

# **BECASSE des BOIS.**

## **IMPACT des PRELEVEMENTS FEMELLES**

### **sur la DEMOGRAPHIE de L'ESPECE**

**Philippe Vignac. Chasseur spécialiste Bécasse. Chercheur amateur éclairé.**

**Février 2026**

#### **Résumé Opérationnel.**

**La Bécasse des bois, dernier gibier sauvage chassable avec des chiens.**

**La baisse de sa présence en migration-hivernage suggère que les niveaux de pression cumulé, pourraient dépasser ses capacités de résilience.**

**L'absence de dimorphisme chez l'espèce empêche l'identification du sexe en action de chasse.**

**L'autopsie et l'analyse ADN restent les seules méthodes fiables pour le connaître.**

- **Pourcentage moyen de femelles prélevées à la chasse.  
Europe (60 à 65%), France (61%), Gironde et Landes (73 à 76%).**
- **Causes du déséquilibre. Les femelles arrivent les premières en migration post-nuptiale, sont moins craintives, occupent les meilleures places, sont donc plus faciles à prélever par les chasseurs.**
- **Sex-ratio naissance. Au stade où en sont les connaissances le 50% de mâles 50% de femelles est plausible. Aller au delà serait hasardeux.**
- **Constat déterminant.**

**Naissance : sex-ratio = 50% de mâles, 50% de femelles.**

**Prélèvements chasse à minima :**

**France + Europe = 35 à 40% de mâles, 60 à 65% de femelles. Écart 20 à 30%.**

**Environ 400 à 600.000 femelles prélevées en plus chaque année en Europe.**

- **Nature de l'approche.**

**Il ne s'agit pas d'une étude expérimentale, mais d'une analyse intégrative visant à identifier des mécanismes démographiques à partir de séries temporelles longues, de résultats convergents et de connaissances écologiques établies.**

- **Sources.**
- **Séries personnelles du sex-ratio chasse obtenues par autopsie systématique sur plusieurs décennies.**
- **Données nationales et européennes issues d'organismes cynégétiques et de publications reconnues.**
- **Études scientifiques portant sur le sex-ratio à la naissance, la fidélité aux sites de reproduction, les différences de comportement selon le sexe, les observations issues de programmes de suivi Suisse (bioacoustique, capture, baguage, sexage ADN), conduits par des ornithologues et des chasseurs impliqués dans la connaissance de la Bécasse des bois.**
- **Message clé de gestion.**

**Le mécanisme causal étayé par l'observation du sex-ratio chasse et du sex-ratio naissance, met en évidence le rôle décisif des prélèvements biaisés au détriment des femelles sur l'état de conservation de la Bécasse des bois.**

**A terme aucune espèce gibier ne peut supporter pareille pression. C'est certainement une cause majeure contributive au déclin de ses populations en Europe.**

- **Mesures spécifiques.**
- **Augmentation des autopsies à la chasse et des analyses ADN au baguage.**
- **Diminution de la période de chasse, avec report des dates d'ouverture, avancée des dates de fermeture.**
- **Diminution du nombre de jours de chasse hebdomadaires.**
- **Diminution du Prélèvement Maximum Autorisé (PMA).**
- **Création de nouvelles réserves favorables à l'hivernage.**
- **Conclusion.**

**L'objectif de ces recherches est de contribuer à éclairer la décision publique sur la gestion adaptative de l'espèce, en attirant l'attention sur un indicateur clé .**

**L'impact du déséquilibre des prélèvements chasse au détriment des femelles.**

**La convergence des résultats entre territoires, périodes, sources indépendantes, constitue un élément central de la robustesse du message proposé.**

## **L'ETUDE**

**Je suis un chasseur de Bécasses. C'est une chasse que je connais bien . Courir les bois avec ses chiens est un loisir sportif sain et passionnant.**

**Il n'y a aucune contradiction entre l'appropriation des fruits de la nature et le respect de la vie animale, à condition que les espèces chassées puissent supporter la pression de chasse et les prélèvements.**

**Aujourd'hui, la baisse régulière de la présence de la Bécasse des bois Européenne sur de nombreux territoires, suggère que les niveaux actuels de pression cumulée pourraient dépasser les capacités de résilience de l'espèce. C'est le dernier gibier sauvage chassable avec des chiens, sa chasse devrait être efficacement encadrée et régulée.**

## **PREAMBULE**

**La Bécasse des bois est une espèce discrète. Nous ne connaissons pas le nombre d'individus composant l'effectif reproducteur Européen. Les estimations varient de 4 à 6 millions. L'espèce est considérée polygame, il n'est donc pas possible de la compter en nombre de couples.**

**Nous ne connaissons qu'approximativement les prélèvements Européens. Selon Y. Ferrand, F. Gossmann. (réseau Bécasse ONCFS), ils étaient sur une tendance à la baisse de 25% en 17 ans ( 3 à 4 millions en 2000, 2 à 3 millions en 2017).**

**La fiabilité de deux indicateurs primordiaux pour connaître l'état de conservation des espèces gibier n'étant pas validée, vu la tendance au déclin de l'espèce, j'ai décidé de réaliser une étude complète sur l'impact des prélèvements à la chasse au chien d'arrêt en Europe, englobant un protocole rigoureux et une durée particulièrement longue des suivis .**

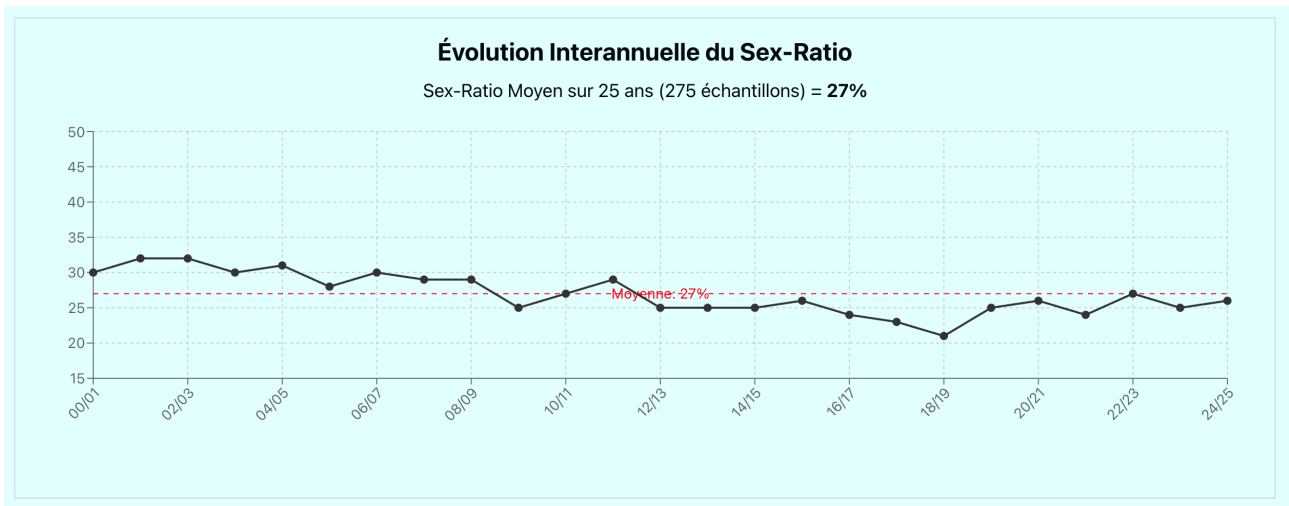
### **1. SEX-RATIO à la CHASSE au CHIEN d'Arrêt**

**Chez la Bécasse des bois l'absence de dimorphisme visible empêche toute identification du sexe en situation de chasse.**

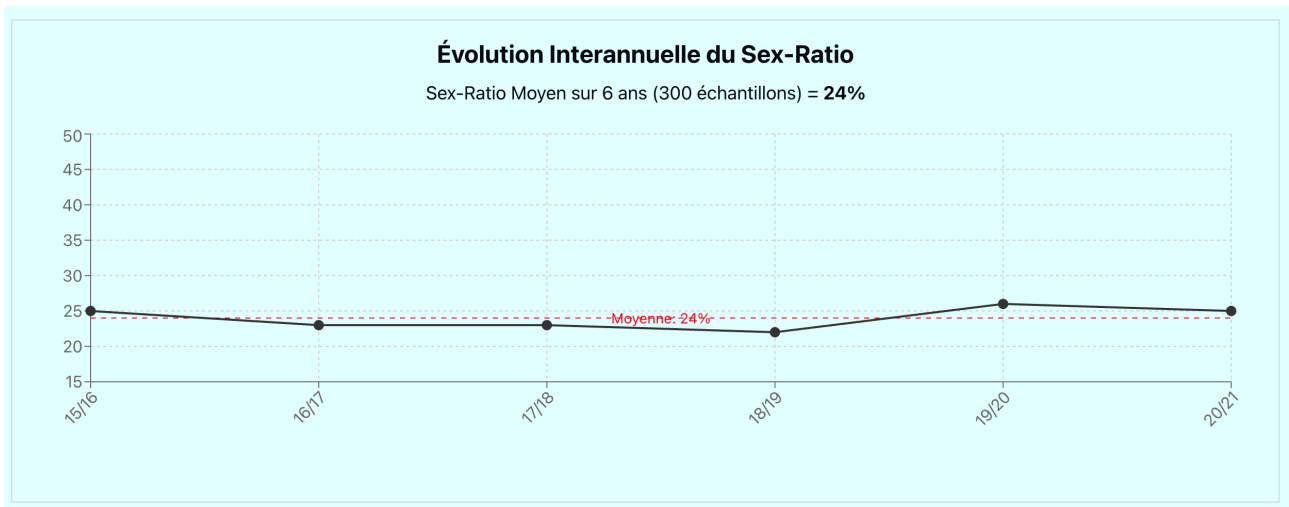
**Pour y remédier, depuis la fin des années quatre vingt dix j'autopsie\* la quasi totalité des Bécasses que je prélève en Gironde. C'est la seule méthode fiable avec l'analyse ADN de plumes en laboratoire pour connaître leur sexe.**

**\*Peu de chasseurs pratiquent l'autopsie. (Moins de 5% en France, pourcentage encore plus faible dans les autres pays concernés).**

**De 2000/2001 à 2024/2025 sur 275 Bécasses que j'ai prélevé et systématiquement autopsié, le sex-ratio est en moyenne de 27% de mâles pour 73% de femelles. C'est une constante et les variations inter saisons sont faibles. (Graphique 1 ci-dessous).**



**Pour compléter mes recherches, de 2015/2016 à 2020/2021, j'ai systématiquement autopsié avec trois amis chasseurs spécialistes, les 300 Bécasses prélevées sur les départements de la Gironde et des Landes. Le sex-ratio\* obtenu était en moyenne de 24 % de mâles pour 76% de femelles. Il confirmait mes résultats. (Graphique 2).**



**\*En comparaison le sex-ratio moyen obtenu par le réseau Bécasse de la Fédération des Chasseurs de la Gironde de 2006/2007 à 2015/2016 (autopsie aléatoire) était en moyenne de 33% de mâles pour 67% de femelles.**

## **2. SEX-RATIO CHASSE dans les PAYS de MIGRATION POST-NUPTIALE et D' HIVERNAGE**

Même pour une espèce polygame, des prélèvements différenciés selon le sexe peuvent avoir un impact négatif sur la viabilité des populations. J'ai voulu en savoir plus.

J'ai recherché les valeurs du sex-ratio obtenues dans les pays de migration post-nuptiale et d'hivernage.

- En France peu de Fédérations de chasseurs ou d'organismes spécialisés renseignent le sex-ratio des Bécasses prélevées à la chasse. Seul ou presque le CNB l'a fait de 1996/1997 à 2024/2025.

Selon leurs résultats sur 29 années au niveau national, le sex-ratio chasse est en moyenne de 39.4% de mâles et 60.6% de femelles\*, avec de faibles variations inter-saisons.

\*Pourcentage des prélèvements femelles en hausse par rapport à celui relevé de 1976 à 1992 : 42% de mâles pour 58%de femelles. ( Charles Fadat. La vie de la Bécasse des bois P. 221) .

Il faut souligner que dans aucune région de France, le nombre de mâles prélevés ne dépassait 50%.

- Pour les autres pays concernés le sex-ratio chasse est encore moins renseigné. En cause le manque d'implication des représentants cynégétiques et des chasseurs, pour un indicateur pourtant fondamental dans les connaissances démographiques sur l'espèce.

J'ai cependant trouvé différentes sources qui confirment des prélèvements biaisés au détriment des femelles.

### **POURCENTAGE MOYEN des PRELEVEMENTS FEMELLES à la CHASSE DANS les PAYS de MIGRATION POST-NUPTIALE et D'HIVERNAGE**

<b>Pays</b>	<b>Pourcentage Prélèvements Femelles</b>
<b>FRANCE</b>	<b>60.6%</b>
<b>ESPAGNE</b>	<b>65.%</b>
<b>ITALIE</b>	<b>60.%</b>
<b>PORTUGAL</b>	<b>63.%</b>
<b>ROYAUME-UNI</b>	<b>62.%</b>
<b>GRECE</b>	<b>N.C</b>

( Tableau ci-dessus). Les prélèvement Européens seraient en moyenne et à minima de 35 à 40% de mâles pour 60 à 65% de femelles. A la chasse au chien d'arrêt les femelles sont plus prélevées que les mâles de ( 20 à 30%).

### 3. ECART des PRELEVEMENTS en NOMBRE d'INDIVIDUS

En 2017, selon Y. Ferrand et F. Gossmann (réseau Bécasses Oncfs) Faune sauvage n°251, les prélèvements Européens étaient estimés entre 2 et 3 millions par an. En prenant seulement les prélèvements moyens femelles à 60%, l'écart à leur détriment serait de 400 à 600.000 individus (Tableau ci dessous).

Total prélèvements Europe/An	Prélèvements Femelles 60%	Prélèvements Mâles 40%	Écart au détriment Femelles
2millions	1.2 million	0.8 million	0.4 million
2.5 millions	1.5 million	1million	0.5 million
3 millions	1.8 million	1.2 million	0.6 million

L'écart sur les prélèvements au détriment des femelles pouvant constituer un mécanisme potentiellement déterminant du déclin de l'espèce, j'ai voulu en savoir plus.

### 4. CAUSES du DESEQUILIBRE des PRELEVEMENTS CHASSE

De 2008 à 2018 sur 90 oiseaux prélevés, j'avais comparé leurs comportements devant mes chiens en fonction de leur sexe. Résultats\*:

- Les mâles sont plus fuyants et fréquentent souvent des places plus atypiques.
- Statistiquement les femelles tiennent mieux l'arrêt. En moyenne dans 70 à 75% des cas, contre moins de 45% pour les mâles.
- Les femelles arrivent les premières sur les aires de pose et d'hivernage, occupent les meilleurs habitats les plus connus et faciles à chasser.

En conséquence, les chasseurs au chien d'arrêt en général, les spécialistes en particulier, prélèvent plus de femelles que de mâles.

\*Phénomène constaté de 1977 à 1992 par Charles Fadat. ( La vie de la Bécasse des bois P. 222-223). Selon lui les prélèvements réalisés au chien d'arrêt étaient déjà l'inverse de ceux réalisés à la chasse en battue.

Sex-ratio prélèvements chasse : 42% de mâles, 58 % de femelles.

Sex-ratio prélèvements battue : 58% de mâles, 42 % de femelles.

Aujourd'hui en Europe, c'est à la chasse au chien d'arrêt qu'il se prélève la quasi totalité des Bécasses. Les femelles sont surreprésentées. La non prise en compte du danger du déséquilibre provoqué, est susceptible de continuer d'affaiblir les capacités de reproduction de l'espèce.

## **5. ECART du SEX-RATIO entre données Départementales et Nationales.**

**L'écart du sex-ratio entre données départementales et données nationales CNB, serait de 13 à 15 points. (73-76% de femelles, contre 60-61%). Il mérite quelques explications.**

- **Les Bécasses autopsiées en Gironde et Landes proviennent des prélèvements de chasseurs spécialistes. Or nous savons par leur comportement devant les chiens à la chasse, que les femelles sont plus vulnérables face à cette catégorie de chasseurs.**
- **Dans le protocole départemental, les oiseaux prélevés sont systématiquement autopsiés versus d'un échantillonnage partiel sur le plan national.**
- **Il est probable que la récolte des données nationales n'est pas équitablement répartie par rapport à la répartition de la fréquentation de chaque département.**

## **6. SEX-RATIO à la NAISSANCE**

**Le lien entre sex-ratio à la chasse et celui à la naissance est très peu documenté. C'est un angle mort majeur dans la gestion cynégétique de l'espèce.**

**Les représentants du CNB déclarent encore aujourd'hui :**

**« Un point obscur demeure : nous ne connaissons pas le sex/ratio à la naissance. Nous pouvons penser qu'il est statistiquement de 50% mais aucune étude n'a jamais été réalisée dans ce sens ».**

**J'ai trouvé dans la littérature deux études: Sex-ratio des oiseaux sauvages, (F. Batellier, M. Govorun, JP. Brillard 2004), et variation du sex-ratio chez les oiseaux (JP. Decoux 1997).**

**Elles confirment un sex-ratio naissance proche de 50/50, avec de légères fluctuations dans les deux sens.**

## **7. ETUDE sur le SEX-RATIO des BECASSES à la NAISSANCE en SUISSE**

**J'ai eu connaissance de la seule étude scientifique traitant le sujet en profondeur.**

**Elle est réalisée en Suisse ( toujours en cours), par les ornithologues amateurs éclairés Jean-Lou Zimmermann et Serge Santiago.**

**Leur but est de contribuer à documenter le déclin\* d'une population de Bécasses des bois nicheuses dans le Jura Neuchâtelois.**

**\*Déclin des populations nicheuses également constaté en France, Espagne, Royaume-Uni et Italie.**

**Ils s'appuient sur des dizaines de milliers de données récoltées dès l'arrivée des oiseaux sur leur site de nidification, et jusqu'à leur départ en migration post nuptiale, à raison de 150 à 200 sorties par an selon les années.**

Toutes leurs données sont issues du suivi de la croule par individualisation des mâles à l'aide de la bioacoustique (début du suivi bioacoustique 2002), ensuite complétées dès 2012 par une capture au filet japonais de certains individus pendant et après la période de croule.

Toutes les Bécasses capturées sont bagués avec un code bague de couleur, ce qui permet des contrôles individuels ultérieurs par photos sans nouvelle capture.

L'âge/ratio est défini par lecture du plumage et le sexage par une analyse ADN de plumes.

De 2012 à 2025 sur un échantillonnage de 72 jeunes Bécasses\* (JNP et JNT)nées en Suisse, capturées déjà autonomes.

Sex-ratio: 57% de mâles pour 43% de femelles.

(Analyse ADN des plumes pour sexage, réalisée à l'université de Lausanne par Lucas Fumagalli).

\*Il sera toujours possible de dire que l'échantillon est faible quand il n'y a rien à mettre en face, mais les petits ruisseaux font les grandes rivières et cet échantillon donne le sens de la pente.



Photo : Jean-Lou Zimmermann 2015.

Femelle adulte (photo ci-dessus) capturée par J.L Zimmermann et S. Santiago en Suisse, baguée de bagues de couleurs pour permettre son identification pendant le vol sans avoir besoin de ré-capturer. Elle a été prélevée à la chasse toujours en Suisse. moins de deux ans après la prise de cette photo. Elle confirme la fidélité des Bécasses à leurs sites de reproduction, et la faiblesse de leur espérance de vie surtout chez les femelles.



## **8. SEX-RATIO à la NAISSANCE et SEX-RATIO CHASSE.**

**Le sex/ratio en Suisse donne plus 13% de mâles à la naissance. Il tend à nous alerter sur un déséquilibre possible au détriment des femelles.**

**Tout en surveillant cet indicateur, au stade où en sont nos connaissances le 50% de mâles 50% de femelles à la naissance reste plausible, mais aller au delà en le mettant en faveur des femelles serait des plus hasardeux.**

**Les données compilées sur plusieurs décennies, montrent un contraste marqué entre le sex-ratio vraisemblablement équilibré à la naissance, et le sex-ratio des prélèvements cynégétiques systématiquement biaisé au détriment des femelles. Ce biais cohérent entre territoires et pays constitue un mécanisme potentiel de diminution progressive du nombre de reproductrices, qui peut être la cause majeure contributive de la baisse des populations Européennes.**

## **9. COMPENSATION DEMOGRAPHIQUE**

**La compensation démographique est elle possible chez la Bécasse des bois.**

**Si pour certaines espèces, une surmortalité ponctuelle des femelles peut-être partiellement compensée par une meilleure productivité des survivantes, aucune y compris la Bécasse ne peut pondérer une surmortalité annuelle régulière des femelles reproductrices sur plusieurs décennies.**

**D'autant plus que pour cette espèce polygame, le mâle ne participe ni à la couvaison ni à l'élevage des jeunes. Le succès de la production des jeunes incombe uniquement aux femelles.**

**Il n'a toujours pas été prouvé qu'une femelle pouvait réussir deux couvées successives, même si certains indices permettent parfois de le penser. Comme 80 à 90 % de la reproduction a lieu dans les pays de l'est sur un cycle court et tardif (mai- août) ce timing rend improbable cette hypothèse. Dans tous les cas la production annuelle moyenne par couvée est estimée en moyenne à environ deux jeunes volants aptes à la migration post-nuptiale.**

**La biologie de la Bécasse des bois ne permet pas à au mécanisme de compensation démographique d'être suffisant, pour compenser la perte annuelle régulière du nombres de femelles reproductrices.**

## **10. CONSEQUENCES et IMPLICATIONS DEMOGRAPHIQUES**

**Chez les espèces où la qualité quantitative de la reproduction dépend du nombre de femelles adultes, des prélèvements sexuellement biaisés peuvent :**

- **Réduire progressivement le stock de reproductrices.**
- **Abaisser la productivité globale.**
- **Amplifier les effets d'autres pressions. P.A.M (Prédations, Accidents, Maladies) destructions des habitats, aléas climatiques, mortalités additionnelles.**

**Même modéré ce mécanisme produit forcément des effets notables à moyen terme. S'y ajoute le déséquilibre structurel lié aux comportements différenciés des sexes.**

**Ces effets cumulatifs sur les effectifs de reproductrices ont certainement un impact déterminant sur la démographie de l'espèce.**

## **11. CONSTAT et MESSAGES CLES de GESTION**

**A la chasse à la Bécasse, l'absence d'identification du sexe en situation de tir conduit à des prélèvements non intentionnels mais structurellement biaisés en défaveur des femelles. A terme aucune espèce gibier ne peut supporter pareille pression. Une modélisation démographique permettant d'en quantifier réellement l'impact est nécessaire. Elle n'est toujours pas rendue possible en raison de l'absence de chiffres fiables sur les taux de survie et les prélèvements.**

**Par contre depuis 40 ans nous pouvons constater sur le terrain, une tendance nette à la diminution de la présence en migration post-nuptiale et en hivernage. Elle atteindrait en moyenne plus d'1% par an. Cette décroissance des populations résulterait probablement du déséquilibre des prélèvements au détriment des femelles.**

## **12. CONSTAT DETERMINANT**

- **A la naissance : sex-ratio = 50% de mâles, 50% de femelles.**
- **Prélèvements chasse (France + Europe données compilées) = 35 à 40 % de mâles, 60 à 65% de femelles (voir 70 à 75% suivant les secteurs) .**
- **Les femelles sont plus prélevées que les mâles (+ 20 à 30%).**  
**C'est au moins 400 à 600.000 femelles prélevées en plus chaque saison.**

**Les raisons.**

- **Les femelles arrivent les premières et occupent les meilleurs habitats.**
- **Elles sont plus fidèles aux aires d'hivernage.**
- **Elles ont un comportement moins fuyant et tiennent mieux l'arrêt devant le chien.**

**Conséquences. Elles sont davantage prélevées que les mâles, ce qui entraîne la diminution des reproductrices disponibles avec déclin progressif mais structurel de l'espèce.**

### **13. MESSAGES CLE POUR SA GESTION**

**La mise en corrélation du sex-ratio validé à la naissance avec celui validé à la chasse au chien d'arrêt, permet de mettre en évidence et de quantifier le rôle décisif des prélèvements majoritairement femelles sur l'état de conservation de la Bécasse des bois.**

**A court terme, c'est la cause principale de son déclin sur laquelle il est encore possible d'agir sans interdire sa chasse.**

**Mesures spécifiques.**

- **Augmentation de la pratique et du suivi des autopsies des Bécasses prélevées à la chasse.**
- **Pratique étendue aux Bécasses capturées au Bagueage, avec suivi du sexage par analyse ADN de plumes en laboratoire.**
- **Diminution de la période de chasse avec report de la date d'ouverture ( puisque les femelles arrivent les premières), et avancée de la date de fermeture (préservation des reproductrices potentielles).**
- **Diminution et harmonisation du nombre de jours de chasse hebdomadaires partout en France et en Europe. (Déjà en vigueur dans plusieurs régions).**
- **Diminution du prélèvement maximum autorisé par saison (PMA).**
- **Augmentation de la mise en réserve de territoires favorables à la pose et l'hivernage.**
- **Contrôle efficace du tourisme cynégétique.**

### **14. PORTEE, SOURCES, LIMITES et PERSPECTIVES**

- **Nature de l'Approche**

**Le présent travail est une compilation de données empiriques provenant de suivis cynégétiques sur le long terme, et de données publiées dans la littérature scientifique et technique.**

**S'y ajoute des observations de programmes de suivi (bagueage, sexage, suivis bioacoustique) conduit par des ornithologues et des chasseurs impliqués dans la connaissance de l'espèce *Scolopax rusticola*.**

**Il ne s'agit pas d'une étude expérimentale, mais d'une analyse intégrative visant à identifier des mécanismes démographiques à partir de séries temporelles longues, de résultats convergents et de connaissances écologiques établies.**

- Sources des données
- Séries personnelles du sex-ratio chasse obtenues par autopsie systématique sur plusieurs décennies.
- Données nationales et européennes issues d'organismes cynégétiques et de publications reconnues.
- Résultats d'études scientifiques portant sur le sex-ratio à la naissance, la fidélité aux sites de reproduction, les différences de comportement selon le sexe.
- Observations issues de programmes de suivis Suisse, fondés sur des méthodes validées (bioacoustique, capture, baguage, sexage ADN).

La convergence des résultats observés entre territoires, périodes, sources indépendantes, constitue un élément central de la robustesse des conclusions proposées.

- Position scientifique de la conclusion

Les conclusions présentées s'inscrivent dans le champ de la biologie des populations et de l'écologie de conservation des espèces.

Elles identifient un mécanisme démographique plausible et cohérent, proposé comme facteur contributif central.

L'impact des prélèvements à la chasse au chien d'arrêt durablement biaisés en défaveur des femelles agit sur la viabilité des populations.

Il représente avec le PAM (Prédations, accidents, maladies) la cause principale de mortalité de l'espèce, loin devant l'impact des autres pressions connues (aléas climatiques, destruction des habitats et de l'alimentation, mortalités additionnelles).

L'analyse ne prétend pas quantifier l'ensemble de tous les facteurs, elle met en évidence un paramètre insuffisamment intégré dans la gestion actuelle de l'espèce.

- Limites et perspectives

Les résultats gagneraient à être complétés par des travaux de modélisation démographique intégrant les travaux sur le sex-ratio à la naissance, le sex-ratio des prélèvements et du baguage, et leur suivi standardisé à l'échelle Européenne.

L'objectif étant de contribuer à éclairer la décision publique sur la gestion adaptative de l'espèce, en attirant l'attention sur un indicateur clé :

L'impact du déséquilibre des prélèvements chasse au détriment des femelles.

Il apparaît incontournable pour permettre une gestion durable de la Bécasse des bois et de sa chasse en Europe.



**Photo Jean-Lou Zimmermann 2017.**

**En Suisse. Jeune Femelle tardive capturée et baguée de bagues de couleurs par J.L Zimmermann et S. Santiago. Le prélèvement de cette juvénile survenue l'année suivante en Suisse, prouve une fois de plus le peu d'espérance de vie de la Bécasse des bois, surtout quand c'est une femelle.**

## **REMERCIEMENTS**

**A mes amis et correspondants de la France entière, mais aussi de Suisse, d'Angleterre, d'Écosse, d'Espagne et d'Italie.**

**Ils m'ont aidé à réaliser ce travail de recherches et d'observations qui doit remettre en cause certaines idées reçues.**

**Philippe Vignac, Chasseur de Bécasses. Chercheur amateur éclairé.**

**Février 2026**

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Batellier F. Govorun M. Brillard JP. (2004).**- Sex-ratio ses oiseaux sauvages et domestiques. *Inra Prod. Anim.* 17, 365-372, abstract. Hal 02670158.
- Boidot JP. (2011).**- Réflexions, Témoignages, Propositions, concernant la chasse « Touristique » de la Bécasse des bois en Europe.
- Braña F. (2024).** - La becada. Historia natural interpretada. Universidad de Oviedo. Imprime : Gráficas Summa.
- Calvo S. (2021).** - Il Cacciatore. Memorie. Kromato Edizioni. Proprietà letteria risevata All'autore.
- Decoux JP. (1997).** - Variations du sex-ratio des oiseaux.
- Fadat C. (1968).** - A propos du sexe chez la bécasse. *Ibidem*(88) : 6-7.
- Fadat C. (2009).** - La vie de la bécasse des bois ; Écologie et chasse raisonnée. Ed. Charles Fadat. Clermont l'hérault. 221-224.
- Ferrand Y., Le Rest K., Gossmann F., Aubry Ph. (2017).**- Faune Sauvage n°315. Estimation des tableaux de chasse Européens. P. 13.
- Fokin S., Blokhin Y., Zverev P., Kormilitein A., Severtsova F. (2016).** - Central Russia woodcock report. Wetlands international, Iucn- woodcock and snipe specialists group newsletter, 42 : 9-13.
- Mulhauser B. Zimmermann J.L. (2010).** - Fidélité des mâles bécasse des bois *Scolopax rusticola*, à leur site de reproduction. Actes du 32e colloque Francophone d'ornithologie. PP 1-16.
- Mulhauser B. Zimmermann J.L. (2015).** - Suivi démographique de la bécasse des bois *Scolopax rusticola* en période de reproduction dans le canton de Neuchâtel (Suisse) entre 2001 et 2010. *Aves*, 52. 129-150.
- Raffejeaud D. (1965).**- Les secrets d'un Bécassier. Le nombre de Bécasses diminue-t-il ? P 105-106. Crépin-Leblond et Cie Éditeurs Paris. Imprimerie des Presses. Pithiviers.
- Spanò S. (1981).** - I resultati dell inchiesta sulle beccaccia abbattute in Italia. *Diana*, Florence (7) : 1-47
- Spanò S., Fadat C. (2021).**- La Beccaccia. *Fauna Selvatica. Biologie e gestione.* Il Piviere Edizioni. P 109-113.
- Vignac Ph. (2019).**- Évolution des prélèvements France et Europe. Statut de conservation du cheptel Européen. La réalité.
- Vignac Ph., Spanò S., Ricaud F. (2021).** Bécasse des bois. Début de la Période de reproduction. Fermeture de sa chasse. Site : [lachessedelabecassedesbois.com](http://lachessedelabecassedesbois.com)
- Vignac Ph. (2025).** 50 Ans de suivis sur l'évolution de la présence de la Bécasse des bois en migration-hivernage. Site : [lachessedelabecassedesbois.com](http://lachessedelabecassedesbois.com).
- Zimmermann JL. Santiago S. (2019).** - Contribution au suivi démographique de la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) dans le canton de Neuchâtel (Suisse) plus annexe. *Aves* 56/1-2019-49-75.



