



Rapport technique :

SUIVI PAR BAGUAGE DE LA BECASSE DES BOIS EN HAUTE-GARONNE

Projet :

Cynobs porté par la Fédération Régionale des Chasseurs d'Occitanie, co-financé par la Fédération Nationale des Chasseurs et par l'Office Français de la Biodiversité

Rédacteur du rapport :

Geoffrey DARMANI Fédération Départementale des Chasseurs de la Haute-Garonne
geoffrey@chasseurs31.fr

Arnaud GAUJARD Fédération Départementale des Chasseurs de Haute-Garonne
arnaud@chasseurs31.fr

Remerciements :

La Fédération Départementale des Chasseurs de Haute-Garonne souhaite remercier l'ensemble des personnes qui participent aux opérations de baguage de la bécasse des bois pour leur implication. Elle souhaite également remercier ses adhérents, passionnés par cet oiseau, pour le retour de leurs carnets de prélèvements qu'il soit numérique (ChassAdapt) ou papier. Nous remercions aussi le Réseau Bécasse sans quoi ces études ne seraient pas possibles.

Site internet :

<https://www.chasse-nature-occitanie.fr/haute-garonne/>

Crédits photos :

FDC31, OFB Réseau Bécasse, CANVA.

Crédits documents utilisés :

OFB Réseau bécasse, CNB

Création : FDC31—Mai 2026

Sommaire

Introduction	4
Contexte et méthodologie	5
• <i>Un suivi portée par le programme CYN OBS</i>	
• <i>Objectifs</i>	
• <i>L'Opération technique "bague"</i>	
Analyse des données de baguage	8
• <i>Zone d'étude</i>	
• <i>Effort de prospection</i>	
• <i>Indicateurs démographiques (INA, age-ratio, taux de survie, flux migratoires)</i>	
Analyse des tableaux de Chasse.....	14
• <i>Règlementation nationale et départementale</i>	
• <i>Analyse des tableaux de chasse départemental</i>	
Conclusion et perspectives d'avenir	17
ANNEXES	18

INTRODUCTION

La Bécasse des bois est une espèce migratrice emblématique du paysage cynégétique français, dont la gestion durable nécessite des suivis techniques et scientifiques rigoureux.

La Fédération des Chasseurs de la Haute-Garonne, impliquée dans le suivi de nombreuses espèces, a souhaité redynamiser ses actions concernant la bécasse, bien présente sur le département, qui passionne bon nombre de ses adhérents.

Lors de la campagne cynégétique 2020/2021, grâce au programme CYNOS, la Fédération des Chasseurs de la Haute-Garonne a relancé son implication au sein du Réseau Bécasse de l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) et de la Fédération Nationale des Chasseurs (FNC), qui avait été interrompu depuis 2011.

Depuis 2021, la reprise et l'intensification des actions de la FDC31 dans le suivi de la bécasse des bois a permis la multiplication des prospections nocturnes et le baguage de 142 oiseaux sur cette période.

Ce rapport dresse le bilan de ces 5 dernières années d'investissements de la FDC31 dans le baguage et le suivi de la Bécasse des bois en Haute-Garonne.





A

Contexte et méthodologie :

- **Un suivi porté par le programme CYNObS**

Dans le cadre de l'écocontribution OFB/FNC, la FRC Occitanie porte le projet CYNObS avec les fédérations départementales des chasseurs. Son objectif est de recenser l'ensemble des espèces cynégétiques afin de dresser un état des lieux du gibier en Occitanie. Ainsi, la Fédération des Chasseurs de la Haute-Garonne se mobilise sur le cortège d'espèces petits gibiers, espèces de montagne, ainsi que sur les migrateurs comme la Bécasse des bois. L'obligation est de respecter les protocoles adoptés au niveau national et de retranscrire ces données dans les bases de données départementales, régionales et nationales. Les analyses que l'on retrouve dans les carnets cynégétiques sont issues de ce projet.

Historiquement il y avait 3 bagueurs officiant pour le suivi de la bécasse des bois en Haute-Garonne : un personnel FDC31 (en sommeil depuis 2011), un agent OFB et un bénévole (BdF). Depuis 2020, le programme CYNObS a permis la prise en charge de la formation de deux bagueurs au sein du service technique de la FDC31, l'achat de matériel de capture et baguage (épuisette, phares, jumelles thermiques, etc.), ainsi que la mobilisation de ses personnels techniques lors des sorties nocturnes annuelles, permettant d'assurer le suivi d'une dizaine de sites avec pour objectif de contribuer de façon massive au réseau national en comptabilisant le nombre d'oiseaux vus et en baguant les oiseaux capturés lors de ses soirées protocolées.

La mise en route a été effective en 2021, avec une première équipe constituée de deux personnels de la FDC31 réalisant les opérations de baguage. Aujourd'hui, trois personnels techniques de la FDC31 sont formés en tant que "bagueur bécasse". Deux binômes opérationnels constitués d'un professionnel (FDC31) et d'un bénévole, sortent régulièrement afin de réaliser les sorties demandées par le protocole du réseau bécasse. La troisième équipe fédérale permet d'assurer la prospection et d'intervenir en complément sur les périodes fructueuses.

- **Le Baguage :**

Le baguage constitue un outil essentiel pour l'étude des populations de bécasse des bois. Il repose sur un protocole national standardisé de baguage mis en œuvre par le Réseau Bécasse de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et de la Fédération Nationale des Chasseurs (FNC).

Les opérations sont réalisées entre octobre et mars sur les sites de gagnage nocturne fréquentés par les oiseaux.

Ses Objectifs :

1. **Connaître la dynamique des populations**, grâce au recueil d'informations démographiques : effectifs (Indicateurs d'abondance), qualité de la reproduction (âge-ratio), taux de survie.
2. **Etudier les flux migratoires**,
3. **Connaître l'état sanitaire** des oiseaux (vérification de la masse corporelle).

Ce suivi permet en outre de suivre l'évolution de ces paramètres sur une échelle de temps suffisamment longue pour détecter les changements de fond, indépendants des variations interannuelles et statuer ainsi sur l'état de conservation de l'espèce.

Le baguage est notamment l'unique outil permettant d'estimer la survie et la fidélité des oiseaux à leurs sites d'hivernage.



Les sites faisant l'objet de ce suivi sont choisis selon des critères définis (surface, exposition, disponibilité alimentaire, sécurité pour les bagueurs) permettant de garantir l'efficacité des opérations en matière de rencontre et de capture. Il est nécessaire de suivre indifféremment des sites sur des zones proches de massifs chassés et non chassés pour évaluer l'impact de la chasse sur les taux de survie annuels. Ces zones de gagnage sont alors prospectées après la tombée de la nuit à l'aide d'une lampe puissante, d'une époussette spécialement conçue pour capturer les oiseaux et plus récemment avec l'aide de jumelles thermiques.

La période de capture s'étend sur la période de présence potentielle d'oiseaux migrateurs et hivernants sur le territoire national. D'une manière générale entre début octobre et fin mars. Les sorties de baguage s'effectuent lorsque les conditions sont les plus favorables. Elles sont réparties dans le temps sur trois périodes distinctes : migration postnuptiale, hivernage, et migration prénuptiale.

Les sorties doivent également être espacées dans le temps afin de déranger le moins possible les sites de remises nocturnes (les captures étant assimilées par les oiseaux comme des tentatives de prédation).



Au fil des « contacts », lors de la « capture » d'un oiseau, on lui appose une bague au niveau du tarse (fournie par la Muséum National d'Histoire Naturelle) sur laquelle est inscrit un numéro unique permettant d'identifier l'animal. Dans un second temps, la Bécasse est pesée afin de vérifier son état sanitaire. Enfin, son âge est déterminé grâce à la lecture du plumage sur l'aile de l'oiseau (cf. annexe 1).

Cette bague permettra par la suite de recueillir des informations à son sujet lors des « contrôles » (recapture) ou de sa « reprise » (lorsque l'oiseau est prélevé à la chasse ou trouvé mort).

Lexique et chronologie du suivi d'un individu



INNOVATION TECHNOLOGIQUE :



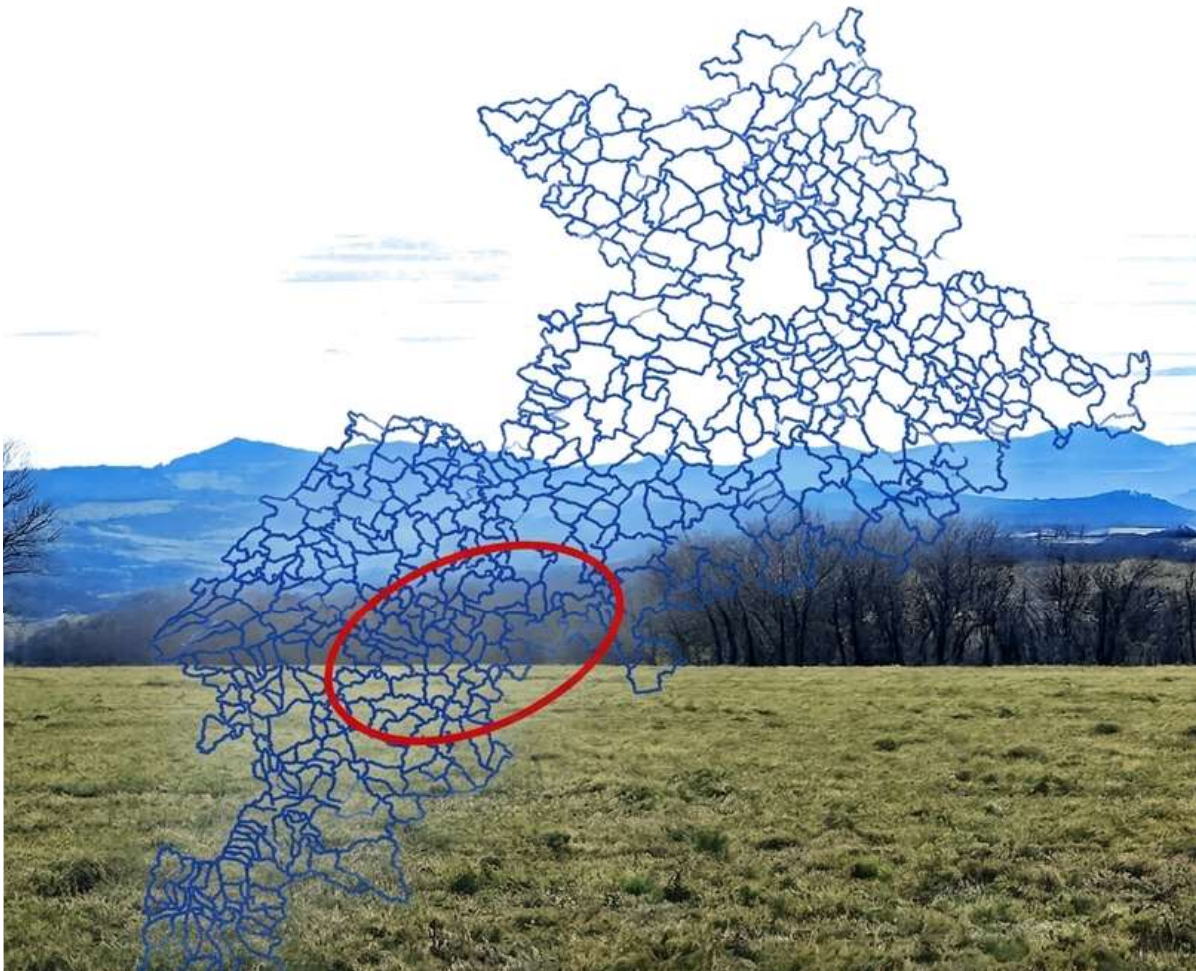
L'utilisation de jumelles thermiques a révolutionné la détection, optimisant le temps de prospection et le confort des bagueurs.



B Analyses des données de baguage :

- **Zone d'étude :**

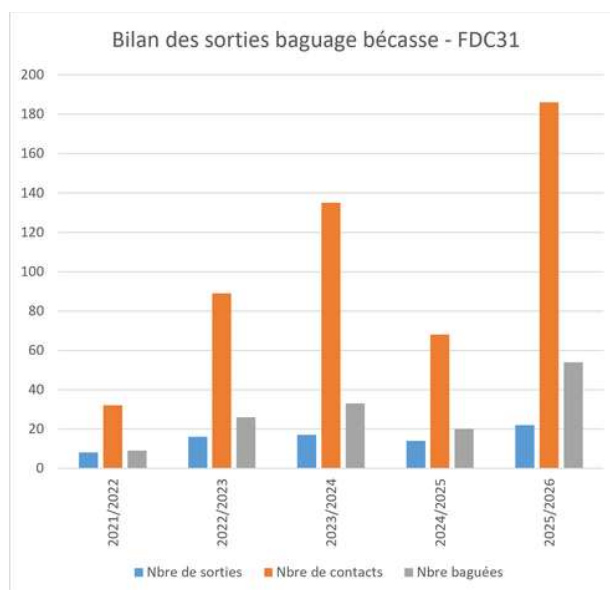
L'effort de baguage se concentre sur un vaste secteur au sud du département, entre Volvestre et Comminges (de Carbonne à Saint-Gaudens). Répartis sur 9 communes, 11 sites sont prospectés de manière régulière par les bagueurs du service technique de la FDC31 selon le protocole établi par le réseau bécasse.



• Effort de prospection :

Entre 2021 et 2026, **77 sorties** ont été réalisées par le service technique de la FDC31.

Lors de ces opérations, **147 bécasses ont été capturées** par le service technique de la FDC31 (142 ont été baguées, et 5 ont été contrôlées) sur les 510 contacts relevés soit un ratio d'une bécasse capturée sur 3 approchées.



• Indicateurs démographiques :

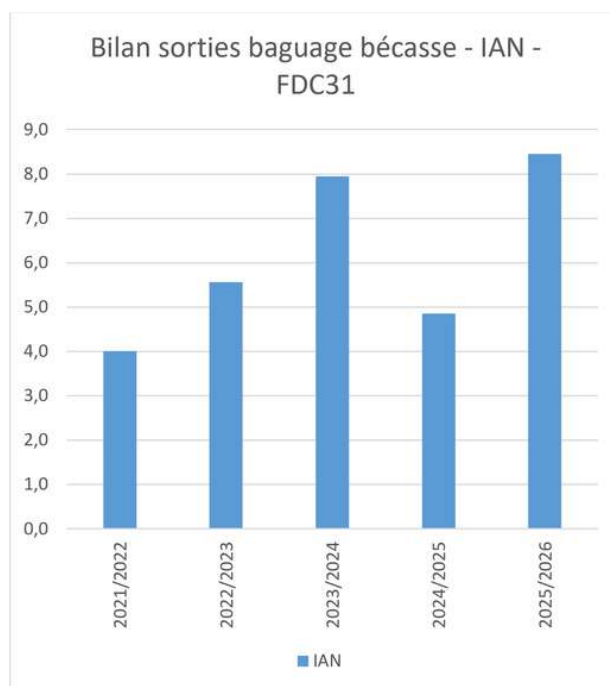
Indicateur d'abondance (IAN) :

L'Indice d'Abondance Nocturne (IAN), calculé par le nombre de contacts par heure de prospection, est l'indicateur clé du suivi des hivernants.

Depuis 2021, et la mobilisation de la FDC31 dans les opérations de baguages, l'IAN départemental a montré une nette progression en passant de 4,0 en 2021/2022 à 8,5 en 2025/2026.

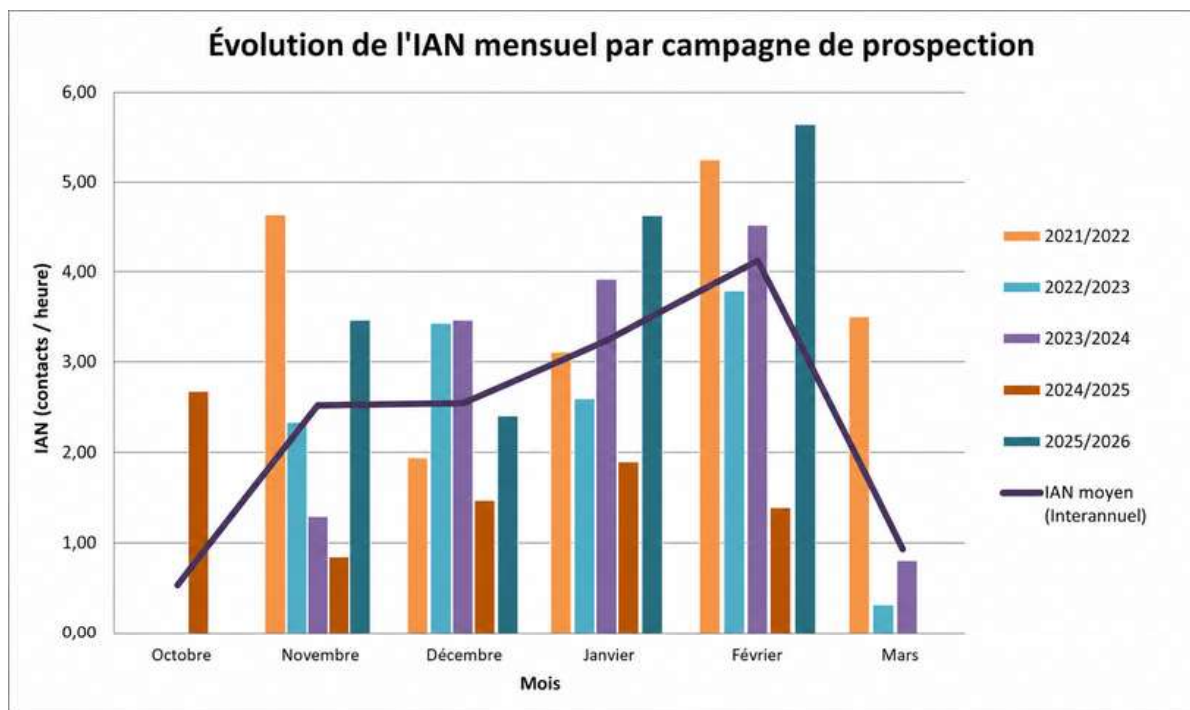
Cette hausse peut s'expliquer en partie par l'augmentation de l'effort et de l'efficacité des prospections au cours de ces 5 années.

Les fluctuations interannuelles, normales, sont liées à certains facteurs



comme des conditions environnementales favorables (humidité des sols, disponibilité des lombrics), des conditions climatiques particulières impactant la migration (vents violents, neige, gel), ainsi qu'au succès de la reproduction. Malgré tout, l'IAN est l'indicateur principal de la dynamique de la population de l'espèce.

Dans l'histogramme (ci-dessous), la courbe représentant la valeur moyenne de l'IAN sur les 5 dernières années, on observe que ce sont durant les mois de janvier et de février qu'elle est la plus élevée. Il y a malgré tout des fluctuations différentes en fonction des années comme on peut le constater ici grâce au code couleur.



Age ratio :

Le baguage permet d'**analyser la structure de la population** via l'âge-ratio (proportion de jeunes de première année), et plusieurs tendances se dégagent.

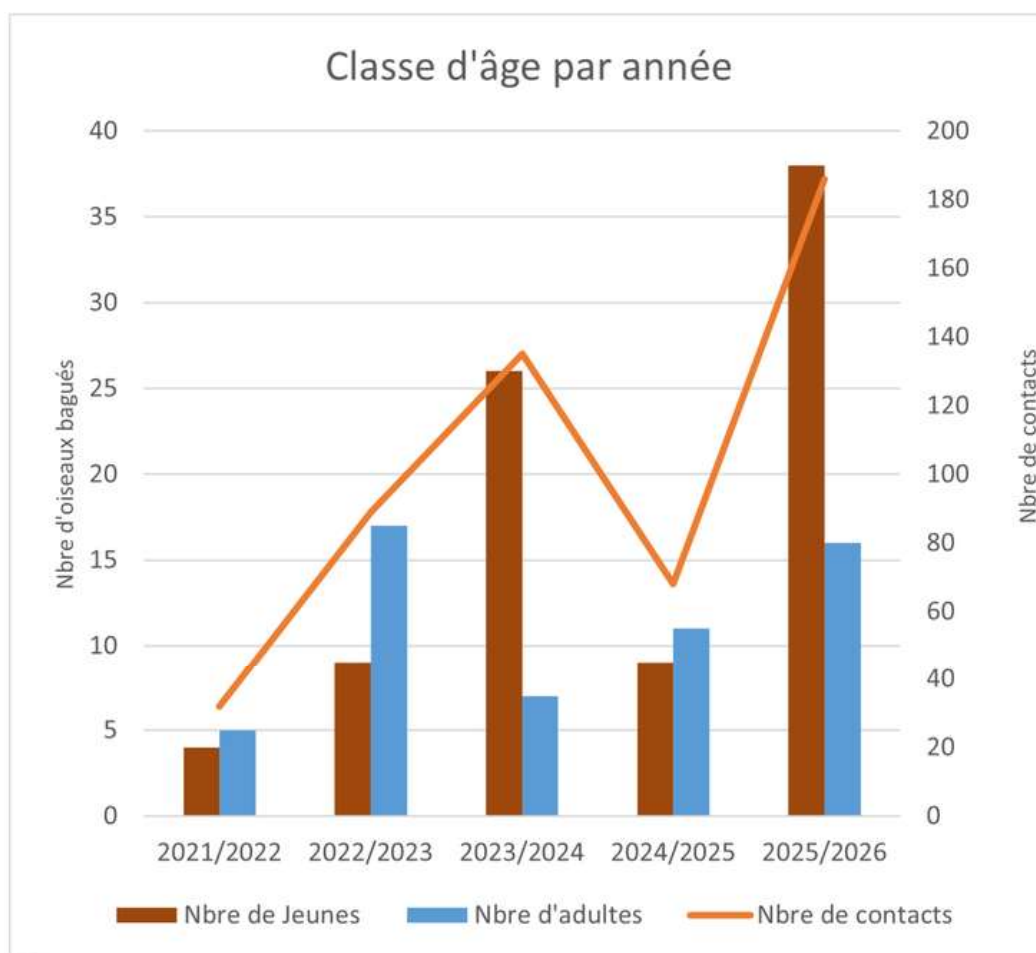
Au cours des 5 dernières années, le nombre de contacts et le nombre d'oiseaux bagués ont globalement augmenté avec le **renforcement progressif de l'effort d'échantillonnage** (multiplication des sites prospectés, passage à deux équipes de baguage, meilleure efficacité des opérations de capture), malgré un recul observé en 2024/2025.



Lors des campagnes 2021/2022 et 2022/2023 : les captures sont dominées par les adultes, qui représentent environ 55 à 65 % des oiseaux bagués. En 2023/2024 : la situation s'inverse nettement, avec une forte prédominance des jeunes (26 jeunes contre 7 adultes), soit près de 80 % des individus capturés. En 2024/2025 : les adultes redeviennent légèrement majoritaires (11 adultes contre 9 jeunes), avec une diminution du nombre de contacts. Lors de la dernière campagne 2025/2026 : le nombre de captures atteint son maximum (54 oiseaux), avec une augmentation générale des contacts et des captures, principalement grâce à une forte augmentation du nombre de jeunes (38 individus). Les jeunes représentent ainsi environ 70 % des oiseaux bagués.

Les pourcentages élevés, situés dans la fourchette haute des valeurs de référence nationales (47,5 % à 79 %), témoignent du succès reproducteur du printemps précédent, sous réserve que cette tendance soit confirmée par les données recueillies à une échelle plus large (régionale ou nationale). Ces proportions peuvent également varier avec des facteurs environnementaux influençant les déplacements et la capturabilité des oiseaux.

Ces résultats doivent donc être interprétés avec prudence, l'évolution de la structure d'âge étant influencée à la fois par la dynamique des populations, les conditions environnementales et l'intensité de l'effort de capture.



Contrôle et fidélité :

Grâce à un suivi régulier des sites de baguage à long terme, les oiseaux ayant été bagués sont susceptibles d'être recapturés plusieurs fois au cours de leur vie. Ces contrôles sont donc très importants pour permettre de répondre à l'objectif d'étude démographique de l'espèce (taux de survie, fidélité des individus à leurs sites d'hivernage, étude des déplacements et des axes migratoires).



Campagne de baguage	Nbre de contrôles
2021/2022	0
2022/2023	1
2023/2024	1
2024/2025	1
2025/2026	3
TOTAUX	6

Depuis la reprise des opérations de baguage, 6 oiseaux bagués les années précédentes ont été contrôlés par le service technique de la FDC31, dont 3 lors de la dernière campagne, illustrant la fidélité de certains individus à leur site d'hivernage.

Reprises de bagues :

Un total de **26 reprises** (oiseaux prélevés à la chasse ou trouvés morts) a été enregistré pour le département sur la même période, fournissant des données essentielles sur les axes migratoires.

Le chasseur est en effet une des sources d'informations sur les parcours des oiseaux bagués. Par son acte de prélèvement, il renseigne une reprise sur un lieu, à une date.



La FDC31 communique régulièrement auprès de ses adhérents via des flash infos, des articles, les réseaux sociaux et la communication faite par son service technique afin de récupérer les bagues reprises.

Phénologie et Flux migratoires :

- Flux migratoires :

Encore aujourd'hui, malgré les avancées de la technologie GPS et la mise en place de dispositifs de suivi des oiseaux par balises GPS (Argos), le **baguage est l'outil principal permettant d'apporter des informations sur les flux migratoires** de la bécasse des bois. Il a permis notamment au niveau européen d'identifier 2 grands flux principaux que sont : le **Flux Fenno-Scandinave** et le **Flux Centro-Oriental**.

En utilisant les données collectées lors des 5 dernières années ainsi que les données historiques départementales, on constate que **les oiseaux présents en Haute-Garonne proviennent du Flux Centro-Oriental**. Seul un individu bagué dans notre département a été prélevé en Suède et provenait donc du flux Fenno-Scandinave.

Une carte d'Europe dressée à partir des données de baguage départementale (*en annexe 2*) nous fait état de la localisation des oiseaux bagués, contrôlés ou repris en Haute-Garonne. Lorsque l'on relie ces points entre eux, cela nous donne une idée de la route migratoire empruntée par les oiseaux qui hivernent dans le département haut-garonnais. Ces oiseaux nichant sur la partie Occidentale de la Russie, et en Lettonie/Estonie, traversent la Pologne, l'Allemagne et la Suisse en longeant pour la plupart l'arc alpin pour ensuite descendre en direction du Sud-Ouest de la France.

- Phénologie migratoire :

En utilisant nos données mais également les données du Réseau Bécasse, on remarque des départs migratoires plus tardifs des secteurs de nidification (donc des oiseaux qui gagnent notre territoire avec un décalage d'une quinzaine de jours), des périodes d'hivernage plus courtes.



C

Analyses du tableau de chasse départemental :

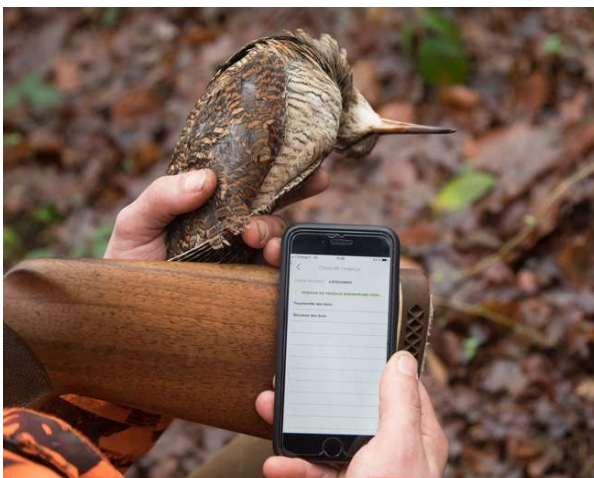
- **Règlementation Nationale et Départementale :**

La bécasse des bois est une espèce soumise à PMA (Prélèvement Maximum Autorisé). Ce PMA, national, est de 30 oiseaux par saison et par chasseur.

Les chasseurs doivent renseigner leurs prélèvements sur place et au moment du prélèvement sur leur carnet de prélèvement bécasse (individuel) ou sur l'application ChassAdapt (un outil développé pour le recueil de données cynégétiques, que la FDC31 encourage vivement d'utiliser).

Au niveau départemental, les Fédérations des Chasseurs peuvent adopter des mesures plus restrictives. En Haute-Garonne la réglementation est par chasseur de 30 oiseaux pour la saison, 3 par jour et 6 dans la semaine.

Les chasseurs par leur présence sur le terrain et la saisie de leurs prélèvements apportent un pool de données non négligeable pour le suivi de l'espèce.



• Analyse départementale :

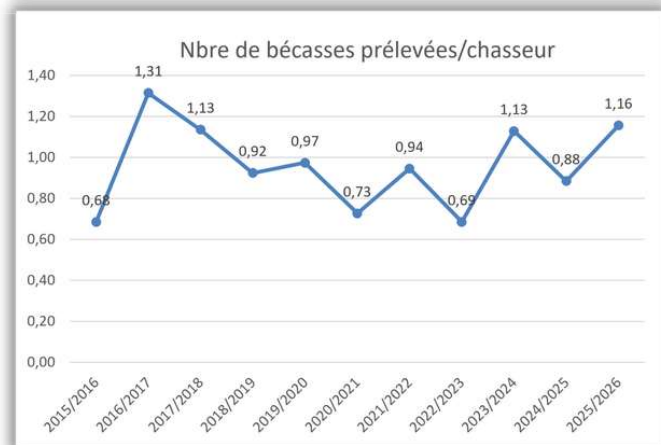
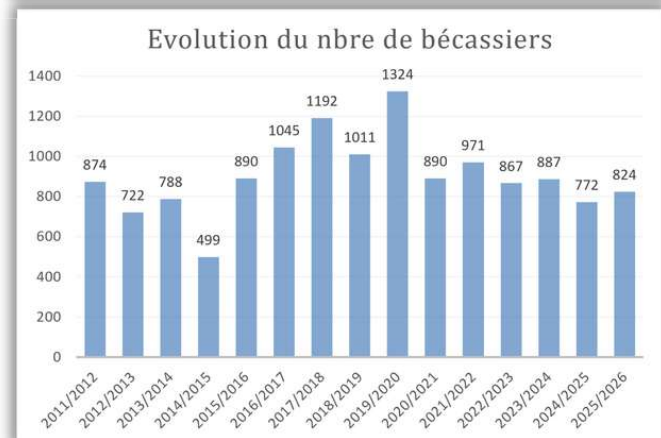
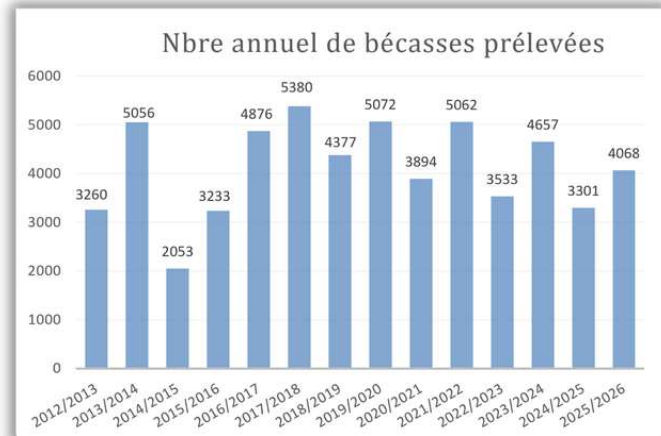
En Haute-Garonne, les prélèvements de bécasse des bois oscillent entre 2000 et 5400 suivant les saisons ; le plus souvent autour des 3500 oiseaux. Ces prélèvements tendent à diminuer ces dernières années.

En Haute-Garonne, 6% des chasseurs pratiquent la chasse de la Bécasse. Malgré l'attrait de cette chasse pour les amateurs de chiens d'arrêt, le nombre de "bécassiers" (pratiquant de la chasse de la bécasse) ne fait pas exception à la baisse générale du nombre de chasseurs et diminue également.

Associées aux données démographiques sur l'espèce, l'analyse des données «chasse» nous apporte des éléments de réponse sur cette diminution.

Quand on analyse uniquement les données du tableau de chasse, on constate en revanche une stabilité dans le nombre d'oiseaux prélevés par chasseurs, avec des variations liées davantage aux fluctuations annuelles et aux aléas de la migration plutôt qu'à une diminution des effectifs.

Il est également intéressant de regarder le nombre d'oiseaux observés par sortie de chasse, par heure de chasse, appelé : ICE (Indice Cynégétique d'Abondance), un protocole porté par les associations de bécassiers.







D

Conclusion et perspectives d'avenir :

La période 2021-2026 marque l'importance de l'investissement de la Fédération des chasseurs de la Haute-Garonne dans le suivi de la Bécasse des bois. Par la collecte de données scientifiques et de terrain, elle permet d'assurer par des bases solides la **gestion adaptative** de l'espèce.

Le maintien de ce **suivi standardisé** et identique sur l'ensemble du territoire Métropolitain est **indispensable pour détecter précocement toute modification au niveau de la dynamique de population** de l'espèce à l'échelle européenne, et **adapter la gestion** de ce migrateur en adéquation avec la dynamique des populations.

On peut parfaitement entrevoir, dans le cadre de la **gestion adaptative des espèces** et dans ce cas pour la gestion de la bécasse des bois, grâce à l'analyse des tableaux de chasse et aux indicateurs démographiques issus du baguage, faire des **préconisations aux chasseurs et adopter des mesures de gestion** en adéquation avec les résultats obtenus par ces suivis rigoureux.

Par exemple :

Les **informations en temps réel** de l'âge ratio et de l'IAN, pourront être **diffusés aux adhérents** afin qu'ils adaptent leur pression de chasse au fil de la saison et ce notamment par le biais de l'application **ChassAdapt** que la **FDC31 considère comme un excellent outil de gestion et souhaite valoriser**.

C'est pourquoi en complément de ces opérations de suivi, il est important pour chaque chasseur d'apprendre et de communiquer les âges de chaque oiseau prélevé. C'est pourquoi la Fédération des Chasseurs réfléchit à dispenser aux chasseurs intéressés un apprentissage à la lecture d'ailes de Bécasse des bois.

ANNEXE 1 : LECTURE D'AILE

source : CNB

• Lire un plumage :

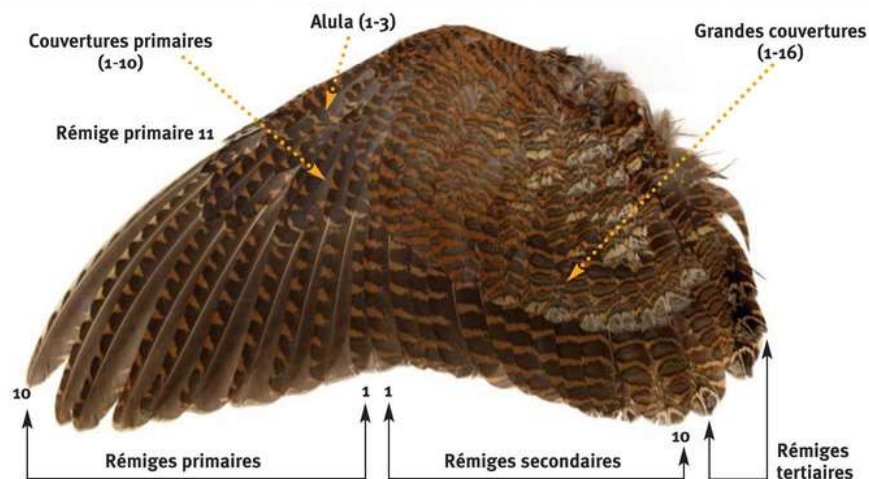
PROTOCOLE D'OBSERVATION

• La clé de détermination propose de parcourir successivement trois étapes au terme desquelles il est possible de se déterminer sur l'âge de la bécasse. D'autres investigations permettent, dans le cas d'un oiseau adulte, de distinguer celle des trois classes d'âge à laquelle il appartient.

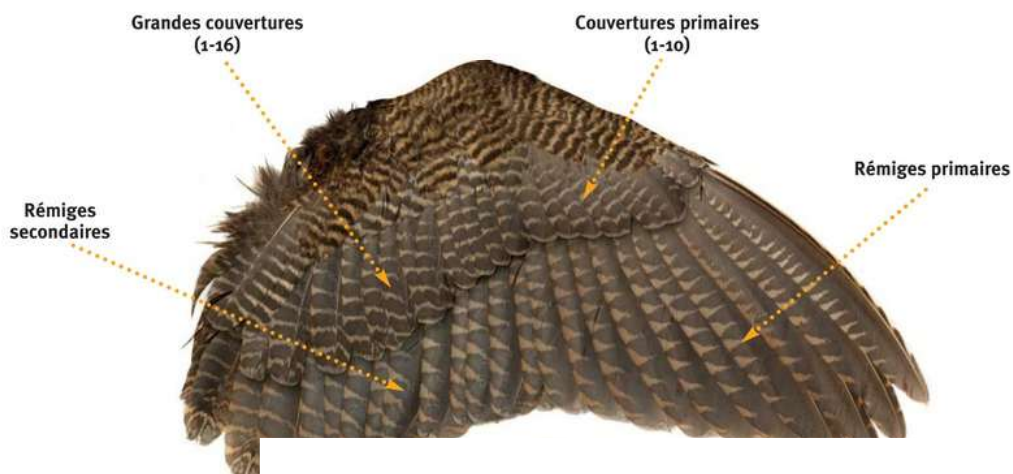
• Il est recommandé d'observer ce protocole en suivant scrupuleusement les indications données ci-après. Tous les critères doivent être vérifiés, un seul, même significatif, n'étant pas suffisant pour s'assurer de l'âge d'un oiseau.

CONNAÎTRE ET COMPTER LES PLUMES ALAIRES

PLUMES SUS-ALAIRES (= DE LA FACE EXTERNE OU DU DESSUS DE L'AILE)



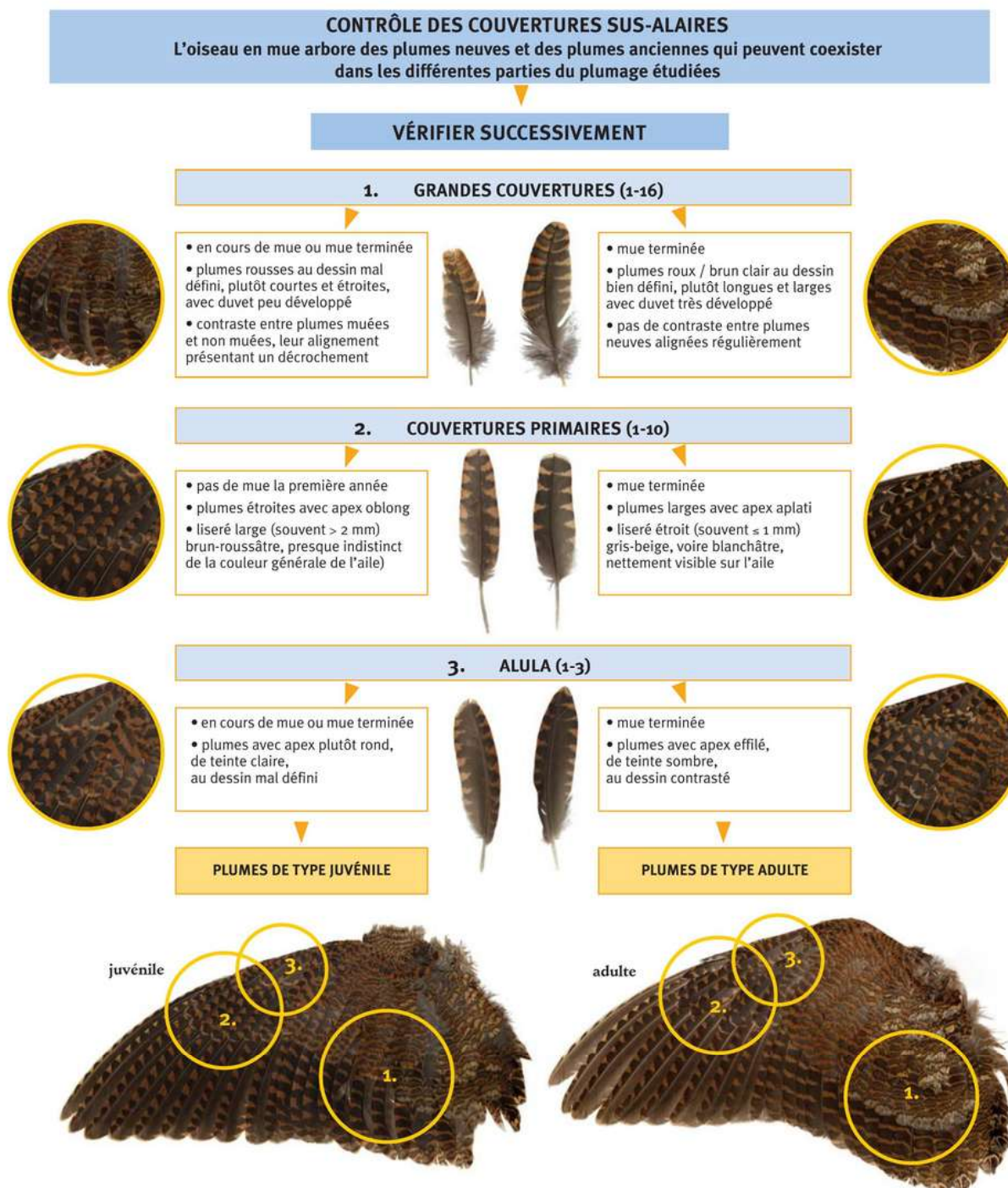
PLUMES SOUS-ALAIRES (= DE LA FACE INTERNE OU DU DESSOUS DE L'AILE)



• Déterminer l'âge :

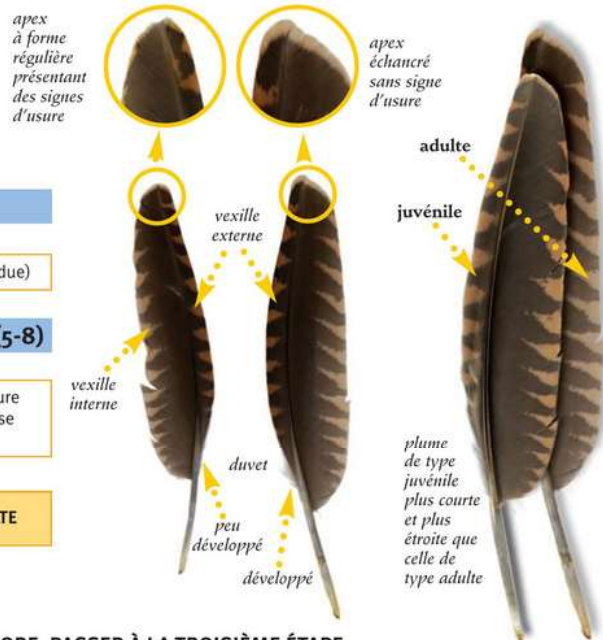
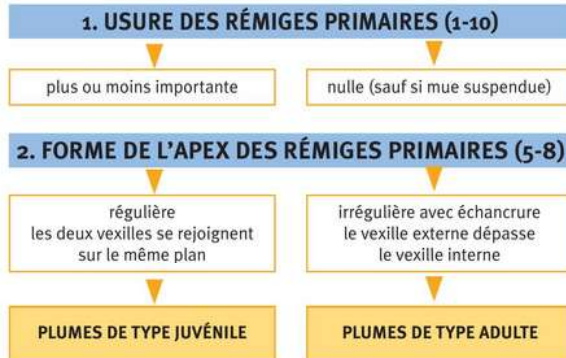
Première étape :

OBSERVATION DE LA FACE EXTERNE (DESSUS) DE L'AILE



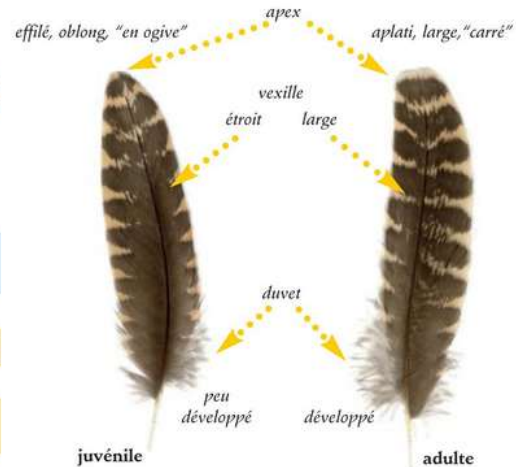
EN CAS DE DOUTE, PASSER À LA DEUXIÈME ÉTAPE

Deuxième étape : OBSERVATION DES RÉMIGES PRIMAIRES



SI UN DOUTE SUBSISTE ENCORE, PASSER À LA TROISIÈME ÉTAPE

Troisième étape : OBSERVATION DE LA FACE INTERNE (DESSOUS) DE L'AILE



• Lecture du plumage sous-alaire du jeune oiseau :

OISEAU JEUNE (juvénile / immature, ne s'étant jamais reproduit)

L'aspect des rémiges primaires (1-10) et des grandes couvertures sous-alaïres (1-16), l'état d'avancement de la mue, permettent de différencier le jeune oiseau de l'oiseau adulte (mature, s'étant en principe déjà reproduit).

On ne distingue qu'une classe d'oiseau en plumage jeune.

A la période considérée (juillet à janvier / février), le jeune oiseau présente toujours un plumage en mue suspendue.

		JEUNE	ADULTE
RÉMIGES PRIMAIRES (1-10)	USURE DE L'APEX (1-10)	plus ou moins importante	nulle (sauf si mue suspendue)
	FORME DE L'APEX (5-8)	régulière sans échancrure	irrégulière avec échancrure
GRANDES COUVERTURES (1-16)	FORME DE L'APEX	effilée	aplatie, effilée (en cas de mue suspendue)
MUE		post-juvénile suspendue	postnuptiale terminée ou suspendue

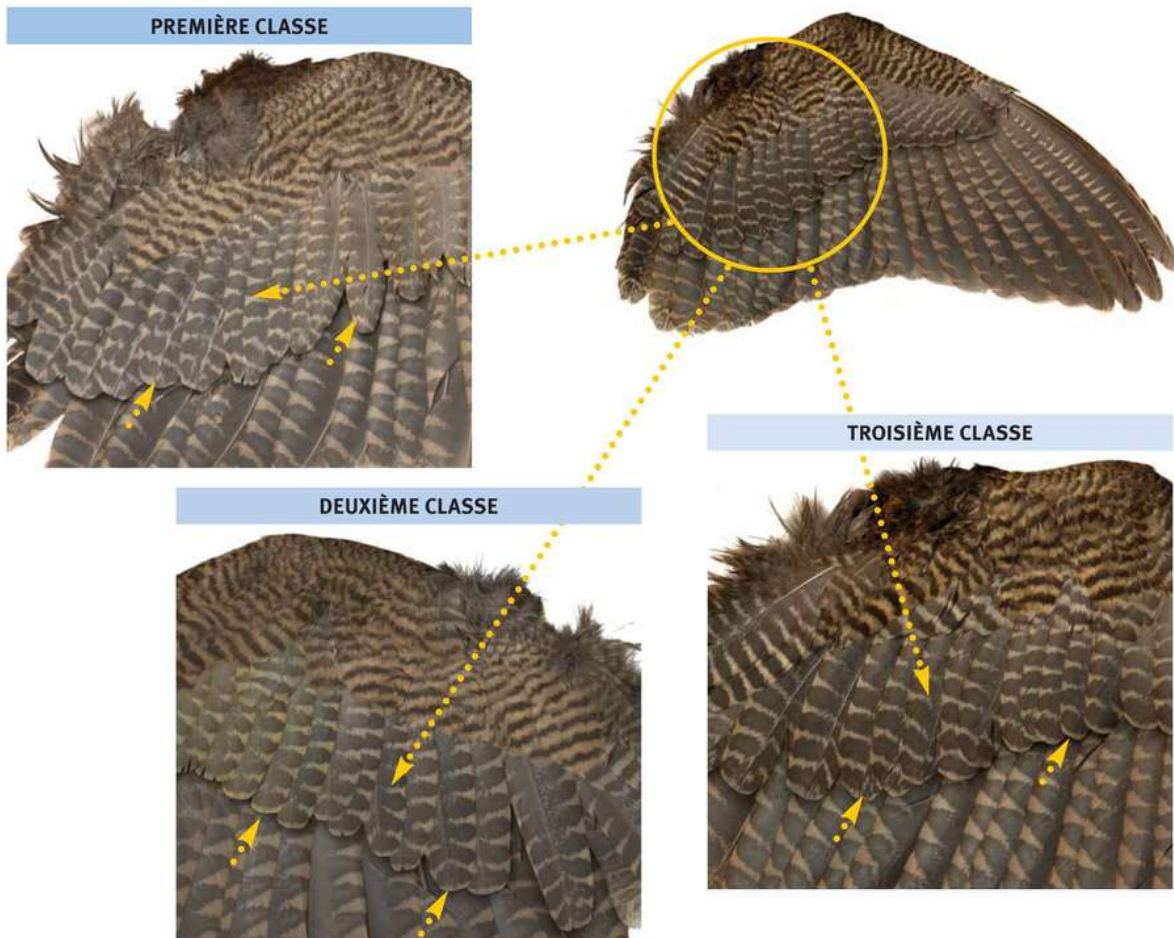


• Lecture du plumage sous-alaire de l'adulte :

OISEAU DE PLUS D'UN AN (mature, s'étant en principe déjà reproduit)

L'aspect et la couleur des grandes couvertures sous-alaies (1-16) permettent de différencier 3 classes d'oiseaux en plumage adulte.

	PREMIÈRE CLASSE	DEUXIÈME CLASSE	TROISIÈME CLASSE
FORME ET USURE DE L'APEX	deux types : • effilée = usure, plumes anciennes • aplatie = pas d'usure, plumes neuves	un seul type : • aplatie des apex usés, plumes anciennes et des apex sans usure, plumes neuves	un seul type : • aplatie, pas d'usure, plumes neuves
COULEUR	bicolore • plumes anciennes de teinte ocre-gris • plumes neuves de teinte gris-brun	bicolore • plumes anciennes de teinte ocre-gris • plumes neuves de teinte gris-brun	monochrome • pas de plumes anciennes • plumes neuves de teinte gris-brun



MUE	suspendue	suspendue	terminée
CLASSE	adulte (dans sa 2 ^e année)	adulte ≥ 2 ans	adulte

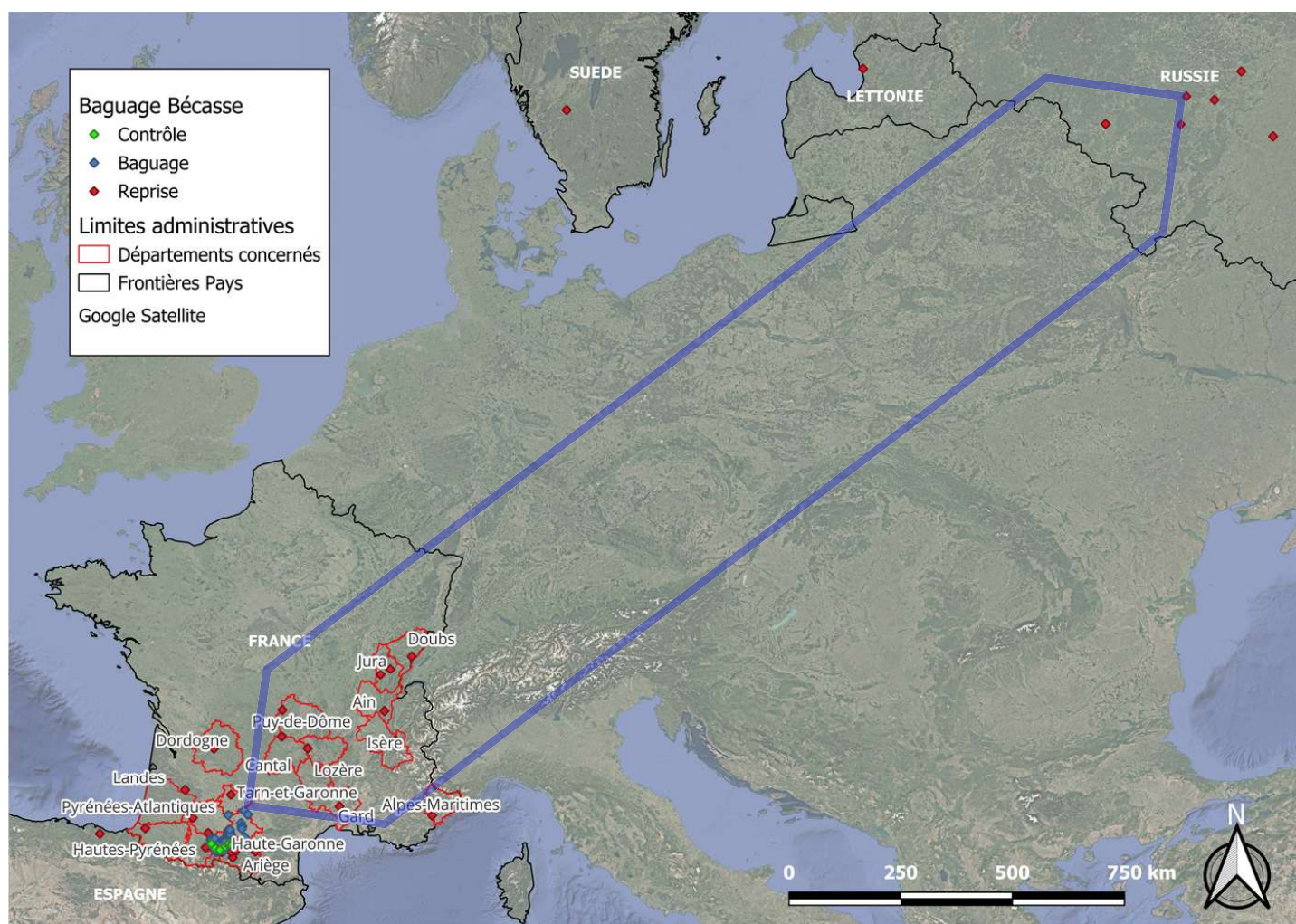


ANNEXE 2 : CARTO FLUX MIGRATION

• Cartographie à l'échelle européenne :

Les points représentés sur cette carte correspondent à des oiseaux bagués, contrôlés ou repris en Haute-Garonne, dont les données de marquage et de recapture permettent de reconstituer tout ou partie de ces déplacements.

On peut ici se faire une idée de la route migratoire empruntée par les oiseaux qui hivernent en Haute-Garonne.

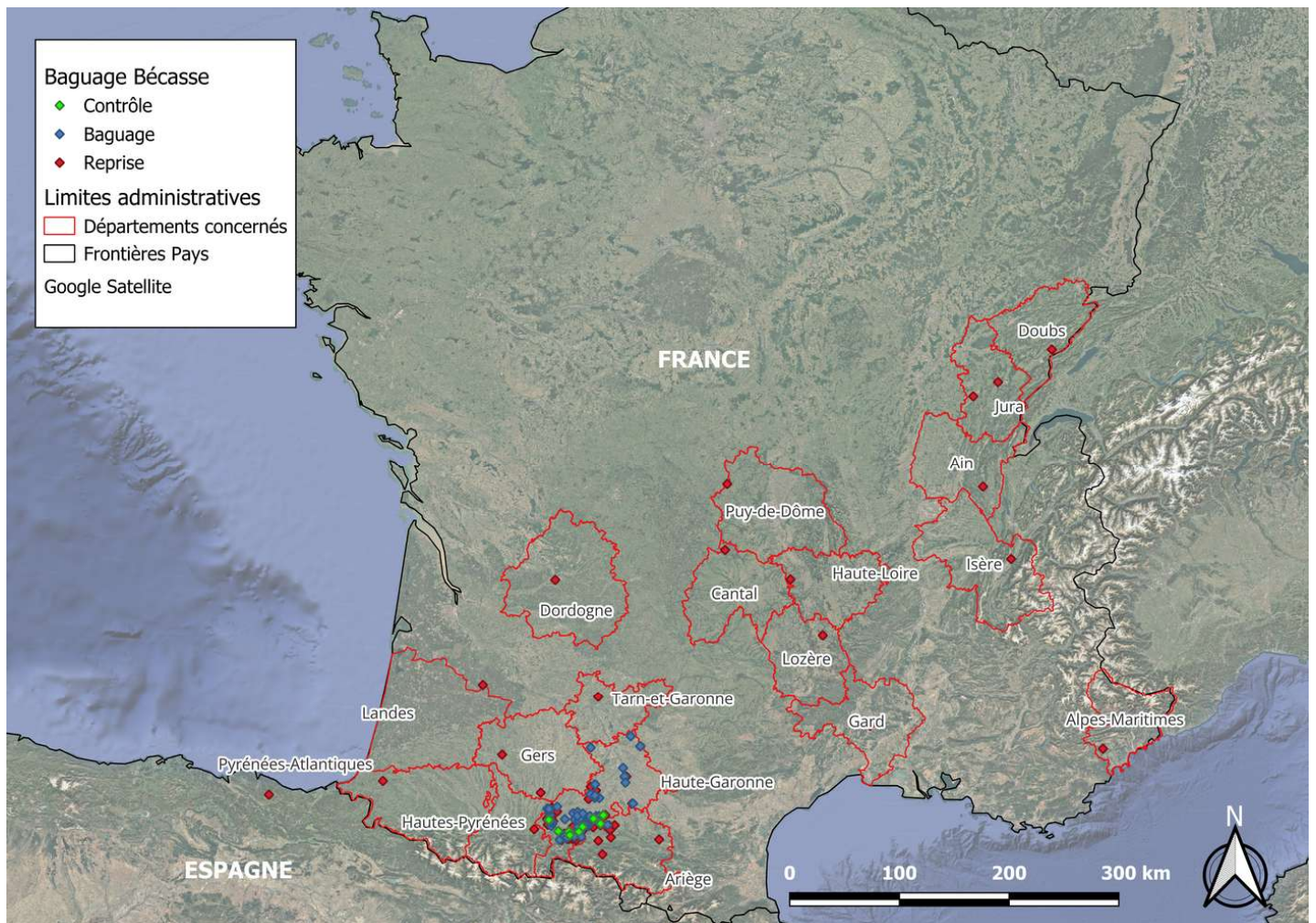




ANNEXE 2 : CARTO FLUX MIGRATION

• Cartographie à l'échelle de l'hexagone :

On peut observer que les oiseaux bagués en Haute-Garonne (en bleu) sont repris donc prélevés (en rouge) dans le département, mais également tout au long de leur parcours migratoire sur 2 axes principaux : un axe nord-est / Sud-Ouest, et un axe Nord/Sud.



ANNEXE 3 : CARTO REPARTITION DEPARTEMENTALE

• Cartographie à l'échelle départementale :

Cette carte montre la répartition des résultats du baguage en Haute-Garonne et départements limitrophes. Par la superposition des baguages (points bleu), des contrôles (point vert) et des reprises (points rouge), elle nous permet d'identifier clairement la fidélité des oiseaux à leur zone d'hivernage.

