

**VAUTOUR PERCNOPTERE**  
**(*Neophron percnopterus*)**

**Bilan du suivi de la population dans les Pyrénées françaises**  
**Bilan et tendances de la population en France**

**Année 2023**



*(photographie Bernard Vinas)*

Erick KOBIERZYCKI  
Coordination Réseau Percnoptère Pyrénées  
Coordination nationale Programme de baguage Percnoptère

# Bilan du suivi de la population dans les Pyrénées françaises

## Introduction :

Le bilan du suivi de la population Pyrénées et National 2023 complète les bilans des programmes de baguage et suivis télémétriques, ainsi que le bilan du suivi de la reproduction dans le Sud-Est ; ils apportent les informations spécifiques des actions du PNA.

Ce bilan fait le focus sur le noyau de population pyrénéenne et établit les diverses tendances tant sur ce massif qu'au niveau national.

Dans les Pyrénées, un réseau d'au moins **212** observateurs et/ou contributeurs participe à la connaissance du noyau de population pyrénéenne du Vautour percnoptère. Depuis près de 25 ans, il procède chaque année au suivi de l'espèce, et il participe aux différentes opérations de conservation, et de sensibilisation des divers publics. En outre, le programme de baguage et de suivi télémétrique soutenu par un nombre croissant d'opérateurs se poursuit.

En **2023**, sur un peu plus d'une centaine de secteurs connus, **88 secteurs** ont été **contrôlés** sur l'ensemble du versant Nord de la chaîne pyrénéenne (quelques anciens sites ne sont pas suivis spécifiquement mais suffisamment fréquentés par les observateurs (contrôles d'autres espèces), si la présence d'un couple territorial était effective, il serait très probablement détecté).

**69 couples territoriaux** sont recensés. **64 couples reproducteurs** ont produit **46 jeunes à l'envol**, Comparativement à l'année précédente, le nombre de couples territoriaux est stable; la saison de reproduction 2023 est caractérisée par des paramètres de reproduction très divers selon les secteurs, ils sont plutôt faibles, également défavorisés par une quasi-absence de doubles envols. Les valeurs de la productivité et du succès de reproduction sont inférieures aux valeurs moyennes des 25 dernières années. Parmi les reproducteurs, à minima, **45 couples** ont produit au moins un jeune à l'envol ; **un seul couple** a mené deux jeunes à l'envol.

## **1. Liste des sites et des organismes**

Les conventions de codage et la cartographie sont rappelées en annexe 4 du document '*Bilan du programme de baguage – Suivis télémétriques du Vautour percnoptère (Neophron percnopterus) en France – Bilan 2023*'

En 2023, le réseau de suivi technique pyrénéen est composé des organismes suivants :

- Association des Naturalistes de l'Ariège – Conservatoire Espaces Naturels Ariège
- Fédération des Réserves Naturelles Catalanes
- Groupe d'Etudes Ornithologiques Béarnais
- Groupe Ornithologique du Roussillon
- Hegalaldia
- Ligue pour la Protection des Oiseaux Délégations Aude et Aquitaine
- Nature Comminges
- Nature en Occitanie
- Office Français pour la Biodiversité (Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques, Pyrénées-Orientales, Ariège)
- Office National des Forêts
- Parc National des Pyrénées
- Pays de l'Ours – Adet
- Réserve Naturelle Régionale du Pibeste
- Réserve Naturelle Régionale Massif du Saint-Barthémy

- SAIAK
- Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes

Ainsi que de naturalistes indépendants ou appartenant à d'autres structures.

Les secteurs sont sous la responsabilité d'un coordinateur local, il se charge de la distribution des sites auprès des bénévoles ou salariés de l'organisme et du respect méthodologique (fréquence des visites, utilisation des outils de rendu, transmission des données au coordinateur massif ...)

#### **Liste des coordinateurs :**

Pays Basque : Marie Le Marchand – Isabelle Rebours (SAIAK)  
Jean-Bernard Etchebarne (Office Français Biodiversité 64)

Béarn Barétous : Les responsables secteurs et rapaces du Parc National des Pyrénées  
Stéphane Duchateau (Office Français Biodiversité 64)  
Henri Serise (Groupe Etudes Ornithologiques Béarn)  
Erick Kobierzycki (Nature en Occitanie)

#### Hautes-Pyrénées & Haute-Garonne Ouest :

Christophe Laignelet (Office Français Biodiversité 31)  
Jean-Michel Tisne (Office Français Biodiversité 65)  
David Veneau (Office National Forêts)  
Aurélie de Seyne (LPO Nouvelle Aquitaine)  
Damien Lapierre (Réserve Naturelle Régionale Pibeste Aoulhet)  
Joel Duvernay (Nature Comminges)  
Erick Kobierzycki (Nature en Occitanie)

#### Ariège et Haute-Garonne Est :

Sylvain Frémaux (Nature en Occitanie)  
Corelia Pratx (Association Naturalistes de l'Ariège)  
Felix Jechoux (Réserve Naturelle Régionale Massif Saint-Barthémy)  
Adrien Dérousseau (Pays de l'Ours Adet)

Aude : Paul Janin (Ligue Protection Oiseaux Aude)

Pyrénées-Orientales : Fabien Gilot (Groupe Ornithologique du Roussillon)  
Olivier Guardiole (Fédération des Réserves Catalanes)



## 2. Bilan 2023 de la reproduction

### 2.1 Site par Site

Code site	RESULTATS 2023	Statut	NB jeunes	Echec
	<b>Pays Basque (64)</b>	<b>Rappel 2022</b>		
1B	Site sans information probablement vacant	\		
1C	Site sans information probablement vacant	\		
1D	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	
1E	Site sans information probablement vacant	\		
1F	Site sans information probablement vacant	\		
1G	Site sans information probablement vacant	\		
1H	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
1I	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage	R	0	ei
1Q	Site sans information probablement vacant	\		
2A	Territoire vacant	R	0	e
2B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	0	ei
2C	Site sans information probablement vacant	\		
2D	Site sans information probablement vacant	\		
2E	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	0	ee
2F	Site sans information probablement vacant	\		
2G	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
2H	Site sans information probablement vacant	\		
2I	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
2J	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé			
3A	Territoire probablement vacant, observations oiseaux possiblement du site 3F	C		

3B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
3C	Territoire probablement vacant, une seule observation en début de saison
3E	Site sans information probablement vacant
3P	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
3F	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
3G	Site sans information probablement vacant
3H	Site sans information probablement vacant
3I	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé

R	0	ei
C		
\		
R	0	ei
R	0	ei
\		
\		
R	1	

<b>Béarn-Barétous (64)</b>	
4A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
4D	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
4C	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
4B_	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
4Best	Territoire vacant
5A	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage
5B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
5L	Couple territorial non reproducteur
5C	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
5D	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
5E	Territoire vacant
5F	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
5G	Territoire vacant
5H	Territoire vacant
5I	Territoire vacant
5J	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
5K	Territoire vacant
5M	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
6A	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
6A_bis	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
6B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
6C	Territoire vacant
6E	Territoire vacant
6F	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
6G	Site sans information probablement vacant
6H	Territoire vacant
6I	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage
6J	Territoire vacant
7A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
7D	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé

<b>Rappel 2022</b>		
R	1	
R	0	e
R	1	
R	1	
V		
R	1	
R	2	
C		
R	1	
R	1	
C		
C		
V		
V		
V		
R	1	
V		
R	0	ee
R	1	
R	1	
V		
1 ad.		
R	1	
V		
V		
R	0	e
V		
R	1	
R	2	

<b>Hautes-Pyrénées (65)</b>	
7F	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage
7B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
7G Nord	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
7E	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
7G Sud	Site sans information probablement vacant
7H	Territoire probablement vacant, observations seulement en tout début de saison
7K	Territoire vacant
8A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8C	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8E	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
8F	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8G	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé

<b>Rappel 2022</b>		
C		
R	1	
R	2	
R	1	
\		
R	0	ei
V		
R	1	
R	1	
R	1	
R	0	ei
R	1	
R	1	

<b>9B</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>9B_ouest</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>9C</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>Haute-Garonne (31)</b>		<b>Rappel 2022</b>		
<b>9E</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>9Q</b>	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage	R	0	ee
<b>9R</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	0	ee
<b>9S</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>9F</b>	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage	R	0	e
<b>Ariège (09)</b>		<b>Rappel 2022</b>		
<b>9A</b>	Couple territorial non reproducteur	V		
<b>10A</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
<b>10B</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>10C</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
<b>10C_ouest</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé			
<b>10D</b>	Site sans information probablement vacant	V		
<b>10E</b>	Couple Reproducteur, 2 jeunes élevés, avec un échec post-envol	R	1	
<b>10F</b>	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage	R	2	
<b>10I</b>	Territoire vacant	V		
<b>10G</b>	Territoire vacant	C?		
<b>10H</b>	Couple territorial non reproducteur	C		
<b>10J</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
<b>10K</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
<b>10L</b>	Territoire vacant	C		
<b>Aude (11)</b>		<b>Rappel 2022</b>		
<b>11A</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
<b>11B</b>	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	
<b>11C</b>	Territoire vacant	V		
<b>11D</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>11E</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>11F</b>	Couple territorial non reproducteur	R	1	
<b>11G</b>	Site sans information probablement vacant	\		
<b>11H</b>	Site sans information probablement vacant	V		
<b>11I</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>11K</b>	Couple territorial non reproducteur	C?		
<b>Pyrénées-Orientales (66)</b>		<b>Rappel 2022</b>		
<b>12A</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
<b>12B</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
<b>12C</b>	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé			

	Changement => aire connue
	Nouvelle aire
	Nouveau site

Dans la colonne de droite, le statut 2021 est rappelé pour information avec les codes suivants :

/ : Absence de données ou non contrôlé    e : Echec période non déterminée

V : Site vacant    ei : Echec période incubation

C : Couple ou trio territorial    ee : Echec période élevage

R : Reproducteur avec 0, 1 ou 2 jeunes

## 2.2 Tableau récapitulatif

Le bilan de la reproduction est présenté sous la forme d'un tableau récapitulatif par département.

Pour le département des Pyrénées-Atlantiques où est présente la majorité des couples territoriaux (48 % du massif), le cumul détaillé par province est précisé (avec une plus forte densité sur la partie orientale du département - ratio des couples territoriaux 39% Pays basque – 61% Béarn - Barétous).

Un secteur s'entend comme une zone où existe un couple reproducteur régulier ou ponctuel, mais aussi une zone où des adultes ont été régulièrement présents durant au moins une saison.

*Au moins deux secteurs en Pays basque ont l'aire sur le versant espagnol en limite frontalière et n'apparaissent pas dans les cumuls.*

<b>2023</b>	<b>Nombre Secteurs</b>	<b>Nombre couples recensés</b>	<b>Nombre Couples Reproducteurs</b>	<b>Nombre Couples Producteurs</b>	<b>Nombre Jeunes à l'envol</b>
<i>Pays Basque</i>	28	12	12	8	8
<i>Béarn Barétous</i>	37	19	18	10	10
<b>Pyrénées-Atlantiques</b>	<b>65</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Hautes Pyrénées</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Haute Garonne</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Ariège</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Aude</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Pyrénées Orientales</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>112</b>	<b>69</b>	<b>64</b>	<b>45</b>	<b>46</b>

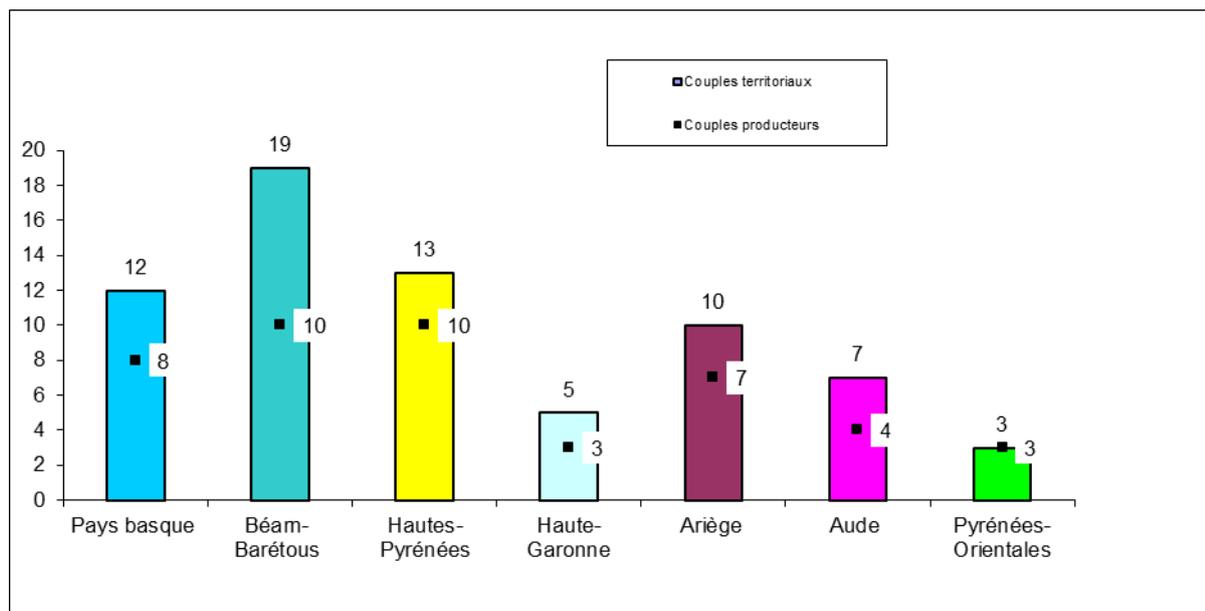


fig.1 Représentation graphique : couples territoriaux et producteurs de jeunes à l'envol.

### 2.3 Paramètres de reproduction

Comme chaque année, nous nous limiterons à quelques paramètres de la reproduction.

La productivité est le rapport du nombre de jeunes à l'envol sur le nombre de couples territoriaux détectés.

Le succès de reproduction est le rapport du nombre de jeunes à l'envol sur le nombre de couples pondteurs.

Le taux d'envol est le rapport du nombre de jeunes à l'envol sur le nombre de couples producteurs.

**Productivité** : **0,67**

**Succès Reproduction** : **0,72**

**Taux d'envol** : **1,02**

### 2.4 Quelques dates périodes - clé de la phénologie de reproduction

Première date d'observation d'un oiseau	<b>15 Février</b> 1 adulte (4A) <b>16 Février</b> : 1 adulte (dortoir D2)
Dernière date d'observation d'un oiseau	Jeune : <b>25 Septembre</b> (2J) Adulte : <b>25 Septembre</b> (2J)
Premières parades observées	<i>Absence de données</i>
Dernières parades observées	<i>Absence de données</i>
Première date d'accouplement observé	<b>15 Mars</b> (9E)
Dernière date d'accouplement observé	<b>30 Mai</b> (1I) couple ave lors de l'incubation <b>04 Juillet</b> (11E) couple producteur d'un jeune
Première date de couvaion observée	<b>08 Avril</b> (5M) couple ayant échoué en période d'incubation <b>13 Avril</b> (5C) couple ayant échoué en période d'élevage <b>03 Avril</b> (6F) avec 1 jeune à l'envol
Dernière date de couvaion observée	<b>12 Juin</b> (11I) couple avec un jeune à l'envol <b>21 Juin</b> (8E) couple ayant échoué en période d'incubation
Première date 1 <sup>ère</sup> observation jeune en vol	<b>5 Aout</b> (9B)
Dernière date 1 <sup>ère</sup> observation jeune en vol	<b>10 Septembre</b> (2J)

## **2.5 Utilisation d'aires et sites nouveaux**

Cinq couples reproducteurs ont construit une nouvelle aire :

1I, 2G, 5D, 7F, 9F soit : 7,8% du total des reproducteurs. Deux parmi ceux-ci ont produit 1 jeune à l'envol.

Le couple présent sur 1I avait déjà construit une nouvelle aire en 2022, où il avait également échoué (reproduction réussie en 2021). Le couple présent sur 9F a établi une nouvelle aire en 2023 où il a échoué (il avait produit 1 jeune à l'envol, en 2022)

7F est un site problématique, où le couple est territorial et non reproducteur depuis quelques années, une nouvelle aire distante et a priori moins perturbée pouvait laisser espérer une meilleure réussite, mais ce ne fut pas le cas. Les deux autres couples (2G et 5D) ont mené un jeune à l'envol dans cette nouvelle aire (producteurs également l'année précédente).

Seulement, trois couples ont changé d'aire (6B, 10E, 10F) soit 4,6% du total des reproducteurs. Faible proportion en comparaison des années précédentes. Sur ces 3 mêmes sites, il y eut également changement d'aire l'année précédente avec succès de reproduction. Parmi ces trois, seul, le couple 10F a échoué, cette année.

Le pourcentage de couples reproducteurs (8) concernés par une aire nouvelle ou un changement d'aire (environ 12%) est moins important en 2023 que celui de l'an passé (20%) mais équivalent au taux des deux années précédentes (12% -13%), et plutôt inférieur à la proportion habituelle (un quart des couples reproducteurs opèrent ces changements annuels).

En 2023, trois sites nouveaux ont été découverts :

- Site 11K (Aude) : un couple territorial est découvert avec l'aide de collègues espagnols de l'Université de Barcelone, ayant posé une balise sur un des oiseaux du couple. Un indice d'incubation a été noté, mais sans complète certitude. L'aire est vide à mi-juin.
- Site 2J (Pyrénées-Atlantiques-pays basque) : Un couple reproducteur avec un jeune à l'envol, ce site nouveau est possiblement occupé par le couple fréquentant habituellement le site 2A vacant cette année et situé à environ 5kms.
- Site 12C (Pyrénées-Orientales, en limite de l'Aude) où des oiseaux étaient déjà présents l'année précédente. Ce couple a produit un jeune à l'envol.

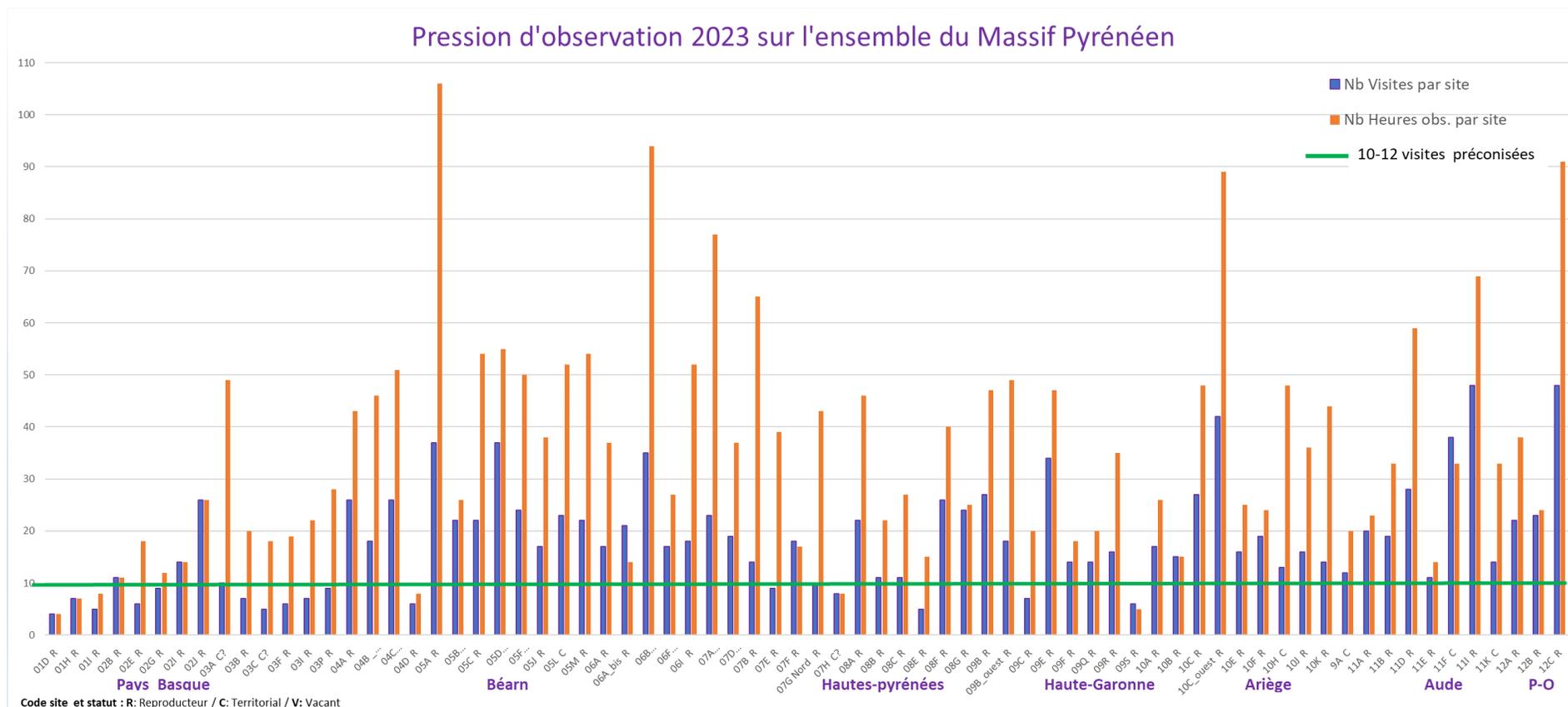
## **3. Analyse des résultats**

### **3.1 Rappel de la méthode**

Depuis cinq ans désormais, l'ensemble des données est collecté selon un protocole standard, sur le portail WEB (PNAO-Geomatika), géré par la DREAL et les coordinateurs espèces des PNA. Une grande majorité des observateurs pyrénéens contribue via cet outil. En 2023, **1334 fiches** ont été saisies sur le portail PNAO-Geomatika, dont **1303 visites** sur les sites de reproduction. Le nombre de saisies est toujours à la hausse.

Le protocole précise les périodes du cycle de reproduction pendant lesquelles les observateurs doivent effectuer leurs visites des sites, les informations à collecter. Il demande une pression d'observation importante en début de saison pour s'assurer de la présence des oiseaux, une autre pour s'assurer du succès de l'éclosion et un effort particulier en fin de saison pour contrôler l'envol des juvéniles. Dix à douze visites par an sont préconisées pour un monitoring permettant à la fois de préciser le statut de reproduction mais également une surveillance ponctuelle (fréquentation anthropique, dérangements et/ou risques).

L'effort de prospection et de suivi dépend évidemment de la disponibilité des bénévoles et agents des diverses structures impliquées dans le réseau Vautour percnoptère, nombre de structures assurant par ailleurs des suivis espèces dans d'autres réseaux



Il est très varié selon les différentes zones du Massif, la pression d'observation étant en général moindre lorsqu'il y a quasi-certitude de vacance du site, lorsque le couple est seulement territorial ou lorsqu'un échec de reproduction a été constaté. A l'avenir, malgré les difficultés, il nous importera de maintenir et renforcer l'effort de suivi, le monitoring de l'espèce étant la clé de voute de la connaissance et de toutes les actions conservatoires.

Dans le cadre de ce bilan, selon le niveau d'information, on aura considéré que tout jeune observé exerçant ses ailes ou nourri régulièrement à partir de la dernière décade de juillet a une forte probabilité à l'envol. Bien sûr, le risque d'interprétation erronée n'est pas nul (car une mortalité peu de temps avant l'envol ou lors du premier vol est toujours possible).

### 3.2 Analyse

#### 3.2.1 Répartition géographique

La répartition du nombre de couples territoriaux (*fig.2a et fig.2c*) a varié au cours des années, essentiellement liée à un accroissement du nombre de couples territoriaux sur les parties centrale et orientale du massif des Pyrénées, alors que la tendance fût plutôt négative dans la partie occidentale, qui demeure cependant la plus dense : 44 couples sur les deux départements du 64 et 65. Après une forte tendance à la baisse, puis un espoir de stabilité autour de 47 couples, ces 4 dernières années, le faible chiffre de 2023 conduit de nouveau à la baisse conséquente (sous réserve de 2 sites incertains quant à la territorialité d'individus).

La baisse des effectifs occidentaux a été palliée par l'augmentation des effectifs dans la partie centrale et orientale de la chaîne. (Gain de 3 nouveaux couples en Ariège, Aude et Pyrénées-Orientales).

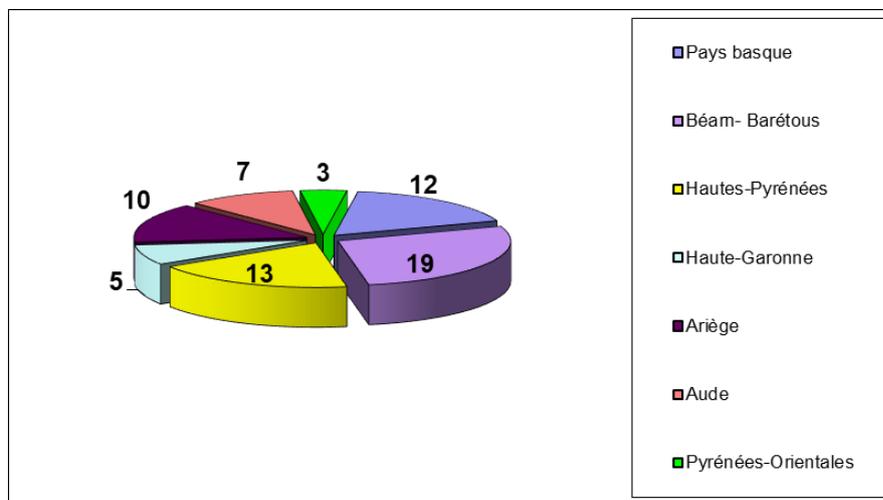
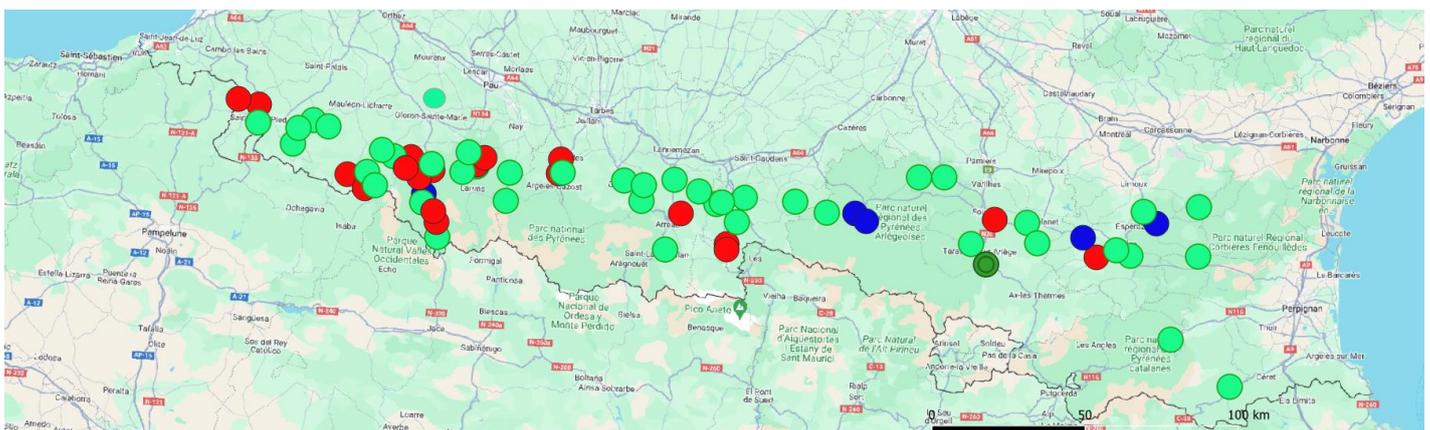


fig.2a Répartition des couples recensés par département en 2023



Cartographie N. Rakoto (Nature en Occitanie)

Légende	Description
<span style="color: green;">●</span>	Couple reproducteur avec 1 jeune à l'envol
<span style="color: green;">●</span> (plus grand)	Couple reproducteur avec 2 jeunes à l'envol
<span style="color: red;">●</span>	Couple reproducteur avec échec
<span style="color: blue;">●</span>	Couple territorial non reproducteur

fig.2b Distribution des couples pyrénéens et leur statut de reproduction en 2023

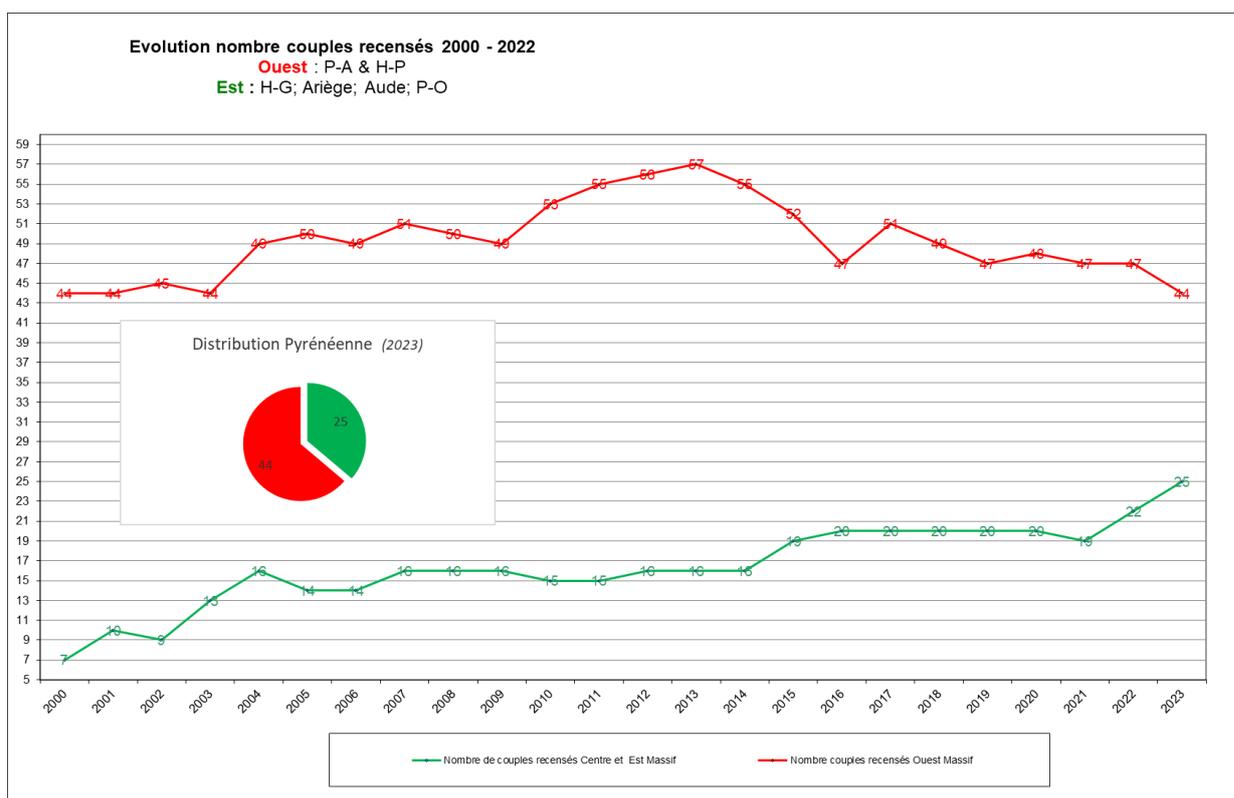


fig.2c Tendence évolutive et comparaison entre les parties occidentale et centrale/orientale du Massif (2000-2023)

### 3.2.2 Paramètres de reproduction

En 2023, avec **69** couples territoriaux sur l'ensemble du Massif et **46 jeunes à l'envol**, les paramètres de reproduction sont faibles et nettement inférieurs aux quatre années précédentes plutôt favorables.

Après plusieurs années avec moins de 60 couples reproducteurs, un rebond en 2017 avec un nombre fort de reproducteurs (n=65) et un taux d'envol record (10 double-envols), en 2021 et 2022, le nombre de reproducteurs a repassé la barre des 60 (n=61), pour atteindre une quasi-maximale cette année avec **64 couples reproducteurs**, qui malheureusement n'ont pas tous été producteurs, le **taux d'échec 17,2 %** est important.

Sur une période de 20 ans, les paramètres de reproduction ont varié dans le Massif des Pyrénées : avec une tendance positive ces dernières années (fig.4), et jusqu'à récemment, significativement inférieurs à ceux enregistrés dans l'autre noyau de population française, (fig.5 & fig.6). Mais avec une contradiction, cette année, du fait de valeurs très faibles dans le Sud-Est, ces paramètres demeurent désormais assez identiques à ceux indiqués par B. Braillon dans les années 80, alors que durant deux décennies, ils étaient, en général, nettement inférieurs.

PYRENEES	Paramètres 1980–1990 (B. Braillon)	Paramètres Moyenne 1999–2023 (EK)	Paramètres 2023 (EK)
Productivité	<b>0,77</b> (n=117)	<b>0,70</b> $\sigma=0,10$ (n=1630)	<b>0,67</b> (n=69)
Succès de reproduction	<b>1,05</b>	<b>0,82</b> $\sigma=0,11$ (n=1426)	<b>0,72</b> (n=64)
Taux d'envol	<b>1,21</b>	<b>1,10</b> $\sigma=0,06$ (n=1086)	<b>1,02</b> (n=46)

Dans les Pyrénées, en 2023, le nombre de jeunes à l'envol (n=46) est au-dessous de la moyenne des dix années précédentes 2013-2022 (48,0 - Ecart type :  $\sigma=8,0$ ) avec une variabilité importante d'une année à l'autre.

Le nombre de couples recensés (n=69) est légèrement en dessous de la moyenne des années 2013-2022 (69,2  $\sigma=2,3$ ). Après la baisse constatée de 2013 à 2021 (n=73  $\rightarrow$  n=66), la présence de nouveaux couples orientaux compense la perte de couples occidentaux et stoppe la tendance négative pour une stabilité des effectifs.

Le nombre de couples reproducteurs (n=64) est supérieur à l'année passée, en augmentation et supérieur à la moyenne des dix dernières années (60,2  $\sigma=2,8$ ), avec une assez forte variation (fig.3).

La productivité (0,67) est légèrement inférieure à la moyenne des dix précédentes années (0,70  $\sigma=0,13$ ). Parmi les 64 couples reproducteurs, 45 furent producteurs d'au moins un jeune à l'envol (n=46). Le succès de reproduction (0,72) est faible et nettement inférieur à la moyenne des dix années précédentes (0,80  $\sigma=0,13$ )

Le taux d'envol (1,02) est très faible, avec un seul couple ayant mené 2 jeunes à l'envol, dont l'un a été récupéré, puis, non viable, euthanasié. Ce taux d'envol est plus proche, mais malgré tout inférieur, de celui caractérisant le massif, valeur moyenne 2013-2022 (1,12  $\sigma=0,07$ ).

	Couple avec 2 jeunes	Couples Producteurs	Taux envol
<b>Pyrénées-Atlantiques</b>	0	18	1,00
<b>Hautes-Pyrénées</b>	0	10	1,00
<b>Haute-Garonne</b>	0	3	1,0
<b>Ariège</b>	1	7	<b>1.15</b>
<b>Aude</b>	0	4	1,00
<b>Pyrénées-Orientales</b>	0	3	1,00

En résumé, pour une vue synthétique sur l'ensemble des couples reproducteurs, la répartition géographique des échecs est présentée dans le tableau suivant. Y sont indiqués les succès de reproduction (Sr avec en exposant le N° de département) permettant ainsi pointer les disparités :

<b>Pyrénées-Atlantiques</b>	12 échecs	Sr <sup>64</sup> = 0,60	(n=30 reproducteurs)
<b>Hautes-Pyrénées</b>	3 échecs	Sr <sup>65</sup> = 0,77	(n=13)
<b>Haute-Garonne</b>	2 échecs	Sr <sup>31</sup> = 0,60	(n=1)
<b>Ariège</b>	1 échec	Sr <sup>09</sup> = 1,00	(n=8)
<b>Aude</b>	1 échec	Sr <sup>11</sup> = 0,80	(n=5)
<b>Pyrénées-Orientales</b>	0 échec	Sr <sup>66</sup> = 1,00	(n=3)

L'année 2022 avait été particulièrement mauvaise au Pays basque avec un le succès de reproduction (Sr<sup>PB 2022</sup> = 0,43) très faible. En 2023, le succès de reproduction dans les Pyrénées-Atlantiques demeure le plus faible du massif, malgré une amélioration sur la partie la plus occidentale ((Sr<sup>PB 2023</sup> = 0,67) mais diminué par une mauvaise reproductions en Béarn (Sr<sup>Béarn 2023</sup> = 0,56 ; 8 échecs et 10 succès seulement).

Au centre du Massif, on constate également un taux d'échec important ; parmi les 5 couples présents en Haute-Garonne, tous reproducteurs, seulement 2 ont produit un jeune à l'envol.

Quant aux autres départements, le succès de reproduction est plutôt moyen.

En conclusion, la reproduction 2023 du noyau de population nord-pyrénéen a été plutôt faible, et particulièrement dans l'ouest du massif.

L'inquiétude demeure dans les Pyrénées-Atlantiques où les paramètres de reproduction, régulièrement, ne sont pas bons. Par ailleurs, et de nouveau, un à deux couples ont probablement disparu en Béarn cette année. Avec 45 couples dénombrés en 2013 et seulement 31 en 2023, **le taux de**

**décroissance augmente dans ce département (27,9%) et n'est plus conjoncturel** (même si un ou deux couples ont pu échapper à l'attention du réseau d'observateurs).

Il est également possible qu'un couple ait disparu de la vallée de Luz – Hautes-Pyrénées (seul couple de cette vallée). Nous pouvons espérer qu'il ait échappé au suivi pourtant conséquent, et qu'il sera présent l'année prochaine.

De par un gain continu de couples sur la partie la plus orientale du massif, les effectifs pyrénéens de l'espèce demeurent désormais stables (n=69) mais inférieurs à la maximale enregistrée en 2013 (n=73).

Il importe donc de maintenir le suivi de ce noyau de population, de l'améliorer, d'analyser et comprendre les diversités géographiques, et particulièrement les problématiques d'échec..., et pour cela, assurer en plus du suivi de l'espèce, le suivi de son habitat, et informer des divers contextes écologiques, des usages des milieux, des menaces potentielles, ... afin d'optimiser les mesures de conservation.

Dans le cadre du nouveau plan national d'actions, dans un contexte contraint où les ressources humaines et financières sont difficilement mobilisables, il faudra pourtant développer les outils d'analyse afin de prioriser et adapter au mieux les actions conservatoires, il faudrait prioriser les actions de conservation sur les secteurs et les sites où les taux d'échec ou d'abandon de territoire sont supérieurs ou égaux à 50%, ils sont nombreux.

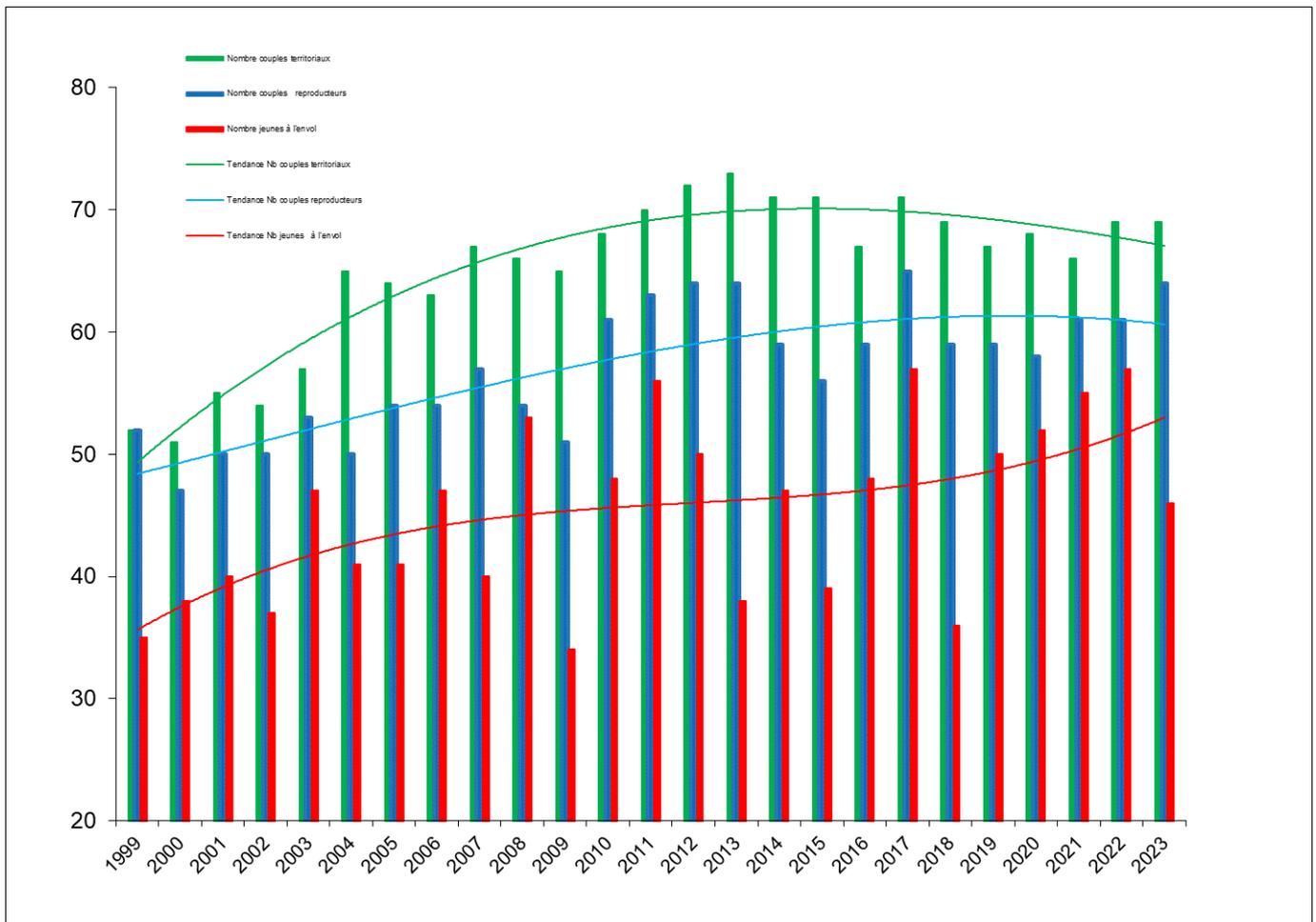


fig.3 Évolution des effectifs de la population nord –pyrénéenne – 1999-2023

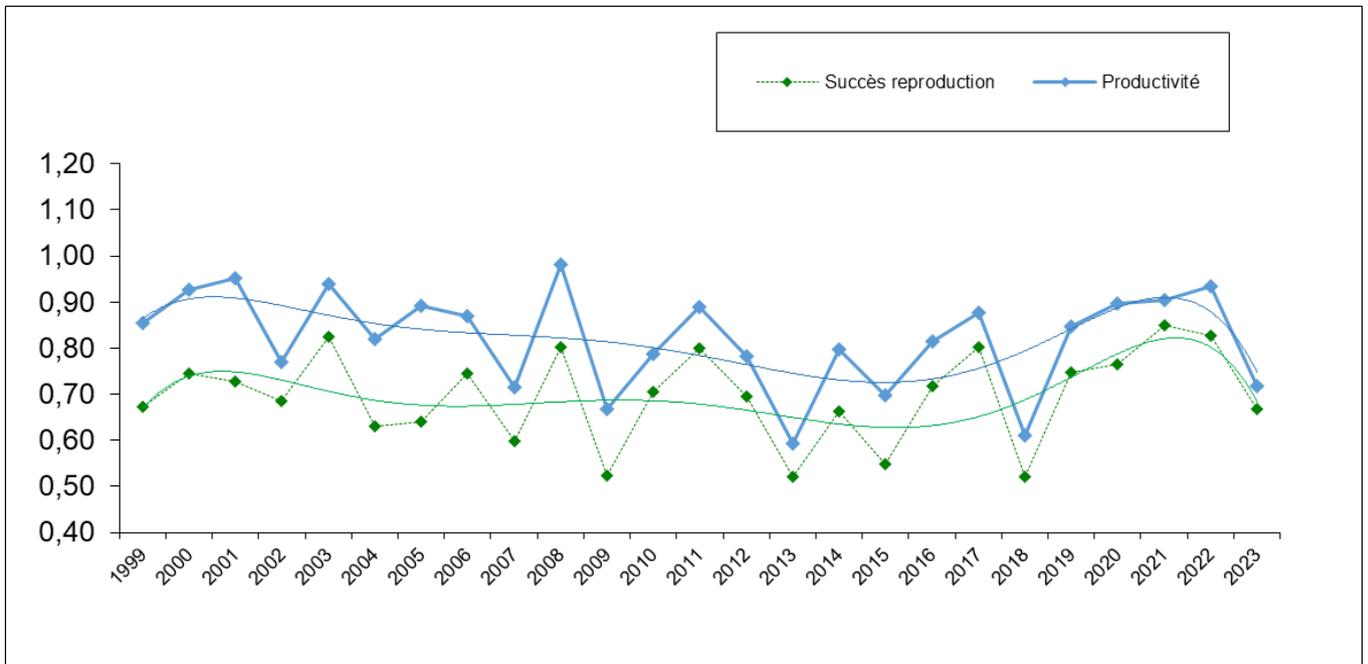


fig.4 Tendance évolutive – Productivité et Succès de reproduction – Pyrénées 1999-2023

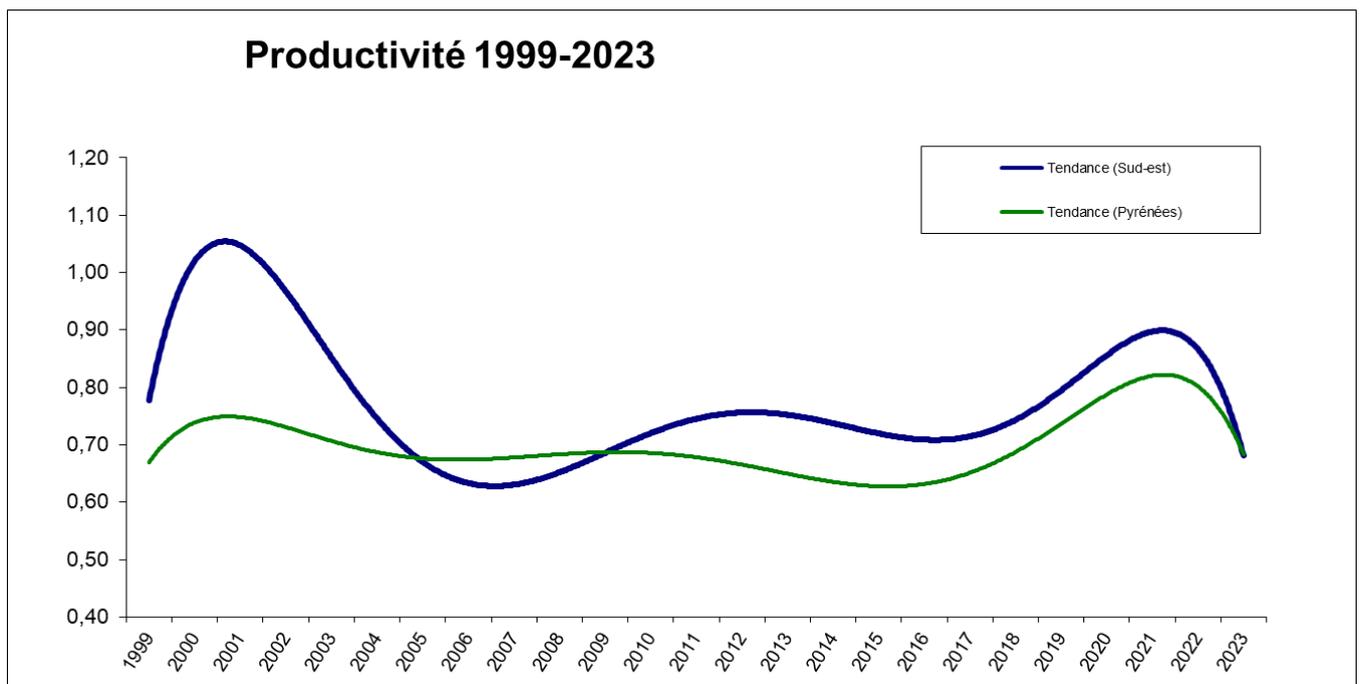


fig.5 Tendance évolutive Productivité Noyaux de population Pyrénées et Sud-est (polynomiale °6)

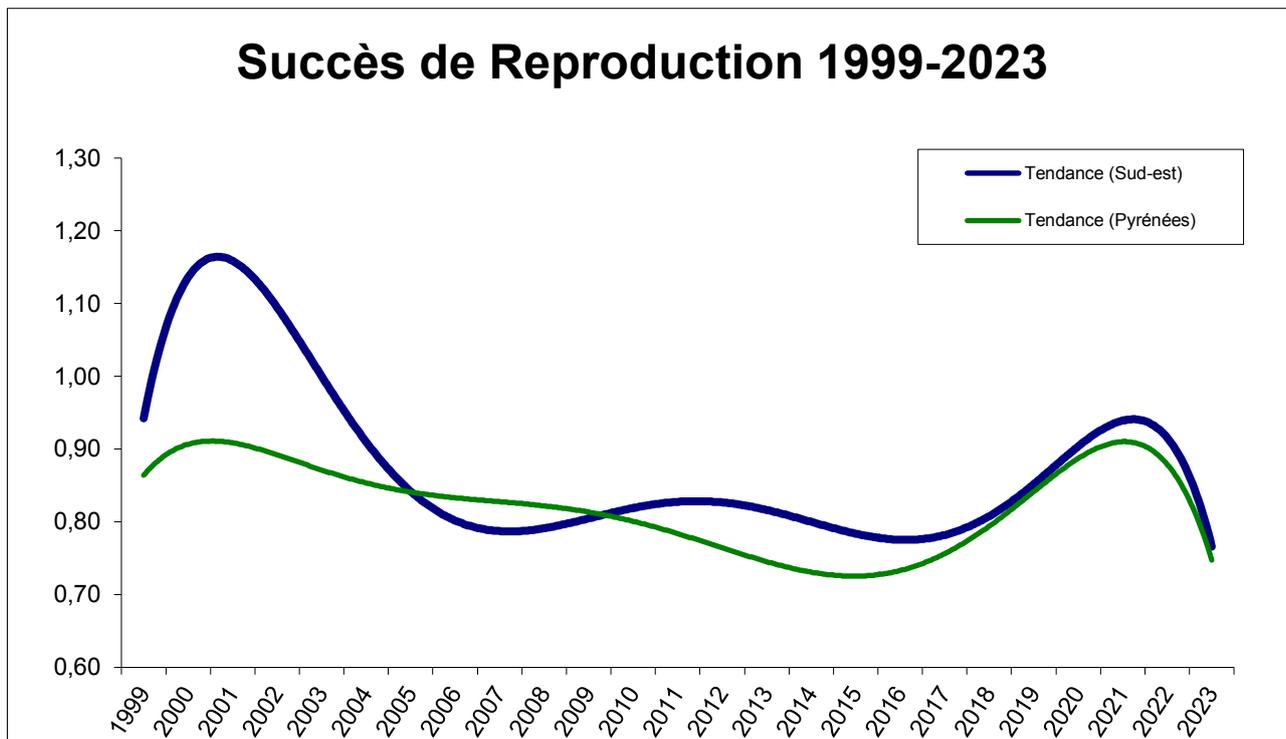


fig.6 Tendance évolutive - Succès reproduction Noyaux de population Pyrénées et Sud-est (polynomiale °6)

#### 4. Suivi des dortoirs en Pays Basque

Historiquement deux dortoirs distants chacun de 7 kms sont connus sur le versant nord pyrénéen, en Pays basque. Ils constituent une même entité puisque les oiseaux occupaient l'un et/ou l'autre avec des mouvements observés de l'un à l'autre. Alors que le dortoir D1, occasionnellement fréquenté en début de saison par quelques adultes, se tarit au fil des années ; un nouveau dortoir D3 situé à une dizaine de kms des deux précédents a été découvert en 2021, et a été également été contrôlé en 2023, mais ce dernier n'a pas été fréquenté lors des différents contrôles (seuls, les vautours fauves restent présents).

Dans le cadre des opérations de police de l'Office Français de la Biodiversité, avec la participation d'autres structures (SAIAK, Hegalaldia, ), il est normalement procédé à minima à deux visites mensuelles avec dénombrement des effectifs avec précision des classes d'âge. Dans le cadre des tentatives de capture d'oiseaux fréquentant les dortoirs pour pose de balises, le suivi est également mené par des visites nombreuses et régulières de membres de l'association SAIK Cet investissement très important sur les dortoirs D1 et D2 a permis de constater la présence d'un premier adulte dès le 16 février. L'effectif maximal annuel de fréquentation fût 14 oiseaux dénombrés le 17 avril sur le dortoir D2. Quelques immatures utilisent ces dortoirs, dès leur arrivée plus tardive, mais désormais, comme pour les adultes, avec des effectifs bien plus faibles (fig.7c).

Après les dénombrements quotidiens de début de saison (minima rapporté=12) ,10 comptages simultanés sur 2-3 dortoirs ont été réalisés environ chaque décade. Habituellement les effectifs les plus importants sont dénombrés durant la dernière décade de juillet et la première quinzaine d'août (excepté 2020 et 2022). En 2023, de nouveau, tel ne fut pas le cas, puisqu'au plus, durant cette période estivale, seulement 10 oiseaux furent dénombrés sur le seul dortoir D2. Depuis le début des années 2010, les effectifs n'atteignent plus les maximales de la première décennie de suivi (Max =68-78) (fig.7a).

Comme lors des dernières années, D1 est désormais rarement utilisé et abandonné assez rapidement dès le début de la saison de reproduction. D2 rassemble la majorité des oiseaux en dortoir (7 en mars, 14 en avril, 10 en juillet. Pour l'instant, D3 n'est plus fréquenté par les vautours percnoptères.

Ces tendances négatives peuvent, sans grand risque d'hypothèses, être imputées aux nombreuses perturbations des milieux (Les écobuages finissent par éliminer les arbres de ces dortoirs, plus

particulièrement en D1), aux multiples dérangements (photographie, survols hélicoptères, activités de loisirs de nature...).

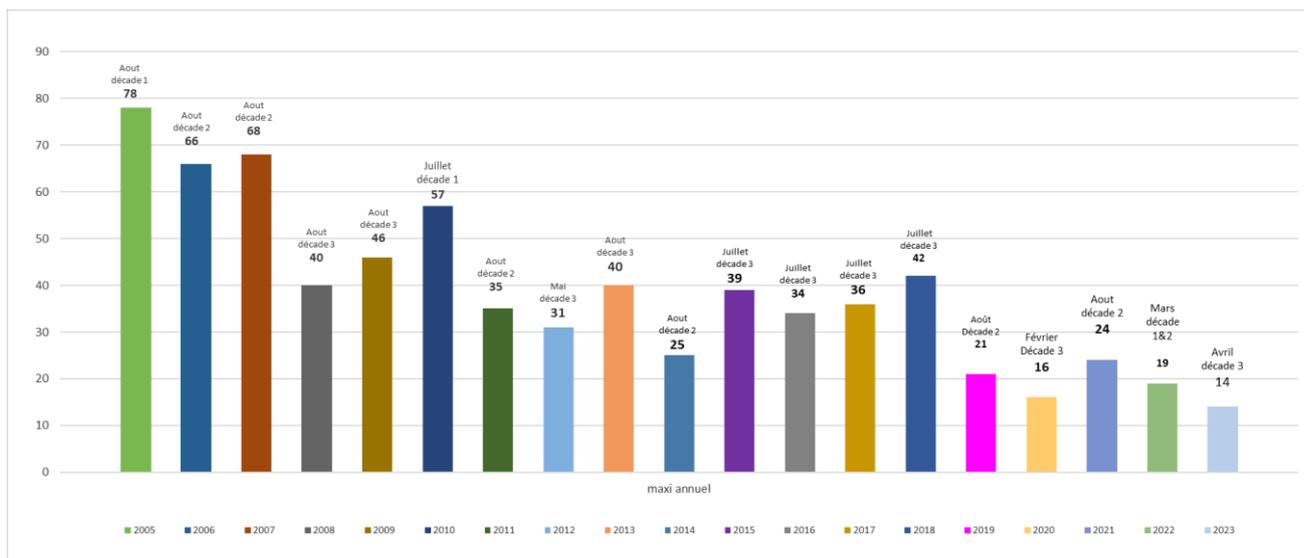


fig.7a Maximale de présence et décade (Année 2005 à 2023)

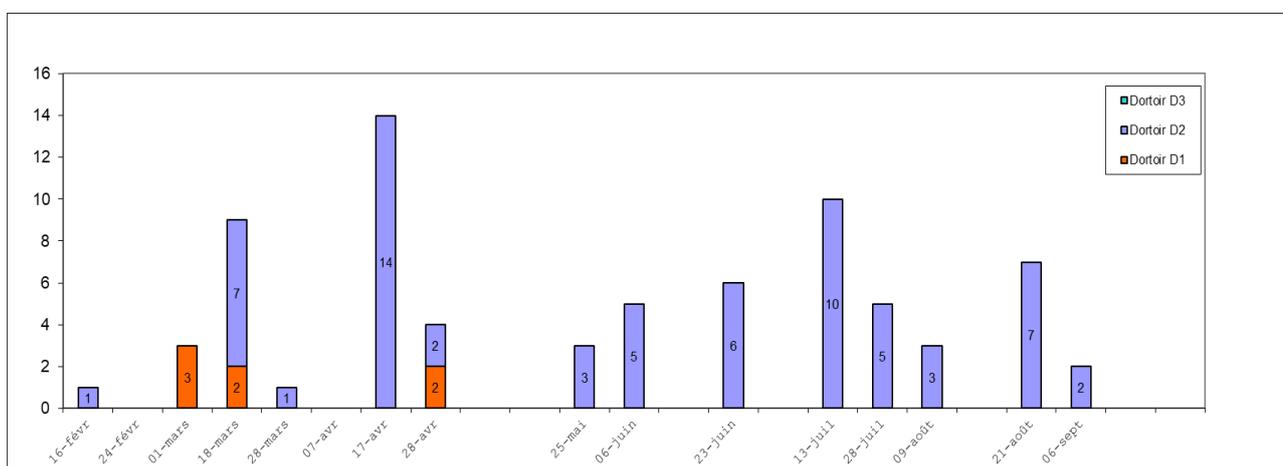


fig.7b Effectifs 2023 par décade (maximal de la décade)

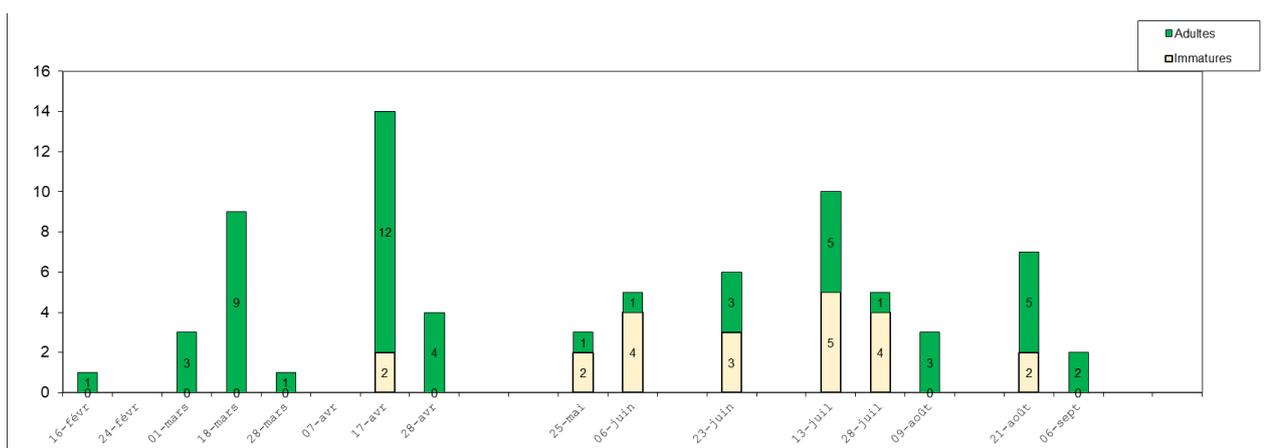


fig.7c Ratio 2023 Immatures/Adultes par décade (maximal de la décade)

## 5. Présence des immatures

Au-delà des immatures de diverses classes d'âge observés sur les dortoirs (fig.7c), avec une maximale de 5 individus sur le dortoir D2 à la mi-juillet ; il est également possible d'indiquer dans le logiciel de saisie la classe d'âge de l'oiseau lors de toute observation sur site ou hors-site. Un très faible nombre d'individus immatures flottants a été signalé. Alors que l'année précédente, une douzaine d'observations avait été enregistrée (chiffre somme toute très faible), tout juste 6 immatures (toutes classes d'âge confondues) ont été notifiés en 2023 sur l'ensemble du massif,

Ces données sont réparties sur plusieurs départements : quatre dans les Pyrénées-Atlantiques (proximité des sites 4A, 5B, 6B et 7A), un dans le département de l'Ariège ((proximité du site 9A) et un autre dans le département de l'Aude (proximité du site 11F).

Il est difficile d'imaginer une aussi faible présence sur les divers secteurs (même si préférentiellement, les oiseaux erratiques le plus jeunes sont très probablement en Espagne). **A l'avenir, aussi pour mieux percevoir le recrutement, la dynamique, et contrôler les oiseaux bagués, il importe que les divers coordinateurs sensibilisent les observateurs à l'importance du relevé des oiseaux immatures et l'intégration des données dans la base de saisie.**

## 6. Liste des observateurs pyrénéens

Acquier Claire, Adrimant Sylvie, Alazet Jean-Pierre, Aleman Yves, Amrein Sylvain, Andre Christophe, Anton Alain, Anton Sylvie, Balthazar Cyril, BARBE Fanny, BARRAGAN Charlie, Basly Jean-Paul, Bassi Isabelle, Bauwin Jeremy, Beaupere Paulette, Bech Clara, Bédere Eric, Berges Matthieu, Berjouan Raymond, Besson Germain, Billerach Antoine, Billet Manon, Bonnaud Julien, Bonnaud Julien, Bostock Geoff, Bostock Jenny, Bouhet Marie, Boumaza Gilles, Bouthillier Benjamin, Bréard Gilberte, Bréard Michel, Brocas Claire, Brunon Bastien, Buffard Eric, Buisson Olivier, Camviel Swann, Cappicot Ismaël, Cardot Philippe, Carnet Barbara, Carnet Jean-Paul, Castellana Aurélie, Chavagneux Frederic, Choy Julien, Clerc Philippe, Clouet Michel, Cluzon Marie, Côme Pettier, Corradini Elodie, Couanon Valérie, Courmont Lionel, Curutchary Jean, Cuypers Thomas, Darthayet Xabi, David Mathieu, De Laforest Emmanuel, De Seynes Aurélie, Debenne Christophe, Demary Jean, Demoulin Jerome, Dérousseau Adrien, Dramard Jean-Michel, Duchateau Stéphane, Ducros Manuela, Duhayer Jeanne, Dumaine Lou, Dunesme Caroline, Dunoguez Jean Luc, Duprat Guillaume, Durand-Cognet Valérie, Dutter André, Duvernay Françoise, Duvernay Joël, Enaut X., Erguy Laurent, Esclamadon Mikel, Escoubeyrou G. , Estebe Jordi, Etchebarne Jean-Bernard, Ferrero Laure, Fiaschi Céline, Florence Etienne, Font Baptiste, Fontanieu Antoine, Fonteneau A. , Fremaux Sylvain, Frot Barbara, Gaillard Véronique, Gaillères Amélie, Garandeau Sandy, Garnier Alexandre, Garric Julien, Garrigue Jean François, Gautier C., Gazo Georges, Gonnin Ghislaine, Gonzalez Myriam, Gooskens M., Goutenègre Sébastien, Gross Claude, Guardiolo Olivier, Guiraud Michel, Gutierrez Alexis, Habas Christian, Hacquin Lilian, Havel Sébastien, Henry Isabelle, Hibert Fabrice, Hotta Florentin, Houssais Enzo Robert-, Hoyet Adrien , IRIBARNE Benat, Janin Paul, Jechoux Félix, Jonet Thomas, Kemp Jonathan, Kobierzycki Erick, Lafitte Jérôme, Laignelet Christophe, Lapene Martine, Lapeyre Henri, Lapierre Damien, Larvol-Tequi Loïck, Laspreses François, Laurent-Dufau Léo, Laurents G., Laventure Marion, Leconte Michel, Legrain Alexis, Leleu Hugo , Lepinoy Guy, Lhez Bertrand, Licoine-Mercy Emilien, Liehn Jean-Claude, Lievre Gérard, Lognos Mathieu, Lopin Pierre, Loubeyres Nathalie, Luciano Cécile, Luzzato Thomas, Maingueneau Jeremy, Manceau Robert, Manzano Paul, Manzano-Frémont Félix, Mathieu David, Mazen Chantal , Moreno Olivier, Moutin Emmanuel, Munro Sophia, Muscarditz Christian, Nault Léane, Nogue Irène, Novoa C., Oblin David, Pagoaga Alain, Pasquet Océane, Pescay Rémi, Peyre Cécile, Peyre Yoorana, peyrusqué didier, Pialot Angèle, Portier Dominique, Pouyfourcat Jean-Michel, Pouyfourcat Monique, Prax Corélie, Prax Sindou Ilana, Prax Sindou Naïs, Rachou Langlatte Francis , Rebouillate J., Rebours Isabelle, Reigne Léo, Renom Serge, RIOLS Christian, Rivas Jean-Charles, Roca Jacqueline, Rochotte Pauline, Rouanet David, Roullaud Yves, Rozec Xavier, Rutkowski Thierry, Salles Joel, Santenach Grégoire, Serise Gaya, Serise Henri, Serviere Laurent, Sevin Martin, Simonato Emile, Sineux Lilian, Sintes Daniel, Soubielle Francois, Terras Anna, Terrier Francine, Tessier Charles, Thomassin Isis , Tirefort Philippe, Tisne Jean-Michel, Tournier Aïla, Uberall Frederic, Van Der Veen Thirsa, Van Erk S., Van Onsem Sophie, Vaslin Matthieu, Vasquez Javier, Veneau David, Vergez Jean, Vigneau Sylvie, Vileski Dominique,

Vinas Bernard, Vincent Emmanuel, Wentworth Adam, X. Alice, X. Tom, X. Vinciane (stagiaires BTS GPN).

Cette liste de noms est sans doute incomplète, elle est constituée à partir des informations transmises par les coordinateurs locaux, les fiches et mails reçus, les saisies sur le portail WEB. Il est donc possible que certaines personnes aient été oubliées, et je les prie de m'excuser. Chacun(e) est cité(e) quel que soit son investissement personnel, professionnel, qu'il ait transmis une seule observation ponctuelle ou bien qu'il ait été en responsabilité de suivi de plusieurs sites (avec des centaines d'heures et des milliers de kilomètres parcourus). Les personnes sont ou ne sont pas membres d'associations naturalistes et/ou agents d'organismes gestionnaires d'espaces naturels, d'administrations ... indiqués dans le premier chapitre. Ici, nous soulignons et saluons leur investissement personnel.

Au terme de cette synthèse, nous sommes en mesure d'établir un bilan du temps d'observation.

<b>TOTAL Pyrénées 2023</b>	
Nombre secteurs contrôlés	<b>88</b>
Nombre contributeurs	<b>212</b>
Nombre de visites enregistrées	<b>1334</b>
Pression d'observation (nombre d'heures minimal)	<b>2743</b>

**La pression d'observation minimale correspond donc à 392 journées.**

L'effort consacré au monitoring de l'espèce est donc important, chronophage et croissant.

Comme déjà indiqué dans le rappel de la méthode, il existe bien évidemment une disparité dans les suivis selon les possibilités des structures et les disponibilités des observateurs. Environ 40% des sites occupés sont suivis en dessous du protocole minimal (10 visites dans l'année), et 12% sont insuffisamment contrôlés (moins de 5 visites). Aussi pour quelques-uns de ces sites, il est quelquefois difficile de conclure à la présence ou l'envol de juvéniles, et d'être réactifs aux problématiques conservatoires (activation-désactivation des ZSM). Afin de pallier ces difficultés (perte de personnel, usure ou absence de renouvellement des bénévoles...), nous espérons trouver quelques moyens financiers pour mieux aider les structures et mieux assurer le monitoring classique qui demeure indispensable.

Au-delà du suivi de reproduction, le chiffre indiqué est largement sous-estimé, ces données n'intègrent pas l'investissement considérable consacré à l'affût, aux tentatives de capture pour pose de balise, aux séances de baguage, etc. Il faudrait ajouter le temps important consacré à l'apport des carcasses sur les quelques placettes, au suivi et à l'animation du réseau de placettes dans les deux départements orientaux du Massif. Il faudrait aussi cumuler le temps consacré par tous les coordinateurs locaux bénévoles ou professionnels cités dans le premier chapitre.

# Bilan et tendances de la population en France

## 7. Le Vautour percnoptère en France. Bilan 2023. Evolution et tendances

Le Plan National d'Actions Vautour Percnoptère piloté par la DREAL Nouvelle Aquitaine a déterminé deux coordinations de suivi de l'espèce. Pour les Pyrénées, Nature en Occitanie assure ce travail sous la responsabilité du rédacteur de ce bilan. Dans le Sud-Est, elle est confiée au Conservatoire d'Espaces Naturels – Provence Alpes Côte d'Azur sous la responsabilité de Cécile Ponchon. La DREAL m'a également missionné pour le bilan national et l'animation des programmes techniques et scientifiques (bague – télémétrie...).

Dans ce bilan national, ici sont donc compilées les données des Pyrénées (détaillées dans ce rapport) et les données du Sud-Est (détaillées dans le bilan réalisé par Cécile Ponchon). Les bilans baguage et suivis télémétriques font l'objet d'un rapport spécifique. Dès leur rédaction finalisée, ces rapports sont mis à disposition sur les sites internet suivants :

Sud-Est : <https://cen-paca.org/decouvrir/les-especes-emblematisques/oiseaux/le-vautour-percnoptere/>

Pyrénées et France : <https://www.natureo.org/missions/amelioration-des-connaissances-sur-la-biodiversite-suivi-et-protection-des-espaces-et-des-especes/vautour-percnoptere/>

Dans le Sud-Est de la France, **21 couples territoriaux** ont été recensés en 2023. Après une nette tendance à la baisse au début des années 2010 (ce noyau de population ne comportait plus que 17 couples 2013-2015), et un plafond 22 couples recensés en 2019, les effectifs actuels sont stabilisés au niveau d'une vingtaine de couples. Ce chiffre demeure désormais au-dessus de la moyenne des dix dernières années:  $\bar{x}^{2013-2022} = 18,9 \sigma = 1,7$  et au-dessus de la moyenne des 25 dernières années ( $\bar{x}^{1997-2023} = 18,1 \sigma = 2,6$ ).

Pour **19 couples reproducteurs**, **12 couples seulement ont été producteurs de 16 jeunes** à l'envol.

La productivité (0,76) est égale à la moyenne des 10 années précédentes ( $P^{moySE\ 2013-2022} = 0,76 \sigma = 0,13$  n=189 couples territoriaux).

Le succès de reproduction (0,84) est dans la moyenne de la même période ( $Sr^{moySE\ 2013-2022} = 0,83 \sigma = 0,14$  n=175 couples reproducteurs /145 jeunes à l'envol).

Avec quatre double-envols pour 12 couples producteurs, le taux d'envol (n=1,33) est bon et supérieur à la moyenne des dix années précédentes ( $Tx^{moySE\ 2013-2023} = 1,20 \sigma = 0,15$ ).

En conclusion, les effectifs du noyau de population du Sud-Est sont plutôt stables autour d'une vingtaine de couples durant la dernière décennie 2013-2023 ; et légèrement au-dessus de la moyenne des 25 années de suivi. ( $\bar{x}^{1997-2023} = 18,2 \sigma = 2,6$  n=490). La distribution a quelque peu évolué cette année, avec la perte d'un couple dans le Gard, et le gain d'un couple dans l'Hérault, la Lozère et les Alpes de Haute-Provence. Les paramètres de reproduction 2023 sont moyennement bons, et bien supérieurs à ceux de l'année précédente.

Le tableau ci-dessous synthétise l'état de la reproduction des deux noyaux de population et permet de comparer les paramètres de reproduction dans les deux zones.

2023	Nombre Couples territoriaux	Nombre couples reproducteurs	Nombre couples producteurs	Nombre jeunes à l'envol	Productivité	Succès Reproduction	Taux d'envol
SUD-EST	21	19	12	16	0,76	0,84	1,33
PYRENEES	69	64	45	46	0,67	0,72	1,02
FRANCE	90	83	57	62	0,69	0,75	1,09

La distribution de la population du Vautour percnoptère en France (nombre de couples territoriaux par département) (*fig.8*) montre à la fois les secteurs les plus denses (Pyrénées-occidentales) et les zones fragmentées à faible effectif. Les flux entre les différents noyaux de populations, même s'ils ne sont pas nuls, sont probablement assez faibles. Les contrôles d'oiseaux marqués issus d'Espagne ou d'un autre noyau de population française sont rares.



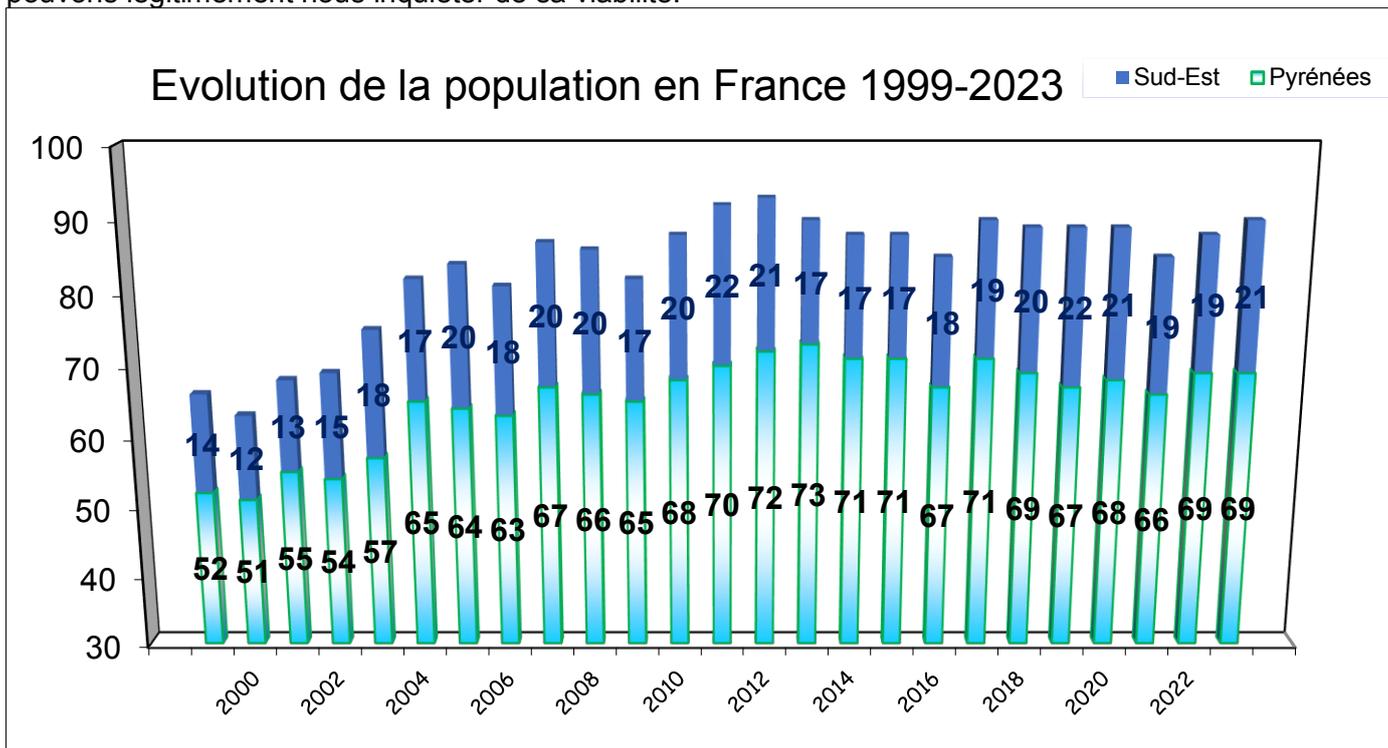
*fig.8* Répartition des couples territoriaux en France en 2023

Durant la dernière décennie, nous pouvons certainement indiquer que les effectifs sont globalement stables ou en légère baisse, dans les deux noyaux de population (*fig. 9a & 9b*). Avec une évolution de la distribution indiquée préalablement, dans les deux noyaux de population, en 2023, nous retrouvons un effectif cumulé de 90 couples toujours inférieur à la maximale sur une période de 25 ans enregistrée en 2012 (93 couples) sur l'ensemble du territoire national.

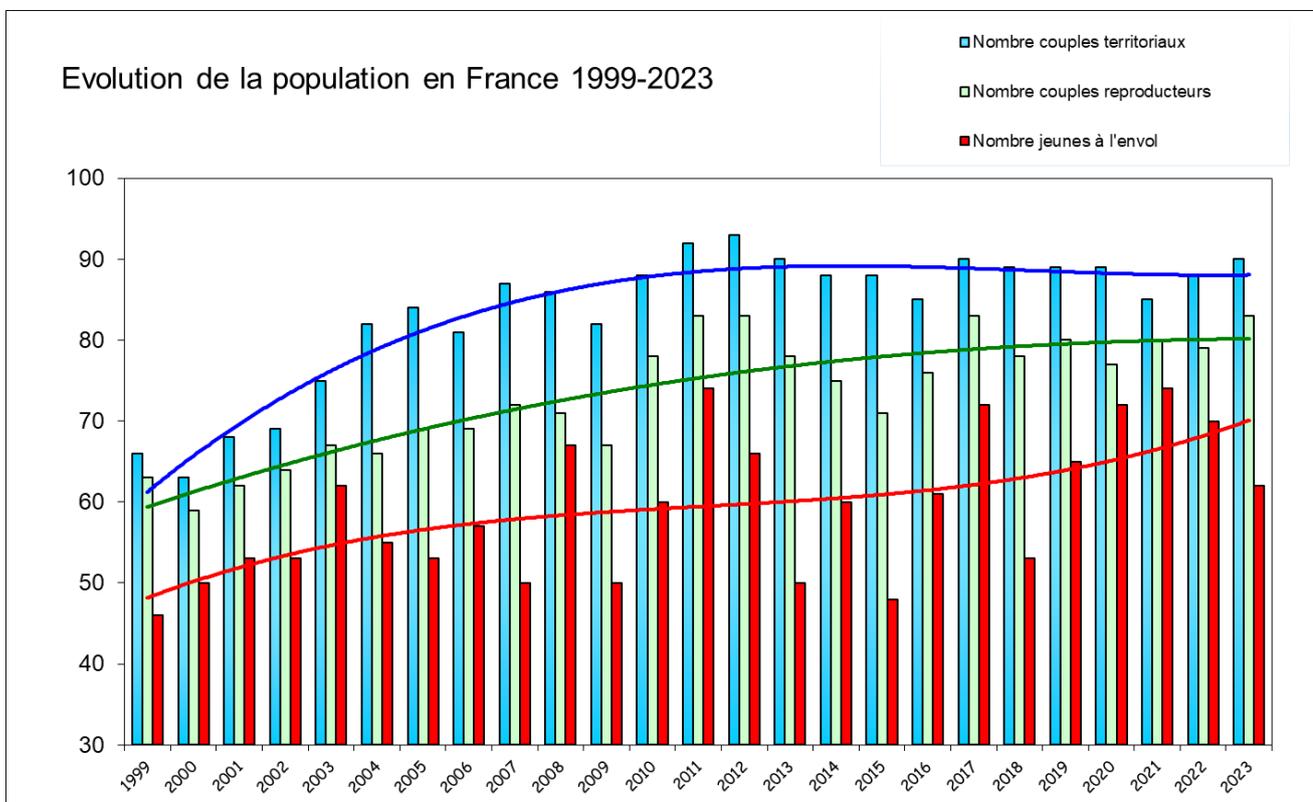
Le nombre de couples est donc supérieur à la moyenne décennale précédente  $\bar{x}^{FR 2013-2022} = 88,1$  ( $\sigma = 1,8$ ). Après une progression observée dans la première décennie du siècle, puis un tassement de la progression, voire une légère décroissance jusqu'à 2016, les effectifs nationaux caractérisés à la baisse dans le précédent bilan remontent quelque peu, essentiellement du fait de la légère progression du noyau de population du Sud-Est.

On l'a vu précédemment, ces chiffres globaux ne doivent pas occulter les disparités, tant dans les effectifs qui oscillent (avec une inquiétante diminution des effectifs, encore cette année, dans le noyau dense des Pyrénées Atlantiques, et un taux de décroissance proche de 28% en une décennie) que dans les paramètres de reproduction variables selon des conjonctures difficiles à comprendre. Dans le noyau de population du Sud-Est, le département du Vaucluse où la population était la plus importante a vu également ses effectifs chuter fortement, passant de 10 couples en 2011 à 4 depuis 2022.

Heureusement, ces fortes baisses sont compensées par l'installation de nouveaux couples dans les secteurs les plus orientaux des Pyrénées ainsi que dans certains départements du Sud-Est, mais toujours avec un noyau de population méditerranéen très fragmenté, et sans recrutement significatif à terme, nous pouvons légitimement nous inquiéter de sa viabilité.



**fig.9a** Évolution des effectifs de la population française (1999 – 2023)  
– ratio Pyrénées/Sud-Est



**fig.9b** Évolution des effectifs de la population française (1999 – 2023)  
*Couples territoriaux - Couples reproducteurs - Nombre jeunes à l'envol.*

## **8. Récupération d'oiseaux et relâchés**

- Un juvénile du couple ayant niché en Ariège issu du site 10E (Pyrénées) a été récupéré le 17 septembre à environ 500m du nid, où il fût élevé avec un autre poussin ayant pris son envol le 19/08, il a été conduit à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse le 10/10. Cet oiseau présentait également une fracture de 2-3 semaines avec un état déplorable des régimes (probable anomalie de croissance). Il a malgré tout tenté l'envol, mais sans réelle capacité. Récupéré dans un très mauvais état, fortement dénutri, avec une fracture réouverte, une plaie à l'avant-bras et une myiase importante, aucun traitement mis en œuvre n'aurait permis une récupération fonctionnelle à terme de l'aile et donc un relâcher de l'animal dans son milieu naturel, l'équipe vétérinaire a donc décidé de l'euthanasier.
- En 2022, un jeune du Sud-Est avait été récupéré fin septembre près d'un site de reproduction où l'échec avait été constaté. Il avait été conduit au centre de soins de Buoux. Après y avoir passé l'hiver, cet oiseau a été bagué et relâché le 27/03/2023. Sa bague n'a pas été contrôlée, durant la saison. Dans l'espoir de le revoir prochainement.
- Également, l'an passé, un jeune de l'année né dans les Pyrénées (site 8F) "mal volant", a été capturé très amaigri le 10/10 et transféré au Centre de soins Hegalaldia, où une luxation a été diagnostiquée. Après y avoir été soigné, et une longue convalescence, il a été bagué et relâché à proximité du dortoir D1 le 31/09/2023 où l'observation durant une bonne heure de son vol parfait, sur les crêtes basques, était de bon augure pour sa migration, avec l'espoir d'une prochaine rencontre dans ce massif.

## **9. Mortalité - Nécropsie et Analyses toxicologiques**

En 2023, trois oiseaux ont été trouvés morts dans les Pyrénées (dont un en Espagne)

- Un adulte a été trouvé mort dans une prairie en vallée d'Aspe le 24/04. Après examen de la situation locale et de l'état de la reproduction des différents couples du secteur, il s'agit très probablement d'un individu du couple présent sur le site 5M (à environ 5 kms du lieu récupération du cadavre) où le début d'incubation avait été constaté. Les deux années précédentes avaient été particulièrement défavorables sur ce même site : En 2021, récupération du poussin, fortement intoxiqué au Carbofuran, en 2022, chute accidentelle du poussin sans contamination constatée, et donc en 2023, perte d'un adulte.
- Un juvénile a été trouvé mort sur une petite route forestière en Vallée d'Ossau, à proximité (1km) du nid où il a été élevé (site 6B) le 31/08. Le jeune avait pris son envol environ 15 jours plus tôt.
- Un juvénile bagué au nid dans le Vaucluse a été trouvé mort, dans un état de décomposition avancé par des gardes du parc naturel de Guara sur un rocher dans le lit de la rivière Vero

Dans le cadre des procédures habituelles du réseau Vigilance Poison, ces deux cadavres ont été stockés par le Parc National des Pyrénées, pour être ultérieurement nécropsiés. Des échantillons seront transmis au laboratoire de toxicologie pour recherche d'éventuels contaminants.

Concernant le jeune récupéré en Espagne, à minima, une nécropsie sera également effectuée. Les causes de mortalité seront communiquées dans le prochain bilan.

## **10. Programme de baguage et Suivi télémétrique**

Un bilan national est réalisé chaque année dans un document spécifique. Nous ne reprendrons ici seulement quelques éléments synthétiques. Pour davantage d'informations sur la distribution des baguages des secteurs pyrénéens ou du Sud-Est, les contrôles, les suivis télémétriques, etc. nous renvoyons à ce bilan spécifique téléchargeable (*Erick Kobierzycki – Programme de Bagueage et Suivis télémétriques du Vautour percnoptère en France - Bilan 2023*).

Dans le massif des Pyrénées, en 2023, seulement 13 poussins ont été bagués à l'aire (soit près d'un tiers des jeunes à l'envol). Dans le Sud-Est, 15 poussins, soit la quasi-totalité des jeunes de l'année, ont été bagués. Donc un cumul national de 28 oiseaux, soit 45,0% du nombre de poussins prêts à l'envol.

A ceux-là, il faut cumuler les oiseaux bagués lors des différentes captures (4) et relâchés de centre de soins (2), soit un total national (toutes classes d'âge confondues) de 34 oiseaux.

Au total, depuis 2006, 240 oiseaux ont été bagués dans les Pyrénées dont la très grande majorité au nid, et depuis 2012, sur ce même programme de baguage, 170 oiseaux du Sud-Est, soit un cumul de 410 vautours percnoptères.

Les contrôles des bagues sont extrêmement indicateurs dans le Sud-Est puisque 27 individus nicheurs sur 42 recensés sont identifiés (dont une majorité d'oiseaux bagués) ainsi que 18 oiseaux non reproducteurs identifiés (8 adultes, 8 immatures et 2 juvéniles). L'importance des données a permis une mise à jour des différents taux de survie : Tendances à la hausse des survies des adultes territoriaux mais tendance à la baisse des survies des individus erratiques de tous âges, elle a également permis de constater une baisse du nombre de recrues locales par rapport au nombre d'immigrants.

Dans les Pyrénées, le taux de contrôle est nettement moins bon (conditions de contrôles différentes : peu de fréquentation sur faible nombre de placettes existantes).

En 2023, 60 oiseaux bagués différents (tous âges et programmes confondus) ont été contrôlés (20 nés dans les Pyrénées et 40 nés dans le Sud-Est). Si l'effort de lecture de bagues dans les Pyrénées a légèrement progressé de nouveau cette année, il demeure indispensable et prioritaire sur ce massif.

Ces résultats encourageants montrent tout l'intérêt de ce programme.

Durant la saison 2023, sur cinq secteurs (2 dans les Pyrénées-Atlantiques, 1 dans l'Aude, 1 dans l'Ardèche, 1 dans l'Hérault), plusieurs équipes ont tenté de capturer des percnoptères immatures ou adultes pour les équiper de balises GPS-GSM, avec pour objectifs essentiels une meilleure connaissance de l'occupation des espaces vitaux (zones de recherche alimentaires, repos, d'errance, ...), les mouvements entre divers dortoirs, une meilleure évaluation des différents risques potentiels... Cette année, avec une énergie toujours plus grande consacrée à ces projets, nous eûmes une meilleure réussite, puisque 3 oiseaux ont été piégés : un immature en Pays basque, et un adulte dans chacun des départements de l'Hérault et de l'Ardèche.

Cet effort sera poursuivi en 2024, sur les mêmes zones et quelques autres secteurs, pour élargir l'échantillon (actuellement, 5 oiseaux en France) et recueillir davantage d'informations.

## **11. Perspectives**

Au-delà des projets plus techniques et très chronophages qui seront poursuivis dans les deux noyaux de population (capture et pose de balise, baguage,...), il importe d'améliorer la connaissance dans le suivi de la reproduction, la présence des immatures, d'impliquer davantage les observateurs dans le rendu, en particulier dans l'utilisation du logiciel de saisie mis à disposition par la DREAL Nouvelle Aquitaine pour les PNA Percnoptère et Gypaète, <https://pnao.geomatika.fr/>, outil permettant la gestion des ZSM (zones de sensibilité majeure) : périmètres activés ou désactivés selon la présence de l'espèce, et fournis aux gestionnaires de l'espace par la DREAL afin qu'ils prennent des mesures de précaution dans leurs activités

potentiellement dérangeantes (évitements de survol, reports de travaux forestiers, de maintenance de lignes, etc.).

Les données accumulées au fil des années (données de baguage, paramètres de reproduction, typologie de sites, matériel sanguin, ...), validées et/ou complétées font/feront l'objet d'études scientifiques (génétique de population, survie et trajectoire démographique, analyse des facteurs environnementaux et anthropiques affectant les paramètres de reproduction,) en partenariat avec différentes équipes de chercheurs (en particulier avec les espagnols pour les études génétiques). Elles permettront de mieux comprendre les diverses tendances géographiques divergentes (gain et perte d'effectifs de population), de mieux percevoir les facteurs limitants (taux d'échecs récurrents), etc. afin de mieux ajuster les mesures conservatoires et les prioriser. Aussi, car la petite population française n'est pas totalement isolée, poursuivre et élargir les collaborations avec la communauté scientifique, les collectivités, les gestionnaires d'espace de l'autre côté des Pyrénées pour une meilleure prise en considération biogéographique.

## **12. Parutions récentes**

Désormais, depuis quelques années, nous ne rapportons plus dans la synthèse annuelle l'ensemble des articles, notes, bilans... publiés chaque année dans les revues scientifiques, sites internet, ... (cette liste devient très importante). Toute personne intéressée par la bibliographie pourra se reporter aux sites de recherche ou listes de discussions spécialisées sur l'espèce, sur les vautours, ... ; quelques-uns parmi ceux-ci : <https://www.researchgate.net/> ; <https://www.4vultures.org> ; <http://www.rupis.pt/en/> ; <http://www.lifeneophron.eu/> ; [Vulture-Conservation@yahoo.com](mailto:Vulture-Conservation@yahoo.com), [life-egyptian-vulture@google.com](mailto:life-egyptian-vulture@google.com)

...

## **13. Conclusion**

En France, les effectifs de population sont stables ou en légère baisse avec une tendance variée selon les départements. A l'échelle du continent et au niveau international, l'espèce est en danger et nécessite de vastes programmes de conservation. A court terme, nous sommes dans l'espoir d'une meilleure prise en considération de la situation, de moyens supplémentaires pour la mise en œuvre d'un PNA qui s'achève en 2024.

Le bilan national ne pourrait se faire sans l'apport essentiel des contributeurs du Sud-Est tous aussi impliqués dans le PNA et le suivi de l'espèce. Cécile Ponchon, coordinatrice du PNA pour ce noyau de population a rédigé le bilan détaillé et où les observateurs de ces régions ont été cités.

Tous les remerciements vont à toutes les personnes impliquées dans les Pyrénées et le Sud-Est, dans le suivi de la reproduction et les diverses opérations menées pour la connaissance et la conservation du Vautour percnoptère ainsi qu'à leurs organisations citées ci-dessous.

Erick KOBIERZYCKI  
*Coordination Vautour Percnoptère*  
19, rue de la Poste  
64800 Bruges – 0614823182  
Courriel : [erick.kobierzycki@wanadoo.fr](mailto:erick.kobierzycki@wanadoo.fr)



Ensemble des partenaires impliqués dans le suivi de reproduction, le baguage, le suivi télémétrique, la conservation, le financement des actions du PNA Vautour percnoptère en France.

