

VAUTOUR PERCNOPTERE
(*Neophron percnopterus*)

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

Année 2018



(photographie Bernard Vinas)

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

Introduction Bilan Pyrénées :

Le bilan du suivi de la population Pyrénées et National 2018 sera plus synthétique cette année, en effet le bilan des programmes de baguage et suivis télémétriques, le bilan du suivi de la reproduction Sud-Est ont été transmis en début d'année 2019 et apportent déjà un nombre conséquent d'informations.

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 **150** observateurs ou contributeurs participe à la connaissance du noyau de population pyrénéenne du Vautour percnoptère. Depuis près de 20 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 soutenu par un nombre croissant d'opérateurs se poursuit.

En **2018**, sur un peu plus d'une centaine de secteurs connus, **102 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 (contrôle d'autres espèces), si la présence d'un couple territorial était effective, il serait très probablement détecté).

69 couples territoriaux sont recensés. **59 couples reproducteurs** ont produit **36 jeunes à l'envol**. Après une année 2017 particulièrement favorable, la saison de reproduction 2018 l'a été nettement moins. Les valeurs de la productivité et du succès de reproduction sont particulièrement faibles et parmi les plus basses des 20 dernières années. Parmi les reproducteurs, seulement, **35 couples** ont produit au moins un jeune à l'envol ; contrairement à l'année précédente, le nombre d'échecs important n'est pas "compensé" par taux d'envol suffisant, un seul couple ayant donné deux jeunes à l'envol.

1. Liste des sites et des organismes.

Les conventions de codage et la cartographie sont rappelés en annexe 4 du document ' Bilan du programme de baguage – Suivis télémétriques du Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) en France – Bilan 2018)

En 2018, le réseau de suivi technique pyrénéen est composé des organismes suivants :

- SAIK
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (Brigades départementales Haute-Garonne et Pyrénées-Atlantiques)
- Ligue pour la Protection des Oiseaux (Délégation Aquitaine groupe Pyrénées - Atlantiques)
- Groupe d'Etudes Ornithologiques Béarnais
- Parc National des Pyrénées (secteurs Aspe, Ossau, Val d'Azun, Cauterets, Luz, Aure)
- Réserve Naturelle Régionale du Pibeste
- Nature en Occitanie (nouveau nom de l'association ex Nature-Midi-Pyrénées)
- Pays de l'Ours - Adet
- Office National des Forêts
- Association des Naturalistes de l'Ariège
- Ligue pour la Protection des Oiseaux (Délégation Aude).
- Groupe Ornithologique du Roussillon
- Fédération des Réserves Naturelles Catalanes
- Hegalaldia

Des données de naturalistes indépendants ou appartenant à d'autres structures complètent le bilan des connaissances.

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 : Isabelle REBOURS (SAIAK)

Béarn Barétous : Erick KOBIERZYCKI (Nature en Occitanie)
Les responsables secteurs et rapaces du Parc National des Pyrénées

Hautes-Pyrénées & Haute-Garonne Ouest :
Paz COSTA, Sophie MAILLE et Patrick HARLE (Nature en Occitanie)

Ariège et Haute-Garonne Est :
Sylvain FREMAUX (Nature en Occitanie)
Julien VERGNE (Association Naturalistes de l'Ariège)
Adrien DEROUSSEAU (Pays de l'Ours Adet)

Aude : Yves ROULLAUD (LPO Aude)

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

Quelques organismes transmettent directement les données au coordinateur massif. :

ONCFS 64 : Stéphane DUCHATEAU
GEOB : Henri SERISE
Réserve Naturelle Régionale du Pibeste : Damien LAPIERRE
ONCFS 31 : Julien Franot
ONF - réseau avifaune national : Patrick HARLE

2. Bilan 2018 de la reproduction.

2.1 Site Par Site.

RESULTATS 2018 Pays Basque (64)		Rappel 2017		
1B	Territoire vacant	V		
1C	Territoire vacant	V		
1D	Couple territorial	R	0	e
1E	Territoire vacant	V		
1F	Territoire vacant	C		
1G	Territoire vacant	V		
1H	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	

1I	Couple territorial	R	1	
1Q	Territoire vacant	V		
2A	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage	R	1	
2B	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage	R	1	
2C	Couple territorial	R	1	
2D	Territoire vacant	V		
2E	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	0	e
2F	Territoire vacant	V		
2G	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	0	ee
2H	Territoire vacant	C		
2I	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
3A	Couple territorial	R	1	
3B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
3C	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage	R	1	
3E	Territoire vacant	?		
3P	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage	R	1	
3F	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
3G	Site non suivi probablement vacant	V		
3H	Territoire vacant	V		
3I	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage	R	?	

RESULTATS 2018 Béarn-Barétous (64)		Rappel 2017		
4A	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	
4D	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
4C	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	
4B_	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
4Best	Territoire vacant	R	0	ei
5A	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation ou d'élevage	R	1	
5B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
5L	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage	R	0	ee
5C	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
5D	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	C		
5E	Territoire vacant	R	0	ee
5F	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	
5G	Territoire vacant	V		
5H	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	V		
5I	Territoire vacant	V		
5J	Couple territorial	R	1	
5K	Site non suivi probablement vacant	V		
5M	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	
6A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
6B	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	1	

6C	Territoire vacant	V		
6E	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	R	0	ei
6F	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
6G	Territoire vacant	V		
6H	Territoire vacant	V		
6I	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage	R	0	ee?
6J	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation	V		
7A	Couple territorial	C		
7D	Couple territorial	R	1	

RESULTATS 2018 Hautes-Pyrénées (65)	
7F	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
7B	Territoire vacant
7G Nord	Couple territorial
7E	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
7G Sud	Territoire vacant
7H	Couple territorial
7K	Couple Reproducteur, 2 jeunes élevés
8A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8C	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
8E	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
8F	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
8G	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
9B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
9C	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé

Rappel 2017		
R	1	
R	1	
R	2	
R	1	
V		
R	0	ei
R	2	
R	2	
R	1	
R	1	
R	1	
R	0	ee
R	0	ei

RESULTATS 2018 Haute-Garonne (31)	
9E	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
9Q	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
9R	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
9S	Couple Reproducteur, Absence d'observation du jeune, échec possible
9F	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé

Rappel 2017		
R	0	ei
R	2	
C		
R	2	
R	1	

RESULTATS 2018 Ariège (09)	
9A	Couple Reproducteur, Echec en période d'élevage
10A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
10B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
10C	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
10D	Territoire vacant
10E	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé
10F	Couple Reproducteur, Echec en période d'incubation
10I	Territoire vacant

Rappel 2017		
R	0	ee
R	2	
R	0	e?
C		
V		
R	1	
R	1	
V		

10G	Couple Reproducteur, Echec probable	R	1	
10H	Couple Reproducteur, suivi estival trop lâche pour conclure à l'envol	R	?	
RESULTATS 2018 Aude (11)		Rappel 2017		
11A	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
11B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	2	
11C	Territoire vacant	V		
11D	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	
11E	Territoire vacant	V		
11F	Trio Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	0	ee
11G	Présence d'individus mais probablement ceux du nouveau site 11H	R	0	e
11H	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé			
RESULTATS 2018 Pyrénées-Orientales (66)		Rappel 2017		
12A	Couple territorial	R	2	
12B	Couple Reproducteur, 1 Jeune élevé	R	1	

	Changement => aire connue
	Nouvelle aire
	Nouveau site

Dans la colonne de droite, le statut 2016 est rappelé pour information avec les codes suivants :

/ : Absence de données ou non contrôlé

V : Site vacant

C : Couple ou trio territorial

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 (52 % du massif), le cumul détaillé par pays est précisé (avec une plus forte densité sur la partie orientale du département - ratio des couples territoriaux 41% Pays basque – 59% 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.

2018	Nombre Secteurs contrôlés	Nombre couples recensés	Nombre Couples Reproducteurs	Nombre Couples Producteurs	Nombre Jeunes à l'envol
<i>Pays Basque</i>	27	15	11	6	6
<i>Béarn Barétous</i>	37	21	18	7	7
Pyrénées-Atlantiques	64	36	29	13	13
Hautes Pyrénées	15	13	11	8	9
Haute Garonne	5	5	5	4	4
Ariège	10	8	8	4	4
Aude	8	5	5	5	5
Pyrénées Orientales	2	2	1	1	1
	104	69	59	35	36

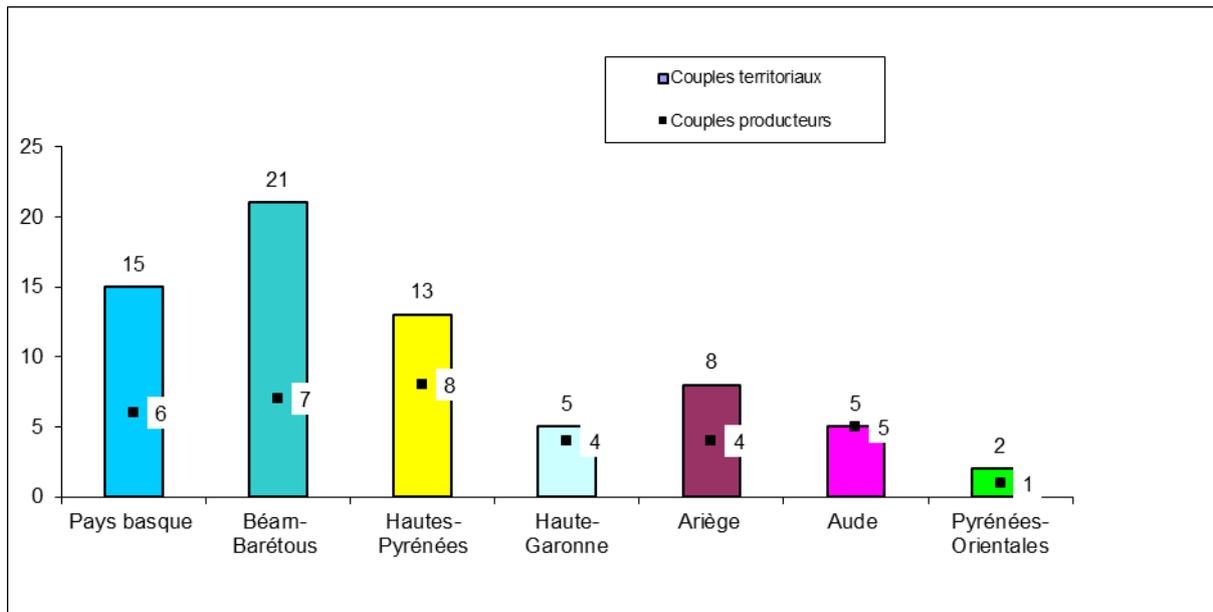


fig.1 Représentation graphique : couples territoriaux et producteurs

2.3 Paramètres de reproduction.

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

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

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

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

Productivité	: 0,52
Succès Reproduction	: 0,61
Taux d'envol	: 1,03

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

Première date d'observation d'un oiseau	21 février (piémont ariégeois) 23 février (Dortoir D1) 26 février (site 2B)
Dernière date d'observation d'un oiseau	Jeune : 11 Septembre (7K) Immature : 24 Septembre (dortoir D2) Adulte : 10 Septembre (4B)
Premières parades observées	24 Mars (9E) – <i>Peu de données collectées</i>
Dernières parades observées	09 Avril (9S) – <i>Peu de données collectées</i>
Première date d'accouplement observé	19 Mars (9A)
Dernière date d'accouplement observé	20 Avril (6A) couple ayant eu 1 jeune à l'envol 10 mai (2C) couple non reproducteur 07 Juillet (9R) couple reproducteur (tentative du male)
Première date de couvaison observée	29 Mars (7E) avec 1 jeune à l'envol 05 Avril (4A) couple ayant échoué en période d'incubation
Dernière date de couvaison observée	25 Juin (12B) reproducteur avec un jeune à l'envol 20 Juin (7F) reproducteur ayant échoué en période d'incubation
Première date d'envol d'un jeune	23 Juillet (6F)
Dernière date d'envol d'un jeune	08 Septembre (8A) 12 Septembre (9F)

2.5 Utilisation d'aires et sites nouveaux.

Sept couples reproducteurs ont construit une nouvelle aire :

Soit 2A, 2E, 5A, 5L, 8C, 9R, 9F donc 12% du total des reproducteurs. Parmi ceux-ci, trois ont donné un jeune à l'envol. 5A & 9F avaient déjà utilisé une nouvelle aire l'année précédente et avaient réussi leur reproduction.

Sept autres ont changé d'aire (2G, 4B, 8F, 8G, 9B, 10E et 11B) soit 12% et tous ont produit un jeune à l'envol.

Au cumul des changements d'aire et des nouvelles aires, la proportion n'évolue guère. Un quart des couples reproducteurs est concerné par ces modifications.

En 2018, deux nouveaux sites ont été découverts (7K, 11H).

Le nouveau site découvert à proximité de Lourdes (7K) est très probablement un déplacement d'un des couples de la Réserve Naturelle Régionale (7B) vers ce secteur (distant d'environ 2 kms)

11H est le 8^{ème} site connu de l'Aude, avec 3 sites vacants, le nombre de couples dans ce département (5) reste probablement le même. Ce site a été découvert tardivement, fin août avec un

jeune volant. On peut s'interroger sur un déplacement des adultes observés en début de saison sur le site 11G vers ce nouveau site (distance > 20 kms).

3. Analyse des résultats.

3.1 Rappel de la méthode.

L'ensemble des données est collecté selon un protocole standard, sur des fiches utilisées par une grande majorité des observateurs pyrénéens. En 2019, la saisie sera réalisée sur un portail WEB, géré par la DREAL nouvelle Aquitaine. En 2018, à minima, **912** visites de terrain ont été rapportées.

Le protocole précise les périodes du cycle de reproduction pendant lesquelles les observateurs doivent effectuer leur visite des sites, les informations à collecter sur des fiches standardisées... 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.

On aura considéré pour cela que tout jeune observé exerçant ses ailes ou nourri 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.2 et fig.2b*) a varié au cours des années, essentiellement liée un accroissement du nombre de couples territoriaux sur les parties centrale et orientale du massif des Pyrénées, alors que la tendance est plutôt négative dans la partie occidentale, qui reste cependant la plus dense (en 2018, moins deux couples dans les Pyrénées-Atlantiques par rapport à l'année précédente). La tendance baissière sur ce département semble plutôt se confirmer,

Durant les cinq années précédentes, le nombre de sites vacants dans les Pyrénées-Atlantiques a augmenté (perte de 9 couples territoriaux de 2013 (n=45) à 2018 (n=36), Le nombre de territoires est stable dans les Hautes-Pyrénées (13).

Dans certains cas, on ne peut totalement écarter l'hypothèse de couples ayant investi un nouveau secteur non prospecté (passage transfrontalier ou autre déplacement conséquent en distance)

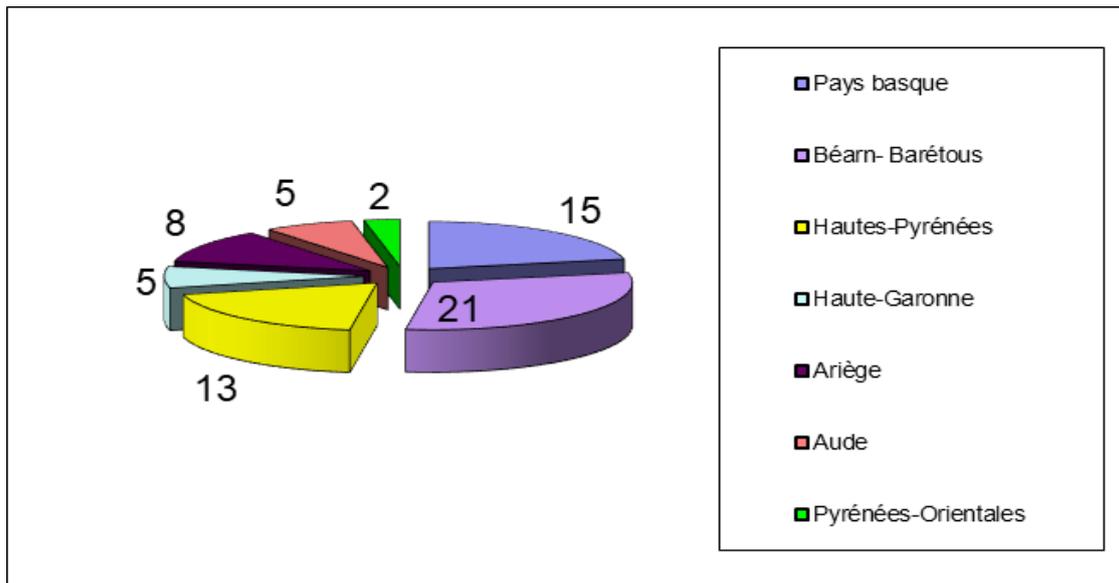


fig.2 Répartition des couples recensés par département en 2018

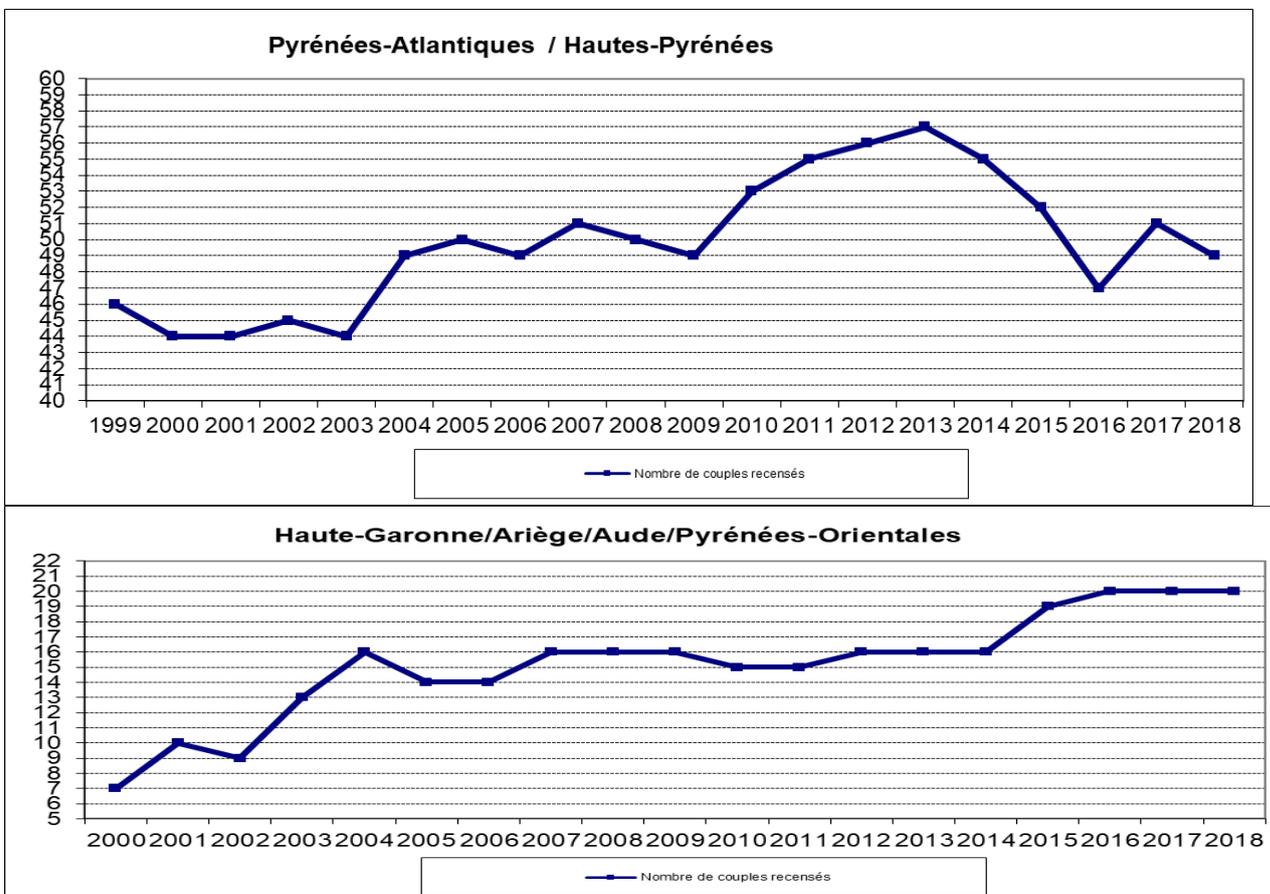


fig.2b Evolution des tendances entre les parties occidentale et centrale/orientale du Massif

3.2.2 Paramètres de reproduction .

En 2018, les paramètres de reproduction sont très faibles. Avec **69** couples territoriaux sur l'ensemble du Massif et **seulement 36 jeunes à l'envol**, ils sont dans les plus mauvaises années depuis 20 ans (productivité 0,52 identique en 2013 et 2009)

Après 3 années très défavorables avec moins de 60 couples reproducteurs, un rebond 2017 avec un nombre fort de reproducteurs (65) et un taux d'envol exceptionnel (10 double-envols), la saison 2018 apporte des résultats plutôt médiocres.

Sur une période de 20 ans, les paramètres de reproduction sont plutôt à la baisse dans le Massif des Pyrénées et significativement inférieurs à ceux enregistrés dans l'autre noyau de population française. (*fig.5 & fig.6*)

PYRENEES	Paramètres 1980–1990 (B. Braillon)	Paramètres 1999–2018 (EK)	Paramètres 2018 (EK)
Productivité	0,77 (n=117)	0,68 ET=0,10 (n=1291)	0,52 (n=69)
Succès de reproduction	1,05	0,81 ET=0,11 (n=1083)	0,61 (n=59)
Taux d'envol	1,21	1,10 ET=0,06 (n=796)	1,03 (n=36)

Dans les Pyrénées, en 2018, le nombre de jeunes à l'envol (n=36) est largement au-dessous de la moyenne 1999-2017 (44,0 - Ecart type : 6,9).

Le nombre de couples recensés (n=69) est légèrement en dessous de la moyenne des années 2010-2017 (70,4), après une année 2016 (perte de 5 couples en moins) étonnamment basse (vacance dans plusieurs sites des Pyrénées-Atlantiques). Malgré la baisse constatée de 2013 à 2016 (73 – 71 – 67), on peut certainement parler de stabilité des effectifs (*fig.3*).

Le nombre de couples reproducteurs (n=59) a rebondi en 2016 et 2017 puis reparti légèrement à la baisse (*fig.3*).

La productivité (0.52) s'écroule (largement inférieure à la moyenne des années 1999-2017 : 0,69 ET=0,09) Parmi les 59 couples reproducteurs, 35 furent producteurs d'au moins un jeune à l'envol (n=36). Le succès de reproduction (0,61) est également très en dessous de la moyenne de la période considérée (0,82 ET=0,10)

Le taux d'envol particulièrement faible dans les Pyrénées, au regard d'autres zones de reproduction a une valeur quasi plancher (1,03). Un seul couple a mené 2 jeunes à l'envol.

En résumé, pour une vue synthétique sur l'ensemble des couples reproducteurs, la répartition géographique des échecs est la suivante, et permet de donner les succès de reproduction (Sr) suivants par département et ainsi pointer les disparités :

Pyrénées-Atlantiques	16 échecs	$Sr^{64} = 0,45$	(n=29 reproducteurs)
Hautes-Pyrénées	3 échecs	$Sr^{65} = 0,69$	(n=11)
Haute-Garonne	1 échec	$Sr^{31} = 0,80$	(n=4)
Ariège	4 échecs	$Sr^{09} = 0,50$	(n=8)
Aude	0 échecs	$Sr^{11} = 1,00$	(n=5)
Pyrénées-Orientales	0 échec	$Sr^{66} = 1,00$	(n=1)

En conclusion, la reproduction 2018 du noyau de population nord-pyrénéen plutôt stable dans ses effectifs (ou en très légère baisse), fût particulièrement médiocre suite aux nombreux échecs constatés.

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...

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 sont supérieurs ou égaux à 50%, ils sont nombreux.

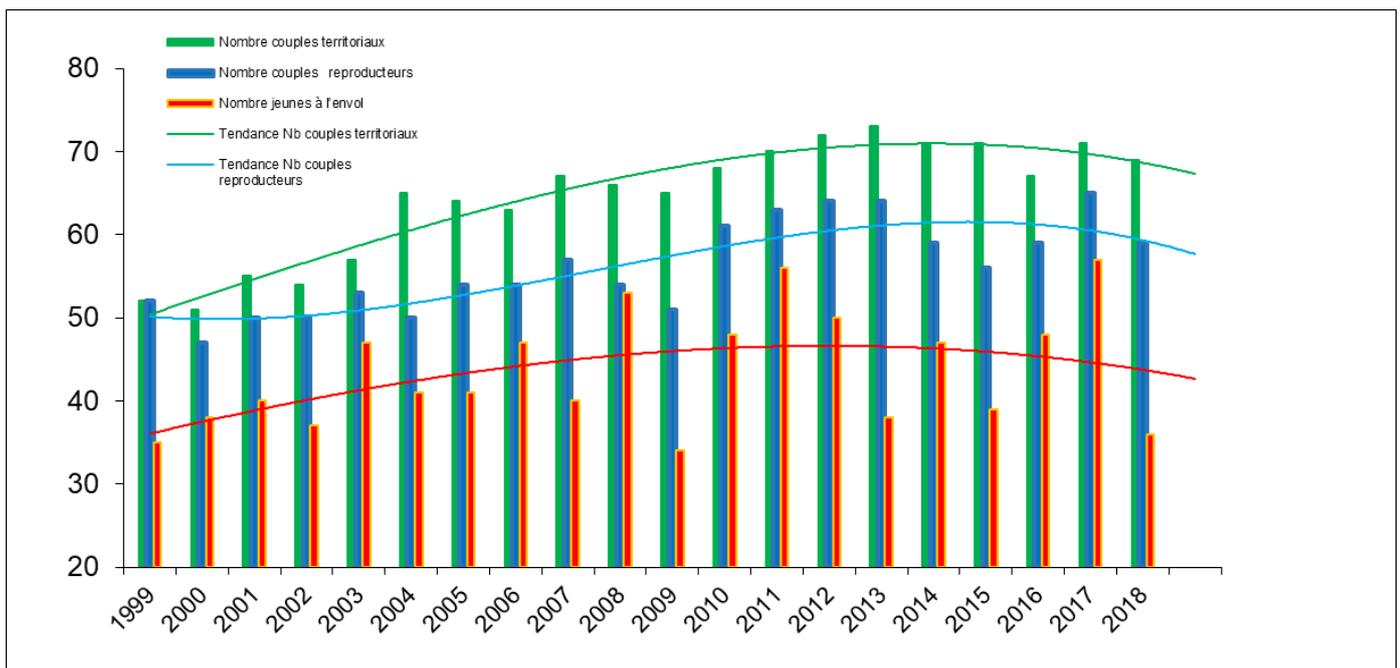


fig.3 Évolution des effectifs de la population nord –pyrénéenne – 1999-2018

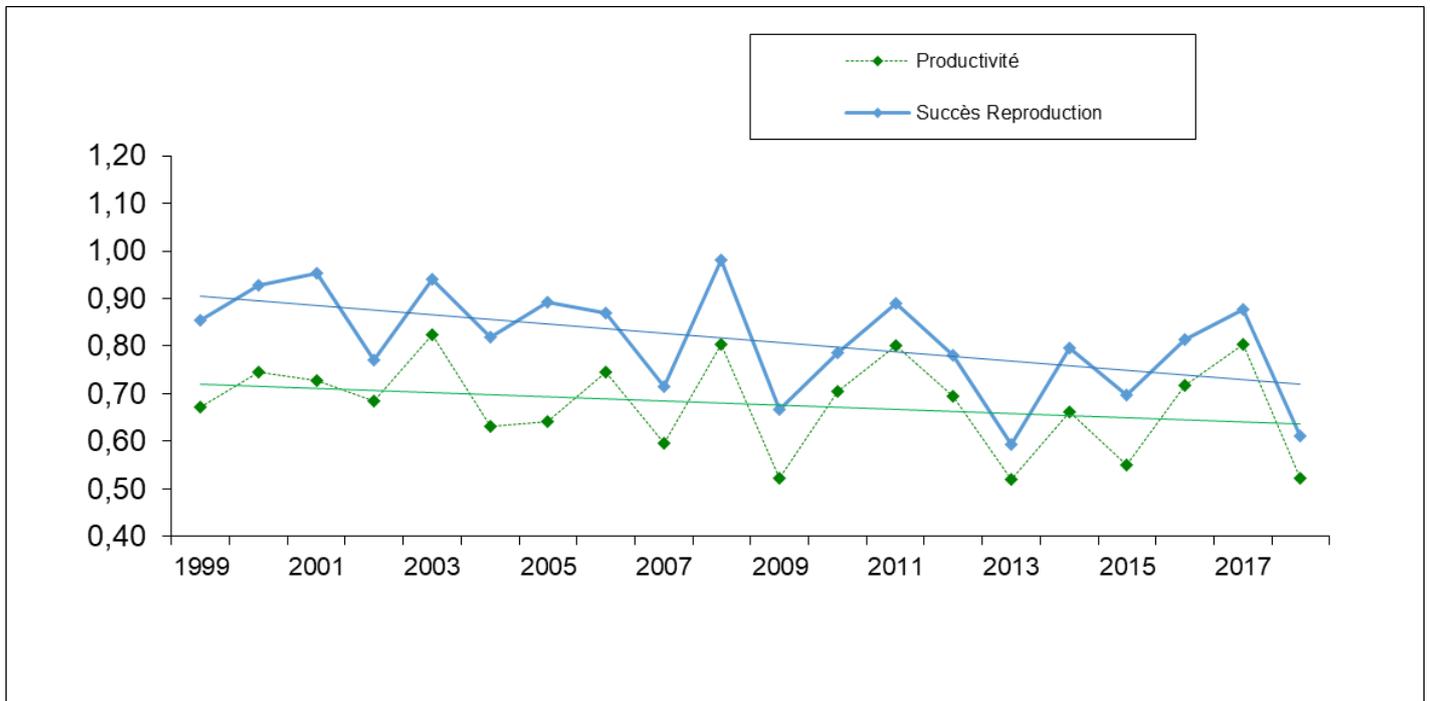


fig.4 Tendance évolutive – Productivité et Succès de reproduction – Pyrénées 1999-2018

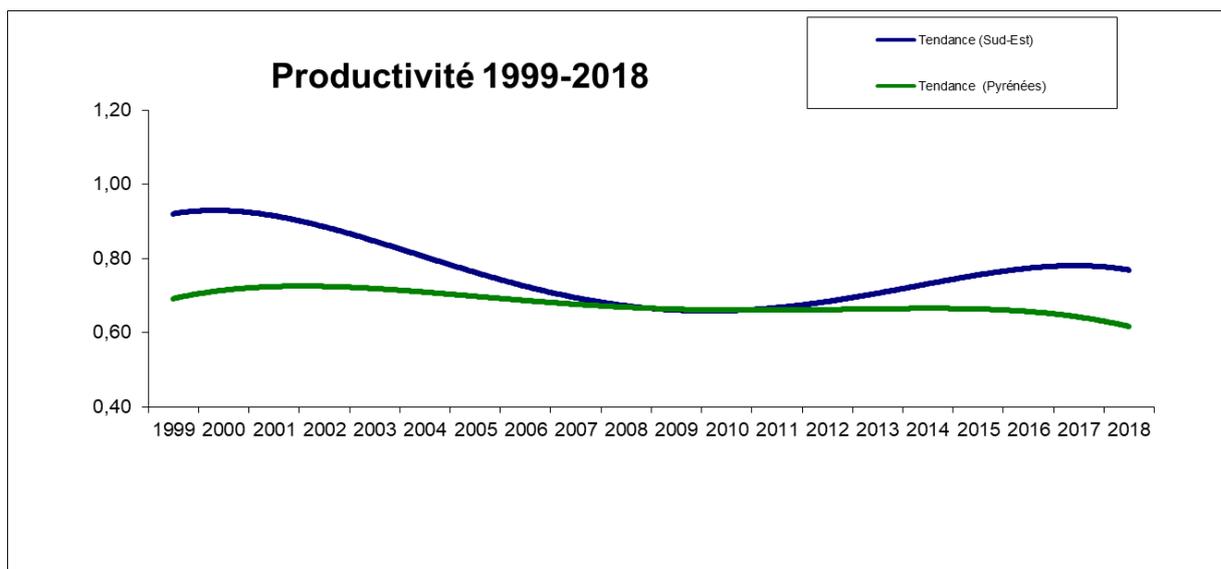


fig.5 Tendance évolutive Productivité Noyaux de population Pyrénées et Sud-est

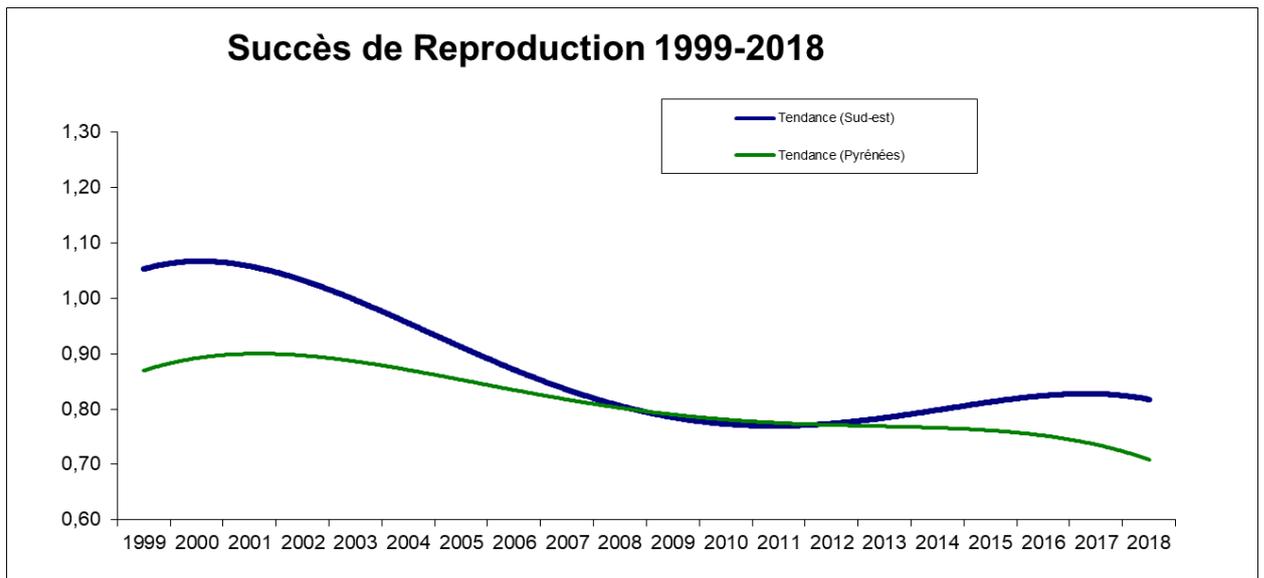


fig.6 Tendance évolutive - Succès reproduction Noyaux de population Pyrénées et Sud-est

4. Suivi des dortoirs en Pays Basque.

Aucun nouveau dortoir n'a été découvert sur l'ensemble du Massif. Les seuls dortoirs distants chacun de 7kms sont connus sur ce versant des Pyrénées, en Pays basque, ils constituent une même entité puisque les oiseaux occupent l'un et/ou l'autre avec des mouvements observés de l'un à l'autre.

Même, s'il reste occasionnellement occupé, le dortoir historique D1 est de moins en moins utilisé (les nombreuses perturbations anthropiques en sont la cause majeure).

Dans le cadre des opérations de police de l'Office de la Chasse et de la Faune Sauvage, il est normalement procédé à minima à deux visites mensuelles avec dénombrement des effectifs selon les classes d'âge. Dans le cadre des opérations de capture pour pose de balises, le suivi est également mené par des visites nombreuses et régulières de membres de l'association SAIK auxquelles peuvent être ajoutés les contrôles réalisés par les pièges photos.

Durant la saison, il y eut 15 dénombrements simultanés avec des observateurs sur chacun des deux dortoirs (fig.7a).

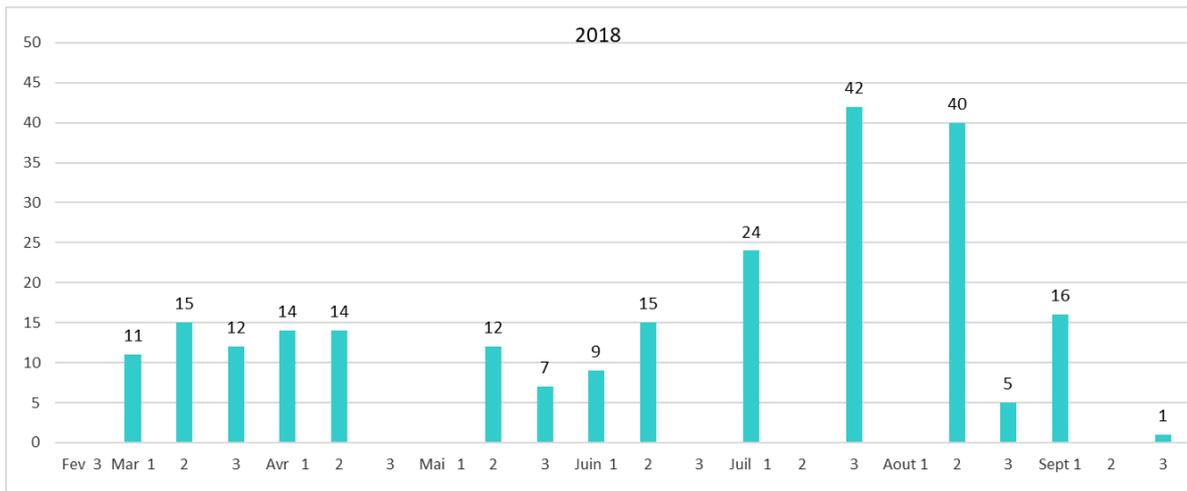


fig.7a Effectifs 2018 par décade (comptage simultané dortoirs D1 & D2)

Le comptage de fin juillet (26/7) constitue donc la valeur maximale pour l'année 2018 reportée ci-dessous dans l'histogramme des maxima annuels (fig.7b).

Tout au long du long du printemps, une quinzaine d'oiseaux étaient présents, avec une remontée des effectifs dès Juillet pour une présence maximale jusqu'à mi-Août. A noter l'observation tardive d'un juvénile le 24/09.

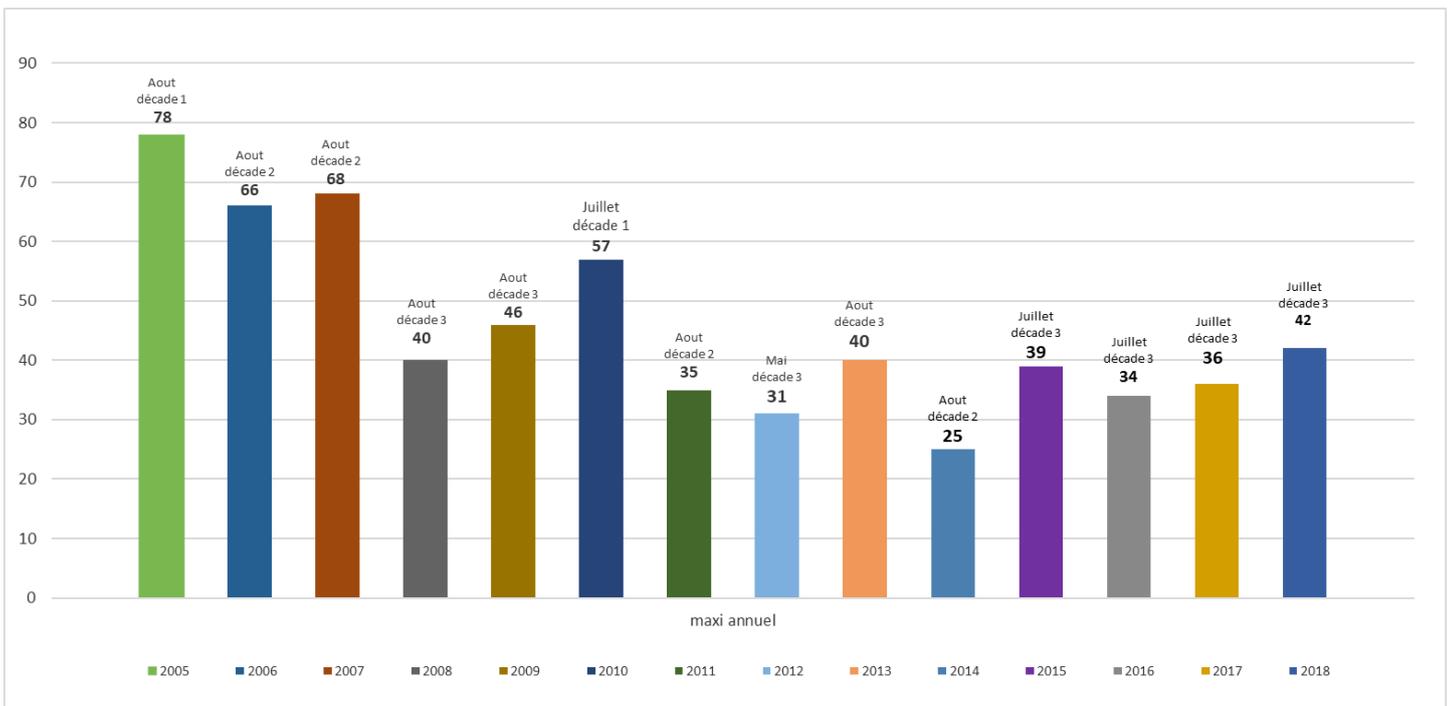


fig.7b Effectifs maxima et période (Année 2005 à 2018)

Depuis le début des années 2010, les effectifs n'atteignent plus les maximales de la décennie précédente (68-78) mais sont désormais plus proches d'une quarantaine d'individus avec un pic de présence maximale plutôt dans la dernière décade de Juillet et début Août.

5. Récupération d'oiseaux et relâchés.

Dans les Pyrénées, aucune récupération d'oiseau en détresse n'a été réalisée en 2018.

Le centre de soins Hegalaldia a relâché un oiseau récupéré en Septembre 2018 sur le dortoir D2 (18/04). Bagué, il n'a pas été contrôlé durant la saison.

Un jeune de l'année 2017 bagué dans les Grands Causses récupéré à l'automne et ayant passé l'hiver au Centre de sauvegarde de la Faune sauvage de Millau (12) a été relâché, équipé d'une balise GPS au printemps 2018.

Un jeune de l'année bagué dans la Drôme (site 26E1) a été récupéré quelques jours après son départ migratoire dans le département du Vaucluse. Accueilli et soigné au centre de sauvegarde de la faune sauvage de Buoux (84), il y passera l'hiver et sera relâché au printemps 2019.

6. Mortalité - Nécropsie et Analyses toxicologiques.

En 2018, aucun oiseau mort n'a été récupéré, en conséquence aucune nécropsie et analyse toxicologique sur cette espèce n'a été réalisée. Les risques sont malgré tout importants, je renvoie au rapport annuel Vigilance-Poison réalisé par le Dr Lydia Vilagines qui compile et interprète les données d'analyses (Vautours, milans royaux)

7. Le vautour percnoptère en France. Bilan 2018. Evolution et tendances.

Le Plan National d'Actions Vautour Percnoptère piloté par la DREAL Nouvelle Aquitaine a déterminé deux coordinations de suivi. Pour les Pyrénées, Nature en Occitanie assure ce travail sous la responsabilité du rédacteur de ce bilan. Dans le Sud-Est, elle est à nouveau confiée au Conservatoire des Espaces Naturels – Provence 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 (bagueage – télémétrie...).

Dans ce cadre donc, ici sont 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 bagueage et suivis télémétriques ont fait l'objet d'un rapport spécifique transmis préalablement.

Dans le Sud-est de la France, **20 couples territoriaux** ont été contrôlés en 2018. Avec un couple supplémentaire, durant ces 3 dernières années, les effectifs sont quelque peu restaurés sans pour autant atteindre les maximales du début des années 2010 (n=22 en 2011).

Pour **19 couples reproducteurs**, **15 couples ont été producteurs de 17 jeunes** à l'envol.

La productivité (0,85) est nettement au-dessus de la moyenne des 20 dernières années ($P^{moy} = 0,77$ ET=0,16 n=369 couples territoriaux). Le succès de reproduction (0.89) est légèrement au-dessous de la moyenne de la même période ($Sr^{moy} = 0,91$ ET=0,18 n=314 couples reproducteurs / 279 jeunes à l'envol).

Le taux d'envol (n=1,13) est meilleur que l'année précédente (pour rappel, fait exceptionnel, il n'y eut aucun double-envol en 2017 dans ce noyau de population) mais en dessous de la moyenne bi-décennale plutôt forte pour ce noyau de population ($Tx^{moySE} = 1,23$ ET=0,16) comparé à la valeur pyrénéenne ($Tx^{moyPY} = 1,10$ ET=0,05).

Le noyau de population du Sud-est retrouve donc l'effectif moyen des 10 dernières années (n=18,8 ET=1,9) avec quelques nouvelles encourageantes en 2018 (succès de reproduction du couple dans la Drôme après 3 années nulles – Second couple reproducteur dans le Gard, couple territorial supplémentaire dans l'Hérault...)

Pour autant, cette population plus méditerranéenne demeure toujours aussi fragmentée, avec plusieurs couples assez isolés fidèles à leurs sites de reproduction.

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

2018	Nombre Couples territoriaux	Nombre couples reproducteurs	Nombre couples producteurs	Nombre jeunes à l'envol	Productivité	Succès Reproduction	Taux d'envol
SUD-EST	20	19	15	17	0,85	0,89	1,13
PYRENEES	69	59	35	36	0,52	0,61	1,03
FRANCE	89	78	50	53	0,60	0,68	1,06

La distribution de la population du vautour percnoptère en France (nombre de couples territoriaux par département) 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.



Répartition des couples territoriaux en France en 2018

Dans la dernière décennie, les effectifs sont plutôt stables (minimale 85 couples territoriaux en 2016 – maximale 93 en 2013) pour une moyenne proche du nombre de couples présents en 2018. (fig. 9). Après une progression observée dans la première décennie du siècle, puis un tassement de progression, voire une légère décroissance jusqu'à 2016, l'effectif national est fixé ces deux dernières années autour de 90 couples territoriaux. Le monitoring permet de constater une variabilité importante quant au nombre de couples reproducteurs et de jeunes à l'envol.

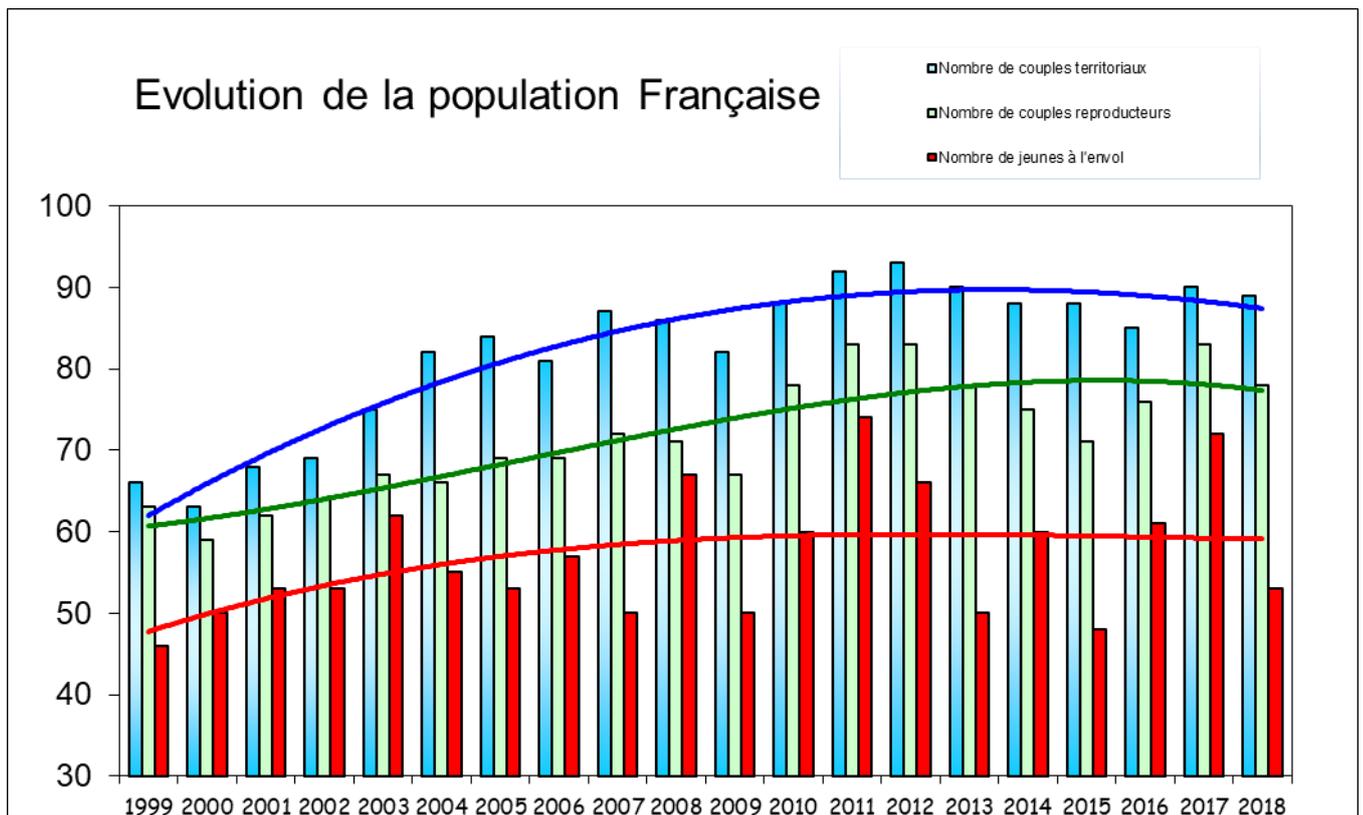


fig.9 Évolution des effectifs de la population française (1999 – 2018)

8. Programme de baguage et Suivi télémétrique.

Un bilan national a été transmis à l'ensemble des partenaires et opérateurs du PNA. Nous ne reprendrons ici que 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 (*Programme de Bagueage et Suivis télémétriques du Vautour percnoptère en France - Bilan 2018*). Il reste à disposition.

Donc, pour un rappel succinct, dans le massif des Pyrénées, en 2018, 12 poussins ont été bagués à l'aire (soit près d'un tiers des jeunes à l'envol) et un adulte équipé d'une balise pour suivi télémétrique. Dans le Sud-Est, tous les jeunes de l'année ont été bagués. Soit un cumul de 30 oiseaux dans l'année.

Au total, depuis 2006, 161 oiseaux ont été bagués dans les Pyrénées dont la très grande majorité au nid, et depuis 2012, sur ce même programme de baguage, 90 oiseaux du Sud-Est, soit un cumul de 251 percnoptères. 61 oiseaux ont été contrôlés au moins une fois. 4 ont été équipés de balises GPS et ont permis quelques premiers résultats pour la connaissance du domaine vital, voies migratoires, zones d'hivernage des oiseaux issus de notre territoire...

9. Perspectives.

En 2019, au-delà des suivis naturalistes toujours indispensables au suivi de reproduction, nous devrions équiper davantage d'oiseaux avec des balises GPS pour mieux connaître l'occupation des territoires, les risques encourus sur les zones fréquentées, l'occupation et comportements des oiseaux fréquentant les dortoirs pyrénéens... Bien que nous connaissions la difficulté de capturer des adultes, désormais plusieurs équipes dans le territoire (Pays basque, Béarn, Gard) ont vécu toutes ces vicissitudes. Pour autant, elles sont prêtes à redoubler de patience et d'efforts pour parvenir aux buts visés. Au-delà des stricts objectifs de connaissance, ces éléments seront essentiels pour une meilleure adéquation des mesures conservatoires.

Après une longue genèse, cette année verra la mise en place du portail web national PNAO <https://pnao.geomatika.fr/> permettant la saisie des observations (à l'aire et hors-aire). Au-delà de l'intégration des données, l'outil permet 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.)

10. Parutions récentes.

Nous ne rapporterons plus dans la synthèse annuelle l'ensemble des articles, notes, bilans... publiés chaque année (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.lifeneophon.eu/> ; Vulture-Conservation@yahoo.com, life-egyptian-vulture@google.com ...

12. Liste des observateurs pyrénéens.

SAIAK : François Laspreses, Javier Vasquez, Beñat Iribarne, Ximun Changala, Jean-Paul & Ashley Serre, Luc Gonzalez, Serge & Josette Raoult, Jean Curutcharry, Michel Clouet, Alain Pagoaga, Jean-Louis Semeteys, Francis Lartigau, Nicole Gouadon, Adam Wentworth, Isabelle Rebours,

LPO Aquitaine groupe Pyrénées-Atlantiques: Jean-Claude Allemand, Martine Lachal, Eugène Reinbergé, Pierre Lurdos

ONCFS : Jean-Bernard Etchebarne, Christian Minvielle-Debat, Stéphane Duchateau, Julien Franot, Joel Zueras, Frédéric Uberall, Michel Clemente, Lionel Lacharnay, Angèle Pialot, Laurent Boudrières

GEOB: Henri Sérisé, Jean-Paul Basly, Michel Chalvet, Serge & Josette Raoult, Alain Anton, Geoff & Jenny Bostock, Paul Manzano, Dominique Vileski

Parc National Pyrénées : Jérémie Bauwin, Francis Chavagneux, Jérôme Demoulin, Nicolas Lafeuillade, Gautier Chasseriaud, Jocelyn Bordeneuve, Franck Mabrut, Laurent Nedelec, Didier Peyrusque, Christian Plisson, Patrick Nuques, Anne-Marie Laberdesque, Yannick Bielle, François

Soubielle, Christophe Andre, Guy Lonca, Muriel Lescoulès, Claire Acquier, Etienne Farand, Alain Riffau, Manon Vallin, Hugo Chilet, Sarah Cessé, Théo Laffaire, Thomas Larché, Germain Besson, Dominique Oulieu,

Réserve Naturelle Volontaire du Pibeste : Damien Lapierre,

Nature Midi Pyrénées : Patrick Harle, Martine Lapène, Dominique Portier, Nathalie Loubeyres, Paulette Beaupère, Valérie Durand-Cognet, Christian Barat, Thomas Buzzi, Ghislain Riou, Nicolas Bourcy, Sylvain Frémaux, Philippe Tirefort, Danièle Peltier, Baptiste Barathieu, Denis Rousseau, Lydia Vilagines, Jean Joachim, x. Brisse, Benjamin Bouthillier, Jean-Philippe Thelliez, Thomas Matarin, Erick Kobierzycki

Pays de l'Ours Adet : Adrien Dérousseau, Thibault Gelis, Antonin Guilbaud, Marine Lefetz, Thierry X, Cyril X, John & M-P Woodley, Franck Dai Prama, Alain Reynes, Christian Chanfreau

ONF réseau Avifaune : Patrick Harle

ANA : Julien Vergne, Julien Garric, Corelia Pratz, Myriam Gonzales, Romain Breton, Elodie Corradini, Marie Fretin, Adam Wentworth,

LPO Aude : Yves Lazennec, Jonathan Kemp, Claudine Manchion, Christian Riols, Yves Roullaud, Matthieu Vaslin, Joe Terrier, Romain Riols, R. Debel, T. Lengagne, S. Albouy, F. Terrier

Groupe Ornithologique du Roussillon : André Fonteneau, Lionel Courmont, Jean-Claude Liench, A. Chaillou, S. Roques, Fabien & L. Gillot, P. Devoucoux, M. Aubry, G. Escoubeyrou, M. Daub

Fédération des Réserves Catalanes : Olivier Guardiole,

Et également

ONF : Francis Rachou-Langlatte, Philippe Cardot

LPO Mission Rapaces : Martine Razin, Vadim Heuacker, Aurélie de Seynes, Jean-François Terrasse

Nature en Comminges : Joel Duvernay

HEGALALDIA : Stephan et Céline Maury, Mikel Esclamadon

ACCA et/ou FDC 31 : François Martin,

Et plusieurs observateurs non affiliés à des structures (ou affiliés à plusieurs, ou que je n'ai su "ranger", mais là n'est pas l'essentiel)

Dolorès Leguiader, Maurice Gravie, Louis Labourdet, Dominique Rannou, x Schulthess, E. Dominique, Dominique Meineinger, Jacques Laurens, Patrice Delaigue, Antoine Billerach, André Berneitex, Christophe Chambolle, Hubert Calmels, Lea Fertsler

Cette liste n'est certainement pas complète, elle est constituée à partir des informations transmises par les coordinateurs locaux, les fiches et mails reçus. Il est donc possible que certaines personnes aient été oubliées dans cette liste, 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).

Je n'ometts pas de remercier tous les observateurs qui ont fait l'effort de remplir les fiches (je sais la tâche ingrate).

Au terme de cette année et de ce bilan, nous sommes en mesure d'établir un bilan du temps d'observation consacré sur l'ensemble de la zone pyrénéenne.

TOTAL Pyrénées 2018	
Nombre secteurs contrôlés	102
Nombre observateurs	150
Nombre de visites sites	912
Pression d'observation (nombre d'heures minimal)	1939

La pression d'observation correspond donc à environ 277 journées/homme à minima pour 69 couples suivis sur 102 secteurs contrôlés.

Ce chiffre est largement sous-estimé, car il n'est pas rare, durant une visite ou une prospection, que plusieurs observateurs soient sur des postes différents, et pour autant une seule période a été comptabilisée.

Ces données n'intègrent pas les temps de contrôle des deux dortoirs (au minimum 36), l'investissement considérable consacré par les agents du PNP, SAIK pour l'affût, la capture pour équipement de balise.

Au-delà de la pression d'observation, pour mesurer précisément le temps d'investissement, il faudrait, au nombre d'heures indiqué cumuler les temps de déplacement véhicule, les durées d'approche jusqu'aux points d'observation (quelquefois plusieurs heures pour une visite).

Il faudrait ajouter le temps important consacré à l'apport des carcasses, 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. Au-delà du suivi et de la coordination, ils sont largement impliqués dans les mesures de conservation.

Enfin, il serait nécessaire de cumuler le temps nécessaire au baguage (préparation et activité des bagueurs et cordistes), les rencontres utiles et amicales entre les opérateurs, ainsi que le temps bénévole du coordinateur Massif qui a cessé de compter.

Je remercie toutes les personnes impliquées dans le suivi de la reproduction et les diverses opérations menées pour la connaissance et la conservation du Vautour percnoptère sur ce versant du massif pyrénéen.

Je termine en remerciant Pascale Mahé, directrice de Nature en Occitanie (*ex Nature-Midi-Pyrénées*) et Sylvain Frémaux chargé de mission Rapaces dans cette même association pour le soutien apporté et leur volonté d'assurer, à mes côtés, la coordination du volet Connaissance du PNA dans les Pyrénées.

Je remercie également tous les observateurs du réseau Sud-est et particulièrement Cécile Ponchon (CEN PACA) qui assure l'animation de la coordination sur cette vaste région et en synthétise les résultats (cf. Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2018). L'ensemble des données du réseau national permet ainsi de présenter ici un bilan cumulé des deux noyaux de population et la tendance nationale sur près de deux décennies.

Nos remerciements vont également à la DREAL Nouvelle-Aquitaine et plus particulièrement à son chargé de mission Luc Albert, pour son écoute et son implication, les subventions de l'Etat aux coordinations techniques.

Les réseaux de suivi pyrénéens et méditerranéens sont remarquables, depuis plus de vingt ans, ils assurent un monitoring continu, important et quasi exhaustif des deux noyaux de population présents sur le territoire national, avec de faibles ressources financières ; même si ici ou là, il peut y avoir quelque lassitude, manques de relève, et insuffisances de ressources humaines. Malgré les difficultés, l'enthousiasme et le plaisir sont toujours là.

Erick KOBIERZYCKI
 Coordination Vautour Percnoptère
 19, rue de la Poste
 64800 Bruges – 0559710485 / 0614823182
 Courriel : erick.kobierzycki@wanadoo.fr



Liste des partenaires nationaux opérateurs du PNA vautour percnoptère :

