Bilan démographique Pyrénées - 2025



Comptage Perdrix grise des Pyrénées - @Franck_REISDORFFER

Blandine Milhau

5 septembre 2025

Avec le soutien financier :

Avec le soutien financier de RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

RÉGION Nouvelle-Aquitaine

Antenne Pyrénées 90 rue de Férétra, 31400 TOULOUSE - Téléphone : 07.66.45.80.30 / 06.51.93.62.64
Siège social : 90, Impasse Les Daudes 74320 SEVRIER - Téléphone 04.50.52.92.66 -
www.observatoire-galliformes-montagne.com

Avant - propos

1- Indice d'abondance

Le bilan démographique 2025 présente pour le **Grand tétras,** les effectifs de **coqs** estimés bi-annuellement à partir du protocole d'échantillonnage conçu par l'OFB et l'OGM et mis en œuvre par les partenaires de l'OGM sur maintenant 8 périodes (la première étant de 2010-2011 et la dernière 2024-2025).

Ce dispositif se base sur un dispositif d'échantillonnage de 3 catégories de places de chant définies en 2009 et tirées au sort tout les 2 ans:

- les **PCA** : places de chant connues dont on connait l'activité car elles sont suivies régulièrement.
- les **PCI** : places de chant connues dont on ne connait pas l'activité car le suivi n'y est pas régulier.
- les **PI** : places de chant inconnues découvertes lors de la prospection de quadrats tirés au sort.

Rappel des améliorations de la modélisation : Différentes probabilités de détection sont prises en compte :

- **la probabilité de détection de coqs** lors d'un comptage. Lors des applications précédentes, le modèle estimait cette probabilité à 0,6 sur tout le massif (autrement dit pour un comptage sur une place de 3 coqs, l'effectif réel sur cette place avait 95% de chances d'être compris entre 3 et 10 coqs avec une estimation moyenne à 5.5 coqs). Suite à la demande des partenaires de l'OGM lors de la commission technique 2020, le nouveau modèle prend en compte **une fluctuation de la probabilité de détection des coqs** sur une place de chant en fonction i) du nombre d'observateurs ii) de la région géographique et iii) de l'année. Autrement dit la détection des coqs peut varier d'une année à l'autre, d'une région à l'autre (en fonction par exemple d'un pic de chant plus ou moins marqué ou plus ou moins précoce…).
- **La probabilité de détection d'une place de chant** lors d'une prospection quadrat incluant la probabilité que l'opérateur i) choisisse dans le quadrat, la zone à prospecter où se situe la place de chant et ii) détecte la place de chant lorsqu'il passe à proximité

Ces améliorations du modèle permettent ensuite de recalculer et réévaluer les effectifs des périodes précédentes avec l'ensemble des connaissances disponibles à ce jour.

2- Indicateur de tendance

Les tendances d'évolution des effectifs sont appréciées à partir des résultats des comptages de coqs lors de la période de chant, effectués tous les ans ou tous les deux ans, sur un réseau de sites de "référence".

Pour le **Lagopède alpin** et la **Perdrix grise des Pyrénées**, les sites de références sont trop peu nombreux pour qu'une quelconque généralisation puisse être tentée. **Les taux de variation des effectifs indiqués n'ont qu'une valeur locale et ne sont donnés qu'à titre indicatif lorsque la période de suivi s'étend sur au moins 6 ans.**

Pour le **Grand tétras,** le nouveau dispositif fournit des données permettant la comparaison des estimations d'effectif obtenues lors des sessions 2010-2011 et 2024-2025. Grâce à l'investissement des partenaires dans ce dispositif, des tendances à moyen terme ont pu être calculées **à l'échelle du massif et des régions géographiques.**. Il est à noter cependant que le nombre de périodes disponibles (8) reste encore faible et que les prochaines applications permettront d'affiner ces tendances.

3- Indice de reproduction

L'estimation du succès de la reproduction est basée sur les résultats des échantillonnages au chien d'arrêt, réalisés chaque année en août, sur un réseau de sites de "référence".

Pour le **Grand tétras,** chez qui l'on différentie facilement les femelles et les mâles adultes, l'indice de reproduction est basé sur le **nombre** de jeunes **par poule** (à noter que l'on rajoute au nombre de poules, la moitié des adultes dont on n'a pu déterminer le sexe lors du comptage).

Pour le **Lagopède alpin,** chez qui il est difficile de différencier la femelle et le mâle adulte, l'indice de reproduction est déterminé à partir du nombre de jeunes par adultes.

Exploitation des données

GRAND TETRAS

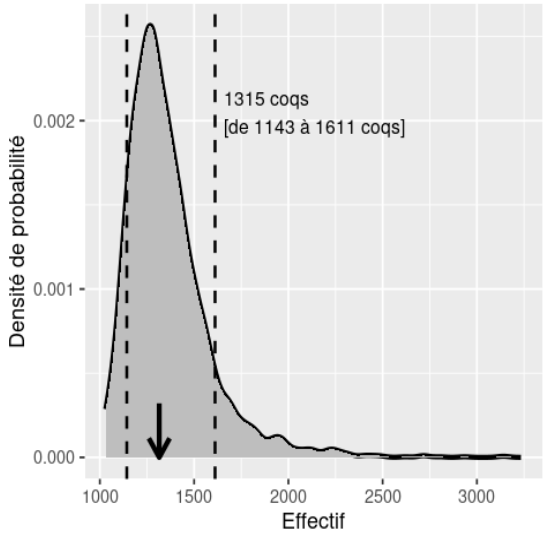
Indice d'abondance

Les estimations des effectifs de coqs sont exprimées par **région géographique** ainsi que pour l'ensemble des **Pyrénées** (exemple de graphique ci-contre pour 2024-2025).

Chaque graphique présente la distribution de probabilité du nombre de coqs issue du modèle statistique. L'estimation ponctuelle, correspondant à la valeur médiane de la distribution de probabilité, garantit qu'il y a autant de chances que la vraie valeur de l'effectif soit inférieure ou supérieure à la valeur estimée. Elle est indiquée sur chaque graphique par une flèche. Cette valeur est accompagnée d'un intervalle de crédibilité entre parenthèse, fixé ici à 80 % et figuré par des lignes en pointillés .

L'exemple ci-contre présente les résultats à l'échelle du massif Pyrénéens français. On peut donc dire que le nombre de coqs se situe entre **1143 à 1611 coqs mais que la valeur la plus « juste » se situe aux alentours des 1315 coqs.**

ESTIMATION DES EFFECTIFS



Indicateur de tendance

A - Les scénarios d'évolution des effectifs :

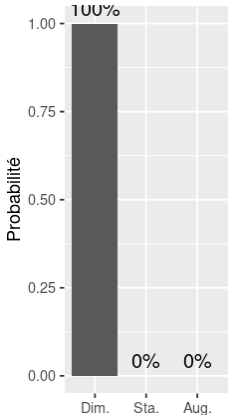
Il est important de garder à l'esprit le mode de calcul de ces scénarios. Ils comparent les effectifs d'une période de référence (ici 2010-2011) à une autre (2024-2025). Ces scénarios ne prennent donc pas en compte ce qu'il se passe entre ces 2 périodes. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une tendance, qui elle, prendrait en compte plusieurs périodes.

A l'échelle du massif, **le scénario de diminution** des effectifs entre les deux périodes **est sans conteste le plus probable** (probabilité de 100 %) Les scénarii de stabilité des effectifs ou d'augmentation sont exclus (0% de chance)

Dans certains cas, 2 voire 3 scénarios peuvent avoir des probabilités très proches, on ne peut pas alors trancher entre l'un ou l'autre des scénarios.

PROBABILITE DES 3 SCENARIOS D'EVOLUTION

Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et 2024-25



Dim : Diminution des effectifs de plus de 10% entre les 2 périodes

Sta : Stabilité= variation des effectifs comprise entre -10% et +10% entre les 2 périodes

Aug : Augmentation de plus de 10% des effectifs entre les 2 périodes

A noter que la somme des pourcentages n'est pas toujours égale à 100% du fait des arrondies.

B - Représentation de l'estimation des effectifs sur toutes les périodes

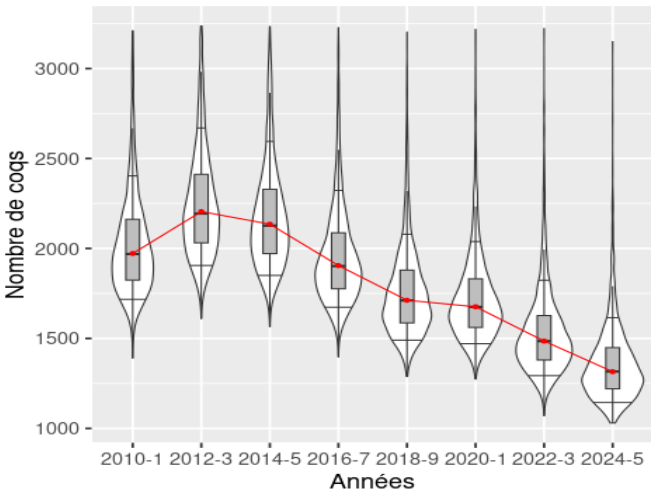
ESTIMATION DES EFFECTIFS SUR TOUTES LES PERIODES DISPONIBLES

Cette nouvelle représentation permet de visualiser les estimations d'effectifs pour chacune des périodes du dispositif avec :

(1) la distribution des estimations d'effectifs où la valeur la plus large est la plus probable (violin plot)

(2) et les box plot (boite à moustache) représentant la médiane et ses quartiles

Ceci permet de présenter l'ensemble des éléments en notre possession



Exploitation des données

GRAND TETRAS ET LAGOPEDE ALPIN

Indicateur de reproduction

Pour le **grand tétras** et le **lagopède**, l'indice de reproduction est indiqué **par région géographique**.

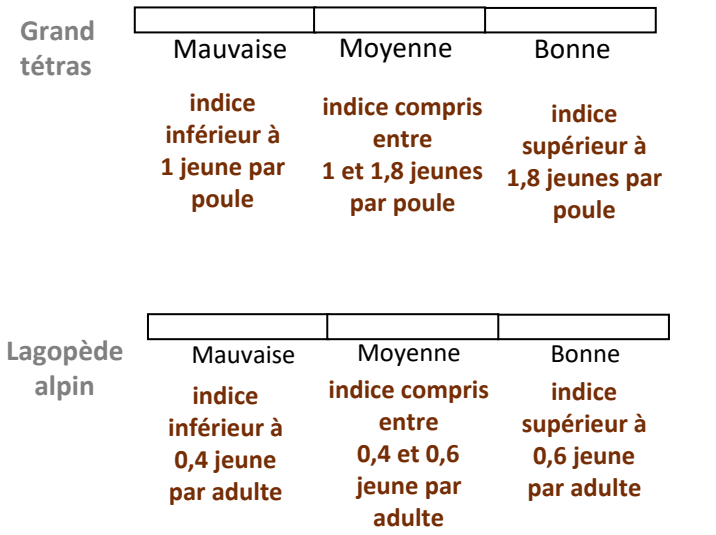
Une barre indicatrice avec un curseur (▮) indique si on est **en année de mauvaise, moyenne ou bonne reproduction.**

Lorsque l'indicateur de reproduction est calculé sur un échantillon trop faible :

- Moins de 30 adultes pour le lagopède alpin
- Moins de 30 poules pour le grand tétras

il doit être considéré avec prudence. Dans ce cas, aucun curseur ne figure.

REPRODUCTION



PERDRIX GRISE DES PYRENEES

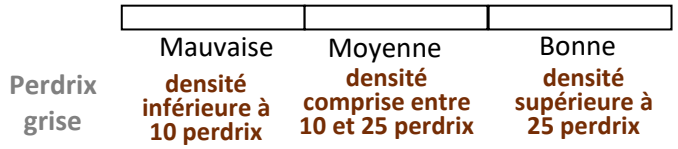
Indice d'abondance

Pour **la perdrix grise des Pyrénées**, les abondances sont exprimées par régions naturelles en calculant la moyenne des densités observées sur les différents sites comptés dans chaque région.

Une barre indicatrice avec un curseur (▮) indique si on est **en année d'abondance mauvaise, moyenne ou bonne.**

Lorsque l'échantillon n'atteint pas le seuil d'au moins 10 % des habitats de reproduction potentiels, on considère que la représentativité de l'échantillon n'est pas satisfaisante. Dans ce cas, les indices d'abondance doivent donc être considérés avec prudence.

ABONDANCE (pour 100 hectares)

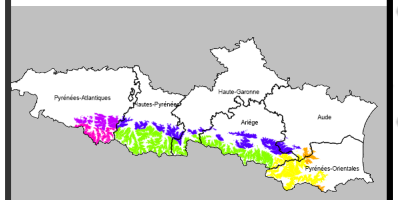




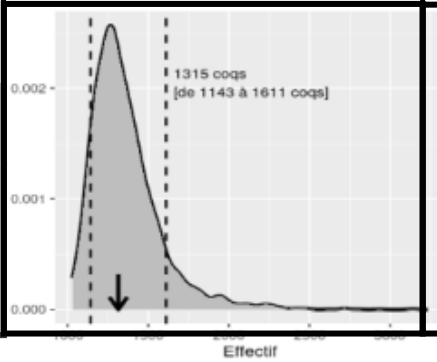
Indicateurs 2025

Pour le grand tétras : Les résultats sont exprimés sur le massif puis par région géographique

PYRENEES



(Fig.1) Estimation des effectifs 2024-25



(Fig.2) : Proba. d'évolution des effectifs entre 2010-11 2024_25

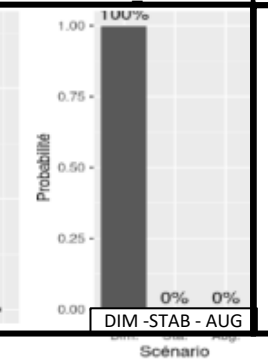


Fig. 3 Estimation des effectifs sur toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25

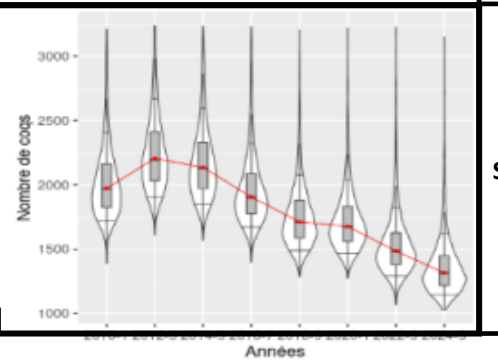


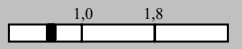
Fig. 4 : indicateur de tendance (2010-2025)

Par période de 2 ans
- 6,5%
[IC 80% : -8,5%; -4,3 %]

Soit sur la période de 16 ans (2010-2025)
- 37,5 %
[IC 80% : - 47 % ; -26%]

Fig. 5 Indice de Reproduction *(2025)*

*68 poules dénombrées sur **5 512** hectares échantillonnés*



0,6

jeune par poule

Le dispositif de comptage au chant est biannuel, 2025 étant l'année 2 du dispositif; **les résultats présentés ici inclus les données de comptages au chant du printemps 2025**.

Figure 1 : Estimation des effectifs de coqs pour la période 2020-2025 (**1315 coqs [1143 à 1611 coqs])** issue de l'analyse des données de comptage au chant sur la période 2010-2025. Dans l'hypothèse d'un sex-ratio équilibré chez cette espèce, l'effectif des oiseaux adultes peut être déduite des résultats, en multipliant le nombre de coqs par deux

Figure 2 : Le graphique présente le pourcentage des probabilités des 3 scénarios d' évolution possibles des effectifs entre les 2 périodes (2010-2011 et 2024-2025) :

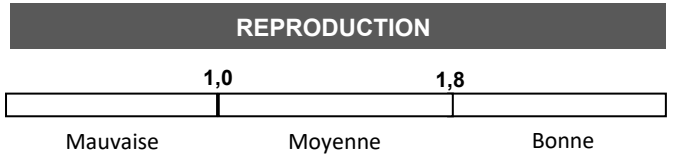
- DIM : il y a 100 % de chances que la variation des effectifs entre la période 1 et la période 2 soit comprise en deçà de -10%
- STAB : Il y a 0 % de chances que la variation des effectifs entre la période 1 et la période 2 soit entre -10% et 10 % des effectifs.
- AUG : il y a 0 % de chances que la variation des effectifs entre la période 1 et la période 2 soit au-delà de +10%.

A noter que dans certains cas, 2 voire 3 scénarios peuvent avoir des probabilités très proches, on ne peut pas alors trancher entre l'un ou l'autre des scénarios

Figure 3 : Le graphique présente les estimations des effectifs de coqs pour toutes les périodes (soit 2010-11; 2012-13; 2014-15; 2016-17; 2018-19, 2020-21, 2022-23 et 2024-25)
Ce n'est pas à proprement parlé une tendance mais cela permet de visualiser les résultats des estimations des effectifs au cours du temps.

Figure 4 : Comme pour la précédente application et grâce à l'investissement des membres dans ce dispositif, des **tendances à moyen terme** ont pu être estimées **à l'échelle du massif et des régions géographiques.**
A l 'échelle du massif, et avec un intervalle de crédibilité de 80%, les tendances indiquent une **diminution des effectifs estimée à 6,5% (IC 80% : – 8,5 % et – 4,3 %) par période de deux ans** en moyenne depuis 2010; Soit une diminution des effectifs **sur 16 ans (2010-2025) estimée à -37,5 % [IC 80% : 47%; -26%].**

Figure 5 : **Indice de reproduction de l'année**





OGM Observatoire des Galliformes de Montagne

SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées – Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy

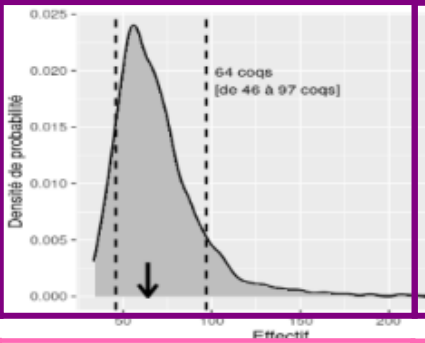


Indicateurs 2025

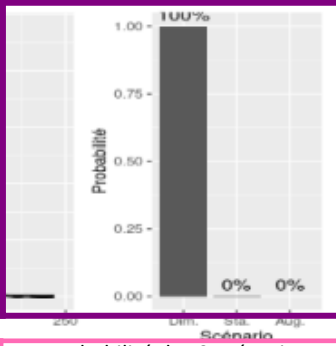
511 - PIEMONT OCCIDENTAL



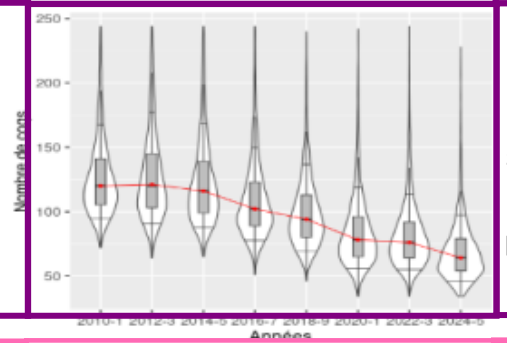
Estimation des effectifs 2024-25



Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et **2024-25**



Estimation des effectifs lors de toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25



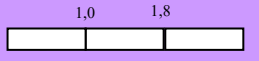
Indicateur de tendance (2010-2025)

Par période de 2 ans
- 9 %
[IC 80% : -13%; -6 %]

Soit sur la période de 16 ans (2010-2025)
- 50 %
[IC 80% : - 62 % ; -33%]

Indice de Reproduction *(2025)*

2 *poules dénombrées sur* ***82*** *hectares échantillonnés*

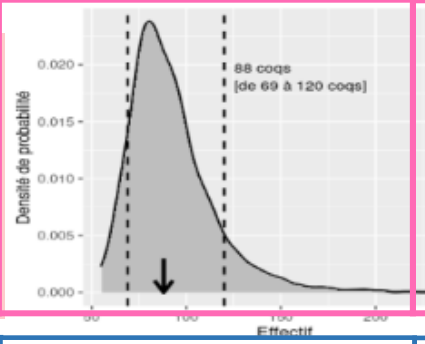


0
jeune par poule

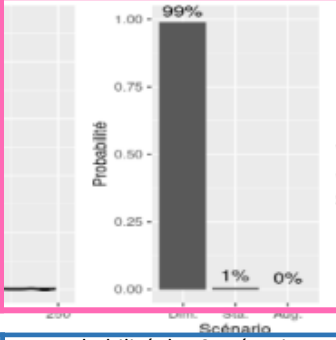
521 – HAUTE CHAINE OCCIDENTALE



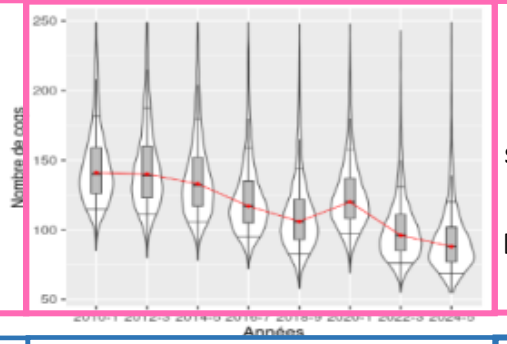
Estimation des effectifs 2024-25



Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et **2024-25**



Estimation des effectifs lors de toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25



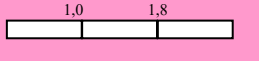
Indicateur de tendance (2010-2025)

Par période de 2 ans
- 7 %
[IC 80% : -10%; -3 %]

Soit sur la période de 16 ans (2010-2025)
- 38 %
[IC 80% : - 51 % ; -20%]

Indice de Reproduction *(2025)*

6 *poules dénombrées sur* ***205*** *hectares échantillonnés*

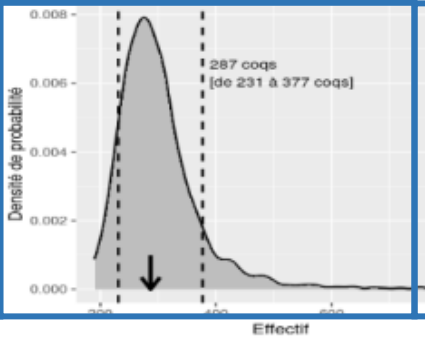


0,6
jeune par poule

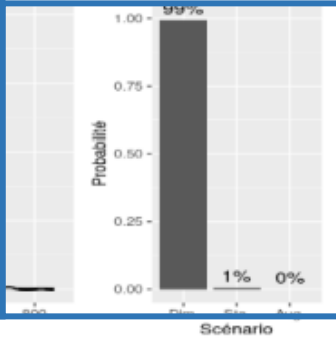
512 - PIEMONT CENTRAL



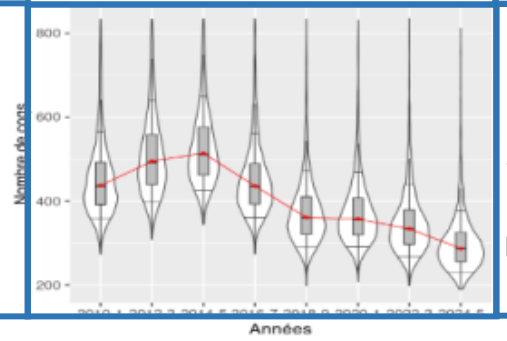
Estimation des effectifs 2024-25



Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et **2024-25**



Estimation des effectifs lors de toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25



Indicateur de tendance (2010-2025)

Par période de 2 ans
- 7 %
[IC 80% : -10 %; -4 %]

Soit sur la période de 16 ans (2010-2025)
- 40 %
[IC 80% : - 53 % ; -24%]

Indice de Reproduction *(2025)*

4 *poules dénombrées sur* ***640*** *hectares échantillonnés*



0
jeune par poule

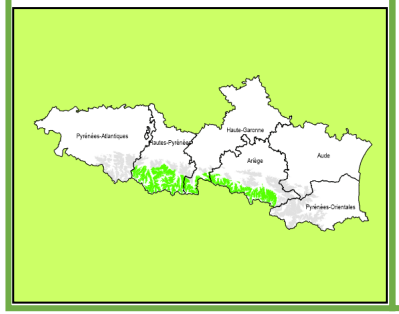
OGM Observatoire de la Galliformes de Montagne

SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées – Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy

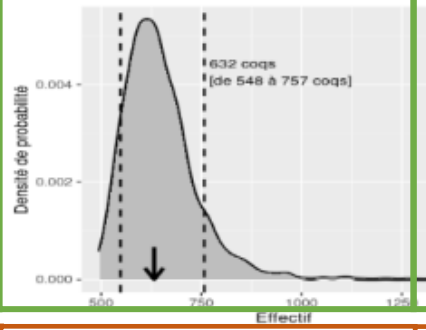
Bilan démographique Pyrénées 2025



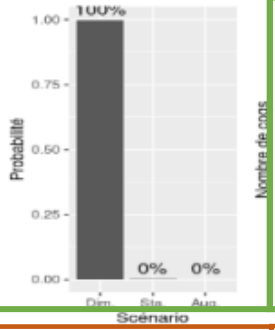
522 – HAUTE CHAINE CENTRALE



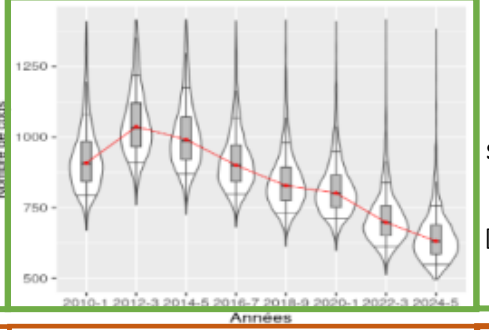
Estimation des effectifs 2024-25



Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et **2024-25**



Estimation des effectifs lors de toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25



Indicateur de tendance (2010-2025)

Par période de 2 ans
- 6 %
[IC 80% : -8%; -4 %]

Soit sur la période de 16 ans (2010-2025)
- 36 %
[IC 80% : - 46 % ; -24%]

Indice de Reproduction *(2025)*

***34** poules dénombrées sur **2 757** hectares échantillonnés*



0,7
jeune par poule

513 – PIEMONT ORIENTAL



Estimation des effectifs 2024-25

Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et **2024-25**

Estimation des effectifs lors de toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25

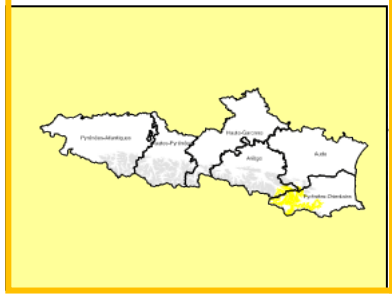
Indicateur de tendance (2010-2025)

Données insuffisantes pour faire une analyse

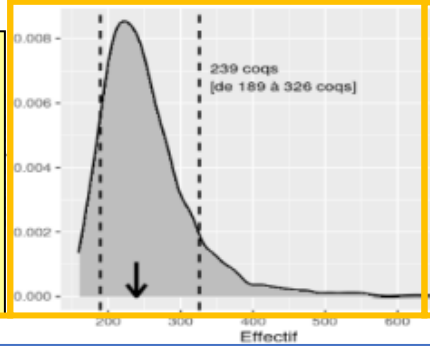
Indice de Reproduction *(2025)*

Données insuffisantes pour faire une analyse

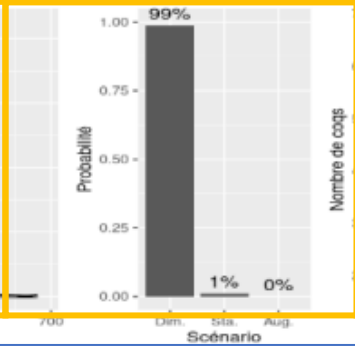
523 – HAUTE CHAINE ORIENTALE



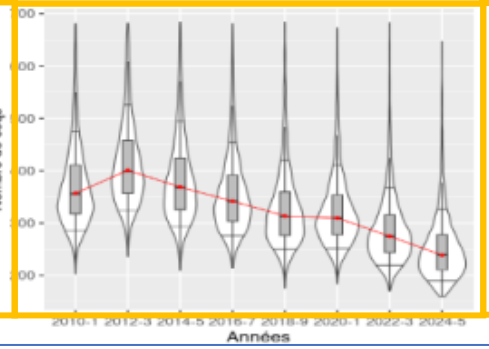
Estimation des effectifs 2024-25



Probabilité des 3 scénarios d'évolution des effectifs entre 2010-11 et **2024-25**



Estimation des effectifs lors de toutes les périodes entre 2010–11 et 2024-25



Indicateur de tendance (2010-2025)

Par période de 2 ans
- 6 %
[IC 80% : -9 %; - 3 %]

Soit sur la période de 16 ans (2010-2025)
- 36 %
[IC 80% : - 48 % ; -20%]

Indice de Reproduction *(2025)*

***22** poules dénombrées sur **1 827** hectares échantillonnés*



0,7
jeune par poule

OGM Observatoire du Galliformes de Montagne

SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées - Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy

Bilan démographique Pyrénées 2025

Indicateurs 2025



Pour la perdrix grise, la partie à gauche fait état des indices d'abondance estimés sur l'année 2025 par région naturelle.

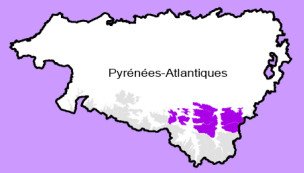
Indice d'abondance
(2025)

Indicateur de tendance

511 - PIEMONT OCCIDENTAL

511 02 - BEARN

1 036 *hectares échantillonnés*





22
perdrix pour 100 hectares

Indice d'abondance
(2025)

Indicateur de tendance

521 - HAUTE CHAÎNE OCCIDENTALE

521 01 - HAUTE SOULE

290 *hectares échantillonnés*

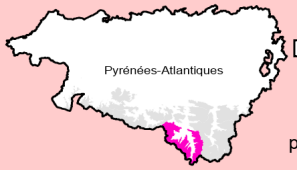




17
perdrix pour 100 hectares

521 02 - HAUTE VALLEE D'ASPE

1 328 *hectares échantillonnés*

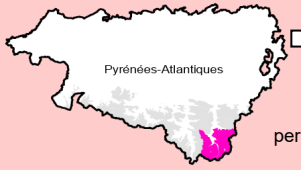




15
perdrix pour 100 hectares

521 03 - HAUTE VALLEE D'OSAU

883 *hectares échantillonnés*





21
perdrix pour 100 hectares



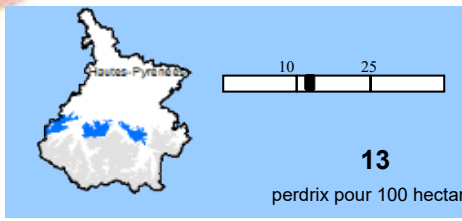
Indice d'abondance
(2025)

Indicateur de tendance

PIEMONT CENTRAL

512 01 - BIGORRE

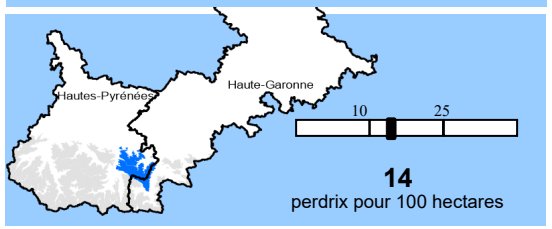
1 784 hectares échantillonnés



13
perdrix pour 100 hectares

512 02 - BAROUSSE

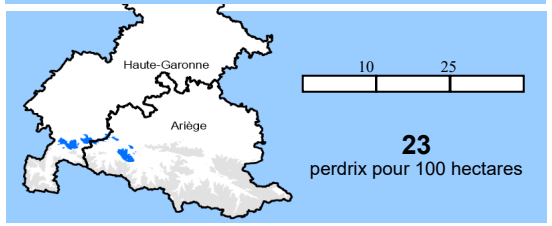
1 532 hectares échantillonnés



14
perdrix pour 100 hectares

512 03 - COMMINGES

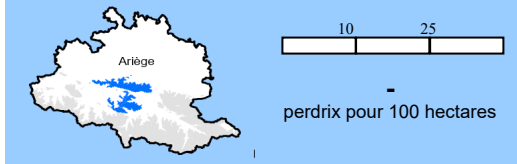
102 hectares échantillonnés



23
perdrix pour 100 hectares

512 04 - PIEMONT ARIEGEOIS

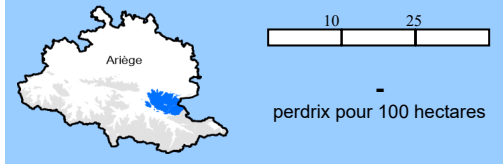
0 hectares échantillonnés



-
perdrix pour 100 hectares

512 05 - LES MONTS D'OLMES

0 hectares échantillonnés



-
perdrix pour 100 hectares

512 06 - PAYS DE SAULT OCCIDENTAL

827 hectares échantillonnés



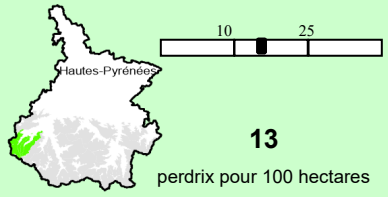
14
perdrix pour 100 hectares

Indice d'abondance
(2025)

HAUTE CHAÎNE CENTRALE

522 01 - VALLEES D'ESTAING ET D'ARRENS

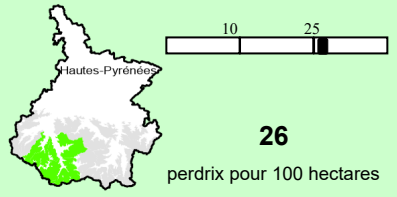
800 hectares échantillonnés



13
perdrix pour 100 hectares

522 02- BASSIN DU GAVE DE PAU

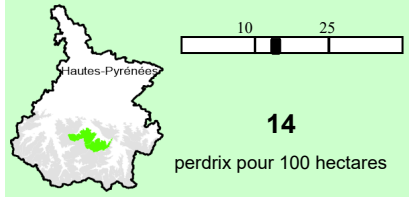
3 552 hectares échantillonnés



26
perdrix pour 100 hectares

522 03 - BASSIN DE L'ADOUR

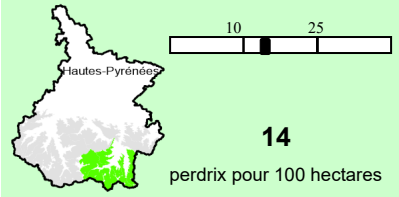
2 157 hectares échantillonnés



14
perdrix pour 100 hectares

522 04 - BASSIN DE LA NESTE

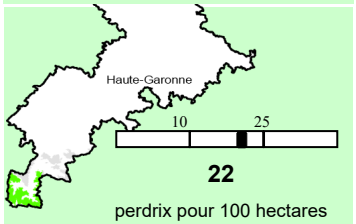
2 100 hectares échantillonnés



14
perdrix pour 100 hectares

522 05 - BASSIN DE LA PIQUE

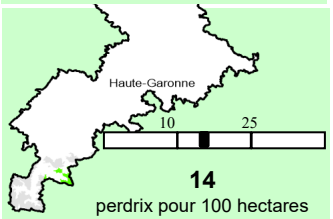
1 166 hectares échantillonnés



22
perdrix pour 100 hectares

522 06 - BASSIN DE LA GARONNE

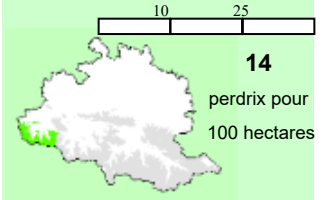
194 hectares échantillonnés



14
perdrix pour 100 hectares

522 07 - BASSIN DU LEZ

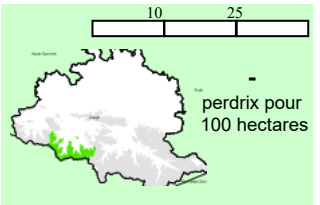
328 hectares échantillonnés



14
perdrix pour 100 hectares

522 08 - BASSIN DU SALAT

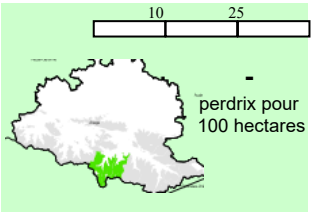
0 hectares échantillonnés



-
perdrix pour 100 hectares

522 09 - BASSIN DE VICDESSOS

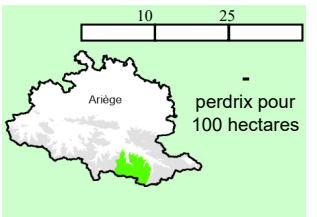
0 hectares échantillonnés



-
perdrix pour 100 hectares

522 10 - BASSIN DE L'ARIEGE OCCIDENTAL

0 hectares échantillonnés



-
perdrix pour 100 hectares

SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées - Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy

Bilan démographique Pyrénées 2025

PIEMONT ORIENTAL

513 01 – PAYS DE SAULT ORIENTAL

639 hectares échantillonnés

Indice d'abondance
(2025)





12
perdrix pour 100 hectares

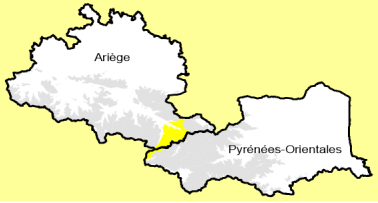
Indicateur de tendance

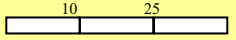
HAUTE CHAÎNE ORIENTALE

523 01 - HAUT BASSIN DE L'ARIEGE ORIENTAL

194 hectares échantillonnés

Indice d'abondance
(2025)



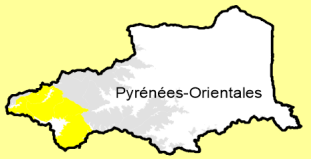


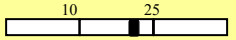
22
perdrix pour 100 hectares

Indicateur de tendance

523 02 - HAUT BASSIN DU CAROL - CERDAGNE

2 990 hectares échantillonnés



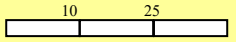


21
perdrix pour 100 hectares

52303 – CAPCIR - QUERIGUT

544 hectares échantillonnés

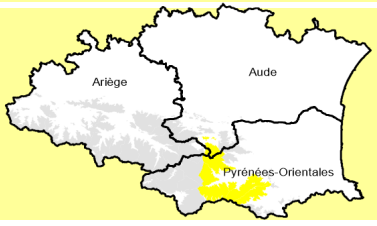




24
perdrix pour 100 hectares

52304 - CONFLENT - HAUT VALLESPIR

1 933 hectares échantillonnés



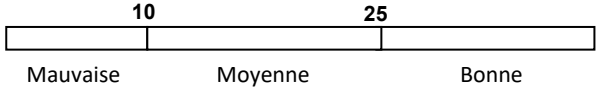


17
perdrix pour 100 hectares



RAPPEL

ABONDANCE



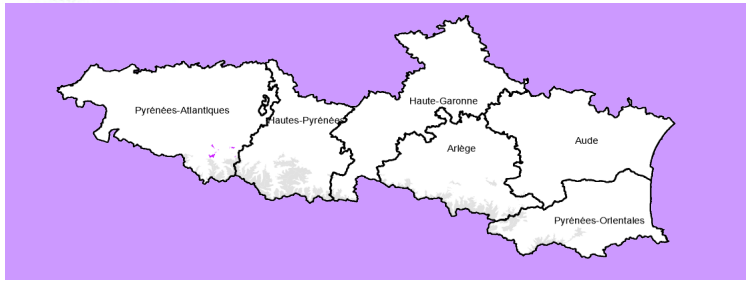
SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées - Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy

Indicateurs 2025



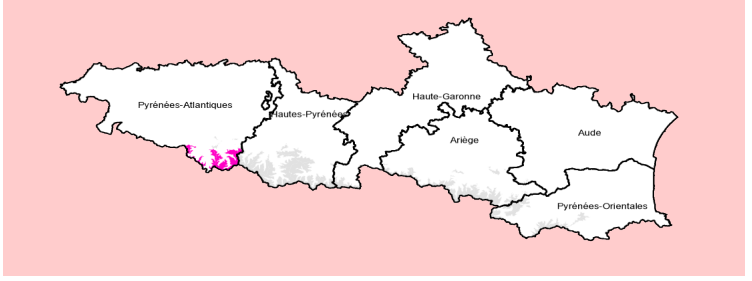
Pour le lagopède, la dernière « colonne » fait apparaître les **indices de reproduction** de l'année par région géographique.

511- PIEMONT OCCIDENTAL



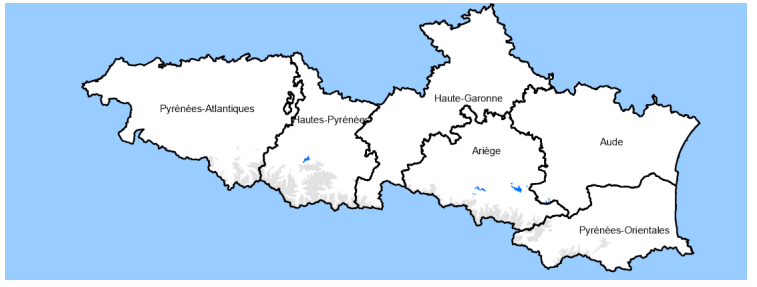
Indice d'abondance	Indicateur de tendance	Indice de Reproduction (2025)

521- HAUTE CHAÎNE OCCIDENTALE



Indice d'abondance	Indicateur de tendance	Indice de Reproduction (2025)

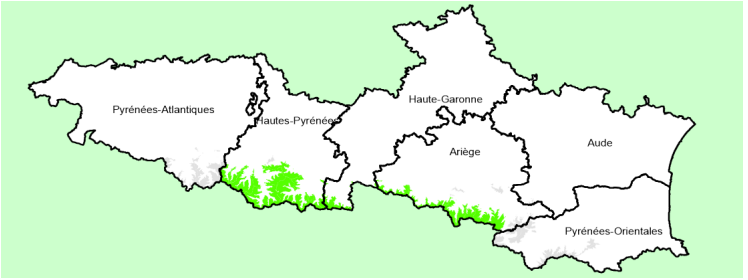
512- PIEMONT CENTRAL



Indice d'abondance	Indicateur de tendance	Indice de Reproduction (2025)
		- adulte dénombré sur - secteur *Soit **0** hectares échantillonnés* 0,4 0,6 - **jeune par adulte**

SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées - Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy

522 - HAUTE CHAÎNE CENTRALE



Indice d'abondance

Indicateur de tendance

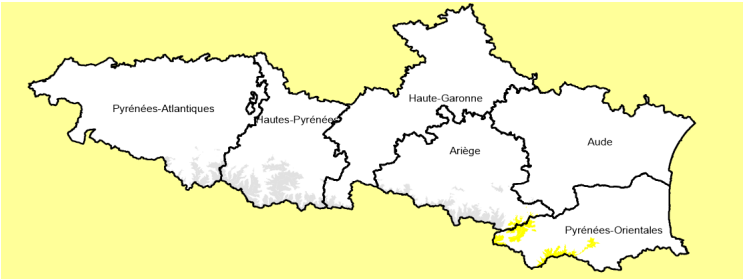
Indice de Reproduction
(2025)

*- adultes dénombrés sur **0** secteur*
Soit 0 hectares échantillonnés

0,4 0,6

-
jeune par adulte

523 - HAUTE CHAÎNE ORIENTALE



Indice d'abondance

Indicateur de tendance

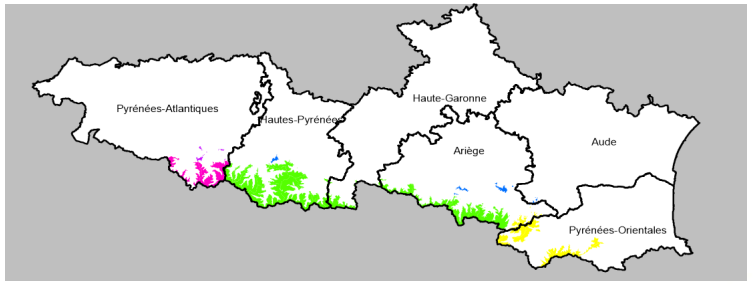
Indice de Reproduction
(2025)

*32 adultes dénombrés sur **14 secteurs***
*Soit **437** hectares échantillonnés*

0,4 0,6

0,3
jeune par adulte

PYRENEES



Indice d'abondance

Indicateur de tendance

Indice de Reproduction
(2025)

32** adultes dénombrés sur **14 secteurs
*Soit **437** hectares échantillonnés*

0,4 0,6

0,3
jeune par adulte



RAPPEL

REPRODUCTION

0,4 0,6

Mauvaise Moyenne Bonne

SOURCES : OGM / ANA, ANCM, CCPVG, CGM, FDC Ariège - Aude - Haute-Garonne - Pyrénées-Atlantiques - Hautes-Pyrénées - Pyrénées-Orientales, Observatoire de la Montagne, OFB, ONF, FRNC, PNP, PNR PC, RNR de Nyer, RNR du Pibeste, RNR d'Aulon, RNR du Saint Barthélémy