé à une correction de l'indice d'abondance et de la densité estimées sur leurs sites. Pour les IKA, cela consiste simplement à déduire du kilométrage parcouru les portions non éclairées. Pour les EPP, nous avons distingué les sites dans lesquels les points faiblement éclairés correspondent principalement à de faibles distances de détection (ce qui est déjà corrigé par le distance sampling et correspond à un « effet milieu ») et ceux où les points faiblement éclairés montrent des distances de détection équivalentes aux points totalement éclairés (non corrigé par le distance sampling) de façon à effectuer une correction plus forte pour ces derniers.

Lorsque la correction apportée est forte, cela augmente automatiquement la densité estimée.

Exemple de site dans lequel les points avec un taux d'éclairage faible (vers la gauche du graphique) correspondent à un **rayon de détection plus faible** que les points fortement éclairés (vers la droite du graphique), ce qui est déjà pris en compte par le distance sampling.

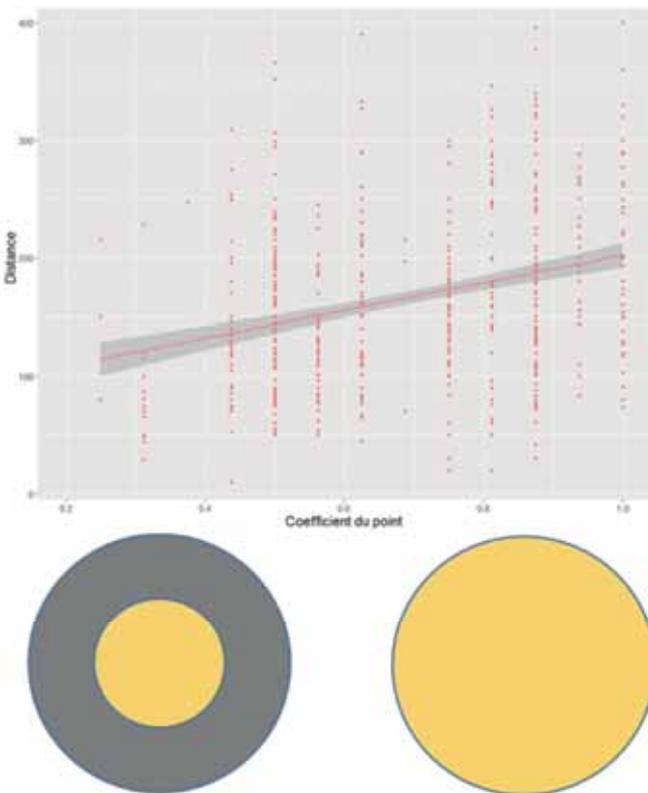
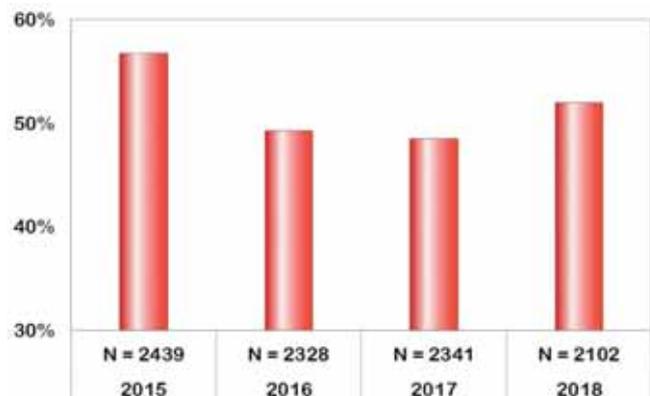
Succès de la reproduction en 2018 et évolution depuis 2015

En 2018, le succès de la reproduction du lièvre a globalement été un peu meilleur que lors des 2 saisons précédentes. On est en effet repassé au-dessus de la barre symbolique des 50 % (1 jeune par adulte) même si avec une moyenne générale à 52 %, le niveau reste très médiocre...

Lorsqu'on examine plus en détail ces résultats, on voit que parmi les 28 sites ayant collecté des cristallins en 2018, 14 obtiennent des valeurs inférieures à 50 %. On les trouve aussi bien dans des milieux céréaliers du nord de la France que sur des sites herbagers, mixtes ou diversifiés de la moitié sud. Au nombre de 6, les valeurs supérieures à 60 % ont elles aussi été enregistrées dans différents types d'habitats et sont distribuées à travers tout le pays à l'exception toutefois du ¼ nord-est.

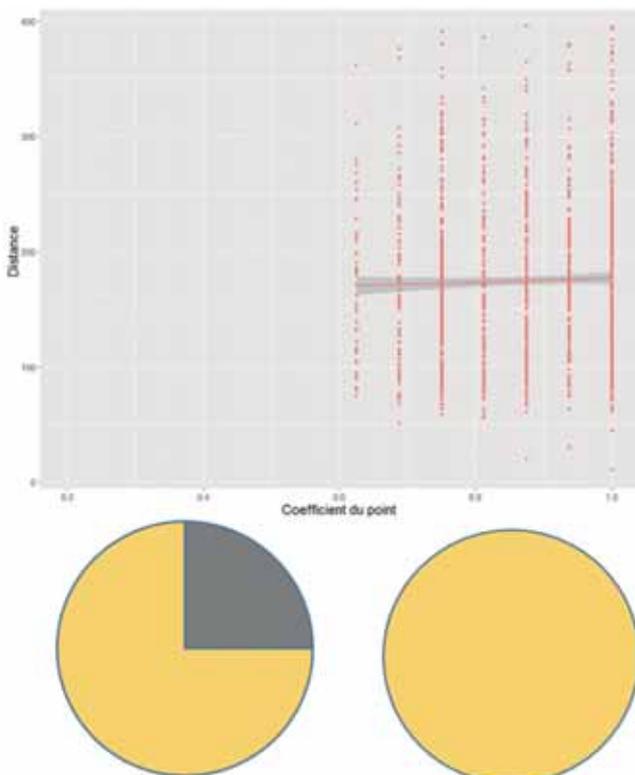
Nous attirons l'an passé l'attention sur le fait que seulement 4 sites (Juniville, Minervois, Rouillacais et Santerre) s'étaient toujours maintenus à au moins 50 % de jeunes depuis 2015 ; ceci ne reste vrai désormais que pour le Rouillacais (exactement 50 % !), les 3 autres sites présentant en 2018 des valeurs comprises entre 33 et 45 %.

Pourcentage de jeunes au tableau de chasse (Saisons 2015 à 2018)



(Chaque point du graphique correspond à un lièvre vu à une certaine distance (axe Y) au niveau d'un point EPP dont le coefficient d'éclairage est indiqué sur l'axe X).

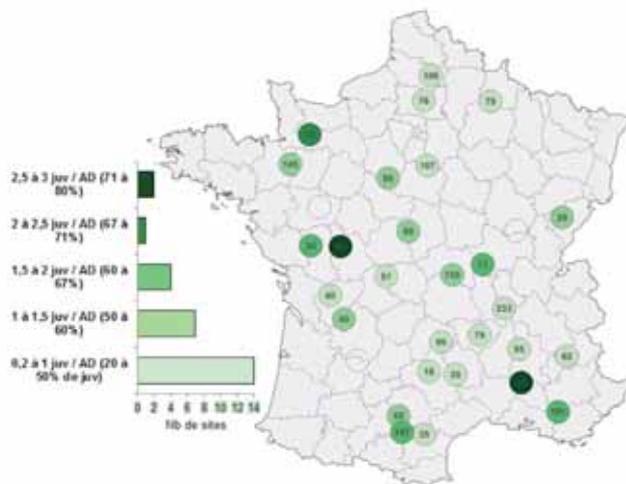
Exemple de site dans lequel les points avec un taux d'éclairage faible (vers la gauche du graphique) correspondent à un **rayon de détection équivalent** à celui des points fortement éclairés (vers la droite du graphique), ce qui n'est pas pris en compte par la distance sampling.



(Chaque point du graphique correspond à un lièvre vu à une certaine distance (axe Y) au niveau d'un point EPP dont le coefficient d'éclairage est indiqué sur l'axe X).



Nombre de jeunes par adulte au tableau de chasse dans les sites du réseau lièvre en 2018



Les relations entre variables

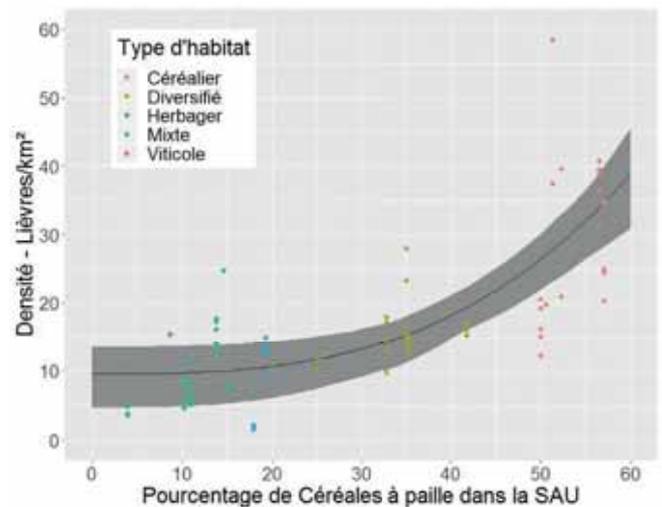
Grâce à l'apport de nouvelles données chaque année, nous espérons pouvoir mieux comprendre le fonctionnement des populations de lièvres et notamment mettre en évidence des relations entre abondance/accroissement des populations de lièvres et les autres variables que nous avons pour le moment à notre disposition : type d'habitat, succès de reproduction, prélèvement à la chasse, abondance de renard.

Pour chacune de nos variables d'intérêt (abondance [taux de rencontre et densité], pourcentage de jeunes au tableau de chasse, taux d'accroissement annuel du taux de rencontre ou de la densité), nous avons mis les différentes variables explicatives dans un modèle statistique complet et avons fait une sélection de variables pour déterminer celles ayant le plus d'importance.

ABONDANCE DE LIEVRES

Au sein du Réseau lièvre, les différentes valeurs de taux de rencontre ou de densité, sont uniquement expliquées par le pourcentage de la SAU en céréales à paille. Les autres variables ne sont en effet pas retenues. La relation entre cette caractéristique de l'habitat et l'abondance de lièvres est positive (déjà présentée succinctement dans la Lettre du Réseau en 2017). La forme de la courbe montre un effet seuil avec peu d'évolution de l'abondance de lièvres pour les faibles valeurs de pourcentage de céréales puis une forte augmentation à partir de 30-40 % de céréales à paille dans la SAU.

Les prédictions du modèle ne s'avèrent toutefois pas très bonnes car le pourcentage de céréales à paille n'est à l'évidence pas le seul facteur qui joue (cf. figure ci-dessous). Il faut donc retenir que ce modèle donne un ordre de grandeur de l'abondance potentielle de lièvres en fonction de la part des céréales à paille dans la SAU, mais que celui-ci reste assez approximatif.



Relation entre densité de lièvres et pourcentage de céréales à pailles dans la SAU : prédiction du modèle (courbe noire) avec l'intervalle de confiance (zone grisée) et points issus des données du Réseau Lièvre (couleur en fonction de la catégorie d'habitat).

POURCENTAGE DE JEUNES

Le succès de reproduction, mesuré par le pourcentage de jeunes lièvres au tableau de chasse, est le mieux expliqué par l'abondance de renards au printemps (taux de rencontre et densité), avec un pourcentage de jeunes plus important lorsque l'abondance de renards est faible.

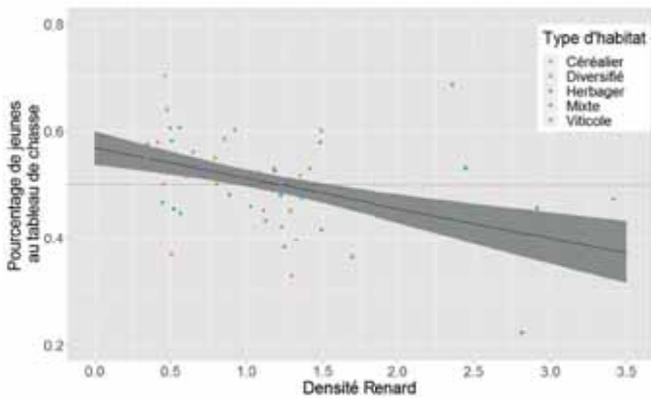
Cependant, l'abondance de renards au printemps ne peut prédire finement le pourcentage de jeunes lièvres au tableau de chasse et d'autres facteurs, non identifiés actuellement, semblent jouer sur le succès de reproduction du lièvre.

TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL

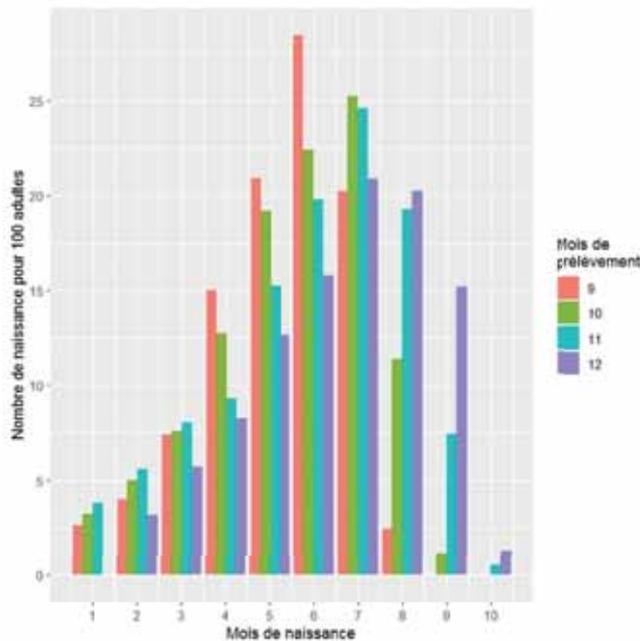
Nous avons également regardé ce qui permettait de décrire le taux d'accroissement annuel des lièvres, en taux de rencontre et en densité.

Pour l'évolution interannuelle du taux de rencontre, le pourcentage de jeunes au tableau de chasse est la seule variable retenue. La relation est positive, avec un pourcentage pivot de 57 % de jeunes environ (accroissement négatif en-dessous de cette valeur et positif au-dessus). Néanmoins, on remarque beaucoup de variations autour des prédictions du modèle au sein des valeurs observées dans le réseau indiquant que le pourcentage de jeunes n'est qu'un indicateur du taux d'accroissement et non un prédicteur précis.

Concernant l'évolution interannuelle de la densité, les variables retenues sont le pourcentage de jeunes au tableau de chasse et le taux de prélèvement à la chasse (cette dernière variable n'est disponible que pour les sites et années où les densités sont estimées). Logiquement, le taux d'accroissement de la densité augmente avec le pourcentage de jeunes mais diminue avec le taux de prélèvement. D'autres facteurs influencent néanmoins la relation car, même avec de faibles pourcentages de jeunes et/ou de fort taux de prélèvement, des augmentations de densité ont été observées au sein des sites du Réseau Lièvre.



Relation entre densité de renards et pourcentage de jeunes au tableau de chasse : prédiction du modèle (courbe noire) avec l'intervalle de confiance (zone grisée) et points issus des données du Réseau Lièvre (couleur en fonction de la catégorie d'habitat).



Mois de naissance estimé des jeunes tués à la chasse en septembre, octobre, novembre ou décembre dans l'ensemble des sites du Réseau Lièvre entre 2015 et 2018.

Evolution des populations et de la reproduction sur le moyen terme

Dans le contexte de baisse observée du pourcentage de jeunes dans le tableau de chasse, nous avons repris ces dernières années l'ensemble des données à notre disposition pour regarder l'évolution de l'état des populations de lièvres : données de suivi télémétrique, données de cristallins et données de comptage. Nous avons également utilisé des données de comptage au printemps d'une quinzaine de fédérations départementales de chasseurs.

Pour ces analyses, nous avons donc utilisé des données sur les 30 dernières années.

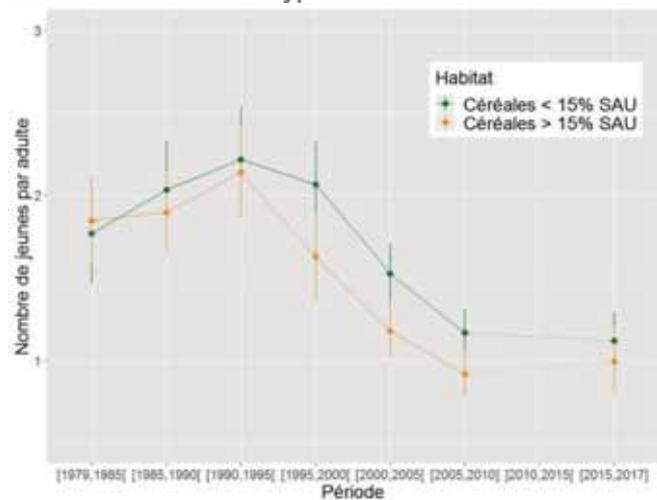
SUCCEs DE LA REPRODUCTION

Nous vous avons déjà présenté ce résultat l'année passée. Nous remettons rapidement les résultats principaux de cette étude utilisant plus de 64 000 cristallins.

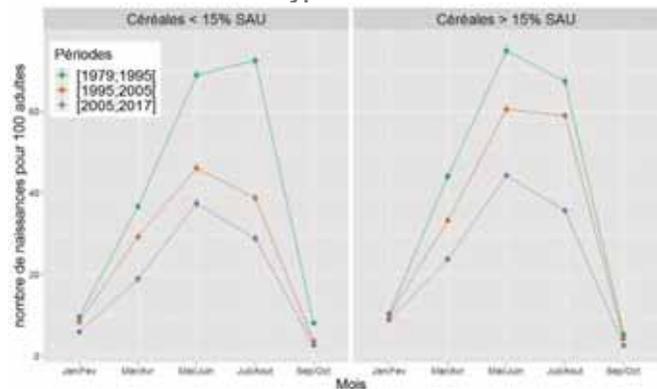
Il y avait une moyenne de 2 jeunes par adulte au tableau de chasse jusque dans les années 1990, tous milieux confondus. Cette moyenne a chuté à 1 jeune par adulte depuis le milieu des années 2000 dans les deux grands types d'habitat et semble s'être stabilisée autour de cette valeur.

Par ailleurs, nous avons montré que le nombre de jeunes produits pour 100 adultes a régressé au fil du temps pour chaque période bimestrielle (ce constat vaut pour les 2 types d'habitats distingués). Cela signifie que la baisse globale du succès de la reproduction résulte d'une diminution des naissances ou de la survie des jeunes qui se manifeste tout au long de la saison de reproduction et non au cours d'une période particulière.

Evolution du succès de la reproduction en fonction du type d'habitat



Evolution de la chronologie des naissances des jeunes tués à la chasse au cours des 3 décennies et dans les deux types d'habitat



Le faisan

(*phasianus colchicus*)



Le faisan commun

(Source : Réseau Perdrix-Faisan n°28)

DENSITÉ DE PRINTEMPS

Chaque année des comptages sont réalisés sur des territoires du réseau accueillant des populations de faisans, populations naturelles, faisant l'objet de renforcement ou encore en gestion mixte. Pour le printemps 2019, il a été compté 73 344 coqs sur un peu plus de 1 500 000 hectares. La densité moyenne estimée sur les territoires du réseau est de 6.5 coqs aux 100 hectares. Le nombre de coqs aux 100 hectares est comparable à la densité constatée en 2018 et 2017 (6.3 et 6.8 coqs/100ha, respectivement).

Ces données ont été recueillies par 17 départements du centre-nord de la France (figure 1). Au niveau départemental la variation entre 2018 et 2019 est relativement faible. La majorité des densités étant stables, les variations constatées étant faibles. Par exemple : les diminutions de 0.4 et 0.3 coqs/100 ha, constatées en

Indre et en Haute-Marne respectivement, sont trop faibles pour pouvoir conclure avec certitude à une diminution des densités. Néanmoins l'augmentation du nombre de faisans sur la majorité des territoires suivis est encourageante.

Il est aussi important de faire une distinction entre les différents types de populations car en fonction du type de gestion, les densités moyennes ne sont pas les mêmes. On différencie 4 types de populations : naturelle (aucun lâcher depuis au moins 5 ans), post-repeuplement (plus de lâchers mais les derniers ont moins de 5 ans), en cours de repeuplement (lâcher sur le territoire mais pas de chasse) et enfin la gestion mixte qui combine les lâchers et la pratique de la chasse. Comme pour les années précédentes ce sont les populations naturelles et post repeuplement qui ont les densités les plus élevées (naturelles : 7.6 coqs / 100 ha; post : 6.8). A l'inverse, ce sont les populations gérées en gestion mixte qui présentent les plus faibles densités avec en moyenne 5.6 coqs/100 ha (tableau 1).

Type de population :

- naturelle
- post-repeuplement
- repeuplement
- mixte
- Non indiqué

- pas de données
- < 2 coqs / 100ha
- de 2 à 3,9 coqs / 100ha
- de 4 à 7,9 coqs / 100ha
- ≥ 8 coqs / 100ha

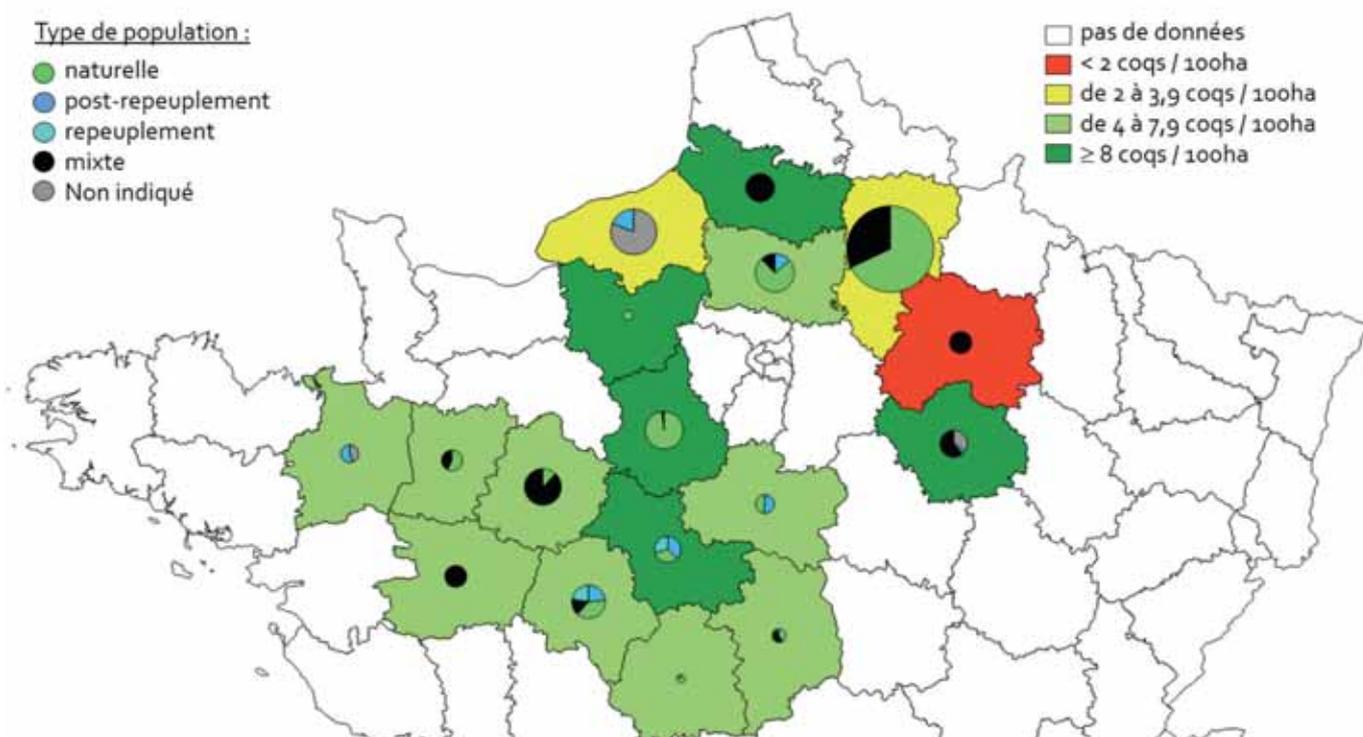


Figure 1 : Résultat des comptages de coqs chanteurs au printemps 2019 au niveau départemental. Le camembert rend compte de la surface comptée pour le département considéré et donne la proportion des différents types de gestion.

Type de population	Surface (ha)	Densité
En cours	47484	6,3
Mixte	573977	5,6
Naturelle	699149	7,6
Post	144718	6,8

Tableau 1 : Densité de coqs aux 100 ha en fonction du type de gestion et surface concerné pour les territoires du réseau.

REPRODUCTION

Avec un succès reproducteur estimé à 5,02 jeunes par poule (figure 2). Il semble que la reproduction du faisán ait été moyenne sur les territoires du réseau. La faible variabilité interannuelle de cet indice pose tout de même question. En effet malgré une forte variabilité environnementale cet indice varie peu. On note bien des variations lors d'années exceptionnelles comme en 2016 mais ces variations restent faibles. Cela peut être dû à une sous-estimation des poules vues sans jeunes. En effet, les poules avec un succès reproducteur nul ont un poids considérable dans l'estimation du succès reproducteur. Dans le cas de la perdrix grise par exemple, c'est souvent la variation du nombre de poules sans jeunes qui détermine si une année est moyenne ou mauvaise. Hors, malgré les efforts consentis pour le suivi des populations de faisans, comme en témoigne le nombre record de poules observées cet été, on sous-estime sans doute le nombre de femelles sans jeunes. Seules 11% des poules échantillonnées n'étaient pas accompagnées, une proportion à considérer avec la plus grande prudence.

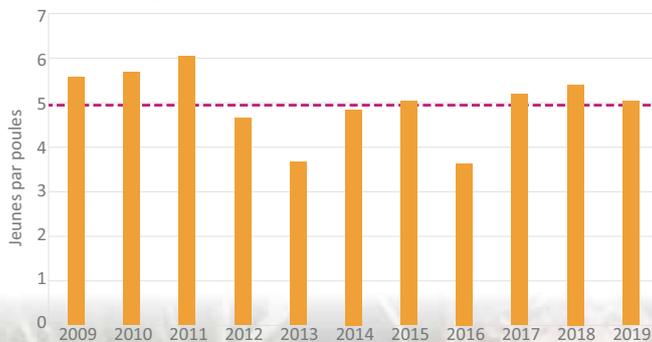


Figure 2 : Variation de l'indice du succès reproducteur du faisán commun sur les territoires du réseau depuis 2009. Moyenne en pointillée.



Figure 3. Indice du succès reproducteur du faisán moyen sur les territoires du réseau - niveau départemental - exprimé en jeunes/poule. Les histogrammes rendent compte de la proportion de poules accompagnées (vert) contre les poules vues sans jeunes (rouge).

Au niveau départemental on constate un gradient géographique sud-nord. Ce sont les départements les plus au nord (l'Eure, l'Oise et la Somme) qui ont les indices de succès reproducteur les plus élevés (figure 2). Pour les départements du Centre-Val-de-Loire les indices sont plus contrastés. Enfin pour les départements de l'ouest, à l'exception des Côtes d'Armor, l'indice est inférieur à 5 jeunes par poule.

Faisán - Chiffres clés

Comptages de printemps :

- Densité moyenne de 6,5 coqs/100ha
- 73344 coqs recensés sur plus de 1 500 000 hectares

Echantillonnage des compagnies :

- 2400 compagnies échantillonnées, 3 163 poules et 15 894 jeunes
- Indice moyen du succès reproducteur : 5,02 jeunes/poule

RESULTATS DES ECHANTILLONNAGES DE COMPAGNIES 2019
Département d'Ille et Vilaine – Faisans communs

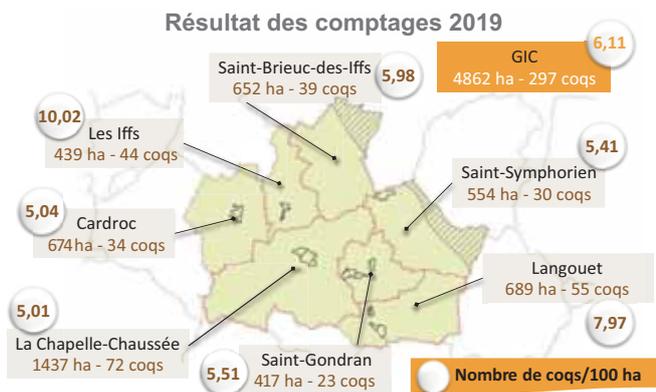
Nom terrain	Nombre de compagnies	Nombre de poules*	Nombre de jeunes	Poules sans jeune		Jeunes par compagnie			Jeunes par poule*
				Nombre	%*	Nombre	Mini	Maxi	
Région de la Côte (St-Méloir-des-Ondes)	32	33	152	1	3 %	4,75	4,07	5,43	4,61
GIC de Montmuran	28	30	145	2	7 %	5,18	4,32	6,03	4,83
Gic des Vallons	47	53	253	6	11 %	5,38	4,79	5,97	4,77
Totaux/moyenne	107	116	550	9	8 %	5,14	4,74	5,54	4,74

*estimé à partir du nombre de poules et du nombre de jeunes vus dans les compagnies.

GIC DE MONTMURAN

	Nombre de coqs aux 100 ha			
	2016	2017	2018	2019
Les Iffs	8,43	8,43	9,11	5,98
Cardroc	5,90	5,34	5,20	5,04
La Chapelle-Chaussée	5,71	5,77	5,29	5,01
Saint-Gondran	5,75	5,75	5,51	5,51
Langouët	5,22	5,80	6,38	7,97
Saint-Symphorien	6,13	6,49	4,69	5,41
Saint-Brieuc-des-Iffs	5,98	6,44	7,21	5,98

	Nombre de coqs chanteurs territoriaux			
	2016	2017	2018	2019
Les Iffs	37	37	40	44
Cardroc	42	38	37	34
La Chapelle-Chaussée	82	83	76	72
Saint-Gondran	24	24	23	23
Langouët	36	40	44	55
Saint-Symphorien	34	36	26	30
Saint-Brieuc-des-Iffs	39	39	47	39
Total des coqs chanteurs recensés	294	297	293	297

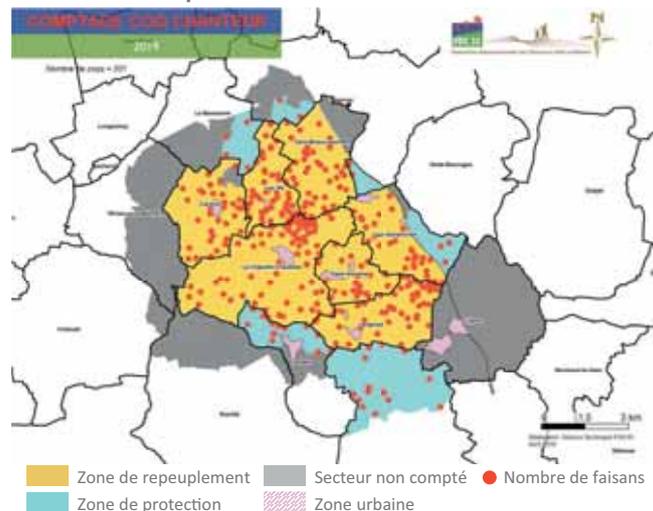


Le nombre de coqs chanteurs recensés sur le GIC de Montmuran est stable depuis quatre ans (proche de 300 coqs chanteurs). La densité moyenne est proche de 6 coqs chanteurs aux 100 hectares, mais il existe des disparités locales avec, par exemple, une augmentation du nombre de coqs chanteurs pour la commune de Langouët (7,97 coqs aux 100 hectares) ou une baisse sur la commune de Saint Brieuc des Iffs : 5,98 coqs aux 100 hectares en 2019 contre 7,21 en 2018.

Ces variations peuvent en partie s'expliquer par l'assolement mis en place sur les territoires. Le ratio maïs/céréales peut largement impacter le cantonnement des coqs au printemps.



Localisation des 297 coqs chanteurs pour le GIC de Montmuran



La stabilité constatée du nombre de coqs chanteurs au printemps depuis quatre ans indique peut-être une capacité d'accueil globale atteinte.

ECHANTILLONNAGE DES COMPAGNIES

L'échantillonnage des compagnies est réalisé par le Service technique de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille et Vilaine, avec l'appui des chasseurs locaux.

Celui-ci est réalisé durant le mois d'août, le matin et/ou le soir.

Nombre de sorties : 8 ; nombre d'équipes : 18

Nombre de participants fédéraux : 4

Nombre de kilomètres parcourus : 540 km

Nombre d'heures effectuées : 42 heures

Nombre de couvées détectées : 39 vues, 30 retenues

Rapport de détection couvée/heure : 1 sur 1 heure 4 minutes

Répartition de l'âge (en semaine) des 28 couvées de faisandeaux		
Age	Nombre de couvées	Pourcentage
4-6 semaines	/	/
6-8 semaines	1	4 %
8-10 semaines	9	32 %
10-12 semaines	7	25 %
12-14 semaines	7	25 %
+ 14 semaines	7	25 %

Les premières couvées éclosent la première semaine de mai, puis un premier pic d'éclosions intervient entre le 5 et le 20 mai.

La dernière semaine de mai et la première semaine de juin, un deuxième pic d'éclosion apparaît, moins important que le premier. Cette deuxième vague d'éclosions correspond très probablement à des pontes tardives et à des premières couvées de remplacement (recoquetage).

Le troisième pic, entre le 15 et le 23 juin, correspond plus certainement à des pontes de remplacement.

GIC DE SAINT-MÉLOIR-DES-ONDES

	Nombre de coqs chanteurs territoriaux									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Saint-Méloir-des-Ondes	90	116	90	135	106	131	122	170	167	171
Communes bordurières	19	62	43	59	44	79	86	59	116	110

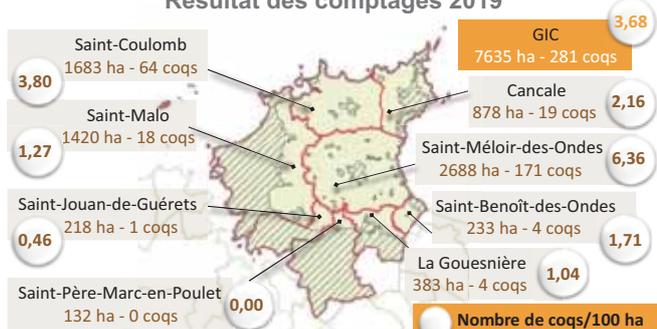
Pour la commune de Saint-Méloir-des-Ondes, le nombre de coqs chanteurs semble se stabiliser autour de 171 oiseaux, ce qui représente 6,32 coqs aux 100 hectares.

Pour les communes bordurières, après une belle progression entre 2017 et 2018, l'année 2019 voit une stagnation de l'effectif coq chanteur à 100 oiseaux.

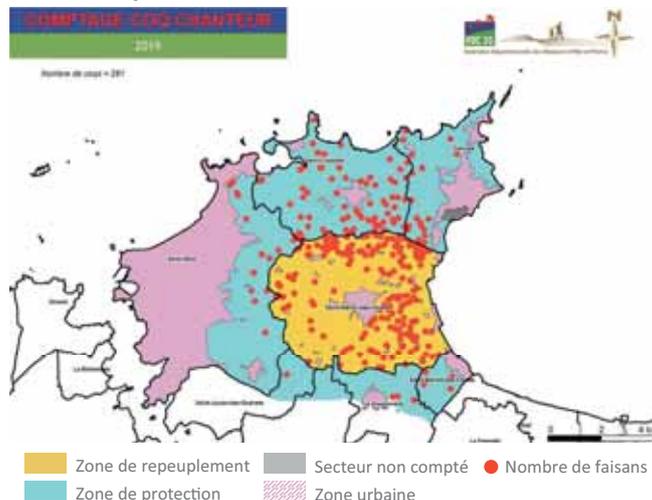
Pour l'ensemble de la zone, le nombre de coqs chanteurs est de 181 oiseaux, soit une densité de 3,68 aux 100 hectares.

Il existe encore une bonne marge de progression pour les communes bordurières de Saint-Méloir-des-Ondes grâce à une bonne implication des chasseurs locaux dans la gestion du faisan ; le niveau de population devrait rapidement se joindre à celui de Saint-Méloir-des-Ondes.

Résultat des comptages 2019



Localisation des 281 coqs chanteurs pour le GIC Saint-Méloir-des-Ondes



ECHANTILLONNAGE DES COMPAGNIES

Nombre de sorties : 5 (matin) ; nombre d'équipes : 12
Nombre de participants fédéraux : 3
Nombre de kilomètres parcourus : 360 km
Nombre d'heures effectuées : 30 heures
Nombre de couvées détectées : 39 vues, 33 retenues
Rapport de détection couvée/heure : 1 sur 46 minutes

Répartition de l'âge (en semaine) des 32 couvées de faisandeaux

Age	Nombre de couvées	Pourcentage
4-6 semaines	1	3 %
6-8 semaines	4	13 %
8-10 semaines	9	28 %
10-12 semaines	7	22 %
12-14 semaines	2	6 %
+ 14 semaines	9	28 %

Comme sur les GIC de Montmuran et des Vallons, on retrouve à Saint-Méloir-des-Ondes un pic d'éclosion entre le 5 et le 19 mai, avec un autre pic la première semaine de juin (couvées tardives ou premiers recoquetages).

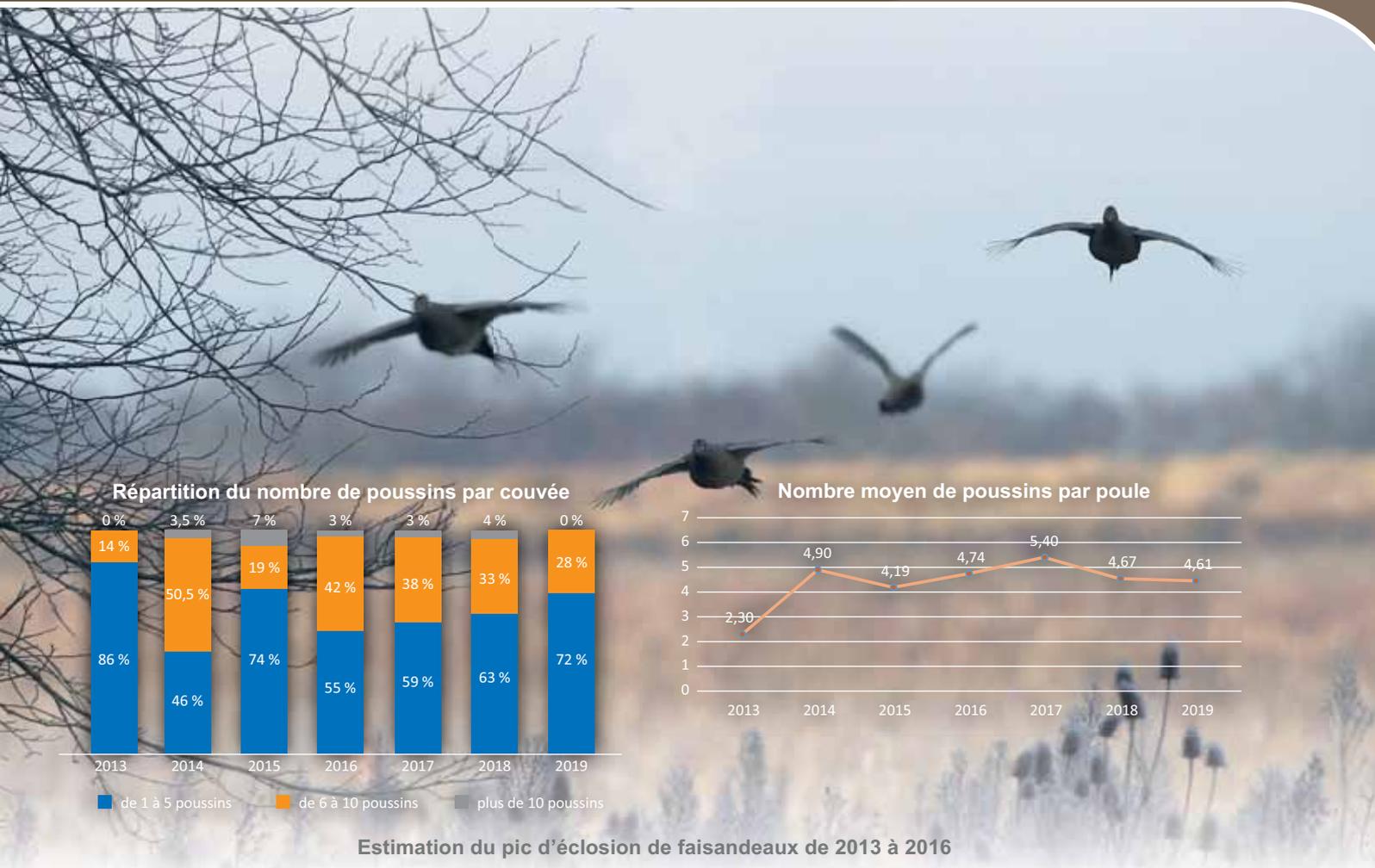
Par contre, un pic d'éclosion plus marqué entre le 16 et le 30 juin correspondant aux pontes de remplacement (recoquetage). Des éclosions se sont poursuivies jusqu'aux alentours du 20 juillet.

Au global pour Saint-Méloir-des-Ondes, 48 % des éclosions ont eu lieu avant le 10 juin et 52 % après cette date, en se poursuivant jusqu'au 20 juillet.

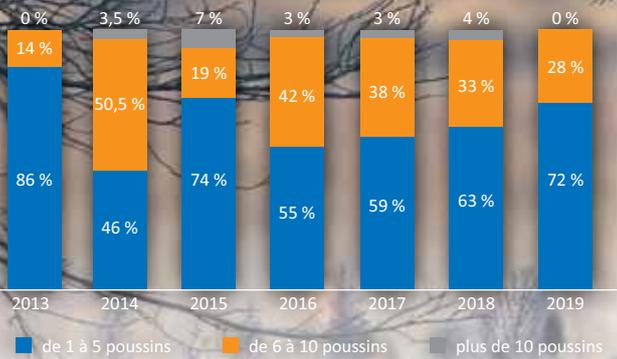
En comparaison, sur le GIC de Montmuran, seulement 18 % des éclosions ont lieu après le 10 juin et 13 % pour le GIC des Vallons.

Là encore, des phénomènes météorologiques ou des pratiques agricoles (décalage de périodes de récoltes (foin, céréales...)) peuvent expliquer cette différence.





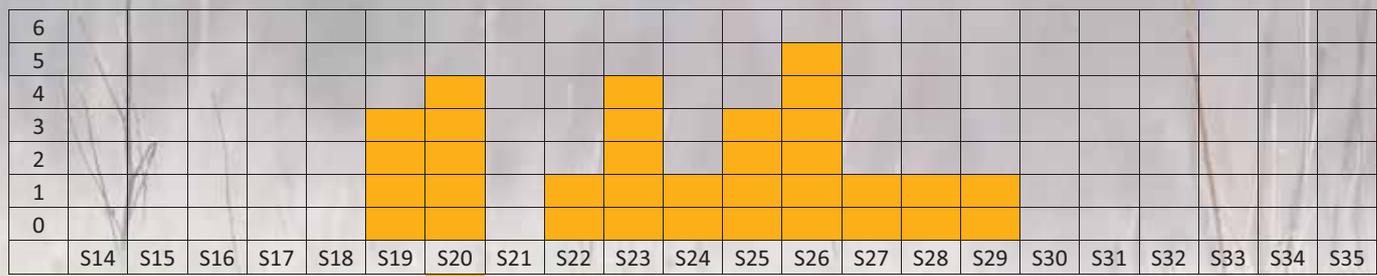
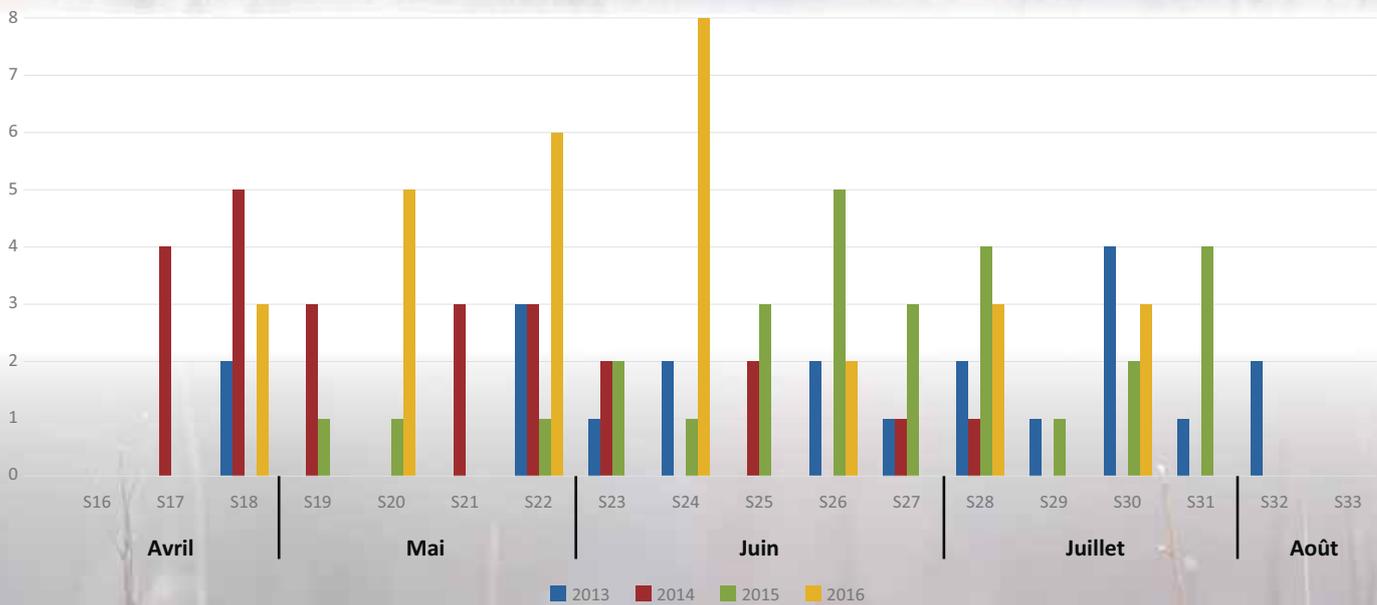
Répartition du nombre de poussins par couvée



Nombre moyen de poussins par poule



Estimation du pic d'éclosion de faisandeaux de 2013 à 2016



Nombre supposé d'éclosions

AVRIL					MAI					JUIN					JUILLET					AOÛT				
S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35			
0	0	0	0	0	4	5	0	2	5	2	4	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0			

GIC DES VALLONS

	Nombre de coqs aux 100 ha			
	2016	2017	2018	2019
Bovel	6,67	6	6,74	?
La Chapelle-Bouëxic	4,34	5,50	5,49	?
Guignen	5,53	5,78	6,47	?
Saint-Senoux	NC	2,17	NC	NC
Guichen	5,58	5,31	5,06	?
Bourg-des-Comptes	3,44	3,43	3,84	?

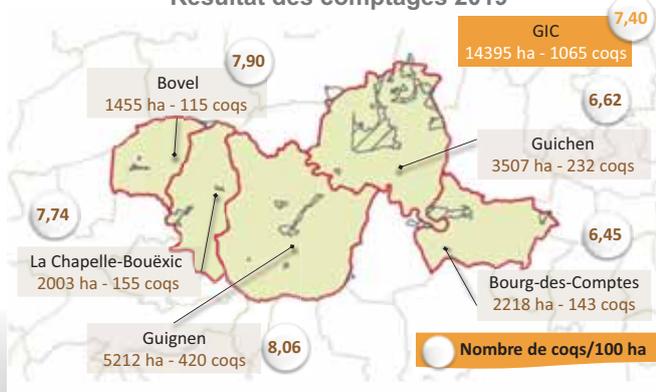
	Nombre de coqs chanteurs territoriaux			
	2016	2017	2018	2019
Bovel	97	83	98	115
La Chapelle-Bouëxic	87	114	110	155
Guignen	286	301	337	420
Saint-Senoux	-	-	-	-
Guichen	194	191	182	232
Bourg-des-Comptes	77	76	74	143
Total des coqs chanteurs recensés	741	765	801	1065

Le nombre de coqs chanteurs recensés sur le GIC a encore largement progressé. 801 coqs chanteurs en 2018 et 1 065 en 2019.

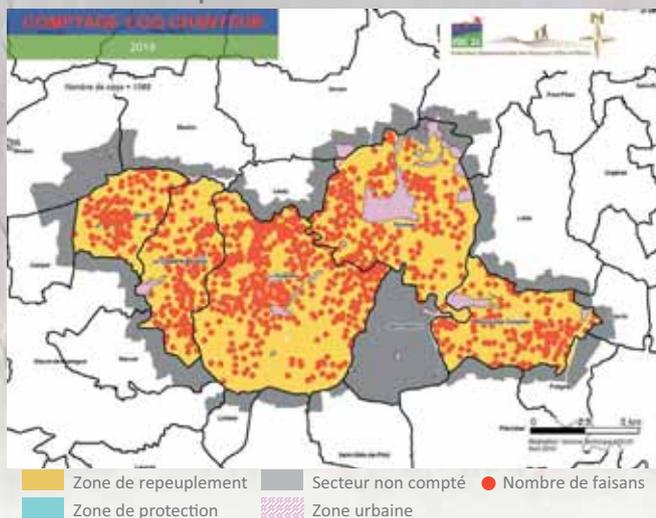
L'ensemble des communes ont progressé :

- + 17 coqs sur la commune de Bovel
- + 45 coqs sur la commune de La Chapelle-Bouëxic
- + 83 coqs sur la commune de Guignen
- + 50 coqs sur la commune de Guichen
- + 69 coqs sur la commune de Bourg-des-Comptes

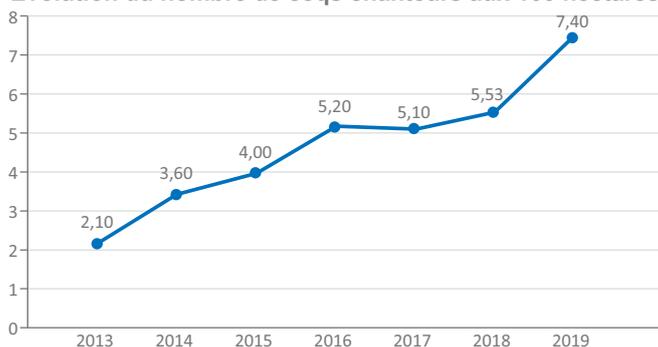
Résultat des comptages 2019



Localisation des 1065 coqs chanteurs pour le GIC des Vallons



Évolution du nombre de coqs chanteurs aux 100 hectares



La dynamique de population est très bonne et continue de progresser.

Les premiers prélèvements en 2018 pour les communes de Guichen et Guignen (37 oiseaux au total) ne semblent pas avoir impacté la population (+ 133 coqs chanteurs au printemps 2019 pour les deux communes).

L'investissement des chasseurs locaux et du Service technique de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine se voit récompensé. Les efforts consentis permettent d'avoir la meilleure population post-repeuplement d'Ille-et-Vilaine.

ECHANTILLONNAGE DES COMPAGNIES

Les échantillonnages ont été réalisés durant le mois d'août, uniquement le matin.

Nombre de sorties : 6 (uniquement le matin) ; nombre d'équipes : 19

Nombre de participants fédéraux : 4 techniciens

Nombre de kilomètres parcourus : 570 km

Nombre d'heures effectuées : 47 heures

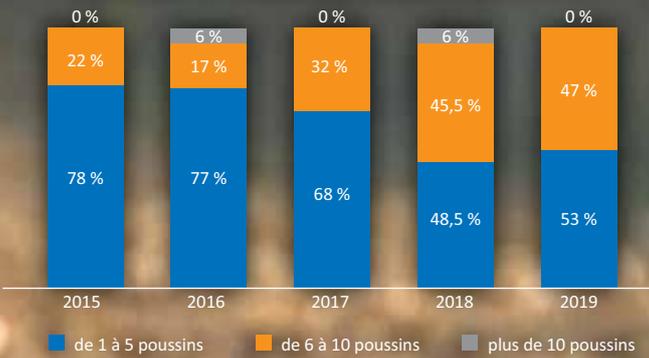
Nombre de couvées détectées : 61 vues, 53 retenues

Rapport de détection couvée/heure : 1 sur 46 minutes

Répartition de l'âge (en semaine) des 47 couvées de faisandeaux

Age	Nombre de couvées	Pourcentage
4-6 semaines	1	2 %
6-8 semaines	4	8,5 %
8-10 semaines	8	17 %
10-12 semaines	10	21,5 %
12-14 semaines	20	42,5 %
+ 14 semaines	4	8,5 %

Répartition du nombre de poussins par couvée



Nombre moyen de poussins par poule



Comme pour le GIC de Montmuran, plus de 80 % des éclosions ont lieu avant la fin de la première semaine de juin. Pour le GIC des Vallons, le pic d'éclosion est très nettement marqué la deuxième semaine de mai.

Les pontes tardives ou de recoquetages sont identiques à celles du GIC de Montmuran.

Pour la saison 2019, contrairement au GIC de Montmuran, les couvées comportant 6 à 10 jeunes sont plus nombreuses (49 %) sur le GIC des Vallons (seulement 32 % sur le GIC de Montmuran).

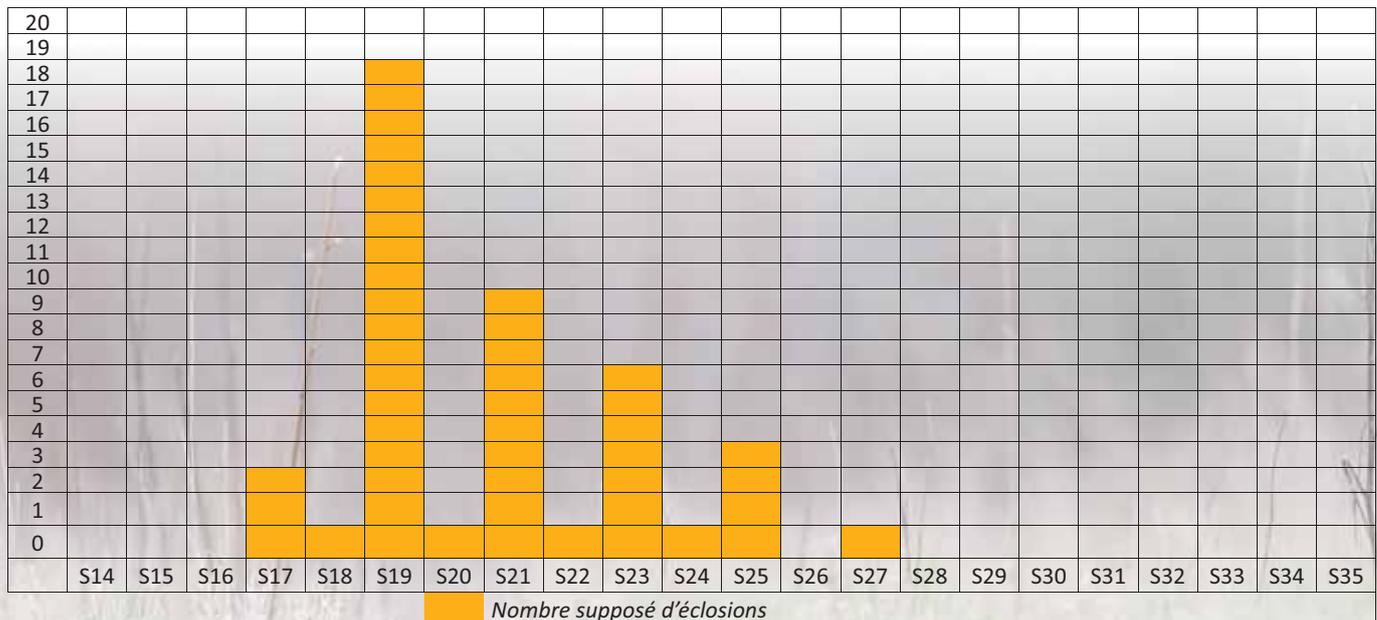
La survie des jeunes semble donc meilleure sur le

secteur sud du département. Les différences de milieux expliquent sans doute cette disparité.

L'indice de reproduction 2019 est pratiquement un point au-dessous de celui de 2018.

Le nombre moyen de jeunes par poule est quasi équivalent à celui du GIC de Montmuran et ce, malgré une meilleure survie des jeunes sur le GIC des Vallons.

Ce constat s'explique certainement par un nombre plus important de poules observées sans jeune sur le GIC des Vallons (11 %) que sur celui du GIC de Montmuran (6,5 %).



AVRIL				MAI				JUIN				JUILLET				AOÛT					
S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35
0	0	0	3	1	19	1	10	1	7	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0





- Le baguage
- Les tableaux de chasse caille des blés
- Le baguage des bécassines

Migrateurs terrestres



Le baguage

Un outil pour suivre les populations d'oiseaux

LE BAGUAGE, C'EST QUOI ?

Le baguage est avant tout un outil de recherche scientifique, qui consiste à capturer puis relâcher des oiseaux sauvages après avoir apposé une bague métallique sur une de leurs pattes. Chaque bague comporte un numéro unique gravé dans le métal qui permet l'identification de chaque individu. Les oiseaux bagués peuvent ensuite être reconnus grâce à ce numéro lorsqu'ils sont de nouveau capturés. On parle alors de « contrôle » d'un oiseau bagué. Ils peuvent aussi être retrouvés morts pour diverses raisons (collision, maladie, prélèvement à la chasse...). On parle alors de « reprise » de bague. La bonne retransmission des informations associées à ces événements par les observateurs (randonneurs, naturalistes, chasseurs, etc.) est capitale, car seules des données transmises avec précision peuvent être exploitées scientifiquement.

LE BAGUAGE, POUR QUOI FAIRE ?

Le baguage est aussi l'outil indispensable pour étudier les mécanismes qui régissent le fonctionnement des populations. Il permet notamment d'estimer les taux et causes de mortalité ou encore les échanges d'individus entre populations, et de suivre les changements de ces paramètres au cours du temps. Le baguage fournit par conséquent des données fondamentales pour informer la conservation et la gestion durable des espèces.

QUI PEUT BAGUER ?

Le baguage requiert des compétences techniques avancées, afin que l'ensemble des opérations de capture, de mesures et de marquage soient réalisées en toute sécurité pour l'oiseau. En premier lieu, la maîtrise des techniques de capture est essentielle. S'agissant d'espèces sauvages vivant dans leur milieu naturel, la capture doit être la moins traumatisante possible afin de ne pas occasionner de blessures ou d'induire un biais comportemental. De solides connaissances en matière de reconnaissance des espèces, des sexes et des classes d'âge sont également nécessaires afin d'assurer la fiabilité et la précision des données récoltées. Ainsi, seules les personnes majeures ayant suivi une formation qualifiante peuvent devenir bagueurs agréés. Sur le territoire national, elles sont les seules autorisées à capturer les oiseaux et à poser des bagues

émises par la centrale nationale. Parmi les obligations qui incombent aux bagueurs agréés figurent le fait de conduire des opérations de baguage dans le cadre d'objectifs scientifiques préalablement définis et celui de transmettre annuellement les données collectées auprès de la centrale nationale.

LE BAGUAGE, UNE OPÉRATION COORDONNÉE À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Dans chaque pays, cette activité est encadrée et animée par une centrale de baguage qui assure la vérification, l'archivage et la diffusion des données. En France, c'est le Centre de recherche sur la biologie des populations d'oiseaux (CRBPO) du Muséum national d'histoire naturelle (Paris) qui assure ce rôle depuis 1923. Ainsi, les bagues posées portent, en plus d'un numéro unique, une mention qui permet de déterminer la centrale nationale à informer en cas de découverte de l'oiseau. Pour un oiseau bagué en France, la mention selon la taille de la bague est « OIS. MUS. PARIS », « OIS. MUSEUM PARIS » ou « MUSEUM PARIS ». Au niveau européen, l'organisation EURING (European Union for Bird Ringing) coordonne l'ensemble des centrales nationales et les transmissions de données à l'échelle internationale. Des coordinations internationales similaires existent en Amérique, en Afrique australe et en Asie

EN COMPLÉMENT DU BAGUAGE CLASSIQUE

Une limite majeure du baguage réside dans la nécessité de recapter physiquement ou de retrouver un oiseau porteur d'une bague. Pour de nombreux oiseaux migrants, les chances de retrouver un oiseau bagué sont en général très faibles, notamment en raison des particularités de certaines espèces (densité, comportement) et de la faible densité humaine dans certaines régions du globe qu'ils fréquentent (zones de reproduction en Russie ou d'hivernage en Afrique subsaharienne, par exemple). Une solution adoptée par certains programmes de suivi est d'utiliser des systèmes de marquage complémentaires qui permettent d'améliorer les chances de contrôler et de suivre des oiseaux vivants sans avoir besoin de les recapter

physiquement. Deux grandes classes de systèmes peuvent alors être utilisées.

1. L'utilisation de marques visuelles lisibles à distance. Ces marques individuelles sont adaptées à la morphologie et à l'écologie des espèces. Elles peuvent être des bagues plastiques, des colliers, des marques posées sur les ailes ou le bec, sur lesquelles sont apposés des codes couleurs ou des inscriptions en gros caractères.
2. Le recours à des systèmes de marquage électronique. Ces systèmes emploient des appareils miniaturisés fixés sur les oiseaux qui enregistrent et/ou transmettent leur position (balises GPS, ARGOS...). Ces appareils ne dépassent pas 5 % de la masse corporelle des oiseaux afin de ne pas les handicaper dans leurs mouvements ou leur comportement. Pour les oiseaux de taille moyenne (> 100 g) et selon les caractéristiques techniques de ces appareils, les données peuvent être téléchargées à distance, soit à l'aide d'une antenne placée à proximité des voies de passage ou des sites fréquentés par les individus, soit via le système GSM ou les satellites (ARGOS).

J'AI TROUVÉ OU PRÉLEVÉ UN OISEAU BAGUÉ

Tout un chacun peut un jour être amené à découvrir un oiseau mort porteur d'une bague. Du fait de la multitude des programmes de baguage dédiés aux espèces gibiers, et de leur activité même, les chasseurs sont particulièrement concernés par ce cas de figure.

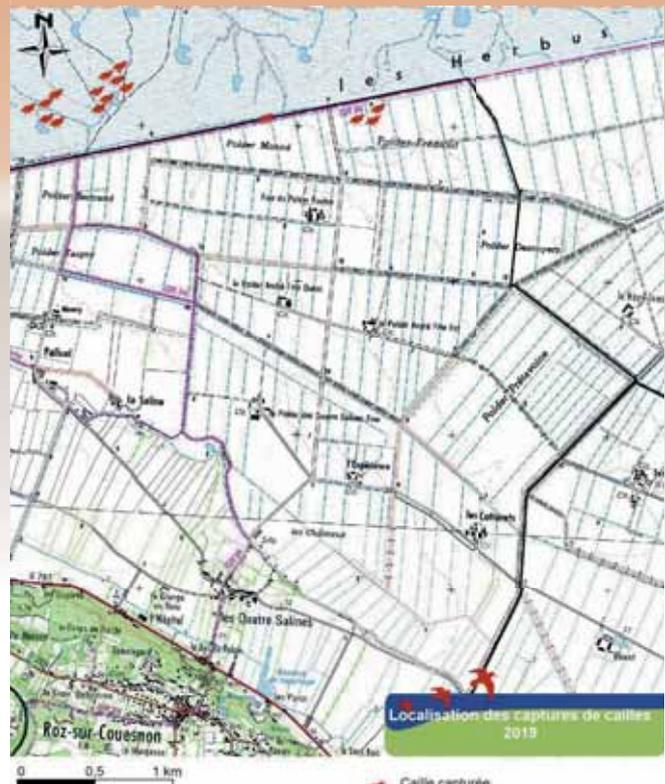
FICHE DE REPRISE D'OISEAU BAGUÉ : QUOI NOTER ET TRANSMETTRE ?

Coller la bague aplatie si l'oiseau est retrouvé mort et si la bague est disponible, à défaut fournir un cliché net de la bague aplatie :

Référence de la centrale de baguage	OIS. MUSEUM – PARIS GY66977	N° de l'individu
-------------------------------------	--	------------------

- libellé complet de la bague (dans l'exemple OIS. MUSEUM – PARIS GY66977) ;
- date de découverte ;
- heure ;
- lieu exact (en cas de lieu-dit, indiquer aussi la commune) ;
- département ;
- coordonnées GPS si possible ;
- espèce présumée ;
- sexe et âge si connus ;
- conditions et circonstances de découverte de l'oiseau (si trouvé mort, préciser si le cadavre est frais ou ancien) ;
- vos nom, prénom et email (ou adresse postale) pour le retour d'information ;
- toutes les observations complémentaires qui vous sembleraient utiles.

Il est possible de transmettre les informations de manière anonyme, mais en indiquant leurs coordonnées, les observateurs s'assurent de recevoir en retour l'historique détaillé de l'oiseau, incluant le lieu



et la date de baguage ainsi que les éventuels événements connus de son histoire de vie. Ce retour d'information est en général rapide pour les oiseaux bagués en France, mais un peu plus long pour les bagues étrangères

Pour plus d'informations sur les programmes de baguage de l'OFB : www.ofb.gouv.fr

Liste des bagueurs FDC35 :

Philippe BAUDRON, Franck DROUYER, Nicolas HAIGRON, Hugues LEFRANC, Cyril MANGEARD et David TANNOUX.

Opérations de baguage réalisées par le personnel technique de la FDC35 - Année 2019

Espèces	Nombre d'oiseaux bagués
Bécasse des bois	91
Pigeon ramier	53
Caille des blés	17
Sarcelle d'hiver	39
Autres anatidés	16
Bécassines	33*

* dont deux équipées de balise Argos.



Fédération Départementale des Chasseurs de l'Ille-et-Vilaine

Communication scientifique

Les tableaux de chasse à tir de la caille des blés en France

Lors de la dernière enquête nationale sur les tableaux de chasse à tir (voir *Faune sauvage* n° 310), les prélèvements de cailles des blés au fusil ont été estimés pour la saison 2013-2014 à environ 129 000 oiseaux. Une analyse complémentaire de la structure des prélèvements pour la période 2012-2018 suggère que la majorité d'entre eux seraient réalisés pendant la période d'ouverture anticipée, et qu'ils porteraient principalement sur de jeunes oiseaux émancipés.

CYRIL ERAUD^{1*}, DENIS ROUX^{1},
ALEXANDRE VILLERS^{1*}, CHARLIE SUAS²,
PHILIPPE AUBRY³**

¹ OFB, Direction de la recherche et de l'expertise, Unité Avifaune migratrice – Chizé*, Sault**.

² OFB, Direction de la police, Département juridique et judiciaire – Le Perray-en-Yvelines.

³ OFB, Direction de la recherche et de l'expertise, Cellule d'appui méthodologique – Le-Perray-en-Yvelines.

Contact : cyril.eraud@ofb.gouv.fr

La caille des blés (*Coturnix coturnix*) est la seule espèce de la famille des phasianidés en Europe à entreprendre un cycle annuel de migration qui la conduit jusqu'en Afrique subsaharienne, où se localisent ses quartiers d'hivernage. Compte tenu de l'originalité du comportement et du cycle de reproduction chez cette espèce (voir Guyomarc'h, 2003), les effectifs reproducteurs sont généralement exprimés en nombre de mâles chanteurs et non en couples. Ainsi, les récentes estimations font état d'effectifs nicheurs compris entre 1 300 000 et 3 000 000 mâles dans l'Union européenne (UE 27), et de 3 320 000 à 6 700 000 mâles à l'échelle de l'Europe géographique (BirdLife International, 2015).

En France, où l'effectif reproducteur est estimé à 100 000-300 000 mâles (Barnaud et al., 2015), l'es-

pèce fréquente en période de reproduction et de migration les paysages ouverts et tout particulièrement les agrosystèmes céréaliers ou de polyculture-élevage. Elle occupe également les marais littoraux ou intérieurs, ainsi que certains milieux prairiaux d'altitude.

La chasse à tir de la caille des blés (encadré 1) est autorisée sur l'ensemble du territoire national de l'ouverture générale (septembre) au 20 février. Dans de nombreux départements (en particulier dans la moitié sud de la France), la date d'ouverture peut être anticipée au dernier samedi du mois d'août¹. Le prélèvement de cette espèce est également autorisé dans neuf autres pays de l'Union européenne (Autriche, Bulgarie, Roumanie, Chypre, Grèce, Italie, Malte, Portugal et Espagne), ainsi qu'au-delà des frontières de l'UE (Ukraine, Serbie, Russie...) et dans certains pays d'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte...) et d'Afrique subsaharienne (Sénégal...).

Dans un contexte de déploiement de dispositifs de gestion adaptative, disposer d'informations sur l'importance et l'évolution des prélèvements cynégétiques sur les populations de cailles de blés est un aspect essentiel pour la définition de mesures de gestion durable, mais aussi pour compléter/améliorer nos connaissances sur les tendances populationnelles.



¹ Arrêté du 24 mars 2006 relatif à l'ouverture de la chasse aux oiseaux de passage et au gibier d'eau.
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000456442>.

L'élevage, la commercialisation, les lâchers et la chasse de la caille des blés : un point sur la réglementation

– **L'élevage** : permis par la réglementation. L'activité est encadrée par l'arrêté 10/08/2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestiques. La détention peut concerner jusqu'à 100 spécimens pour un élevage d'agrément. Au-delà de ce nombre ou si la finalité de l'élevage est commerciale, l'élevage ne peut être réalisé qu'au sein d'un établissement d'élevage.

– **La commercialisation** : régie par l'arrêté du 29/10/2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national. L'article 3 précise que l'achat ou encore la vente d'oeufs ou de spécimens de cailles (vivants ou morts) sont interdits si ces oeufs ou spécimens ont été prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain (après le 7 mars 1999) ou dans le milieu naturel du territoire des autres États membres de l'UE (après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive 79/409/CEE). A contrario, la commercialisation de spécimens issus d'élevage ou prélevés dans le milieu naturel hors de l'UE est possible.

Des spécimens de cailles des blés peuvent être importés sur le territoire national depuis un pays de l'UE. Cette importation implique de respecter les dispositions transposées de l'arrêté du 14/03/1995 relatif aux conditions sanitaires requises pour les échanges intracommunautaires de certains oiseaux, et de l'arrêté du 10/10/2011 relatif aux conditions de police sanitaire régissant les échanges de volailles et d'oeufs à couvrir au sein de l'UE. Lors d'une introduction sur notre territoire, un certificat sanitaire ou autre document de certification doit accompagner les oiseaux.

– **Les lâchers** : en l'absence d'interdiction ou de mesures de gestion particulières, les lâchers de spécimens de caille des blés *Coturnix coturnix* sont autorisés. Dans ce cadre, notons que l'art. 6 de l'arrêté du 12/05/2006, fixant les mesures sanitaires applicables aux élevages de gibier à plumes destiné à être lâché dans le milieu naturel et au lâcher de ce gibier, prévoit que « tout lâcher de gibier à plumes dans le milieu naturel doit faire l'objet d'un enregistrement documentaire dans les conditions précisées par une instruction du ministre chargé de l'Agriculture » (réglementation applicable à l'éleveur, Note de service DGAL/SDSPA/N°2006-8163 du 26/06/2006 d'application de l'arrêté ministériel du 12/05/2006 fixant les mesures applicables aux élevages de gibier à plumes destiné à être lâché dans le milieu naturel et au lâcher de ce gibier). Toutefois, certains schémas départementaux de gestion cynégétique peuvent, au titre de L. 425-2 du Code de l'environnement, encadrer voire interdire les lâchers de cailles des blés.

– **La chasse** : permise en vertu de l'arrêté du 26/06/1987 fixant la liste des espèces dont la chasse est autorisée.



En France, la chasse à tir de la caille des blés est autorisée partout depuis l'ouverture générale, en septembre, jusqu'au 20 février. Mais dans de nombreux départements, elle ouvre par anticipation dès le dernier samedi d'août.

DES PRÉLÈVEMENTS EN FORTE BAISSÉ

L'historique des prélèvements à tir de la caille des blés réalisés en France témoigne d'une diminution très importante du volume d'oiseaux prélevés au cours des dernières décennies. Les prélèvements opérés au cours de la saison 1974-1975 avaient été estimés à 1 594 000 oiseaux ($\pm 46\%$ – Ferrand, 1986). L'enquête conduite pour la saison 1983-1984 évaluait le volume des prélèvements aux alentours de 640 000 oiseaux ($\pm 2,6\%$ – Ferrand, 1986), et celle réalisée en 1998-1999 à environ 341 000 oiseaux ($\pm 5,2\%$ – Boutin et al., 2000). L'enquête pour la saison 2013-2014 (Aubry et al., 2016) estime le tableau national à 129 188 oiseaux ($\pm 25,5\%$ au seuil de confiance de 95 %) ; soit moins de 10 % du volume estimé il y a environ 40 ans.

L'ampleur de cette réduction des prélèvements ne peut s'expliquer seulement par les différences de

méthodologies et les biais associés aux différentes enquêtes successives (probable surestimation des tableaux pour les enquêtes les plus anciennes – voir Aubry et al., 2016), ni par la diminution régulière du nombre de chasseurs actifs au cours des dernières décennies. Sur une période récente, cette tendance globale à la diminution du nombre de cailles prélevées serait en revanche cohérente avec la réduction importante des lâchers (cf. ci-dessous), ou encore les fortes fluctuations interannuelles de l'abondance et/ou un déclin possible des populations nicheuses. Dans ce sens, soulignons que la saison de chasse 2013-2014 coïncide avec l'un des plus faibles niveaux d'abondance de mâles chanteurs mesuré chez cette espèce au cours des vingt dernières années par le réseau Oiseaux de passage OFB/FNC/FDC (figure 1 – Roux et al., 2017).



L'enquête sur les tableaux de chasse à tir pour la saison 2013-2014 estime le tableau national à un peu moins de 130 000 cailles des blés, soit dix fois moins qu'il y a 40 ans.

Figure 1 Évolution de l'indice annuel d'abondance de la caille des blés en France (mâles chanteurs) estimé en période de reproduction dans le cadre du réseau oiseaux de passage ONCFS/FNC/FDC

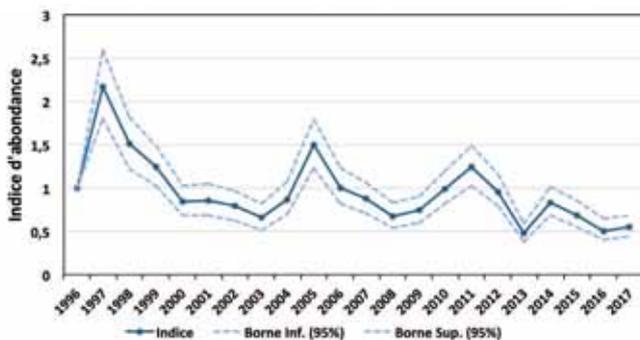
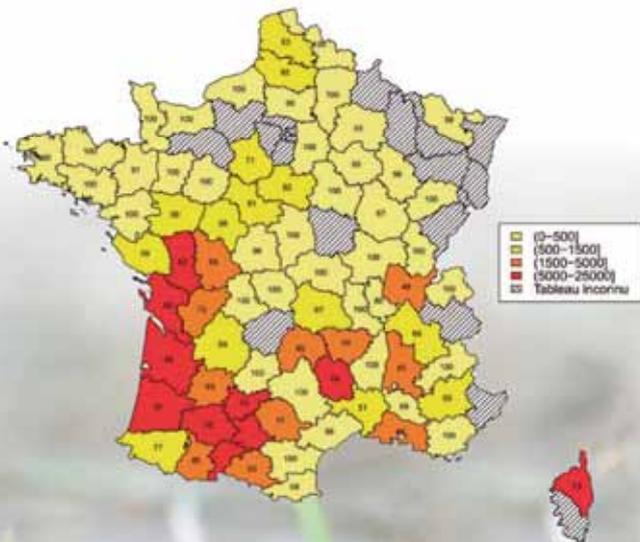


Figure 2 Estimation des niveaux de prélèvement de la caille des blés à tir par département au cours de la saison de chasse 2013-2014

Les estimations sont fournies sous forme de classes définies a priori. Pour chaque département, la probabilité que le prélèvement appartienne aux différentes classes a été calculée. La classe retenue est celle associée à la plus forte probabilité. Cette mesure de l'incertitude du classement (en %) est figurée pour chaque département pour lequel les calculs ont pu être réalisés (100 % : appartenance certaine à la classe). Lorsque l'estimation est impossible, la mention « Tableau inconnu » est reportée.



La comparaison des niveaux de prélèvements actuels avec les valeurs les plus anciennes est quant à elle délicate, compte tenu de l'évolution des pratiques cynégétiques. En premier lieu, la précocité des dates d'ouverture de la chasse à la caille a fortement varié au cours des décennies écoulées, modifiant l'accessibilité aux oiseaux par les chasseurs (voir § Phénologie et structure des prélèvements). Par ailleurs, à partir des années 1970 et

jusqu'à la fin des années 1990, la chasse de la caille des blés s'est fortement appuyée sur des lâchers d'oiseaux issus d'élevage (Guyomarc'h, 2003), généralement réalisés avant les périodes d'ouverture. Il n'existe pas à notre connaissance de données chiffrées fiables sur le volume d'oiseaux relâchés chaque année pendant cette période. Les chiffres disponibles indiquent toutefois que ces lâchers représentaient des volumes importants, et que les oiseaux concernés constituaient à cette époque une part très importante des prélèvements. Un exemple rapporté par Guyomarc'h (2003) fait ainsi état de 3 800 cailles relâchées fin août 1986 sur un territoire de 64 000 ha dans le Tarn-et- Garonne. L'analyse ultérieure des prélèvements réalisés sur ce territoire a montré que ces oiseaux avaient représenté 75 % des 4 950 cailles prélevées cette année-là, conduisant Guyomarc'h (2003) à estimer que le tableau national pour la saison 1983-1984 était vraisemblablement composé au minimum de deux tiers d'oiseaux issus de captivité. De nos jours, le volume des oiseaux relâchés est supposé être faible. Malgré tout, le maintien de cette pratique n'est pas sans conséquences pour la conservation des populations sauvages, et pose également un problème réglementaire lorsque les spécimens relâchés sont issus de croisements avec des espèces domestiques comme la caille japonaise (voir les encadrés 2 et 3 en fin d'article).

DES PRÉLÈVEMENTS IMPORTANTS DANS LE QUART SUD-OUEST



La saison de chasse 2013-2014 coïncide avec l'un des plus faibles niveaux d'abondance de mâles chanteurs observé en France depuis ces 20 dernières années.

Au cours de la saison 2013-2014, les prélèvements les plus importants ont été réalisés pour l'essentiel dans les départements de la moitié sud de la France, et tout particulièrement dans le grand quart sud-ouest du pays (figure 2). Le volume des prélèvements a pu être estimé avec une marge d'erreur acceptable (coefficient de variation (CV) < 30 % – Aubry et al., 2016) pour 6 des 13 nouvelles régions de France métropolitaine (tableau 1). Selon ces estimations, les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie représenteraient à elles seules près des trois quarts (environ 73 %) du tableau national. D'une manière générale, l'importance des prélèvements réalisés dans les régions du sud-ouest de la France est conforme à l'image fournie par les deux précédentes enquêtes nationales (Ferrand, 1986 ; Boutin et al., 2000). Cette répartition géographique des prélèvements est notamment à mettre en relation avec les dates d'ouverture générale de la chasse, qui interviennent plus précocement dans la moitié sud du pays, mais aussi avec l'opportunité offerte dans certains de ces départements de chasser la caille des blés dès la fin du mois d'août. Chez cette espèce, le départ en migration postnuptiale peut intervenir dès la mi-août. Ainsi, cette plus grande précocité des dates de chasse permet d'accéder à des oiseaux locaux et/ou en transit migratoire.

Tableau 1. Évolution des prélèvements de caille des blés au cours de la saison 2013-2014 pour 6 régions de France métropolitaine

Les estimations pour les autres régions, jugées trop imprécises (CV>30%) ne sont pas reportées

Région	Total estimé	Intervalle de confiance à 95 %	Modes de capture
Nouvelle-Aquitaine	43 861	27 410 - 60 312	19
Auvergne-Rhône-Alpes	12 486	8 193 - 16 779	18
Centre-Val-de-Loire	4 066	2 560 - 5 573	19
Occitanie	50 467	26 784 - 74 151	24

Figure 3. Phénologie des prélèvements (fréquence relative ± 1 erreur-type) des ailes analysées sur les territoires d'étude du programme ONCFS/FNC/FDC

Les valeurs sont des moyennes annuelles calculées sur la période 2012-2018.

Les résultats sont présentés selon que les échantillons proviennent de départements où l'ouverture générale est possible à compter, respectivement, du 2^e ou du 3-4^e dimanche de septembre.

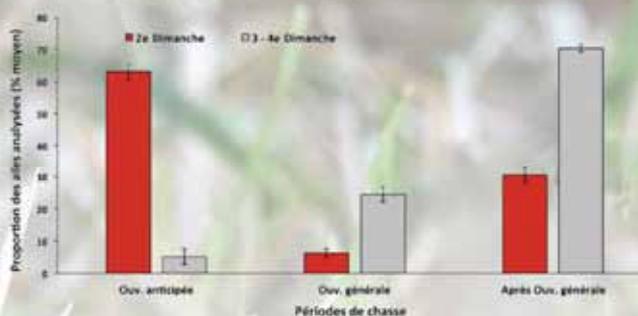
La période de chasse est catégorisée selon 3 classes :

Ouv. anticipée = oiseaux prélevés avant la date de l'ouverture générale ;

Ouv. générale = oiseaux prélevés le jour de l'ouverture générale ;

Après Ouv. générale = oiseaux prélevés après l'ouverture générale.

Les classes d'âge et de sexe sont confondues.



Les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie représenteraient à elles seules près des trois quarts du tableau de chasse annuel de cailles des blés réalisé en France.

QUELQUES INDICATIONS SUR LA PHÉNOLOGIE ET LA STRUCTURE DES PRÉLÈVEMENTS

Depuis 2012, une récolte d'ailes de cailles est organisée chaque année dans certains départements dans le cadre du réseau Oiseaux de passage OFB/FNC/FDC. L'analyse de ces ailes et des dates de prélèvement associées apporte des informations complémentaires sur la phénologie et la composition des tableaux. Sur la période 2012-2018, la grande majorité des 5 023 ailes analysées provient de prélèvements réalisés pendant la période d'ouverture anticipée (moyenne : 58 % ; étendue : 48-68 %). Cette période de chasse étant autorisée plus fréquemment lorsque l'ouverture générale est fixée au deuxième dimanche de septembre, la répartition des prélèvements diffère selon les départements concernés (figure 3). Ainsi, les oiseaux prélevés avant l'ouverture générale représentent en moyenne 63,1 % (erreur-type : 2,5) du tableau annuel récolté sur les territoires qui ouvrent le deuxième dimanche de septembre (effectif total récolté : 4 529 oiseaux), contre environ 5,3 % (erreur-type : 2,5) lorsque l'ouverture générale est fixée au troisième dimanche (effectif total récolté = 494). Sur ces derniers territoires, environ le quart des ailes récoltées (moyenne : 24,5 % ; erreur-type : 2,3) provient d'oiseaux prélevés le seul dimanche de l'ouverture générale (figure 3). Les échantillons les plus tardifs concernent des oiseaux prélevés pendant la



D'après les analyses d'ailes, les jeunes cailles représentent 80 à 90 % des individus prélevés au cours d'une saison de chasse.

dernière décade de novembre, voire jusqu'à la mi-décembre pour les cas les plus extrêmes. Ces prélèvements hivernaux restent anecdotiques (voir aussi Boutin et al., 2000), mais corroborent certaines mentions de présence hivernale (Barnagaud et al., 2015 – voir aussi l'encadré 3). Lors de la précédente enquête de 1998-1999, plus de la moitié des prélèvements (60 %) avaient été réalisés en septembre (Boutin et al., 2000).

Figure 4 Date d'éclosion estimée des jeunes cailles des blés prélevées avec une mue active des rémiges primaires
A) Détail du nombre de spécimens concernés par décade et par an
B) Fréquence relative moyenne (± 1 erreur-type) calculée sur la période 2012-2018

L'âge des oiseaux a été estimé d'après la séquence de leur mue post-juvénile selon les critères définis par Saint-Jalme & Guyomarc'h (1995). Seuls les oiseaux âgés au maximum de 7 semaines ont été considérés dans les analyses (n = 494). À cet âge, les oiseaux achèvent la croissance de leurs rémiges primaires les plus externes et sont supposés être nés localement.

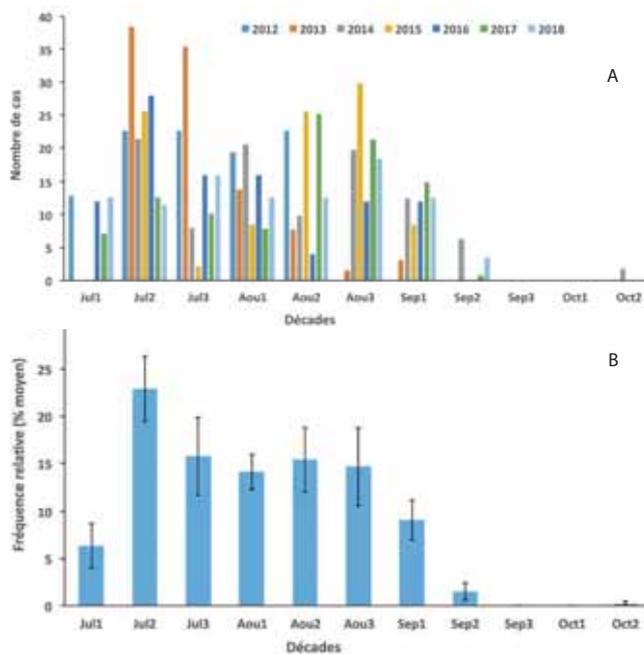


Tableau 2 Estimations des prélèvements de la caille des blés réalisés dans différents pays à travers son aire de répartition

Sources : 1) Hirschfeld & Attard (2017) ; 2) Guyomarc'h (2003) ; 3) Aubry et al. (2016) ; 4) Lavadinović (2016) ; 5) Eason et al. (2016)

Zone	Pays	Effectifs	Période	Source
UE	Autriche	?	?	1
UE	Bulgarie	300 000	Année 1990	2
UE	Chypre	83 716	2014-2015	1
UE	Croatie	21 766	2014-2015	1
UE	Espagne	1 223 464	2014-2015	1
UE	France	129 188	2013-2014	3
UE	Grèce	744 354	1994-1995	2
UE	Italie	76 064	2014-2015	1
UE	Malte	2 326	2014	1
UE	Portugal	400 000	Années 1990	2
UE	Roumanie	147 000	2014-2015	1
Hors UE	Serbie	44 256	2012-2013	4
Hors UE	Russie	1 600 000	Années 1970	2
Hors UE	Ukraine	134 000	Années 1990	2
Hors UE	Kazakhstan	50 000	Années 1990	2
Afrique	Algérie	53 000	Années 1980	2
Afrique	Égypte (Nord Sinaï)	3 400 000	2012	5
Afrique	Égypte (Pays)	12 900 000	2012	5

Tout au long de la saison, les jeunes cailles dominent très largement les prélèvements analysés : selon les années, elles en constituent entre 82 % et 89 % (moyenne : 86,3 % ; erreur-type : 1,0). Cette prédominance des jeunes de l'année dans les tableaux de chasse rejoint les valeurs de 83-92 % rapportées par Guyomarc'h (2003), ou encore celles fournies par une analyse de tableaux de chasse réalisée en 1998 et 1999 dans le département des Hautes-Pyrénées, avec respectivement 89 % et 86 % (Boutin & Barbier, 1999 in Guyomarc'h, 2003). Sur les territoires qui ouvrent le deuxième dimanche de septembre, la moyenne annuelle du pourcentage de jeunes dans les tableaux analysés est quasi identique avant ou à compter de l'ouverture générale, avec respectivement 84,4 % (erreur-type : 1,3) et 88,3 % (erreur-type : 1,6). Sur les territoires qui ouvrent à partir du troisième dimanche, la moyenne annuelle du pourcentage de jeunes dans les tableaux analysés est également très importante (92,2 % ; erreur-type : 2,0).

Chez les jeunes oiseaux analysés, la proportion d'individus avec une mue postjuvénile suspendue (les oiseaux suspendent généralement leur mue avant de partir en migration – Saint-Jalme & Guyomarc'h, 1995) domine très largement les prélèvements réalisés avant l'ouverture générale (moyenne annuelle : 72,3 % ; erreur-type : 1,8). Ce résultat suggère que les prélèvements à cette période s'opèreraient en premier lieu sur des oiseaux en transit migratoire et/ou nés localement, émancipés et sur le point d'entreprendre leur migration. Cette proportion se réduit sensiblement à compter de l'ouverture générale (moyenne annuelle : 56,5 % ; erreur-type : 3,4), suggérant qu'une partie des prélèvements réalisés à cette période concerne des jeunes nés tardivement en saison et qui n'ont pas débuté la migration d'automne. L'analyse des stades de mue, accompagnée d'une estimation de l'âge, suggère que ces jeunes oiseaux proviendraient de nichées écloses dans le courant de l'été et jusqu'à début septembre pour les plus tardives (figure 4). Notons ici qu'il est délicat d'inférer la part que représentent ces jeunes tardifs dans la production annuelle de la population.

L'analyse de la répartition des prélèvements selon le sexe témoigne certaines années d'un sex-ratio légèrement déséquilibré en faveur des jeunes femelles, comme cela a pu être observé pour les jeunes oiseaux sur certains territoires du sud de la France à la fin des années 1980 (Guyomarc'h, 2003). Si l'on considère la totalité de la saison de chasse, les mâles représentent en moyenne 45,2 % (erreur-type : 2,8) des oiseaux adultes analysés chaque année (étendue : 39-57 %). Chez les jeunes, cette valeur est en moyenne de 50,0 % (erreur-type : 1,0 ; étendue : 46-54 %). La chasse de la caille dans son aire de distribution L'évaluation de la part relative des prélèvements réalisés en France à l'échelle de l'Europe ou de l'aire de répartition de l'espèce ne peut s'apprécier que de manière grossière. Les statistiques sur les tableaux de chasse sont fragmentaires.

LA CHASSE DE LA CAILLE DANS SON AIRE DE DISTRIBUTION

L'évaluation de la part relative des prélèvements réalisés en France à l'échelle de l'Europe ou de l'aire de répartition de l'espèce ne peut s'apprécier que de manière grossière. Les statistiques sur les tableaux de chasse sont fragmentaires pour de nombreux pays, en particulier en dehors des frontières de l'UE. Pour certains pays, les estimations disponibles reposent sur des travaux anciens et parfois exempts de méthodologies statistiques appropriées. En gardant ces limites présentes à l'esprit, et sur la base des données disponibles (tableau 2), le prélèvement annuel de cailles des blés atteindrait 2 384 000 oiseaux au sein de l'Union européenne et 4 212 000 oiseaux à l'échelle de l'Europe géographique (Kazakhstan inclus). La France contribuerait ainsi respectivement à hauteur d'environ 5,4 % et 3,1 % de ces cumuls. L'Espagne se positionnerait au premier rang des pays de l'UE avec un prélèvement annuel d'environ 1,2 million d'individus (51,3 % du cumul). Des prélèvements importants, de l'ordre de plusieurs centaines de milliers d'oiseaux, sont également rapportés pour la Bulgarie et le Portugal. Certaines de ces estimations remontent toutefois au milieu des années 1990 (tableau 2). Pour certains pays et compte tenu des pratiques cynégétiques en vigueur lors des estimations, le volume des prélèvements inclut très probablement des oiseaux issus d'élevage.

Ailleurs en Europe, certaines données anciennes témoignent de prélèvements importants, comme c'est le cas en Ukraine et en Russie. Pour ce dernier pays, l'estimation disponible remonte aux années 1970. Il est probable que le prélèvement actuel soit inférieur à cette valeur, compte tenu de la cinétique des prélèvements. Le tableau y était par exemple évalué à 2,5 millions d'oiseaux dans les années 1960 (Guyomarc'h, 2003).

L'espèce est également chassée dans certains pays d'Afrique subsaharienne (ex : Sénégal) et du Maghreb. Les prélèvements dans ces pays sont méconnus et – à l'exception du Sénégal – concerneraient aussi bien des oiseaux migrateurs que locaux. Sur le continent africain, l'essentiel des prélèvements se concentrerait le long des côtes égyptiennes, où les oiseaux sont capturés au filet pendant leur migration d'automne. Eason et al. (2016) estiment qu'aux alentours de 3,3 millions de cailles auraient ainsi été capturées en 2012 dans la seule région du Nord Sinaï. En extrapolant leur résultat à l'ensemble des côtes égyptiennes, les auteurs estiment que les prélèvements pourraient avoir atteint 12,9 millions d'oiseaux pour cette seule année. Il demeure toutefois délicat d'évaluer ce que représente ce volume de prélèvements en regard des effectifs de la population européenne après reproduction. En effet, l'estimation proposée par Eason et al. (2016) est vraisemblablement grossière car extrapolée à partir d'échantillonnages conduits sur le nord du Sinaï uniquement. Par ailleurs, les estimations des tailles de populations en Europe souffrent d'une très forte imprécision, du fait notamment de la forte



Les données du baguage suggèrent que les forts prélèvements qui s'opèrent en Égypte pourraient contribuer à impacter les populations de cailles des blés qui transitent et/ou se reproduisent en Europe occidentale (photo : baguage d'une caille des blés par un agent de l'OFB).

variabilité interannuelle des effectifs et de certaines difficultés méthodologiques pour recenser cette espèce (Perennou, 2009). Les chiffres apportés par Eason et al. (2016) témoignent malgré tout de l'ampleur de cette pratique, laquelle n'est vraisemblablement pas sans conséquence sur la dynamique des populations (BirdLife International, 2018). Les données de baguage disponibles suggèrent que ces prélèvements porteraient en premier lieu sur les populations d'Europe centrale et de l'Est (Zuckerbrot et al., 1980). Toutefois, l'hypothèse qu'ils concernent également les oiseaux qui transitent et/ou se reproduisent en Europe occidentale n'est pas à exclure, en particulier si l'on considère les oiseaux qui transitent par l'Italie. Le travail de synthèse des données de baguage conduit par Spina & Volponi (2008) indique en effet l'existence d'une connexion possible entre l'Italie et les côtes égyptiennes.

REMERCIEMENTS

L'enquête nationale sur les tableaux de chasse à tir pour la saison 2013-2014 a été menée et financée conjointement par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et la Fédération nationale des chasseurs (FNC), et a également bénéficié du concours des fédérations départementales des chasseurs. Les données d'abondance et celles relatives aux tableaux de chasse sont extraites des suivis conduits dans le cadre du réseau Oiseaux de passage OFB/FNC/FDC. Nos remerciements s'adressent à l'ensemble des observateurs et contributeurs associés à ce réseau.

Le baguage des bécassines

(*Gallinago gallinago*
et *Lymnocryptes minimus*)

Saison de baguage

d'après « La lettre d'information du Réseau Bécassines » n°16

Les conditions de capture ont une nouvelle fois été assez contrastées pour cette saison 2018-19. L'été 2018 a été marqué par des déficits hydriques importants dans de multiples régions françaises. Plusieurs équipes de bagueurs des départements du Doubs, du Cantal, de la Vendée, de la Charente-Maritime, de la Gironde ont été fortement impactées par ces manques de territoires favorables en début de saison. A contrario, dans certaines zones localisées en Normandie – Haut de France, dans le Sud-ouest, le Val de Loire, la Bretagne, des territoires avaient de l'eau et ont concentré les premières migratrices.

Malgré cette sécheresse marquée, le nombre de captures au début de la saison 2018-19 est bien plus élevé que lors des deux exercices précédents, assez ternes. Malheureusement, l'automne peu humide et très doux a continué d'assécher les territoires favorables au gibier d'eau et les bagueurs du Réseau Bécassines ont eu de plus en plus de mal à trouver des concentrations d'oiseaux acceptables pour tenter des opérations de captures. A partir de décembre, les pluies sont enfin arrivées. L'hiver est resté relativement doux et n'a pas connu de froid intense et continu pour impacter durablement nos migratrices, excepté en janvier avec deux épisodes de neige en plaine dans le nord et le centre de la France. Pour la migration pré-nuptiale, les conditions d'accueil ont été bonnes et comme tous les ans, le nombre de captures en fin de saison est élevé. Les mois de février à avril totalisent la moitié des captures de la saison 2018-19.

Avec 1 996 captures, cette saison est finalement correcte au niveau du nombre de captures, autant qu'en 2015-16 et entre 400 et 500 prises en plus que les deux dernières saisons. L'objectif moyen de 2 000 captures par saison que se fixe le Réseau Bécassines pour estimer correctement les paramètres d'intérêt est cette fois quasiment atteint. Six départements se détachent et dépassent les 100 captures : Le Loiret (170), les Côtes d'Armor (record de 129 oiseaux pris sur la saison pour l'équipe de bagueurs), la Gironde, la Seine-Maritime, la Lozère et la Charente. Plusieurs départements oscillent

entre 50 et 100 captures, notamment dans le Massif central avec la Haute-Loire (91), le Puy-de-Dôme (72), le Cantal (70) ainsi que l'Eure (96), le Nord (60) pour la région Normandie-Hauts de France, mais également à l'ouest et en Bretagne avec la Loire-Atlantique (63), l'Ille-et-Vilaine (99), la Vendée (72) et la Charente-Maritime (92). A noter, les bons chiffres également des Pyrénées-Atlantiques avec 56 captures. A l'Est, la Saône et Loire (57) et l'Ain (54) se distinguent également après plusieurs saisons moins fructueuses.

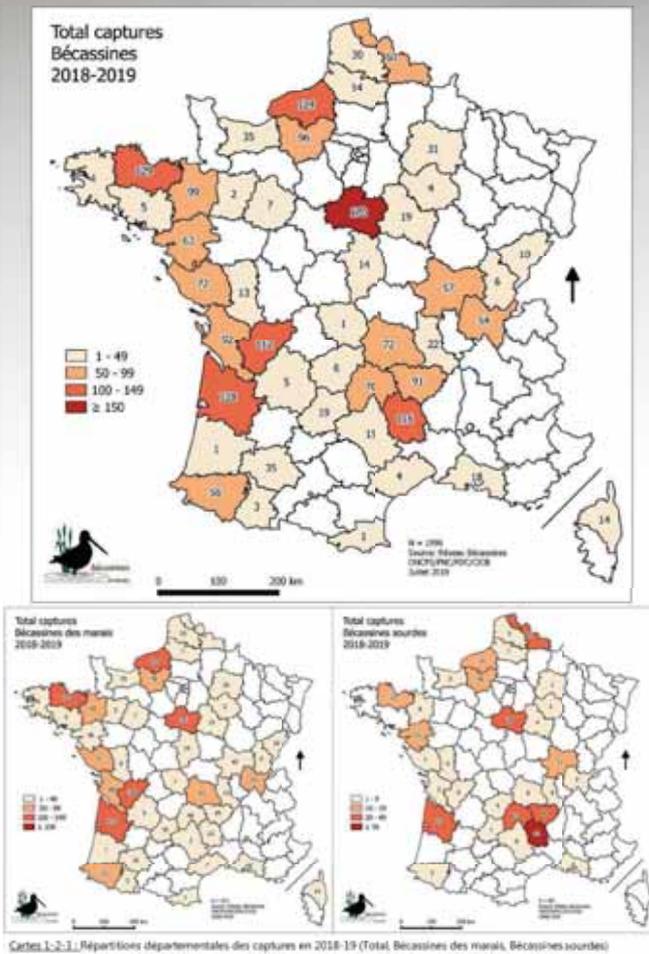
Les données de baguage par espèce se répartissent entre 1 611 bécassines des marais et 385 bécassines sourdes. La proportion de bécassines sourdes est de 19 % et reste stable depuis plusieurs saisons. Les captures annuelles au filet horizontal dans le Massif central et en Lozère particulièrement (96 prises), ciblées sur cette espèce augmentent significativement ce taux.

Nombre de bécassines capturée en Ille-et-Vilaine



Les opérations de baguage ont eu lieu essentiellement sur le marais noir de Saint-Coulban (Miniac-Morvan).





REPRISES DE BAGUES

Le nombre de reprises de bagues bécassines, remontées par le biais du Réseau, s'élève à 117 pour 2018-19. Elles sont réparties en 100 bécassines des marais et 17 bécassines sourdes. Ce chiffre est bien supérieur à celui de la saison précédente et indique aussi une saison cynégétique bien meilleure.

Trois bagues posées en France ont été reprises à l'étranger (Espagne, Italie et Maroc).

Onze pays sont représentés dans les reprises bécassines : Belgique (2), Biélorussie (1), République Tchèque (2), Allemagne (2), Espagne (1), Pologne (3), Finlande (2), Suède (1), Autriche (1), Italie (2) et Slovaquie (1).

Espèce	Reprises directes	Reprises indirectes	En attente	Total
Bécassine des marais	45	50	5	100
Bécassine sourde	3	12	2	17
Total	48	62	7	117

POSE DE BALISES GPS/ARGOS : HIVER/PRINTEMPS 2019

Dans le cadre d'un partenariat entre l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le Club International des Chasseurs de Bécassines (CICB), 37 bécassines des marais viennent de nouveau être équipées de balises GPS/ARGOS.

Ce projet a pour objectif d'accroître les connaissances sur l'origine géographique et les modalités de migra-

tion des bécassines des marais séjournant en France. Près de 80 oiseaux ont été équipés depuis 2017.

Cette année, 10 sites de captures ont été sélectionnés pour représenter au mieux la population hexagonale : la Somme et l'Eure, l'Ille-et-Vilaine, la Vendée, la Charente, la Gironde, le Loiret, la Lozère, le Cantal et les Bouches du Rhône.

Les opérations de terrain ont eu lieu en collaboration avec les bagueurs du Réseau bécassines OFB/FNC/FDC/CICB qui nous ont apporté toutes leurs connaissances et expertises sur les sites de captures.

Les balises sont programmées pour fournir au mieux 70-80 localisations GPS. Le rythme des localisations a été accentué sur la migration prénuptiale mais nous devrions également récolter des informations sur les sites de nidification.

Après les déceptions de 2018 dues aux dysfonctionnements de nombreuses balises, le matériel fourni cette année a mieux fonctionné. 29 oiseaux nous ont transmis des données sur leur migration prénuptiale. Les dates de départs se sont étalées entre le 19 mars et le 7 mai, avec une majorité d'oiseaux (20), partant entre le 5 et 23 avril. De même, les sites de nidification sont variés mais sont principalement situés en Russie de l'Ouest et du Nord. Trois oiseaux se sont établis en Scandinavie, chacun dans un pays différent (Norvège, Suède, Finlande).

Trajets prénuptiaux des Bécassines des marais équipées de balise en 2019 (situation au 15 juin 2019)





- Le sanglier
- Communication scientifique

Grand Gibier

Le sanglier

(*Sus scrofa*)



Le sanglier alimente de plus en plus la pratique des chasseurs, mais il peut déclencher des phénomènes importants d'exaspération chez les agriculteurs.

En une décennie, le sanglier est devenu un gibier populaire et constitue de plus en plus la base de la chasse rurale de notre département.

Toute la difficulté de la gestion du sanglier réside dans la recherche permanente d'un juste équilibre. L'atteinte de cet équilibre est rendue difficile par les grandes variations du taux d'accroissement de la population liées principalement à la qualité de l'alimentation.

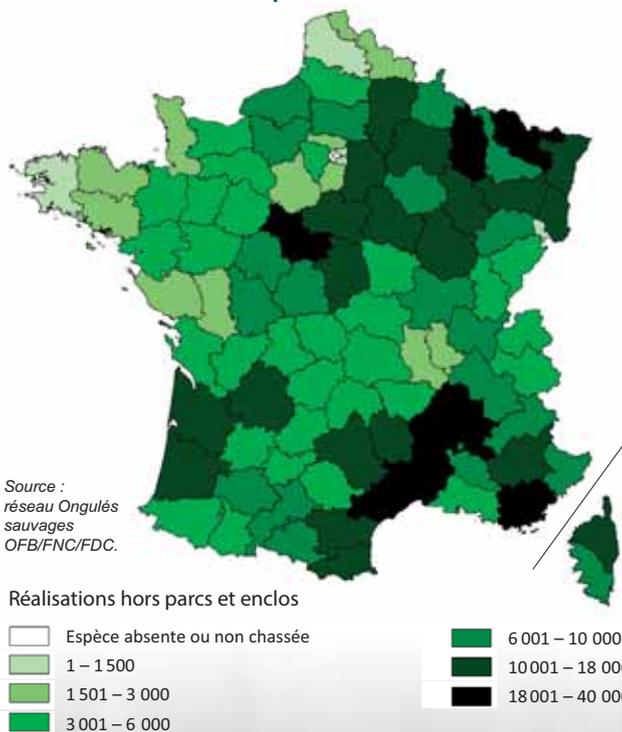
Le régime alimentaire du sanglier varie en fonction de la fructification forestière et bocagère ; les protéines d'origine animale ne représentant qu'une petite partie de l'alimentation (lombrics, larves...) mais très appréciées par le sanglier.

Dans les prairies, le sanglier recherche aussi les réserves de sucre accumulées par les plantes en vue de la germination au printemps, d'où des dégâts importants. Les cultures agricoles (céréales, maïs,...) sont également appréciées, elles peuvent devenir prépondérantes les années sans fruits forestiers (glands, fâines, châtaignes).

Les fortes glandées ou fainées sont à l'origine d'une augmentation importante du poids des jeunes de l'année. Ils arrivent ainsi à une maturité sexuelle précoce, qui se traduit par une forte fécondité et une forte fertilité et une baisse de la mortalité juvénile, car les femelles produisent suffisamment de lait pour leur progéniture (ce qui n'est pas le cas les années de disette).

La forte production de fruits forestiers ces dernières années portent, sans doute, une grande responsabilité dans l'explosion démographique du sanglier.

Tableaux de chasse départementaux



Pour la quatrième année consécutive, le tableau de chasse national sanglier est en hausse.

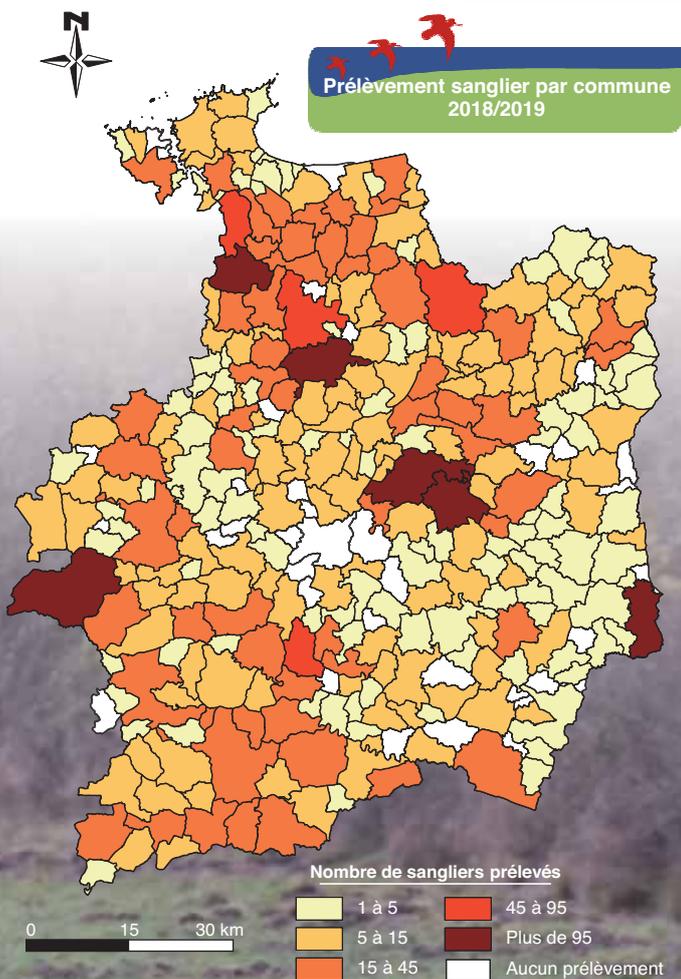
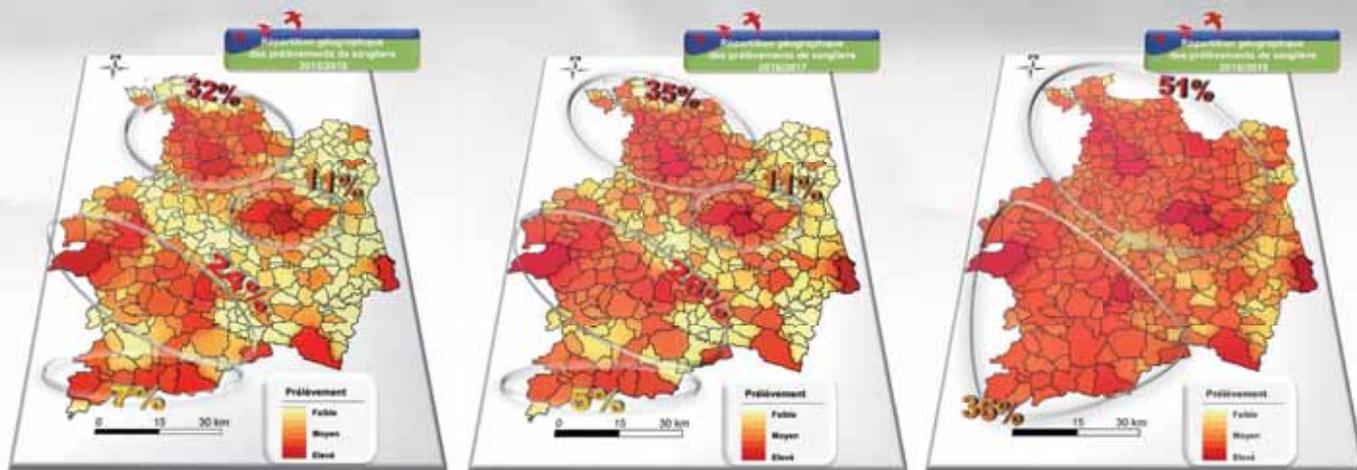
756 149 sangliers prélevés en France en 2017/2018, soit une augmentation de 9 % par rapport à la saison précédente.

Total réalisations : 756 149
Tableau départemental moyen : 8 044
Tableau départemental médian : 6 074

Progression sur 1 an : + 9 %
Progression sur 10 ans : x 1,3
Progression sur 20 ans : x 2,2



RÉPARTITION DU SANGLIER



Évolution des prélèvements sanglier en Ile-et-Vilaine

Progression sur 1 an : + 23,3 %
 Progression sur 10 ans : multiplié par 2,484
 Progression sur 19 ans : multiplié par 4,55

Comparatif des prélèvements sangliers Département d'Ile-et-Vilaine/National Saison 2017/2018

	Département d'Ile-et-Vilaine	National
Prélèvements de sangliers aux 100 ha de surface totale	0,474	1,38
Prélèvements de sangliers aux 100 ha boisés	4,85	5

Évolution des prélèvements du sanglier en Ile-et-Vilaine



Nouvelles modalités de gestion du sanglier en Ille-et-Vilaine à partir de la saison 2019/2020

LE RÉGIME LE PLUS SOUPLE DU PLAN DE GESTION CYNÉGÉTIQUE

Selon l'article L. 425-15 du Code de l'environnement, le plan cynégétique (PGC) offre une grande liberté d'action pour adapter aux circonstances locales, en conformité avec le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique, la gestion du sanglier.

Le législateur a instauré un outil souple tant sur la procédure d'élaboration que sur le contenu afin d'offrir un outil opérationnel pour la gestion du sanglier.

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) a été approuvé par arrêté préfectoral du 12 septembre 2013 pour une période de six années. Il fixe notamment les conditions de la pratique de la chasse et de la gestion de la faune sauvage dont la chasse est autorisée dans le département d'Ille-et-Vilaine. Conformément à l'article 2 de cet arrêté, toute modification du SDGC fait l'objet d'un arrêté modificatif.

MODALITÉS DU PLAN DE GESTION DÉPARTEMENTAL DU SANGLIER

1. Seuls les détenteurs de droits de chasse ont accès au plan de gestion et peuvent demander des bracelets de marquage. Les attributions sont liées uniquement aux territoires préalablement et officiellement déclarés et légalement constitués.
2. Tous les détenteurs de droits de chasse peuvent faire une demande de bracelets. Seuls les territoires ne présentant pas une surface totale ne permettant pas d'assurer une pratique de la chasse dans des conditions optimum de sécurité pourront se voir refuser l'obtention de bracelets.
3. Tous les animaux prélevés devront être munis d'un bracelet de marquage avant tout déplacement. Le bracelet utilisé doit obligatoirement faire partie des bracelets portés sur le reçu d'attribution de la saison en cours du territoire.
4. Tous les prélèvements opérés sur chaque territoire devront être déclarés dans les 48 heures à l'aide de :
 - la carte T fournie avec les bracelets ;
 - de l'outil informatique mis à disposition par la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine (*déclaration en ligne*).
5. Les bracelets non utilisés devront être retournés au siège de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine avant le 15 avril de chaque année. Seuls ces bracelets seront comptabilisés en avoir et seront remplacés par des bracelets pour l'année suivante. Aucun remboursement ne sera accordé.
6. Les attributions de bracelets seront organisées selon le programme suivant :

- demande des attributions au 10 mars (1^{re} attribution) ;
- réattribution au 15 août ;
- réattribution au 15 septembre ;
- réattribution au 1^{er} octobre.

A partir de cette date, une attribution hebdomadaire jusqu'à la fermeture de la chasse de l'espèce.

Des attributions exceptionnelles pourront avoir lieu en cas de nécessités particulières justifiées.

Les demandes devront être réceptionnées au siège de la Fédération des Chasseurs, au plus tard le mercredi de chaque semaine.

7. Un bracelet dénommé « secours » sera attribué à tous les détenteurs demandeurs de bracelet(s). Ce dernier, de couleur différente, pourra être utilisé uniquement en cas de dépassement accidentel de prélèvement et devra être payé à la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine au tarif arrêté par l'Assemblée générale de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine majoré de 50 %. En cas de non-restitution du bracelet non-utilisé ou de non-paiement de ce dernier en fin de saison, il ne sera pas remis de bracelet « secours » au détenteur concerné la saison suivante. La Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine se réserve le droit de poursuivre le détenteur qui ne paierait pas ce bracelet.

MODALITÉS DU PLAN DE GESTION DÉPARTEMENTAL DU SANGLIER CONCERNANT L'AGRAINAGE

La FDC d'Ille-et-Vilaine est opposée à toutes formes de nourrissage, notamment par des « apports à volonté », de nature à attirer puis sédentariser les sangliers sur un territoire de chasse. Par contre, elle se prononce en faveur d'un agrainage dissuasif visant exclusivement à limiter les dégâts agricoles.

La période d'agrainage autorisée s'étend donc du **1^{er} mars au 14 août**. Aucune formalité administrative n'est à accomplir.

L'agrainage doit être assuré à l'aide de techniques assurant une bonne dispersion des aliments, exclusivement végétaux non transformés.

➔ Préconisations d'agrainage

- Agrainage manuel ou par projection mécanique : compte-tenu de la volonté d'effectuer un agrainage de dissuasion, ce dernier devra être pratiqué à la volée sur une distance de 100 mètres linéaires minimum et/ou de façon circulaire avec un rayon de 50 mètres.
- Agrainage à poste fixe : uniquement avec des agrainoirs à dispersion programmable (durée, fréquence, quantité).

L'avenant n°2 au Schéma Départemental de Gestion Cynégétique, concernant le plan de gestion sanglier a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 28 mai 2019.

L'agrainage hivernal du sanglier, une fausse bonne idée ?

L'agrainage est un sujet souvent polémique chez les chasseurs. Pratiqué pendant la période de chasse, il constitue un moyen d'entretenir, de développer et de fixer des populations de sangliers.

D'un autre côté, pratiqué au moment des semis de maïs, il peut contribuer pendant cette période à diminuer les dégâts.

Pour beaucoup de chasseurs, la gestion du sanglier passe par de l'agrainage, car il permet d'attirer les compagnies et de les stabiliser sur le territoire et ainsi permettre un tir régulier tout au long de la saison de chasse et en évitant que ce soit les voisins qui les tuent. L'objectif de l'agrainage intensif est donc productiviste, parfois avec un raisonnement purement économique, à savoir recruter et conserver ses actionnaires pour équilibrer des dépenses (location du territoire, bracelets, agrainage...).

Pour d'autres chasseurs, minoritaires, la volonté de ne pas agrainer en période de chasse correspond plus à l'approche du « chasseur-cueilleur », à la recherche d'une chasse plus authentique, moins artificielle, mais avec une quantité de sangliers à prélever moins importante.

L'agrainage hivernal permet de limiter les effets des périodes de disette naturelles ; cela conduit à conserver une population dont le niveau se situe au-delà de la capacité biologique. L'agrainage hivernal augmente les possibilités d'effets de réserves localisées. Les sangliers sont moins mobiles et donc moins vulnérables à la pression de chasse. Il est très facile pour un territoire de se constituer, avec un agrainage permanent, une micro-réserve de 20 à 50 hectares pouvant concentrer beaucoup de sangliers.

Le sanglier est très prolifique. Les années de forte fructification forestière, la chasse n'arrive pas à maintenir l'augmentation de la population. Au contraire, les années sans fructification forestière, la dispersion des animaux augmente, les rendant ainsi plus vulnérables à la chasse (notamment les adultes). L'agrainage hivernal peut compenser cette disette naturelle.

Autoriser l'agrainage hivernal durant un hiver sans fruit forestier au sol revient à se priver d'une opportunité de faire baisser la population.

L'agrainage n'est pas un instrument indispensable pour maintenir une chasse intéressante.

Avant l'augmentation rapide des populations dans notre département, les chasseurs étaient « heureux » avec des tableaux de chasse modestes. La culture de la quantité n'est pas synonyme « de belles chasses ».

L'agrainage de dissuasion en période de semis de maïs est efficace mais ne résoudra pas tous les problèmes. Par contre, l'agrainage hivernal est de nature à accroître les difficultés pour maîtriser les populations.

Compte-tenu de la baisse annuelle des chasseurs (2 à 3 % par an) dans un laps de temps de 5-6 années, nous devons assumer la note des dégâts avec 15 % de chasseurs en moins !

Est-il raisonnable de prendre un risque de maintien, voire d'augmenter la population sanglier de notre département ?

En termes d'image, la limitation au seul agrainage de dissuasion permet d'afficher une attitude cohérente aux yeux de nos partenaires (agriculteurs, DDTM...).

Le maintien d'un agrainage à but cynégétique est en contradiction avec la volonté des chasseurs d'être considérés comme de « vrais gestionnaires ».



Communication scientifique

Territoire de référence en Ille-et-Vilaine : forêt de Chevré

© B. Hamann

L'observatoire reproduction du sanglier et fructification forestière : bilan après trois années de suivi

L'observatoire national reproduction du sanglier et fructification forestière, qui a pour objectif de mieux connaître l'influence des productions de fruits forestiers (glands, fânes et châtaignes) sur la reproduction des laies, est développé par le réseau Ongulés sauvages OFB-FNC-FDC depuis 2015 et animé par l'OFB. Il regroupe actuellement près d'une trentaine de sites répartis dans vingt départements et suscite un intérêt croissant de la part des chasseurs, forestiers et autres gestionnaires concernés. Il faut dire que les premiers résultats obtenus sont très prometteurs pour mieux gérer cette espèce en plein essor. Présentation.

CHRISTINE SAINT-ANDRIEUX¹

¹ OFB, Direction de la recherche et de l'expertise, Unité Ongulés sauvages – Gerstheim.

Contact : christine.saint-andrieux@ofb.gouv.fr

Le sanglier est un animal opportuniste qui ajuste son régime alimentaire aux ressources disponibles. Les années de fortes productions forestières, glands, fânes et châtaignes constituent une large part de son alimentation. De récents travaux ont montré l'influence significative des fructifications forestières sur sa reproduction et sa démographie (Gamelon et al., 2017). On sait maintenant que les laies peuvent adapter leur effort reproductif en fonction d'une ressource alimentaire imprévisible et fluctuante selon les années.

Cependant, il n'existe pas de travaux sur l'usage concret que l'on peut faire de cette information en termes de gestion cynégétique, et encore moins sur le fait qu'elle permettrait d'éviter les variations démographiques par une gestion anticipée des populations. Il est donc envisagé d'utiliser l'estimation de la fructification forestière comme outil de gestion, pour estimer la réussite de la reproduction à venir et adapter immédiatement les prélèvements en conséquence.

Pour vérifier l'efficacité de cet outil, il est nécessaire de tester l'impact des fructifications sur la reproduction du sanglier dans différents milieux et conditions environnementales. La mise en place d'un observatoire national s'inscrit dans ce contexte.

PRÉSENTATION DE L'OBSERVATOIRE

Principe général de fonctionnement

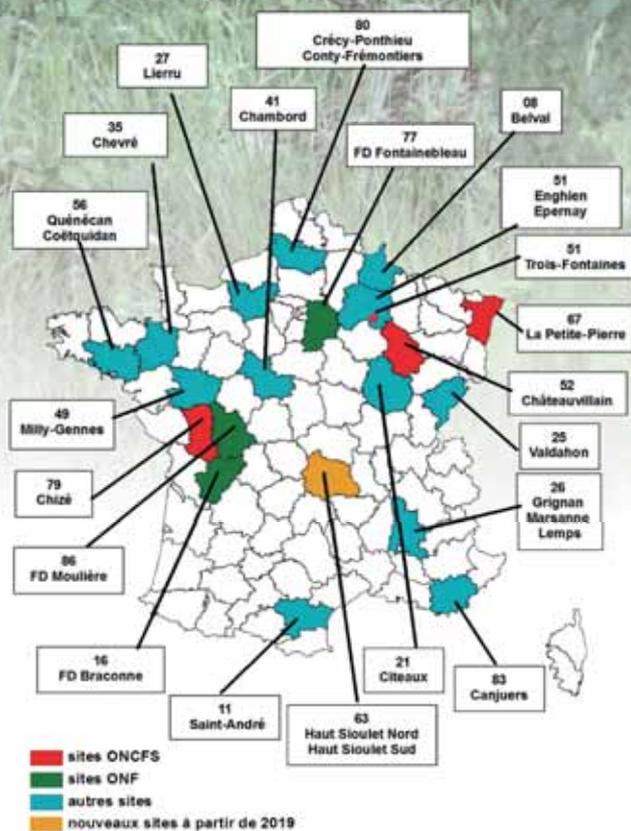
Le principe de l'observatoire est de comparer sur un même site, année après année, la relation entre l'intensité des fructifications forestières (glands, fânes, châtaignes selon les cas) et l'état reproductif des laies tirées à la chasse (classées en repos, cyclées, gestantes ou allaitantes).

Sur les territoires pressentis, il est nécessaire de réaliser une estimation de la fructification en deux temps (étéautomne) et une mesure de la reproduction du sanglier au cours de la saison de chasse, le tout pendant au moins 5 ans. Un minimum de 30 laies de plus de 25 kg de poids plein par saison de chasse est nécessaire par site retenu. Le poids des animaux tirés doit pouvoir être mesuré précisément, ainsi que la classe d'âge par examen de la dentition.



L'estimation de l'importance de la fructification est réalisée en observant les houppiers avant la chute des fruits forestiers, en fin d'été.

Figure 1



Ces relevés sont aussi l'occasion de documenter les connaissances sur la gestation chez le sanglier dans une diversité d'environnements et de climats, et d'alimenter les modèles démographiques récemment élaborés pour améliorer la gestion de l'espèce (Servanty et al., 2010).

Les sites participant en 2019

L'observatoire reproduction du sanglier s'est développé sur la base du volontariat sur des sites représentatifs de la diversité nationale en termes de zones bioclimatiques. Entre 2015 et 2019, 27 sites répartis dans 20 départements l'ont rejoint (figure 1). Il a ainsi été mis en place sur les territoires d'études de l'OFB (Réserve nationale de chasse et de faune sauvage (RNCFS) de La Petite-Pierre (67), Territoire d'études et d'expérimentation (TEE) de Trois-Fontaines (51), Châteauvillain (52), Réserve biologique intégrale (RBI) de Chizé (79)), de même que sur des camps militaires avec l'aide des FDC locales (Valdahon (25) et Coëtquidan (56)) ou de l'OFB (Canjuers (83)). Des forêts privées (Quénécan (56) et Lierru (27)), des GIC, ACCA ou autres territoires de chasse ont également intégré l'observatoire avec l'implication des FDC, dont les techniciens sont le plus souvent responsables et animateurs locaux du programme. Des territoires clos comme le Domaine national de Chambord (41) et le Domaine de Belval (08), ou partiellement clos comme le domaine de Lierru (27), enrichissent le dispositif. Rappelons que le TEE de Trois-Fontaines et la RBI de Chizé sont également clos.

L'ONF est également partie prenante avec les forêts domaniales de Fontainebleau (77), de Moulière (86) et de la Braconne (16). Ces deux derniers territoires ayant rejoint l'observatoire en 2018.

L'ensemble des territoires recouvre près de 120 000 ha (de 600 à 35 000 ha).

En 2019, le département du Puy-de-Dôme a rejoint le dispositif avec le secteur du Haut-Sioulet (deux zones définies sur 50 000 ha). Ce nouveau site permettra de disposer de résultats dans le centre de la France pour un habitat très caractéristique de bois, haies et pâturages.

Suivi de la fructification forestière

Ce protocole est basé sur une analyse quantitative et qualitative de la fructification effectuée sur un échantillon d'arbres.

Les espèces suivantes, lorsqu'elles sont présentes de manière non négligeable sur les sites, doivent être prises en compte : chênes sessile, pédonculé, vert, pubescent et kermès, hêtre et châtaignier. Pour chaque essence forestière retenue, 30 à 60 arbres bien répartis sur l'ensemble du territoire font l'objet de relevés.

Le protocole doit être appliqué avant le début de la chute des fruits forestiers (fin d'été). L'observateur attribue un indice de 0 (pas de fruits observés) à 4 (fruits nombreux, les branches pouvant ployer sous le poids des fruits) permettant d'apprécier l'importance de la fructification, après avoir fait le tour de l'arbre et observé son houppier avec des jumelles dans sa totalité pendant 2 à 3 minutes.

Un deuxième relevé est effectué dès la chute des fruits au sol (automne) sur une douzaine d'arbres par essence retenue, afin de vérifier la qualité de la fructification. En effet, il peut y avoir un grand nombre de fruits vides ou véreux certaines années. L'ensemble des fruits présents au sol sur 4 quadrats de 50 cm de côté est compté puis pesé (Touzot et al., 2018).



Le comptage et le pesage des glands tombés au sol à l'automne sur des surfaces-échantillons (quadrats) permettent de vérifier la qualité de la fructification.

Suivi de l'état reproducteur des laies

Toutes les laies de plus de 25 kg de poids plein (> 20 kg de poids vidé) prélevées sur la saison de chasse sont pesées (il est préconisé de relever le poids vidé, mais la plupart des chasseurs prennent le poids plein et le changement de coutume est difficile à imposer). Le tractus est prélevé en totalité. Une classe d'âge est attribuée après examen de la dentition (4 classes d'âge : < 6 mois ; 6 mois-1 an ; deuxième année ; troisième année et plus). L'état de reproduction de la laie est analysé après observation des ovaires et de l'utérus (repos ovarien, cyclée, gestante ou allaitante). Pour les laies cyclées, les follicules ou les corps jaunes présents sur les deux ovaires sont comptés ; pour les laies gestantes, les corps jaunes et embryons sont comptés et un embryon de taille moyenne est mesuré.

Les données « fructification » et « tractus » sont transmises de préférence saisies sur fichier Excel selon le modèle donné, afin de pouvoir les intégrer directement dans la base générale.

LA DIVERSITÉ DES POPULATIONS DE SANGLIERS MISE EN ÉVIDENCE PAR L'OBSERVATOIRE

Les trois premières années de suivi permettent d'ores et déjà de mettre en évidence une grande diversité des populations de sangliers sur les différents territoires étudiés.

Classes d'âge des laies tirées et relation avec leur poids

Sur les trois premières saisons de suivi (2015, 2016 et 2017), 3 531 laies ont été analysées pour l'ensemble des territoires. 5 % de ces laies ont moins de 6 mois,

29 % sont âgées de 6 mois à un an, 33 % d'un à deux ans et 31 % ont plus de deux ans. Les valeurs sont manquantes pour 2 % des animaux.

Cependant, la situation est bien contrastée d'un territoire à l'autre : sur certains, l'échantillon de laies analysées est surtout constitué d'adultes et de subadultes, comme à Canjuers (83), Chambord (41), Saint-André-de-Roquelongue (11) et La Petite-Pierre (67) où la quasi-totalité des laies analysées ont plus d'un an. En effet, sur ces territoires pauvres, les laies de plus de 25 kg ne sont déjà plus très jeunes car leur croissance est lente. A contrario, sur des territoires riches comme Valdahon (25), Cîteaux (21) ou Épernay (51), les animaux prennent vite du poids et les laies tirées sont lourdes mais très jeunes (figure 2).

Des laies en moyenne plus lourdes dans le nord et l'est

Sur les territoires étudiés, les consignes de chasse sont rares et se rapportent le plus souvent aux poids (par exemple : moins de 50, 60, 75 ou 80 kg selon les journées de chasse ou la présence de dégâts agricoles).

Si l'on ordonne les territoires en fonction du poids moyen croissant des laies subadultes (âgées d'un à deux ans), il apparaît qu'elles peuvent faire de 35 à 75 kg en moyenne selon la région où elles vivent (figure 3). Les territoires où elles ont le poids le plus faible sont Saint-André-de-Roquelongue (11), Canjuers (83), Chambord (41) et Grignan (26), les plus lourdes se trouvant à Cîteaux (21), Épernay et Enghien (51), Belval (08), Valdahon (25), Crécy et Conty (80). Les territoires situés dans le nord et l'est de la France sont globalement plus favorables à la croissance des sangliers que ceux du sud et de l'ouest (figure 4).

Figure 2 Répartition en proportion et par classe d'âge, pour chaque territoire, des laies échantillonnées sur l'ensemble des trois saisons

En ordonnées à droite le nombre de laies de plus de 25 kg analysées

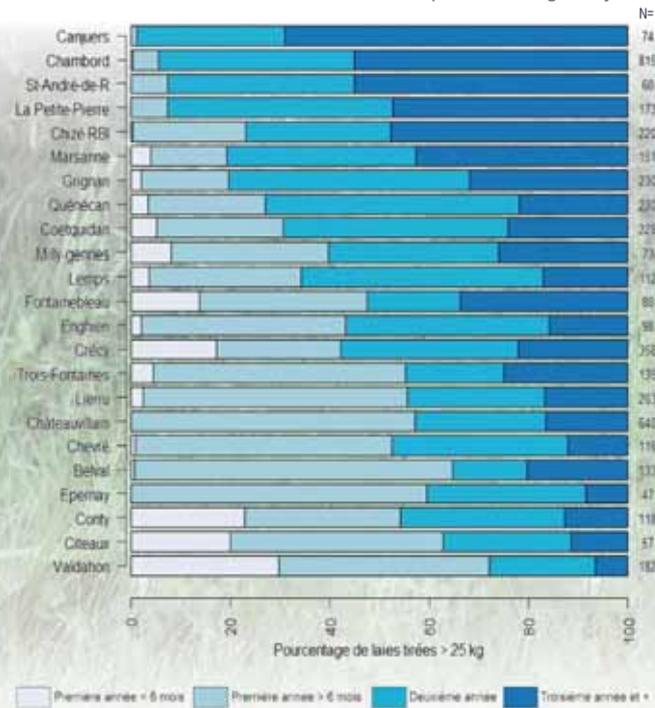


Figure 3 Poids plein moyen des laies subadultes pour chaque territoire, toutes saisons confondues

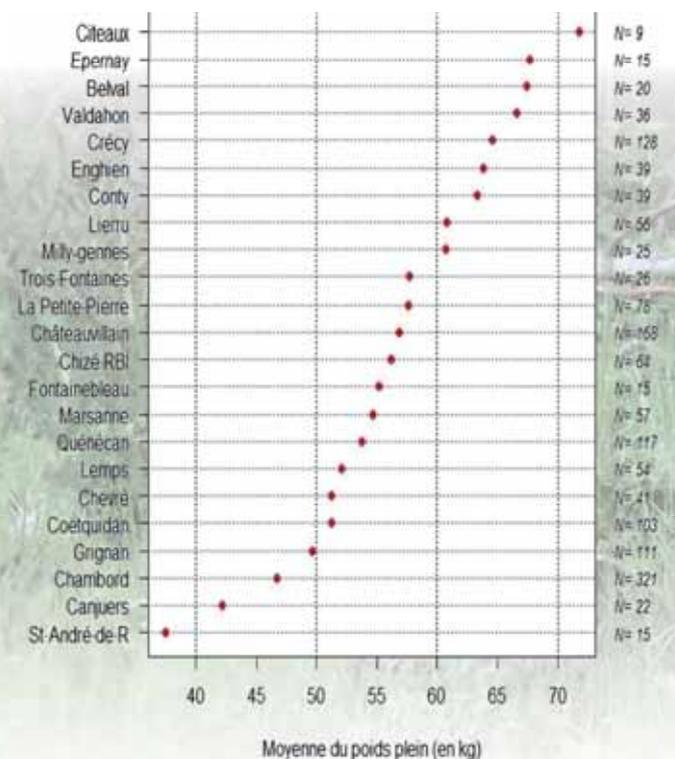
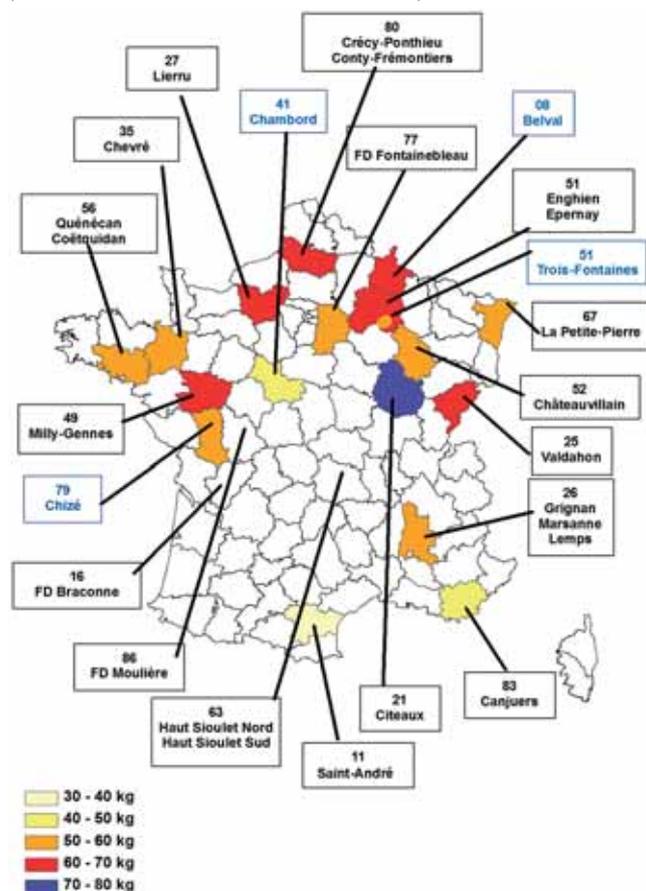


Figure 4 Répartition géographique des classes de poids plein des laies subadultes
(en titre bleu, les territoires totalement clos.)



Sur certains territoires totalement ou partiellement clos comme Chambord (41), Belval (08) et Lierru (27), les densités de sangliers prélevés sont généralement les plus fortes (figure 5). Cependant, à Chizé (79) et à Trois-Fontaines (51), qui le sont totalement clos, les densités de prélèvements sont équivalentes à celles des milieux ouverts proches.

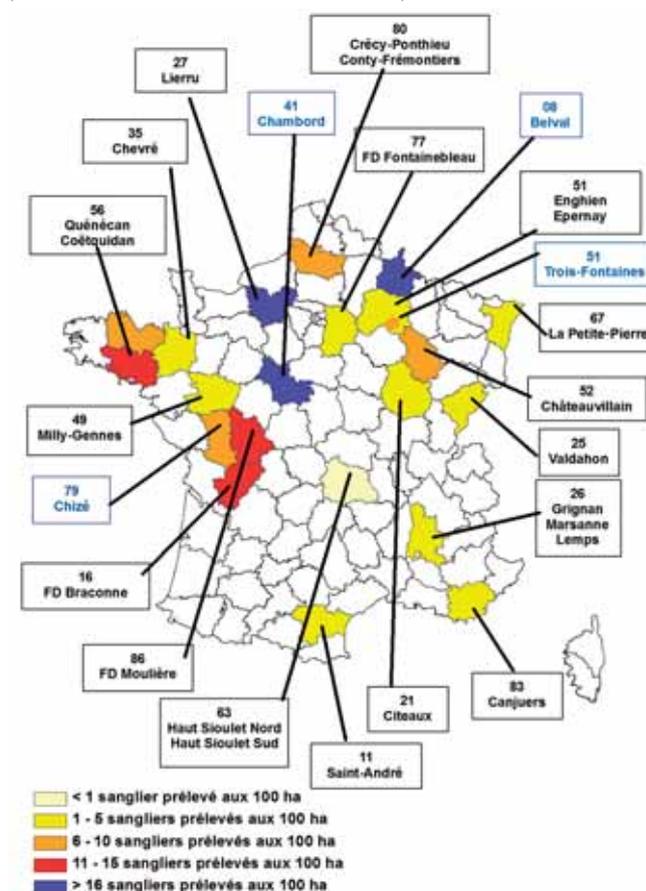
Il n'y a apparemment pas de relation entre le poids moyen des laies subadultes et la densité de sangliers prélevés sur le territoire. Pour les six territoires ayant un poids moyen de laies subadultes compris entre 60 et 70 kg, on a des densités de prélèvements variant de 1 à 5 jusqu'à plus de 16 sangliers aux 100 ha (figure 5).

Une fertilité variable d'un territoire à l'autre

Les femelles doivent atteindre un poids de 27 à 33 kg pour pouvoir se reproduire (Servanty et al., 2009). La taille de la portée varie en fonction de l'âge et du poids de la mère (Gamelon et al., 2013a), mais les conditions climatiques (Servanty et al., 2009) et les fructifications forestières (Gamelon et al., 2013b et 2017) peuvent aussi influencer la reproduction. Enfin, à large échelle, la distribution biogéographique influence aussi la taille de la portée (Bywater et al., 2015).

L'analyse des ovaires observés sur les utérus des laies tuées à la chasse nous permet de savoir si la femelle est cyclée (follicules présents puis apparition des corps jaunes pendant la phase de fécondation) ou en gestation (corps jaunes puis observation d'embryons selon

Figure 5 Densité de prélèvements de sangliers par territoire (représentation sur l'ensemble du département
(en titre bleu, les territoires totalement clos.)



le stade de gestation). En général, le nombre de corps jaunes indique le nombre d'embryons susceptibles de se développer. Il peut y avoir plus d'embryons que de corps jaunes (en cas de vrais jumeaux un même ovocyte peut donner un corps jaune mais plusieurs embryons) ; mais on peut aussi trouver plus de corps jaunes que d'embryons si certains ovocytes n'ont pas été fécondés ou si embryons ont avorté, le corps jaune étant fonctionnel pendant toute la gestation (production d'hormones). La figure 6 illustre la variabilité de fécondité pour les laies d'une classe de poids bien définie (50 à 70 kg).

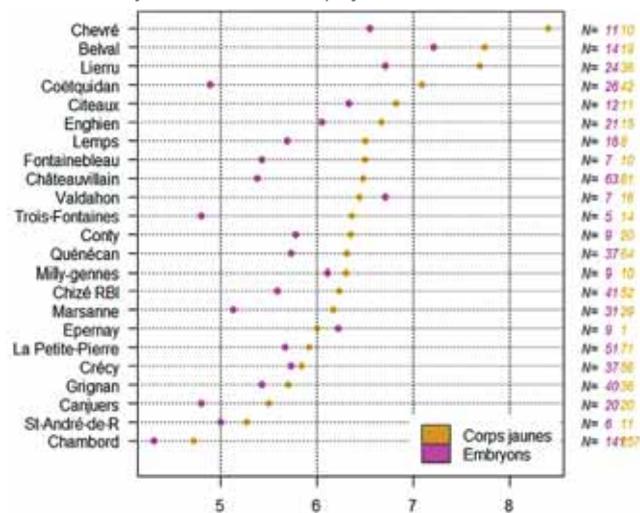
À catégorie égale de poids, les laies peuvent avoir de 4,5 à plus de 8 corps jaunes et peuvent porter en moyenne de 4 à plus de 8 embryons selon le territoire.



Analyse de tractus de laies par le personnel de Lierru et des techniciens de la FDC de l'Eure dans le cadre de l'observatoire.

Figure 6 Nombre moyen de corps jaunes et d'embryons pour les laies de 50 à 70 kg de poids plein pour chaque territoire, toutes saisons confondues

Le nombre moyen de corps jaunes est calculé sur toutes les laies observées avec des corps jaunes, qu'elles soient visiblement gestantes ou pas encore. Les territoires sont ordonnés selon le nombre moyen croissant de corps jaunes.



Pour les laies subadultes de 50 à 70 kg, le nombre moyen de corps jaunes varie de 4,6 (Chambord) à 8,5 (Chevré) et le nombre d'embryons de 4,2 (Chambord) à 7,2 (Belval). Nous constatons que les territoires sur lesquels les laies subadultes sont les plus lourdes (Citeaux, Épernay, Valdahon, Crécy et Belval) ne sont pas tous classés parmi ceux ayant les laies les plus fertiles. De même, les territoires avec des laies subadultes de faible poids peuvent avoir des laies très fertiles, comme à Coëtquidan (56) où le nombre moyen de corps jaunes par laie est très élevé mais le nombre d'embryons beaucoup plus faible, comme si une résorption embryonnaire permettait l'adaptation des potentialités de reproduction des laies au milieu.

UNE FRUCTIFICATION FORESTIÈRE TRÈS VARIABLE SELON LES TERRITOIRES ET LES ANNÉES : L'EXEMPLE DU CHÊNE

Depuis 2015, les chênes présents sur les territoires de l'observatoire ont eu chaque année des indices moyens de fructification compris entre 0,5 et 1,5. Cela correspond à des fructifications très faibles. Certains sites ont cependant connu de fortes fructifications comme Chevré (35) et Coëtquidan (56) en 2015, Enghien (51) en 2017 (figure 7).



D'après les premiers résultats de l'observatoire, les laies paraissent réagir rapidement aux fortes glandées en entrant en gestation dès les premiers glands tombés au sol.

Figure 7 Intensité de fructification des chênes par territoire pour trois premières années de suivi

Moyenne de classe de 0 à 4

Remarque : Fontainebleau, Saint-André-de-R. et Lierru ont rejoint l'observation en 2017



Observatoire : Reproduction du sanglier et fructification forestière (ONCFS ; mai 2016)

Pour Coëtquidan (56)

En 2015, une bonne fructification des chênes en niveau 3 (figure 7) avait permis à 75 % des laies prélevées au cours de la saison de chasse 2015-2016 d'être cyclées ou gestantes. L'année suivante, avec une fructification très faible des chênes (niveau 0,5), seulement 26 % des laies étaient cyclées ou gestantes au cours de la saison de chasse, dont seulement 6 % gestantes. En 2017, la fructification des chênes était moyenne (niveau 2) et 70 % des laies étaient cyclées ou gestantes. Sur la totalité des laies tirées, la différence entre la première et la troisième année est surtout visible sur la part des laies gestantes, avec 46 % en 2015-2016 et seulement 30 % en 2017-2018 (figure 8).

L'effet fructification est le plus net sur les laies subadultes, qui sont saillies plus tôt en saison¹ (Servanty et al., 2009). Ainsi, 43 % des laies subadultes tirées en 2015-2016 ont été saillies avant le 1^{er} décembre, seulement 4 % en 2016-2017 et 10 % en 2017-2018 (tableau 1).

Pour Coëtquidan, l'effet glandée est donc bien marqué entre les trois années, et ce malgré la présence d'une fructification régulière de châtaigniers sur ce territoire. Ajoutons qu'en 2015-2016, avec une glandée de niveau 3, plus de la moitié des laies subadultes tirées étaient gestantes, seulement 8 % en cas de glandée très faible en 2016-2017 et 21 % lors d'une glandée de niveau 2 l'année suivante.

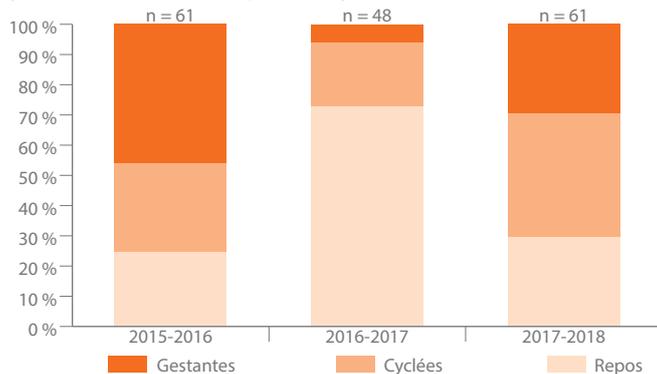
¹ La date présumée de saillie a été calculée en fonction de la taille mesurée des embryons en appliquant l'équation de Mauget (1980) : $x = y \pm 6,18$ (où y est la longueur du fœtus en mm et x le stade de gestation en semaines). 1,85

Tableau 1 Proportions de laies gestantes et de laies saillies avant 1^{er} décembre sur la totalité des laies subadultes tirées sur le territoire de Coëtquidan (56) par saison de chasse

	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Nombre de laies subadultes tirées	28	24	29
% de laies subadultes gestantes	54 %	8 %	21 %
% de laies subadultes saillies avant le 1 ^{er} décembre	43 %	4 %	10 %

Figure 8 Répartition des laies tirées sur le territoire de Coëtquidan par statut reproducteur pour les trois premières saisons de chasse

(n : nombre de laies tirées par saison)



Pour Enghien (51)

Une mauvaise fructification des chênes pédonculés en 2016 (niveau 1 – figure 7) a été suivie de 30 % de laies au repos sur la saison 2016-2017 ; alors que l'année suivante, une excellente fructification de niveau 3 a permis à plus de 90 % des laies prélevées sur la saison de chasse d'être cyclées, gestantes ou allaitantes.

À Belval (08)

En 2016, avec une fructification des chênes de niveau 2 (figure 7), 30 % des laies étaient au repos lors de la saison de chasse suivante. En 2017, une fructification presque inexistante des chênes a encore freiné la reproduction des laies : 75 % étaient au repos pendant la saison de chasse. Enfin, en 2018, une fructification de niveau 3 a permis à près de 40 % des laies d'être gestantes au cours de la saison de chasse 2018-2019.

EN CONCLUSION

Ces premières années de suivi de territoires bien diversifiés montrent tout d'abord qu'il existe une hétérogénéité surprenante des populations de sangliers en termes de poids et de fécondité. Les capacités de cette espèce

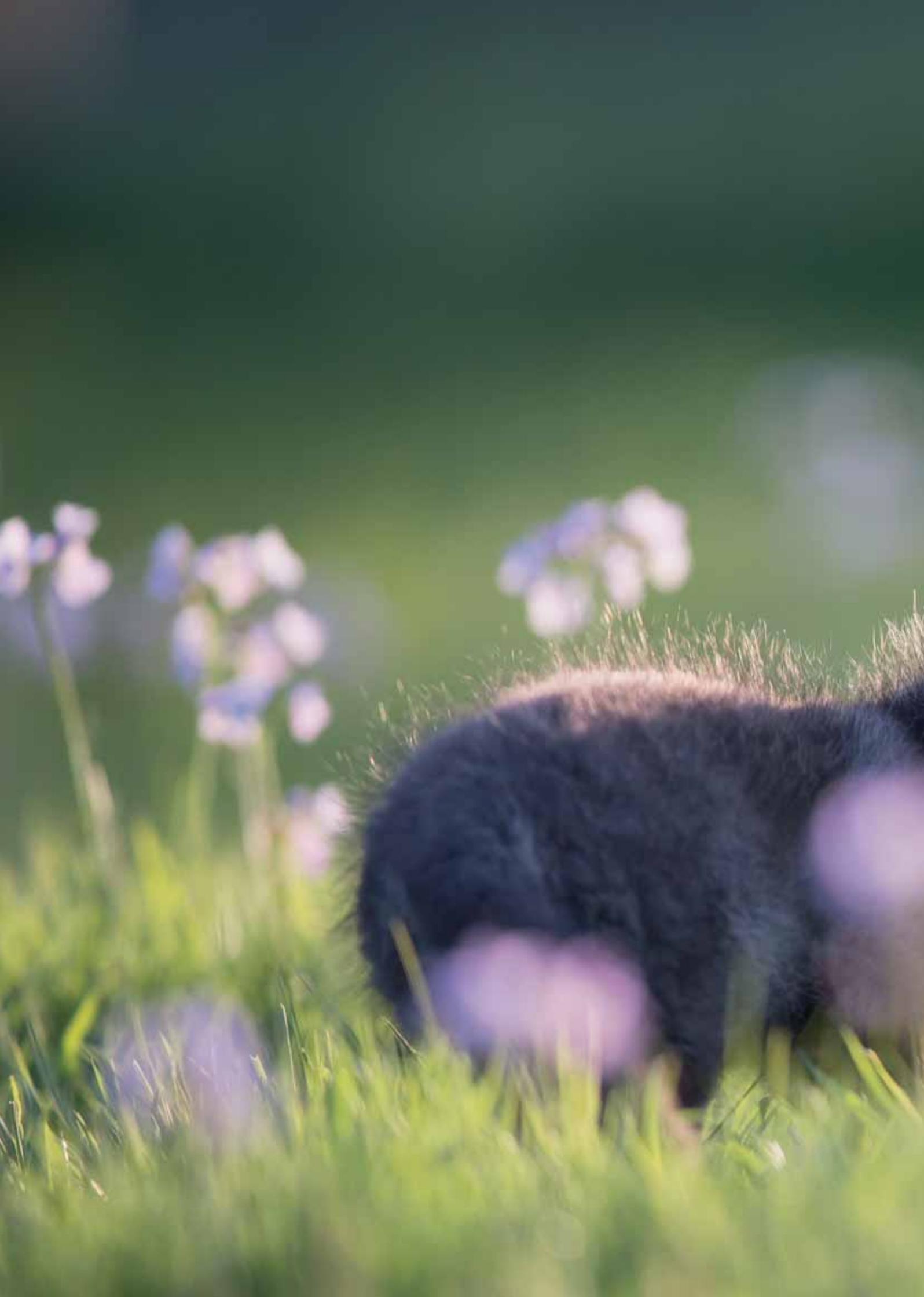


Ces premières années de suivi montrent qu'il existe une hétérogénéité surprenante des populations de sangliers entre les territoires en termes de poids et de fécondité.

à s'adapter aux ressources alimentaires disponibles sont mises en évidence à travers notre observatoire, même s'il faudra encore quelques années supplémentaires pour obtenir un panel large de situations contrastées de fructifications forestières sur chaque territoire. Sur certains d'entre eux, il conviendrait d'étoffer le nombre de tractus prélevés lorsque c'est possible car les analyses étant faites par classes d'âge et de poids, les échantillons sont parfois trop petits.

Les premiers résultats révèlent l'existence d'une réaction rapide des laies aux fortes glandées, avec des gestations qui semblent démarrer dès que les premiers glands tombent au sol. De ce fait, les chasseurs impliqués dans l'observatoire prennent déjà conscience de l'importance qu'il y a à anticiper les prélèvements en fonction de l'intensité des fructifications. Un nouveau volet a également été intégré dans cette étude, à savoir l'analyse des dégâts agricoles en périphérie des territoires suivis, afin de montrer le lien entre les fructifications forestières, le niveau de recrutement des populations de sangliers et l'impact sur les cultures agricoles.

Nous saluons l'arrivée en 2019 du premier territoire du centre de la France, le Puy-de-Dôme, en espérant que d'autres suivront dans le centre et le sud-ouest. Les présentations locales lors des assemblées générales des chasseurs, réunions de GIC et autres rassemblements montrent tout l'intérêt que portent les chasseurs à cette étude et le besoin réel de mieux comprendre cette espèce gibier pour mieux la gérer.



- Le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD)



Prédateurs

Le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts

Période de référence : 1^{er} juillet 2014 au 30 juin 2018

Afin d'apporter des éléments de réflexion à la commission « formation spécialisée nuisibles » de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage, un groupe de travail restreint a été constitué. Ce dernier a pour objectif d'élaborer annuellement une base de données et d'apporter une connaissance la plus précise possible sur la présence de la faune sauvage en Ille-et-Vilaine, sur l'évolution des populations, leurs impacts sur les cultures, les élevages dans le département et sur « les autres formes de propriété ».

Ce groupe est composé des structures suivantes :

- Direction Départementale des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine (DDTM 35)
- Union Départemental des Piégeurs d'Ille-et-Vilaine (UDPIV 35),
- Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles d'Ille-et-Vilaine (FGDON 35),
- Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine (FDC 35),

Ces structures collaborent afin de mutualiser leurs données de terrain pour proposer le classement nuisible de certaines espèces en l'Ille-et-Vilaine.

Les sources de données utilisées par le groupe de travail

LES RELEVÉS ANNUELS DE PIÉGEAGE

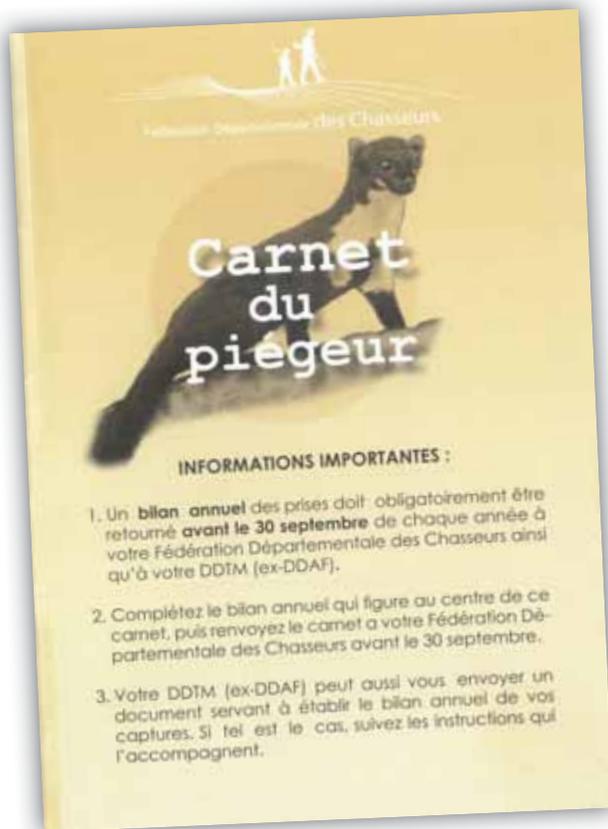
Les piégeurs agréés du département doivent rendre compte annuellement à l'administration de leur activité ainsi que sur leurs prises. La Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine analyse et synthétise les carnets de piégeage.

Pour la période du 1^{er} juillet 2014 au 30 juin 2018, l'analyse du piégeage a donc porté sur ces 2 065 relevés, pour lesquels les prises concernent 266 communes (77 % du département) sur les 345 communes que compte l'Ille-et-Vilaine.

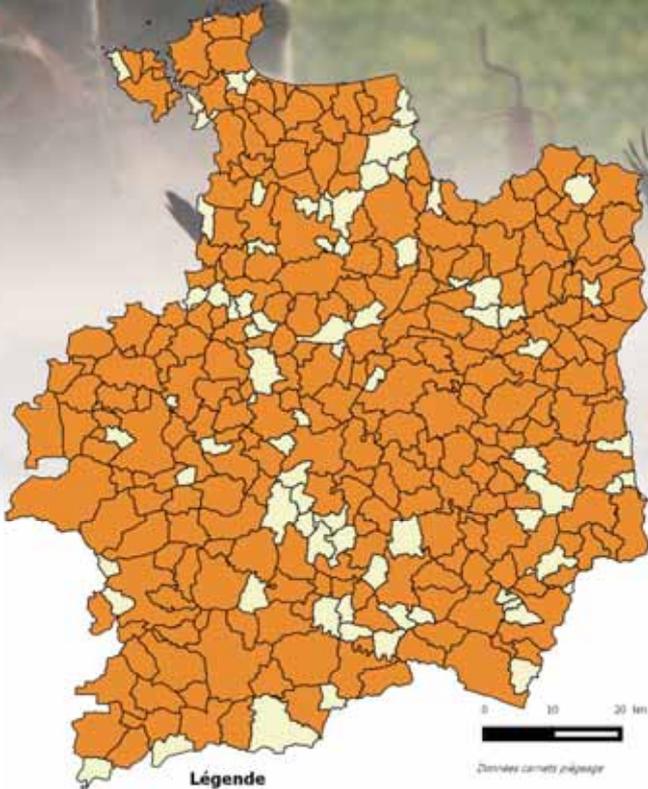
Évolution du nombre des carnets de piégeage analysés



Le graphique ci-dessus et la cartographie ci-contre démontrent que le piégeage constitue un indicateur fiable (en moyenne 550 piégeurs annuellement, répartis sur 77 % du département). L'analyse de ces données permet d'appréhender l'importance et la répartition géographique des prélèvements sur le département.



Données de piégeage en Ille-et-Vilaine
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



Légende
 Orange : Commune ayant capturée au moins 1 animal*
 (266 communes soit 77%)
 Blanc : Commune ayant aucune capture ou absence de données
 (79 communes soit 23%)

*Renard roux, Corbeau freux, Corneille noire, Fouine et Pie bavarde

Données de destruction à tir des corvidés
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



Légende
 Orange : Commune ayant prélevée au moins 1 animal*
 (311 communes soit 90%)
 Blanc : Commune ayant aucune capture ou absence de données
 (34 communes soit 10%)

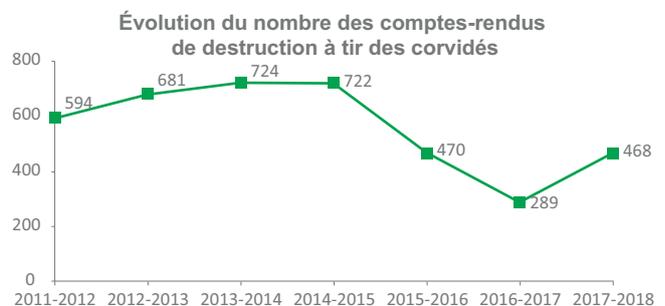
*Corbeau freux, Corneille noire, Pie bavarde

LES BILANS DES DESTRUCTIONS À TIR DES CORVIDÉS

Les personnes bénéficiant d'une autorisation individuelle de destruction à tir des corvidés doivent rendre compte annuellement à l'administration de leur activité ainsi que de leurs captures.

La Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine, en collaboration avec la DDTM, est chargée de récolter ces comptes rendus.

L'analyse des résultats de destruction à tir a donc porté sur 1 949 relevés. Pour la période du 1^{er} juillet 2014 au 30 juin 2018 311 sur 345 communes soit 90 % du département sont concernées par des prélèvements.



LES ATTESTATIONS DE DÉGÂTS

Les espèces susceptibles d'être classées nuisibles en Ille-et-Vilaine peuvent impacter significativement les intérêts agricoles, privés et publics. Les espèces concernées sont : **la corneille noire, le corbeau freux, la pie bavarde, le renard et la fouine.**

La base de données permettant la collecte d'informations est accessible en ligne aux professionnels agricoles, aux particuliers et autres collectivités. Dans la pratique, celle-ci est majoritairement renseignée par les professionnels agricoles. Le grand public et autres collectivités n'ont pas bénéficié du même niveau de communication.

Si les dommages causés aux semis de maïs, aux cultures maraîchères ou aux élevages avicoles peuvent faire l'objet d'une estimation précise, les pertes de fourrage dues aux percements de bâches sont rarement évaluées tant en volume qu'en perte financière. De la même manière, les dommages occasionnés aux céréales sont très rarement évalués.

Le total des préjudices décrits atteint les **616 055 euros pour les années 2014-2015 à 2017-2018**. Ceci illustre clairement l'impact conséquent de la faune sauvage sur l'économie des exploitations agricoles du département.

Sur **829 plaintes enregistrées** pour les années 2014-2015 à 2017-2018 :

- 504 impliquent l'espèce « pie bavarde » ;
- 64 impliquent l'espèce « corbeau freux » ;
- 744 impliquent l'espèce « corneille noire » ;
- 34 impliquent l'espèce « fouine » ;
- 493 impliquent l'espèce « renard ».

LES DONNÉES RELATIVES AU DÉTERRAGE

Les déterreurs sont des acteurs importants de la régulation du renard et du blaireau. La Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine leur demande annuellement depuis plusieurs saisons de renseigner une « fiche bilan » sur leur activité, à l'image de ce que font les piégeurs depuis de nombreuses années.

Ces données annuelles sont renvoyées de façon volontaire par les déterreurs. Celles-ci sont désormais utilisées annuellement comme indicateur, au même titre que les données de piégeage afin d'apprécier la présence et l'évolution des populations de renard et de blaireau par commune (les données relatives aux blaireaux ne seront pas exploitées dans ce rapport).



Saison	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Nombre de comptes rendus	28	25	28	28	29	27	29

LES DONNÉES RELATIVES AUX BATTUES ADMINISTRATIVES

Le préfet peut autoriser des battues administratives, en tout temps, en cas de problèmes majeurs (dégâts aux cultures, sécurité publique...) qui ne peuvent être réglés par les autres méthodes de régulation (chasse, piégeage, déterrage, effarouchement).

Ces battues sont dirigées par un lieutenant de louveterie et peuvent concerner toutes les espèces de faune sauvage ou domestiques. En pratique, les lieutenants de louveterie interviennent majoritairement sur les espèces sanglier et renard.

AUTRES DONNÉES DE RÉPARTITION DES ESPÈCES

En complément peuvent être intégrées les données issues des opérations et organismes suivants :

- **les suivis** : concernant l'étourneau sansonnet et les corvidés, nous utilisons les données de répartition issues du suivi patrimonial réalisé par le *Réseau national d'observation oiseaux de passage OFB/FNC/FDC*.

Créé en 1993, après une année de test du protocole, ce Réseau assure par la méthode des points d'écoute le

suivi annuel des populations nicheuses parmi lesquelles on trouve ces espèces. Les points d'écoute sont réalisés par des professionnels de l'OFB et de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine. Ce suivi est important car il se réalise sur les populations en période de nidification (deux passages : un en avril et le deuxième entre le 15 mai et le 15 juin), période qui se superpose avec le calendrier des cultures agricoles sensibles.

- **L'atlas de répartition** : le Groupe Mammalogique Breton (GMB) coordonne la rédaction d'un atlas de répartition des mammifères en Bretagne. Les données collectées et mises en forme proviennent des structures suivantes : GMB, Bretagne Vivante, VivArmor Nature, le Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique (GNLA) et le Groupe Chiroptères des Pays de Loire, les Fédérations Départementales et Régionale des Chasseurs de Bretagne (Côtes d'Armor, Ille-et-Vilaine, Morbihan) et Loire-Atlantique et l'Office Français de la Biodiversité. Ce travail de synthèse multi partenarial est de nature à attester la réalité des observations et donc la répartition des espèces (renard, fouine pour ce qui nous concerne).

Le tableau ci-dessous résume les sources de données pour chacune des espèces du présent rapport.

	Fouine	Renard	Corneille noire	Corbeau freux	Pie bavarde
Chasse	X	X	X	X	X
Déclaration de piégeage	X	X	X	X	X
Déclaration de destruction à tir			X	X	X
Bilan déterrage		X			
Attestation dégâts	X	X	X	X	X
Suivi des populations nicheuses			X	X	X
Atlas de répartition	X	X			
Carnet de bord de l'OFB	X				

Traitement des données

L'ensemble des données sera traité afin de correspondre à ce que demande le guide pratique relatif à l'élaboration des dossiers de demandes préfectorales de classement ministériel de spécimens d'espèces sauvages indigènes en tant que « espèces susceptibles d'occasionner des dégâts » de juin 2018. Le classement de chaque espèce en tant qu'animal « susceptible d'occasionner des dégâts » se justifie pour l'un au moins des motifs suivants :

- dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique,
- pour assurer la protection de la flore et de la faune,
- pour prévenir des dommages importants aux activités agricoles, forestières et aquacoles,
- pour prévenir des dommages importants à d'autres formes de propriété, sauf pour les espèces d'oiseaux.

Le groupe de travail s'efforcera donc de répondre aux exigences de ce guide.

Ainsi pour l'ensemble des rubriques considérées, un accord de principe a été retenu pour les renseigner.

« RÉPANDUE DE FAÇON SIGNIFICATIVE »

Il s'agit là de renseigner sur la présence ou non de l'espèce considérée sur le maximum de communes en Ille-et-Vilaine. Plusieurs sources de données seront utilisées de façon cumulées. Si une espèce non piégée ni déterrée (pour le renard par exemple) dans une commune y commet néanmoins des dégâts, on la considère comme présente dans cette commune. Pour les espèces prises en compte dans ce document, l'absence communale reflète le plus souvent un défaut de renseignement ou une donnée non retournée plutôt que l'absence effective de l'espèce.

« ATTEINTES SIGNIFICATIVES AUX INTÉRÊTS PROTÉGÉS »

Les dégâts causés sont recensés par l'intermédiaire d'un imprimé type disponible auprès des présidents de sociétés de chasse, des piégeurs agréés, des mairies, de la FDC 35 et de la DDTM. Le retour de ces imprimés permet d'attester des pertes subies par les agriculteurs ou les particuliers, de les chiffrer et de juger ainsi des problèmes posés.

L'importance des dégâts occasionne de réels problèmes économiques aux activités agricoles.

« CARACTÉRISTIQUES GÉOGRAPHIQUES, ÉCONOMIQUES ET HUMAINES »

Il s'agit là de mettre en évidence les caractéristiques départementales de productions agricoles, animales et végétales. On utilisera ainsi principalement les données statistiques de la Direction Régionale de l'Alimentation l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) en Bretagne (Agreste Bretagne).



« AUTRES SOLUTIONS SATISFAISANTES »

Pour les espèces d'oiseaux susceptibles d'être classées nuisibles, ainsi que pour la fouine et le renard, il faut pouvoir démontrer que localement, les solutions alternatives à la destruction ont été mises en œuvre ou étudiées, et qu'elles ne sont pas satisfaisantes ou efficaces pour remédier aux problèmes posés.

« NE PAS NUIRE À LA SURVIE NI AU BON ÉTAT DE CONSERVATION »

Il faut ici mettre en évidence que le classement nuisible d'une espèce ne nuit pas à sa survie, ni à son bon état de conservation. Aussi, par exemple, le ratio des prises par piégeage sur les valeurs d'évaluation des populations départementales permettra de vérifier si ces prélèvements sont susceptibles de nuire à la population ou à son bon état de conservation.

Personne ne connaît l'évaluation numérique en nature d'une espèce sauvage. **Aucune méthode de comptage exhaustive n'existe.** On ne peut utiliser dans ce cas que des résultats de méthodes indiciaires ou d'enquêtes (utilisation des comptages lièvre pour apprécier l'évolution des populations de renards).

La fouine

(*Martes foina*)



Méthodes préventives des dégâts dans le département

Pour contrer la prédation de la fouine dans le cadre des élevages de volailles ou de petits gibiers en extérieur, il est nécessaire de créer des enclos grillagés suivant des préconisations minimales. Pour la réalisation de ces enclos, il faut retenir des grillages à mailles de 2,5 cm maximum et pourvoir ces enclos soit d'une couverture totale soit de retours vers l'extérieur d'une longueur minimale de 40 cm. L'évaluation des travaux est de l'ordre de 1 000 euros pour 50 m².

Ce coût élevé limite les installations de ces grillages. Il n'est pas applicable aux élevages de plein air qui de surcroît implique généralement une mobilité des installations.

Dans les maisons, la possibilité de remédier aux problèmes posés par la fouine dépend beaucoup de l'accessibilité aux combles. Lors de prélèvements de fouines dans les matériaux d'isolation des bâtiments, les piégeurs sensibilisent les particuliers à la nécessité d'obturer les accès afin d'éviter de nouveaux dommages voire une recolonisation de l'espace par l'espèce.

Abondance de l'espèce au niveau départemental

ÉTUDE SCIENTIFIQUE SUR L'ABONDANCE DE L'ESPÈCE DANS LE DÉPARTEMENT

Aucune étude scientifique n'a été développée dans le département.

CARTOGRAPHIE DE RÉPARTITION (QUALITATIVE) DANS LE DÉPARTEMENT

Plusieurs types de données nous renseignent sur la présence de l'espèce en Ille-et-Vilaine.

DONNÉES DE PIÉGEAGE

La capture de la fouine est signalée sur **158 communes** soit **45,80 % du département**. Cette présence est attestée par les données des piégeurs. Les cartes ci-après illustrent ces données pour les saisons 2014-2015 à 2017-2018.





**ATLAS DES MAMMIFÈRES
GROUPE MAMMALOGIQUE BRETON**

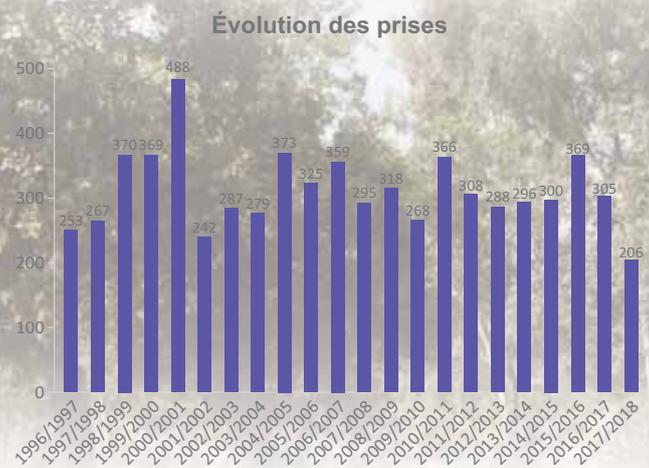
Cette carte représente les données fournies par le GMB. Ces données sont basées entre autres sur l'observation directe de la fouine.



CONCLUSION : D'après l'analyse de ces cartes, on peut conclure que la fouine est répandue de façon significative sur l'Ille-et-Vilaine

**DONNÉES DE MORTALITÉ DE L'ESPÈCE
DANS LE DÉPARTEMENT**

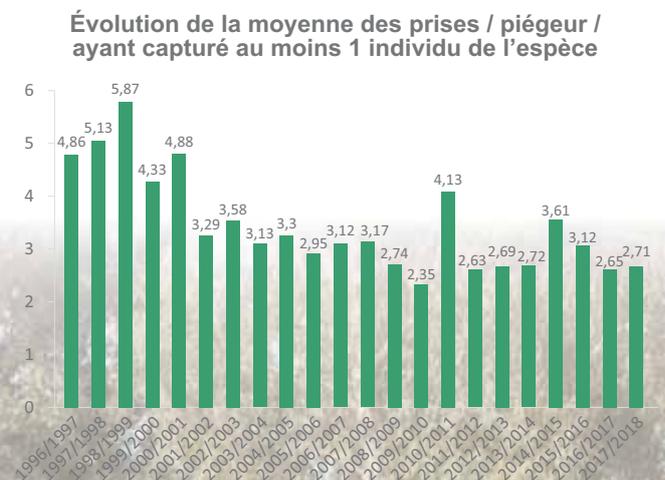
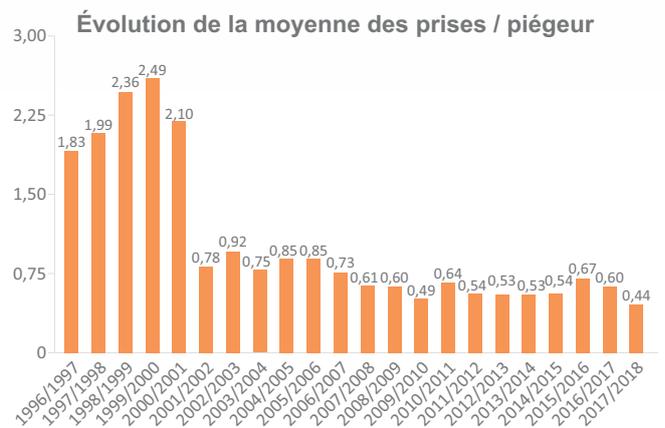
Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution des prises des piégeurs d'Ille-et-Vilaine.



Comme l'indique le graphique ci-dessus, le nombre de fouines capturées annuellement est relativement stable dans le département. Il est compris entre 250 et 350 individus par saison depuis une quinzaine d'année. Ces résultats confirment que la fouine n'est pas une espèce spécialement recherchée par les piégeurs.

Le piégeage de la fouine en Ille-et-Vilaine s'opère généralement après des dégâts occasionnés dans des poulaillers ou des désordres observés dans l'isolation des combles des maisons. Leurs captures répondent à des besoins ponctuels.

Le piégeage reste le moyen d'intervention le plus efficace face à ces problématiques localisées.



Le graphique ci-dessus confirme que le nombre de fouines capturées annuellement dans le département est stable. Depuis la saison 2001-2002, pour les piégeurs ayant capturé au moins 1 individu de l'espèce, la moyenne des prélèvements est d'environ 3 fouines par an et par piégeur.

Nombre d'animaux morts de l'espèce	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Chasse *	239	243	347	176	1 005
Destruction par les particuliers (AIP), les piégeurs agréés (PA) et les opérations FGDON 35 (FG35)	296 (PA) 53 (FG 35)	300 (PA) 84 (FG 35)	306 (PA) 102 (FG 35)	206 (PA) 42 (FG 35)	1 108 (PA) 281 (FG 35)
Destruction par les louvetiers	5	0	1	0	6
Destruction par les agents listés à l'article R427-21 du CE (gardes, agents Offices...)	ND	ND	ND	ND	ND
Total	593	627	756	424	2 400
Nombre de louvetiers en activité sur la période	11	11	11	11	11
Nombre de piégeurs en activité sur la période **	555	543	504	463	2065
Espèce classée nuisible sur la période (oui/non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

ND : No Data/Pas de données
GCP : Garde-chasse Particulier
NC : Non-concerné

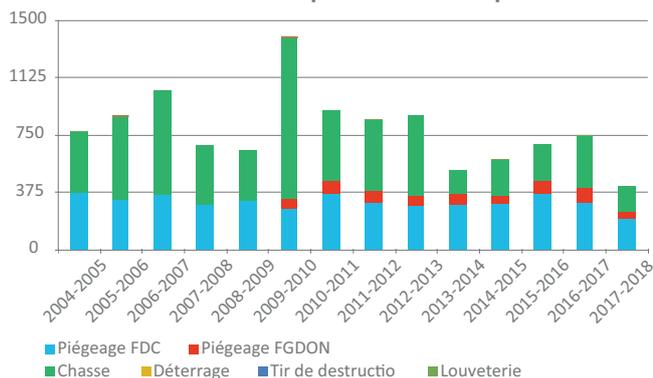
AIP : Autorisation Individuelle Préfectorale
PA : Piégeurs Agréés
FG35 : FGDON 35

* La Quantité estimée à la chasse correspond au résultat d'une enquête type SOFRES/Université d'Angers(IMA)/FDC35.

Fourchette d'estimation : (2014-2015 = 131 à 347), (2015-2016 = 121 à 364), (2016-2017 = 187 à 506), (2017-2018 = 66 à 285).

** Nombre de carnets de piégeage restitué.

Évolution du nombre de prises/mode de prélèvement



Lors de ces quinze dernières années, il est prélevé annuellement entre 600 et 800 individus. Les résultats de la saison 2013-2014 sont en régression par rapport à la moyenne annuelle. Cette diminution provient de la baisse des prélèvements à la chasse. Les chiffres obtenus pour les prélèvements effectués à la chasse sont issus d'une enquête type SOFRES/Université d'Angers(IMA)/FDC35. Concernant la fouine, le pourcentage d'erreur relative est généralement supérieur à 50 %. Ce taux permettant d'expliquer les variations interannuelles des prélèvements à la chasse.

Ces tendances confirment également que le classement nuisible ne nuit pas à la survie ou au bon état de conservation de l'espèce.

Évaluation des dégâts et nuisances dus à l'espèce au niveau du département

Tableau des déclarations de dégâts

Nombre de fiches de déclaration de dommages et montant estimé des dommages	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Nombre déclarations dommages aux particuliers et autres formes de propriétés (hors filières agricoles et élevages professionnels)	8	11	6	9	34
Montant des dommages particuliers et autres formes de propriétés - hors filières agricoles et élevages professionnels (en €)	11 200	8 000	2 450	6 100	27 750
Nombre de déclarations dommages agricoles / élevages	2	ND	6	ND	8
Montant des dommages agricoles / élevages (en euros)	ND pas de chiffrage	ND pas de chiffrage			
Nombre de déclarations faune sauvage	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages faune sauvage (en € ou en pourcentages de perte)	ND	ND	ND	ND	ND

Le renard roux

(*Vulpes vulpes*)

Méthodes préventives des dégâts dans le département

Il n'existe aucun moyen efficace, ni même un ensemble de moyens qui par leur addition puissent permettre de protéger des diverses nuisances relatives au renard. Cependant, afin de se prémunir des dommages importants aux activités agricoles, forestières et aquacoles, la protection des élevages avicoles professionnels ou particuliers peut être assurée par la mise en œuvre d'enclos grillagés. L'étanchéité des grillages est difficile à atteindre car elle nécessite non seulement la mise en œuvre d'une protection aérienne mais aussi une protection dans le sol car le renard peut grimper aux grillages mais aussi creuser le sol pour pénétrer dans les enclos. Ce dispositif de protection n'est transposable ni dans les élevages avicoles en plein air et ni dans les élevages de bovins, caprins et ovins.

Une autre option consiste à construire un abri hermétique au renard et d'y enfermer les volailles ou les lagomorphes pour la nuit.

Le renard est une espèce chassable cependant la chasse à tir et la chasse sous terre ne peuvent à elles seules assurer la régulation de l'espèce. Elle ne permet pas de solutionner les prédateurs qui peuvent intervenir tout aussi bien en période de chasse qu'en dehors.

Abondance de l'espèce au niveau départemental

ÉTUDE SCIENTIFIQUE SUR L'ABONDANCE DE L'ESPÈCE DANS LE DÉPARTEMENT

Aucune étude scientifique n'a été développée dans le département.

Comme le note, le CNERA Prédateurs/Déprédateurs de l'OFB « *l'impact du Renard sur la faune sauvage a fait l'objet de nombreuses études avec des résultats contrastés en fonction du contexte, et en raison de la complexité des études prédateurs-proies. Cet impact peut être important sur certains paramètres de la dynamique des populations de proies, comme la survie juvénile (Lièvres, Lapin, perdrix, Faisan). Mais l'impact*

semble moins net sur les densités de reproducteurs sauf pour des populations de proies isolées et peu abondantes et/ou en cas d'absence de ressources alternatives. »

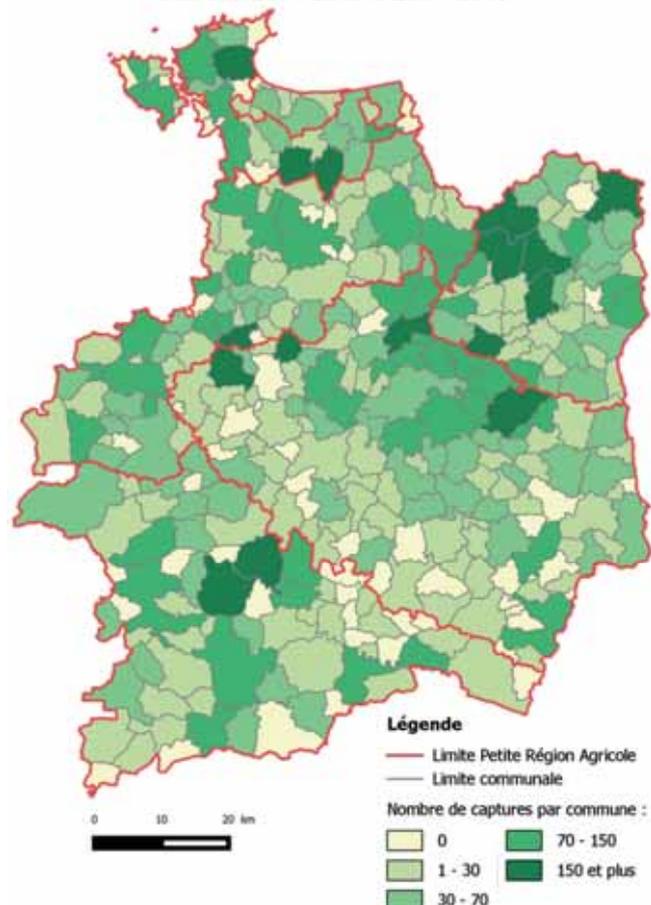
CARTOGRAPHIE DE RÉPARTITION (QUALITATIVE) DANS LE DÉPARTEMENT

Plusieurs types de données nous renseignent sur la présence de l'espèce en Ile-et-Vilaine.

DONNÉES DE PIÉGEAGE

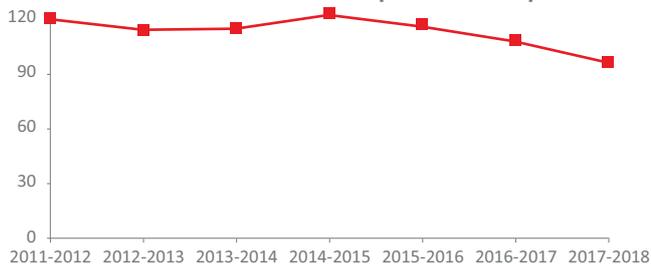
La capture du renard est signalée sur **248 communes** soit **71,88 % du département**. Cette présence est attestée par les données des piégeurs. Les cartes ci-dessous les illustrent pour les saisons 2014-2015 à 2017-2018.

Abondance des captures de renard
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



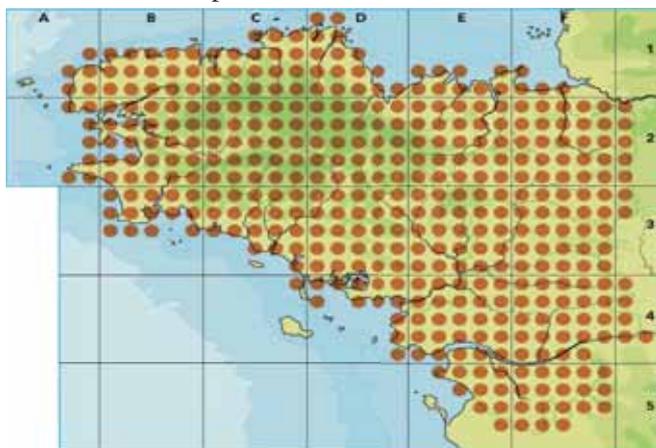
L'absence du renard à l'échelon communal signifie l'absence de piégeage de l'espèce plutôt qu'une absence effective de cette dernière.

Évolution du nombre des communes dans laquelle au moins 1 individu de l'espèce a été capturé



ATLAS DES MAMMIFÈRES GROUPE MAMMALOGIQUE BRETON

Les données de l'atlas du GMB (carte ci-dessous) confirment la présence de l'espèce sur la plupart des communes du département.



D'après l'analyse des sources de données, on peut conclure que le renard est répandu de façon significative dans l'Ille-et-Vilaine.

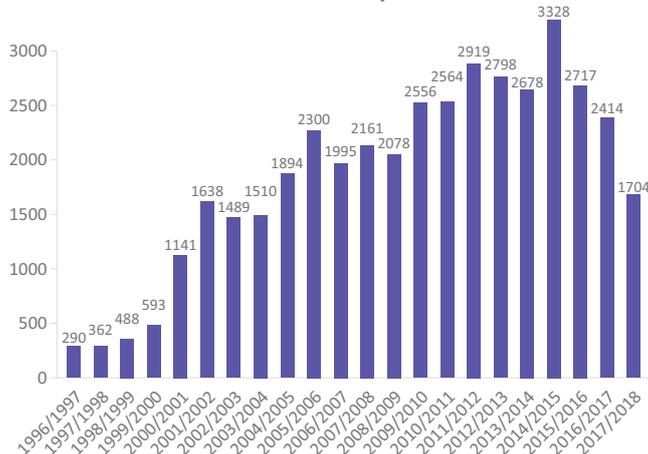


DONNÉES DE MORTALITÉ DE L'ESPÈCE DANS LE DÉPARTEMENT

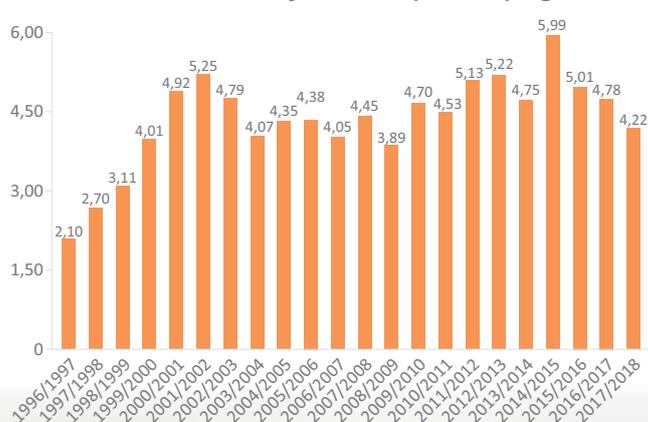
Le piégeage, le déterrage et la chasse seront pris en compte pour évaluer l'importance numérique de la population de renard.

Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution des prises des piégeurs d'Ille-et-Vilaine.

Évolution des prises



Évolution de la moyenne des prises / piégeur



Évolution de la moyenne des prises / piégeur / ayant capturé au moins 1 individu de l'espèce



Nombre d'animaux morts de l'espèce	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Chasse *	10 273 (Tir) 1 091 (VST)	8 427 (Tir) 1 143 (VST)	8 769 (Tir) 907 (VST)	6 029 (Tir) ? (VST)	33 498
Destruction par les particuliers (AIP), les piégeurs agréés (PA) et les opérations FGON 35 (FG35)	3 328 (PA)	2 717 (PA)	2 414 (PA)	1 704 (PA)	10 163
Destruction par les louvetiers	254	211	127	102	694
Destruction par les agents listés à l'article R427-21 du CE (gardes, agents Offices...)	ND	ND	ND	ND	ND
Total	14 946	12 498	12 217		
Nombre de louvetiers en activité sur la période	11	11	11	11	11
Nombre de piégeurs en activité sur la période **	555	543	504	463	2065
Espèce classée nuisible sur la période (oui/non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

ND : No Data/Pas de données

GCP : Garde-chasse Particulier

NC : Non-concerné

AIP : Autorisation Individuelle Préfectorale

PA : Piégeurs Agréés

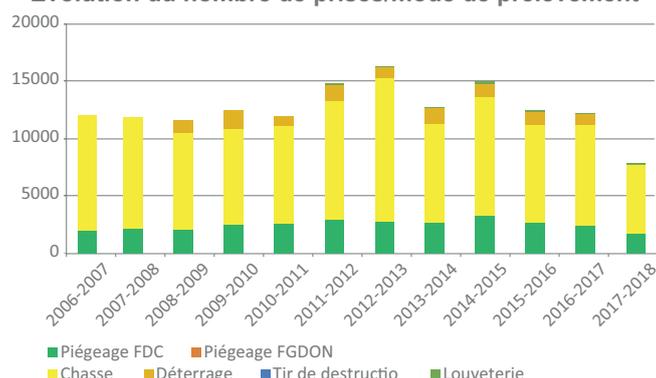
FG35 : FGON 35

* La Quantité estimée à la chasse correspond au résultat d'une enquête SOFRES/Université d'Angers(IMA)/FDC35

Fourchette d'estimation : (2014-2015 = 9073 à 11474), (2015-2016 = 7338 à 9516), (2016-2017 = 7561 à 9977), (2017-2018 = 5021 à 7037)

** Nombre de carnets de piégeage restitué.

Évolution du nombre de prises/mode de prélèvement



Les prélèvements à la chasse sont connus seulement à l'échelle départementale. Ces données nous renseignent sur l'état de la population en l'Ille-et-Vilaine.

Évaluation des dégâts et nuisances dus à l'espèce au niveau du département

Tableau des déclarations de dégâts

Nombre de fiches de déclaration de dommages et montant estimé des dommages	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Nombre déclarations dommages aux particuliers et autres formes de propriétés (hors filières agricoles et élevages professionnels)	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages particuliers et autres formes de propriétés - hors filières agricoles et élevages professionnels (en €)	ND	ND	ND	ND	ND
Nombre de déclarations dommages agricoles / élevages	165	164	163	164	656
Montant des dommages agricoles / élevages (en euros)	98 350	98 075	73 500	99 000	368 925
Nombre de déclarations faune sauvage	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages faune sauvage (en € ou en pourcentages de perte)	ND	ND	ND	ND	ND

Le corbeau freux

(Corvus frugilegus)



Méthodes préventives des dégâts dans le département

Les méthodes alternatives à la régulation de ces espèces par prélèvements sont :

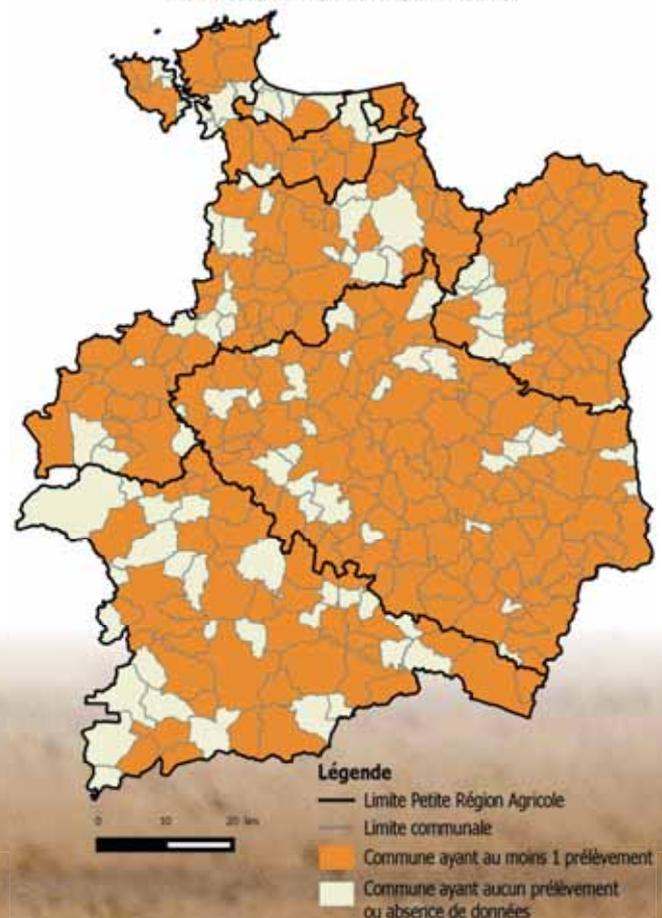
- *Effarouchement par canons acoustiques, épouvantails et ballons : Méthode non sélective remise en question par l'accoutumance des oiseaux aux dispositifs.*
- *Effarouchement nocturne optique par rayon laser : Méthode coûteuse (environ 2 000 euros par appareil) avec de forts risques de vol ou vandalisme.*
- *Pose de filets : Coûteux et inenvisageable sur de grandes surfaces.*

De plus, toutes ces méthodes déplacent le problème sans vraiment le résoudre. Elles peuvent être mise en œuvre en accompagnement de tir lors de la période de chasse, mais doivent s'accompagner de campagne de régulation à tir en période de destruction associée à du piégeage.

Cette période doit s'étendre lors de la phase de reproduction et pendant l'émancipation des jeunes qui se regroupent en bande sur les parcelles à risque.

Abondance de l'espèce au niveau départemental

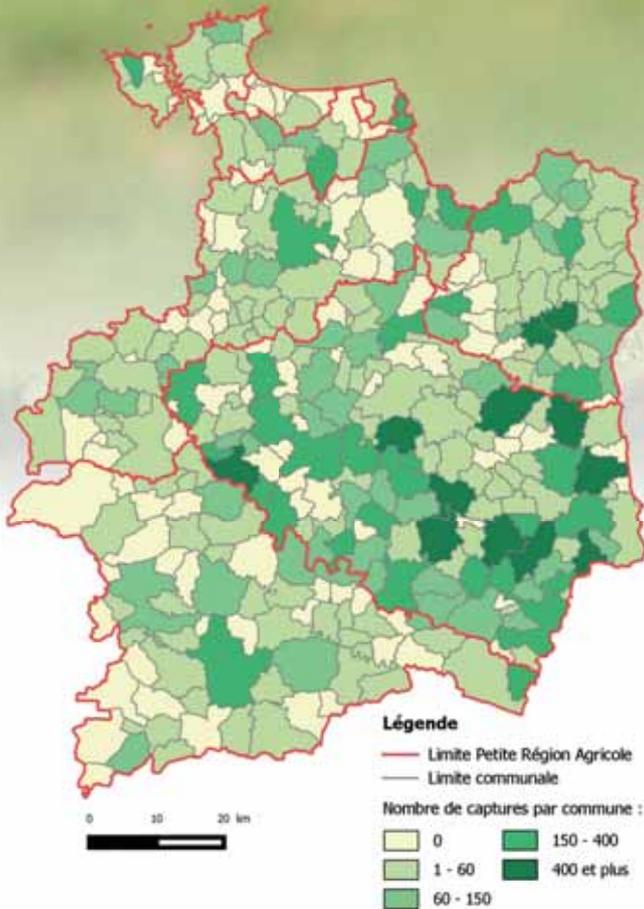
Présence du corbeau freux
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



D'après les données de piégeage, de destruction à tir estival et d'abondance locale, on peut conclure que le corbeau freux est répandu de façon significative sur tout l'Ille-et-Vilaine.



Abondance des captures de corbeau fleux
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



Données de mortalité de l'espèce dans le département

Le piégeage, la période de destruction estivale et la chasse seront pris en compte pour évaluer l'importance numérique de la population de corbeau fleux.

LE PIÉGEAGE

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prises des piégeurs d'Ille-et-Vilaine.



DESTRUCTION À TIR

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prélèvements lors de la période estivale.



DONNÉES DE CHASSE

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prélèvements lors de la période de chasse.



DONNÉES PIÉGEAGES

La capture du corbeau fleux est signalée sur 56 communes soit 16,23 % du département. Cette présence est attestée par les données des piégeurs. Les cartes ci-dessus illustrent ces données pour les saisons 2014-2015 à 2017-2018.

Évolution du nombre des communes dans laquelle au moins 1 individu de l'espèce a été capturé



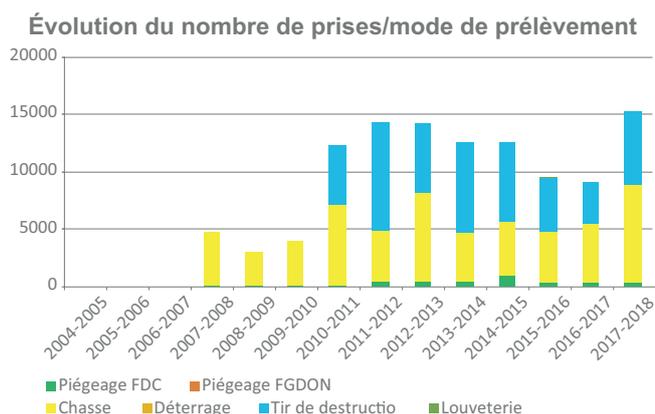
Nombre d'animaux morts de l'espèce	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Chasse *	4 712 (Tir)	4 436 (Tir)	5 115 (Tir)	8 604 (Tir)	22 867
Destruction par les particuliers (AIP), les piégeurs agréés (PA) et les opérations FGDON 35 (FG35)	6 962 (AIP) 932 (PA) 44 (FG 35)	4 765 (AIP) 355 (PA) 18 (FG 35)	3 675 (AIP) 393 (PA) 30 (FG 35)	6 397 (AIP) 317 (PA) 204 (FG 35)	21 799 (AIP) 1 997 (PA) 296 (FG 35)
Destruction par les louvetiers	0	23	0	0	23
Destruction par les agents listés à l'article R427-21 du CE (gardes, agents Offices...)	ND	ND	ND	ND	ND
Total	12 650	9 777	9 213	15 522	47 162
Nombre de louvetiers en activité sur la période	11	11	11	11	11
Nombre de piégeurs en activité sur la période **	555	543	504	463	2065
Espèce classée nuisible sur la période (oui/non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

ND : No Data/Pas de données
GCP : Garde-chasse Particulier
NC : Non-concerné

AIP : Autorisation Individuelle Préfectorale
PA : Piégeurs Agréés
FG35 : FGDON 35

* La Quantité estimée à la chasse correspond au résultat d'une enquête SOFRES/Université d'Angers(IMA)/FDC35
Fourchette d'estimation : (2014-2015 = 3216 à 6209), (2015-2016 = 3000 à 5871), (2016-2017 = 3138 à 7093), (2017-2018 = 3874 à 13334)

** Nombre de carnets de piégeage restitué.



Les prélèvements cumulés de Corbeaux freux par : les piégeurs agréés, les chasseurs autorisés individuellement par arrêté préfectoral à tirer l'espèce en dehors de la période de chasse, les lieutenants de louveterie, sur la période de référence, s'élèvent à 47 162 (Cf. tableau et graphique ci-contre).

L'augmentation constante des prélèvements des corbeaux freux en Ile-et-Vilaine à la chasse à tir, au piégeage et à la destruction à tir estival (graphique ci-dessus) montre bien le bon état de conservation des populations localement.

Le classement nuisible du corbeau freux ne nuit donc pas à la survie ou au bon état de conservation de la population en Ile-et-Vilaine.

Évaluation des dégâts et nuisances dus à l'espèce au niveau du département

Tableau des déclarations de dégâts

Nombre de fiches de déclaration de dommages et montant estimé des dommages	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Nombre déclarations dommages aux particuliers et autres formes de propriétés (hors filières agricoles et élevages professionnels)	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages particuliers et autres formes de propriétés - hors filières agricoles et élevages professionnels (en €)	ND	ND	ND	ND	ND
Nombre de déclarations dommages agricoles / élevages	12	1	1	4	18
Montant des dommages agricoles / élevages (en euros)	32 255	750	1 000	3 150	37 155
Nombre de déclarations faune sauvage	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages faune sauvage (en € ou en pourcentages de perte)	ND	ND	ND	ND	ND

La corneille noire

(*Corvus corone*)



Méthodes préventives des dégâts dans le département

Les méthodes alternatives à la régulation de ces espèces par prélèvements sont :

- *Effarouchement par canons acoustiques, épouvantails et ballons : Méthode non sélective remise en question par l'accoutumance des oiseaux aux dispositifs.*
- *Effarouchement nocturne optique par rayon laser : Méthode coûteuse (environ 2 000 euros par appareil) avec de forts risques de vol ou vandalisme.*
- *Pose de filets : coûteux et inenvisageable sur de grandes surfaces.*

De plus, toutes ces méthodes déplacent le problème sans vraiment le résoudre. Il est important de pouvoir associer les différents modes de régulation (tir et piégeage) afin de pouvoir intervenir rapidement et efficacement face à de la prédation ou de la déprédation causée par la corneille noire.

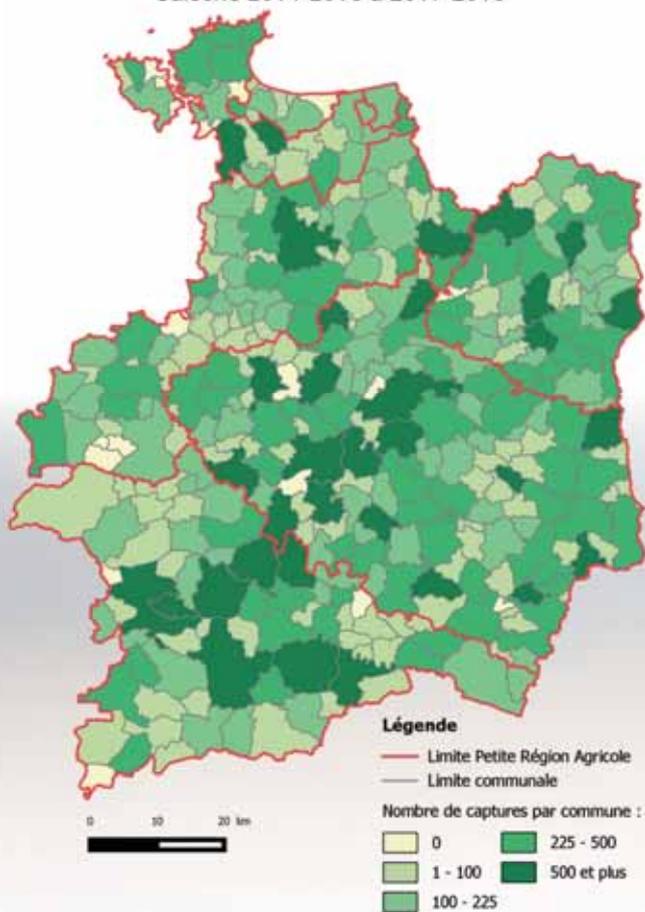
Les méthodes alternatives peuvent être mise en œuvre en accompagnement de tir lors de la période de chasse mais doivent s'accompagner de campagne de régulation à tir en période de destruction estivale associée à du piégeage. Cette période doit s'étendre lors de la phase de reproduction et pendant l'émancipation des jeunes qui se regroupent en bande sur les parcelles à risque.

Présence de la corneille noire
Saisons 2014-2015 à 2017-2018





Abondance des captures de corneille noire
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



D'après les données de piégeage, de destruction à tir et d'abondance locale, on peut conclure que la corneille noire est répandue de façon significative sur tout l'Ille-et-Vilaine.

DONNÉES PIÉGEAGES

La capture de la corneille noire est signalée sur 196 communes soit 56,81 % du département. Cette présence est attestée par les données des piégeurs. Les cartes ci-dessus illustrent ces données pour les saisons 2014-2015 à 2017-2018.

Évolution du nombre des communes dans lesquelles au moins 1 individu de l'espèce a été capturé



L'absence de la corneille noire à l'échelon communal signifie l'absence de piégeage de l'espèce plutôt qu'une absence effective de cette dernière.

Données de mortalité de l'espèce dans le département

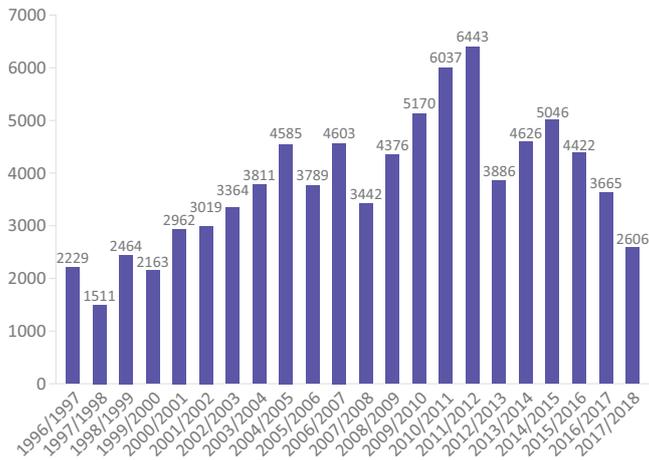
Le piégeage, la période de destruction estivale et la chasse seront pris en compte pour évaluer l'importance numérique de la population de corneille noire.



LE PIÉGEAGE

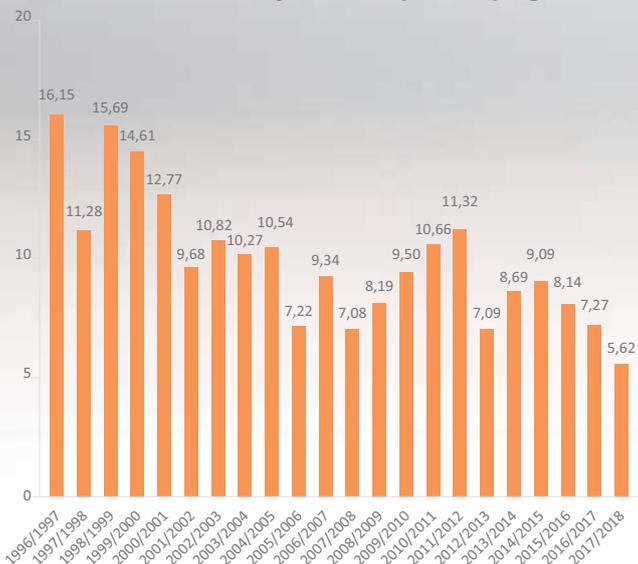
Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution des prises des piègeurs d'Ille-et-Vilaine

Évolution des prises

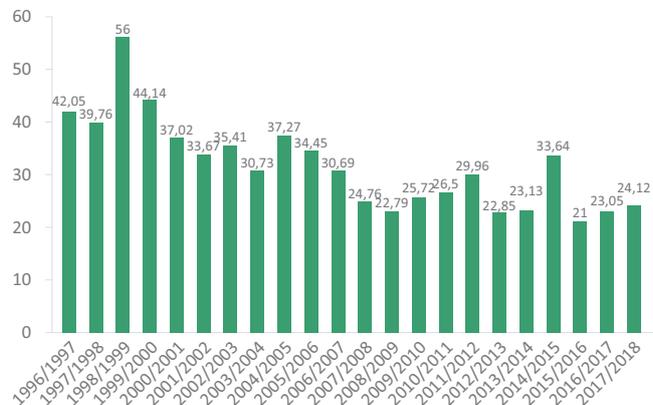


Le graphique laisse observer une stabilisation des prélèvements sur les 10 dernières années. L'importance des prélèvements étant plus élevée les années lorsque les semis de maïs traînent en longueur en fonction de la météorologie.

Évolution de la moyenne des prises / piègeur



Évolution de la moyenne des prises / piègeur / ayant capturé au moins 1 individu de l'espèce



DONNÉES DE DESTRUCTION À TIR

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prélèvements lors de la période estivale.



DONNÉES DE CHASSE

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prélèvements lors de la période de chasse.



Nombre d'animaux morts de l'espèce	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Chasse *	8 521 (Tir)	8 084 (Tir)	7 753 (Tir)	11 593 (Tir)	35 951
Destruction par les particuliers (AIP), les piégeurs agréés (PA) et les opérations FG35 (FG35)	1 280 (AIP) 5 046 (PA) 1 709 (FG 35)	14 388 (AIP) 4 422 (PA) 1 671 (FG 35)	11 367 (AIP) 3 665 (PA) 973 (FG 35)	12 995 (AIP) 2 606 (PA) 1 178 (FG 35)	60 030 (AIP) 15 739 (PA) 5 531 (FG 35)
Destruction par les louvetiers	107	61	48	39	255
Destruction par les agents listés à l'article R427-21 du CE (gardes, agents Offices...)	ND	ND	ND	ND	ND
Total	36 663	28 626	23 806	28 411	117 506
Nombre de louvetiers en activité sur la période	11	11	11	11	11
Nombre de piégeurs en activité sur la période **	555	543	504	463	2065
Espèce classée nuisible sur la période (oui/non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

ND : No Data/Pas de données
GCP : Garde-chasse Particulier
NC : Non-concerné

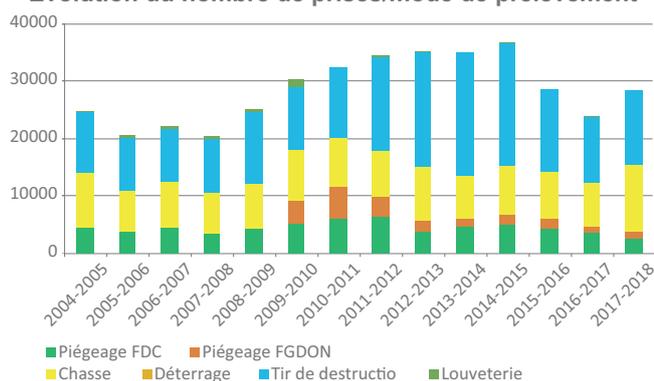
AIP : Autorisation Individuelle Préfectorale
PA : Piégeurs Agréés
FG35 : FG35

* La Quantité estimée à la chasse correspond au résultat d'une enquête SOFRES/Université d'Angers(IMA)/FDC35

Fourchette d'estimation : (2014-2015 = 6598 à 10445), (2015-2016 = 6085 à 10083), (2016-2017 = 5390 à 10117), (2017-2018 = 7632 à 15555)

** Nombre de carnets de piégeage restitué.

Évolution du nombre de prises/mode de prélèvement



Les prélèvements cumulés de corneilles noires par les piégeurs agréés, les chasseurs autorisés individuellement par arrêté préfectoral à tirer l'espèce en dehors de la période de chasse, les lieutenants de louveterie, sur la période de référence, s'élèvent à 117 506 (Cf. tableau et graphique ci-contre). L'action des chasseurs habilités à tirer sur l'espèce en dehors de la période de chasse est de 55 % des prises.

L'augmentation constante des prélèvements des corneilles noires en Ille-et-Vilaine à la chasse à tir, au piégeage et à la destruction à tir estival (graphique ci-dessus) montre bien le bon état de conservation des populations sur l'ensemble du département.

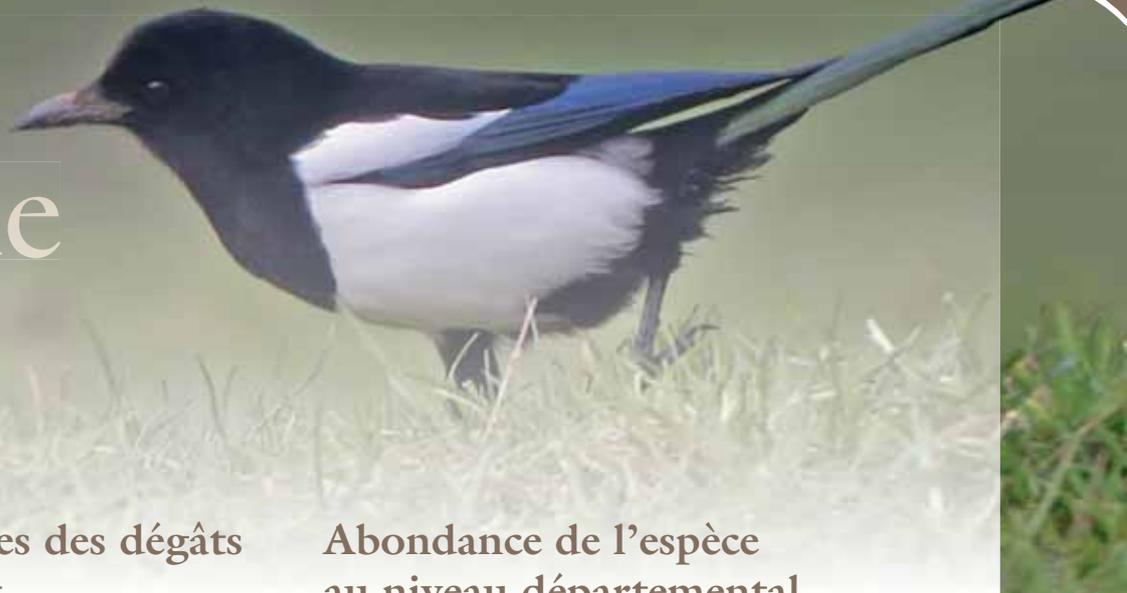
Évaluation des dégâts et nuisances dus à l'espèce au niveau du département

Tableau des déclarations de dégâts

Nombre de fiches de déclaration de dommages et montant estimé des dommages	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Nombre déclarations dommages aux particuliers et autres formes de propriétés (hors filières agricoles et élevages professionnels)	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages particuliers et autres formes de propriétés - hors filières agricoles et élevages professionnels (en €)	ND	ND	ND	ND	ND
Nombre de déclarations dommages agricoles / élevages	179	165	163	170	677
Montant des dommages agricoles / élevages (en euros)	50 545	21 000	16 800	31 945	121 790
Nombre de déclarations faune sauvage	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages faune sauvage (en € ou en pourcentages de perte)	ND	ND	ND	ND	ND

La pie bavarde

(Pica pica)



Méthodes préventives des dégâts dans le département

La mise en œuvre des méthodes alternatives à la régulation de cette espèce par prélèvement sont très limitées car non satisfaisantes. Seul l'effarouchement par canons acoustiques, épouvantails et ballons est pratiqué ; cette méthode non sélective est remise en question par l'accoutumance des oiseaux aux dispositifs. La mise en œuvre d'effarouchements doit être associée à des tirs en période de chasse afin de canaliser la prédation et la déprédation de la pie bavarde à l'échelle du département.

Les options telles que l'élagage des arbres, la destruction ou la stérilisation des œufs ou la pose de filets ne sont pas mises en œuvre sur le département.

Abondance de l'espèce au niveau départemental

ÉTUDE SCIENTIFIQUE SUR L'ABONDANCE DE L'ESPÈCE DANS LE DÉPARTEMENT

Aucune étude scientifique n'a été développée dans le département.

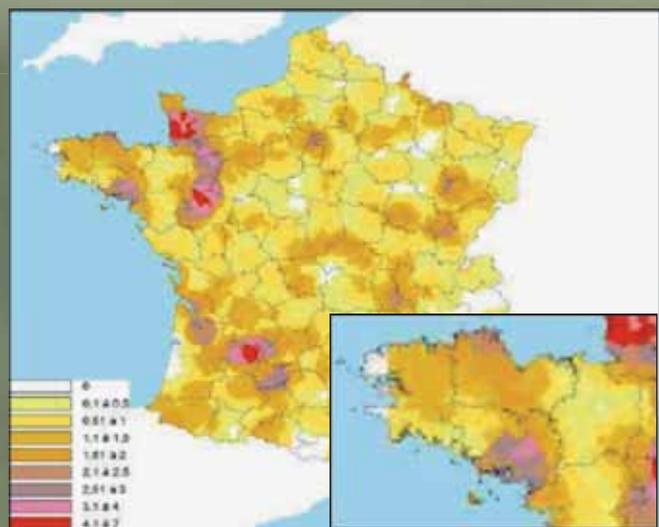
CARTOGRAPHIE DE RÉPARTITION (QUALITATIVE) DANS LE DÉPARTEMENT

Plusieurs types de données nous renseignent sur la présence de l'espèce en Ille-et-Vilaine.

RÉSEAU ACT/OFB/FNC

La cartographie de l'abondance locale de la pie bavarde (carte ci-après – Réseaux oiseaux de passage OFB/FDC) montre clairement que la pie bavarde est présente sur tout le département d'Ille-et-Vilaine.

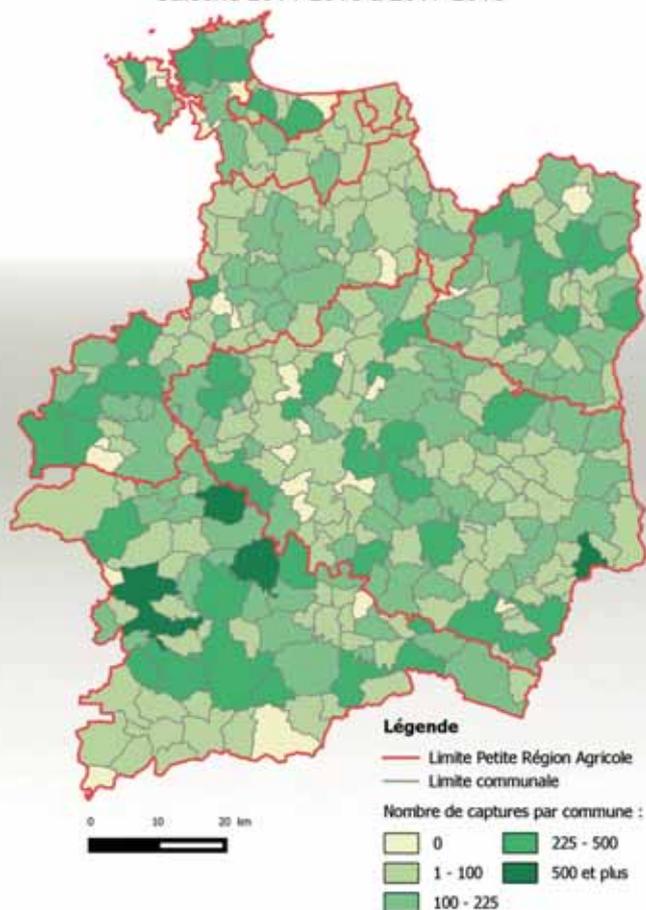
Cartographie de l'abondance locale de la pie bavarde
Printemps 2011



Présence de la pie
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



Abondance des captures de pie
Saisons 2014-2015 à 2017-2018



D'après les données de piégeage et d'abondance locale, on peut conclure que la pie bavarde est répandue de façon significative sur tout l'Ille-et-Vilaine.

DONNÉES PIÉGEAGE

La capture de la pie bavarde est signalée sur 217 communes soit 62,90 % du département. Cette présence est attestée par les données des piégeurs. Les cartes ci-dessus illustrent ces données pour les saisons 2014-2015 à 2017-2018.

L'absence de la pie bavarde à l'échelon communal signifie l'absence de piégeage de l'espèce plutôt qu'une absence effective de cette dernière.

Évolution du nombre des communes dans lesquelles au moins 1 individu de l'espèce a été capturé

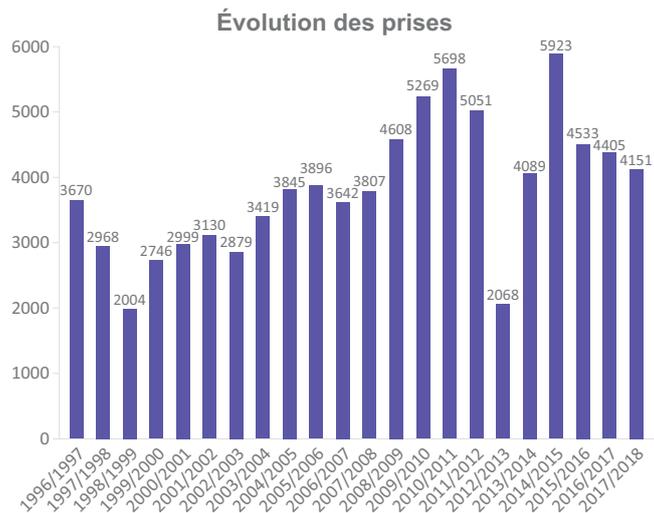


Données de mortalité de l'espèce dans le département

Le piégeage, la période de destruction estivale et la chasse seront pris en compte pour évaluer l'importance numérique des populations de pie bavarde.

DONNÉES PIÉGEAGE

Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution des prises des piégeurs d'Ille-et-Vilaine.

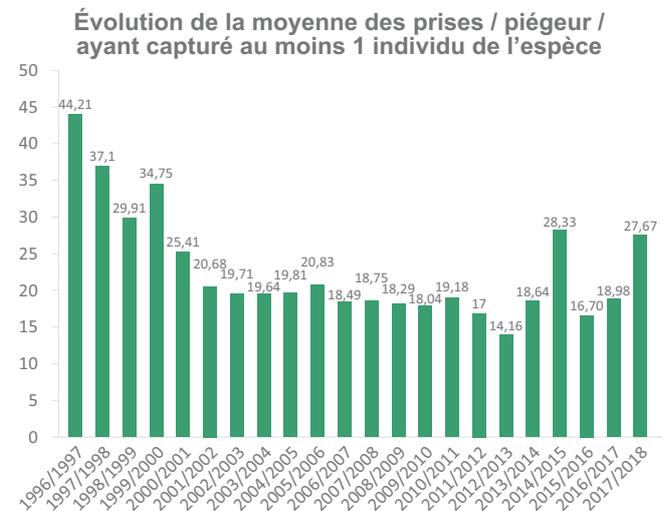


Depuis les années 2000, le nombre de pies capturées en Ille-et-Vilaine était en permanente augmentation, passant de 2 000 pies capturées en 1998-1999 à 5 900 pies pour la saison 2014-2015. Lors de l'exercice 2012-2013, le nombre de captures a diminué de 60 % par rapport à l'exercice précédent. L'application de l'arrêté ministériel du 2 août 2012 autorisant le piégeage uniquement dans les cultures maraîchères et les vergers a fortement limité les lieux permettant la pratique du piégeage en Ille-et-Vilaine expliquant cette baisse des captures.

La signature au printemps 2013 du schéma départemental de gestion cynégétique a permis la reprise du piégeage à plus grande échelle pour les lieux ou les actions visant à la conservation et à la restauration des populations de faune sauvage et nécessitant la régulation des prédateurs. Cette reprise s'est concrétisée par la capture de plus de 4000 pies en moyenne par année.



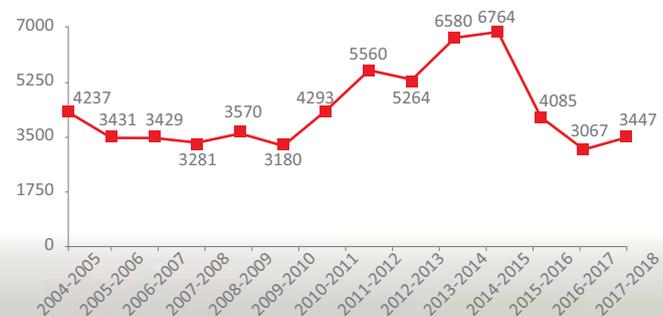
La moyenne des prises par piégeur ayant capturé au moins 1 individu de l'espèce est stable depuis 15 ans, confirmant un niveau de population probablement identique.



Le graphique ci-dessus confirme que le nombre de pies bavardes capturées annuellement dans le département est stable. Depuis la saison 2001-2002, pour les piégeurs ayant capturé au moins 1 individu de l'espèce, la moyenne des prélèvements est d'environ 18 à 20 pies par an et par piégeur.

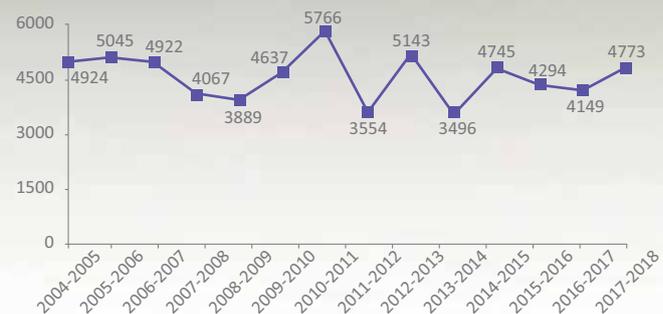
DONNÉES DE DESTRUCTION À TIR

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prélèvements lors de la période estivale.



DONNÉES DE CHASSE

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution des prélèvements lors de la période de chasse.



Nombre d'animaux morts de l'espèce	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Chasse *	4 745 (Tir)	4 294 (Tir)	4 149 (Tir)	4 773 (Tir)	17 961
Destruction par les particuliers (AIP), les piégeurs agréés (PA) et les opérations FGDON 35 (FG35)	6 764 (AIP) 5 923 (PA) 334 (FG 35)	4 085 (AIP) 4 533 (PA) 131 (FG 35)	3 067 (AIP) 4 405 (PA) 330 (FG 35)	3 447 (AIP) 4 151 (PA) 344 (FG 35)	17 363 (AIP) 19 012 (PA) 1 139 (FG 35)
Destruction par les louvetiers	3	0	0	0	3
Destruction par les agents listés à l'article R427-21 du CE (gardes, agents Offices...)	ND	ND	ND	ND	ND
Total	17 769	13 043	11 951	12 715	55 478
Nombre de louvetiers en activité sur la période	11	11	11	11	11
Nombre de piégeurs en activité sur la période **	555	543	504	463	2065
Espèce classée nuisible sur la période (oui/non)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

ND : No Data/Pas de données
GCP : Garde-chasse Particulier
NC : Non-concerné

AIP : Autorisation Individuelle Préfectorale
PA : Piégeurs Agréés
FG35 : FGDON 35

* La Quantité estimée à la chasse correspond au résultat d'une enquête SOFRES/Université d'Angers(IMA)/FDC35
Fourchette d'estimation : (2014-2015 = 3653 à 5837), (2015-2016 = 2704 à 5885), (2016-2017 = 2906 à 5392), (2017-2018 = 3208 à 6338)

** Nombre de carnets de piégeage restitué.

Évolution du nombre de prises/mode de prélèvement



La stabilité constante des prélèvements de pies en l'Ille-et-Vilaine à la chasse à tir, au piégeage et au destruction à tir estival (graphique ci-contre) montre bien le bon état de conservation des populations localement.



Évaluation des dégâts et nuisances dus à l'espèce au niveau du département

Tableau des déclarations de dégâts

Nombre de fiches de déclaration de dommages et montant estimé des dommages	Période n°1 07/2014 - 06/2015	Période n°2 07/2015 - 06/2016	Période n°3 07/2016 - 06/2017	Période n°4 07/2017 - 06/2018	Total
Nombre déclarations dommages aux particuliers et autres formes de propriétés (hors filières agricoles et élevages professionnels)	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages particuliers et autres formes de propriétés - hors filières agricoles et élevages professionnels (en €)	ND	ND	ND	ND	ND
Nombre de déclarations dommages agricoles / élevages	168	165	161	164	658
Montant des dommages agricoles / élevages (en euros)	23670	22 500	17250	21000	84 145
Nombre de déclarations faune sauvage	ND	ND	ND	ND	ND
Montant des dommages faune sauvage (en € ou en pourcentages de perte)	ND	ND	ND	ND	ND

- Barre d'effarouchement communication technique
- Restauration d'un roselière marais noir de Saint-Coulban

Les milieux

Utilisation d'une barre d'effarouchement

Pour épargner la faune sauvage

Source : France Agricole 3797 du 26 avril 2019 - Article de Isabelle Léjas

Au GAEC de la Ruelle à Treffendel

Le Gaec de la Ruelle, à Treffendel (Ille-et-Vilaine), compte 300 ha de SAU, un atelier de 140 vaches laitières et un autre de 180 taurillons. Cette année, avant de démarrer la saison de fauche, les quatre associés ont installé une barre d'effarouchement devant le tracteur. Son objectif : faire fuir le gibier. Lièvre, perdrix, faisan, chevreuil..., de nombreuses espèces trouvent refuge dans les parcelles situées en lisière de forêt, sur le bassin versant qui alimente la ville de Rennes en eau potable. « *Nous préférons voir le gibier fuir, confirme Jean-Michel Massue, l'un des associés du Gaec. Il nous importe de protéger la biodiversité. Depuis de nombreuses années, nous pratiquons une agriculture raisonnée, nous sommes soucieux de la qualité de nos sols et de l'eau.* » Les agriculteurs ont investi dans une barre d'effarouchement à tubes Lenor-mand, pour un montant de 2 500 € (HT). Elle est conçue pour un tracteur avec relevage avant. Celui utilisé pour la fauche sur l'exploitation n'en disposant pas, l'éleveur a adapté son matériel. « *J'ai récupéré un ancien attelage de herse rotative que j'ai ajusté pour le monter sur la fourche* », explique l'éleveur. Il permet un réglage complet de la hauteur et ainsi de couper des méteils assez haut. « *Grâce à ce dispositif, on a gagné 1 mètre devant le tracteur, ce qui laisse le temps au gibier de fuir* », ajoute-t-il. « *Des suivis menés sur ce type d'outil ont permis de démontrer leur efficacité, à condition de respecter certaines préconisations* », explique Philippe Baudron, technicien à la Fédération de chasse d'Ille-et-Vilaine. Le réflexe de la plupart des animaux est de ne pas bouger face au danger. Ils utilisent la même stratégie vis-à-vis des engins agricoles. « *Par rapport au schéma classique de fauche consistant à tourner de l'extérieur vers l'intérieur de la parcelle, il faut adapter le parcours. L'objectif est de laisser une solution de sortie au gibier* », précise le technicien. Il conseille un détournement de la parcelle, puis un broyage ou fauchage en démarrant soit par le centre, soit par un côté détourné. Par exemple, si la parcelle longe des éléments naturels (bois...), commencer à l'opposé pour laisser aux animaux la possibilité de s'y réfugier. Au contraire, le long d'un axe routier, démarrer côté route.

ADAPTER LA VITESSE DE TRAVAIL

« *L'utilisation d'une barre d'effarouchement n'a de sens que si la vitesse de travail est inférieure à 10 km/h et que le chauffeur reste attentif aux animaux qui tentent de s'enfuir* », ajoute Philippe Baudron. Il faut notamment adapter sa vitesse lors des premiers tours. Ce sont souvent les 15-20 premiers mètres qui sont exploités (mises bas...). Enfin, la largeur minimum du bras doit correspondre à celle de l'outil arrière. Ray-grass, méteils, parcelles de fauche..., le Gaec a plus de 80 ha de surfaces à couper avant de semer les maïs. « *L'idéal serait de faire un bilan à la fin de la saison pour voir le véritable impact* », conclut Jean-Michel Massue.

LIMITER LA MORTALITÉ EN PLEINE PÉRIODE DE REPRODUCTION

« *En 2009-2010, nous avons mené un travail avec la Coopedom (Coopérative de déshydratation de Domagné) sur la mécanisation de la fauche de la luzerne et son impact sur le lièvre. Après les comptages réalisés pendant deux ans, l'étude a montré que la densité de lièvres trouvés morts après une fauche était de l'ordre de 7 individus aux 100 ha. Une quantité importante lorsque l'on sait que les prélèvements pour la chasse ne doivent pas dépasser 40 % de la population. Avec la mécanisation, on ne pourra pas tout éviter, mais on peut essayer de limiter la mortalité. La barre d'effarouchement fait partie des solutions. Différents outils ont été testés dans le cadre de programmes Agrifaune. Il y a des risques maximum au moment du broyage des couverts végétaux, surtout dans l'Ouest, où le lièvre commence à se reproduire de bonne heure, mais également pour les oiseaux et le chevreuil. Ensilage d'herbe, de méteils, de foin... La succession des travaux des champs tombe en pleine période de reproduction de nombreuses espèces.* »

PHILIPPE BAUDRON, TECHNICIEN
À LA FÉDÉRATION DES CHASSEURS 35



Selon Jean-Michel Massue, la vitesse de travail ne doit pas dépasser 10 km/h pour laisser le temps au gibier de s'échapper.



La barre d'effarouchement repose sur un châssis fixé sur un chargeur frontal ou un relevage avant. Le bras repliable supporte des tubes, chaînes ou peignes jusqu'au ras du sol.

Photos : J. Lejas



Le tracteur de fauche a été équipé d'un ancien attelage de herse monté sur la fourche, qui permet de régler la hauteur.



La barre est constituée de tubes (ou flèches) qui ont pour objectifs de frôler les animaux et de faire du bruit pour les faire fuir. D'autres options existent avec des chaînes ou des peignes.



La largeur du bras correspond à celle de la barre de coupe (3 m).



La barre est équipée d'un bras qui se replie automatiquement grâce à un vérin hydraulique.



Après un premier détourage, il est conseillé de commencer la fauche soit par le centre de la parcelle, soit par un côté détourné pour minimiser le risque de piéger la faune.

Restauration d'une roselière dans le marais noir de Saint-Coulban (35)

EN BREF :

IDENTITÉ DE LA STRUCTURE

Nom de la structure porteuse de l'action : Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine / Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel

IDENTITÉ DU SITE

Nom du site : bois de la mare de Saint-Coulban.

Localisation : Miniac-Morvan, Ille-et-Vilaine, Bretagne.

Spécificités du site : Parcelle enclavée au cœur du marais noir de Saint-Coulban, support d'un boisement réalisé dans les années 60, jamais exploitée et de faible qualité sylvicole, paysagère et écologique.

Enjeux identifiés : dynamiser l'habitat phragmitaie pour l'accueil de l'avifaune paludicole.

Statut juridique : ZPS « Baie du Mont-Saint-Michel », site Ramsar « Baie du Mont-Saint-Michel », ZICO « Baie du Mont-Saint-Michel et Île des Landes », ZNIEFF I « Marais de la Mare de Saint-Coulban », Espace Boisé Classé.



Site du Bois de la mare (en rouge) au cœur du marais noir de Saint-Coulban, avant les travaux.

Les travaux de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel réalisés de 2005 à 2015 ont conduit à la suppression de près de 11 hectares de roselière (phragmitaie) le long du fleuve Couesnon. Ce milieu abritant des passereaux paludicoles nicheurs, principalement la rousserolle effarvatte, une dérogation au titre des espèces protégées a été délivrée au SMBMSM en 2011, entérinant la réalisation de mesures compensatoires de conservation, restauration, récréation et gestion de roselières sur sept sites de la baie du Mont-Saint-Michel. L'un d'eux est le site du « Bois de la mare de Saint-Coulban » dans le marais noir de Saint-Coulban.

Historique et contexte de la démarche

L'opération de restauration d'une roselière dans le marais noir de Saint-Coulban s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage, propriétaire, la Fédération des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine (FDC35), gestionnaire, et le Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel (SMBMSM), maître d'ouvrage public de l'opération de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel.

Le marais noir de Saint-Coulban, marais périphérique à la baie du Mont-Saint-Michel, drainé et cultivé à partir des années 50, a fait l'objet depuis 1983 d'opérations d'acquisition et de travaux de restauration par les organismes cynégétiques, afin de favoriser l'accueil des oiseaux d'eau. Aujourd'hui près de 360 hectares ont été restaurés et permettent l'expression d'une richesse ornithologique et floristique d'intérêt régional, voire plus large.

Présentation de l'action

ENJEUX ET OBJECTIFS

Le site du Bois de la mare de Saint-Coulban est un secteur de zone humide au cœur du marais sur la commune de Miniac-Morvan. Il s'agit d'un ensemble de 16 hectares de terrains boisés dans les années 60 en peupliers et épicéas, jamais exploités.

Le site a été retenu pour y réaliser une mesure compensatoire en faveur de l'habitat roselière notamment parce que ce boisement n'était pas caractéristique du paysage de marais réhabilité et ne présentait que peu d'intérêt, en particulier sur sa fonctionnalité de support de biodiversité et au vu des potentialités intrinsèques et limitrophes du site.

En outre, l'ensemble du marais noir de Saint-Coulban fait partie de la Zone de Protection Spéciale du site Natura 2000 « Baie du Mont-Saint-Michel », dont le document d'objectifs désigne spécifiquement comme une des orientations à suivre la restauration de l'habitat roselière.

Le projet qui a été réalisé consistait donc à dynamiser la phragmitaie au développement initialement limité. Une ouverture du milieu était indispensable pour assurer le développement du roseau commun *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., 1840, espèce héliophile. Le principe a aussi été de constituer des mosaïques d'habitats sur le site : cariçaies, mégaphorbiaies, eaux libres et roselière pure, afin de permettre l'accueil de différents groupes d'espèces (avifaune, amphibiens, invertébrés...).

Pour répondre à ces objectifs, les actions mises en œuvre ont consisté en la suppression de la strate arborescente avec dessouchage et à la création de mares. En parallèle, un accès à ce site très enclavé a été mis en place via un franchissement de la douve du Meleuc, cours d'eau qui ceinture les terrains.

MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS

Les travaux ont mobilisé deux entreprises : une entreprise de travaux publics qui a réalisé la passerelle (2 semaines de travaux en 2016) et une entreprise de travaux forestiers en charge de l'abattage des arbres, du débardage et broyage des grumes (5 semaines de travaux en 2015), du dessouchage et rognage des souches, des terrassements et de l'export des déblais et résidus (4 semaines en 2016).

Les engins utilisés sont des équipements d'exploitation forestière adaptés aux sols peu portants (à chenilles ou pneus basse pression). Pour la coupe : abatteuse, débardeur, déchiqueteuse ; pour le dessouchage et les terrassements : broyeur forestier, rogneuse, pelle, tracteurs et remorques.



De haut en bas, coupe en 2015, rognage des souches et broyage des rémanents en septembre 2016, installation de la passerelle et création de mares en octobre 2016.

En raison des contraintes d'accès et de portance sur le site, les entreprises ont déployé les moyens humains et matériels conséquents pour réduire la durée d'intervention et bénéficier des conditions météorologiques favorables.

MÉTHODES DE CRÉATION, RESTAURATION, GESTION

Période des travaux

Les travaux ont été réalisés en deux phases, sur 2015 (coupe et débardage) et 2016 (dessouchage et terrassements). Ils ont été planifiés en fin d'été et automne (septembre à novembre) de manière à éviter la période de reproduction des oiseaux et bénéficier de sols portants pour les engins.

Suppression du boisement

L'ensemble de la parcelle a été déboisé avec dessouchage pour éviter la reprise des rejets, hormis quelques sujets remarquables (chênes notamment) et bosquets en ripisylve qui ont été maintenus pour diversifier les habitats. Le dessouchage a favorisé l'irrégularité de la topographie du terrain et l'abaissement du sol ce qui a augmenté l'inondabilité.

Les arbres ont été abattus et les produits de coupe intégralement exportés. Les feuillus ont été valorisés en filière bois énergie dans le département (chaudières à bois), et les résineux en trituration (pâte à papier) et palettes.

Les travaux de dessouchage ont inclus le rognage des souches et un broyage des rémanents sur site. Les résidus ont ensuite été évacués pour une valorisation en paillage/amendement. La progression dans la parcelle s'est faite à reculons, les surfaces libérées des souches devenant beaucoup moins portantes en raison de l'aération de la tourbe.

Terrassement et gestion des déblais

Au vu de la gestion actuelle de la ligne d'eau dans le marais, qui est liée aux usages agricoles, il a été nécessaire de décaisser le site de manière à favoriser et maintenir son ennoisement dans le temps. Le principe des terrassements a consisté à profiter d'une partie du volume libéré par l'exportation des souches pour terrasser un réseau de mares temporaires, sans constitution de remblais.

Le volume évacué est de 36 700 m³ (débris des souches rognées sur place). Une partie de ce volume libéré a permis de constituer un réseau de onze mares temporaires, le reste du volume évacué a conduit à un abaissement global du terrain. En moyenne sur l'ensemble de la parcelle, l'altitude a diminué de 23 cm.

Aménagement d'un accès

De manière à faciliter la gestion du site, un franchissement a été mis en place sur le Meleuc en limite nord du site. Ce franchissement permet de boucler avec les pistes actuelles du marais. Cet ouvrage a été réalisé

avec un rétrécissement de la section d'écoulement à 5 mètres, à l'image du profil historique du Meleuc avant les travaux d'hydraulique agricole. La passerelle est une dalle de béton armé coulée sur un bac acier. Un enrochement en pied vient conforter les berges.

Boisement compensateur

Conformément à l'autorisation de défrichement accordée pour la parcelle de 16 hectares et en application du Code forestier, il a été nécessaire de réaliser un boisement compensateur de terrains nus d'une surface égale à celle défrichée.

La FDC35 a donc dû acquérir des parcelles (agricoles) qui ont été choisies en dehors du marais, puis mettre en œuvre travail du sol, achat, installation et protection des plants, suivi de plantation. Les essences de production ont été conseillées par la DRAAF Bretagne selon les terrains : douglas, épicéa de Sitka, cèdre de l'Atlas, chêne pédonculé mais aussi merisier et chêne rouge d'Amérique.

Cette contrainte réglementaire n'avait pas été anticipée et a représenté une charge importante pour le projet.

MÉTHODES DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Le suivi scientifique de l'opération de restauration a été mis en œuvre par le SMBMSM à partir de janvier 2017. Ce suivi porte sur l'état des habitats, le fonctionnement hydraulique et l'évolution des populations d'oiseaux.

La méthode d'évaluation utilisée repose sur un ensemble de critères, tels que le nombre d'espèces d'oiseaux paludicoles contactées ainsi que les différents paramètres caractérisant la structure de la roselière (aspect, densité, hauteur et diamètre des tiges...) mais également des paramètres hydriques (niveaux d'eau, paramètres physico-chimiques). Cette procédure s'appuie sur les outils de diagnostic développés par des acteurs du suivi des roselières : Rézo du Rozo¹, suivi des roselières de l'étang de l'Or², Plan National d'Actions Butor Étoilé³.

A l'issue de ces suivis annuels, le bon état de l'habitat roselière et son évolution sont évalués en fonction des qualités d'accueil vis-à-vis des oiseaux paludicoles, et en particulier des espèces ciblées par la mesure compensatoire.

¹ Mauchamp A. (2002). *Protocole de suivi des roselières méditerranéennes. Tour du Valat. 8 p.*

² Le Pommelet E, Cases L. (2013). *DOCOB - Mise en place d'un suivi pérenne des roselières des sites Natura 2000 « Etang de Mauguio ». Sympo, 52 p.*

³ Poulin B. (2010). *Formation diagnostic des roselières. Plan National d'Action du Butor étoilé. Tour du Valat, 1^{er} et 12 avril 2010. 109 p.*

Description

ANIMATION

En tant que mesure compensatoire liée au rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel, l'opération est suivie par la DREAL Normandie. Un bilan annuel des opérations réalisées et des résultats obtenus est produit par le SMBMSM à cet effet.

La FDC35 réalise ponctuellement des animations pour valoriser le marais et souhaiterait à terme développer l'accueil et la pédagogie auprès de divers publics (scolaires notamment).

PARTENAIRES DU PROJET

- techniques : Ouest Am' (maîtrise d'œuvre)
- scientifiques : Maison de l'Estuaire de Seine et Bretagne Vivante (expertise), NaturAgora Développement (suivi)
- financiers : SMBMSM, FDC35, Agence de l'Eau Loire Bretagne
- administratifs : mairie de Miniac-Morvan, Conservatoire du littoral, DREAL Bretagne, DRAAF Bretagne, DDTM35

COÛT DE L'OPÉRATION ET FINANCEMENTS

Le coût global de l'opération (études, travaux, suivis) est évalué à 538 000 € TTC sur la période 2013-2025, dont 381 000 € pour les travaux de restauration et 56 000 € pour la réalisation d'un boisement compensateur. L'Agence de l'eau Loire-Bretagne a financé les travaux de restauration à hauteur de 136 000 €. A ce budget s'ajoutent les interventions réalisées en régie par la FDC35 : débroussaillage d'espèces de friches, réalisation de plantations compensatoires.

CALENDRIER DE L'ACTION

Calendrier de l'action	
2011	Diagnostic
2013 à 2016	Études : maîtrise d'œuvre, conception du projet, dossiers réglementaires
2015	Travaux : coupe
2016	Travaux : dessouchage, rognage, terrassements
2017 à 2025	Suivi : végétation, hydraulique, avifaune

BILAN GÉNÉRAL DE L'ACTION

Deux ans après la fin des travaux, le bilan est positif. Les premiers résultats du suivi scientifique montrent que les conditions du milieu restauré sont favorables à l'expression d'une surface conséquente de phragmitaie fonctionnelle pour l'avifaune paludicole : eau douce à pH légèrement alcalin, niveaux d'eau suffisants dans le temps, mares permanentes, mosaïques d'habitats humides en lien avec la topographie. Les indicateurs visant la végétation sont en progression entre 2017 et 2018 attestant du développement de la roselière (7 ha en 2018 sur les 9 escomptés). Les premiers couples de passereaux paludicoles ont niché sur site en 2018, dont 8 couples de rousserolle effarvate. Leurs effectifs devraient se renforcer en lien avec l'extension et la maturation de l'habitat.

L'opération de restauration d'une roselière dans le marais noir de Saint-Coulban est un exemple de collaboration public/privé autour d'un objectif commun : la réhabilitation d'une zone humide et de ses fonctionnalités d'accueil de l'avifaune. Ce travail, qui s'inscrit dans un projet global sur l'habitat « roselière »

mené à l'échelle de la baie du Mont-Saint-Michel par le SMBMSM, a permis de réunir un réseau d'acteurs et partenaires locaux et régionaux autour de cette thématique et ainsi assurer un ancrage territorial aux différentes actions.



Les travaux, bien que complexes en raison de la faible portance du sol et de l'absence de voies desservant le site, ont été réalisés sans encombre grâce à la mobilisation d'entreprises expérimentées et à un suivi quotidien sur le terrain par la FDC35.

Les principales difficultés rencontrées résident dans une phase de conception et d'instruction réglementaire particulièrement lourde et l'obligation de compenser la mesure compensatoire.

Points forts

Organisation

- partenariat fructueux public/privé
- échelle territoriale « baie du Mont-Saint-Michel » pour les mesures compensatoires visant les roselières : mise en réseau d'acteurs, comparaisons et retours d'expériences entre les différents sites

Travaux

- choix d'entreprises expérimentées
- mobilisation d'un agent FDC35 en permanence pour le suivi de chantier
- export et valorisation de l'ensemble des résidus
- conception de l'aménagement pour limiter les interventions ultérieures (gestion, entretien) : abaissement du terrain suffisant et mares permanentes

Suivi et résultats

- méthodes de diagnostic et de suivi standardisées permettant la reproductibilité et les comparaisons entre les différents sites
- développement rapide de la phragmitaie en lien avec la présence des rhizomes dans le sol (1er printemps après travaux)
- installation de l'avifaune paludicole nicheuse rapide en lien avec le développement de l'habitat (2^e printemps après travaux)

Points faibles

Procédures

- lourdeur des procédures liée à une superposition de classements et de rubriques : modification du POS pour suppression du classement EBC avec enquête publique, déclaration loi sur l'eau avec évaluation Natura 2000, Déclaration Préalable pour la coupe, Demande d'autorisation de défrichage avec évaluation Natura 2000
- obligation de réaliser un boisement compensateur sur une surface équivalente dans le Nord du département (16 hectares), au titre de l'autorisation de défrichage
- absence de régime réglementaire particulier facilitant la mise en œuvre de travaux à vocation écologique

Financement

- coût élevé des travaux qui rendait le projet irréalisable pour le gestionnaire seul, sans financements publics

Travaux

- site très enclavé et peu portant : difficultés d'accès pour les travaux nécessitant une conduite de chantier rigoureuse (terrassements réalisés à reculons) et rendant le chantier très dépendant des conditions météorologiques

Améliorations - conseils (Quels conseils donneriez à un porteur de projet qui veut se lancer dans un même type de projet ?)

Conception

- mobiliser des moyens humains, financiers et le temps nécessaire sur la phase conception : l'expertise d'un maître d'œuvre spécialisé a été indispensable vu l'ampleur et la complexité d'un tel projet.
- anticiper le volet réglementaire et associer le plus en amont possible l'ensemble des services de l'Etat afin de pouvoir faire évoluer le projet en fonction des contraintes administratives.
- ne pas sous-dimensionner les travaux, notamment les terrassements, afin de limiter les interventions ultérieures : des zones en eau permanentes et suffisament profondes sont indispensables pour limiter l'uniformisation du site liée à la dynamique d'extension du roseau.

Travaux

- mobiliser des moyens humains suffisants pour le suivi de chantier
- au moment de la commande, demander aux entreprises un dimensionnement des moyens et de la réactivité pour optimiser les interventions en fonction des contraintes météorologiques

Suivi

- définir en amont la méthode de suivi et les indicateurs de réalisation pour réaliser un état initial pertinent.



Perspectives

POURSUITE DU PROJET

Le projet d'aménagement est terminé mais le suivi se poursuit jusqu'en 2025. Le projet a été conçu pour que le site soit fonctionnel de manière pérenne à condition que la gestion hydraulique du marais reste compatible, voire s'améliore. Les interventions de gestion devraient être limitées. La FDC35 travaille actuellement à l'élaboration d'un plan de gestion du marais qui intégrera les enjeux de la parcelle. Dans le futur, des animations et une valorisation du site et du projet sont envisagées par la FDC35.

TRANSPOSABILITÉ DE LA DÉMARCHE

Les méthodes de diagnostic et de suivi sont standardisées et transposables à d'autres opérations visant les roselières et l'avifaune paludicole.

Le principe de dynamiser l'habitat phragmitaie en levant les contraintes au développement du roseau (dans notre cas manque de lumière et faible inondation) est transposable.

L'implantation d'une roselière sur un site initialement dépourvu de roseau est également possible mais prend plus de temps et nécessite de garantir l'ensemble des conditions nécessaires (substrat, inondation, lumière...) et la proximité d'une banque de graines. Le choix peut aussi être fait d'implanter des rhizomes ou godets, ce qui représente certaines difficultés (provenance des sujets, adaptation au contexte, coût élevé...).

La méthode de réalisation est transposable sur des sites présentant des contraintes d'accès et de portance dans la limite des compétences des entreprises de travaux choisis.

Publications

(uniquement celles liées au projet)

NaturAgora Développement (2019). *Suivi des mesures compensatoires : roselières et avifaune 2016-2019. Bilan du suivi de l'année 2018. Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel.*

Ouest Am' (2014). *Mise en œuvre des mesures compensatoires liées à la destruction de roselières. Études préliminaires. Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel. p. 97-106.*

Ouest Am' (2016). *Mise en œuvre des mesures compensatoires liées à la destruction de roselières. Projet de restauration d'une roselière sur les marais de Châteauneuf. Déclaration au titre de l'article L214-1 et suivants du Code de l'Environnement. Evaluation simplifiée des incidences sur le site Natura 2000 au titre de l'article R414-23 du Code de l'Environnement. FDC35, FPHFS, Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel. 55p.*

SMBMSM (2018). *Suivi de la dérogation pour la destruction d'habitat d'espèce protégée : Roselières du Couesnon. 2017. Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel. 220p.*

Illustrations du projet

(photos avant/après, vues générales, cartes ou schémas...)



Développement limité du roseau sous le boisement avant les travaux.



Évolution du paysage de la parcelle avant et après travaux.



Dispositifs de suivi dans la parcelle : piézomètre, quadrat de suivi botanique, relevés physicochimiques.

- SAGIR Surveiller les maladies de la faune sauvage pour agir
- Surveillance du virus USUTU

A blackbird is perched on a branch of a bush with green leaves and small red berries. The bird is facing right and has a yellowish beak. The background is a soft-focus green.

SAGIR

SAGIR

Surveiller les maladies de la faune sauvage pour agir

SAGIR est un réseau de surveillance épidémiologique des oiseaux et des mammifères sauvages terrestres en France.

Cette surveillance, fondée sur un partenariat constant entre les fédérations de chasse et l'Office Français de la Biodiversité, s'exerce depuis 1955. Elle s'est consolidée en 1972 et a pris la dimension actuelle en 1986.

Ses objectifs sont essentiellement au nombre de quatre :

- détecter précocement l'apparition de maladies nouvelles pour la faune sauvage ;
- détecter les agents pathogènes transmissibles à l'homme et/ou partagés par la faune sauvage et aux animaux ;
- surveiller les effets aigus non intentionnels de l'utilisation agricole des produits ;
- caractériser dans le temps et dans l'espace les maladies des oiseaux et des mammifères sauvages à enjeu pour la santé des populations.

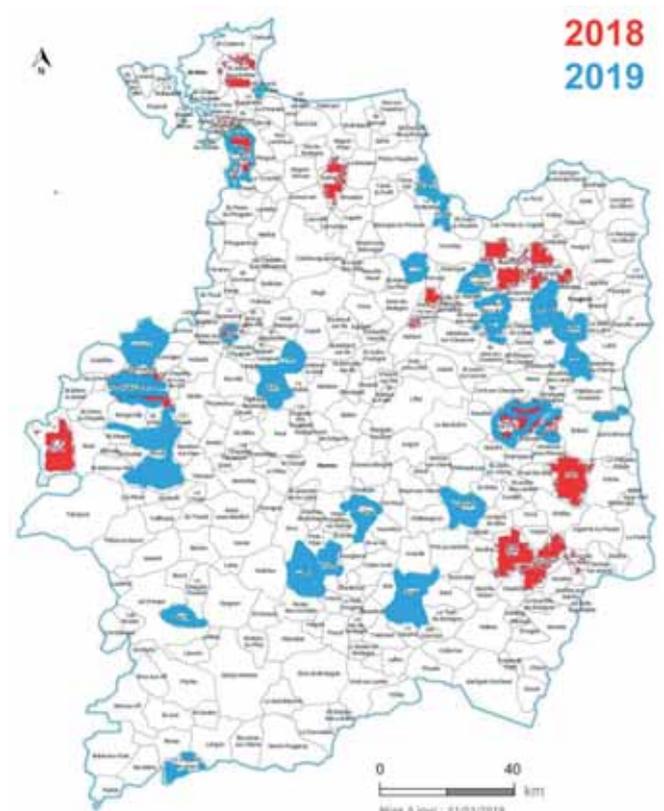
La **vigilance opportuniste** opérée par le réseau SAGIR est de type événementiel, généraliste et continu. Le principe de la surveillance est la détection de signaux de mortalité/morbidité anormaux, sans présumer de l'étiologie. La mise en évidence d'un agent pathogène ne résulte pas d'un dépistage systématique mais d'une démarche diagnostique pour déterminer les processus ayant abouti à la mort des animaux. Pour le diagnostic, il s'appuie sur un service de proximité, les laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires ainsi que les laboratoires spécialisés et de référence.

Des cas « **numériques** » viennent compléter l'échantillon SAGIR depuis 2012, il s'agit de supports de photos ou de vidéos concernant des animaux viables ou non transportables mais qui ont des signes cliniques marqués et transmis par les interlocuteurs techniques du réseau. Le diagnostic proposé est alors un diagnostic différentiel et hiérarchisé.

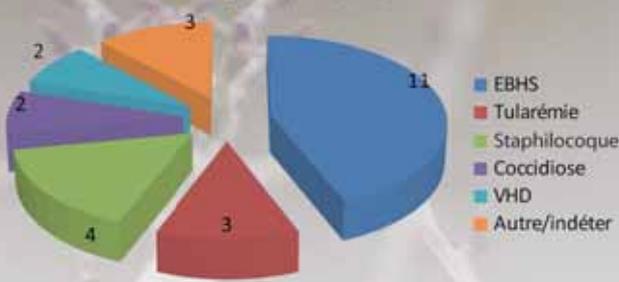
Le **réseau SAGIR peut être renforcé** dans certaines conditions. Le processus d'échantillonnage est alors harmonisé, renforcé et basé sur le risque : sont identifiés par exemple des espèces d'intérêt (par exemple les oiseaux d'eau pour l'influenza aviaire hautement pathogène, les corvidés pour le virus du Nil occidental),

des zones à risque (par exemple les zones humides des couloirs de migration pour l'influenza aviaire hautement pathogène, le pourtour méditerranéen pour le virus du Nil occidental, la Corse pour la peste porcine africaine), et des périodes à risques (par exemple les périodes de migration des canards plongeurs pour la surveillance des virus de l'influenza aviaire hautement pathogènes).

Dans le cadre du réseau SAGIR, la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine a fait réaliser 38 analyses sur la faune sauvage lors des saisons 2018 et 2019, grâce au concours des territoires et des chasseurs qui jouent pleinement leur rôle de sentinelle de la nature.



Processus pathologique principal pour le lièvre en 2019



SAGIR : SURVEILLANCE DU VIRUS USUTU

En été 2018, de nombreux merles noirs, malades ou morts, ont été signalés dans plusieurs pays d'Europe, dont la France.

L'été 2018 a été rude pour les oiseaux d'Europe de l'Ouest. Ils ont dû supporter des températures élevées et une sécheresse. En plus, certains ont dû faire face à la propagation du virus « USUTU », originaire d'Afrique australe et transmis par des moustiques. Il touche particulièrement les passereaux et en particulier le merle noir et les grives.

Les individus malades sont affaiblis et bougent peu ou semblent désorientés et ils meurent en quelques jours.

Le virus USUTU a été découvert en 1959 dans la vallée de la rivière Usutu au Swaziland, en Afrique australe. Il a, par la suite, été isolé dans plusieurs pays africains.

Le virus USUTU est un arbovirus, c'est-à-dire qu'il se propage via les arthropodes, en l'occurrence les moustiques.

Les moustiques de différentes espèces ornithophiles sont les vecteurs et les oiseaux sont les réservoirs.

Le virus aurait été détecté pour la première fois sur le continent européen, en Espagne dans les années 1990, puis en Italie en 1996. En France, la présence du virus a été suspectée entre novembre 2009 et décembre 2010 en Camargue.

Une mortalité importante de passereaux dans le Haut-Rhin et le Rhône a permis d'identifier pour la première fois le virus en France en 2015.

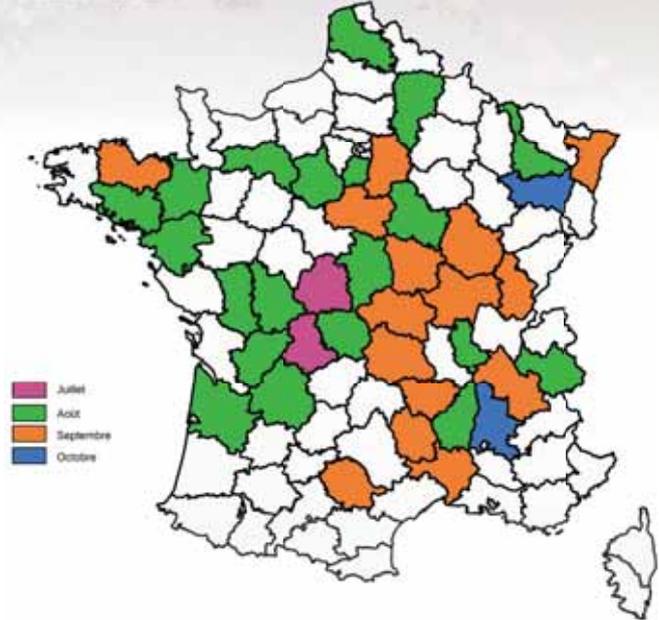
Durant l'été 2016, une épizootie d'USUTU a touché les oiseaux européens, principalement des merles noirs, aux Pays Bas, en Allemagne, en Belgique et en France.

Concernant la France, quatre départements ont été diagnostiqués positifs : Haut-Rhin, Haute-Vienne, Moselle, Loire.

En 2017, cinq départements sont concernés en France : Ardèche, Isère, Loir-et-Cher, Haut-Rhin, Savoie.

Une forte augmentation des cas en France en été 2018, dix-sept départements sont touchés.

Département français avec isolement d'USUV dans l'avifaune sauvage du 23 juillet au 31 octobre 2018. Les départements ont été colorés en fonction du mois au cours duquel les premiers signalements de mortalité ont été rapportés.

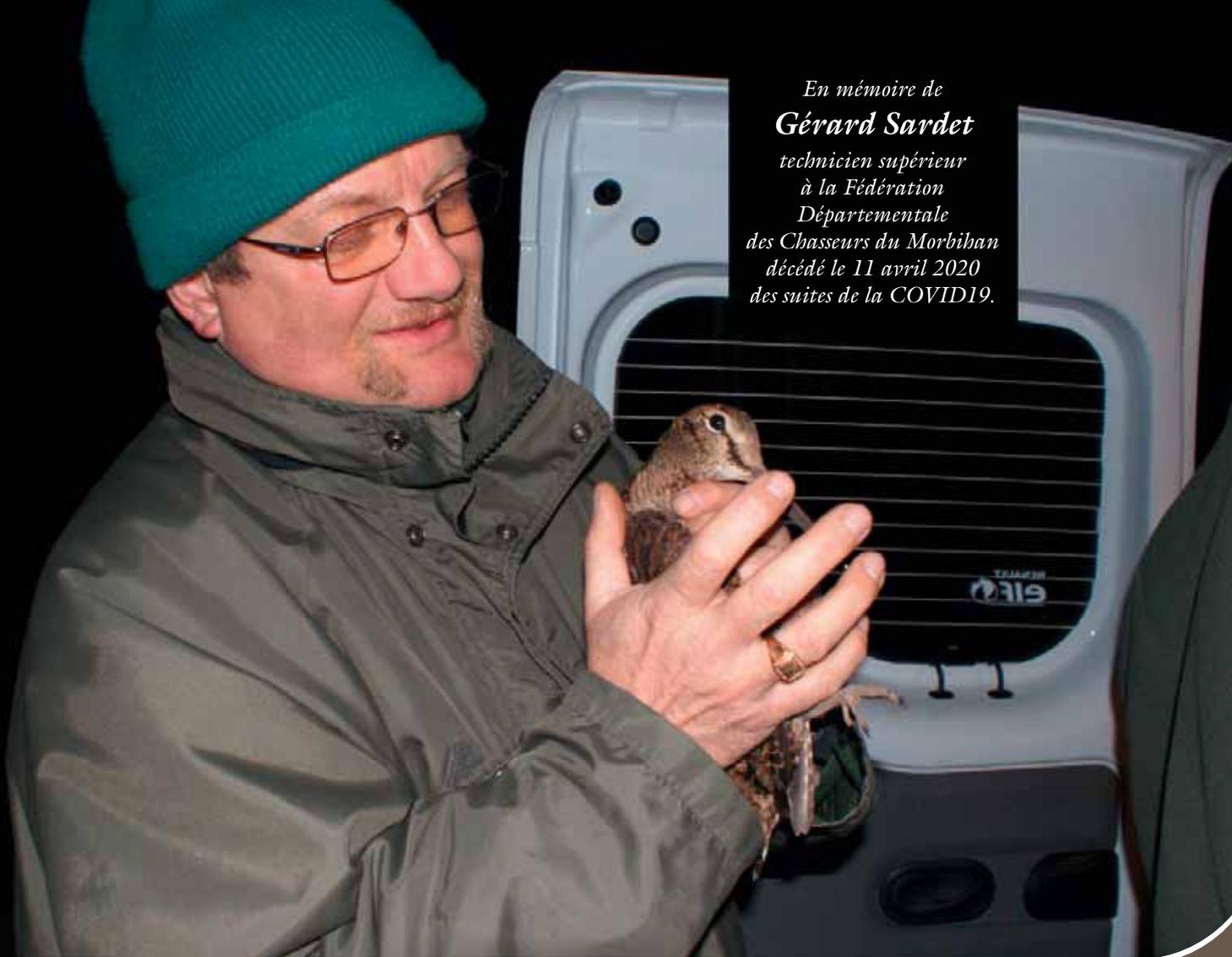


De récents résultats aux Pays-Bas suggèrent que la circulation du virus constatée en 2018 peut avoir un impact négatif sur l'évolution des populations de certaines espèces. Certains chiffres préliminaires indiquent une baisse d'environ 15 % des populations de merles en ville.

Pour la France, il est encore trop tôt pour se prononcer sur l'impact démographique de l'épisode de l'été 2018.



*En mémoire de
Gérard Sardet
technicien supérieur
à la Fédération
Départementale
des Chasseurs du Morbihan
décédé le 11 avril 2020
des suites de la COVID19.*



Remerciements

Ce bilan d'activité est le fruit d'un travail permanent réalisé par les services technique et administratif de la Fédération Départementale des Chasseurs d'Ille-et-Vilaine.

Il n'aurait pu aboutir sans la participation active des présidents d'associations locales, des membres de réseaux spécialisés de nos partenaires institutionnels et des chasseurs bénévoles souvent anonymes, qui constituent le socle de notre activité.

Un grand merci à l'ensemble des acteurs pour avoir collecté, transmis de nombreux éléments de connaissances et ainsi enrichir ce document.



Beauregard - 35630 Saint-Symphorien
Tél. : 02 99 45 50 20 - Fax : 02 99 45 54 26
fdc35@fdc35.com - www.fdc35.com